



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS MÉDICAS

Teresa Amélia da Silva Oliveira

Estado nutricional de gestantes de alto risco e sua relação com perfil clínico e qualidade de vida.

Maceió
2021

TERESA AMÉLIA DA SILVA OLIVEIRA

Estado nutricional de gestantes de alto risco e sua relação com perfil clínico e qualidade de vida.

Dissertação (Mestrado) apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciências Médicas da Universidade Federal de Alagoas-UFAL, como parte das exigências para a obtenção do título de Mestre em Ciências Médicas.

Área de Concentração: doenças crônicas e degenerativas.

Orientador: Profa. Dra. Juliana Célia de Farias Santos

Coorientador: Prof. Dr. Valfrido Leão de Melo Neto

Maceió
2021

Catálogo na Fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico

Bibliotecário: Marcelino de Carvalho Freitas Neto – CRB-4 – 1767

- O48e Oliveira, Teresa Amélia da Silva.
Estado nutricional de gestantes de alto risco e sua relação com perfil clínico e qualidade de vida / Teresa Amélia da Silva Oliveira. – 2021.
62 f. : il.
- Orientadora: Juliana Célia de Farias Santos.
Coorientador: Valfrido Leão de Melo Neto.
Dissertação (Mestrado em Ciências Médicas) – Universidade Federal de Alagoas. Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas. Maceió, 2021.
Inclui produto educacional.
- Bibliografia: f. 48-51.
Apêndice: f. 52-54.
Anexos: f. 55-62.
1. Obesidade. 2. Qualidade de vida. 3. Ganho de peso na gestação. 4. Nutrição. I. Título.

CDU: 612.39:618

Folha de Aprovação

Teresa Amélia da Silva Oliveira

Estado nutricional de gestantes de alto risco e sua relação com perfil clínico e qualidade de vida.

Dissertação submetida ao corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas da Universidade Federal de Alagoas e aprovada em 30/09/2021.



Profa. Dra. Juliana Célio de Farias Santos

Universidade Federal de Alagoas / FANUT

Orientador(a)

Prof. Dr. Valfrido Leão de Melo Neto

Universidade Federal de Alagoas / FAMED

Coorientador(a)

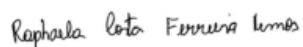
Banca Examinadora:



Dra. Mércia Lamenha Medeiros

Universidade Federal de Alagoas / FAMED

Examinador interno



Dra. Raphaela Costa Ferreira Lemos

Centro Universitário Tiradentes - AL

Examinador externo

Aos meus filhos Maria Teresa, João Paulo e Pedro Henrique, fontes de amor sublime que enchem meus dias de alegria, eu dedico esse trabalho e toda conquista e aprendizado alcançados em minha jornada!

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos os que me ajudaram a chegar a esse momento, me incentivando e apoiando: meus orientadores, Dra. Juliana Célia e Dr. Valfrido Leão, por toda dedicação, atenção e apoio; e à Dra. Michele Jacintha, amiga que me encorajou a enveredar nessa nova etapa da minha formação. E de modo especial deixo meu muito obrigada aos meus pais, que me proporcionaram educação no sentido mais amplo da palavra, que sonharam junto comigo os meus sonhos, me incentivaram a buscá-los e me apoiaram. Ao meu esposo, companheiro em todos os momentos, que me estimulou a continuar sempre em frente, que me deu força, dedicou tempo, atenção e carinho para que eu pudesse seguir; e aos meus filhos, pelo amor que emanam em cada olhar, em cada abraço, que me ajudaram a persistir.

RESUMO

Em todo o mundo observa-se um aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística de 2019, 1,6% da população adulta tinha déficit de peso e 60,3% tinham excesso de peso, com uma prevalência de obesidade em 25,9%. Vários estudos avaliam os efeitos do estado nutricional materno sobre complicações gestacionais e desfechos desfavoráveis maternos e para os recém-nascidos, mas poucos abordam essa avaliação no contexto das gestações de alto risco. Além do estado clínico, a qualidade de vida da gestante poderia ser impactada durante o período gestacional, visto que é um momento de muitas mudanças. Objetivo: avaliar o estado nutricional de gestantes de alto risco atendidas no Hospital Universitário Professor Alberto Antunes (HUPAA/UFAL) e sua relação com o estado clínico e a qualidade de vida no período perinatal. Metodologia: estudo transversal, realizado com puérperas voluntárias em até 48 horas pós-parto, com utilização de um questionário sociodemográfico desenvolvido para esse estudo e do questionário de qualidade de vida SF-36. Ao todo, 53 voluntárias participaram da pesquisa. Resultados: a prevalência de baixo peso na amostra estudada foi de 5,66%, de excesso de peso foi 73,58%, sendo 33,96% de sobrepeso e 39,62% de obesidade. O percentual de gestantes com ganho de peso insuficiente foi de 20,75% e de ganho excessivo foi de 49,06%. Houve maior prevalência de complicações relacionadas à síndrome hipertensiva nas pacientes obesas e maior ocorrência de complicações infecciosas e prematuridade nas com baixo peso. O peso do RN ao nascimento demonstrou diferença entre os grupos, com média de peso menor nos grupos de baixo peso e eutrofia, enquanto média de peso maior ocorreu no grupo de obesas. Não houve diferenças nos escores de qualidade de vida em relação ao estado nutricional. Conclusão: A alta prevalência de obesidade nas gestantes de alto risco e a associação entre o estado nutricional materno com ocorrência de condições que interferem no desfecho perinatal materno e do recém-nascido ressalta a importância de medidas que visem melhorar o estado nutricional das mulheres previamente à gestação e durante o acompanhamento pré-natal.

Palavras-chave: obesidade; qualidade de vida; nutrição; ganho de peso na gestação.

ABSTRACT

Worldwide, there is an increase in the prevalence of overweight and obesity. According to Brazilian Institute of Geography and Statistics data from 2019, 1.6% of the adult population was underweight and 60.3% were overweight, with a prevalence of obesity of 25.9%. Several studies have evaluated the effects of maternal nutritional status on pregnancy complications and unfavorable maternal and newborn outcomes, but few address this assessment in the context of high-risk pregnancies. In addition to the clinical status, a pregnant woman's quality of life could be impacted during the gestational period, as it is a time of many changes. Objective: to assess the nutritional status of high-risk pregnant women attended at the Professor Alberto Antunes University Hospital (HUPAA/UFAL) and its relationship with the clinical status and quality of life in the perinatal period. Methodology: cross-sectional study, carried out with voluntary puerperal women within 48 hours of postpartum, using a sociodemographic questionnaire developed for this study and the SF-36 quality of life questionnaire. In all, 53 volunteers participated in the survey. Results: the prevalence of underweight in the studied sample was 5.66%, overweight was 73.58%, 33.96% being overweight and 39.62% obese. The percentage of pregnant women with insufficient weight gain was 20.75% and the excessive gain was 49.06%. Higher occurrence of complications related to the hypertensive syndrome in obese patients and higher occurrence of infectious complications and prematurity in low weight patients. The newborn's weight at birth showed a difference between the groups, with a lower mean weight in the underweight and normal weight groups, while a higher mean weight occurred in the obese group. There were no differences in quality of life scores in relation to nutritional status. Conclusion: The high prevalence of obesity in high-risk pregnant women and the association between maternal nutritional status and the occurrence of conditions that interfere with the maternal and newborn perinatal outcome emphasizes the importance of measures aimed at improving the nutritional status of women prior to during pregnancy and during prenatal care.

Keywords: obesity; quality of life; nutrition; weight gain during pregnancy.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 OBJETIVOS	11
2.1 Objetivo Geral	11
2.2 Objetivos Específicos	11
3 REVISÃO DE LITERATURA	12
4 METODOLOGIA	15
5 PRODUTO	19
5.1 Artigo 1: Estado nutricional de gestantes de alto risco e sua relação com perfil clínico e qualidade de vida.	20
6 CONCLUSÕES	46
7 LIMITAÇÕES E PERSPECTIVAS.....	47
REFERÊNCIAS	48
APÊNDICES	51
ANEXOS	55

1 INTRODUÇÃO

O período gestacional é marcado por grande impacto na rotina da gestante, é um momento que precisa ser vivenciado da forma mais equilibrada possível para que se possa evitar interferências prejudiciais à saúde da mulher e da criança. Existem evidências que sugerem que as condições vividas durante o desenvolvimento intrauterino exercem um papel importante no desenvolvimento fetal e, também, nas condições de saúde após o nascimento e na vida. (LINDSAY, 2019)

Diversos estudos que analisam o estado nutricional de gestantes evidenciam associação de obesidade e sobrepeso com maior risco de complicações maternas e de correlação com as condições do recém-nascido. Em consonância com o estado nutricional, inadequações no ganho ponderal ao longo da gestação também têm sido correlacionadas a alterações no peso do recém-nascido (ZLOTNIK; SEGRE; LIPPI, 2007). Estudo mostra que um ganho excessivo de peso durante a gestação está associado a maior risco de diabetes gestacional, doença hipertensiva associada à gestação, além de maior risco de obesidade em sua prole. (WILCOX et al., 2019)

Da mesma forma que a obesidade materna pode trazer maiores riscos de complicações para a gestação e para o neonato, gestantes com baixo peso ou com ganho de peso insuficiente durante a gestação também estão associadas a complicações, como restrição do crescimento intrauterino e partos pré-termo. (BARROS; SAUNDERS; LEAL, 2008) (OLIVEIRA et al., 2018)

Durante o período gestacional, além das alterações fisiológicas maternas, várias condições podem interferir no bem-estar materno. Um estudo de revisão sistemática sobre fatores que influenciam na qualidade de vida de gestantes de risco habitual evidenciou que mulheres grávidas têm escores de qualidade de vida mais baixos que mulheres não grávidas, principalmente no terceiro trimestre gestacional, particularmente em aspectos relacionados a limitações funcionais, saúde física e dor física. (LAGADEC et al., 2018)

No contexto da gestação de alto risco, em que há a possibilidade de complicações e, conseqüente, maior risco de desfechos materno e fetal desfavoráveis, a qualidade de vida da gestante também poderia ser impactada. (GADELHA; AQUINO; BALSELLS, 2020)

Diante de tantos fatores agravantes que podem estar presentes na vida das mulheres durante uma gestação de alto risco é esperado encontrar uma maior prevalência de distúrbios do estado nutricional nesse grupo, bem como índices de qualidade de vida mais baixos.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

- Avaliar o estado nutricional de gestantes de alto risco atendidas no Hospital Universitário Professor Alberto Antunes (HUPAA/UFAL) e sua relação com o estado clínico e a qualidade de vida no período perinatal.

2.2 Objetivos específicos

- Avaliar o perfil socioeconômico e clínico no grupo estudado;
- Avaliar o perfil nutricional das gestantes por trimestre gestacional;
- Avaliar o peso ao nascer, índice de Apgar e classificação dos recém-nascidos quanto à adequação do peso para a idade gestacional e sua relação com o estado nutricional materno;
- Avaliar escores de qualidade de vida no grupo de estudo;
- Associar os escores de qualidade de vida com o estado nutricional do grupo avaliado;
- Analisar as condições clínicas que levaram as gestantes à admissão em maternidade de alto risco e sua relação com o estado nutricional.

3 REVISÃO DE LITERATURA

Em todo o mundo a prevalência de sobrepeso e obesidade tem aumentado significativamente, principalmente em países mais pobres (BRANDÃO et al., 2020). Em 2016, 650 milhões de adultos eram obesos (13% da população), segundo dados da Organização Mundial de Saúde (DE VASCONCELOS, 2021). No Brasil, a prevalência de pessoas com excesso de peso na população adulta é de 55,4%, ($IMC \geq 25 \text{Kg/m}^2$) e a de obesidade é de 20,3% ($IMC \geq 30 \text{Kg/m}^2$). Em Maceió, esse percentual é de 54,4% para excesso de peso, sendo 20% a frequência de obesos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

Na população de gestantes, a ocorrência de obesidade também pode levar a implicações específicas para esse período. Gestar é uma experiência saudável, que envolve mudanças fisiológicas e socioemocionais na gestante, e na maioria das vezes evolui com bons resultados (SAMPAIO; ROCHA; LEAL, 2018). Mas em um percentual de gestações, existem fatores que podem aumentar o risco de morbimortalidade referente a esse período. No Brasil, estima-se que 15% das gestantes são de alto risco (BRASIL; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

Gestação de alto risco, segundo Caldeyro-Barcia (1973), citado por Brasil, Ministério da Saúde (2010, p.11) é “aquela na qual a vida ou a saúde da mãe e/ou do feto e/ou do recém-nascido têm maiores chances de serem atingidas que as da média da população considerada”.

Várias condições estão associadas a maior risco gestacional: idade maior que 35 ou peso pré-gestacional menor que 45kg e maior que 75kg ou $IMC \geq 30$; condições socioambientais desfavoráveis; histórico de complicações em gestações anteriores, nuliparidade e grande multiparidade; síndrome hemorrágica ou hipertensiva em gestação pregressa; cirurgia uterina anterior (incluindo duas ou mais cesáreas anteriores); e condições clínicas preexistentes como hipertensão arterial, cardiopatias, nefropatias, endocrinopatias, epilepsia, doenças infecciosas, doenças autoimunes, ginecopatias e neoplasias. (BRASIL; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010)

A ocorrência de distúrbios nutricionais durante a gestação tem sido correlacionada a inúmeras consequências para a mãe e para a criança. Alguns estudos sugerem que um estado nutricional materno ruim pode interferir no neurodesenvolvimento infantil (NEVES et al., 2020) e que a obesidade materna aumenta o risco de obesidade na infância (MISAN et al., 2019). Condições como excesso de ganho de peso na gestação, diabetes gestacional, hipertensão arterial e pré-eclâmpsia, aumentam o risco de obesidade, diabetes tipo 2 e doenças cardiovasculares no futuro (MOST et al., 2019).

A obesidade está associada a um aumento da resistência insulínica. Nas gestantes obesas, a hiperinsulinemia pode levar a alterações placentárias de trofoblasto. Além disso, em placentas de gestantes obesas há aumento de lipídios, macrófagos e mediadores pró-inflamatórios se comparada a mulheres eutróficas. E esses mediadores estão associados à pré-eclâmpsia e predisposição a diabetes gestacional por aumento da resistência à insulina. Febrasgo (Basu et al, 2011 e Lassance et al, 2015, citados por FERNANDES, E.C., 2018).

