



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

RAQUEL RONCONI TOMAZ

**INTERCORRÊNCIAS OBSTÉTRICAS EM GESTANTES COM
SOBREPESO E OBESAS NA MATERNIDADE DE UM
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO NO SUL DO BRASIL**

**Monografia apresentada à
Universidade Federal de Santa
Catarina como requisito para a
conclusão do Mestrado Profissional
em Cuidados Intensivos e Paliativos.**

**Florianópolis
Universidade Federal de Santa Catarina
2017**

RAQUEL RONCONI TOMAZ

**INTERCORRÊNCIAS OBSTÉTRICAS EM GESTANTES COM
SOBREPESO E OBESAS NA MATERNIDADE DE UM
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO NO SUL DO BRASIL**

**Monografia apresentada à
Universidade Federal de Santa
Catarina como requisito para a
conclusão do Mestrado Profissional
em Cuidados Intensivos e Paliativos.**

**Coordenadora do Mestrado Profissional: Ana Maria Nunes de Faria
Stamm**

Professora Orientadora: Profa. Dra. Rosemeri Maurici da Silva

**Florianópolis
Universidade Federal de Santa Catarina
2017**

Tomaz, Raquel Ronconi

Intercorrências obstétricas em gestantes com sobrepeso e obesas na maternidade de um Hospital Universitário no sul do Brasil[dissertação] / Raquel Ronconi Tomaz; orientadora, Rosemeri Maurici da Silva – Florianópolis, SC, 2017.

43 p.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós-Graduação em Cuidados Intensivos e Paliativos.

1. Obesidade 2. Avaliação nutricional 3. Complicações na gravidez



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
 UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
 CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
 PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CUIDADOS INTENSIVOS E
 PALIATIVOS
 MESTRADO PROFISSIONAL

“Intercorrências Obstétricas em Gestantes com Sobrepeso e Obesas na Maternidade de um Hospital Universitário no Sul do Brasil”

Raquel Ronconi Tomaz da Silva

ESTA DISSERTAÇÃO FOI JULGADA ADEQUADA PARA A OBTENÇÃO DO TÍTULO DE: **MESTRE PROFISSIONAL EM CUIDADOS INTENSIVOS E PALIATIVOS**

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: **Cuidados Intensivos e Paliativos**

Ana Maria Nunes de Faria Stamm

Profa. Dra. Ana Maria Nunes de Faria Stamm
 Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Cuidados
 Intensivos e Paliativos

Banca Examinadora:

Rosemer Maurici da Silva
 Profa. Dra. Rosemer Maurici da Silva (Presidente)

Emerson Leonido Marques
 Prof. Dr. Emerson Leonido Marques (Membro)

Evaldo dos Santos
 Prof. Dr. Evaldo dos Santos (Membro Externo)

Simone Van de Sande Lee
 Profa. Dra. Simone Van de Sande Lee (Membro)

RESUMO

Objetivo: Analisar as intercorrências obstétricas em gestantes com sobrepeso e obesas na maternidade de um Hospital Universitário no sul do Brasil. **Métodos:** Estudo de delineamento transversal, incluindo mulheres que tiveram assistência ao parto durante o período de janeiro a dezembro de 2016, após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram analisadas variáveis sociodemográficas, história obstétrica, morbidades, intercorrências maternas e fetais, índice de Apgar e peso ao nascer. Os dados foram coletados a partir de registros do prontuário, e foram excluídas aquelas cujos dados relevantes à pesquisa estivessem incompletos. **Resultados:** Foram incluídas no estudo 424 participantes, sendo que 162(38,2%) apresentavam IMC pré-gestacional elevado, e 131 (30,9%) tiveram ganho de peso excessivo durante a gestação. A média do ganho de peso, do IMC pré-gestacional e do IMC da admissão foram, respectivamente, 12,0 kg [DP±5,8], 24,8kg/m² [DP±5,5] e 29,4kg/m² [DP±5,5]. O IMC pré-gestacional elevado teve associação significativa com morbidades adquiridas durante a gestação ($p:0,005$), pré-eclâmpsia ($p:0,048$), diabetes gestacional ($p:0,040$), intercorrências maternas durante o parto e puerpério imediato ($p:0,004$), maior necessidade de indução do trabalho de parto ($p:0,006$), índice de Apgar ≤ 7 no quinto minuto ($p:0,012$) e peso ao nascer $>4.000g$ ($p:0,004$). O ganho de peso excessivo durante a gestação teve associação significativa com intercorrências maternas durante o parto e puerpério imediato ($p:0,000$), maiores taxas de partos cesáreas ($p:0,002$) e de indução do trabalho de parto ($p:0,002$). **Conclusão:** Tanto o IMC pré-gestacional elevado como o ganho de peso excessivo durante a gestação implicam em maiores taxas de complicações ao binômio materno-fetal.

Palavras-chave: obesidade, avaliação nutricional, complicações na gravidez.

ABSTRACT

Objective: Our goal is to analyze obstetric complications in overweight and obese pregnant women in a University hospital maternity clinic in southern Brazil. **Methods:** A cross-sectional study, including women who attended childbirth during the period from January to December of 2016, after signing the Informed Consent Form. Sociodemographic variables, obstetric history, morbidity, maternal and fetal complications, Apgar score and birth weight were analyzed. The data were collected from medical records, and those whose data referring to the survey were incomplete have been excluded. **Results:** A total of 424 participants were included in the study, of which 162 (38.2%) had high pre-pregnancy BMI, and 131 (30.9%) had excessive weight gain during pregnancy. The mean weight gain, pre-gestational BMI and admission BMI were, respectively, 12.0 kg [SD \pm 5.8], 24.8kg / m² [SD \pm 5.5] and 29.4kg / M² [DP \pm 5.5]. High pre-gestational BMI had a significant association with acquired gestational morbidities (p: 0.005), preeclampsia (p: 0.048), gestational diabetes (p: 0.040), maternal complications during delivery and immediate puerperium (p: 0.004), increased need for labor induction (p: 0.006), Apgar score \leq 7 at the fifth minute (p: 0.012) and birth weight > 4,000g (p: 0.004). Excessive weight gain during pregnancy had a significant association with maternal complications during delivery and immediate puerperium (p: 0.000), higher rates of cesarean deliveries (p: 0.002) and labor induction (p: 0.002). **Conclusion:** Both high pre-gestational BMI and excessive weight gain during pregnancy imply higher rates of maternal-fetal binomial complications.

