



FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA
MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA – TRABALHO FINAL

FILIPA MARGARIDA CHIOTE GAMBOA DE OLIVEIRA PAULO

Evolução Ponderal na Gravidez

ARTIGO CIENTÍFICO

ÁREA CIENTÍFICA DE MEDICINA GERAL E FAMILIAR

Trabalho realizado sob a orientação de:

PROFESSOR DOUTOR JOSÉ AUGUSTO RODRIGUES SIMÕES
DOUTORA INÊS COUTINHO OLIVEIRA DE LIMA MADANELO

MARÇO/2018

FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

TRABALHO FINAL DO 6º ANO MÉDICO COM VISTA À ATRIBUIÇÃO DO GRAU DE
MESTRE NO ÂMBITO DO CICLO DE ESTUDOS DE MESTRADO INTEGRADO EM
MEDICINA

EVOLUÇÃO PONDERAL NA GRAVIDEZ

Investigadores:

Filipa Margarida Chiote Gamboa de Oliveira Paulo

José Augusto Rodrigues Simões

Inês Coutinho Oliveira de Lima Madanelo

E-mail: filipagpaulo@gmail.com

ÍNDICE

LISTA DE ABREVIATURAS	3
RESUMO	4
ABSTRACT.....	6
INTRODUÇÃO.....	8
MATERIAL E MÉTODOS	11
Caracterização da investigação.....	11
Participantes	11
Instrumentos métricos / Colheita de dados.....	11
Análise estatística	13
RESULTADOS	14
DISCUSSÃO E CONCLUSÃO	20
AGRADECIMENTOS	23
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	24
ANEXOS	26

LISTA DE ABREVIATURAS

AIG - Adequado à Idade Gestacional

BMI – Body Mass Index

EP – Excesso de Peso

GIG - Grande para a Idade Gestacional

GPI - Ganho de Peso Inferior

GPA – Ganho de Peso de acordo

GPS – Ganho de Peso Superior

IMC – Índice de Massa Corporal

IOM - Institute Of Medicine of the National Academies

LIG - Leve para a Idade Gestacional

RESUMO

Introdução: A variação do peso na gravidez, relaciona-se com vários fatores e, se de forma inadequada, esta pode ter efeitos negativos para a grávida e para o feto. A obesidade em idade reprodutiva tem vindo a aumentar nos últimos anos, uma vigilância cuidada faz parte de uma das principais formas de prevenir o aparecimento de complicações associadas.

Objectivo: Traçar os perfis de peso das mulheres grávidas, num agrupamento de centros de saúde, determinando a prevalência de grávidas obesas, com excesso de peso (EP), normopeso ou baixo peso, antes da concepção e no final da gestação. Outro objectivo deste trabalho foi descrever as principais complicações em cada grupo e ao mesmo tempo avaliar a associação entre ganho ponderal gestacional e retenção de peso. Por fim, estimar possíveis relações entre o IMC prévio da grávida e: o ganho ponderal na gravidez, o peso do recém-nascido e o tipo de parto.

Métodos: Estudo de coorte retrospectivo, observacional e longitudinal que decorreu usando uma amostra, de conveniência. A população em estudo incluiu mulheres grávidas inscritas no ACeS Dão-Lafões cujo parto ocorreu entre junho de 2016 e junho de 2017. Os dados foram recolhidos entre dezembro de 2017 e março de 2018 através de registos informáticos (programas SClínico® e SAPE®) e, através da realização de entrevistas telefónicas. As variáveis estudadas foram paridade, tipo de parto, IMC prévio à gravidez, aumento ponderal, complicações, peso do recém-nascido. Para análise estatística utilizou-se o programa SPSS 24.0®, considerando a significância estatística para valores de $p < 0,05$.

Resultados: Foram incluídas 93 mulheres, das quais, 80,6% (n=75) tiveram parto vaginal e 19,4%(n=18) tiveram cesariana. Das estudadas 69,6% eram múltíparas. No início da gravidez, maioria das grávidas (n=56) apresentavam IMC preconcepcional normal, mas 22,6% (n=21)

apresentavam excesso de peso, 11,8% (n=11) obesidade e apenas cinco tinham baixo peso. Na gravidez, 26,9% das mulheres aumentaram de peso mais do que o recomendado e 30,1% abaixo do recomendado. Comparando dois grupos, abaixo e acima do IMC=25, verificou-se que as grávidas com IMC igual ou superior a 25 aumentaram mais de peso “acima do recomendado”, diferença no limiar da significância estatística (p=0,061). Demonstrou-se que as grávidas com IMC inicial inferior a 25 conseguiram, em maior número, perder algum do peso adquirido no decorrer da gravidez (p=0,048). Verificou-se que as grávidas que obtiveram aconselhamento em relação ao peso tiveram em maior número um aumento adequado de peso ao longo da gravidez (p=0,047).

