



ESCOLA BAHIANA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA

ANA JÚLIA FIGUEIREDO FERRAZ

**PRINCIPAIS CAUSAS ASSOCIADAS A PARTOS PREMATUROS EM
GESTANTES FALCÊMICAS NA MATERNIDADE DE REFERÊNCIA DO ESTADO
DA BAHIA**

Salvador – BA

2022

ANA JÚLIA FIGUEIREDO FERRAZ

**PRINCIPAIS CAUSAS ASSOCIADAS A PARTOS PREMATUROS EM
GESTANTES FALCÊMICAS NA MATERNIDADE DE REFERÊNCIA DO ESTADO
DA BAHIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública como requisito para aprovação parcial no 4 ano no curso de Medicina.

Orientadora: Profa. Dra. Andréa Queiroz Vilas Boas

Salvador – BA

2022

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha orientadora Andréa Queiroz Vilas Boas, por sua confiança em mim e suporte oferecido para elaboração desse trabalho.

À minha professora Milena Bastos Brito, por todo o apoio e tempo ofertado durante o processo.

À minha família, que esteve presente nos momentos mais difíceis, por acreditarem em mim, e me incentivarem a sempre evoluir e confiar em mim mesma.

Aos meus amigos e colegas de turma, pelos momentos de descontração e parceria durante esses 4 anos, com vocês a caminhada ficou mais leve.

RESUMO

Ferraz, AJF. **Principais causas associadas a partos prematuros em gestantes falcêmicas na maternidade de referência do Estado da Bahia.** [Trabalho de conclusão de curso]. Salvador, Bahia: Faculdade de Medicina, Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública; 2022.

Introdução: A gravidez é uma situação potencialmente grave para as pacientes com doença falciforme. Dentre as complicações gestacionais em mulheres com anemia falciforme, a prematuridade - nascimento antes de completar 36 semanas de gestação – acomete grande parte dos casos. Sendo assim, conhecer as principais causas de prematuridade nessas pacientes, e quantificar suas frequências, são de extrema importância para melhorar a assistência e criar programas de saúde que atendam e previnam tal evento de maneira eficaz. **Objetivo:** Analisar as características clínicas entre gestantes com anemia falciforme que evoluíram para parto prematuro na Maternidade José Maria de Magalhães Netto (MJMMN) nos últimos 6 anos. **Metodologia:** Trata-se de um estudo do tipo corte transversal, retrospectivo, realizado na MJMMN. O universo de pesquisa foi constituído por prontuários de gestantes diagnosticadas, previamente, com Anemia Falciforme, que tiveram seu parto realizado nessa maternidade, no período desde 2015 até 2020. As variáveis analisadas foram idade (anos) da mãe, paridade (número de partos), histórico de parto prematuro, infecções, quais medicações foram utilizadas durante a gestação, tabagismo, etilismo e uso de substâncias ilícitas (sim, não e qual), idade gestacional no início do acompanhamento na MJMMN e no parto, o resultado da última ultrassonografia, ocorrência de amniorrexe prematura, uso de corticoterapia e a via de parto (cesárea ou normal). Com relação ao recém-nascido, foram analisados peso ao nascer e APGAR (1º minuto e 5º minuto). **Resultados:** Nos últimos seis anos na MJMMN ocorreram 56 partos prematuros entre mulheres com AF na MJMMN. A média de idade dessas mulheres foi de 27 anos, 51,8% apresentavam homozigose (SS) para anemia falciforme, eram procedentes de Salvador (62,5%) e declaravam ser da raça negra (58,9%). A média de idade gestacional de início de pré-natal na maternidade foi de 21 semanas, e no parto foi de 33 semanas. Apenas 14,3% das pacientes tiveram histórico de parto prematuro e 39,3% tiveram infecção urinária durante a gestação. A maioria das pacientes fez uso de ácido fólico nesse período (64,3%) e teve o resultado do doppler e do índice de líquido amniótico (ILA) de seu ultrassom mais recente dentro dos padrões de normalidade. Apenas 21,4 % das mulheres tiveram seu parto realizado pela via normal, enquanto 78,6% precisaram de cesárea. A pré-eclâmpsia foi a complicação mais prevalente (26,8%), seguida de crescimento intrauterino restrito (CIUR) (16,4%), óbito fetal (12,5%) e hipertensão arterial gestacional (HAG) (10,7%). Ademais, 41,1% das gestantes precisaram de transfusão sanguínea em até 3 meses antes do parto, 8,9% cursaram com amniorrexe, e 30,4% fizeram uso de corticoterapia no pré-parto. **Conclusão:** Pré-natal inadequado, infecções durante a gestação e complicações como pré-eclâmpsia, CIUR, óbito fetal e HAG contribuem na ocorrência de parto prematuro em gestantes com anemia falciforme.

Palavras-chave: Prematuridade. Anemia falciforme. Gestação.

ABSTRACT

Ferraz, AJF. **Main causes associated with premature births in pregnant women with sickle cell disease at the reference maternity hospital in the State of Bahia.**

[Undergraduate thesis]. Salvador, Bahia: Medical School, Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública; 2022.

Introduction: Pregnancy is a potentially serious situation for patients with sickle cell disease. Among the gestational complications in women with sickle cell anemia, prematurity - birth before completing 36 weeks of gestation - affects most cases. Therefore, knowing the main causes of prematurity in these patients, and quantifying their frequencies, are extremely important to improve care and create health programs that effectively address and prevent such an event. **Objective:** Analyze the clinical characteristics of sickle cell anemia that progressed to childbirth at the José Maria de Magalhães Netto Maternity Hospital in the last 6 years. **Methodology:** This is a cross-sectional, retrospective study carried out at MJMMN. The research universe consisted of medical records of pregnant women previously diagnosed with sickle cell anemia, who had their delivery performed in this maternity hospital, in the period from 2015 to 2020. The variables analyzed were age (years) of the mother, parity (number of deliveries), history of preterm birth, infections, which medications were used during pregnancy, smoking, alcohol consumption and use of illicit substances (yes, no and which), gestational age at the beginning of the MJMMN follow-up and delivery, the result of the last ultrasound, occurrence of premature amniorrhexis, use of corticosteroids and the way of delivery (cesarean section or normal). Regarding the newborn, birth weight and APGAR (1st minute and 5th minute) were analyzed. **Results:** In the last six years in the MJMMN there were 56 premature births among women with SCA in the MJMMN. The mean age of these women was 27 years, 51.8% were homozygous (SS) for sickle cell anemia, were from Salvador (62.5%) and declared to be black (58.9%). The mean gestational age at the beginning of prenatal care at the maternity hospital was 21 weeks, and at delivery it was 33 weeks. Only 14.3% of the patients had a history of premature birth and 39.3% had a urinary tract infection during pregnancy. Most of the patients used folic acid during this period (64.3%) and had the Doppler result and the amniotic fluid index (AFI) of their most recent ultrasound within the normal range. Only 21.4% of the women had a normal delivery, while 78.6% needed a cesarean section. Preeclampsia was the most prevalent complication (26.8%), followed by intrauterine growth restriction (IUGR) (16.4%), fetal death (12.5%) and gestational arterial hypertension (GAH) (10.7 %). In addition, 41.1% of the pregnant women needed blood transfusions within 3 months before delivery, 8.9% had amniorrhexis, and 30.4% used corticoid therapy before delivery. **Conclusion:** Inadequate prenatal care, infections during pregnancy and complications such as preeclampsia, IUGR, fetal death and GAH contribute to the occurrence of preterm birth in pregnant women with sickle cell anemia.