Key Words: obesity, nutrition assessment, pregnancy complications.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	13
2. OBJETIVOS	15
2.1. OBJETIVO GERAL.....	15
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	15
3. MÉTODOS.....	17
4. RESULTADOS.....	19
5. DISCUSSÃO.....	27
6. CONCLUSÃO.....	31
REFERÊNCIAS.....	33
APÊNDICES.....	37
Apêndice 1: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)....	37
ANEXOS.....	41
Anexo 1 - Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos.....	41
Anexo 2 - Normas redatoriais da <i>Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia</i>	45

1. INTRODUÇÃO

A obesidade é uma doença crônica e complexa, de etiologia ainda pouco esclarecida, que afeta igualmente adultos e crianças, países desenvolvidos e os em desenvolvimento. É uma das maiores causas de morte evitáveis, e mesmo assim continua pouco valorizada no campo da saúde pública¹.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a obesidade mais que dobrou desde 1980, afetando predominantemente mulheres². No Brasil, 48% das mulheres adultas tem sobrepeso e 16,9% são obesas, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)³. Entre as gestantes adultas, a prevalência de sobrepeso e obesidade pré-gestacionais é de 19,9% e 5,5%, respectivamente^{4,5}.

O conceito de sobrepeso e obesidade na gestação ainda não é bem definido^{6,7}. A ausência de consenso entre os autores quanto às diversas definições torna a avaliação nutricional da gestante um desafio, levando instituições governamentais e de saúde a adotarem metodologias muitas vezes não condizentes com a sua realidade⁸.

Métodos desenvolvidos ao longo da última década tentaram padronizar o acompanhamento ponderal das gestantes. O método de Rosso foi adotado no Brasil entre 1989 e 2000, e priorizou um ganho ponderal materno suficiente para o crescimento fetal máximo, superestimando o baixo peso materno e subestimando o sobrepeso e a obesidade⁸⁻¹⁰. Os modelos que se seguiram na recomendação do Ministério da Saúde (MS), a curva desenvolvida por Fescina e recomendada pelo Centro Latino Americano de Perinatologia (CLAP) e o método de Atalah, levam em consideração mudanças epidemiológicas importantes, como a redução da desnutrição materna e do baixo peso ao nascer, e o aumento da prevalência da obesidade, diminuindo as distorções do modelo anterior^{8,10-12}.

O *Institute of Medicine* (IOM) reviu, em 2009, as faixas de ganho de peso adequadas com base no Índice de Massa Corporal (IMC) pré-gestacional¹³. Críticas têm sido feitas a este método, uma vez que as mulheres referência possuem perfil epidemiológico diferente das mulheres de países em desenvolvimento, como o Brasil.⁸

A preferência atual tem sido o diagnóstico nutricional inicial com base no IMC pré-gestacional e o acompanhamento do peso durante a gestação segundo as recomendações do IOM¹⁴. No Brasil, ainda se recomenda combinar à estes o método de Atalah⁸.

A gravidez em mulheres com sobrepeso e obesas é considerada de alto risco, pois gestante e feto estão sujeitos a diversas complicações que envolvem todos os períodos da gestação, parto e puerpério⁶. Evidências bem estabelecidas demonstram aumento na incidência de pré-eclâmpsia¹⁵, diabetes gestacional¹⁶, natimortos⁷ e partos cesáreas¹⁷⁻¹⁹ em gestantes obesas, classificadas pelo IMC pré-gestacional. O ganho de peso durante a gestação parece ter contribuição mais modesta para a ocorrência das complicações, quando comparado à avaliação do IMC pré-gestacional²⁰.

O pequeno número de estudos sobre avaliação nutricional em gestantes brasileiras, bem como a ausência de uma definição metodológica adequada para esta análise, é prova de que o sobrepeso e a obesidade ainda são negligenciados. A diversidade de metodologias adotadas pelo MS ao longo dos anos resultou em uma falta de padronização quanto às informações coletadas na rotina pré-natal, culminando com a desvalorização e o registro inadequado dos dados antropométricos das gestantes^{5,8}. O presente estudo se propõe a analisar as intercorrências obstétricas em mulheres com sobrepeso e obesas prévias à gestação, bem como o impacto do ganho de peso durante o período gravídico.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GERAL

- Analisar as intercorrências obstétricas em gestantes com sobrepeso e obesas na maternidade do Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago (HU/UFSC).

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar o perfil epidemiológico e antropométrico da gestante atendida para assistência ao parto no HU/UFSC.
- Analisar a associação entre o IMC pré-gestacional e o ganho de peso durante a gestação e as seguintes variáveis: pré-eclâmpsia, diabetes gestacional, peso fetal ao nascer, indução do trabalho de parto, cesáreas, sangramento puerperal, malformações fetais, natimortos e índice de Apgar do recém-nascido.
- Comparar as intercorrências obstétricas entre os subgrupos: eutróficas que mantiveram adequado ganho ponderal; eutróficas que tiveram ganho de peso excessivo durante a gestação; sobrepeso e obesas prévias que tiveram ganho de peso adequado; e sobrepeso e obesas prévias que tiveram ganho excessivo de peso durante a gestação.

3. MÉTODOS

Foi realizado um estudo censitário, de delineamento transversal, no período de janeiro a dezembro de 2016, incluindo todas as mulheres com gestação de feto único que foram assistidas durante o parto na maternidade do Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago da Universidade Federal de Santa Catarina – Florianópolis – Santa Catarina – Brasil. Após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) as participantes tiveram seus dados coletados a partir dos registros do prontuário.