Discussão e conclusão: Assim, verificou-se a importância da implementação de medidas preventivas de forma a corrigir esta condição, tal como, investir na educação para a saúde, nomeadamente, nas consultas de preconceção e, no aconselhamento de ganho ponderal adequado durante a gravidez e da diminuição da retenção de peso pós-parto.

Palavras-chave: Gravidez, Obesidade, Aumento Ponderal Gravidez, Índice de Massa Corporal, Excesso de Peso

ABSTRACT

Introduction: The variation of weight during pregnancy is a multifactorial co-relation that, when inadequate, can produce negative effects for the fetus and the mother. Obesity at reproductive age has been increasing over the past few years, a close surveillance is one of the main ways to prevent the onset of associated complications.

Objectives: Describe the weight profiles of pregnant women within a group of health care institutions and determining the prevalence of obese, overweight, normal weight, or underweight pregnant women before conception and during the last phase of gestation. Another objective of this study was to describe the main complications in each group and at the same time to evaluate the association between gestational weight gain and postpartum weight retention. Finally, to estimate possible associations between the previous BMI of the pregnant woman and: the weight gain during pregnancy, the weight of the newborn and the type of delivery.

Methods: Retrospective, observational and longitudinal cohort study that was performed using a convenience sample. The population in study consisted in pregnant women enrolled in ACeS Dão-Lafões whose delivery occurred between June 2016 and June 2017. Data were collected between December 2017 and March 2018 from computer records (SCLínico® and SAPE® applications) and telephone interviews. The variables studied were parity, type of delivery, BMI prior to pregnancy, weight gain during pregnancy, complications, newborn weight. For statistical analysis, the SPSS 24.0® application was used, considering the statistical significance for values of $p < 0.05$.

Results: A total of 93 women were included in the study, of which 80.6% (n = 75) had vaginal delivery and 19.4% (n = 18) had a cesarean section. Of those studied, 69.6% were

multiparous. At the beginning of the pregnancy, most of the pregnant women (n = 56) had normal preconception BMI, but 22.6% (n = 21) were overweight, 11.8% (n = 11) were obese and only five were underweight. During pregnancy, 26.9% of women gained more weight than recommended and 30.1% less than recommended. Comparing two groups, below and above the BMI = 25, it was verified that pregnant women with BMI greater than or equal to 25 increased more than the "recommended" weight, difference in the threshold of statistical significance (p = 0.061). The study showed that pregnant women with an initial BMI of less than 25 were able to lose more of their acquired weight during pregnancy (p = 0.048). It also showed that pregnant women who received weight counseling were more able to obtain adequate weight gain during pregnancy (p = 0.047).

Discussion and conclusion: In conclusion, the study showed the importance of implementing preventive measures in order to correct this condition, such as investing in health education, namely in preconception doctor appointments and in counseling for adequate weight gain during pregnancy and decrease in postpartum weight retention.

Keywords: Pregnancy, Obesity, Gestational Weight Gain, Body Mass Index, Overweight

INTRODUÇÃO

A gravidez é um estado ímpar e peculiar da mulher, onde ocorrem múltiplas modificações fisiológicas em todos os órgãos e sistemas, que visam o desenvolvimento adequado do feto e o seu nascimento, preservando a saúde da mãe.^{1,2}

A alteração do peso na gravidez, relaciona-se com vários outros fatores, além dos fisiológicos, nomeadamente, dieta, metabolismo individual, edema, tamanho do feto e distúrbios gastrointestinais.^{1,2}

A evolução ponderal inadequada na grávida, pode ter um efeito nocivo no desenvolvimento do feto, bem como na saúde da mulher, sendo um fator potenciador de complicações maternas e perinatais.^{2,3,4}

Por um lado, tanto o ganho insuficiente de peso como a perda de peso na gravidez, têm sido associados a recém-nascidos de baixo peso (leves para a idade gestacional ou com restrição do crescimento fetal), além do risco aumentado de prematuridade.^{2,3,7}

