



## ESTADO NUTRICIONAL MATERNO E GANHO DE PESO DURANTE A GESTAÇÃO EM GESTANTES ATENDIDAS NO CENTRO DE SAÚDE DA FAMÍLIA NA CIDADE DE SOBRAL/CE/BRASIL

*Nathalia Araujo Pereira<sup>1</sup>, José Klauber Roger Carneiro<sup>2</sup>, Maria Auxiliadora Silva Oliveira<sup>3</sup>*

1. acadêmica do curso de Medicina do Centro Universitário UNINTA, bolsista do PIBIT UNINTA, rua Antônio Rodrigues Magalhães, Dom Expedito Lopes, Sobral – CE

2. Médico, Doutor, professor do curso de Medicina do Centro Universitário UNINTA, rua Antônio Rodrigues Magalhães, Dom Expedito, Sobral/CE

3. Bióloga, Mestre, professora do curso de Medicina do Centro Universitário UNINTA, servidora da Universidade Federal do Ceará – UFC, rua Antônio Rodrigues Magalhães, Dom Expedito, Sobral/CE

### RESUMO

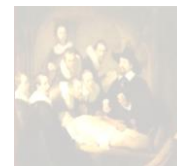
O presente estudo tem por objetivo traçar e avaliar o estado nutricional materno e o ganho de peso gestacional de gestantes atendidas em um posto de saúde na cidade de Sobral/CE no período de 2014 e 2015. Estudo retrospectivo, quantitativo, de análise documental e descritiva. A fonte de dados foram 116 prontuários das gestantes, analisando as seguintes variáveis: estado nutricional materno, a partir do IMC (Índice de Massa Corporal) e o ganho de peso durante a gestação. Os resultados contemplaram gestantes com faixa etária entre 13 e 42 anos. Em relação ao seu estado nutricional houve maior prevalência de sobrepeso (41,38%), seguido de gestantes que possuíam peso adequado (39,65%), obesas em estado de obesidade (18,11%) e aquelas que apresentavam baixo peso (0,86%). Já o ganho de peso durante a gestação, houve um maior número de gestantes com aumento de peso abaixo do recomendado com 44,82% delas, seguido então do normal com 30,17% e aquelas com ganho acima do peso esperado com 25,01%. Os resultados revelam que ainda há um grande índice de gestantes que iniciam sua gravidez acima do peso ideal. Os resultados também demonstraram que, o maior percentual dessas gestantes apresentou ganho de peso abaixo do esperado. As informações reveladas poderão fornecer subsídios para uma melhor preparação dessa gestante durante esse período que se é bastante importante manter um bom estado nutricional.

**Palavras-chave:** Acompanhamento. Monitoramento de peso. Pré-natal.

### MATERNAL NUTRITIONAL STATUS AND WEIGHT GAIN DURING PREGNANCY IN PREGNANT WOMEN ATTENDED AT THE FAMILY HEALTH CENTER IN CITY SOBRAL/CE/BRAZIL.

PEREIRA NA, CARNEIRO JKR, OLIVEIRA MAS. Estado nutricional materno e ganho de peso durante a gestação em gestantes atendidas no Centro de Saúde da Família na cidade de Sobral/CE/Brasil.

Revista Saúde e Ciência online, v. 8, n. 1, (janeiro a abril de 2019). p. 62-75.



## ABSTRACT

The objective of this study is to trace and evaluate the maternal nutritional status and the gestational weight gain of pregnant women attended at a health clinic in the city of Sobral/CE in the period of 2014 and 2015. Retrospective, quantitative study of documentary and descriptive analysis. Data source were 116 records of the pregnant women, analyzing the following variables: maternal nutritional status, from the BMI (Body Mass Index) and weight gain during gestation. The results included pregnant women aged between 13 and 42 years. In relation to their nutritional status, there was a higher prevalence of overweight (41.38%), followed by pregnant women with adequate weight (39.65%), obese women obese (18.11%) and those with low weight (0.86%). On the other hand, weight gain during gestation was higher among pregnant women with a weight gain below that recommended by the Institute of Medicine (1990) with 44.82% of them, followed by a normal weight gain of 30.17% and those with a gain above of the expected weight with 25.01%. The results reveal that there is still a large number of pregnant women who begin their pregnancy at an ideal weight. The results also showed that the highest percentage of these pregnant women presented weight gain below expectations. The information revealed may provide subsidies for a better preparation of this pregnant woman during this period that it is very important to maintain a good nutritional status.