As mesmas foram divididas em quatro grupos: eutróficas que mantiveram adequado ganho ponderal; eutróficas que tiveram ganho de peso excessivo durante a gestação; sobrepeso e obesas prévias que tiveram ganho de peso adequado; e sobrepeso e obesas prévias que tiveram ganho excessivo de peso durante a gestação. A classificação foi feita a partir do peso prévio à gestação, registrado em prontuário durante a internação, baseado nos registros da carteira da gestante, e na altura. O IMC foi calculado com base na fórmula: $\text{peso}/\text{altura}^2$. A partir do cálculo, as mulheres foram divididas, de acordo com as recomendações da OMS e IOM, em eutróficas (IMC entre 18,5 e 24,9kg/m²), com sobrepeso (IMC entre 25 e 29,9kg/m²) e obesas (IMC \geq a 30kg/m²)^{1,13}. O ganho de peso foi calculado diminuindo-se o peso prévio à gestação do peso aferido durante a admissão para o parto. A classificação quanto a adequabilidade do ganho de peso por IMC prévio foi feita utilizando critérios do IOM de 2009¹³. Assim, mulheres com peso prévio adequado (IMC entre 18,5-24,9 kg/m²) devem ganhar entre 11,5 a 16kg; as com sobrepeso prévio (IMC entre 25-29,9kg/m²) devem ganhar entre 7,0 a 11,5kg; e as obesas (IMC \geq 30kg/m²) devem ganhar entre 5,0 a 9,0kg durante a gestação. O IMC da admissão foi classificado de acordo com o método de Atalah¹¹, no qual as participantes são identificadas como tendo baixo peso, peso normal, sobrepeso e obesidade a partir de uma tabela de IMC por idade gestacional.

Foram coletados dados sociodemográficos e referentes à história obstétrica, morbidades prévias e adquiridas durante a gestação, intercorrências maternas e fetais durante o parto e puerpério imediato, índice de Apgar no primeiro e no quinto minuto após o nascimento e o peso ao nascer. A definição dos mesmos foi baseada no diagnóstico clínico feito pelo médico assistente e pelo médico plantonista, registrado na carteira da gestante e/ou no prontuário durante a internação para o parto.

Foram excluídas do estudo as mulheres cujos dados relevantes à pesquisa não estavam preenchidos corretamente no prontuário.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (48510815.2.0000.0121).

A análise foi realizada com o auxílio do software SPSS 22.0®. Os dados foram sumarizados como números absolutos e percentuais, média e desvio padrão, mediana e valor mínimo e máximo conforme apropriado. Foi realizado o teste de normalidade Shapiro Wilk. As correlações entre variáveis numéricas contínuas foram avaliadas por intermédio do teste de correlação de Pearson ou Spearman, e a associação entre as variáveis nominais ou categóricas de interesse foi avaliada por intermédio do teste de qui quadrado. Foi ainda avaliado e calculado o *odds ratio* com intervalo de confiança de 95%. Foi assumido um nível de significância de 5%.

4. RESULTADOS

Foram incluídas no estudo 424 participantes, com média de idade de 27,2 anos [DP±6,6], sendo 327 (77,1%) caucasianas. A distribuição das participantes de acordo com as características sociodemográficas e médico-obstétricas encontra-se demonstrada na Tabela 1.

Tabela 1 - Distribuição das participantes de acordo com as características sociodemográficas e médico-obstétricas.

Características	n (%)
Estado civil	
Com companheiro	368 (86,8)
Sem companheiro	56 (13,2)
Escolaridade	
≤9 anos	109 (25,7)
>9 anos	315 (74,3)
Paridade	2[1,8]*
Primigestas	176 (41,5)
Não primigestas	248 (58,5)
Cesáreas prévias	0 [0,3]*
0	331 (78,1)
1	74 (17,5)
2	18 (4,2)
3	1 (0,2)
Partos prévios	0 [0,6]*
0	278 (65,6)
1	93 (21,9)
2	31 (7,3)
3	15 (3,5)
4	4 (0,9)
5	2 (0,5)
6	1 (0,2)
Abortos prévios	0 [0,3]*
0	340 (80,2)
1	67 (15,8)
2	15 (3,5)
3	2 (0,5)
Morbidades prévias	
Hipertensão Arterial Sistêmica	16 (3,8)

Diabetes mellitus

6 (1,4)

* mediana[mínimo,máximo]

IMC elevado na avaliação pré-gestacional foi observado em 162 participantes (38,2%), e 131 (30,9%) tiveram ganho de peso excessivo durante a gestação. A média do ganho de peso, do IMC pré-gestacional e do IMC da admissão foram, respectivamente, 12,0 kg [DP±5,8], 24,8kg/m² [DP±5,5] e 29,4kg/m² [DP±5,5]. A Tabela 2 resume a avaliação antropométrica das participantes.

Tabela 2 – Distribuição das participantes de acordo com as características antropométricas.

Características Antropométricas	n(%)
IMC pré-gestacional	
≤18,4kg/m ²	30 (7,1)
18,5-24,9kg/m ²	232 (54,7)
25,0-29,9kg/m ²	92 (21,7)
≥30,0kg/m ²	70 (16,5)
IMC admissão	
Baixo peso	86 (20,3)
Peso adequado	145 (34,2)
Sobrepeso	103 (24,3)
Obesidade	90 (21,2)
Ganho de peso	
Baixo	144 (34,0)
Adequado	143 (33,7)
Excessivo	131 (30,9)
Perda de peso	6 (1,4)

Foi analisada a associação do IMC prévio materno, bem como do ganho de peso durante a gestação, com variáveis maternas e fetais. As taxas de cesárea e indução do parto foram avaliadas somente entre as primigestas a fim de excluir fatores de confusão. Os resultados encontram-se dispostos nas Tabelas 3 e 4.

Tabela 3. Associação do IMC prévio materno com variáveis maternas e fetais.

		IMC Prévio			
		Baixo peso n(%)	Eutróficas n(%)	Sobrepeso n(%)	Obesas n(%)
<i>Morbidades adquiridas</i>					
	<i>Sim</i>	3(3,4)	37(43,0)	23(26,8)	23(26,8)
	<i>Não</i>	27(8,0)	195(57,7)	69(20,4)	47(13,9)
	<i>p</i>	0,005			
<i>Pré-eclâmpsia</i>					
	<i>Sim</i>	0(0,0)	4(50,0)	0(0,0)	4(50,0)
	<i>Não</i>	30(7,2)	228(54,8)	92(22,1)	66(15,9)
	<i>p</i>	0,048			
<i>Diabetes gestacional</i>					
	<i>Sim</i>	1(4,8)	7(33,3)	5(23,8)	8(38,1)
	<i>Não</i>	29(7,2)	225(55,8)	87(21,6)	62(15,4)
	<i>p</i>	0,040			
<i>Intercorrências maternas</i>					
	<i>Sim</i>	12(4,9)	123(50,2)	60(24,5)	50(20,4)
	<i>Não</i>	18(10,0)	109(60,9)	32(17,9)	20(11,2)
	<i>p</i>	0,004			
<i>Cesárea (primigestas)</i>					
	<i>Sim</i>	4(6,4)	37(58,7)	15(23,8)	7(11,1)
	<i>Não</i>	13(11,5)	73(64,6)	15(13,3)	12(10,6)
	<i>p</i>	0,264			
<i>Indução (primigestas)</i>					
	<i>Sim</i>	2(3,4)	32(54,2)	17(28,8)	8(13,6)
	<i>Não</i>	15(12,8)	78(66,7)	13(11,1)	11(9,4)
	<i>p</i>	0,006			
<i>Intercorrências fetais</i>					
	<i>Sim</i>	5(7,8)	30(46,9)	16(25,0)	13(20,3)
	<i>Não</i>	25(7,0)	202(56,1)	76(21,1)	57(15,8)
	<i>p</i>	0,584			
<i>Apgar 5º minuto</i>					
	≤7	0(0,0)	0(0,0)	1(25,0)	3(75,0)
	>7	30(7,1)	232(55,2)	91(21,7)	67(16,0)