Muitos estudos demonstram os impactos que alterações do estado nutricional materno podem ter sobre os desfechos gestacionais e perinatais. Entretanto, na literatura temos poucos trabalhos publicados com a avaliação do perfil nutricional da gestante no contexto da gestação de alto risco. Ao analisar a associação da obesidade em gestações de alto risco sobre complicações infecciosas no puerpério, Paiva, et al. (2012) encontrou que a obesidade materna está associada, de forma independente, a tais desfechos.

Sabe-se que a obesidade e ganho ponderal excessivo, podem acarretar aumento do risco de várias complicações, como diabetes gestacional, parto prolongado, pré-eclâmpsia, cesárea, depressão, necessidade de internação em UTI para o neonato, maior risco de distúrbios metabólicos e obesidade na infância e adolescência. Estados de baixo peso e ganho ponderal insuficiente também têm sido associados a complicações, com maiores taxas de morbimortalidade neonatal, risco de nascimento de recém-nascidos pequenos para a idade gestacional, com baixos índices de Apgar, de infecção neonatal, prematuridade, entre outros (DE OLIVEIRA et al., 2018) (MISAN et al., 2019)(PAULA; SATO; FUJIMORI, 2012).

A obesidade pré-gestacional está relacionada a aumento do risco de macrossomia fetal e um risco duas vezes maior de nascimento de bebês grandes para a idade gestacional em comparação com mulheres com peso normal. Também tem sido associada a um risco 4 a 9 vezes maior de diabetes gestacional. O risco de hipertensão gestacional é maior em mulheres obesas, com um aumento de 3 a 10 vezes no risco de pré-eclâmpsia. Associa-se ainda a maior chance de tromboembolismo, abortamento e de algumas malformações congênitas. (POSTON et al., 2016).

O peso de nascimento do RN é utilizado como um dos parâmetros para avaliação de saúde do concepto. O crescimento adequado do feto pode sofrer interferências das inadequações nutricionais maternas e de intercorrências gestacionais. O baixo peso, definido como peso ao nascer menor que 2500g está associado a aumento de morbimortalidade neonatal e infantil. E a macrossomia fetal (peso ao nascer >4000g) está relacionada à asfixia neonatal, hipoglicemia fetal, ruptura prematura de membranas e trabalho de parto prematuro, aspiração de mecônio,

entre outros. Essas alterações do crescimento fetal, favorecem ainda o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis na vida adulta.(TOURINHO; REIS, 2013)

De modo geral, a gravidez já é um período de mudanças fisiológicas e emocionais para a mulher, que pode afetar em sua qualidade de vida (LAGADEC et al., 2018). Mudanças hormonais, ganho de peso, piora na qualidade do sono, alterações da mobilidade e marcha, mudança do centro de gravidade do corpo, distúrbios gastrointestinais, dor no corpo, entre outras condições que costumam ocorrer no período gestacional decorrentes das alterações fisiológicas normais podem contribuir para diminuição do humor e de sua qualidade de vida relacionada a saúde física, independentemente da existência de condições clínicas coexistentes ou de complicações gestacionais (ALTAZAN et al., 2019). A presença de condições referentes à gestação de alto risco poderiam influenciar negativamente a qualidade de vida dessas gestantes. Além dos sintomas relacionados à gravidez, os principais fatores associados à piora da qualidade de vida de gestantes são a obesidade e complicações prévias ou gestacionais (GADELHA et al., 2020).

4 METODOLOGIA

Estudo transversal, com recrutamento de pacientes no Setor de Clínica Obstétrica do HUPAA/UFAL. Este trabalho faz parte de um projeto maior intitulado Impacto da Pandemia Pela Covid-19 na Saúde Mental e no Estado Nutricional de Gestantes de Alto Risco Atendidas no HUPAA/UFAL, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFAL sob número CAAE 35232720.7.0000.5013.

O cálculo amostral tomou por base o número de partos realizados no HUPAA/UFAL no ano anterior ao início da pesquisa, que foi de 1653. Considerando-se um erro amostral menor que 10%, obtivemos a necessidade de uma amostra de 52 participantes.

As voluntárias eram puérperas internadas no Setor de Maternidade e Clínica Obstétrica do HUPAA, que se encontravam em até 48 horas após o parto, recrutadas por convite verbal presencial. As puérperas que aceitaram participar foram informadas sobre o teor da pesquisa e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), autorizando sua inclusão no estudo. Este, demonstrado no Apêndice B, foi baseado nas diretrizes da resolução CNS n.º 466/12.

Os dados foram obtidos por meio de entrevista, com utilização de um questionário desenvolvido para essa pesquisa, além de aplicação de questionário de qualidade de vida SF-36 e complementação de coleta de dados por meio de análise de prontuários. Os dados referentes ao período pré-natal foram obtidos do cartão de acompanhamento pré-natal da gestante.

- Determinação da amostra:

Foram convidadas puérperas que tiveram seus partos no período de setembro de 2020 a julho de 2021, classificadas como gestantes de alto risco e que aceitaram participar da pesquisa.

Critérios de inclusão:

- a) Puérperas voluntárias internadas no Setor de Maternidade e Clínica Obstétrica do HUPAA/UFAL;
- b) Ter realizado acompanhamento de pré-natal com mínimo de 01 (uma) consulta por trimestre, independente da instituição;

- c) Ter idade maior ou igual a 18 anos;
- d) Ser classificada como gestação de alto risco devido a qualquer morbidade identificada no momento do internamento;
- e) Ter assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Critérios de exclusão:

- a) Déficit cognitivo ou intelectual que torne a voluntária incapaz de compreender os questionários da pesquisa;
- b) Retirada de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Foi realizada ampla pesquisa bibliográfica por meio de busca e sistematização de informações publicadas na literatura científica sobre o tema para o embasamento teórico da pesquisa.

Os seguintes instrumentos de pesquisa foram aplicados seguindo as diretrizes do Ministério da Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020) para evitar a contaminação pelo novo coronavírus:

- a) Questionário sociodemográfico e dados do pré-natal: instrumento desenvolvido exclusivamente para este estudo, onde teremos a coleta de dados sobre idade, procedência, profissão, renda familiar, escolaridade, estado civil, religião, idade quando houve a primeira menstruação, idade quando houve a primeira relação sexual, paridade, quantidade de parceiros sexuais, planejamento familiar, suporte familiar e dados do pré-natal referentes a antropometria da gestante (Apêndice A).
- b) Versão brasileira do questionário de qualidade de vida SF-36 (2ª versão): com este questionário estruturado pode-se avaliar a qualidade de vida das pacientes em diversos domínios (Anexo A).
- c) Os dados antropométricos foram obtidos dos registros realizados no cartão de acompanhamento pré-natal da gestante. Informações complementares sobre a puérpera e dados sobre peso ao nascer e Apgar do recém-nascido foram coletados através dos prontuários eletrônicos e físicos.

A avaliação antropométrica da gestante foi realizada segundo as orientações do Ministério da Saúde (PESSOA; PINHO, 2014) com base no índice de massa corporal (IMC) e estimativa de ganho ponderal. Quando o peso pré-gestacional não é conhecido, é possível

adotar o peso aferido durante o primeiro trimestre da gestação ou na primeira consulta de pré-natal (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012) (PESSOA; PINHO, 2014). Os cálculos e parâmetros utilizados para avaliação nutricional e de adequação do ganho ponderal estão descritos a seguir:

- IMC: obtido através do cálculo do peso em quilogramas dividido pelo quadrado da altura em metros. Para classificação da gestante baseado no peso registrado na primeira consulta pré-natal, a avaliação do estado nutricional foi realizada com base na idade gestacional, adaptado da curva de Atalah (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAUDE, 2011). Dessa forma, as voluntárias foram classificadas em:
 - a) Baixo peso
 - b) Peso adequado ou eutrofia
 - c) Sobrepeso
 - d) Obesidade

- Recomendação de ganho de peso na gestação segundo o estado nutricional inicial (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012)(PERES et al., 2016):
 - a) Baixo peso: 12,5–18,0 kg;
 - b) Peso adequado: 11,5–16,0 kg;
 - c) Sobrepeso: 7,0 - 11,5 kg;
 - d) Obesas: 5,0–9,0 kg.

A classificação do recém-nascido quanto ao peso ao nascer foi baseada nas definições da Organização Mundial de Saúde (WHO WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2011)(TOURINHO; REIS, 2013), considerando-se como extremos de peso:

- a) Baixo peso: peso <2500g;
- b) Macrossômico: peso > 4000g.

Para avaliação do recém-nascido foi também realizada a classificação quanto a adequação do peso para a idade gestacional, utilizando-se o gráfico adaptado de Lubchenco (CLOHERTY; EICHENWALD; STARK, 2019) em:

- a) Pequeno para a idade gestacional (PIG) – abaixo do percentil 10;
- b) Adequado para a idade gestacional (AIG) – entre os percentis 10 e 90;
- c) Grande para a idade gestacional (GIG) – acima do percentil 90.

A escala de Apgar é uma ferramenta mundialmente difundida para avaliar as condições fisiológicas e de resposta do neonato, observando sinais de comprometimento hemodinâmico do recém-nascido. Ela toma como parâmetros a frequência cardíaca, o esforço respiratório, o tônus muscular, a coloração da pele e a irritabilidade reflexa, atribuindo para cada item 0, 1 ou 2 pontos, que são somados para dar o valor do Apgar, que varia de 0 a 10 no total. Esse índice é avaliado no primeiro e no quinto minuto de vida. Quanto maior o Apgar no primeiro e no quinto minuto, melhores as condições do RN, sendo considerados adequados, de modo geral, valores acima de 7. (SIMON LV; HASHMI; BRAGG, 2021) (SCHARDOSIM; RODRIGUES; RATTNER, 2018)

Os dados obtidos foram tabulados utilizando os programas Excel (Microsoft Office®) e SPSS versão 23, o qual também foi utilizado para aplicação dos testes estatísticos pertinentes: os testes de Shapiro-Wilk e Kolmogorov-Smirnov foram utilizados para classificação das variáveis quanto à distribuição normal ou não normal; para a realização das análises de frequência e distribuição entre os grupos foi aplicado teste Qui-quadrado (X^2), e para comparação entre as médias foram utilizados ANOVA para as variáveis normais e Kruskal-Wallis para as não normais. O valor de p considerado significativo foi $<0,05$.

Foi assegurado às participantes acompanhamento psiquiátrico e/ou nutricional, quando necessário, por meio de encaminhamento para os respectivos serviços do HUPAA/UFAL. Após o encerramento da pesquisa, as pacientes poderão manter o acompanhamento nutricional e psiquiátrico nos serviços de Nutrição e de Psiquiatria do HUPAA/UFAL.

Não houve conflito de interesses por parte dos pesquisadores.

5 PRODUTO

1. Nutritional status of high-risk pregnant women and its relationship with the clinical profile and quality of life.

Artigo a ser submetido para a Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia.

5.1 Artigo 1: Nutritional status of high-risk pregnant women and its relationship with the clinical profile and quality of life.

Teresa Amélia da Silva Oliveira¹, Avha Clarice Paixão Soares¹, Michelle Jacintha Cavalcante Oliveira², Valfrido Leão de Melo Neto², Juliana Célia de Farias Santos².

1. Mestranda do Programa de Pós-Graduação Mestrado em Ciências Médicas da Universidade Federal de Alagoas.
2. Doutor (a), Professor (a) da Universidade Federal de Alagoas.

Conflitos de interesse: não há conflitos de interesse.

RESUMO

Objetivo: avaliar o estado nutricional materno e sua relação com o estado clínico e a qualidade de vida no período perinatal.

Métodos: estudo transversal com 53 puérperas, com aplicação de questionário sociodemográfico, questionário de qualidade de vida *Short-Form Health Survey* (SF-36) e coleta de dados antropométricos pré-natais do cartão da gestante e dados complementares de prontuário médico.

Resultados: 5,66% eram baixo peso e 39,62%, obesas. Déficit de ganho ponderal ocorreu em 20,75%, e excesso em 49,06%. Síndrome hipertensiva foi mais prevalente em pacientes obesas e infecções e prematuridade, nas com baixo peso. O peso médio dos recém-nascidos foi menor entre as mães com baixo peso e eutrofia e maior no grupo de obesas. Os escores de qualidade de vida não diferiram em relação ao estado nutricional.

Conclusão: A alta prevalência de obesidade em gestantes de alto risco e sua associação com alterações gestacionais e perinatais, ressalta a importância de otimizar o estado nutricional previamente à gestação e o durante o pré-natal.

Palavras-chave: obesidade; qualidade de vida; nutrição; ganho de peso na gestação.

ABSTRACT:

Objective: assess maternal nutritional status and its relationship with clinical status and quality of life in the perinatal period.

Methods: cross-sectional study with 53 puerperal women, with application of a sociodemographic questionnaire, Short-Form Health Survey (SF-36) quality of life questionnaire and collection of prenatal anthropometric data from the pregnant woman's card and additional data from medical records.

Results: 5.66% were underweight and 39.62% were obese. Weight gain deficit occurred at 20.75%, and excess at 49.06%. Hypertensive syndrome was more prevalent in obese patients and infections and prematurity in those with low birth weight. The average weight of newborns was lower among low weight and eutrophic mothers and higher in the obese group. Quality of life scores did not differ in terms of nutritional status.

Conclusion: The high prevalence of obesity in high-risk pregnant women and its association with gestational and perinatal changes emphasizes the importance of optimizing nutritional status prior to pregnancy and during prenatal care.

Key words: obesity; quality of life; nutrition; gestacional weight gain.

INTRODUÇÃO

O período gestacional é marcado por grande impacto na rotina da gestante, um momento que precisa ser vivenciado de forma equilibrada para evitar interferências prejudiciais à saúde da mulher e da criança. Evidências sugerem que condições vividas durante o desenvolvimento intrauterino exercem papel importante no desenvolvimento fetal e nas condições de saúde após o nascimento¹.