**Keywords:** Side dish. Weight monitoring. Prenatal care.

## INTRODUÇÃO

A gravidez e o pós-parto caracterizam-se por período de risco para o desenvolvimento de excesso de peso em mulheres. Durante a gestação, muitas mulheres ganham mais peso do que o recomendado, o que pode alterar substancialmente seu estado nutricional futuro (1).

Atenção pré-natal de qualidade envolve ações de prevenção e promoção da saúde, diagnóstico precoce e tratamento adequado de problemas que ocorrem nesse período (2). Complicações gestacionais, com desfechos desfavoráveis para mães e filhos, também têm sido associadas tanto ao ganho de peso gestacional insuficiente quanto excessivo. Entre tais desfechos destacam-se baixo peso ao nascer, macrossomia, prematuridade, parto cirúrgico, diabetes e hipertensão maternas (3-4).

O peso ao nascimento é possivelmente relacionado ao ganho de peso materno durante a gestação, e está associado à sobrevivência, crescimento e desenvolvimento do recém-nascido, no curto e longo prazo. Quanto maior o ganho de peso gestacional menor a chance de recém-nascidos de baixo peso (< 2500g), entretanto, o excessivo

PEREIRA NA, CARNEIRO JKR, OLIVEIRA MAS. Estado nutricional materno e ganho de peso durante a gestação em gestantes atendidas no Centro de Saúde da Família na cidade de Sobral/CE/Brasil.

Revista Saúde e Ciência online, v. 8, n. 1, (janeiro a abril de 2019). p. 62-75.



ganho ponderal pode levar a alterações maternas e fetais durante a gestação, bem como propiciar que a gestante permaneça na categoria de obesidade após o nascimento do concepto (5).

É crescente a preocupação com a adequação da nutrição e do crescimento desde a vida intra-uterina, visando evitar as deficiências e também os excessos. Nesse contexto, a assistência pré-natal deve propiciar o diagnóstico nutricional precoce das gestantes e se necessário promover a recuperação nutricional, bem como garantir o adequado ganho de peso na gravidez, a fim de evitar os desvios do crescimento fetal (6).

Face ao exposto, o presente trabalho teve como intuito contribuir com informações sobre o estado nutricional e seu ganho de peso em gestantes atendidas em um posto de saúde de Sobral-CE. Objetivou-se, portanto, traçar o perfil do estado nutricional materno e o ganho de peso durante a gravidez em gestantes atendidas em pré-natal.

## **METODOLOGIA**

### **Tipo de pesquisa**

Trata-se de um estudo de caráter exploratório, quantitativo, descritivo, retrospectivo, com análise documental.

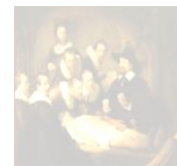
A pesquisa foi realizada em um Centro de Saúde da Família situado no município de Sobral no estado do Ceará, Brasil. Esse centro foi fundado em 2014 na Cohab III. O centro oferece atendimentos à cerca de 9 mil pessoas com uma equipe de profissionais do Programa Saúde da Família (PSF) e equipe do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF).

### **Coleta de dados**

Os participantes da pesquisa foram as gestantes (n=116) atendidas no referido posto de saúde, cujas fichas de acompanhamento e/ou prontuários datassem do ano de 2014 e 2015 (dois anos de funcionamento do referido centro, no momento da

PEREIRA NA, CARNEIRO JKR, OLIVEIRA MAS. Estado nutricional materno e ganho de peso durante a gestação em gestantes atendidas no Centro de Saúde da Família na cidade de Sobral/CE/Brasil.

Revista Saúde e Ciência online, v. 8, n. 1, (janeiro a abril de 2019). p. 62-75.



pesquisa). Foram excluídas as fichas e/ou prontuários de anos diferentes deste tempo pré-estabelecido. A coleta de dados se deu a partir dessas fichas/prontuários, tendo sido realizada em 2016.

### **Variáveis analisadas**

As variáveis analisadas foram aquelas que permitissem traçar o perfil da gestante, associada ao ganho de peso e seu estado nutricional: faixa etária, ganho de peso pré gestacional, ganho de peso durante a gestação, intercorrências associadas.

Para o cálculo do peso foi utilizado o IMC (Índice de Massa Corporal). O IMC pré gestacional foi a variável classificatória dos 04 grupos de estudo, a saber: gestantes eutróficas, desnutridas, sobrepeso e obesas. Segundo o *Institute of Medicine* (IOM), a faixa de normalidade do IMC, que caracteriza eutrofia, corresponde aos valores de 18,5 a 25,9 kg/m<sup>2</sup>; IMC < 18,5 kg/m<sup>2</sup> caracteriza desnutrição; IMC de 26 a 29,9 kg/m<sup>2</sup> define sobrepeso e  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup> define obesidade. O ganho de peso gestacional foi calculado pela diferença entre o peso da gestante na última consulta do pré-natal e o peso pré- gestacional (7).