<i>p</i>		0,012			
<i>Peso ao nascer</i>					
	≤4.000g	29(7,4)	223(56,6)	83(21,0)	59(15,0)
	>4.000g	1(3,3)	9(30,0)	9(30,0)	11(36,7)
<i>p</i>		0,004			

Tabela 4. Associação do ganho ponderal materno com variáveis maternas e fetais.

		Ganho Ponderal			
		Baixo	Adequado	Excessivo	Perda
		n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
<i>Morbidades adquiridas</i>					
	<i>Sim</i>	22(25,6)	28(32,6)	34(39,5)	2(2,3)
	<i>Não</i>	122(36,1)	115(34,0)	97(28,7)	4(1,2)
<i>p</i>		0,138			
<i>Pré-eclâmpsia</i>					
	<i>Sim</i>	3(37,5)	1(12,5)	4(50,0)	0(0,0)
	<i>Não</i>	141(33,9)	142(34,1)	127(30,5)	6(1,5)
<i>p</i>		0,532			
<i>Diabetes gestacional</i>					
	<i>Sim</i>	8(38,1)	5(23,8)	7(33,3)	1(4,8)
	<i>Não</i>	136(33,8)	138(34,2)	124(30,8)	5(1,2)
<i>p</i>		0,467			
<i>Intercorrências maternas</i>					
	<i>Sim</i>	70(28,6)	73(29,8)	96(39,2)	6(2,4)

	<i>Não</i>	74(41,3)	70(39,1)	35(19,6)	0(0,0)
<i>p</i>		0,000			
<i>Cesárea</i>					
<i>(primigestas)</i>					
	<i>Sim</i>	17(27,0)	15(23,8)	29(46,0)	2(3,2)
	<i>Não</i>	47(41,6)	42(37,2)	23(20,3)	1(0,9)
<i>p</i>		0,002			
<i>Indução</i>					
<i>(primigestas)</i>					
	<i>Sim</i>	12(20,3)	22(37,3)	22(37,3)	3(5,1)
	<i>Não</i>	52(44,4)	35(29,9)	30(25,7)	0(0,0)
<i>p</i>		0,002			
<i>Intercorrências</i>					
<i>fetais</i>					
	<i>Sim</i>	22(34,4)	15(23,4)	26(40,6)	1(1,6)
	<i>Não</i>	122(33,9)	128(35,6)	105(29,1)	5(1,4)
<i>p</i>		0,196			
<i>Apgar 5º</i>					
<i>minuto</i>					
	≤ 7	2(50,0)	1(25,0)	0(0,0)	1(25,0)
	> 7	142(33,8)	142(33,8)	131(31,2)	5(1,2)
<i>p</i>		0,001			
<i>Peso ao nascer</i>					
	$\leq 4.000g$	139(35,3)	132(33,5)	117(29,7)	6(1,5)
	$> 4.000g$	5(16,7)	11(36,7)	14(46,6)	0(0,0)
<i>p</i>		0,112			

As gestantes foram também classificadas da seguinte forma: 86 (20,3%) faziam parte do grupo de eutróficas prévias que tiveram ganho de peso adequado durante a gestação; o grupo de eutróficas prévias que tiveram ganho de peso excessivo contou com 49 participantes (11,6%), as com sobrepeso ou obesas prévias que tiveram ganho de peso adequado perfizeram 43 (10,1%), e as com sobrepeso ou obesas prévias que tiveram ganho de peso excessivo representaram 78 (18,4%).

Após análise das intercorrências entre estes grupos, os resultados obtidos foram os apresentados na Tabela 5. As participantes que não se enquadraram nestes critérios foram reunidas no subgrupo “outros”, e não foram incluídas na tabela. As taxas de cesárea e indução do parto foram avaliadas somente entre as primigestas a fim de excluir fatores de confusão. As intercorrências fetais não apresentaram associação com estas categorias de classificação.

Tabela 5. Análise das variáveis maternas e fetais entre os grupos.

		Eutróficas com ganho adequado n(%)	Eutróficas com ganho excessivo n(%)	Sobrepeso/ obesas com ganho adequado n(%)	Sobrepeso/ obesas com ganho excessivo n(%)
<i>Morbidades adquiridas</i>					
	<i>Sim</i>	13(15,1)	12(14,0)	14(16,3)	21(24,4)
	<i>Não</i>	73(21,6)	37(10,9)	29(8,6)	57(16,9)
	<i>p</i>	0,033			
<i>Pré-eclâmpsia</i>					
	<i>Sim</i>	0(0,0)	2(25,0)	1(12,5)	2(25,0)
	<i>Não</i>	86(20,7)	47(11,3)	42(10,1)	76(18,3)
	<i>p</i>	0,529			
<i>Diabetes gestacional</i>					
	<i>Sim</i>	1(4,8)	2(9,5)	3(14,3)	5(23,8)
	<i>Não</i>	85(21,1)	47(11,7)	40(9,9)	73(18,1)
	<i>p</i>	0,436			
<i>Intercorrências maternas</i>					
	<i>Sim</i>	44(18,0)	36(14,7)	25(10,2)	56(22,9)
	<i>Não</i>	42(23,5)	13(7,3)	18(10,1)	22(12,3)
	<i>p</i>	0,002			

<i>Cesárea (primigestas)</i>					
	<i>Sim</i>	10(15,9)	13(20,6)	4(6,4)	14(22,2)
	<i>Não</i>	31(27,4)	6(5,3)	4(3,5)	16(14,2)
<i>p</i>		0,004			
<i>Indução (primigestas)</i>					
	<i>Sim</i>	14(23,7)	6(10,2)	7(11,9)	15(25,4)
	<i>Não</i>	27(23,1)	13(11,1)	1(0,9)	15(12,8)
<i>p</i>		0,001			

Tabela 6. Razão de chances das variáveis maternas e fetais entre os grupos.