Obesidade e sobrepeso nas gestantes associam-se com maior risco de complicações maternas e têm correlação com as condições do recém-nascido (RN). Em consonância com o estado nutricional, inadequações no ganho ponderal ao longo da gestação também têm sido correlacionadas a alterações no peso do recém-nascido². Estudos mostram que o ganho excessivo de peso na gestação está associado a maior risco de diabetes gestacional e doença hipertensiva associada à gestação³. Da mesma forma, gestantes com baixo peso ou com ganho de peso insuficiente na gestação também estão associadas a complicações, como restrição do crescimento intrauterino e partos pré-termo.^{4,5}

Além das alterações fisiológicas do período gestacional, várias condições podem interferir no bem-estar materno. Uma revisão sistemática sobre fatores que influenciam na qualidade de vida de gestantes de risco habitual evidenciou que mulheres grávidas têm escores de qualidade de vida mais baixos que as não grávidas, principalmente no terceiro trimestre gestacional, particularmente em aspectos relacionados a limitações funcionais, saúde física e dor física.⁶

Em gestações de alto risco, em que há a possibilidade de complicações e, conseqüente, maior risco de desfechos materno e fetal desfavoráveis⁷, a qualidade de vida da gestante poderia ser mais impactada.

MÉTODOS

Estudo de transversal, com recrutamento de pacientes no Setor de Clínica Obstétrica do Hospital Universitário Professor Alberto Antunes (HUPAA/UFAL), no período de setembro de 2020 a julho de 2021. Este trabalho faz parte de um projeto maior intitulado Impacto da Pandemia Pela Covid-19 na Saúde Mental e no Estado Nutricional de Gestantes de Alto Risco Atendidas no HUPAA/UFAL, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFAL sob número CAAE 35232720.7.0000.5013.

O cálculo amostral tomou por base o número de partos realizados no HUPAA/UFAL no ano anterior ao início da pesquisa, que foi de 1653. Considerando-se um erro amostral menor que 10%, obtivemos a necessidade de uma amostra de 52 participantes.

As voluntárias eram puérperas internadas no Setor de Maternidade e Clínica Obstétrica do HUPAA, em até 48 horas após o parto, recrutadas por convite verbal presencial, informadas sobre o teor da pesquisa e que autorizaram sua inclusão no estudo através da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Os dados foram obtidos por meio de entrevista, com utilização de um questionário desenvolvido para essa pesquisa sobre dados sociodemográficos e do pré-natal, além de aplicação do questionário de qualidade de vida SF-36⁸, que corresponde a um instrumento validado para avaliação da qualidade de vida em diversos domínios de aspectos físicos e mentais.

Os critérios de inclusão foram: puérperas voluntárias internadas no Setor de Maternidade e Clínica Obstétrica do HUPAA/UFAL; ter realizado acompanhamento de pré-natal com mínimo de 01 (uma) consulta por trimestre, independente da instituição; idade maior ou igual a 18 anos; classificadas como gestantes de alto devido a qualquer morbidade identificada no momento do internamento; que assinaram o Termo de Consentimento Livre e

Esclarecido. Os critérios de exclusão foram: déficit cognitivo ou intelectual que torne a voluntária incapaz de compreender os questionários da pesquisa; retirada do TCLE.

Foi realizada ampla pesquisa bibliográfica por meio de busca e sistematização de informações publicadas na literatura científica sobre o tema para o embasamento teórico da pesquisa. Os instrumentos de pesquisa utilizados foram aplicados seguindo as diretrizes do Ministério da Saúde (2020)⁹ para evitar a contaminação pelo novo coronavírus.

Os parâmetros utilizados para avaliação nutricional e de adequação do ganho ponderal estão descritos a seguir:

- Índice de massa corporal (IMC): obtido através do cálculo do peso em quilogramas dividido pelo quadrado da altura em metros. A classificação nutricional da gestante segundo o IMC para a idade gestacional, adaptado da curva de Atalah¹², se baseou no peso registrado na primeira consulta pré-natal. Dessa forma, as voluntárias foram classificadas em: baixo peso, peso adequado ou eutrofia, sobrepeso e obesidade.

- Recomendação de ganho de peso na gestação segundo o estado nutricional inicial^{11,13}: baixo peso: 12,5–18,0 kg; peso adequado: 11,5–16,0 kg; sobrepeso: 7,0 - 11,5 kg; obesas: 5,0–9,0 kg.

A classificação do recém-nascido quanto ao peso ao nascer foi baseada nas definições da Organização Mundial de Saúde^{14,15}, considerando-se como extremos de peso: baixo peso: peso <2500g; macrossômico: peso > 4000g. Os RN foram classificados também quanto a adequação do peso para a idade gestacional, utilizando-se o gráfico adaptado de Lubchenco¹⁶, em: pequeno para a idade gestacional (PIG) – abaixo do percentil 10; adequado para a idade gestacional (AIG) – entre os percentis 10 e 90; grande para a idade gestacional (GIG) – acima do percentil 90.

A escala de Apgar, ferramenta mundialmente difundida para avaliar as condições fisiológicas e de resposta do neonato, observando sinais de comprometimento hemodinâmico do recém-nascido também foi avaliada. Ela toma como parâmetros a frequência cardíaca, o

esforço respiratório, o tônus muscular, a coloração da pele e a irritabilidade reflexa, atribuindo para cada item 0, 1 ou 2 pontos, que são somados para dar o valor do Apgar, que varia de 0 a 10 no total. Esse índice é avaliado no primeiro e no quinto minuto de vida. Quanto maior o Apgar no primeiro e no quinto minuto, melhores as condições do RN, sendo considerados adequados, de modo geral, valores acima de 7.^{17,18}

Os dados obtidos foram tabulados utilizando os programas Excel (Microsoft Office®) e SPSS versão 23, o qual também foi utilizado para aplicação dos testes estatísticos pertinentes: o teste de Shapiro-Wilk e Komolgorov-Smirnov foram utilizados para classificação das variáveis quanto à distribuição normal ou não normal; para a realização das análises de frequência e distribuição entre os grupos foi aplicado teste Qui-quadrado (X^2), e para comparação entre as médias foram utilizados ANOVA para as variáveis normais e Kruskal-Wallis para as não normais. O valor de p considerado significativo foi $<0,05$.

Foi assegurado às participantes acompanhamento psiquiátrico e/ou nutricional, quando necessário, por meio de encaminhamento para os respectivos serviços do HUPAA/UFAL. Após o encerramento da pesquisa, as pacientes poderão manter o acompanhamento nutricional e psiquiátrico nos serviços de Nutrição e de Psiquiatria do HUPAA/UFAL.

Não houve conflito de interesses por parte dos pesquisadores.

RESULTADOS

Dentre as participantes convidadas e que aceitaram participar da pesquisa, 1 retirou o termo de consentimento e 4 foram retiradas das análises por apresentarem gestação gemelar (2 participantes) e ausência de registro do peso na primeira consulta pré-natal (2 voluntárias), obtendo-se uma amostra composta por 53 voluntárias. Estas foram classificadas quanto ao estado nutricional inicial, resultando em: 3 (5,66%) gestantes com baixo peso, 11 (20,76%) eutróficas, 18 (33,96%) tinham sobrepeso e 21 (39,62%) eram obesas, perfazendo 73,58% de gestantes com excesso de peso.

O perfil sociodemográfico das gestantes estudadas está apresentado na tabela 1. A idade média das participantes foi de $29 \pm 6,80$. A maioria era procedente da capital (54,72%). O número de filhos de cada gestante foi em média de $2,25 \pm 1,30$. A renda familiar da maioria das participantes era baixa, com 84,91% relatando renda menor que 2 (dois) salários-mínimos vigentes. Apenas 33,33% possuíam escolaridade maior que o Ensino Médio e 67,93% informaram não ter uma profissão.

Quando questionadas sobre a religiosidade, a maioria (83,02%) informou ter alguma crença religiosa. A gravidez ocorreu de forma não planejada em 33,33% dos casos e 9,26% relatou ter pensado em abortar. No grupo estudado a maioria tinha um companheiro (84,91%), com proporção semelhante nos grupos de pacientes com estado nutricional normal, sobrepeso e obesidade. No grupo com baixo peso a prevalência de participantes sem companheiro foi maior (66,67%), mas sem diferença estatística. Em todas as variáveis sociodemográficas descritas até o momento o valor de p foi maior que 0,05.

Com relação ao suporte emocional das gestantes, 92,45% relataram ter recebido suporte familiar, sem diferença entre os grupos ($p=0,306$) e apenas 2 (3,77%) afirmou não ter tido suporte do pai do bebê ao longo da gestação, com distribuição diferente entre os grupos: 33,33%

de ausência de suporte do pai no grupo de gestantes com baixo peso e 0%, 0% e 4,76% respectivamente nos grupos de eutrofia, sobrepeso e obesidade ($p=0,038$).

Ao longo dos trimestres gestacionais o IMC aumentou em todos os grupos de forma semelhante, como mostrado na tabela 2. Não houve diferença quanto à média de ganho de peso na gestação entre os grupos, com média de 10,31Kg. Quanto à adequação do ganho ponderal por faixa do estado nutricional, também não foi observada diferença estatística entre os grupos, com maior proporção de ganho ponderal insuficiente dentre as gestantes de baixo peso (33,33%) e ganho de peso excessivo foi mais prevalente no grupo de obesas (61,90%), com $p=0,364$.

Dentre as patologias que levaram as pacientes a serem classificadas como gestantes de alto risco e motivado sua internação no serviço, a mais prevalente foi a Síndrome Hipertensiva, presente em 64,15% da amostra total. Ao se avaliar a prevalência de síndrome hipertensiva de acordo com o estado nutricional, esta foi maior dentre as obesas (80,95%), com $p=0,036$. No total, apenas 5 gestantes foram diagnosticadas com diabetes (9,43%), sem diferença entre os grupos.

Os outros diagnósticos mais prevalentes na amostra estudada foram infecções e prematuridade, ambas ocorrendo em 13,21% das pacientes. Para essas duas condições clínicas foi observada que a prevalência foi maior nos grupos de baixo peso em relação aos demais, com 66,67% de gestantes com infecção nesse grupo ($p=0,028$) e o mesmo percentual para a ocorrência de prematuridade ($p=0,005$).

A maioria dos partos ocorreram a termo, com média de 37,60 semanas, porém a idade gestacional média no grupo de pacientes eutróficas ($35,18 \pm 4,69$) e de baixo peso ($35,33 \pm 3,05$) foi menor que as apresentadas pelos grupos de sobrepeso e obesidade ($38,50 \pm 2,61$ e $38,43 \pm 1,99$, respectivamente), com $p=0,011$.

O peso do recém-nascido também variou entre os grupos, com média de $2.374 \pm 694,45\text{g}$ entre os filhos de mãe com baixo peso e aumentou gradativamente entre os grupos, com média de $3.529,49 \pm 898,49$, com $p=0,002$. O Apgar não apresentou diferença entre os grupos, com média de $7,75 \pm 1,99$ no primeiro minuto e $8,73 \pm 1,41$. A prevalência de bebês GIG entre mães obesas foi de 28,57%, enquanto nas com peso normal foi de 9,09%. Já o percentual de RN PIG entre mães eutróficas foi de 18,18%, com apenas 4,76% de ocorrência para as obesas, mas o valor de p não foi significativo.

Em contrapartida, ao se analisar a distribuição dos bebês quanto à prevalência de baixo peso e macrossomia, a maior prevalência de RN com baixo peso foi observada dentre as gestantes com magreza ou eutrofia (66,67% e 63,64%, respectivamente), enquanto a ocorrência de bebês macrossômicos foi maior nas mães obesas (19,05% e 16,67%, nessa ordem), $p=0,055$. A média de IMC no primeiro trimestre das mães de neonatos com baixo peso foi menor, $26,07 \pm 6,63$, e a média de IMC das mães de bebês com macrossomia foi mais elevada, de $32,65 \pm 8,13$, com $p=0,040$. Quando se avalia a ocorrência de baixo peso e macrossomia em relação ao ganho ponderal materno, têm-se que a prevalência de RN com baixo peso foi maior nas mães que tiveram ganho ponderal menor que o recomendado (54,54%) e gestantes com ganho ponderal adequado e excessivo tiveram prevalência de filhos macrossômicos de 25,00% e 15,38%, respectivamente, com $p=0,027$, conforme mostra a tabela 3.

Nas mulheres que tiveram síndrome hipertensiva, 61,76% dos neonatos tinham peso adequado, 17,65%, baixo peso, e 20,59% tinham macrossomia, com $p=0,046$. A maioria das gestantes que realizaram mais de 6 consultas durante o acompanhamento pré-natal tiveram bebês com peso adequado (78,12%). Já as pacientes que realizaram de até 3 consultas pré-natal tiveram 80,00% de bebês apresentando baixo peso ao nascer ($p=0,001$).

Quando se analisam os domínios do questionário de qualidade de vida, os valores vão de 0 (pior resultado) a 100 (melhor resultado). Foram avaliados os seguintes domínios:

capacidade funcional, limitação por aspectos físicos, dor, aspectos sociais, limitações por aspectos emocionais, saúde mental, estado geral de saúde e vitalidade. Os resultados das médias encontradas na amostra geral e de acordo com o estado nutricional materno encontram-se na tabela 4.

Não se observou diferença estatística entre os grupos dentre os domínios de qualidade de vida. A capacidade funcional apresentou valores mais altos em todos os grupos, enquanto a limitação por aspectos físicos teve a média mais baixa. Dentre as gestantes com baixo peso, o pior domínio avaliado foi a dor ($52,00 \pm 28,35$). Já nos grupos de pacientes eutróficas, com sobrepeso ou obesidade, o domínio que obteve pior avaliação foi a limitação por aspectos físicos, com $40,90 \pm 39,17$, $43,06 \pm 43,56$ e $42,85 \pm 45,51$, respectivamente.

DISCUSSÃO

O HUPAA é um hospital de referência para atendimento a pacientes de gestação de alto risco de todo o estado. Pacientes que possuem comorbidades ou condições que podem aumentar o risco de desfechos obstétricos ou perinatais são encaminhadas da atenção primária de seus municípios para acompanhamento ou internação e realização do parto neste hospital.

As características sociais e demográficas desse grupo em hospitais públicos são bastante semelhantes. A média de idade das participantes estava em conformidade com as descritas em estudos com a mesma abordagem avaliando gestantes. No país, no ano de 2019 a maioria dos nascidos vivos era de mães entre 20 e 34 anos.¹⁹

Por se tratar de um hospital público onde a principal população assistida pertence a classes socioeconômicas mais baixas, a renda familiar e a escolaridade foi reflexo desse perfil. Usurários do Sistema Único de Saúde (SUS) são, em sua maioria, pessoas com baixa renda e pouca escolaridade.^{20 21}

Dentre as participantes, observou-se que mais da metade estava com excesso de peso e obesidade no início do acompanhamento pré-natal, maior que a prevalência de obesidade da população feminina adulta da mesma localidade, que era de 22,0% em 2019²². Em estudo realizado com população semelhante no mesmo hospital no ano de 2013, Oliveira et al. (2018) encontraram 48,3% de sobrepeso e obesidade, percentual menor que o encontrado no presente estudo (73,58%). Em estudo realizado com uma comunidade de área urbana de pobreza em Recife,²³ encontraram uma frequência de sobrepeso/obesidade de 70,3% da população em geral.

