



# IX JORNADA ACADÊMICA DO HUPAA

## SAÚDE DIGITAL: EM QUE PODEMOS AVANÇAR?

### FREQUÊNCIA DE OBESIDADE PRÉ-GESTACIONAL EM MULHERES DIAGNOSTICADAS COM PRÉ-ECLÂMPSIA

### *FREQUENCY OF PRE-GESTATIONAL OBESITY IN WOMEN DIAGNOSED WITH PRE-ECLAMPSIA*

#### **Mayara Moreira**

Universidade Federal de Alagoas, Maceió-AL, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0001-7935-372X>  
[mayara.moreira@fanut.ufal.br](mailto:mayara.moreira@fanut.ufal.br)

#### **Micaely Cristina dos Santos Tenório**

Universidade Federal de Alagoas, Maceió-AL, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0002-1771-489X>  
[micaely.tenorio@hotmail.com](mailto:micaely.tenorio@hotmail.com)

#### **Alexandra Rodrigues Bezerra**

Universidade Federal de Alagoas, Maceió-AL, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0002-4179-5917>  
[alexandra\\_rbezerra@hotmail.com](mailto:alexandra_rbezerra@hotmail.com)

#### **Bianca Gomes de Souza**

Universidade Federal de Alagoas, Maceió-AL, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0002-5366-181X>  
[biagomes191@gmail.com](mailto:biagomes191@gmail.com)

#### **Guilherme Alves Freire Cardoso**

Universidade Federal de Alagoas, Maceió-AL, Brasil  
<https://orcid.org/0009-0005-9746-7997>  
[guilherme.cardoso@fanut.ufal.br](mailto:guilherme.cardoso@fanut.ufal.br)

#### **Alane Cabral Menezes de Oliveira**

Universidade Federal de Alagoas, Maceió-AL, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0002-7497-919X>  
[alanecabral@gmail.com](mailto:alanecabral@gmail.com)





# IX JORNADA ACADÊMICA DO HUPAA

## SAÚDE DIGITAL: EM QUE PODEMOS AVANÇAR?

**Resumo:** A obesidade pré-gestacional pode contribuir para o desenvolvimento de comorbidades durante a gestação, como a pré-eclâmpsia, um tipo de síndrome hipertensiva gestacional, que traz riscos à saúde materna e infantil. Desta forma o objetivo deste estudo foi avaliar a frequência de obesidade pré-gestacional em mulheres com pré-eclâmpsia atendidas no hospital universitário Professor Alberto Antunes, em Maceió, Alagoas. Estudo de delineamento transversal, recorte de um estudo maior, onde foram coletados dados de peso pré-gestacional e altura, realizado o cálculo do índice de massa corporal pré-gestacional. Para a classificação do estado nutricional de obesidade pré-gestacional, foi considerado o ponto de corte proposto pela Organização Mundial de Saúde (1995). Os dados foram expressos por meio de média, desvio padrão e frequência. Foram incluídas 63 gestantes, com média de idade de  $29,76 \pm 6,73$  anos, onde o índice de massa corporal médio pré-gestacional foi de  $33,18 \pm 7,76$  kg/m<sup>2</sup>, representando uma frequência de 61,66% das mulheres avaliadas. Foi encontrado um elevado percentual de mulheres com obesidade pré-gestacional, representando mais da metade da amostra. Tendo em vista as possíveis consequências de iniciar uma gestação fora do peso ideal, como o desenvolvimento da pré-eclâmpsia, é importante que se considere a avaliação antropométrica e um planejamento nutricional adequado no período pré concepção nos cuidados da saúde da mulher.