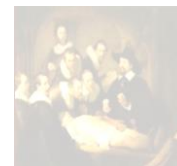
Os dados foram coletados a partir das fichas/prontuários de acompanhamento das gestantes que haviam sido atendidas no posto de saúde. Os dados foram analisados em programa *Microsoft Excell* e tendo sido confeccionadas tabelas contendo frequências absolutas e relativas.

### **Aspectos éticos**

O presente trabalho foi submetido ao comitê de ética da Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA, tendo sido aprovado com parecer no.1.450.341, manteve o anonimato e seguiu as recomendações da Portaria do Conselho Nacional de Saúde/MS – CNS, Resolução no.466/12, adotando os quatro princípios básicos da bioética: autonomia, beneficência, não maleficência e justiça.

PEREIRA NA, CARNEIRO JKR, OLIVEIRA MAS. Estado nutricional materno e ganho de peso durante a gestação em gestantes atendidas no Centro de Saúde da Família na cidade de Sobral/CE/Brasil.

Revista Saúde e Ciência online, v. 8, n. 1, (janeiro a abril de 2019). p. 62-75.



## RESULTADOS

Na Tabela 1 os dados coletados revelam que houve um maior percentual de gestantes na faixa etária em que é o melhor período para se ter uma gestação mais segura (21 a 30 anos) com 43,10% do total. No entanto ainda há um alto índice de gestantes no período de 13 a 20 anos representado por 21,57%.

**Tabela 1** – Distribuição da faixa etária de gestantes atendidas no CSF Inácio Rodrigues Lima (Sobral/CE/Brasil).

Faixa etária	n	%
De 13 a 20 anos	25	21,57
De 21 a 30 anos	50	43,10
De 31 a 40 anos	37	31,89
Dados Ignorados	4	3,44
<b>Total</b>	<b>116</b>	<b>100</b>

Na Tabela 2 os dados mostram que as gestantes com sobrepeso foram a mais prevalentes (41,37%), seguido das gestantes caracterizadas como eutróficas (38,79%).

**Tabela 2** – Distribuição do estado nutricional de gestantes (início da gestação) atendidas no CSF Inácio Rodrigues Lima (Sobral/CE/Brasil).

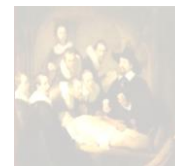
Estado Nutricional	n	%
Baixo Peso	1	0,88
Eutrófica	45	38,79
Sobrepeso	48	41,37
Obesidade	22	18,96
<b>Total</b>	<b>116</b>	<b>100</b>

Na Tabela 3 consta os resultados do ganho de peso durante a gestação, que foi avaliado a partir da comparação do ganho padrão recomendado pelo *Institute of Medicine* (1990), em que foi verificado a existência de um maior percentual de gestantes com ganho de peso abaixo do recomendado (44,82%).

**Tabela 3** – Distribuição do ganho de peso durante a gestação em gestantes atendidas no CSF Inácio Rodrigues Lima (Sobral/CE/Brasil).

PEREIRA NA, CARNEIRO JKR, OLIVEIRA MAS. Estado nutricional materno e ganho de peso durante a gestação em gestantes atendidas no Centro de Saúde da Família na cidade de Sobral/CE/Brasil.

Revista Saúde e Ciência online, v. 8, n. 1, (janeiro a abril de 2019). p. 62-75.



<b>Ganho de Peso (Kg)</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Abaixo do peso recomendado	52	44,82
Aumento de peso normal	36	31,05
Acima do peso esperado	28	24,13
<b>Total</b>	<b>116</b>	<b>100</b>

Na Tabela 4 estão demonstrados os resultados sobre o estado nutricional correlacionado a faixa etária. Percebe-se que a eutrofia teve um número absoluto igual do sobrepeso e que a faixa etária mais prevalente desses quadros foram entre 21 a 30 anos (18,10%). Já para as gestantes obesas a faixa etária predominante esteve no intervalo de 31 a 40 anos.

**Tabela 4** – Distribuição do estado nutricional associado a idade de gestantes atendidas no CSF Inácio Rodrigues Lima (Sobral/CE/Brasil).