Keywords: Prematurity. Sickle cell anemia. Gestation.

Sumário

1. Introdução.....	7
2. Objetivos.....	7
2.1 Objetivo primário	7
2.2 Objetivo secundário.....	7
3. Revisão de literatura.....	8
3.1 Anemia falciforme.....	8
3.2 Anemia falciforme e gestação	9
3.3 Causas de prematuridade em gestações de portadoras de anemia falciforme.....	10
4. Metodologia	11
4.1 Desenho do estudo.....	11
4.2 Local e período do estudo.....	11
4.3 População alvo / Amostra.....	11
4.4 Critérios de inclusão	11
4.5 Critérios de exclusão	12
4.6 Coleta de dados.....	12
4.7 Variáveis do estudo	12
4.8 Análise estatística	12
4.9 Aspectos éticos	12
5. Resultados.....	13
6. Discussão	16
7. Conclusão.....	17
8. Referências.....	19
9. Anexos	21

1. INTRODUÇÃO

A anemia falciforme é uma hemoglobinopatia causada por uma mutação no ponto da globina beta da hemoglobina, onde há a substituição de uma valina por uma glutamina (GAG para GTG). Essa mutação origina a denominada hemoglobina S (HbS). A substituição de uma amina hidrofílica por uma hidrofóbica permite que a hemoglobina se polimerize quando desoxigenada iniciando uma cascata de lesões repetidas à membrana da hemácia, hemólise, múltiplas disfunções de órgãos e, frequentemente, efeitos devastadores para os pacientes e suas famílias ¹

A gravidez é uma situação potencialmente grave para as pacientes com doença falciforme, assim como para o feto e para o recém-nascido, pois a placenta dessas pacientes é diferente das mulheres que não possuem a mutação em tamanho, localização, aderência à parede uterina e histologia. Algumas das complicações maternas incluem proteinúria, hipertensão, eclampsia, anemia, infecções de trato urinário, complicações pulmonares, e aumento do risco de crises oclusivas no pré e pós-parto, além de maior necessidade de realizar cesáreas e aumento nos casos de morte materna. Já as complicações fetais incluem parto prematuro, limitação do crescimento intrauterino restrito (CIUR), baixo peso ao nascer, estresse fetal durante o parto e um aumento nas taxas de mortalidade perinatal. ²

Dentre as complicações gestacionais em mulheres com AF, a prematuridade – nascimento antes de completar 36 semanas de gestação – acontece em 30% a 50% dos casos. A idade gestacional média na ocasião do parto é de 34 semanas nesses indivíduos.³ Alguns fatores que podem estar associados a isso são anemia, placenta prévia e descolamento prematuro de placenta, gestação múltipla, infecção urinária, corioamnionite, tabagismo e o uso maciço de narcóticos. ⁴

Os dados oficiais sobre o que realmente acontece com essas pacientes são escassos, e, na literatura, encontramos muito sobre prematuridade, porém raramente sobre o que a causou. Sendo assim, conhecer as principais causas de prematuridade em gestantes com anemia falciforme, e quantificar sua frequência, são de extrema importância para melhorar a assistência a essas mulheres e criar programas de saúde que atendam e previnam tal evento de maneira eficaz.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo primário

Analisar as características clínicas entre gestantes com anemia falciforme que evoluíram para parto prematuro na Maternidade José Maria de Magalhães Netto nos últimos 6 anos.

2.2 Objetivo secundário

Analisar as principais comorbidades responsáveis pelo parto prematuro em mulheres com anemia falciforme.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Anemia falciforme

A doença falciforme é uma alteração genética caracterizada por um tipo de hemoglobina mutante designada como hemoglobina S (ou Hb S), que provoca a distorção dos eritrócitos, fazendo-os tomar a forma de “foice” ou “meia-lua”. A expressão doença falciforme define as hemoglobinopatias nas quais pelo menos uma das hemoglobinas mutantes é a Hb S. As DF mais frequentes são a anemia falciforme (ou Hb SS), a S beta talassemia ou microdrepanocitose, e as duplas heterozigoses Hb SC e Hb SD. ⁵

No Brasil, atualmente, estima-se que a prevalência da DF varie de 60.000 a 100.000 casos. Já na Bahia, onde a proporção da população negra é maior, a doença pode atingir 1:650 nascidos vivos. ⁶

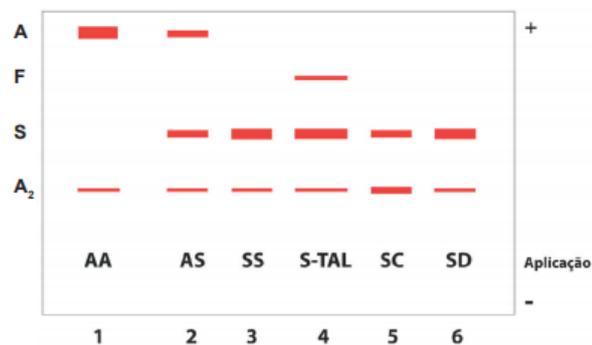
Para um diagnóstico laboratorial completo da doença, é importante a realização do hemograma do paciente. As principais características laboratoriais dos diferentes tipos de DF estão apresentadas no quadro 1. Também é importante solicitar a eletroforese de hemoglobina em acetato de celulose ou em agarose com pH alcalino (pH variável de 8 a 9), que permite análises qualitativas e quantitativas das frações, conforme o quadro 2. ⁵

Quadro 1 – Característica laboratorial das hemoglobinopatias mais comuns

Diagnóstico	Gravidade clínica	Hb (g/dl)	Ht (%)	VCM (μ 3)	Reticulócito (%)	Morfologia	Eletroforese Hb (%)
SS	Moderada a severa	7.5 (6.0-9.0)	22 (18-30)	93	11 (4-30)	Frequentes hemácias em foice, em alvo e eritroblastos	S:80-90 F:02-20 A ₂ :< 3,5
SC	Leve a moderada	11.0 (9.0-14.1)	30 (26-40)	80	3 (1.5-6)	Frequentes hemácias em alvo e raras em foice	S:45-55 C:45-55 F:0,2-8
S/ β tal ⁺	Leve a moderada	11.0 (8.0-13.0)	32 (25-40)	76	3 (1.5-6)	Discreta hipocromia microcitose hemácias em foice	S:55-75 A ₁ :15-30 F:01-20 A ₂ :>3,6
S/ β tal ⁺	Leve a severa	8.0 (7.0-10.0)	25 (20-36)	69	8 (3-18)	Acentuada hipocromia emicrocitose hemácias em alvo e em foice	S:50-85 F:02-30 A ₂ :>3,6
AS	Assintom.	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	S:38-45 A ₁ :55-60 A ₂ :>01-03

Fonte: Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. Doença falciforme: condutas básicas para tratamento

Quadro 2 – Resultado comparativo da eletroforese de hemoglobina entre os fenótipos da doença falciforme



Fonte: Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. Doença falciforme: condutas básicas para tratamento.