**Palavras-chave:** antropometria; pré-natal; gestação; gravidez de alto risco.

**Abstract:** Pre-gestational obesity can contribute to the development of comorbidities during pregnancy, such as pre-eclampsia, a type of gestational hypertensive syndrome, which poses risks to maternal and child health. Thus, the aim of this study was to evaluate the frequency of pre-gestational obesity in women with pre-eclampsia treated at the Professor Alberto Antunes University Hospital, in Maceió, Alagoas. Cross-sectional study, part of a larger study, where pre-pregnancy weight and height data were collected, and the pre-pregnancy body mass index was calculated. For the classification of the nutritional status of pre-gestational obesity, the cut-off point proposed by the World Health Organization (1995) was considered. Data were expressed as mean, standard deviation and frequency. 63 pregnant women were included, with a mean age of  $29.76 \pm 6.73$  years, where the mean pre-pregnancy body mass index was  $33.18 \pm 7.76$  kg/m<sup>2</sup>, representing a frequency of 61.66% of the women evaluated. A high percentage of women with pre-gestational obesity was found, representing more than half of the sample. In view of the possible consequences of starting a pregnancy with less than ideal weight, such as the development of preeclampsia, it is important to consider anthropometric assessment and adequate nutritional planning in the pre-conception period in women's health care.

**Keywords:** anthropometry; prenatal care; pregnancy; pregnancy, high-risk.

## 1 INTRODUÇÃO

Desde a década de 1975, a prevalência de sobrepeso e obesidade quase triplicou em todo o mundo e representa uma ameaça significativa à saúde pública, aumentando o risco de doenças crônicas não transmissíveis em todo o mundo (World Health Organization, 2021).

O sobrepeso e a obesidade são definidos como acúmulo anormal ou excessivo de gordura que pode trazer prejuízos à saúde (Muller *et al.*, 2017). Podem ser classificados através do índice de





# IX JORNADA ACADÊMICA DO HUPAA

## SAÚDE DIGITAL: EM QUE PODEMOS AVANÇAR?

massa corporal (IMC), onde a obesidade é classificada quando acima de 30 kg/m<sup>2</sup> (WHO, 2021). Desta forma, a obesidade é um fator de risco cardiovascular para desenvolvimento de várias complicações durante a gravidez, ademais a pré-eclâmpsia (O'brien *et al.*, 2003).

A pré-eclâmpsia (PE) é um distúrbio hipertensivo específico da gravidez, uma causa importante de falência múltipla de órgãos, morte materna, parto prematuro, restrição de crescimento intrauterino e aumento da mortalidade perinatal. É caracterizada pela presença de hipertensão arterial sistêmica e proteinúria na segunda metade da gravidez, porém, atualmente, suas causas ainda não são completamente elucidadas, apontando um desafio no sentido de prevenção (Aune *et al.*, 2014).

Portanto, diante dos achados e com tais afirmações e correlações, o objetivo do presente estudo foi avaliar a frequência de obesidade pré-gestacional em mulheres com o diagnóstico de pré-eclâmpsia.

## 2 DESENVOLVIMENTO

### 2.1 Metodologia

Estudo com delineamento transversal, recorte de um ensaio clínico duplo-cego, randomizado, controlado com placebo, intitulado “Impacto da suplementação de N-acetilcisteína (NAC) sobre biomarcadores séricos e desfechos perinatais em gestações com pré-eclâmpsia”, aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa sob n° 4.257.473, realizado com gestantes atendidas no Hospital Universitário Professor Alberto Antunes, em Maceió-AL.

A coleta de dados foi realizada através de formulário padronizado contendo dados socioeconômicos, clínicos, de estilo de vida e antropométricos, onde foram coletados peso (kg) pré-gestacional e altura materna (m) para determinação do IMC (kg/m<sup>2</sup>) pré-gestacional. Para a classificação do estado nutricional de obesidade pré-gestacional, foi considerado o ponto de corte de IMC propostos pela OMS (1995). As análises dos dados foram realizadas com o auxílio do programa estatístico SPSS (Statistical Package for Social Science) versão 20.0, sendo expressos por meio de média, desvio padrão e frequência.