<b>Idade</b>	<b>Baixo Peso</b>		<b>Eutrófico</b>		<b>Sobrepeso</b>		<b>Obesidade</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
De 13 a 20 anos	1	0,88	17	14,65	7	6	0	0
De 21 a 30 anos	0	0	21	18,10	21	18,10	8	6,89
De 31 a 40 anos	0	0	7	6	19	16,37	11	9,48
Dados Ignorados	0	0	0	0	1	0,88	3	2,65
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>0,88</b>	<b>45</b>	<b>38,75</b>	<b>48</b>	<b>41,35</b>	<b>22</b>	<b>19,02</b>

Na Tabela 5 estão expostas a correlação estado nutricional e intercorrências registradas, onde foi verificado a maior presença de infecção urinária, sendo a mais prevalente (65%). Esta foi mais presente em gestantes eutróficas e com sobrepeso.

**Tabela 5** – Distribuição de estado nutricional e intercorrência gestacional no CSF Inácio Rodrigues Lima (Sobral/CE/Brasil).

<b>Intercorrência</b>	<b>Baixo Peso</b>		<b>Eutrófico</b>		<b>Sobrepeso</b>		<b>Obesidade</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Infecção Urinária	0	0	15	26,31	15	26,31	7	12,38
Infertilidade	0	0	1	1,75	4	7	2	3,50
Hipertensão Arterial	0	0	3	5,25	1	1,75	1	1,75
Diabetes	0	0	0	0	1	1,75	2	3,50
Asma	0	0	0	0	0	0	1	1,75
Cardiopatia	0	0	1	1,75	0	0	0	0

PEREIRA NA, CARNEIRO JKR, OLIVEIRA MAS. Estado nutricional materno e ganho de peso durante a gestação em gestantes atendidas no Centro de Saúde da Família na cidade de Sobral/CE/Brasil.

Revista Saúde e Ciência online, v. 8, n. 1, (janeiro a abril de 2019). p. 62-75.



Pré-eclâmpsia	0	0	0	0	0	0	1	1,75
Depressão	0	0	0	0	1	1,75	0	0
Labirintite	0	0	0	0	1	1,75	0	0
<b>Total</b>	0	0	20	35,06	23	40,31	14	24,63

## DISCUSSÃO

No presente estudo foi registrado ocorrência de gestantes de idade jovem, com idade mínima de 13 anos (Tabela 1). A gestação na adolescência é colocada como um destacado problema de saúde pública no Brasil e no Mundo. Apresenta importantes taxas de prevalência, é possível de ser evitável e suas complicações estão dentre das principais causas de morte em mulheres adolescentes (8,9). De acordo com a Tabela 1 ainda há uma prevalência considerável de gestantes adolescentes.

O efeito que a gestação em adolescentes exerce sobre os resultados obstétricos e neonatais ainda é motivo de controvérsia. Enquanto alguns pesquisadores postulam que a imaturidade física e biológica da adolescente seja o fator de risco principal para complicações gestacionais e perinatais, outros apontam que a magnitude dessas intercorrências é modulada pelo grau de vulnerabilidade, ou seja, pelas situações de iniquidade (socioeconômicas, de acesso à saúde, culturais e de gênero) a que essa adolescente está exposta (10).

Gestantes adolescentes que no final da gestação apresentam índice de massa corporal (IMC) indicativo de baixo peso têm maior frequência de recém-nascido (RN) de baixo peso ao nascer (BPN). Se prolongada, essa situação pode resultar em restrição de crescimento intra-uterino (RCIU), que, por sua vez, pode levar à mortalidade fetal e a complicações perinatais e na infância, cujos efeitos poderão se estender à vida adulta, com surgimento de doenças crônicas não transmissíveis (diabetes, hipertensão, arterial e doenças cardiovasculares) (11).

Em relação a Tabela 2, complicações gestacionais, com desfechos desfavoráveis para mães e filhos, também têm sido associadas tanto ao ganho de peso gestacional insuficiente quanto excessivo. Ademais, além de maior risco de complicações perinatais, a inadequação nutricional no período fetal associa-se, também, a enfermidades na vida adulta (12).

PEREIRA NA, CARNEIRO JKR, OLIVEIRA MAS. Estado nutricional materno e ganho de peso durante a gestação em gestantes atendidas no Centro de Saúde da Família na cidade de Sobral/CE/Brasil.

Revista Saúde e Ciência online, v. 8, n. 1, (janeiro a abril de 2019). p. 62-75.