	Eutróficas com ganho adequado OR(IC95%)	Eutróficas com ganho excessivo OR(IC95%)	Sobrepeso/obesas com ganho adequado OR(IC95%)	Sobrepeso/obesas com ganho excessivo OR(IC95%)
<i>Morbidades adquiridas</i>	0,646(0,339-1,231)	1,319(0,656-2,654)	2,072(1,042-4,120)	1,593(0,902-2,812)
<i>Pré-eclâmpsia</i>	0,793(0,755-0,833)	2,617(0,513-13,341)	1,272(0,153-10,592)	1,491(0,295-7,532)
<i>Diabetes gestacional</i>	0,187(0,025-1,414)	0,797(0,180-3,532)	1,513(0,427-5,360)	1,413(0,501-3,980)
<i>Intercorrências maternas</i>	0,714(0,444-1,149)	2,199(1,130-4,282)	1,016(0,536-1,926)	2,114(1,236-3,616)
<i>Cesárea</i>	0,792(0,480-1,308)	1,940(1,066-3,532)	0,813(0,415-1,589)	2,226(1,353-3,661)
<i>Indução</i>	0,869(0,511-1,478)	1,348(0,718-2,531)	1,696(0,885-3,253)	1,821(1,091-3,040)
<i>Intercorrências fetais</i>	0,692(0,337-1,423)	0,763(0,310-1,874)	0,549(0,189-1,592)	1,957(1,062-3,606)

<i>Apgar 5º minuto ≤7</i>	0,795(0,758- 0,835)	0,883(0,853- 0,915)	3,000(0,305- 29,492)	0,814(0,778- 0,852)
<i>Peso ao nascer >4.000g</i>	0,773(0,287- 2,082)	1,193(0,398- 3,575)	1,874(0,678- 5,179)	2,397(1,074- 5,350)

5. DISCUSSÃO

Tendo em vista os resultados apresentados, observa-se que quase metade das mulheres apresentam desvio ponderal prévio à gestação, e quase um terço delas adquire peso em excesso durante o ciclo gravídico. Estes dados reforçam o conceito de que sobrepeso e obesidade são um problema de saúde pública com implicações particularmente importantes durante a gravidez.

Em concordância com outros estudos^{16-18,22-26}, os resultados apontam para uma chance maior de desenvolvimento de morbidades durante a gestação em pacientes com sobrepeso e obesidade pré-gestacionais, principalmente pré-eclâmpsia e diabetes gestacional. Ao mesmo tempo, estas doenças parecem estar diminuídas em pacientes com baixo peso prévio¹⁷. O excesso de ganho de peso durante a gestação tende a aumentar a taxa de pré-eclâmpsia, e o baixo ganho de peso tem associação com o desenvolvimento de diabetes gestacional, mas sua contribuição é mais discreta e não atingiu significância estatística em nosso estudo. Nohr et al encontraram resultados semelhantes ao analisar 1114 casos de pré-eclâmpsia e 714 casos de diabetes gestacional. Ambas as morbidades foram significativamente mais frequentes em participantes com sobrepeso e obesidade prévios (risco 2 e 4,7 vezes maior de pré-eclâmpsia, respectivamente, e risco 2,5 e 5,9 vezes maior de diabetes gestacional, respectivamente). A pré-eclâmpsia teve forte associação com ganho de peso muito elevado (aumento de 2,8 vezes), e o desenvolvimento de diabetes gestacional se relacionou com baixo ganho ponderal durante a gestação (aumento de 2,3 vezes)²⁰.

Há controvérsias a respeito dos benefícios que o ganho de peso restrito em obesas pode oferecer, diminuindo as morbidades gestacionais. Críticas têm sido feitas ao protocolo da IOM neste sentido^{27,28}, pois enquanto há evidências de benefícios maternos, preocupa o aumento nas taxas de baixo peso ao nascer²⁹.

Estudos sugerem que mulheres obesas possuem contratilidade uterina de menor força e frequência durante o trabalho de parto, quando comparadas a mulheres eutróficas, devido ao menor influxo de cálcio nas fibras miométriais³⁰. Isto poderia implicar em menor capacidade de desencadear trabalho de parto espontâneo, bem como em prolongamento da fase de dilatação, sendo associado a maiores taxas de indução e cesárea^{18,19,23-25,31-34}. Em metanálise de 2008 incluindo 11 estudos, Poobalan et al demonstraram aumento de 50% no risco de cesáreas em gestantes com sobrepeso e aumento maior que duas vezes no risco de

cesáreas em obesas, quando comparadas a mulheres com IMC prévio dentro da normalidade³⁴. Tanto o IMC prévio como o excesso de ganho de peso parecem ter forte influência, sendo maior a participação deste último, determinando maior chance de indução, distócia de progressão e necessidade de cesárea^{29,30,35}.

O mecanismo acima ainda poderia explicar os maiores índices de sangramento pós-parto nestas mulheres. Apesar de estudos apontarem risco aumentado em gestantes com sobrepeso e obesas^{18,24,30,33}, o presente estudo não demonstrou esta relação.

Em concordância com estudos anteriores^{22,23}, nossos resultados demonstraram aumento do peso ao nascer nos filhos de gestantes com sobrepeso e obesidade prévios, particularmente maiores que 4.000g. Em estudo de Weiss et al, peso ao nascer maior que 4.000g foi 1,7 e 1,9 vezes maior em filhos de mães com obesidade e obesidade mórbida prévia, respectivamente. Quando avaliados somente recém-nascidos com mais de 4.500g, o risco aumentou para 2,0 e 2,4, respectivamente²². O ganho de peso durante a gestação parece ter influência menor que a do IMC pré-gestacional, conforme já demonstrado em estudo de Nohr et al²⁰, no qual o ganho de peso elevado e muito elevado estiveram associados com risco 1,6 e 2,6 vezes maior de ter um recém-nascido grande para a idade gestacional, respectivamente. No entanto, nosso estudo falhou em demonstrar esta associação.