# IX JORNADA ACADÊMICA DO HUPAA

## SAÚDE DIGITAL: EM QUE PODEMOS AVANÇAR?

Em relação aos neonatos, uma revisão da literatura de Silva *et al.* (2014) encontrou que a obesidade materna apresenta forte associação com macrosomia, baixo escore Apgar, morte neonatal e malformações congênitas.

### 2.2 Resultados

Neste estudo foram incluídas 63 gestantes, com média de idade de  $29,76 \pm 6,73$ . No que se refere a idade gestacional avaliada no momento da coleta de dados, a média foi de  $33,18 \pm 7,76$  semanas. Destas, cerca de 50,8% eram procedentes da capital.

No que se refere a avaliação antropométrica das gestantes, o IMC pré-gestacional médio foi de  $33,18 \pm 7,76$  kg/m<sup>2</sup>, com peso pré-gestacional médio de  $86,45 \pm 20,39$  kg. Quanto ao estado nutricional prévio foram observados que 61,66% das gestantes tinham obesidade antes de iniciarem a gravidez.

### 2.2 Discussão

As crianças nascidas de gestações com PE, apresentam riscos aumentados de prematuridade e morte perinatal, além de maiores chances de desenvolverem doenças cardiovasculares e metabólicas na vida adulta (Pittara *et al.*, 2021). Nesse contexto, a literatura tem demonstrado estreita associação entre mulheres com obesidade pré-gestacional e um maior risco de incidência de doenças gestacionais, entre elas a PE (Rasmussen *et al.*, 2009), sendo portanto, a obesidade prévia à gestação um importante fator de risco para o aparecimento desta comorbidade (Marques *et al.*, 2019). Ademais, alguns estudos indicam que o estado nutricional pré-gestacional está intimamente associado com o ganho ponderal gestacional e com maiores chances de nascimento de neonatos com excesso de peso (Santos *et al.*, 2014).

O estudo de Manera e Hofelmann (2009) que avaliou a prevalência de excesso de peso pré-gestacional em gestantes do estado do Paraná apresentou resultados semelhantes com o presente estudo, onde 40,8% destas apresentaram excesso de peso pré-gestacional. Já o estudo de Costa *et al.* (2021) que analisou 151 puérperas observou-se uma frequência de 36,6% que apresentaram excesso de peso no final da gestação e este mostrou associação com o desenvolvimento de hipertensão.





# IX JORNADA ACADÊMICA DO HUPAA

## SAÚDE DIGITAL: EM QUE PODEMOS AVANÇAR?

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi encontrado um elevado percentual de mulheres com IMC de obesidade pré-gestacional, representando mais da metade da amostra. Tendo em vista as possíveis consequências de iniciar uma gestação fora do peso ideal, como o desenvolvimento da PE, é importante que se considere a avaliação antropométrica e um planejamento nutricional adequado no período pré concepção nos cuidados da saúde da mulher.

Estudos como este são importantes para traçar o perfil epidemiológico e obter um diagnóstico nutricional dessas mulheres, auxiliando os profissionais de saúde na condução e planejamento dietético, evitando o desenvolvimento de comorbidades e desfechos gestacionais associados ao excesso de peso.

### REFERÊNCIAS

AUNE, D. ; SAUGSTAD, O. D. ; HENRIKSEN, T. ; TONSTAD, S. Physical Activity and the Risk of Preeclampsia: a Systematic Review and Meta-Analysis. **Epidemiology**, EUA, v. 25, n. 3, p. 331-343, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1097/EDE.0000000000000036>. Disponível em: [https://journals.lww.com/epidem/Fulltext/2014/05000/Physical\\_Activity\\_and\\_the\\_Risk\\_of\\_Preeclampsia\\_A.3.aspx](https://journals.lww.com/epidem/Fulltext/2014/05000/Physical_Activity_and_the_Risk_of_Preeclampsia_A.3.aspx). Acesso em: 9 ago. 2023.

COSTA, J. E. *et al.* Excesso de Peso Materno e suas complicações gestacionais e perinatais. **Revista Interdisciplinar**, v. 14, n. 1, p. 8, 2021. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7973385>. Acesso em: 9 ago. 2023.