Ainda observando a Tabela 2, há uma taxa mais alta de gestantes que iniciaram sua gestação com sobrepeso (41,37%). Com esses resultados evidencia-se, pois, a importância do cuidado nutricional não apenas durante o pré-natal, mas na atenção à saúde da mulher de forma geral, incluindo-se os períodos anterior e posterior à gravidez, ou seja, em toda assistência prestada à mulher em idade fértil. Um dos objetivos deve visar o estado nutricional adequado, para que, ao engravidar, a mulher esteja com peso esperado para a estatura, e que, após o parto, receba acompanhamento para prevenção da retenção de peso pós-parto, especialmente porque dados recentes evidenciam que o excesso de peso afeta cerca de metade das mulheres brasileiras (13).

Recém-nascidos com baixo peso ao nascimento têm maiores taxas de morbidade e mortalidade infantil decorrentes de doenças infecciosas e desnutrição; são mais propensos a apresentar inadequado crescimento e desenvolvimento, e têm maior risco de doenças cardiovasculares, diabetes e hipertensão na vida adulta (14).

Foi observado, na Tabela 2, que houve (0,88%) gestante em situação de baixo peso ao início da gestação. Segundo a literatura, atenção deve ser dada aos tabus alimentares e crendices, às dietas de restrição mal orientadas, aos vômitos incoercíveis, à psicose gravídica e às más condições econômicas, pois, muitas vezes, esses fatores podem ser causas da desnutrição da gestante (15).

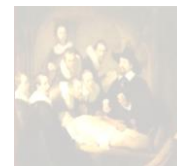
Em relação as gestantes em situação de obesidade, foi encontrado neste trabalho um total de 18,96% destas mulheres. Há controvérsias sobre a efetividade das intervenções educativas no controle do ganho de peso gestacional e, portanto, necessidade de mais estudos relacionados à temática. A literatura destaca as intervenções efetivas utilizadas para reduzir a velocidade do ganho de peso semanal em gestantes com excesso de peso como por exemplo a equipe de saúde que tem papel fundamental na prevenção e identificação das gestantes de risco e o estado nutricional é um dos determinantes para a gestação saudável (16).

Observando a Tabela 3, foi verificado um maior percentual de gestantes com ganho de peso abaixo do recomendado (44,82%). Embora muitos estudos destaquem o ganho de peso excessivo como uma questão que requer atenção imediata nos serviços de pré-natal, também é preocupante a constatação de que elevado percentual de gestantes apresentou ganho de peso insuficiente, situação que se

PEREIRA NA, CARNEIRO JKR, OLIVEIRA MAS. Estado nutricional materno e ganho de peso durante a gestação em gestantes atendidas no Centro de Saúde da Família na cidade de Sobral/CE/Brasil.

Revista Saúde e Ciência online, v. 8, n. 1, (janeiro a abril de 2019). p. 62-75.





associa a maior risco de parto prematuro e baixo peso ao nascer (17). Tais fatos reforçam a importância do monitoramento nutricional no pré-natal, que deve focar variáveis passíveis de modificação, como o ganho de peso e a alimentação, e que beneficia tanto mulheres em risco de ganho de peso excessivo, quanto insuficiente, por meio do monitoramento do ganho ponderal e orientações sobre práticas alimentares saudáveis.

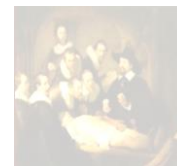
Em relação a Tabela 4, o sobrepeso esteve mais presente na faixa etária de 21 a 30 anos (18,1%) e a obesidade foi mais expressiva em gestantes na idade de 31 a 40 anos (9,48%), ambas configurando período de vida adulta. O Brasil vem acompanhando a tendência mundial da prevalência de sobrepeso e da obesidade para adultos. Muitos estudos realizados mostram que o sobrepeso e a obesidade aumentaram na população adulta brasileira (18).

A alta prevalência de ganho de peso gestacional excessivo é preocupante, pois além de acarretar diversas consequências obstétricas e perinatais negativas, o ganho de peso excessivo na gestação contribui para o aumento da ocorrência de obesidade no futuro (19). Durante as últimas décadas, a prevalência de mulheres obesas cresceu rapidamente tanto em países desenvolvidos quanto em desenvolvimento, inclusive durante a gravidez, que passou a ser considerada um fator de risco para a obesidade (20).

Conforme exposto na Tabela 5, pode-se verificar um percentual de gestantes que apresentaram infertilidade estando na condição nutricional de obesa (3,5%). Este quadro esteve relacionado, segundo as agentes de saúde presentes no posto, a ansiedade e depressão daquelas gestantes que já vinham tentando engravidar há algum tempo. Os efeitos negativos da obesidade na reprodução humana são amplamente discutidos: atraso para concepção espontânea, maior prevalência de infertilidade feminina e masculina, de abortos naturais, pior resposta aos tratamentos de infertilidade, além da maior predisposição a complicações obstétricas e síndrome dos ovários policísticos (SOP). A SOP é uma causa comum de infertilidade por fator ovulatório que acomete de 5 a 7% das mulheres, com frequente associação com índice de massa corpórea  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup> (sobrepeso ou obesidade) (21).