O índice de Apgar do 1º minuto não demonstrou sofrer influência do IMC pré-gestacional ou do ganho de peso durante a gestação, parecendo estar mais relacionado às condições do nascimento. Já o índice de Apgar do 5º minuto foi menor em recém-nascidos de mães com sobrepeso e obesas prévias. Ovesen et al demonstraram risco de baixo Apgar de 5º minuto 1,2 vezes maior em mulheres com sobrepeso, 1,3 vezes maior em obesas grau I e 1,9 vezes maior em obesas grau II e III²³. Uma possível explicação seria a de que o índice de Apgar de 5º minuto é mais fidedigno às condições crônicas do ambiente intrauterino, sendo afetado substancialmente pelas alterações inflamatórias e metabólicas causadas pelo excesso de peso.

Embora estudos demonstrem aumento de malformações³⁶⁻³⁹ e natimortos^{23,40} em fetos de gestantes previamente com sobrepeso ou obesidade, não foram observadas estas associações na população estudada. Isto poderia ser explicado pela baixa frequência destes eventos na população; um número maior de participantes e um período de estudo mais prolongado talvez pudessem demonstrar tais associações.

Tanto o IMC pré-gestacional como o ganho de peso durante a gestação estão associados a desfechos maternos e neonatais. No entanto, suas influências sobre os mesmos, em conjunto e em separado, não são claros²⁰. Quando classificamos as pacientes em grupos, como demonstrado na tabela 5, podemos confirmar algumas relações já estabelecidas anteriormente. Paciente com sobrepeso e obesidade prévios, mesmo tendo um ganho de peso adequado, mantém risco duas vezes maior de adquirir alguma morbidade durante a gestação, demonstrando mais uma vez que o fator de maior impacto neste caso seria a IMC pré-gestacional. Quando restringimos à pré-eclâmpsia, podemos observar um risco 20% menor entre aquelas eutróficas previamente e que mantém peso adequado durante a gestação.

Em relação às intercorrências obstétricas durante o parto e o puerpério imediato, pode-se observar risco aumentado em duas vezes entre aquelas com ganho de peso excessivo durante a gestação, independente do IMC prévio, confirmando a maior influência daquele. Analisando as intercorrências em separado, observamos risco 1,9 e 2,2 vezes maior de cesáreas entre as que tiveram ganho de peso em excesso, sendo eutróficas e com sobrepeso e obesidade prévios, respectivamente. O risco de indução do parto é quase duas vezes maior nestas últimas.

Quando falamos de intercorrências fetais, o grupo de sobrepeso e obesidade prévios com ganho de peso excessivo tem risco duas vezes aumentado, destacando-se a peso ao nascer maior que 4.000g, que é 2,3 vezes maior nos filhos destas. O IMC prévio adequado se comportou como fator protetor para Apgar de 5º minuto menor ou igual a 7, diminuindo o risco em 20% e 10% naquelas eutróficas com ganho de peso adequado e excessivo, respectivamente.

O fato de os diagnósticos das morbidades e intercorrências maternas e fetais ficarem a cargo do médico assistente e do médico plantonista, impedindo uma padronização dos critérios diagnósticos, pode, de alguma maneira, ter influenciado os resultados apresentados. A avaliação da adiposidade por meio do IMC também não configura o padrão ideal de avaliação. A adiposidade é o fator central no contexto das complicações do sobrepeso e obesidade, e o IMC não é uma forma eficaz de medi-la. A avaliação da gordura corporal e sua distribuição seria mais fidedigna, uma vez que a gordura visceral tem comportamento metabólico diferente da gordura periférica. No entanto, a complexidade desta avaliação e a indisponibilidade dos dados necessários impediram que a mesma fosse realizada.

6. CONCLUSÃO

O excesso de peso durante a gestação configura risco materno e fetal de grande relevância, sendo necessário maior atenção dos profissionais de saúde e das autoridades no sentido de prevenção do sobrepeso e obesidade e suas consequências.

7. REFERÊNCIAS

1. WHO. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation. *World Health Organ Tech Rep Ser.* 2000;894:i-xii, 1-253.
2. Monteiro CA, Conde WL, Popkin BM. The burden of disease from undernutrition and overnutrition in countries undergoing rapid nutrition transition: a view from Brazil. *Am J Public Health.* 2004;94(3):433-434.
3. IBGE. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009. *Antropometria e Estado Nutricional de Crianças, Adolescentes e Adultos no Brasil Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, IBGE.* 2010.
4. Nucci LB, Schmidt MI, Duncan BB, Fuchs SC, Fleck ET, Britto MMS. Nutritional status of pregnant women: prevalence and associated pregnancy outcomes. *Revista de Saúde Pública.* 2001;35:502-507.
5. Padilha PdC, Saunders C, Azevedo F, Ariza T, Accioly E. Estado Nutricional Antropométrico Pré-Gestacional e Resultado Obstétrico. *Revista da Associação Brasileira de Nutrição-RASBRAN.* 2013;2(1):22-27.
6. Gadelha PS, Costa AGd, Fernandes AKdS, Farias MAD. Obesidade e gestação: aspectos obstétricos e perinatais. *Femina.* 2009;37(1):3-6.
7. Davies GA, Maxwell C, McLeod L, et al. SOGC Clinical Practice Guidelines: Obesity in pregnancy. No. 239, February 2010. *Int J Gynaecol Obstet.* 2010;110(2):167-173.
8. Barros DCd, Saunders C, Leal MdC. Avaliação nutricional antropométrica de gestantes brasileiras: uma revisão sistemática:[revisão]. *Rev bras saúde matern infant.* 2008;363-376.
9. Rosso P. A new chart to monitor weight gain during pregnancy. *The American journal of clinical nutrition.* 1985;41(3):644-652.
10. Melo MIBd, Souza AId, Figueiroa JN, Cabral-Filho JE, Benício MHDA, Batista-Filho M. Nutritional status of pregnant women according to three different anthropometric classification methods. *Revista de Nutrição.* 2011;24(4):585-592.
11. Atalah Samur E, Castillo L, Castro Santoro R, Aldea P. Propuesta de un nuevo estándar de evaluación nutricional en embarazadas. *Rev Med Chile.* 1997;125(12):1429-1436.
12. Fescina RH. Aumento de peso durante el embarazo. Método para su cálculo cuando se desconoce el peso habitual. 1983.