Entre essas associações para a DF, a de maior manifestação clínica é identificada como anemia falciforme (AF), determinada pela presença da hemoglobina S em homozigose (SS), ou seja, a pessoa recebe de cada um dos pais um gene para hemoglobina S.⁷

Algumas de suas manifestações clínicas da anemia falciforme incluem hemólise crônica, aumento da susceptibilidade à infecções e complicações vaso-oclusivas que geralmente precisam de cuidados médicos. Pacientes com anemia falciforme podem desenvolver complicações específicas e que podem chegar a ameaçar a sua vida, além de danos extensos em órgãos, o que conseqüentemente reduz a qualidade e expectativa de vida do paciente.⁷

As crises dolorosas são as complicações mais frequentes da DF e comumente a sua primeira manifestação. São causadas pelo dano tissular isquêmico secundário à obstrução do fluxo sanguíneo pelas hemácias falcizadas. A redução do fluxo sanguíneo resulta na hipóxia regional e na acidose, que podem exacerbar o processo de falcização, aumentando o dano isquêmico. Essas crises de dor em geral duram de 4 a 6 dias, e podem persistir por semanas.⁵

Outras manifestações observadas são a anemia hemolítica e lesão em órgãos-alvo (baço, ossos, cérebro, rins, pulmões, pele, coração). Nos recém-nascidos, a presença de Hb fetal (Hb F) nos primeiros meses de vida retarda o aparecimento dos sintomas da doença (primeiras 8-20 semanas). Entretanto, à medida que a Hb F vai sendo substituída pela Hb S, os sintomas iniciam.⁶

3.2 Anemia falciforme e gestação

A gravidez é uma situação potencialmente grave para as pacientes com doença falciforme, assim como para o feto e para o recém-nascido, porém os riscos não são tão graves a ponto de contraindicar uma gravidez planejada.⁵

O acompanhamento pré-natal deve ser iniciado de maneira precoce, a cargo conjuntamente de obstetra, hematologista, hemoterapeuta e equipe multiprofissional, além de adotar um regime de consultas frequentes (a cada 2 semanas até a 36ª semana, e semanalmente até o parto). Também é interessante realizar uma pesquisa de anticorpos irregulares, a depender da história transfusional prévia da

gestante, pois mães aloimunizadas precisam de um acompanhamento mais minucioso, inclusive com determinação da tipagem sanguínea, administração de imunoglobulina Rh, e, se necessário, realizar amniocentese para avaliar o desenvolvimento fetal e concentração de bilirrubinas.⁵

Mulheres com anemia falciforme apresentam diminuição de fertilidade e aquelas que conseguem engravidar, geralmente cursam com uma piora generalizada, devido ao aumento na frequência das crises de falcização e, conseqüentemente, de fenômenos vasculoclusivos.⁸

Para que ocorra uma gravidez bem-sucedida, o feto deve se desenvolver em um ambiente intrauterino saudável, e isso será assegurado pelos substratos maternos liberados pela placenta. Porém, como a placenta de pacientes com anemia falciforme é diferenciada em localização, aderência à parede uterina, histologia e tamanho, a quantidade de substrato recebido pelo feto pode estar diminuída.⁹

Sendo assim, a idade gestacional média dos fetos nascidos de mães com doença falciforme é menor do que a dos grupos controles, corroborando com o grande número de nascimentos prematuros relatados. O mecanismo exato pelo qual isto ocorre não é bem estabelecido, já que vários eventos podem ser associados com a maior frequência de trabalho de parto prematuro, tais como anemia, placenta prévia e descolamento prematuro de placenta. O nascimento prematuro também pode ser associado à gestação múltipla, infecção urinária e corioamnionite, assim como o tabagismo e o uso maciço de narcóticos, que são fatores predisponentes.⁹

Além disso, a gestação na doença falciforme está associada à alta incidência de complicações, principalmente nas formas mais severas dessas anemias, como por exemplo abortos espontâneos (24%), pré-eclâmpsia (17,4%), pneumonias e embolismo pulmonar (16,9%), óbito fetal (9,3%), óbito neonatal (6,7%), óbito materno (1,6%), além de outras complicações, como pielonefrites, colecistites, acidentes vasculocerebrais e insuficiência cardíaca.⁷

3.3 Causas de prematuridade em gestações de portadoras de anemia falciforme

Segundo o Ministério da Saúde, podemos definir que todo bebê nascido antes de completar 37 semanas é considerado prematuro, já que a gravidez dura, em média, cerca de 37 a 42 semanas. As seguintes subcategorias são usadas para uma distinção adicional:

- extremamente prematuro: menos de 28 semanas de gestação;
- muito prematuro: 28 a 32 semanas de gestação;
- pré-termo moderado a tardio: 32 a 37 semanas de gestação;
- prematuro tardio: 34 a 36 semanas e 6 dias de gestação.

Algumas das causas importantes de prematuridade em gestantes portadoras de anemia falciforme são:

- I. Pré-eclâmpsia – doença hipertensiva, de acometimento multissistêmico, idiopática, ocasionada por um distúrbio placentário, definida como o aparecimento de hipertensão e proteinúria após 20 semanas de gestação);

- II. Eclâmpsia – complicação da pré-eclâmpsia, que ocorre quando a pressão arterial está elevada após a 20ª semana de gravidez, além disso, outras complicações como proteinúria e insuficiência hepática também estão presentes;
- III. Ruptura prematura de membranas – perda de líquido amniótico antes do início do trabalho de parto, em gestações com menos de 37 semanas;
- IV. Anemia – condição na qual o conteúdo de hemoglobina no sangue está abaixo do normal devido à carência de um ou mais nutrientes essenciais;
- V. Placenta prévia – quando a placenta está localizada na parte inferior do útero, cobrindo parte ou totalmente a abertura do colo do útero, ou seja, a entrada para o canal vaginal. Em alguns casos ela também pode estar situada próxima à abertura do colo do útero e não sobre ele;
- VI. Descolamento prematuro de placenta – separação prematura da placenta do útero, geralmente após 20 semanas de gestação, de uma placenta implantada normalmente;
- VII. CIUR (crescimento intrauterino restrito) – ocorre quando o feto apresenta crescimento inferior ao normal;
- VIII. Gestação múltipla;
- IX. Infecções maternas durante a gestação;
- X. Corioamnionite – inflamação aguda da membrana coriônica causada pela ascensão polimicrobiana do trato geniturinário inferior;
- XI. Tabagismo;
- XII. Alcoolismo;
- XIII. Uso de narcóticos;
- XIV. Outros.