Há alguns anos vêm-se falando no meio científico sobre o aumento na prevalência de obesidade, e possivelmente os resultados obtidos nessa população sejam reflexo dessa mudança. É notório, ainda, que há um crescimento dos números da obesidade nos últimos anos, de forma acentuada, em grupos de baixa renda, também demonstrado em outros países.²³ A obesidade tem relação também com outras doenças crônicas, como diabetes e hipertensão arterial, de grande prevalência no Brasil e com impactos para os sistemas de saúde. Em 2018, aproximadamente 16% do total de internações hospitalares no SUS se deu por causas associadas a essas três condições²⁴.

Outros autores que analisaram mulheres em gestações de alto risco também descreveram prevalência de obesidade semelhantes à nossa.^{25, 26} O fato do estudo ser voltado

para gestantes de alto risco e a grande correlação entre o excesso de peso e complicações gestacionais pode explicar a prevalência elevada de obesidade na amostra.

Ainda, a inexistência de diferença estatística entre o ganho ponderal médio durante a gestação para os grupos avaliados por IMC, a ocorrência de ganho ponderal acima do recomendado maior entre as gestantes com excesso de peso mostra que ganho de peso excessivo dentre as obesas pode piorar o risco de sua gestação. A literatura demonstra que a probabilidade de alcançar um ganho ponderal maior que o recomendado é maior para aquelas que iniciam a gestação com obesidade e correlacionam, ainda, as mulheres com ganho de peso excessivo a maior risco de terem doença hipertensiva específica da gravidez e de nascimento de bebês GIG.¹³

Por outro lado, a pequena prevalência de gestantes com baixo peso, diferente dos 19,7% observados em 2013 por Oliveira et al. (2018), foram condizentes com outros estudos com população semelhantes em outras localidades²⁶. A desnutrição em gestantes é uma condição comum em mulheres de baixa renda em países em desenvolvimento, em decorrência de combinação entre ingestão alimentar inadequada e maior necessidade nutricional. Apesar de uma proporção consideravelmente maior de sobrepeso e obesidade, a ocorrência de baixo peso pré-gestacional ou durante a gravidez traz implicações que resultam em aumento da mortalidade materno-infantil.²⁷

Várias condições clínicas podem levar a gestante a ser considerada de alto risco. Na amostra descrita as complicações mais frequentes estavam relacionadas à Síndrome Hipertensiva, com prevalência maior nas pacientes obesas. Na literatura é demonstrada correlação entre obesidade materna e maior risco de complicações relacionadas à hipertensão arterial na gestação. Alguns estudos sugerem um aumento da prevalência de pré-eclâmpsia relacionada ao aumento da obesidade.²⁸

O diabetes destaca-se como outro processo relacionado a gestação de alto risco. Apesar do baixo número de diabéticas em nosso estudo, notou-se que esta doença esteve apenas presente nas pacientes com sobrepeso ou obesidade. Em estudo realizado com gestantes de alto risco,²⁹ encontrou uma prevalência de diabetes de 9,4%, 22,8% e 20,2% respectivamente, para gestantes com baixo peso ou peso adequado, sobrepeso e obesidade. A ocorrência de diabetes gestacional tem sido associada com maior frequência à obesidade gestacional e à idade. Estudos sugerem que o risco de desenvolver diabetes aumenta à medida que aumenta o grau de obesidade materna.²⁸

A infecção, outro achado com maior incidência em gestantes obesas,³⁰ bem como a prematuridade,²⁸ não foi demonstrada como perfil desta população, sendo maior a sua presença em gestantes com baixo peso ou peso adequado, bem como a prevalência de prematuridade. É possível que a maior prevalência de internação em decorrência de infecção ou prematuridade tenha ocorrido nos grupos com menor IMC em virtude de a maioria das outras complicações serem mais frequentes do grupo de pacientes obesas. Provavelmente essas gestantes com peso normal ou baixo não eram classificadas como gestantes de alto risco previamente e foram assim consideradas ao apresentarem uma intercorrência infecciosa e/ou trabalho de parto prematuro.

Uma das consequências das gestações de alto risco na prole, é a interferência desta no crescimento do recém-nascido intraútero, refletindo em seu peso ao nascer. As implicações do estado nutricional materno sobre o peso do RN foram demonstradas no estudo, com maior média de peso os filhos de gestantes obesas e com sobrepeso em comparação os de gestantes de peso normal ou baixo. Relevância estatística foi demonstrada, com diferença entre as eutróficas e os grupos de sobrepeso e obesidade. De modo semelhante, a média da idade gestacional no nascimento também se mostrou menor nas gestantes de peso adequado ou com baixo peso, com valor de p significativo entre as eutróficas e as gestantes com sobrepeso e obesidade. A maior incidência de partos prematuros entre as mães das faixas de IMC mais normal ou baixo pode explicar a ocorrência de menor peso ponderal entre os neonatos desses grupos.

Em consonância com a prematuridade, e o valor médio no Apgar do primeiro minuto foi menor entre os neonatos de mães com baixo peso, resultado das condições piores condições clínicas ao nascimento desses bebês. Embora não tenha sido demonstrada diferença estatística quanto ao Apgar, valor relevante de p foi demonstrado para menor idade gestacional e peso ao nascimento nesse mesmo grupo.

O percentual de recém-nascidos com baixo peso encontrado foi maior que a taxa de neonatos abaixo do peso no Brasil entre 2015 e 2017, que foi de 8,4%, segundo.³¹ Em contrapartida, a prevalência de RNs PIG no presente estudo foi menor que a encontrada por (OLIVEIRA, DE et al., 2018), de 39,6%. É descrito na literatura a associação de baixo peso materno com o baixo peso do feto ao nascer. E o elevado percentual encontrado na população estudada mostra a importância de uma atenção mais direcionada ao estado nutricional materno, uma vez que baixo peso fetal é um dos fatores que mais contribui para morbimortalidade neonatal e para a prematuridade.³³

A maior incidência de neonatos GIG dentre as mães com excesso de peso/obesidade está em conformidade ao relatado na literatura, bem como a maior proporção de macrossomia nos conceptos desses grupos.² Analisando-se em relação ao ganho ponderal materno, recém-nascidos com baixo peso foram mais prevalentes nas gestantes com ganho de peso insuficiente, enquanto todos os RN macrossômicos foram de mães com ganho de peso adequado ou excessivo, com $p=0,027$.

Fato relevante, é que quando a mãe realizou menos de 6 consultas durante o pré-natal, a prevalência de baixo peso foi mais elevada, enquanto nas mães que realizaram mais de 6 consultas, a maioria dos bebês nasceram com peso adequado ($p=0,001$). Essa associação encontrada reforça a importância do acompanhamento pré-natal, de modo que houve menor ocorrência de alterações do peso ao nascer no grupo de gestantes que realizou mais de 6 consultas durante a gestação.

Ainda avaliando-se as condições clínicas maternas, a ocorrência de bebês com peso adequado foi predominante nas pacientes com diagnóstico de síndrome hipertensiva. Uma possível explicação para esse achado seria a maior prevalência de doença hipertensiva entre gestantes obesas e com sobrepeso, que em nossa população alcançaram idade gestacional mais elevada. Para a existência de diabetes, a maioria dos neonatos também tiveram peso adequado, porém sem significância estatística. Complicações infecciosas tiveram proporções semelhantes de recém-nascidos com baixo peso e peso adequado, com menor percentual de RN com macrossomia.

A percepção de qualidade de vida das gestantes através do questionário SF-36 demonstrou-se positiva para a maioria dos domínios, exceto para a limitação por aspectos físicos, que obteve pontuação média de $44,34 \pm 42,92$, obtendo pontuação elevada apenas nas gestantes de baixo peso. Os critérios com melhor avaliação foram a capacidade funcional e os aspectos sociais, seguido pela saúde mental. A dor foi um domínio que teve resultados mais baixos em gestantes de baixo peso e em obesas em comparação com os outros grupos. A capacidade funcional foi pouco menor nas gestantes com excesso de peso, apesar de não termos encontrado diferença estatística entre os grupos. Estudo semelhante com gestantes de alto risco também encontrou que de modo geral, as gestantes tiveram resultados positivos sobre a avaliação de qualidade de vida, tendo como áreas com maior influência sobre a qualidade de vida foram relacionamento familiar, relacionamento com o parceiro e satisfação com a gravidez⁷.

Os aspectos com avaliações mais baixas estão associados a condições que a própria evolução da gestação pode impor, como o caso da limitação por aspectos físicos, já que a entrevista foi realizada ao final do período gestacional, quando as mudanças no corpo da gestante estão mais acentuadas. As condições associadas à gestação de alto risco, sejam psicológicas ou físicas, também podem influenciar o bem-estar materno. O fato de a maioria das participantes ter relatado ter sentido apoio da família e do pai do recém-nascido ao longo da gestação pode ter influenciado positivamente na percepção geral de qualidade de vida. ³⁴, observou que os aspectos relacionados à saúde física da qualidade de vida diminuíram significativamente até o final da gestação.

CONCLUSÃO

As elevadas prevalências de obesidade e sobrepeso observadas em gestantes de alto risco são de relevância para a saúde materno-fetal, visto a grande associação desses distúrbios nutricionais com complicações obstétricas e perinatais. Concomitante, o percentual expressivo de inadequações do ganho ponderal também mostra a necessidade de acompanhamento do estado nutricional ao longo da gravidez, visando reduzir os riscos inerentes a estas condições.

Uma redução da prevalência de obesidade e sobrepeso nas mulheres em idade fértil podem reduzir um dos fatores de risco associado à ocorrência de doenças hipertensivas na gestação, condição muito prevalente e que pode aumentar a morbimortalidade materno-infantil.

Apesar de a amostra se tratar de uma população de risco elevado para eventos obstétricos e neonatais, a qualidade de vida das gestantes, principalmente em relação ao estado geral de saúde e a capacidade funcional das gestantes se mostrou com bons índices.

REFERÊNCIAS

1. Lindsay KL et al. The Interplay between Maternal Nutrition and Stress during Pregnancy: Issues and Considerations. *Physiology & behavior*. 2019;176(3):139–48.
2. Zlotnik E, Segre CA de M, Lippi UG. Índice De Massa Corpórea Pré-Gestacional, Ganho Ponderal E Peso Dorecém-Nascido De Gestantes Com Idade Igual Ou Superior a 35 Anos. *Einstein (São Paulo)*. 2007;5(3):231–8.
3. Wilcox S, Liu J, Addy CL, Turner-McGrievy G, Burgis JT, Wingard E, et al. A randomized controlled trial to prevent excessive gestational weight gain and promote postpartum weight loss in overweight and obese women: Health In Pregnancy and Postpartum (HIPPP). *Physiology & behavior*. 2019;176(3):139–48.
4. Barros DC de, Saunders C, Leal M do C. Avaliação nutricional antropométrica de gestantes brasileiras: uma revisão sistemática. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*. 2008;8(4):363–76.
5. Oliveira ACM de, Pereira LA, Ferreira RC, Clemente APG. Maternal nutritional status and its association with birth weight in high-risk pregnancies. *Ciencia e Saude Coletiva*. 2018;23(7):2373–82.
6. Lagadec N, Steinecker M, Kapassi A, Magnier AM, Chastang J, Robert S, et al. Factors influencing the quality of life of pregnant women: A systematic review. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2018;18(1):1–14.
7. Gadelha IP, Aquino P de S, Balsells MMD, Diniz FF, Pinheiro AKB, Ribeiro SG, et al. Qualidade de vida de mulheres com gravidez de alto risco durante o cuidado pré-natal. 2020;73(Suppl 5):1–7.

8. Campolina AG, Ciconelli RM. O SF-36 e o desenvolvimento de novas medidas de avaliação de qualidade de vida. 2008.
9. Ministério da Saúde B. DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO [Internet]. 2020 [cited 2021 Sep 10]. Available from: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-1.565-de-18-de-junho-de-2020-262408151>
10. Pessoa FS, Pinho JRO. Avaliação Nutricional e saúde da Família. Universidade Federal do Maranhão / UNA-SUS, 2014 [Internet]. Available from: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/alimentacao_nutricao_saude_familia.pdf
11. Ministério da Saúde Brasil. Atenção ao pré-natal de baixo risco / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012 [Internet]. Ministério da Saúde. Brasil. 2012. Available from: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_32_prenatal.pdf
12. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de atenção Básica. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Ministério da Saúde. 2011. 76.
13. Peres PPL, Jacob GB, Grimaldi RVÍ, Mimorvicz M, Teixeira VM, Filho NO de O, et al. Ganho De Peso Gestacional Em Excesso E As Complicações Maternas E Fetais. 2016;7(1):26–37. Available from: http://arquivos.cruzeirodosuleducacional.edu.br/principal/new/revista_scienceinhealth/19_jan_abr_2016/Science_07_01_26-37.pdf

14. WHO World Health Organization. Guidelines on optimal feeding of low birth-weight infants in low-and middle-income countries. Geneva: WHO. 2011;16–45.
15. Tourinho AB, Reis LBDSM. Peso ao nascer: uma abordagem nutricional. *Com Ciências Saúde*. 2013;22(4):19–30.
16. Cloherty JP, Eichenwald EC, Stark AR. Manual de neonatologia. 7ª edição. 2019. 64–65.
17. Simon LV, Hashmi M, Bragg B. APGAR Score. *Journal of obstetric, gynecologic, and neonatal nursing: JOGNN / NAACOG*. 2021;26(1):15–6.
18. Schardosim JM, Rodrigues NLDA, Rattner D. Parâmetros utilizados na avaliação de bem-estar do bebê no nascimento. *Avances en Enfermería*. 2018;36(2):187–208.
19. IBGE. Sistema de Estatísticas Vitais. Disponível em:
<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9110-estatisticas-do-registro-civil.html?=&t=destaques>. 2019.
20. Dietrich A, Colet C de F, Winkelmann ER. The Health Profile of Basic Care Network Users According to the e-Sus Individual Registry / Perfil de Saúde dos Usuários da Rede de Atenção Básica Baseado no Cadastro Individual e-Sus. *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online*. 2019 Oct 4;11(5):1266–71.
21. Guibu IA, de Moraes JC, Junior AAG, Costa EA, Acúrcio F de A, Costa KS, et al. Main characteristics of patients of primary health care services in Brazil. *Revista de Saude Publica*. 2017; 51:1s–13s.
22. Ministério da Saúde. Vigitel Brasil 2019 [Internet]. Vigitel Brasil 2019: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados. 2020. 139. Available from:

<https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/April/27/vigitel-brasil-2019-vigilancia-fatores-risco.pdf>

23. de Carvalho Melo SP da S, Cesse EÂP, de Lira PIC, Ferreira LCCDN, Rissin A, Filho MB. Overweight and obesity and associated factors in adults in a poor urban area of Northeastern Brazil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2020;23:1–14.
24. Nilson EAF, Santin Andrade R da C, de Brito DA, de Oliveira ML. Costs attributable to obesity, hypertension, and diabetes in the Unified Health System, Brazil, 2018. Vol. 44, *Revista Panamericana de Salud Publica/Pan American Journal of Public Health*. Pan American Health Organization; 2020.
25. Sampaio AFS, Rocha MJF da, Leal EAS. Gestação de alto risco: perfil clínico-epidemiológico das gestantes atendidas no serviço de pré-natal da maternidade pública de Rio Branco, Acre. *Rev Bras Saúde Mater Infant*. 2018;18(3):567–75.
26. Cormick G, Betrán AP, Harbron J, Dannemann Purnat T, Parker C, Hall D, et al. Are women with history of pre-eclampsia starting a new pregnancy in good nutritional status in South Africa and Zimbabwe? *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2018;18(1):1–10.
27. Papathakis PC, Singh LN, Manary MJ. How maternal malnutrition affects linear growth and development in the offspring. *Molecular and Cellular Endocrinology*. 2016 Nov 5; 435:40–7.
28. Poston L, Caleyachetty R, Cnattingius S, Corvalán C, Uauy R, Herring S, et al. Preconceptional and maternal obesity: epidemiology and health consequences. *The Lancet Diabetes and Endocrinology* [Internet]. 2016;4(12):1025–36. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S2213-8587\(16\)30217-0](http://dx.doi.org/10.1016/S2213-8587(16)30217-0)

29. de Paiva LV, Nomura RMY, Dias MCG, Zugaib M. Obesidade materna em gestações de alto risco e complicações infecciosas no puerpério. *Revista da Associação Médica Brasileira*. 2012;58(4):453–8.
30. Brandão T, Moraes CF de, Ferreira DM, Santos K dos, Padilha P de C, Saunders. Pregestational excess weight and adverse maternal outcomes: a systematic review of previous studies in Brazil. 2020;
31. Ribeiro-Silva R de C, Pereira M, Campello T, Aragão É, Guimarães JM de M, Ferreira AJF, et al. Covid-19 pandemic implications for food and nutrition security in Brazil. *Ciencia e Saude Coletiva*. 2020;25(9):3421–30.
32. de Oliveira ACM, Pereira LA, Ferreira RC, Clemente APG. Maternal nutritional status and its association with birth weight in high-risk pregnancies. *Ciencia e Saude Coletiva*. 2018;23(7):2373–82.
33. Andrade JFA de, Silva HC da, Xavier TB, Raio SEP, Andrade M de AH de, Pantoja M de S. Perfil nutricional de mães de prematuros e avaliação de diferentes fatores de risco e carências nutricionais relacionadas ao parto prematuro revisão sistemática. *Pará Research Medical Journal*. 2017;1(4):1–7.
34. Altazan AD, Redman LM, Burton JH, Beyl RA, Cain LE, Sutton EF, et al. Mood and quality of life changes in pregnancy and postpartum and the effect of a behavioral intervention targeting excess gestational weight gain in women with overweight and obesity: A parallel-arm randomized controlled pilot trial. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2019;19(1):1–12.

TABELAS

Tabela 1. Perfil sociodemográfico das gestantes segundo estado nutricional.

	Estado nutricional					P
	Total (N=53)	Baixo peso (N=3)	Eutrofia (N=11)	Sobrepeso (N=18)	Obesidade (N=21)	
Idade (média ± DP)	29 ± 6,80	26 ± 1,00	28,45 ± 7,72	27,83 ± 6,21	30,71 ± 7,19	0,483
Paridade (média ± DP)	2,25 ± 1,30	2 ± 1,73	2 ± 1,48	2,06 ± 1,06	2,57 ± 1,36	0,423
Procedência (N (%))						
Interior	24 (45,28)	1 (33,3)	6 (54,54)	5 (27,78)	12 (57,14)	0,265
Capital	29 (54,72)	2 (66,67)	5 (45,45)	13 (72,22)	9 (42,86)	
Renda familiar (N (%))						
< 2 salários	45 (84,91)	1 (33,33)	10 (90,91)	16 (88,89)	18 (85,71)	0,080
≥ 2 salários	8 (15,09)	2 (66,67)	1 (9,09)	2 (11,11)	3 (14,29)	
Profissão (N (%))						
Não	36 (67,93)	2 (66,67)	5 (45,45)	14 (77,78)	15 (71,43)	0,324
Sim	17 (32,08)	1 (33,33)	6 (54,55)	4 (22,22)	6 (28,57)	
Escolaridade (N (%))						
< Ensino Médio	35 (66,04)	1 (33,33)	5 (45,45)	14 (77,78)	15 (71,43)	0,180
≥ Ensino Médio	18 (33,33)	2 (66,67)	6 (54,55)	4 (22,22)	6 (28,57)	
Situação conjugal (N (%))						
Sem companheiro	8 (15,09)	2 (66,67)	2 (18,18)	2 (11,11)	2 (9,52)	0,071
Com companheiro	45 (84,91)	1 (33,33)	9 (81,81)	16 (88,89)	19 (90,48)	
Religião (N (%))						
Não	9 (16,98)	0 (0,00)	2 (18,18)	3 (16,67)	4 (19,05)	0,876
Sim	44 (83,02)	3 (100,00)	9 (81,82)	15 (83,33)	17 (80,95)	
Gravidez planejada (N (%))						
Não	35 (66,04)	2 (66,67)	8 (72,73)	11 (61,11)	14 (66,67)	0,936
Sim	18 (33,33)	1 (33,33)	3 (27,27)	7 (38,89)	7 (33,33)	
Pensou em abortar (N (%))						
Não	48 (90,57)	3 (100,00)	10 (90,91)	16 (88,89)	19 (90,48)	0,948
Sim	5 (9,26)	0 (0,00)	1 (9,09)	2 (11,11)	2 (9,52)	
Suporte familiar (N (%))						
Não	4 (7,55)	0 (0,00)	2 (18,18)	0 (0,00)	2 (9,52)	0,306
Sim	49 (92,45)	3 (100,00)	9 (81,81)	18 (100,00)	19 (90,48)	
Suporte do pai (N (%))						
Não	2 (3,77)	1 (33,33)	0 (0,00)	0 (0,00)	1 (4,76)	0,038
Sim	51 (96,23)	2 (66,67)	11 (100,00)	18 (100,00)	20 (95,24)	

Testes: X²; ANOVA; Kruskal-Wallis. Significativo: p<0,05.

Tabela 2. Perfil clínico e nutricional materno segundo estado nutricional inicial.

Estado nutricional e Clínico	Geral N=53	Estado nutricional				P
		Baixo peso (N=3)	Eutrofia (N=11)	Sobrepeso (N=18)	Obesidade (N=21)	
Peso inicial (média ± DP)	75,47 ± 17,91	47,43 ± 5,60	59,14 ± 5,79	70,68 ± 8,44	92,12 ± 13,28	<0,001
Peso 2º trim. (média ± DP)	79,51 ± 17,43	52,10 ± 8,84	64,08 ± 7,33	74,89 ± 8,92	95,46 ± 12,56	<0,001
Peso 3º trim. (média ± DP)	83,07 ± 20,46	56,63 ± 9,91	64,18 ± 22,90	79,89 ± 9,39	99,46 ± 12,21	<0,001
Peso final (média ± DP)	85,78 ± 17,82	57,03 ± 10,53	70,09 ± 10,32	81,56 ± 9,44	101,72 ± 11,99	<0,001
IMC inicial (média ± DP)	29,56 ± 6,74	18,38 ± 0,71	23,38 ± 1,44	27,18 ± 1,37	36,43 ± 4,59	<0,001
IMC 2º trim. (média ± DP)	31,16 ± 6,63	20,08 ± 0,54	25,37 ± 2,50	28,82 ± 1,79	37,79 ± 4,52	<0,001
IMC 3º trim. (média ± DP)	32,54 ± 7,85	21,83 ± 1,50	25,31 ± 8,86,	30,75 ± 1,89	39,40 ± 4,40	<0,001
IMC final (média ± DP)	33,62 ± 6,79	21,96 ± 1,52	27,72 ± 3,53	31,40 ± 2,10	40,29 ± 4,38	<0,001
GP na gestação (média ± DP)	10,31 ± 5,14	9,60 ± 5,84	10,95 ± 6,74	10,87 ± 5,07	9,59 ± 4,44	0,845
Adequação do GP (N (%))						
< recomendado	11 (20,75)	1 (33,33)	3 (27,27)	5 (27,78)	2 (9,52)	
Adequado	16 (30,19)	2 (66,67)	4 (36,36)	4 (22,22)	6 (28,57)	0,364
> recomendado	26 (49,06)	0 (0,00)	4 (36,36)	9 (50,00)	13 (61,90)	
Diag. à admissão (N (%))						
S. Hipertensiva	34 (64,15)	0 (0,00)	7 (63,64)	10 (55,56)	17 (80,95)	0,036
Diabetes	5 (9,43)	0 (0,00)	0 (0,00)	2 (11,11)	3 (14,27)	0,553
Infecções	7 (13,21)	2 (66,67)	2 (18,18)	2 (11,11)	1 (4,76)	0,028
Prematuridade	7 (13,21)	2 (66,67)	3 (27,27)	2 (11,11)	0 (0,00)	0,005
Outros	10 (18,87)	0 (0,00)	1 (9,09)	4 (22,22)	5 (23,81)	0,604
Idade gestacional (média ± DP)	37,60 ± 3,23	35,33 ± 3,05	35,18 ± 4,69	38,50 ± 2,61	38,43 ± 1,99	0,011
Peso do RN (média ± DP)	3.071,24 ± 993,95	2.374,00 ± 694,45	2.248,6 ± 1.034,41	3.155,56 ± 775,76	3.529,48 ± 898,49	0,002
Apgar 1º min (média ± DP)	7,75 ± 1,99	6,67 ± 3,21	7,82 ± 2,32	7,89 ± 1,81	7,76 ± 1,92	0,804
Apgar 5º min (média ± DP)	8,73 ± 1,41	8,67 ± 1,53	8,27 ± 2,80	8,94 ± 0,64	8,81 ± 0,75	0,955
Classificação RN (N (%))						
PIG	4 (7,55)	0 (0,00)	2 (18,18)	1 (5,56)	1 (4,76)	
AIG	39 (73,58)	3 (100,00)	8 (72,73)	14 (77,78)	14 (66,67)	0,561
GIG	10 (18,87)	0 (0,00)	1 (9,09)	3 (16,67)	6 (28,57)	

Testes: χ^2 ; ANOVA; Kruskal-Wallis. Significativo: $p < 0,05$.

Tabela 3. Avaliação entre a adequação do peso do recém-nascido e estado clínico e nutricional materno e número de consultas pré-natal.

	Geral (N=53)	Peso do RN			P
		Baixo peso (N=15)	Adequado (N=30)	Macrossômico (N=8)	
IMC materno no 1º trim. (média ± DP)	29,56 ± 6,74	26,07 ± 6,63	30,48 ± 5,87	32,65 ± 8,13	0,040
Estado nutricional materno (N (%))					
Baixo peso	3 (5,66)	2 (66,67)	1 (33,33)	0 (0,00)	0,055
Eutrofia	11 (20,75)	7 (63,64)	3 (27,27)	1 (9,09)	
Sobrepeso	18 (33,96)	3 (16,67)	12 (66,67)	3 (16,67)	
Obesidade	21 (39,62)	3 (14,27)	14 (66,67)	4 (19,05)	
GP materno (N (%))					
< recomendado	11 (20,75)	6 (54,54)	5 (45,46)	0(0,00)	0,027
Adequado	16 (30,19)	6 (37,50)	6 (37,50)	4 (25,00)	
> recomendado	26 (49,06)	3 (11,54)	19 (73,08)	4 (15,38)	
Número de consultas pré-natal (N (%))					
0 a 3	5 (9,43)	4 (80,00)	0 (0,00)	1 (20,00)	0,001
3 a 6	16 (30,19)	7 (43,75)	5 (31,25)	4 (25,00)	
>6	32 (60,38)	4 (12,50)	25 (78,12)	3 (9,38)	
Diag. À admissão (N (%))					
S. hipertensiva	34 (64,15)	6 (17,65)	21 (61,76)	7 (20,59)	0,046
Diabetes	5 (9,43)	1 (20,00)	3 (60,00)	1 (20,00)	0,890
Infecções	7 (13,21)	3 (42,86)	3 (42,86)	1 (14,29)	0,645
Prematuridade	7 (13,21)	7 (100,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	<0,00 1

Teste: ANOVA; X². Significativo: p<0,05.

Tabela 4. Avaliação da qualidade de vida materna segundo o estado nutricional.