13. Rasmussen K, Yaktine A. Weight gain during pregnancy: reexamining the guidelines. 2009.
14. ACOG. ACOG Committee opinion no. 549: obesity in pregnancy. *Obstetrics and gynecology*. 2013;121(1):213.
15. Jeyabalan A. Epidemiology of preeclampsia: impact of obesity. *Nutrition reviews*. 2013;71(suppl 1):S18-S25.
16. Torloni MR, Betran AP, Horta BL, et al. Prepregnancy BMI and the risk of gestational diabetes: a systematic review of the literature with meta-analysis. *Obes Rev*. 2009;10(2):194-203.
17. Bhattacharya S, Campbell DM, Liston WA, Bhattacharya S. Effect of body mass index on pregnancy outcomes in nulliparous women delivering singleton babies. *BMC public Health*. 2007;7(1):168.
18. Doherty DA, Magann E, Francis J, Morrison J, Newnham J. Pre-pregnancy body mass index and pregnancy outcomes. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2006;95(3):242-247.
19. Chu S, Kim S, Schmid C, et al. Maternal obesity and risk of cesarean delivery: a meta-analysis. *Obesity reviews*. 2007;8(5):385-394.
20. Nohr EA, Vaeth M, Baker JL, Sorensen T, Olsen J, Rasmussen KM. Combined associations of prepregnancy body mass index and gestational weight gain with the outcome of pregnancy. *Am J Clin Nutr*. 2008;87(6):1750-1759.
21. Bahadoer S, Gaillard R, Felix JF, et al. Ethnic disparities in maternal obesity and weight gain during pregnancy. The Generation R Study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2015;193:51-60.
22. Weiss JL, Malone FD, Emig D, et al. Obesity, obstetric complications and cesarean delivery rate—a population-based screening study. *American journal of obstetrics and gynecology*. 2004;190(4):1091-1097.
23. Ovesen P, Rasmussen S, Kesmodel U. Effect of prepregnancy maternal overweight and obesity on pregnancy outcome. *Obstet Gynecol*. 2011;118(2 Pt 1):305-312.
24. Mattar R, Torloni MR, Betrán AP, Merialdi M. Obesity and pregnancy. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*. 2009;31(3):107-110.
25. El-Chaar D, Finkelstein SA, Tu X, et al. The impact of increasing obesity class on obstetrical outcomes. *J Obstet Gynaecol Can*. 2013;35(3):224-233.
26. O'Brien TE, Ray JG, Chan W-S. Maternal body mass index and the risk of preeclampsia: a systematic overview. *Epidemiology*. 2003;14(3):368-374.

27. ACOG. ACOG Committee opinion no. 548: weight gain during pregnancy. *Obstetrics and gynecology*. 2013;121(1):210.
28. Rasmussen KM, Abrams B, Bodnar LM, Butte NF, Catalano PM, Siega-Riz AM. Recommendations for weight gain during pregnancy in the context of the obesity epidemic. *Obstetrics and gynecology*. 2010;116(5):1191.
29. Langford A, Joshi C, Chang JJ, Myles T, Leet T. Does gestational weight gain affect the risk of adverse maternal and infant outcomes in overweight women? *Maternal and child health journal*. 2011;15(7):860-865.
30. Zhang J, Bricker L, Wray S, Quenby S. Poor uterine contractility in obese women. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 2007;114(3):343-348.
31. Barau G, Robillard PY, Hulseley TC, et al. Linear association between maternal pre-pregnancy body mass index and risk of caesarean section in term deliveries. *Bjog*. 2006;113(10):1173-1177.
32. Chu SY, Callaghan WM, Kim SY, et al. Maternal obesity and risk of gestational diabetes mellitus. *Diabetes Care*. 2007;30(8):2070-2076.
33. Heslehurst N, Simpson H, Ells LJ, et al. The impact of maternal BMI status on pregnancy outcomes with immediate short-term obstetric resource implications: a meta-analysis. *Obesity reviews*. 2008;9(6):635-683.
34. Poobalan A, Aucott L, Gurung T, Smith WCS, Bhattacharya S. Obesity as an independent risk factor for elective and emergency caesarean delivery in nulliparous women—systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Obesity Reviews*. 2009;10(1):28-35.
35. Abenham HA, Benjamin A. Higher caesarean section rates in women with higher body mass index: are we managing labour differently? *J Obstet Gynaecol Can*. 2011;33(5):443-448.
36. Stothard KJ, Tennant PW, Bell R, Rankin J. Maternal overweight and obesity and the risk of congenital anomalies: a systematic review and meta-analysis. *JAMA*. 2009;301(6):636-650.
37. Gilboa SM, Correa A, Botto LD, et al. Association between prepregnancy body mass index and congenital heart defects. *American journal of obstetrics and gynecology*. 2010;202(1):51. e51-51. e10.
38. Watkins ML, Rasmussen SA, Honein MA, Botto LD, Moore CA. Maternal obesity and risk for birth defects. *Pediatrics*. 2003;111(Supplement 1):1152-1158.

39. Rasmussen SA, Chu SY, Kim SY, Schmid CH, Lau J. Maternal obesity and risk of neural tube defects: a metaanalysis. *American journal of obstetrics and gynecology*. 2008;198(6):611-619.
40. Chu SY, Kim SY, Lau J, et al. Maternal obesity and risk of stillbirth: a metaanalysis. *American journal of obstetrics and gynecology*. 2007;197(3):223-228.

Apêndice 1 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

A Senhora está sendo convidada a participar, como voluntária, de uma pesquisa intitulada **“INTERCORRÊNCIAS OBSTÉTRICAS EM GESTANTES COM SOBREPESO E OBESAS NA MATERNIDADE DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA”**. A pesquisa tem como objetivo avaliar as consequências da obesidade e sobrepeso no parto e nas suas intercorrências, comparando as mulheres com sobrepeso ou obesidade com aquelas sem sobrepeso ou obesidade atendidas no Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina. Nesse estudo serão utilizados dados do seu prontuário médico.