4. METODOLOGIA

4.1 Desenho do estudo

Trata-se de um estudo do tipo corte transversal, retrospectivo, descritivo e analítico.

4.2 Local e período do estudo

O estudo foi realizado na Maternidade José Maria de Magalhães Netto, durante os meses janeiro e fevereiro de 2022. Tal maternidade é referência em pré-natal de alto risco, acompanhamento de mulheres com Anemia Falciforme e oferta de atendimento aos neonatos encaminhados à Unidade de Terapia Intensiva e à Unidade de Cuidados Intermediários, no município de Salvador- Ba. Além disso, está estruturada com perfil de Maternidade Terciária de Referência Estadual (Resolução CIB, no. 263/09), sendo programada para desenvolver um trabalho assistencial com oferta 100% SUS.

4.3 População alvo / Amostra

O universo de pesquisa foi constituído por prontuários de gestantes diagnosticadas, previamente, com Anemia Falciforme, que tiveram seu parto realizado na Maternidade José Maria de Magalhães Netto, no município de Salvador- Ba, no período desde 2015 até 2020. Trata-se de uma amostra não-probabilística do tipo sequencial.

4.4 Critérios de inclusão

Os critérios de inclusão nesse estudo foram prontuários de mulheres que realizaram

seu parto na maternidade MJMMN com diagnóstico confirmado por eletroforese de hemoglobina com anemia falciforme no período de 2015 a 2020.

4.5 Critérios de exclusão

Pacientes que tiveram seu parto à termo (idade gestacional maior ou igual a 37semanas).

4.6 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada através da revisão dos prontuários físicos e eletrônicos disponíveis na Maternidade José Maria de Magalhães Netto, que cumpriram os critérios de inclusão do estudo, durante 2 meses, iniciando em janeiro de 2022 e concluindo-o em fevereiro do mesmo ano. Os dados coletados foram transcritos em ficha clínica eletrônica (ANEXO A). Os dados foram coletados por uma estudante de medicina e ficarão mantidos em pen drive pessoal da pesquisadora principal sob responsabilidade e guarda por um período de cinco anos após a finalização do projeto. Com o término deste período, o pen drive será destruído. Assegurando dessa forma os aspectos éticos de privacidade e não compartilhamento das informações coletadas.

4.7 Variáveis do estudo

As variáveis analisadas com relação à mãe foram sua idade (anos), paridade (número de partos), se havia histórico de parto prematuro, infecção urinária, infecção genital ou outras infecções. Ademais, quais medicações foram utilizadas durante a gestação, tabagismo, etilismo e uso de substâncias ilícitas (sim, não e qual) também entraram nas variáveis.

Com relação à gestação, foi analisado qual a idade gestacional no início do acompanhamento na MJNMM e no parto, o resultado da última ultrassonografia (peso, doppler, índice de líquido amniótico), e o tipo de parto (cesárea ou normal). Também foi analisada a ocorrência de amniorrexe prematura e uso de corticoterapia.

Com relação ao recém-nascido, foram analisados peso ao nascer e APGAR (1º minuto e 5º minuto).

4.8 Análise estatística

Para elaboração do banco de dados, análise descritiva e analítica, foi utilizado o software Statistical Package for Social Sciences (SPSS), versão 14.0 para Windows®. A normalidade das variáveis foi verificada através do teste Shapiro-wilk, estatística descritiva e análise gráfica. Os resultados estão apresentados por meio de tabelas. As variáveis categóricas estão expressas em valores absolutos e percentuais – n (%) e as variáveis contínuas com distribuição normal foram expressas em média e desvio padrão (\pm DP) e aquelas com distribuição assimétrica, em mediana e intervalo interquartil (IQ). O nível de significância adotado foi de 5% para todas as análises inferenciais.

4.9 Aspectos éticos

A pesquisa seguiu as determinações da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, responsável pela regulamentação das diretrizes para a pesquisa com seres humano. Tem aprovação do CEP da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública com o CAAE de numeração 52861921.7.0000.5544

5. RESULTADOS

No período de 2015 à 2020, ocorreram 56 partos prematuros em mulheres com anemia falciforme na Maternidade José Maria de Magalhães Netto (Salvador-BA).

A média de idade das mulheres com AF que tiveram parto prematuro foi de 27 (+-6,6) anos. A maioria apresentava homozigose (SS) para anemia falciforme (51,8%), eram procedentes de Salvador (62,5%) e declaravam ser da raça negra (58,9%). (tabela 1)

Tabela 1 – Características sociodemográficas de 56 gestantes diagnosticadas com Anemia Falciforme atendidas na Maternidade Terciária de Referência Estadual, Salvador- Bahia, 2022.

Variáveis	n=56
Idade materna , média e desvio padrão	27,9±6,6
Tipo de AF , n (%)	
SS	29 (51,8)
SC	23 (41,1)
Procedência , n (%)	
Salvador	35 (62,5)
Outros municípios	19 (33,9)
Raça/ cor da pele , n (%)	
Negra	33 (58,9)
Parda	19 (33,9)

n= número de participantes; AF= Anemia falciforme.

Em relação às características maternas e gestacionais da população estudada, pode-se observar que a média de idade gestacional de início de pré-natal na maternidade foi de 21(+8,3) semanas, e a média de idade gestacional no parto foi de 33(+3,1) semanas. Além disso, apenas 14,3% das pacientes tiveram histórico de parto prematuro e 39,3% tiveram infecção urinária durante a gestação. Ademais, pode-se observar que a maioria das pacientes fez uso de ácido fólico nesse período (64,3%). (tabela 2)

Tabela 2 – Características maternas e gestacionais de mães diagnosticadas com Anemia Falciforme atendidas na Maternidade Terciária de Referência Estadual, Salvador- Bahia, 2022.