Domínio de qualidade de vida (SF-36)	Geral (N=53)	Estado nutricional				P
		Baixo peso (N=3)	Eutrofia (N=11)	Sobrepeso (N=18)	Obesidade (N=21)	
Capacidade funcional	86,89 ± 17,76	90,00 ± 13,23	90,91 ± 12,81	85,83 ± 23,72	85,24 ± 15,12	0,489
Limitação por aspectos físicos	44,34 ± 42,92	75,00 ± 43,30	40,90 ± 39,17	43,06 ± 43,56	42,85 ± 45,51	0,586
Dor	63,87 ± 28,64	52,00 ± 28,35	75,00 ± 25,04	64,61 ± 30,16	59,09 ± 29,19	0,445
Aspectos sociais	79,81 ± 24,48	79,17 ± 14,43	82,95 ± 27,54	79,17 ± 27,45	78,81 ± 22,61	0,775
Limitações por aspectos emocionais	62,27 ± 43,38	88,90 ± 19,23	66,67 ± 44,72	51,86 ± 46,05	65,08 ± 42,79	0,570
Saúde mental	71,55 ± 22,47	80,00 ± 17,44	74,90 ± 19,60	67,78 ± 26,83	71,81 ± 21,18	0,851
Estado geral de saúde	66,32 ± 18,79	67,00 ± 10,00	60,45 ± 20,50	63,56 ± 17,08	71,67 ± 19,84	0,375
Vitalidade	62,74 ± 22,16	60,00 ± 13,23	65,90 ± 20,59	57,22 ± 24,02	66,19 ± 22,58	0,607

Testes: ANOVA; Kruskal-Walis. Significativo: $p < 0,05$.

7 CONCLUSÕES

As elevadas prevalências de obesidade e sobrepeso em gestantes de alto risco são ponto relevante a ser analisado, visto a grande associação desses distúrbios nutricionais com complicações obstétricas e perinatais. Concomitante, o percentual expressivo de inadequações do ganho ponderal também mostra a necessidade de acompanhamento do estado nutricional ao longo da gravidez, visando reduzir os riscos inerentes a estas condições.

Uma redução da prevalência de obesidade e sobrepeso nas mulheres em idade fértil podem reduzir um dos fatores de risco associado à ocorrência de doenças hipertensivas na gestação, condição muito prevalente e que pode aumentar a morbimortalidade materno-infantil.

Apesar de a amostra se tratar de uma população de risco elevado para eventos obstétricos e neonatais, a qualidade de vida das gestantes, principalmente em relação ao estado geral de saúde e a capacidade funcional das gestantes se mostrou com bons índices.

8 LIMITAÇÕES E PERSPECTIVAS

Uma limitação encontrada nesse estudo foi o fato de termos contato com a gestante já no período pós-parto não nos permitiu realizar a aferição das medidas antropométricas do momento da internação, sendo utilizados como valor de referência para o final da gestação o último peso registrado no prontuário médico ou no cartão de acompanhamento pré-natal antes do parto.

Como perspectiva, a partir dos dados apresentados nesse estudo, com a identificação de uma prevalência de sobrepeso e obesidade elevada, espera-se ajudar os profissionais que trabalham na atenção ao pré-natal e na saúde da mulher a intensificar medidas de intervenção para melhorar o perfil nutricional das gestantes, por meio de orientação, estímulo de hábitos de vida mais saudáveis e monitoramento da evolução do ganho de peso ao longo da gestação, visando reduzir as complicações relativas ao excesso de peso e também ao baixo peso na gestação tanto para a mãe quanto para o neonato.

REFERÊNCIAS

- ALTAZAN, A. D. et al. Mood and quality of life changes in pregnancy and postpartum and the effect of a behavioral intervention targeting excess gestational weight gain in women with overweight and obesity: A parallel-arm randomized controlled pilot trial. *BMC Pregnancy and Childbirth*, v. 19, n. 1, p. 1–12, 2019.
- ANDRADE, J. F. A. DE et al. Perfil nutricional de mães de prematuros e avaliação de diferentes fatores de risco e carências nutricionais relacionadas ao parto prematuro revisão sistemática. *Pará Research Medical Journal*, v. 1, n. 4, p. 1–7, 2017.
- BARROS, D. C. DE; SAUNDERS, C.; LEAL, M. DO C. Avaliação nutricional antropométrica de gestantes brasileiras: uma revisão sistemática. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, v. 8, n. 4, p. 363–376, 2008.
- BRANDÃO, T. et al. Pregestational excess weight and adverse maternal outcomes: a systematic review of previous studies in Brazil. *Nutrición Hospitalaria*, 2020;37(2):384-395.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE. DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO BÁSICA. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2011.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE. DEPARTAMENTO DE AÇÕES PROGRAMÁTICAS ESTRATÉGICAS. Gestação de alto risco: manual técnico / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – 5. ed. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2010.
- BRASIL; MINISTÉRIO DA SAÚDE. MINISTÉRIO DA SAÚDE CRITÉRIOS E PARÂMETROS ASSISTENCIAIS PARA O PLANEJAMENTO E PROGRAMAÇÃO DE AÇÕES E SERVIÇOS DE SAÚDE NO ÂMBITO DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/sas/drac/cgpas/>>.
- CAMPOLINA, A. G.; CICONELLI, R. M. O SF-36 e o desenvolvimento de novas medidas de avaliação de qualidade de vida. [s.l: s.n.].
- CLOHERTY, J. P.; EICHENWALD, E. C.; STARK, A. R. Manual de neonatologia. 7ª edição ed. [s.l: s.n.].
- CORMICK, G. et al. Are women with history of pre-eclampsia starting a new pregnancy in good nutritional status in South Africa and Zimbabwe? *BMC Pregnancy and Childbirth*, v. 18, n. 1, p. 1–10, 2018.
- DE CARVALHO MELO, S. P. DA S. et al. Overweight and obesity and associated factors in adults in a poor urban area of Northeastern Brazil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 23, p. 1–14, 2020.

- DE OLIVEIRA, A. C. M. et al. Maternal nutritional status and its association with birth weight in high-risk pregnancies. *Ciencia e Saude Coletiva*, v. 23, n. 7, p. 2373–2382, 2018.
- DE PAIVA, L. V. et al. Obesidade materna em gestações de alto risco e complicações infecciosas no puerpério. *Revista da Associação Médica Brasileira*, v. 58, n. 4, p. 453–458, 2012.
- DE VASCONCELOS, F. D. A. G. Diffusion of scientific concepts on obesity in the global context: a historical review *Revista de Nutricao Pontificia Universidade Catolica de Campinas*, 2021.
- DIETRICH, A.; COLET, C. DE F.; WINKELMANN, E. R. The Health Profile of Basic Care Network Users According to the e-Sus Individual Registry / Perfil de Saúde dos Usuários da Rede de Atenção Básica Baseado no Cadastro Individual e-Sus. *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online*, v. 11, n. 5, p. 1266–1271, 4 out. 2019.
- FERNANDES, E. C., et al. *Tratado de Obstetrícia Febrasgo*. 1ª edição, Rio de Janeiro, Elsevier, 2019. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595154858/>. Acesso em: 01 dez. 2021.
- GADELHA, I. P. et al. Qualidade de vida de mulheres com gravidez de alto risco durante o cuidado pré-natal. v. 73, n. Suppl 5, p. 1–7, 2020.
- GUIBU, I. A. et al. Main characteristics of patients of primary health care services in Brazil. *Revista de Saude Publica*, v. 51, p. 1s–13s, 2017.
- IBGE. Sistema de Estatísticas Vitais.
- LAGADEC, N. et al. Factors influencing the quality of life of pregnant women: A systematic review. *BMC Pregnancy and Childbirth*, v. 18, n. 1, p. 1–14, 2018.
- LINDSAY, K. L. ET AL. The Interplay between Maternal Nutrition and Stress during Pregnancy: Issues and Considerations. *Physiology & behavior*, v. 176, n. 3, p. 139–148, 2019.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. DEPARTAMENTO DE ANÁLISE EM SAÚDE E VIGILÂNCIA DE DOENÇAS NÃO TRANSMISSÍVEIS. *Vigitel Brasil 2019 : vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico : estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2019 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2020.*
- MINISTÉRIO DA SAÚDE, B. DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-1.565-de-18-de-junho-de-2020-262408151>. Acesso em: 10 set. 2021b.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE, BRASIL. *Atenção ao pré-natal de baixo risco / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012.*

- MISAN, N. et al. Nutritional behavior in pregnancy. *Ginekologia Polska*, v. 90, n. 9, p. 527–533, 2019.
- MOST, J. et al. Energy intake requirements in pregnancy. *Nutrients*, v. 11, n. 8, 2019.
- NEVES, P. A. R. et al. Poor maternal nutritional status before and during pregnancy is associated with suspected child developmental delay in 2-year old Brazilian children. *Scientific Reports*, v. 10, n. 1, p. 1–11, 2020.
- NILSON, E. A. F. et al. Costs attributable to obesity, hypertension, and diabetes in the Unified Health System, Brazil, 2018. *Revista Panamericana de Salud Publica/Pan American Journal of Public Health* Pan American Health Organization, 2020.
- OLIVEIRA, A. C. M. DE et al. Maternal nutritional status and its association with birth weight in high-risk pregnancies. *Ciência e Saúde Coletiva*, v. 23, n. 7, p. 2373–2382, 2018.
- PAPATHAKIS, P. C.; SINGH, L. N.; MANARY, M. J. How maternal malnutrition affects linear growth and development in the offspring. *Molecular and Cellular Endocrinology*, v. 435, p. 40–47, 5 nov. 2016.
- PAULA, A.; SATO, S.; FUJIMORI, E. Estado nutricional e ganho de peso de gestantes. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 2012.
- PERES, P. P. L. et al. Ganho De Peso Gestacional Em Excesso E As Complicações Maternas E Fetais. *Science in Health*, v. 7, n. 1, p. 26–37, 2016.
- PESSOA, F. S.; PINHO, J. R. O. Avaliação Nutricional e saúde da Família. UFMA/UNA-SUS, São Luís, 2014.
- POSTON, L. et al. Preconceptional and maternal obesity: epidemiology and health consequences. *The Lancet Diabetes and Endocrinology*, v. 4, n. 12, p. 1025–1036, 2016.
- RIBEIRO-SILVA, R. DE C. et al. Covid-19 pandemic implications for food and nutrition security in Brazil. *Ciencia e Saude Coletiva*, v. 25, n. 9, p. 3421–3430, 2020.
- SAMPAIO, A. F. S.; ROCHA, M. J. F. DA; LEAL, E. A. S. Gestação de alto risco: perfil clínico-epidemiológico das gestantes atendidas no serviço de pré-natal da maternidade pública de Rio Branco, Acre. *Rev. Bras. Saúde Mater. Infant*, v. 18, n. 3, p. 567–575, 2018.
- SCHARDOSIM, J. M.; RODRIGUES, N. L. D. A.; RATTNER, D. Parâmetros utilizados na avaliação de bem-estar do bebê no nascimento. *Avances en Enfermería*, v. 36, n. 2, p. 187–208, 2018.
- SIMON LV; HASHMI, M.; BRAGG, B. APGAR Score. *Journal of obstetric, gynecologic, and neonatal nursing: JOGNN / NAACOG*, v. 26, n. 1, p. 15–16, 2021.
- TOURINHO, A. B.; REIS, L. B. D. S. M. Peso ao nascer: uma abordagem nutricional. *Com. Ciências Saúde.*, v. 22, n. 4, p. 19–30, 2013.
- WHO WORLD HEALTH ORGANIZATION. Guidelines on optimal feeding of low birth-weight infants in low-and middle-income countries. Geneva: WHO, p. 16–45, 2011.

WILCOX, S. et al. A randomized controlled trial to prevent excessive gestational weight gain and promote postpartum weight loss in overweight and obese women: Health In Pregnancy and Postpartum (HIPP). *Physiology & behavior*, v. 176, n. 3, p. 139–148, 2019.

ZLOTNIK, E.; SEGRE, C. A. DE M.; LIPPI, U. G. Índice De Massa Corpórea Pré-Gestacional, Ganho Ponderal E Peso Dorecém-Nascido De Gestantes Com Idade Igual Ou Superior a 35 Anos. *Einstein (São Paulo)*, v. 5, n. 3, p. 231–238, 2007.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Ficha para coleta de dados para participantes

FICHA DE ANAMNESE E ENTREVISTA	
1. Reg./Amostra: _____ Reg./HU: _____ Tel.: _____	
2. Procedência: _____	
3. Idade: _____	4. Renda Familiar: () < 2 salários mínimos () ≥ 2 salários mínimos
5. Profissão: _____	
6. Escolaridade: () < Ensino Médio () ≥ Ensino Médio	
7. Est. Civil: () Solteira () União Estável/Casada () Divorciada () Viúva	
8. Religião: () Católica () Evangélica () Test. De Jeová () Nenhuma () Outros: _____	
9. Menarca: _____ anos	10. Paridade: _____
11. Sexarca: _____ anos	12. Peso: _____ Altura: _____
13. Quantidade de parceiros(as): _____	14. IMC: _____ kg/m ² (atual)
15. Fez/Faz uso de álcool? () Não () Sim - _____	
16. Fez/Faz uso de drogas? () Não () Sim - _____	
17. Gravidez planejada: () Não () Sim	18. Pensou em abortar: () Não () Sim
19. Suporte familiar? () Não () Sim	20. Suporte do pai/RN? () Não () Sim
DADOS DO PRÉ-NATAL	
21. Nº consultas realizadas: _____	22. Iniciado no _____° trimestre.
23. Medidas antropométricas nas consultas de pré-natal [Data / Peso]: 1º trimestre: _____ 3º trimestre: _____ 2º trimestre: _____ Internação: _____	
DADOS DO RECÉM-NASCIDO	
24. Peso ao nascer: _____	25. Apgar: 1º min _____ / 5º min _____
25. Classificação do Recém- nascido: () PIG () AIG () GIG	
DIAGNÓSTICO MATERNO QUE LEVOU À INTERNAÇÃO EM MATERNIDADE DE ALTO RISCO	
1. _____	
2. _____	
3. _____	

APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (T.C.L.E.)

Você está sendo convidada a participar do projeto de pesquisa **IMPACTO DA PANDEMIA PELA COVID-19 NA SAÚDE MENTAL E NO ESTADO NUTRICIONAL DE GESTANTES DE ALTO RISCO ATENDIDAS NO HUPAA/UFAL**, dos pesquisadores MICHELLE JACINTHA CAVALCANTE OLIVEIRA (Orientadora – Pesquisadora Principal), CRISTIANE MONTEIRO DA CRUZ (Co-orientadora), JULIANA CÉLIA DE FARIAS SANTOS (Co-orientadora), VALFRIDO LEÃO DE MELO NETO (Co-orientador), AVHA CLARICE PAIXÃO SOARES (Mestranda – Pesquisadora Assistente) e TERESA AMÉLIA DA SILVA OLIVEIRA (Mestranda – Pesquisadora Assistente).