A obesidade, tem-se revelado um emergente problema de saúde, tendo-se tornado na condição médica mais comum em mulheres em idade fértil. Esta condição, pode ser despoletada ou exacerbada pela gravidez.^{4,5,6}

Um estudo efetuado nos Estados Unidos, entre 1999 e 2010, demonstrou um aumento da obesidade de 28.4% a 34.0% nas mulheres em idade reprodutiva (20-39 anos) sendo que, atualmente, nos Estado Unidos, 31.9% das mulheres em idade reprodutiva são obesas e 55.8% têm excesso de peso ou obesidade, com maior prevalência nas mulheres mexicanas e afro americanas não hispânicas.⁶

Considerando o impacto negativo da obesidade e a sua elevada prevalência em Portugal¹⁴, torna-se fundamental reconhecer os fatores de risco e implementar medidas preventivas de forma a corrigir esta condição.^{1,4}

A determinação do peso da grávida é aconselhada em todas as consultas pré-natais de rotina. Na gravidez, os critérios utilizados na vigilância nutricional incluem o índice massa corporal anterior à gravidez (IMC) e o ganho de peso gestacional.^{6,8,9}

De acordo com a OMS, a avaliação seriada do aumento ponderal ao longo da gravidez é um procedimento simples, de baixo custo e de grande interesse para o estabelecimento de normas comportamentais e nutricionais, com o objetivo de minorar riscos para saúde materna e fetal.^{4,6,7,8,9}

De facto, existem múltiplas complicações associadas ao excesso de peso e à obesidade, nas fases de preconceção, gravidez, parto e pós-parto.

Designadamente: infertilidade, abortamentos espontâneos, anomalias congénitas, hiperinsulinemia e aumento da resistência à insulina, diabetes mellitus gestacional, hipertensão arterial gestacional, pré-eclâmpsia/eclâmpsia, macrossomia, entre outras.^{4,6,8,9}

As grávidas obesas estão ainda expostas a maior risco de parto por cesariana e infeções associadas (infeções da parede abdominal e endometrite), aumento das complicações anestésicas e aumento do risco troboembólico (tromboembolismo venoso e embolia pulmonar).^{2,6}

Além destas complicações, o ganho ponderal excessivo materno também se encontra associado a maior retenção de peso no pós-parto. Investigações relativas à durabilidade da retenção de peso no pós-parto são limitadas. Ainda assim, há estudos que demonstram que

80% do ganho ponderal durante a gravidez é perdido nas primeiras duas a 6 semanas após o parto.¹

A longo prazo, estas mulheres possuem maior predisposição para diabetes mellitus tipo II, hipertensão arterial e obesidade futura, tanto destas como da descendência.^{1,2,4,6}

Em 2009, o Institute Of Medicine of the National Academies (IOM) estabeleceu valores padrão de ganho ponderal durante a gravidez; para mulheres normoponderais (com IMC entre 18,5-24,9 kg/m²) recomenda-se o ganho de 11,5-16kg, a mulheres com excesso de peso (com IMC entre 25,0-29,9 kg/m²) são recomendados 7-11,5 kg e para mulheres com obesidade (com IMC \geq 30 kg/m²) é recomendado o ganho de 5-9 kg.^{12,13}

Neste contexto, o presente trabalho tem como objetivo descrever os perfis de peso das mulheres grávidas, num Agrupamento de Centros de Saúde (ACeS), determinando a prevalência de grávidas obesas, com excesso de peso, normopeso ou baixo peso, antes da concepção e final da gravidez. Outro objetivo é delinear as principais complicações em cada um dos grupos.

MATERIAL E MÉTODOS

Caracterização da investigação

Este projeto de investigação tem por base um estudo de coorte retrospectivo, observacional e longitudinal que decorreu entre dezembro de 2017 e março de 2018, usando uma amostra, de conveniência, de mulheres pertencente ao ACeS Dão Lafões. A sua aprovação foi concedida pela Comissão de Ética para a Saúde da Administração Regional de Saúde do Centro (Anexo 2).

Participantes

A amostra incluiu mulheres grávidas inscritas no ACeS Dão-Lafões cujo parto ocorreu entre Junho de 2016 e Junho de 2017, recolhida através dos serviços de estatística do ACeS.