PEREIRA NA, CARNEIRO JKR, OLIVEIRA MAS. Estado nutricional materno e ganho de peso durante a gestação em gestantes atendidas no Centro de Saúde da Família na cidade de Sobral/CE/Brasil.

Revista Saúde e Ciência online, v. 8, n. 1, (janeiro a abril de 2019). p. 62-75.



Foi observado, também na Tabela 5, intercorrências tais como hipertensão arterial (1,75%), diabetes (3,5%), pré-eclâmpsia (1,75%), depressão (1,75%) e labirintite (1,75%) em mulheres na situação de sobrepeso/obesa. O sobrepeso/obesidade integra o conjunto das doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT), cujo bloco abarca ainda diabetes mellitus, doenças cardiovasculares, hipertensão arterial, infarto do miocárdio e alguns tipos de cânceres. Esse conjunto de doenças constitui um dos principais problemas de saúde no mundo, pela alta ocorrência e pela expressão no padrão de morbidade adulta (18).

A Hipertensão arterial foi verificada em (1,75%) das obesas e (1,75%) das com sobrepeso. A hipertensão arterial gestacional é considerada uma das mais importantes complicações do ciclo gravídico puerperal, com incidência em 6% a 30% das gestantes, e resulta em alto risco de morbidade e mortalidade materna e perinatal. A etiologia ainda é desconhecida. Existem diversos fatores que aumentam o risco de desenvolver a Síndrome Hipertensiva Gestacional, como diabetes, doença renal, obesidade, gravidez múltipla, primiparidade, idade superior a 30 anos, antecedentes pessoais ou familiares de pré-eclâmpsia e/ou hipertensão arterial crônica e raça negra (22).

Verifica-se ainda um percentual de (3,50%) de gestantes obesas, as quais possuem fatores de risco para o desenvolvimento de Diabetes Mellitus Gestacional (DMG), a qual vem cada vez mais aumentando em gestantes que estão em idade fértil. A obesidade tem sido associada a piores desfechos perinatais e neonatais. Vários estudos relatam aumento de incidência de DMG, doença hipertensiva específica da gravidez, crescimento fetal uterino restrito. Além do aumento de distócias de parto e cesarianas (23). A macrosomia fetal é observada em até 30% dos casos de diabetes na gestação e pode predispor a traumas obstétricos e distócia de ombro (24). A hiperinsulinemia fetal, que resulta do diabetes materno, é um fator importante no crescimento fetal excessivo. Filhos hiperinsulinêmicos de mães diabéticas possuem um risco aumentado de hipoglicemia após o parto (25,26). Outras complicações neonatais relacionadas à DMG são hiperbilirrubinemia, a hipocalcemia, o retardo de crescimento intrauterino, a policitemia e a síndrome de angústia respiratória (26).

Vários fatores (hábitos de higiene, vestimentas, hábitos alimentares) tornam a infecção do trato urinário (ITU) uma relevante complicação do período gestacional,

PEREIRA NA, CARNEIRO JKR, OLIVEIRA MAS. Estado nutricional materno e ganho de peso durante a gestação em gestantes atendidas no Centro de Saúde da Família na cidade de Sobral/CE/Brasil.

Revista Saúde e Ciência online, v. 8, n. 1, (janeiro a abril de 2019). p. 62-75.



agravando tanto o prognóstico materno (27,28) quanto o perinatal (29). Preocupação adicional para os profissionais responsáveis pela atenção pré-natal destas mulheres é que, além da incidência aumentada de infecções sintomáticas entre grávidas, justamente neste período, o arsenal terapêutico antimicrobiano e as possibilidades profiláticas são restritas, considerando-se a toxicidade de alguns fármacos para o produto conceptual (embrião/feto e placenta). Por estes motivos, o conjunto do diagnóstico precoce, seguido de terapêutica adequada e imediata, é imprescindível durante a assistência pré-natal, evitando comprometer o prognóstico materno e gestacional (30).

A literatura constata que a obesidade durante a gestação aumenta as chances de infecção no trato urinário. Ademais, também foi visto que comportamentos alimentares de controle de peso podem levar à desnutrição materna, causando danos ao sistema imune e podendo aumentar o risco de doenças infecciosas maternas (31).