A seguir, as informações do projeto de pesquisa com relação a sua participação neste projeto:

1. O estudo se destina a verificar se há impacto da pandemia pela COVID-19 no surgimento de distúrbios nutricionais e psiquiátricos em pacientes puérperas de gestações de alto risco;
2. A importância deste estudo é a possibilidade de determinar um melhor seguimento nutricional e psiquiátrico de forma precoce às pacientes que assim o necessitem e ainda buscar prever o risco dessas patologias ocorrerem no cenário atual que vivemos na sociedade, oferecendo o melhor tratamento possível para os pacientes e com melhor custo-benefício;
3. Os resultados que se desejam alcançar são os seguintes: identificar pacientes com transtornos mentais e/ou nutricionais no período do pós-parto imediato e recente e averiguar se houve aumento da frequência por impacto da pandemia pela COVID-19.
4. A coleta de dados começará em agosto de 2020, após aprovação pelo Comitê de Ética, e terminará em 31 de outubro de 2020.
5. O estudo será feito da seguinte maneira: as pesquisadoras Avha Clarice Paixão Soares e Teresa Amélia da Silva Oliveira realizarão uma entrevista onde serão coletados dados pessoais para compor a perfil das participantes e histórico de saúde e aspectos nutricionais. Após aceitar participar do estudo, a participante será encaminhada a uma sala privativa para responder às perguntas da entrevista e aos questionários sobre saúde mental e ser realizada as medidas de peso e altura para avaliação do estado nutricional. Tais dados serão:
 - **Questionário sociodemográfico**: idade, procedência, profissão, renda familiar, escolaridade, estado civil, religião, idade quando houve a primeira menstruação, idade quando houve a primeira relação sexual, paridade, data da última menstruação, quantidade de parceiros sexuais, suporte familiar e dados do pré-natal, complementado com acesso ao seu cartão de gestante. Para este questionário, realizaremos também a revisão do seu prontuário para complementar as informações necessárias e do prontuário do seu recém-nascido para adquirir informações sobre peso e apgar do seu recém-nascido;
 - **Versão brasileira do questionário de qualidade de vida SF-36 (2ª versão)**: com este questionário poderemos avaliar a sua qualidade de vida em relação a sua capacidade funcional, limitação por aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental;
 - **Mini Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional (MINI 7.0.2)**: é um instrumento projetado como uma breve entrevista psiquiátrica para diagnóstico dos principais transtornos psiquiátricos, como os de ansiedade e depressão.
6. Os dados coletados serão então colocados em uma planilha para analisar e obter os resultados.
7. A sua participação será nas seguintes etapas:
 - Respondendo às perguntas realizadas e aos questionários fornecidos por Avha Clarice Paixão Soares e Teresa Amélia da Silva Oliveira;
8. Os incômodos e possíveis riscos à sua saúde física e/ou mental são:
 - **Quebra de sigilo**, que será evitado pela utilização de código numérico para identificação em substituição de seu nome;
 - **Inibição e/ou desconforto para responder algumas perguntas do questionário**, onde tais riscos serão minimizados por serem realizados em sala privativa.
9. Os benefícios esperados com a sua participação no projeto de pesquisa, mesmo que não diretamente são:
 - Possibilidade de proporcionar às pacientes o diagnóstico precoce destes tipos de distúrbios (nutricionais e/ou psiquiátricos), bem como o tratamento adequado e acompanhado por profissionais capacitados.

10. Você poderá contar com a assistência nutricional e psiquiátrica durante e após a realização da pesquisa de acordo com o diagnóstico identificado pelos pesquisadores. As médicas Avha Clarice Paixão Soares e Teresa Amélia da Silva Oliveira realizarão os encaminhamentos aos serviços de Nutrição e de Psiquiatria do HUPAA/UFAL e facilitação desses atendimentos.

11. Você será informado(a) do resultado final do projeto e sempre que desejar, serão fornecidos esclarecimentos sobre cada uma das etapas do estudo.

12. A qualquer momento, você poderá recusar a continuar participando do estudo e, também, que poderá retirar seu consentimento, sem que isso lhe traga qualquer penalidade ou prejuízo.

13. As informações conseguidas através da sua participação não permitirão a identificação da sua pessoa, exceto para a equipe de pesquisa, e que a divulgação das mencionadas informações só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto após a sua autorização.

14. O estudo não acarretará nenhuma despesa para você.

15. Você será indenizada por qualquer dano que venha a sofrer com a sua participação na pesquisa (nexo causal).

16. Você receberá uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado por todos.

Eu, tendo compreendido perfeitamente tudo o que me foi informado sobre a minha participação no mencionado estudo e estando consciente dos meus direitos, das minhas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a minha participação implicam, concordo em dele participar e para isso eu DOU O MEU CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO EU TENHA SIDO FORÇADA OU OBRIGADA.

Endereço da Equipe da pesquisa (OBRIGATÓRIO):
Instituição: HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PROF. ALBERTO ANTUNES
Endereço: AV. LOURIVAL MELO MOTA, S/N, TABULEIRO DOS MARTINS
Cidade/CEP: MACEIÓ-AL / 57072-970
Telefone: 82 3202-3800
Ponto de referência: PRÓXIMO AO CAMPUS DA UFAL

Contato de urgência: AVHA CLARICE PAIXÃO SOARES
Endereço: RUA TEODOMIRO DEODATO SANTOS, 819, ANTARES.
Complemento: COND. RES. JARDIM AMÉRICA, QD A-10
Cidade/CEP: MACEIÓ-AL / 57083-150
Telefone: 82 993212005
Ponto de referência: PRÓXIMO A CHURRASCARIA CARRO DE BOI

ATENÇÃO: O Comitê de Ética da UFAL analisou e aprovou este projeto de pesquisa. Para obter mais informações a respeito deste projeto de pesquisa, informar ocorrências irregulares ou danosas durante a sua participação no estudo, dirija-se ao:
Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas
Prédio do Centro de Interesse Comunitário (CIC), Térreo, Campus A. C. Simões, Cidade Universitária.
Telefone: 3214-1041 – Horário de Atendimento: das 8:00 as 12:00hs.
E-mail: comitedeeticaufal@gmail.com

Maceió, _____ de _____ de _____.

Assinatura ou impressão datiloscópica da voluntária (Rubricar as demais páginas)	Nome e Assinatura do Pesquisador pelo estudo (Rubricar as demais páginas)

ANEXOS

ANEXO A – Versão brasileira do questionário de qualidade de vida SF-36

VERSÃO BRASILEIRA DO QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA - SF-36

1 - Em geral você diria que sua saúde é:

Excelente	Muito Boa	Boa	Ruim	Muito Ruim
1	2	3	4	5

2 - Comparada há um ano atrás, como você se classificaria sua idade em geral, agora?

Muito Melhor	Um Pouco Melhor	Quase a Mesma	Um Pouco Pior	Muito Pior
1	2	3	4	5

3 - Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido à sua saúde, você teria dificuldade para fazer estas atividades? Neste caso, quando?

Atividades	Sim, dificulta muito	Sim, dificulta um pouco	Não, não dificulta de modo algum
a) Atividades Rigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos.	1	2	3
b) Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.	1	2	3
c) Levantar ou carregar mantimentos	1	2	3
d) Subir vários lances de escada	1	2	3
e) Subir um lance de escada	1	2	3
f) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se	1	2	3
g) Andar mais de 1 quilômetro	1	2	3
h) Andar vários quarteirões	1	2	3
i) Andar um quarteirão	1	2	3
j) Tomar banho ou vestir-se	1	2	3

4 - Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou com alguma atividade regular, como consequência de sua saúde física?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou a outras atividades.	1	2
d) Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (p. ex. necessitou de um esforço extra).	1	2

5 - Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (como se sentir deprimido ou ansioso)?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Não realizou ou fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz.	1	2

6 - Durante as últimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação à família, amigos ou em grupo?

De forma nenhuma	Ligeiramente	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

7 - Quanta dor no corpo você teve durante as últimas 4 semanas?

Nenhuma	Muito leve	Leve	Moderada	Grave	Muito grave
1	2	3	4	5	6

8 - Durante as últimas 4 semanas, quanto a dor interferiu com seu trabalho normal (incluindo o trabalho dentro de casa)?

De maneira alguma	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

9 - Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas 4 semanas. Para cada questão, por favor dê uma resposta que mais se aproxime de maneira como você se sente, em relação às últimas 4 semanas.

	Todo Tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
a) Quanto tempo você tem se sentindo cheio de vigor, de vontade, de força?	1	2	3	4	5	6
b) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
c) Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode animá-lo?	1	2	3	4	5	6
d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranquilo?	1	2	3	4	5	6
e) Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f) Quanto tempo você tem se sentido desanimado ou abatido?	1	2	3	4	5	6
g) Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i) Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10 - Durante as últimas 4 semanas, quanto de seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc)?

Todo Tempo	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nenhuma parte do tempo
1	2	3	4	5

11 - O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falso	Definitivamente falso
a) Eu costumo obedecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas	1	2	3	4	5
b) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço	1	2	3	4	5
c) Eu acho que a minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5
d) Minha saúde é excelente	1	2	3	4	5

CÁLCULO DOS ESCORES DO QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA

Fase 1: Ponderação dos dados

Questão	Pontuação	
01	Se a resposta for	Pontuação
	1	5,0
	2	4,4
	3	3,4
	4	2,0
	5	1,0
02	Manter o mesmo valor	
03	Soma de todos os valores	
04	Soma de todos os valores	
05	Soma de todos os valores	
06	Se a resposta for	Pontuação
	1	5
	2	4
	3	3
	4	2
	5	1
07	Se a resposta for	Pontuação
	1	6,0
	2	5,4
	3	4,2
	4	3,1
	5	2,0
	6	1,0

08	<p>A resposta da questão 8 depende da nota da questão 7</p> <p>Se 7 = 1 e se 8 = 1, o valor da questão é (6)</p> <p>Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 1, o valor da questão é (5)</p> <p>Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 2, o valor da questão é (4)</p> <p>Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 3, o valor da questão é (3)</p> <p>Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 4, o valor da questão é (2)</p> <p>Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 3, o valor da questão é (1)</p> <p>Se a questão 7 não for respondida, o escore da questão 8 passa a ser o seguinte:</p> <p>Se a resposta for (1), a pontuação será (6)</p> <p>Se a resposta for (2), a pontuação será (4,75)</p> <p>Se a resposta for (3), a pontuação será (3,5)</p> <p>Se a resposta for (4), a pontuação será (2,25)</p> <p>Se a resposta for (5), a pontuação será (1,0)</p>
09	<p>Nesta questão, a pontuação para os itens A, D, E, H, deverá seguir a seguinte orientação:</p> <p>Se a resposta for 1, o valor será (6)</p> <p>Se a resposta for 2, o valor será (5)</p> <p>Se a resposta for 3, o valor será (4)</p> <p>Se a resposta for 4, o valor será (3)</p> <p>Se a resposta for 5, o valor será (2)</p> <p>Se a resposta for 6, o valor será (1)</p> <p>Para os demais itens (B, C, F, G, I), o valor será mantido o mesmo</p>
10	Considerar o mesmo valor.
11	<p>Nesta questão os itens deverão ser somados, porém os itens b e d deverão seguir a seguinte pontuação:</p> <p>Se a resposta for 1, o valor será (5)</p> <p>Se a resposta for 2, o valor será (4)</p> <p>Se a resposta for 3, o valor será (3)</p> <p>Se a resposta for 4, o valor será (2)</p> <p>Se a resposta for 5, o valor será (1)</p>

Fase 2: Cálculo do Raw Scale

Nesta fase você irá transformar o valor das questões anteriores em notas de 8 domínios que variam de 0 (zero) a 100 (cem), onde 0 = pior e 100 = melhor para cada domínio. É chamado de raw scale porque o valor final não apresenta nenhuma unidade de medida.

Domínio:

- Capacidade funcional
- Limitação por aspectos físicos
- Dor
- Estado geral de saúde
- Vitalidade

- Aspectos sociais
- Aspectos emocionais
- Saúde mental

Para isso você deverá aplicar a seguinte fórmula para o cálculo de cada domínio:

Domínio:

$$\frac{\text{Valor obtido nas questões correspondentes} - \text{Limite inferior} \times 100}{\text{Variação (Score Range)}}$$

Na fórmula, os valores de limite inferior e variação (Score Range) são fixos e estão estipulados na tabela abaixo.

Domínio	Pontuação das questões correspondidas	Limite inferior	Variação
Capacidade funcional	03	10	20
Limitação por aspectos físicos	04	4	4
Dor	07 + 08	2	10
Estado geral de saúde	01 + 11	5	20
Vitalidade	09 (somente os itens a + e + g + i)	4	20
Aspectos sociais	06 + 10	2	8
Limitação por aspectos emocionais	05	3	3
Saúde mental	09 (somente os itens b + c + d + f + h)	5	25

Exemplos de cálculos:

- Capacidade funcional (ver tabela)

Domínio: $\frac{\text{Valor obtido nas questões correspondentes} - \text{limite inferior} \times 100}{\text{Variação (Score Range)}}$

Ex.: Capacidade funcional: $\frac{21 - 10}{20} \times 100 = 55$

O valor para o domínio capacidade funcional é 55, em uma escala que varia de 0 a 100, onde o zero é o pior estado e cem é o melhor.

- Dor (ver tabela)

- Verificar a pontuação obtida nas questões 07 e 08; por exemplo: 5,4 e 4, portanto somando-se as duas, teremos: 9,4

- Aplicar fórmula:

Domínio: $\frac{\text{Valor obtido nas questões correspondentes} - \text{limite inferior} \times 100}{\text{Variação (Score Range)}}$

Ex.: Dor: $\frac{9,4 - 2}{10} \times 100 = 74$

O valor obtido para o domínio dor é 74, numa escala que varia de 0 a 100, onde zero é o pior estado e cem é o melhor.

Assim, você deverá fazer o cálculo para os outros domínios, obtendo oito notas no final, que serão mantidas separadamente, não se podendo somá-las e fazer uma média.

Obs.: A questão número 02 não faz parte do cálculo de nenhum domínio, sendo utilizada somente para se avaliar o quanto o indivíduo está melhor ou pior comparado a um ano atrás.

Se algum item não for respondido, você poderá considerar a questão se esta tiver sido respondida em 50% dos seus itens.