Variáveis	n=56
IG no início do pré-natal na maternidade , média e desvio padrão	21,6±8,3
IG no parto , média e desvio padrão	33,0±3,1
Gestação , mediana e IQ	2 (1 – 2)
Parto , mediana e IQ	0 (0 – 1)
Aborto , mediana e IQ	0 (0 – 1)
Parto prematuro prévio , n (%)	08 (14,3)
Histórico de infecções , n (%)	
Infecção urinária	22 (39,3)
Infecção genital	05 (8,9)
Infecção respiratória	12 (21,4)
Ácido fólico , n (%)	
Não fez uso	10 (17,9)
Fez uso	36 (64,3)
Não informado	10 (17,9)
Dosagem , n (%)	
5 mg	09 (33,3)
10 mg	18 (66,7)
Outras medicações , n (%)	
Metildopa	03 (5,4)
AAS e CaCO ₃	05 (8,9)
AAS	03 (5,4)
CaCO ₃	01 (1,8)
Metildopa e AAS	01 (1,8)

n= número de participantes; IQ= intervalo interquartil; IG= idade gestacional

Dentre os abortos, 12 (75%) foram espontâneos.

Com relação às características gestacionais e do parto da população estudada, pode-se observar que o resultado do doppler e do índice de líquido amniótico (ILA) de seu ultrassom mais recente estavam dentro dos padrões de normalidade, é importante ressaltar que alguns prontuários não constavam Doppler (17) e/ou avaliação de líquido amniótico (14). Apenas 21,4 % das mulheres tiveram seu parto realizado pela via normal, enquanto 78,6% precisaram de cesárea.

Com relação às complicações gestacionais, observou-se que a pré-eclâmpsia foi a complicação mais prevalente (26,8%), seguida de crescimento intrauterino restrito (16,4%), óbito fetal (12,5%) e hipertensão arterial gestacional (10,7%). Ademais, 41,1% das gestantes precisaram de transfusão sanguínea em até 3 meses antes do parto, 8,9% cursaram com amniorrexe, e 30,4% fizeram uso de corticoterapia no pré-parto.

Tabela 3 – Características gestacionais e do parto das 56 gestantes diagnosticadas com Anemia Falciforme atendidas na Maternidade Terciária de Referência Estadual, Salvador- Bahia, 2022.

Variáveis	n=56
Peso na USG (g), média e desvio padrão	1.756±667,7
Doppler , n (%)	
Normal	38 (97,4)
Diástole reversa	01 (2,6)
ILA , n (%)	
Normal	39 (92,9)
ILA reduzido	03 (7,1)
Peso do RN (g), média e desvio padrão	1.896±660,3
APGar 1º minuto , mediana e IQ	8,0 (4,5 – 8,75)
APGar 5º minuto , mediana e IQ	9,0 (7,0 – 9,0)
Tipo de parto , n (%)	
Normal	12 (21,4)
Cesárea	44 (78,6)
Complicações , n (%)	
Pré-eclâmpsia	15 (26,8)
CIUR	09 (16,4)
Óbito fetal	07 (12,5)
HAG	06 (10,7)
Necessidade de transfusão sanguínea , n (%)	23 (41,1)
Amniorrexe , n (%)	05 (8,9)
Corticoterapia , n (%)	17 (30,4)

n = número de participantes; IQ = intervalo interquartil; CIUR = crescimento intrauterino restrito; HAG = hipertensão arterial gestacional;

Outras complicações foram: diabetes mellitus gestacional (DMG) 01 (1,8) e síndrome torácica 03 (5,4).

6. DISCUSSÃO

Sabendo que a doença falciforme tem um grande impacto na saúde e qualidade de vida das gestantes, realizar pesquisas sobre o tema é de suma importância para aumentar e divulgar conhecimentos sobre a doença. É importante ressaltar que essas gestantes têm um alto risco para complicações gerais, como infecções e eventos tromboembólicos, quanto relacionadas diretamente à gestação, como pré-eclâmpsia, parto prematuro e crescimento intrauterino restrito, sendo esse risco maior quando comparado a população sem AF.¹⁰

Nesse estudo, as mulheres com anemia falciforme que tiveram parto prematuro estavam na faixa etária economicamente ativa (média de 27 anos), e, conseqüentemente de maior fertilidade, o que ratifica a importância de um bom aconselhamento pré-concepcional eficaz e um pré-natal adequado. Além disso, a discreta maioria tinha homozigose para AF - SS com 51,8% e SC com 41,1% - e sabe-se que as complicações das gestantes com AF variam em relação ao genótipo presente (SS ou SC) e ao grau da anemia.¹⁰ Estudos prévios mostram que mulheres com a forma homozigótica da doença (SS) têm mais chance de cursarem com complicações e necessidade de cesárea.¹¹ Ademais, 58,9% se autodeclaravam negras e 33,9% pardas, o que é compatível com a epidemiologia já descrita da doença, pois ela é predominante entre negros, pardos e afrodescendentes em geral.⁹ No Brasil, atualmente, estima-se que a prevalência varie de 60.000 a 100.000 casos. Na Bahia, onde a proporção de negros é maior, a doença pode atingir 1:650 nascidos vivos.¹²

O pré-natal adequado é meta para todas as gestantes. Nas gestantes com AF torna-se essencial para adequado controle da anemia e episódios de crise algica, além de implementar a suplementação de ácido fólico, rastrear e tratar infecções e fazer o monitoramento do bem-estar fetal.^{13,14} Na população estudada, pudemos observar que a média de idade gestacional do início do acompanhamento na maternidade foi de 21 semanas, ou seja, no segundo trimestre. O Ministério da Saúde do Brasil recomenda que a primeira consulta de pré-natal para todas as gestantes, mesmo sem patologias, seja feita no primeiro trimestre, até 12ª semana. O início tardio do pré-natal, por si só, representa um fator de risco para elevação da morbidade gestacional. Além disso, foi possível verificar que o uso de ácido fólico foi feito de maneira equivocada, apenas 64,3% afirmaram fazer uso do suplemento, com dosagem entre 5 e 10 mg. Qualquer paciente gestante precisa de uma suplementação correta para o desenvolvimento adequado do feto e bem-estar da mãe, porém, para pacientes com AF, a suplementação com ácido fólico 10mg/dia durante toda a gestação é essencial para auxiliar na formação do tubo neural do feto e formação de hemácias maternas.^{13,15}

A idade gestacional média dos fetos nascidos de mães com doença falciforme é menor do que a de outros grupos devido a um grande número de nascimentos prematuros.² Apesar dos mecanismos relacionados a esses partos pré-termo serem desconhecidos, muitos estudos têm demonstrado que o risco que isso ocorra é alto.³ No presente estudo, foi observado que a média de idade gestacional do nascimento foi de 33 semanas, o que podemos considerar como prematuro moderado.

Na população estudada foi possível verificar a presença de infecção urinária em 39,3% e infecção respiratória em 21,4%. A literatura mostra que infecções ocorrem em aproximadamente 50% das grávidas com doença falciforme, e os locais mais acometidos são o trato urinário e o sistema respiratório, além disso, a incidência de prematuridade e baixo peso entre recém-nascidos dessas mães é maior.^{2,10,13} Diferente do que foi encontrado em estudos prévios com populações que possuíam anemia falciforme^{3,13}, as gestações analisadas nesse estudo não apresentavam alteração de Doppler e de líquido amniótico que sugerissem insuficiência placentária. Infere-se que a prematuridade nesta população de AF pode ter sido principalmente desencadeada por infecções sistêmicas, ao ponto que não foram evidenciadas essas patologias placentárias.