Foram definidos como critérios de inclusão para o estudo: mulheres cujo parto sucedeu entre junho de 2016 e junho de 2017, com vigilância na Unidade de Saúde respetiva (USF Montemuro, UCSP Vouzela ou USF Infante D. Henrique). Excluíram-se: mulheres com mais que uma gravidez no período considerado, com gravidez gemelar ou que resultaram em abortamento e aquelas com indisponibilidade de dados relativos a pelo menos um dos seguintes: peso na primeira consulta de saúde materna; peso na última consulta de saúde materna; altura; ou em que não foi possível estabelecer o contacto telefónico.

Instrumentos métricos / Colheita de dados

Os dados sobre as gestações, que se concluíram nesse período, foram obtidos a partir dos registos informáticos (programas SClínico® e SAPE®) e, através da realização de

entrevistas telefónicas (variáveis quantitativas e qualitativas). A duração da entrevista foi, em média, de 10 minutos.

Relativamente ao questionário da entrevista (anexo 3), este incluía: o tipo de parto, classificado em normal ou cesariana; paridade (nulípara/múltipara) e complicações durante a gravidez. Incorporava, também, o ganho ponderal no final da gravidez, tendo sido calculado pela diferença entre o peso materno no fim e anterior à gravidez. A grávida foi classificada de acordo com o estado nutricional inicial, como ganho de peso inferior ao recomendado (GPI), de acordo com o recomendado (GPA) e superior ao recomendado (GPS), como descrito pelo IOM. O IMC prévio à gestação foi calculado pela fórmula de Quetelet e a classificação feita de acordo com os critérios da OMS. O inquérito realizado, abrangia ainda a retenção de peso 6 meses após o parto (diferença entre peso pós-parto e peso prévio à gestação), tal como, o tempo que estas mulheres demoraram a alcançar o peso prévio à gestação. Quanto ao recém-nascido foi recolhido o peso à nascença e, com base nesse peso, foram classificados em Leve para a Idade Gestacional (LIG; peso < 2500 g), Adequado à Idade Gestacional (AIG; \geq 2500 g e < 4000g) e Grande para a Idade Gestacional (GIG; peso \geq 4000 g). A macrosomia foi definida pelo peso à nascença igual ou superior a 4000 g.

O aconselhamento relativo a opções saudáveis e ao cumprimento das recomendações foi também abordado, nomeadamente, se o tiveram e de que modo foram informadas. E ainda, um score de avaliação (classificação de 0-10) do papel do médico de família, de cada uma destas mulheres, neste aconselhamento.

As mulheres foram ainda questionadas acerca do número de gestações anteriores, de abortos involuntários e de prematuridade.

Análise estatística

Para o registo e análise descritiva e analítica dos dados, utilizaram-se os programas Excel Microsoft Office® e SPSS 24.0®, com recurso a estatística descritiva e inferencial, paramétrica ou não paramétrica em função da normalidade ou não da distribuição obtida.

A caracterização da população foi feita pelo cálculo de medidas de tendência central (média aritmética, mediana e moda) e de dispersão (desvio-padrão, mínimo e máximo) para variáveis quantitativas e pela determinação de frequências absolutas e relativas para variáveis qualitativas.

De forma a avaliar a normalidade da distribuição da amostra, e a possibilidade de utilizar testes paramétricos, uma vez que estes são considerados mais robustos, foi utilizado o teste de Kolmogorov-Smirnov, com a correção de Lilliefors ($n > 30$).

Para estudar a associação entre variáveis quantitativas utilizou-se a correlação de Spearman, tendo sido classificada da seguinte forma: $r \geq 0,60$ – correlação muito forte; r 0,40-0,59 – correlação moderada; $r < 0,40$ correlação fraca. ^ Para estudar a associação entre uma variável nominal com dois grupos e uma variável contínua utilizou-se o teste de Mann-Whitney e entre uma variável nominal com três grupos e uma variável contínua utilizou-se o teste de Kruskal-Wallis.

O valor de significância estatística foi definido em 0,05 ($p < 0,05$).

RESULTADOS

Nas três unidades de saúde onde foi realizado o estudo, registou-se um total de 219 mulheres grávidas cujo parto ocorreu entre junho de 2016 e junho de 2017. Do total de mulheres selecionadas inicialmente, excluíram-se 126 por terem critérios de exclusão, mencionados anteriormente. A amostra foi assim constituída por 93 mulheres.