ANEXO B – Parecer do Comitê de Ética e Pesquisa

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: IMPACTO DA PANDEMIA PELA COVID-19 NA SAÚDE MENTAL E NO ESTADO NUTRICIONAL DE GESTANTES DE ALTO RISCO ATENDIDAS NO HUPAA/UFAL

Pesquisador: AVHA CLARICE PAIXAO SOARES

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 35232720.7.0000.5013

Instituição Proponente: Universidade Federal de Alagoas

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.211.349

Apresentação do Projeto:

A Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou, em 30 de janeiro de 2020, que o surto da doença causada pelo novo coronavírus (COVID-19) constitui uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional, sendo esse o mais alto nível de alerta da Organização. Como a doença continuou avançando em número de casos e de mortes, e atingindo diversos países, em 11 de março de 2020, a COVID-19 foi caracterizada pela OMS como uma pandemia. Como forma de tentar minimizar a contaminação pelo SARS-COV-2, as autoridades em diversos países têm orientado as pessoas a evitarem sair de casa e evitarem aglomerações, além de intensificação de hábitos de higiene e etiqueta respiratória, com ênfase nos grupos de risco, como é o caso das gestantes. Tais situações de distanciamento e isolamento social têm levado muitas pessoas a enfrentarem situações de medo e ansiedade, além de problemas financeiros decorrentes do aumento do desemprego e do fechamento de setores da economia ditos não essenciais. A depressão perinatal é definida como um episódio depressivo não psicótico de gravidade ligeira a grave que ocorre durante a gravidez ou até 12 meses pós-parto. A prevalência da depressão antes do parto varia entre 7% e 15% nos países desenvolvidos e de 19 a 25% nos países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento. A elevada prevalência de depressão perinatal é influenciada por fatores de risco, incluindo o aumento dos sintomas somáticos, a exposição à violência do parceiro íntimo, pouco apoio social e gravidez indesejada. A depressão pré-parto tem sido associada a comportamentos negativos para a saúde e a resultados adversos, incluindo má

Endereço: Av. Lourival Melo Mota, s/n - Campus A . C. Simões,

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 57.072-900

UF: AL

Município: MACEIO

Telefone: (82)3214-1041

E-mail: comitedeeticaufal@gmail.com

Continuação do Parecer: 4.211.349

nutrição, aumento da utilização de substâncias, em cuidados pré-natais inadequados, pré-eclâmpsia, baixo peso à nascença, parto prematuro, depressão pós-parto e suicídio. A depressão ante-parto não tratada é preocupante devido à sua associação com a depressão pós-parto e aos maus resultados físicos e neurocognitivos no desenvolvimento infantil. As consequências psicossociais inerentes a um período como a pandemia pela COVID-19 associadas diretamente aos efeitos do isolamento social, como a restrição financeira, potencializam outros fatores que acarretam o erro alimentar, principalmente na população mais vulnerável. Alguns desses fatores são a pior qualidade dos alimentos consumidos, os mitos envolvidos na alimentação durante a gravidez e os quadros de compulsão alimentar em decorrência do estado de ansiedade. Mesmo em gestações sem complicações, as alterações fisiológicas podem afetar a qualidade de vida das gestantes, principalmente nos domínios de atividade física e dor, piorando gradativamente com o passar da gestação. Somado a estas, as condições psiquiátricas e sociais agravadas pela pandemia, principalmente violência doméstica e diminuição do poder aquisitivo, promovem a piora da qualidade de vida constatada por questionários padronizados com esse propósito. Desde modo esta pesquisa avaliar o impacto da pandemia pela COVID-19 na saúde mental e no estado nutricional de pacientes puérperas de gestação de alto risco atendidas no serviço de obstetrícia de alto risco do Hospital Universitário Professor Alberto Antunes – HUPAA/UFAL.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar o impacto da pandemia pela COVID-19 na saúde mental e no estado nutricional de pacientes puérperas de gestação de alto risco atendidas no serviço de obstetrícia de alto risco do Hospital Universitário Professor Alberto Antunes – HUPAA/UFAL.

Objetivos Secundários:

1. Mensurar a frequência dos transtornos mentais e de ideação suicida identificadas na gestação de alto risco;
2. Esclarecer a associação da incidência dos transtornos mentais e do estado nutricional na gestação de alto risco;
3. Analisar associação dos transtornos mentais e do estado nutricional com o peso ao nascer dos recém nascidos;
4. Identificar os efeitos da pandemia sobre a incidência de obesidade e desnutrição durante a

Endereço: Av. Lourival Melo Mota, s/n - Campus A . C. Simões,

Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 57.072-900

UF: AL **Município:** MACEIO

Telefone: (82)3214-1041

E-mail: comitedeeticaufal@gmail.com

Continuação do Parecer: 4.211.349

gestação nas puérperas com gestação de alto risco;

5. Pontuar os escores dos diferentes domínios de qualidade de vida pela SF-36;

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos da pesquisa são de quebra de sigilo e inibição por parte da paciente para realização da entrevista e preenchimento dos instrumentos de pesquisa, podendo ocorrer um também um desconforto relacionado com a avaliação psiquiátrica desencadeando emoções negativas ao longo da entrevista. Os riscos de quebra de sigilo serão evitados pela utilização de código numérico para identificação das pacientes em substituição de seus respectivos nomes. A inibição e/ou desconforto por parte da paciente para a resposta a entrevista será minimizada com uso de uma sala reservada para este fim, além de ser respeitado o tempo necessário para entrevistado responder aos questionários diante de suas individualidades. O consentimento e a cooperação do paciente são componentes importantes do respeito aos seus direitos.

Benefícios:

Os benefícios seriam a possibilidade de proporcionar às pacientes o diagnóstico precoce destes tipos de distúrbios, mentais e nutricionais, bem como o tratamento igualmente precoce, adequado e acompanhado por profissionais capacitados. O seguimento no Serviço de Nutrição e de Psiquiatria do Hospital Universitário Professor Alberto Antunes será garantido a todas as pacientes participantes deste estudo que sejam identificadas com alguma patologia no âmbito da pesquisa para receber tratamento adequado, com consulta periódicas e fornecimento de medicamentos em caso de necessidade, além de sua prole.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um estudo de coorte histórica, onde a coleta de dados será realizada Setor de Maternidade e Clínica Obstétrica e Setor de Neonatologia do Hospital Universitário Professor Alberto Antunes – HUPAA. As participantes da pesquisa serão recrutadas por convite verbal presencial pelos pesquisadores provenientes da demanda espontânea nos setores de Maternidade, Clínica Obstétrica e Neonatologia do Hospital Universitário Professor Alberto Antunes – HUPAA. Serão incluídas puérperas internadas no Setor de Maternidade e Clínica Obstétrica do HUPAA/UFAL, que tenham realizado acompanhamento de pré-natal com mínimo de 01 (uma) consulta por trimestre, independente da instituição, com idade maior ou igual a 18 anos e que estejam categorizadas como gestação de alto risco devido a qualquer morbidade identificada no

Endereço: Av. Lourival Melo Mota, s/n - Campus A . C. Simões,

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 57.072-900

UF: AL

Município: MACEIO

Telefone: (82)3214-1041

E-mail: comitedeeticaufal@gmail.com

Continuação do Parecer: 4.211.349

momento do internamento. Serão excluídas às puérperas com déficit cognitivo ou intelectual que a torne incapaz de compreender os questionários da pesquisa. As participantes responderão a 3 instrumentos de pesquisa além de serem submetidas a avaliação do estado nutricional. A aplicação dos instrumentos será realizada pelos pesquisadores em ambiente reservado, seguindo as diretrizes do Ministério da Saúde para evitar a contaminação pelo novo coronavírus, como uso de máscaras, protetores faciais, distanciamento seguro de 1,5 metro a 2 metros entre os indivíduos e uso regular de álcool em gel para higienização das mãos

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram incluídos os seguintes termos de apresentação obrigatória.

- Carta resposta á pendências (
- Informações Básicas do Projeto (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1587165.pdf)
- Declaração de Instituição e Infraestrutura (DECLINFRAESTRUTURA.pdf)
- Anuência FAMED – email (EMAILDECIENCIAFAMED.pdf)
- Folha de rosto (FOLHADEROSTO.pdf)
- Projeto Detalhado (PROJDETALHADO2VERSAO.pdf)
- Declaração de assistência psiquiátrica (DECLDEASSISTPSIQUIATRICA.pdf)
- Declaração de assistência nutricional (DECLDEASSISTNUTRICIONAL.pdf)
- Declaração de conflito de interesse (DECLISENCAOCONFLITOINTERESSE.pdf)
- Declaração de cumprimento das normas e de publicização (DECLCUMPNORMASRES466.pdf)
- Orçamento (ORCAMENTO.pdf)
- Termo de compromisso e responsabilidade dos pesquisadores (TERMORESPPEQUISADOR.pdf)
- TCLE (TCLE2VERSAO.pdf)
- Cronograma (CRONOGRAMA.pdf)

Recomendações:

Incluir no TCLE a importância do CEP.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Toda as pendencias listadas no parecer anterior foram atendidas, assim como segue:

1. PROJETO

1.1. É preciso deixar claro como e onde as participantes serão convidadas a participar do estudo.

Endereço: Av. Lourival Melo Mota, s/n - Campus A . C. Simões,

Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 57.072-900

UF: AL **Município:** MACEIO

Telefone: (82)3214-1041

E-mail: comitedeeticaufal@gmail.com

Continuação do Parecer: 4.211.349

PENDÊNCIA ATENDIDA

1.2. É preciso descrever qual o universo de mulheres, bem como a amostra.

PENDÊNCIA ATENDIDA

2. TCLE

2.1 Considerando o conteúdo do projeto a participação da puérpera ocorrerá, além da etapa de entrevista, consulta ao prontuário informações do recém-nascido, incluirá também a tomada de medidas antropométricas e obtenção de informações no Cartão de Pré Natal será solicitado. Estas informações precisam constar no TCLE.

PENDÊNCIA ATENDIDA

2.2 O TCLE não deixa claro o conteúdo dos outros dois instrumentos de pesquisa. É preciso esclarecer a potencial participante qual será o teor das indagações a que será submetida.

PENDÊNCIA ATENDIDA

2.3 No TCLE deve contar qual assistência a participante poderá contar no decorrer da pesquisa e não apenas após os resultados.

PENDÊNCIA ATENDIDA

Considerações Finais a critério do CEP:

Protocolo Aprovado

Prezado (a) Pesquisador (a), lembre-se que, segundo a Res. CNS 466/12 e sua complementar 510/2016:

O participante da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado e deve receber cópia do TCLE, na íntegra, assinado e rubricado pelo (a) pesquisador (a) e pelo (a) participante, a não ser em estudo com autorização de declínio;

Endereço: Av. Lourival Melo Mota, s/n - Campus A . C. Simões,

Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 57.072-900

UF: AL **Município:** MACEIO

Telefone: (82)3214-1041

E-mail: comitedeeticaufal@gmail.com

Continuação do Parecer: 4.211.349

V.S^a. deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade por este CEP, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade de regime oferecido a um dos grupos da pesquisa que requeiram ação imediata;

O CEP deve ser imediatamente informado de todos os fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo. É responsabilidade do pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas a evento adverso ocorrido e enviar notificação a este CEP e, em casos pertinentes, à ANVISA;

Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Em caso de projetos do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma, junto com o parecer aprovatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial;

Seus relatórios parciais e final devem ser apresentados a este CEP, inicialmente após o prazo determinado no seu cronograma e ao término do estudo. A falta de envio de, pelo menos, o relatório final da pesquisa implicará em não recebimento de um próximo protocolo de pesquisa de vossa autoria.

O cronograma previsto para a pesquisa será executado caso o projeto seja APROVADO pelo Sistema CEP/CONEP, conforme Carta Circular nº. 061/2012/CONEP/CNS/GB/MS (Brasília-DF, 04 de maio de 2012).

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1587165.pdf	01/08/2020 20:07:47		Aceito
Outros	CARTARESPRELATORIA CEP.pdf	01/08/2020 20:06:39	AVHA CLARICE PAIXAO SOARES	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE2VERSAO.pdf	01/08/2020 20:05:56	AVHA CLARICE PAIXAO SOARES	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJDETALHADO2VERSAO.pdf	01/08/2020 20:05:44	AVHA CLARICE PAIXAO SOARES	Aceito
Declaração de Instituição e	DECLINFRAESTRUTURA.pdf	16/07/2020 16:34:43	AVHA CLARICE PAIXAO SOARES	Aceito

Endereço: Av. Lourival Melo Mota, s/n - Campus A . C. Simões,
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 57.072-900

UF: AL **Município:** MACEIO

Telefone: (82)3214-1041

E-mail: comitedeeticaufal@gmail.com

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
ALAGOAS



Continuação do Parecer: 4.211.349

Infraestrutura	DECLINFRAESTRUTURA.pdf	16/07/2020 16:34:43	AVHA CLARICE PAIXAO SOARES	Aceito
Outros	EMAILDECIENCIAFAMED.pdf	10/07/2020 22:03:55	AVHA CLARICE PAIXAO SOARES	Aceito
Folha de Rosto	FOLHADEROSTO.pdf	08/07/2020 13:30:59	AVHA CLARICE PAIXAO SOARES	Aceito
Outros	DECLDEASSISTPSIQUIATRICA.pdf	02/07/2020 14:45:24	AVHA CLARICE PAIXAO SOARES	Aceito
Outros	DECLDEASSISTNUTRICIONAL.pdf	02/07/2020 14:44:54	AVHA CLARICE PAIXAO SOARES	Aceito
Outros	DECLISENCAOCONFLITOINTERESSE.pdf	02/07/2020 14:43:18	AVHA CLARICE PAIXAO SOARES	Aceito
Outros	DECLCUMPNORMASRES466.pdf	02/07/2020 14:43:06	AVHA CLARICE PAIXAO SOARES	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.pdf	02/07/2020 14:42:37	AVHA CLARICE PAIXAO SOARES	Aceito
Declaração de Pesquisadores	TERMORESPPEQUISADOR.pdf	02/07/2020 14:42:06	AVHA CLARICE PAIXAO SOARES	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	02/07/2020 14:41:37	AVHA CLARICE PAIXAO SOARES	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

MACEIO, 13 de Agosto de 2020

Assinado por:
Luciana Santana
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Lourival Melo Mota, s/n - Campus A . C. Simões,

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 57.072-900

UF: AL

Município: MACEIO

Telefone: (82)3214-1041

E-mail: comitedeeticaufal@gmail.com