Foi observado que 26,8% das pacientes cursaram com pré-eclâmpsia e 10,7% com hipertensão gestacional. A ocorrência dessas complicações em mulheres com AF é elevada, e essas pacientes tem até 3 vezes mais chances de cursarem com eclâmpsia¹⁰. Além disso, 16,4% evoluíram com crescimento intrauterino restrito e 12,5% com óbito fetal, que também são característicos de alta prevalência nessa população devido a anemia crônica que a paciente cursa, o que acarreta alta viscosidade no sangue e vasooclusão. Esses fatores influenciam na oxigenação da placenta, e conseqüentemente, na nutrição do feto^{3,16}. A literatura evidencia que mulheres com doença falciforme fazem mais cesárias do que mulheres sem a doença.¹⁰ Da mesma forma, neste estudo pode-se observar que maioria das mulheres foram submetidas a partos cesarianas. Isso pode ocorrer devido a uma série de fatores, como comprometimento fetal e dificuldade de evoluir o trabalho de parto³. Apesar de prematuros, a média do escore APGAR no 1º e 5º minuto foi de, respectivamente, 8 e 9, o que significa que o bebê nasceu em ótimas condições, porém a média de peso ao nascer era baixo peso (abaixo de 2.500g).¹⁷

Por fim, é preciso ressaltar que este foi um estudo retrospectivo, baseado em análise de prontuário e conseqüentemente, ele possui limitações em relação a coleta de dados e conclusões. Estudos dessa natureza podem excluir certos detalhes por não terem acompanhado a população no período em que as alterações ocorreram, e a falta de dados em alguns prontuários infelizmente pode ocorrer. Todavia, este estudo traz entendimento sobre as complicações que mulheres com anemia falciforme correm risco de sofrer e ratifica a importância de aprofundar o conhecimento sobre essa patologia para que desfechos negativos possam ser prevenidos e melhores vias de cuidado sejam criadas.

7. CONCLUSÃO

No presente estudo, foi possível analisar características clínicas comuns entre as gestantes com anemia falciforme que evoluíram para parto prematuro na Maternidade José Maria de Magalhães Netto nos últimos 6 anos.

A pacientes analisadas estavam na faixa etária economicamente ativa (média de 27 anos de idade), eram em sua maioria procedentes de Salvador e se autodeclaravam negras. Além disso, dividiram-se entre 2 genótipos de anemia falciforme, SS e SC, com discreta prevalência do primeiro.

A média de idade gestacional de início de pré-natal na maternidade foi de 21 semanas (segundo trimestre de gestação), e a média de idade gestacional no parto foi de 33 semanas (pré-termo intermediário). Ademais, apenas 14,3% das pacientes tiveram histórico de parto prematuro, 39,3% tiveram infecção urinária e 21,4% tiveram infecção respiratória durante a gestação. Ademais, pode-se observar que a maioria das pacientes fez uso de ácido fólico nesse período (64,3%).

Pode-se observar que os resultados do doppler e do índice de líquido amniótico (ILA) do ultrassom mais recente estavam dentro dos padrões de normalidade, porém é importante ressaltar que alguns prontuários não constavam Doppler (17) e/ou avaliação de líquido amniótico (14). Apenas 21,4 % das mulheres tiveram seu parto realizado pela via normal, enquanto 78,6% precisaram de cesárea.

Com relação às complicações gestacionais, observou-se que a pré-eclâmpsia foi a complicação mais prevalente (26,8%), seguida de crescimento intrauterino restrito (16,4%), óbito fetal (12,5%) e hipertensão arterial gestacional (10,7%). Ademais, 41,1% das gestantes precisaram de transfusão sanguínea em até 3 meses antes do parto, 8,9% cursaram com amniorrexe, e 30,4% fizeram uso de corticoterapia no pré-parto.

8. REFERÊNCIAS

1. Rogers DT, Molokie R. Sick cell disease in pregnancy. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America* [Internet]. 2010;37(2):223–37. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ogc.2010.02.015>
2. Hurt, K. Joseph, Guile, Matthew W., Bienstock, Jessica L., Fox, Harold E., Wallach EE. *Gestação de Alto Risco Manual Técnico* [Internet]. *Gestação de Alto Risco Manual Técnico*. 2012. 370–373 p. Available from: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/gestacao_alto_risco.pdf
3. Wilson NO, Ceesay FK, Hibbert JM, Driss A, Obed SA, Adjei AA, et al. Pregnancy outcomes among patients with sickle cell disease at Korle-Bu Teaching Hospital, Accra, Ghana: Retrospective cohort study. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*. 2012;86(6):936–42.
4. Sun PM, Wilburn W, Raynor BD, Jamieson D. Sick cell disease in pregnancy: Twenty years of experience at Grady Memorial Hospital, Atlanta, Georgia. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2001;184(6):1127–30.
5. Brasil MDS. *Conduas básicas para tratamento*. 2012. 13 p.
6. Nunes R, Marcelo U, Gonçalves R, Cláudia A, Martins M, Botteselle E, et al. UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL [Internet]. Available from: www.telessauders.ufrgs.br
7. Schnog JB, Duits AJ, Muskiet FAJ, ten Cate H, Rojer RA, Brandjes DPM. Sick cell disease; a general overview. *Netherlands Journal of Medicine*. 2004;62(10):364–74.
8. Moron, Antonio Fernandes; Camano, Luiz; Júnior LK. *Obstetrícia*. 1a edição. Barueri, SP: Ltda, Editora Manole; 2011.
9. Ministério da Saúde. *Gestação em Mulheres com Doença Falciforme*. 2006;1–8.
10. Villers MS, Jamison MG, de Castro LM, James AH. Morbidity associated with sickle cell disease in pregnancy. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2008;199(2):125.e1-125.e5.
11. Resende Cardoso PS, Lopes Pessoa de Aguiar RA, Viana MB, Cardoso PSR, Aguiar RALP de, Viana MB. Clinical complications in pregnant women with sickle cell disease: prospective study of factors predicting maternal death or near miss. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia* [Internet]. 2014 Jul [cited 2020 Dec 7];36(4):256–63. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1516848414000449>
12. Citra Kunia putri dan trisna insan Noor 2011. *Doença Falciforme. Analisis pendapatan dan tingkat kesejahteraan rumah tangga petani*. 2013;53(9):1689–99.