## **CONCLUSÕES**

As informações obtidas nesta investigação poderão contribuir para as políticas de saúde pública direcionada ao grupo da população estudada.

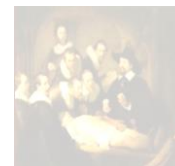
Há ainda um índice notório de gestantes na faixa etária dos 13-20 anos, revelado nos resultados, fazendo-se necessário abordar esse público jovem com maiores investimentos em programa de educação sexual.

Chama a atenção também a elevada prevalência de gestantes encontradas nesse estudo em situação de sobrepeso, pois a saúde da mãe está diretamente relacionada a do feto, como também, é importante acompanhar o peso da gestante, pois no estudo verificou-se que, apesar de existirem maior percentual daquelas com sobrepeso, a maioria apresentou ganho de peso abaixo do esperado durante o período gestacional.

Na faixa etária de 21-30 anos foi verificado um percentual igual entre gestantes eutróficas e àquelas com sobrepeso. Em relação a intercorrência mais comum, a ITU foi predominante, chamando atenção para essa intercorrência que pode ser prevenida.

## **REFERÊNCIAS**

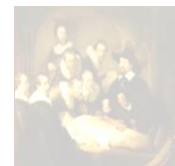
- PEREIRA NA, CARNEIRO JKR, OLIVEIRA MAS. Estado nutricional materno e ganho de peso durante a gestação em gestantes atendidas no Centro de Saúde da Família na cidade de Sobral/CE/Brasil.  
Revista Saúde e Ciência online, v. 8, n. 1, (janeiro a abril de 2019). p. 62-75.



1. Nast M, Oliveira A, Rauber F, Vitolo M. Ganho de peso excessivo na gestação é fator de risco para o excesso de peso em mulheres. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2013; 35 (12): 536-540.
2. Sato A, Fujimori E. Estado nutricional e ganho de peso em gestantes. *Rev Latino-Am Enferm.* 2012; 20(3):[7telas].
3. Crane JM, White J, Murphy P, Burrage L, Hutchens D. The effect of gestational weight gain by body mass index on maternal and neonatal outcomes. *J Obstet Gynaecol Can.* 2009;31(1):28-35.
4. Frederick IO, Williams MA, Sales AE, Martin DP, Killien M. Pre-pregnancy body mass index, gestational weight gain, and other maternal characteristics in relation to infant birth weight. *Matern Child Health J.* 2008;12(5):557-267.
5. Rode L, Hegaard HK, Kjaergaard H, Moller LF, Tabor A, Ottesen B. Association between maternal weight gain and birth weight. *Obstet Gynecol.* 2007;109:1309–15.
6. Fujimori E, Cassana L, Szarfrac S, Oliveira I, Shinohara E. Evolucion del estado nutricional de embarazadas atendidas em la red básica de salud, Santo Andre, Brasil. *Rev Latino-Am Enferm.* 2001; 9 (3): 64-9.
7. Francisqueti FV, Rugolo LMSS, Silva EG, Peraçolli JC, Hirakawa HS. Estado nutricional materno na gravidez e sua influência no crescimento fetal. *Rev Simbio-Logias.* 2012; 5 (7): 74-86.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos SINASC. (cited 2017 jan 15). Available from: <http://datasus.gov.br>
9. Langille DB. Teenage pregnancy: trends, contributing factors and the physician's role. *CMAJ: Can Med Assoc J.* 2007; 176(11): 160.
10. Santos M, Baião M, Barros D, Pinto A, Pedrosa P, Saunders C. Estado nutricional pré-gestacional, ganho de peso materno, condições da assistência pré-natal e desfechos perinatais adversos entre puérperas adolescentes. *Rev Bras de Epidemiol.* 2012; 15(1): 143-54.
11. Guerra AFFS, Heyde MED, Mulinari RA. Impacto do estado nutricional no peso ao nascer de recém-nascidos de gestantes adolescentes. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2007; 29(3): 126-33.
12. Zadik Z. Maternal nutrition, fetal weight, body composition and disease in later life. *J Endocrinol Invest.* 2003;26:941-6.
13. Instituto de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa de Orçamentos Familiares, 2008-2009. Rio de Janeiro; IBGE, 2010 (cited 2011 abril 11). Available from: [www.ibge.gov.br/nomes/estatitica/populacao/condicaodevida/pof/2008\\_2009\\_e\\_ncaa/pof\\_20082009\\_encaa.pdf](http://www.ibge.gov.br/nomes/estatitica/populacao/condicaodevida/pof/2008_2009_e_ncaa/pof_20082009_encaa.pdf)

PEREIRA NA, CARNEIRO JKR, OLIVEIRA MAS. Estado nutricional materno e ganho de peso durante a gestação em gestantes atendidas no Centro de Saúde da Família na cidade de Sobral/CE/Brasil.