Das estudadas: 80,6% (n=75) tiveram um parto vaginal e 19,4%(n=18) tiveram cesariana (tabela 1); 69,6% (n=64) eram multíparas (tabela 2) e tinham uma média de 1,94 gestações prévias, com uma média de 1,63 partos prévios e 16,1% (n=9) desses partos foram prematuros. Foram referidos 29 abortos anteriores e 2 mulheres referiram mais do que um.

Tabela 1. Gravidez atual

		Frequência	%
Total de respostas		93	100,0
Tipo de Parto	Normal	75	80,6
	Cesariana	19	19,4

A maioria das grávidas (n=56), apresentavam um IMC preconcepcional normal, com uma média de 24,1 (mínimo de 16,9 e máximo de 43,9). No entanto, 22,6% (n=21) apresentavam excesso de peso e 11,8% (n=11) obesidade e, apenas cinco tinham baixo peso (tabela 3).

Tabela 2. Gravidez anterior

		Frequência	%		
Total de respostas		92	100,0		
Gravidez anterior	Sim	64	69,6		
	Não	28	30,4		
Nº Gravidez anterior	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão	
64	1	8	1,94	1,402	
Nº Partos anteriores					
56	1	6	1,63	1,054	
Nº Partos prematuros (antes 37 semanas)		Frequência	%		
Sim		9	16,1		
Não		47	83,9		
Total de respostas		56	100,0		
Alguma gravidez anterior resultou em aborto					
Sim		29			
Não		33			
Sim, no 1º trimestre		26			
Sim, no 2º trimestre		2			
Sim, no 3º trimestre		1			

Tabela 3. IMC no início da gravidez

	Frequência	%
Baixo Peso	5	5,4
Peso Normal	56	60,2
Excesso de Peso	21	22,6
Obesidade	11	11,8
	93	100,0

Em relação ao aumento ponderal, a média foi 11,5% kg, com um mínimo de menos 7 kg (grávida com obesidade mórbida em que houve perda de peso durante a gravidez) e um máximo de 26 kg. (tabela 4).

Tabela 4. Diferença de peso entre o início e o fim da gravidez em Kg

N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
93	-7	26	11,475	5,2947

A avaliação da evolução do peso ao longo da gravidez, que foi feita tendo em conta o IMC prévio à gravidez, mostrou que 26,9% das grávidas aumentou de peso acima do recomendado e 30,1% abaixo do aumento recomendado para o seu IMC inicial (tabela 5).

Tabela 5. Aumento de peso durante a gravidez

	Frequência	%
Abaixo do recomendado	28	30,1
Dentro do recomendado	40	43,0
Acima do recomendado	25	26,9
	93	100,0

Comparando dois grupos, abaixo e acima do IMC=25, verificou-se que as grávidas com IMC igual ou superior a 25 aumentaram mais de peso “acima do recomendado” do que as com IMC inicial abaixo de 25, diferença no limiar da significância estatística ($p=0,061$) (tabela 6).

Tabela 6. Aumento de peso durante a gravidez (comparando IMC inicial)

	IMC inicial (2 grupos)		
	< 25	>= 25	
Abaixo do recomendado	22	6	28
Dentro do recomendado	27	13	40
Acima do recomendado	12	13	25
	61	32	93

Qui-quadrado $p=0,061$

A maioria, 58,1% ($n=54$), das mulheres referiram que conseguiram atingir o peso que tinham antes da gravidez e cerca de metade (48,1%) conseguiu-o ao fim de três meses (tabela 7).

Tabela 7. Conseguiu atingir o peso que tinha antes de estar grávida?

	Frequência	%
Sim	54	58,1
Não	39	41,9
	93	100,0
Ao fim de quanto tempo?		
3 meses	26	48,1
6 meses	14	25,9
12 meses	11	20,4
18 meses	3	5,6
	54	100,0

Verificou-se que as grávidas com IMC inicial inferior a 25 conseguiram, em maior número, perder algum do peso adquirido no decorrer da gravidez, aquando da consulta de puerpério, quando comparadas com as grávidas com IMC igual ou superior a 25 e esta diferença foi estatisticamente significativa ($p=0,048$) (tabela 8).

Tabela 8. Perderam algum do peso adquirido ao longo da gravidez, aquando do puerpério (comparando IMC inicial)

	IMC inicial (2 grupos)		
	< 25	>= 25	
Sim	54	23	77
Não	7	9	16
	61	32	93

Qui-quadrado $p=0,043$

Trinta das 93 grávidas estudadas referiram ter tido alguma complicação no decorrer desta gravidez, sete das quais referiram “diabetes gestacional” (tabela 9). Não houve diferenças estatisticamente significativas entre os grupos, com muitas complicações só com um elemento.