13. Rappaport VJ, Velazquez M, Williams K. Hemoglobinopathies in pregnancy. Vol. 31, *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*. 2004. p. 287–317.
14. Barfield WD, Barradas DT, Manning SE, Kotelchuck M, Shapiro-Mendoza CK. Sickle Cell Disease and Pregnancy Outcomes. *Women of African Descent*. Vol. 38, *American Journal of Preventive Medicine*. 2010.
15. Thinkhamrop J, Apiwantanakul S, Lumbiganon P, Buppasiri P. Iron status in anemic pregnant women. Vol. 29, *LtdOxford, UKJOGThe Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2003.
16. Yu CKH, Stasiowska E, Stephens A, Awogbade M, Davies A. Outcome of pregnancy in sickle cell disease patients attending a combined obstetric and haematology clinic. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2009 Aug;29(6):512–6.
17. Ministério da Saúde Secretaria de Atenção à Saúde Departamento de Ações Programáticas Estratégicas B. *Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde, Volume I – Cuidados gerais* [Internet]. Available from: <http://editora.saude.gov.br>

9. ANEXOS

9.1 Anexo A – Ficha de coleta de dados

FICHA DE COLETA DE DADOS:

PRINCIPAIS CAUSAS ASSOCIADAS A PARTOS PREMATUROS EM GESTANTES FALCÊMICAS NA MATERNIDADE DE REFERÊNCIA DO ESTADO DA BAHIA.

Número: _____

Data: ____/____/____

Iniciais: _____

Registro _____

1. Data de nascimento: ____/____/____

2. Idade: _____ anos

3. Estado civil:

- solteira casada divorciada união consensual viúva
 outra

4. Procedência: Salvador Interior Outro estado

5. Cor: parda branca preta outra

6. Religião: católica evangélica espírita outra

7. Ocupação:

- Estudante Carteira assinada Profissional liberal
 Desempregado
 Outra

8. Hábitos:

- Tabagista: SIM (0) NÃO (1) Não se aplica (99)
- Usuária de substâncias ilícitas: SIM (0) NÃO (1) Não se aplica (99)

- Etilista: SIM (0) NÃO (1) Não se aplica (99)

9. Já teve doença transmitida pelo sexo:

- SIM (0) NÃO (1) Não se aplica (99)

Qual? _____

10. Tem histórico de parto prematuro:

- SIM (0) NÃO (1) Não se aplica (99)

11. Tem histórico de cirurgias prévias em colo uterino:

- SIM (0) NÃO (1) Não se aplica (99)

Qual? _____

12. Tem histórico de mal formação uterina:

- SIM (0) NÃO (1) Não se aplica (99)

Qual? _____

13. Tem histórico de infecção urinária:

- SIM (0) NÃO (1) Não se aplica (99)

Qual? _____

14. Tem histórico de infecção genital:

- SIM (0) NÃO (1) Não se aplica (99)

Qual? _____

15. Tem histórico de outras infecções:

- SIM (0) NÃO (1) Não se aplica (99)

Qual? _____

16. Possui outras patologias, além da AF:

- SIM (0) Qual? _____

- NÃO (1) Não se aplica (99)

17. Usa alguma medicação regularmente para a anemia falciforme:

SIM (0) NÃO (1) Não se aplica (99)

Qual ? _____

18. Usa alguma outra medicação regularmente:

SIM (0) NÃO (1) Não se aplica (99)

Qual ? _____

19. História Obstétrica

• Menarca _____ anos

G _____ P _____ normal cesariana forceps

A _____ espontâneo provocado curetagem

Data parto	I G ao nascer	Peso RN	APGAR 1° e 10° min	CAPURRO

20. Idade gestacional início das consultas pré-natais:

Amenorreia: _____ USG: _____

21. Idade gestacional no internamento:

Amenorreia: _____ USG: _____

22. Resultado da última USG:

Peso: _____ Doppler: _____ Índice de líquido amniótico: _____

23. Tipo de parto:

24. Período de latência:

25. Peso do RN:

26. APGAR:

1° minuto: _____ 10° minuto: _____

27. CAPURRO:

28. Houveram complicações durante a gestação?

SIM (0) NÃO (1) Não se aplica (99)

Se sim. Qual? _____

29. Recebeu transfusão sanguínea nos 3 meses anteriores ao parto?

SIM (0) NÃO (1) Não se aplica (99)

Quantas bolsas? _____

30. Caso tenha recebido transfusão sanguínea prévia, houve sensibilização ao RH?

SIM (0) NÃO (1) Não se aplica (99)

31. Houve sangramento no 1º trimestre:

SIM (0) NÃO (1) Não se aplica (99)

32. Houve amniorrexe:

SIM (0) NÃO (1) Não se aplica (99)

33. Houve insuficiência uteroplacentária:

SIM (0) NÃO (1) Não se aplica (99)

34. Método utilizado para avaliar as contrações:

35. Resultado da avaliação cervical:

36. Cervicometria:

37. Houve uso de terapia tocolítica:

SIM (0) NÃO (1) Não se aplica (99)

38. Houve uso de corticoterapia:

SIM (0) NÃO (1) Não se aplica (99)

9.2 Anexo B – Carta de autorização/anuência



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
Secretaria da Saúde do Estado da Bahia
Gabinete do Secretário

CARTA DE ANUÊNCIA

Accito a pesquisadora **ANA JÚLIA FIGUEIREDO FERRAZ**, sob responsabilidade do pesquisador principal **Dra. Andréa Queiroz Vilas Boas**, do curso de Medicina da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública para realizar a pesquisa intitulada de "PRINCIPAIS CAUSAS ASSOCIADAS A PARTOS PREMATUROS EM GESTANTES FALCÊMICAS NA BAHIA NA MATERNIDADE DE REFERÊNCIA DO ESTADO DA BAHIA" que tem como objetivo: Verificar a frequência de parto prematuro nas gestantes com Anemia Falciforme, avaliando as principais comorbidades responsáveis por este desfecho, na Maternidade de Referência Professor José Maria de Magalhães Netto, sob as seguintes condições:

- Aprovação do projeto no Comitê de Ética em Pesquisa, devidamente credenciado ao Sistema CEP/CONEP;
- Cumprimento das determinações éticas da (Resolução nº 466/2012 CNS/CONEP);
- Garantia de solicitação e recebimento de esclarecimentos antes, durante e após o desenvolvimento da pesquisa;
- Garantia de não haver nenhuma despesa para a Secretaria da Saúde do Estado da Bahia decorrente do desenvolvimento da pesquisa;

No caso do não cumprimento dos requisitos citados, será tornado sem efeito a presente Carta, a qualquer momento, sem penalização.

Salvador, 23 de Setembro de 2021.