A Sra. não precisará se deslocar posteriormente até o hospital universitário, e não será submetida a nenhum tipo de exame adicional. Apenas os dados do seu prontuário médico serão utilizados.

Os benefícios e vantagens em participar deste estudo serão que com os resultados obtidos nas avaliações, os profissionais de saúde poderão avaliar e conhecer os fatores relacionados a este tipo de afecção, e proporcionar um melhor diagnóstico e tratamento, prevenindo eventuais complicações nos casos que venham a ocorrer no futuro.

A senhora está isenta de qualquer despesa tida pelos pesquisadores do presente estudo e dele decorrentes, e garante-se indenização decorrente de eventuais danos gerados pela pesquisa.

As pessoas que terão contato com seu prontuário médico serão somente os pesquisadores Profa. Rosemeri Maurici da Silva e a aluna do Mestrado Profissional em Cuidados Intensivos e Paliativos, e residente de Ginecologia e Obstetrícia do Hospital Universitária, Dra. Raquel Ronconi Tomaz.

Durante todo o período da pesquisa a senhora tem o direito de tirar qualquer dúvida ou pedir qualquer outro esclarecimento, bastando para isso entrar em contato, com algum dos pesquisadores ou com o Conselho de Ética em Pesquisa. A presente pesquisa está pautada na resolução 466/2012, de acordo com o CNS (Conselho Nacional de Saúde).

A senhora tem garantido o seu direito de não aceitar participar ou de retirar sua permissão, a qualquer momento, sem nenhum tipo de prejuízo ou retaliação, pela sua decisão. As informações desta pesquisa serão confidenciais, e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação das voluntárias, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação.

Agradecemos a sua participação e colaboração.

Dra. Rosemeri Maurici da Silva (48) 37219014 rosemeri.maurici@ufsc.br

Dra. Raquel Ronconi Tomaz (48)37219014 raquelrtomaz@gmail.com

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina - Hospital Universitário - Campus Universitário - Trindade-Florianópolis - Santa Catarina - Brasil - CEP: 88040-970

Se você tiver alguma dúvida ou consideração sobre a ética desta pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) – UFSC.

Endereço: Prédio da Reitoria II, 4º andar, sala 401, localizado na Rua Desembargador Vitor Lima, nº 222, Trindade, Florianópolis-SC.

Telefone: (48) 3721 6094.

CONSENTIMENTO EM PARTICIPAR

Declaro que fui informado sobre todos os procedimentos da pesquisa e, que recebi de forma clara e objetiva todas as explicações pertinentes ao trabalho e, que todos os dados a meu respeito serão sigilosos. Eu compreendo que neste estudo, as medições dos experimentos/procedimentos de tratamento não serão feitas em mim. Tive tempo para tomar a decisão, bem como chance de fazer questionamentos sobre o estudo. Minhas dúvidas foram esclarecidas.

Estou ciente de que posso interromper a participação no estudo a qualquer momento.

Nome da participante por extenso:

Assinatura da participante:

Data:

____/____/____ .

Assinatura do Pesquisador: _____

Data:

____/____/____ .

Nota: O presente Termo terá duas vias, uma ficará à guarda dos pesquisadores e a outra via é da posse do próprio participante da pesquisa.

Anexo 1 – Parecer Consubstanciado do CEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - UFSC

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: INTERCORRÊNCIAS OBSTÉTRICAS EM GESTANTES COM SOBREPESO E OBESAS NA MATERNIDADE DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pesquisador: Rosemeri Maurici da Silva

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 48510815.2.0000.0121

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.410.436

Apresentação do Projeto:

Projeto de pesquisa do Mestrado Profissional associado à Residência Médica em Cuidados Intensivos e Paliativos da UFSC, de Raquel Ronconi Tomaz, sob orientação da Profa. Dra. Rosemeri Maurici da Silva, que pretende realizar um estudo caso-controle, a partir de fonte de dados secundária (prontuário), que tem por objetivo analisar as intercorrências obstétricas em gestantes portadoras de sobrepeso e obesidade atendidas para assistência ao parto na maternidade do Hospital

Polydoro Ernani de São Thiago no período de janeiro de 2016 a dezembro de 2016, numa amostra total de 300 participantes.

As participantes incluídas serão gestantes, maiores de 18 anos, com sobrepeso ou obesidade prévios que tiveram ganho de peso adequado durante a gestação; Participantes com sobrepeso ou obesidade prévios que tiveram ganho de peso excessivo durante a gestação; Participantes previamente eutróficas, que tiveram ganho de peso excessivo durante a gestação; Grupo controle: Participantes previamente eutróficas, que tiveram ganho de peso adequado durante a gestação.

Objetivo da Pesquisa:

Primário: Analisar as intercorrências obstétricas em gestantes portadoras de sobrepeso e obesidade atendidas para assistência ao parto na maternidade do Hospital Polydoro Ernani de São Thiago no período de janeiro de 2016 a dezembro de 2016.

Secundários: 1) Analisar o perfil epidemiológico da gestante com desvio ponderal, comparando com o grupo sem desvio ponderal; 2) Analisar a associação entre as seguintes variáveis e as pacientes com sobrepeso/obesas: doença hipertensiva da gestação e pré-eclâmpsia; diabetes gestacional; parto prematuro; macrossomia fetal; parto vaginal operatório; cesareanas; indução de trabalho de parto; distócia de ombro; sofrimento fetal agudo; malformações fetais; natimortos e índice de Apgar do recém-nascido; 3) Comparar as intercorrências obstétricas entre os subgrupos: sobrepeso e obesas prévias que tiveram ganho de peso adequado durante a gestação; sobrepeso e obesas prévias que tiveram ganho excessivo de peso; eutróficas que se tornaram obesas ou com sobrepeso durante o período gestacional; e gestantes eutróficas que mantiveram adequado ganho ponderal.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Foram adequadamente previstos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisadora incluiu como critérios de inclusão pacientes maiores de 18 anos.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O TCLE foi adequado.

Recomendações:

-

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Pela aprovação.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FLORIANOPOLIS, 16 de Fevereiro de 2016

Assinado por:

Washington Portela de Souza (Coordenador)

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II,
R: Desembargador Vitor Lima, no 222, sala 401 **Bairro:** Trindade **CEP:**
88.040-400 **UF:** SC **Município:** FLORIANOPOLIS **Telefone:**
(48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br