Revista Saúde e Ciência online, v. 8, n. 1, (janeiro a abril de 2019). p. 62-75.



14. Rizvi S, Hatcher J, Jehan I, Qureshi R. Maternal risk factors associated with low birth weight in Karachi: a case- control study. *Eastern Mediterranean Health Journal*. 2007;13(1):1343-1352.
15. Galisa M. *Nutrição conceitos e aplicações*. São Paulo: M. Books, 2008.
16. Fonseca MRCC, Laurenti R, Marin CR, Traldi MC. Ganho de peso gestacional e peso ao nascer do concepto: estudo transversal na região de Jundiaí, São Paulo, Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2014;19(5):1401-1407.
17. Rocha DS, Netto MP, Priore SE, Liiva NMM, Rosado LEFPL, Franceschini SCC. Estado nutricional e anemia ferropriva em gestantes: relação com o peso da criança ao nascer. *Rev Nutr Campinas*. 2005;18(4):481-489.
18. Silva WS. *Prevalência de sobrepeso/obesidade e fatores associados em adultos no Brasil*. (Dissertação). Santa Catarina: Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis; 2010.
19. Magalhães EIS, Maia DS, Bonfim CFA, Pereira Netto M, Lamounier JA, Rocha DS. Prevalência e fatores associados ao ganho de peso gestacional excessivo em unidades de saúde do sudoeste da Bahia. *Rev Bras Epidemiol*. 2015;18(4):858-869.
20. Nucci LB, Duncan BB, Mengue SS, Branchtein L, Schmidt MI, Fleck ET. Assessment of weight gain during pregnancy in general prenatal care services in Brazil. *Cad Saúde Pública*. 2001; 17:1367-74.
21. Oliveira FR, Lemos CNCD. *Obesidade e reprodução*. *Femina*. 2010; 38 (5): 245-249.
22. Assis T, Viana F, Rassi S. Estudo dos Principais Fatores de Risco Maternos nas Síndromes Hipertensivas da Gestação. *Arq Bras Cardiol*. 2008;91(1):11-17.
23. Bianco AT, Smilen SW, Davis Y, et al. Pregnancy outcome and weight gain recommendations for the morbidly obese woman. *Obstet Gynecol*. 1998;91(1):97-102.
24. Ehrenberg HM, Mercer BM, Catalano PM. The influence of obesity and diabetes on the prevalence of macrosomia. *Am J Obstet Gynecol*. 2004;191(3):964-8.
25. Nold JL, Georgieff MK. Infants of diabetic mothers. *Pediatr Clin North Am*. 2004;51(3):619-37, viii.
26. Pettitt DJ, Bennett PH, Knowler WC, et al. Gestational diabetes mellitus and impaired glucose tolerance during pregnancy. Long-term effects on obesity and glucose tolerance in the offspring. *Diabetes*. 1985;34(2):119-22.
27. Conde-Agudelo A, Villar J, Lindheimer M. Maternal infection and risk of preeclampsia: systematic review and metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol*. 2008;198(1):7-22.
28. Schieve LA, Handler A, Hershow R, Persky V, Davis F. Urinary tract infection during pregnancy: its association with maternal morbidity and perinatal outcome. *Am J Public Health*. 1994;84(3):405-10.

PEREIRA NA, CARNEIRO JKR, OLIVEIRA MAS. Estado nutricional materno e ganho de peso durante a gestação em gestantes atendidas no Centro de Saúde da Família na cidade de Sobral/CE/Brasil.

Revista Saúde e Ciência online, v. 8, n. 1, (janeiro a abril de 2019). p. 62-75.



29. McDermott S, Callaghan W, Szwejbka L, Mann H, Daguise V. Urinary tract infections during pregnancy and mental retardation and developmental delay. *Obstet Gynecol.* 2000;96(1):113-9.
30. Duarte G, Quintana SM, El Beitune P, Marcolin AC, Cunha SP. Infecções gênito-urinárias na gravidez. In: Alves Filho N, Corrêa MD, Alves Jr JMS, Corrêa Jr MD, editores. *Perinatologia básica*. 3a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. p. 129-41.
31. Silva AGCB, Silva JL, Lisboa LL, Monteiro RA, Viana ESR. Perfil sociodemográfico e clínico das participantes de um curso para gestantes. *Rev APS.* 2014; 17(3): 382 - 387.