Tereza Cristina Paim Xavier Carvalho

Secretária da Saúde do Estado da Bahia, em exercício

Marcelo Lopes Assensio
Diretor Geral
Mat. 013615
MSP/IMMIV - IGH

9.3 Anexo C – Termo de compromisso de utilização de dados (TCUD)

**Termo de Confidencialidade e Sigilo**

Salvador, 25 de agosto de 2021

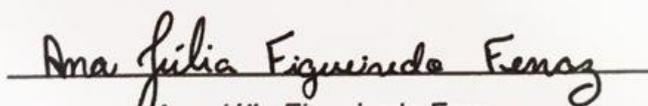
Ilmo(a) coordenador(a) do Comitê de Ética em Pesquisa

Maternidade Prof. José Maria de Magalhães Netto

Asseguro que os participantes/ dados de prontuários/ dados do banco de dados da pesquisa, incluídos no projeto "**PRINCIPAIS CAUSAS ASSOCIADAS A PARTOS PREMATUROS EM GESTANTES FALCÊMICAS NA MATERNIDADE DE REFERÊNCIA DO ESTADO DA BAHIA**" terão a sua confidencialidade resguardada pela equipe envolvida na condução do projeto de pesquisa e que em nenhum momento a identidade do pesquisado será revelada, conforme disposto na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e demais normas legislativas vigentes.

Declaro que li e concordo em participar do projeto.

Atenciosamente:


Ana Júlia Figueiredo Ferraz

9.4 Anexo D – Termo de dispensa do TCLE

SOLICITAÇÃO DE DISPENSA DO TCLE

Eu, Andréa Vitorino dos Passos
portadora do CPF nº 608 989 405-68, orientadora da acadêmica ANA
JÚLIA FIGUEIREDO FERRAZ e pesquisadora responsável pelo projeto
"PRINCIPAIS CAUSAS ASSOCIADAS A PARTOS PREMATUROS EM
GESTANTES FALCÊMICAS EM MATERNIDADE DE REFERENCIA DO ESTADO
DA BAHIA" a ser realizada na Maternidade José Maria de Magalhães Netto,
solicito perante este Comitê de Ética em Pesquisa a dispensa da utilização do
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE para a coleta de
dados, tendo em vista que o mesmo utilizará somente dados obtidos a partir da
investigação de prontuários físicos e eletrônicos contendo as informações referentes
aos pacientes.

Nestes termos, me comprometo a cumprir todas as diretrizes e normas reguladoras
descritas na Resolução CNS nº 466/12 e suas complementares.

Salvador- BA, 30 / 08 / 2021

Andréa Vitorino dos Passos

9.5 Anexo E – Termo do pesquisador responsável

TERMO DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL

Salvador, 25 de agosto de 2021. Eu, Ana Júlia Figueiredo Ferraz, me comprometo a observar a Resolução 466/12 em todas as fases da pesquisa **PRINCIPAIS CAUSAS ASSOCIADAS A PARTOS PREMATUROS EM GESTANTES FALCÊMICAS NA MATERNIDADE DE REFERÊNCIA DO ESTADO DA BAHIA**, inclusive a entrega de relatórios parciais e do relatório final da pesquisa conforme solicitação. No momento não foram iniciadas coletas de dados, pois aguardamos a aprovação do CEP, a fim de liberação para o campo de pesquisa.


SALVADOR 25 DE AGOSTO DE 2021

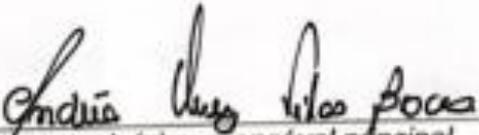
9.6 Anexo F – Termo do pesquisador principal

**TERMO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR**

Eu, Profa. Dra. Andréa Queiroz Vilas Boas, responsável principal pelo projeto de pesquisa da participante Ana Júlia Figueiredo Ferraz, a qual pertence ao curso de medicina da Faculdade Bahiana de Medicina e Saúde Pública venho, por meio deste, me comprometer a utilizar todos os dados coletados, unicamente, para o trabalho intitulado **PRINCIPAIS CAUSAS ASSOCIADAS A PARTOS PREMATUROS EM GESTANTES FALCÊMICAS NA MATERNIDADE DE REFERÊNCIA DO ESTADO DA BAHIA**, bem como, manter sob sigilo a identificação dos participantes, a cujas informações terei acesso.

Respeitando, assim os preceitos éticos e legais exigidos pela Resolução n° 466/12, do Ministério da Saúde.

Atenciosamente,


Assinatura do(a) responsável principal

Salvador-BA, 31 de agosto de 2021.

9.7 Anexo G – Termo de compromisso de utilização de dados



MATERNIDADE DE REFERÊNCIA PROF. JOSÉ MARIA DE MAGALHÃES NETTO
GESTÃO: INSTITUTO DE GESTÃO E HUMANIZAÇÃO



TERMO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DE DADOS (TCUD)

Nós, Profa. Dra. Andréa Queiroz Vilas Boas e Ana Júlia Figueiredo Ferraz, pesquisadoras envolvidas no projeto de pesquisa intitulado: **PRINCIPAIS CAUSAS ASSOCIADAS A PARTOS PREMATUROS EM GESTANTES FALCÊMICAS NA MATERNIDADE DE REFERÊNCIA DO ESTADO DA BAHIA**, assinaremos o TCUD para preservar os direitos dos participantes de pesquisa devido à impossibilidade de obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido de todos os participantes do estudo.

As informações necessárias ao estudo estão contidas em banco de dados retirado dos prontuários eletrônicos do SOUL MV ou prontuário físico da Maternidade de referência Professor José Maria de Magalhães Netto e se referem a resultado exame complementar e história clínica, no período de 01 de setembro de 2021 a 31 de dezembro de 2021.

Comprometemo-nos em manter a confidencialidade sobre os dados coletados, conforme estabelecido na Resolução CNS 466/2012 e suas complementares, e ao publicar os resultados da pesquisa, manteremos o anonimato das pessoas cujos dados foram pesquisados. Comprometemo-nos a codificar os dados de identificação do participante ao coletar os dados para nosso instrumento de coleta de dados, assegurando o anonimato do participante e a utilização das informações apenas para o cumprimento dos objetivos previstos na pesquisa.

Declaramos estar cientes de que é nossa responsabilidade a integridade das informações e a privacidade dos participantes da referida pesquisa.

Temos ciência do direito do participante da pesquisa a solicitar indenização por dano causado pela pesquisa (como exemplo, perda do anonimato) nos Termos da Resolução CNS nº. 466, de 2012, itens IV.3 e V.7; e Código Civil, Lei 10.406, de 2002, artigos 927 a 954, Capítulo I, “Da Obrigação de indenizar”, e II, “Da Indenização”, Título IX, “Da Responsabilidade Civil”).

Estamos ciente de que somente serão coletados os dados para a referida pesquisa após a sua aprovação do protocolo de pesquisa no Sistema CEP/CONEP.

Salvador, 01 de setembro de 2021.



Andréa Queiroz Vilas Boas



Ana Júlia Figueiredo Ferraz