INSTITUTE OF MEDICINE (US). National Research Council (US). Weight Gain During Pregnancy: reexamining the Guidelines. **National Academies Press**, Washington, DC, USA, 2009. Disponível em: <https://nap.nationalacademies.org/catalog/12584/weight-gain-during-pregnancy-reexamining-the-guidelines>. Acesso em: 9 ago. 2023.

KHAIR, H. *et al.* Pregnant Women's Perception and Knowledge of the Impact of Obesity on Prenatal Outcomes—A Cross-Sectional Study. *Nutrients*, v. 15, n. 11, p. 2420, 2023. DOI: <https://doi.org/10.3390/nu15112420>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2072->



# IX JORNADA ACADÊMICA DO HUPAA

## SAÚDE DIGITAL: EM QUE PODEMOS AVANÇAR?

6643/15/11/2420. Acesso em: 9 ago. 2023.

MANERA, F.; HOFELMANN, D. A. Excesso de peso em gestantes acompanhadas em unidades de saúde de Colombo, Paraná, Brasil. **Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde**, Rio de Janeiro, v. 14, p. 1-16, 2019. DOI: <https://doi.org/10.12957/demetra.2019.36842>. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/36842>. Acesso em: 9 ago. 2023.

MARQUES, D. S. M. *et al.* A relação entre pré-eclâmpsia e obesidade: uma revisão integrativa. **Caderno de Medicina**, v. 2, n. 2, p. 56-69, 2019. Disponível em: <https://www.unifeso.edu.br/revista/index.php/cadernosdemedicinaunifeso/article/view/1394/608>. Acesso em: 9 ago. 2023.

MÜLLER, M. J.; GEISLER, C. Defining Obesity as a Disease. **European Journal Clinical of Nutrition**, Germany, v. 71, n. 11, p. 1256–1258, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1038/ejcn.2017.155>. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/ejcn2017155>. Acesso em: 9 ago. 2023.

O'BRIEN, T. E.; RAY, J. G.; CHAN, W. S. Maternal body mass index and the risk of preeclampsia: a systematic overview. **Epidemiology**, v. 14, n. 3, p. 368–374, 2003. DOI: <https://doi.org/10.1097/01.EDE.0000059921.71494.D1>. Disponível em: [https://journals.lww.com/epidem/Fulltext/2003/05000/Maternal\\_Body\\_Mass\\_Index\\_and\\_the\\_Risk\\_of.20.aspx](https://journals.lww.com/epidem/Fulltext/2003/05000/Maternal_Body_Mass_Index_and_the_Risk_of.20.aspx). Acesso em: 9 ago. 2023.

RASMUSSEN, K. M. *et al.* **Weight gain during pregnancy: reexamining the guidelines**. Washington, D.C.: Institute of Medicine and National Research Council of the National Academies Press (US), 2009. *E-book* (250 p.). Disponível em: <https://nap.nationalacademies.org/catalog/12584/weight-gain-during-pregnancy-reexamining-the-guidelines>. Acesso em: 9 ago. 2023.

SANTOS, K. C. R. *et al.* Ganho de peso gestacional e estado nutricional do neonato: um estudo descritivo. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, RS, v. 35, n. 1, p. 62-69, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2014.01.42783>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/O48wgGv8wXXNJzS4H3QkDff/?lang=en>. Acesso em: 9 ago. 2023.

SILVA, J. C. *et al.* Obesidade materna e suas consequências na gestação e no parto: uma revisão sistemática. **Femina**, v. 42, n. 3, p. 135-140, 2014. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0100-7254/2014/v42n3/a4781.pdf>. Acesso em: 9 ago. 2023.





# IX JORNADA ACADÊMICA DO HUPAA

## SAÚDE DIGITAL: EM QUE PODEMOS AVANÇAR?

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Obesity and Overweight**. [Washington, D. C. , EUA: WHO], 2021. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. Acesso em: 9 ago.2023.