Tabela 9. Teve alguma complicação durante esta gravidez?

	Frequência	%
Sim	30	32,3
Não	63	67,7
	93	100,0
Se sim, qual?		
Diabetes gestacional	7	23,3
HTA	4	13,3
Descolamento placenta	4	13,3
Patologia da tiroide	2	6,0
Outra complicação	13	43,3
	30	100,0

Quanto a aconselhamento em relação ao peso durante a gravidez, 80,6% (n=75) das mulheres referiram que possuíram esse apoio, tendo este sido prestado maioritariamente pelo médico de família (62,4%), enfermeiro de família (54,8%) e obstetra (36,6%) (tabela 10). Verificou-se que as grávidas que obtiveram aconselhamento em relação ao peso, comparadas com as que não obtiveram esse aconselhamento, tiveram em maior número um aumento adequado de peso ao longo da gravidez e esta diferença foi estatisticamente significativa (p=0,047) (tabela 11).

Tabela 10. Durante a gravidez obteve aconselhamento quanto ao peso?

	Frequência	%
Sim	75	80,6
Não	18	19,4
	93	100,0
Se sim, por quem?		
Médico de Família	58	62,4
Enfermeiro de Família	51	54,8
Obstetra	34	36,6
Nutricionista	2	2,2
Outro profissional	2	2,2
Internet	8	8,6
Amigos	6	6,5
Revistas	1	1,1

Tabela 11. Durante a gravidez obteve aconselhamento quanto ao peso (comparando com aumento adequado de peso)

	Aumento adequado de peso		
	Sim	Não	
Sim	36	39	75
Não	4	14	18
	40	53	93

Qui-quadrado $p=0,047$

De referir ainda que 89,2% das mulheres entrevistadas responderam que sentem que o conhecimento que têm é suficiente para fazer opções saudáveis. Foi-lhes pedido para classificar o aconselhamento relativo ao médico de família, de 0 a 10, e obteve-se uma média de 8,41 (com mínimo de 2 e máximo de 10).

Relativamente ao recém-nascido, o seu peso médio ao nascer foi de 3295 gramas (com mínimo de 1500 e máximo de 4490 gramas).

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

Com a prevalência crescente da obesidade nas últimas décadas e sendo, hoje em dia, a condição médica mais comum em mulheres em idade reprodutiva, com consequências económicas, sociais e humanitárias graves^{4,5,6}, torna-se fundamental identificar e implementar estratégias que permitam prevenir e corrigir esta condição e a evolução das complicações a ela associadas.

Reconhece-se que é essencial a empatia com o médico de família para que haja uma boa comunicação entre o médico e o doente, fundamental para uma boa transmissão de conhecimentos acerca das patologias e que contribua para um melhor controlo dos mais variados aspetos do dia-a-dia, sendo fundamental para que tal aconteça uma participação ativa do doente em todo o processo.⁴

No presente estudo, 34,4% das grávidas tinham excesso de peso ou obesidade prévia e apenas cinco baixo peso, tendo sido idêntico ao demonstrado noutra estudo português.⁷

Nesta investigação, verificou-se um aumento de peso acima do recomendado em 26,9% das grávidas, que foi semelhante ao observado num estudo recente.¹ Esta observação encontra-se de acordo com a maioria dos estudos que referem que as mulheres com excesso de peso ou obesidade têm maior risco de ganho ponderal excessivo na gravidez, comparativamente com as de IMC normal. Isto em parte, pode refletir a falta de aconselhamento pelos profissionais de saúde sobre esta questão.

Não foi possível demonstrar diferenças estatisticamente significativas entre os grupos de aumento de peso, com complicações, tipo de parto ou paridade. No entanto, estudos recentes mostram que a variação do peso na gravidez, relaciona-se com vários fatores e, se de forma inadequada, esta pode ter diversos efeitos negativos para a grávida e para o feto, como demonstrado num estudo recente.⁶ E ainda, que grávidas obesas estão expostas a maior risco de parto por cesariana.⁶

Demonstrou-se que as grávidas com IMC inicial superior a 25, aquando da consulta de puerpério, se associou uma maior retenção do mesmo⁶, não havendo diferença estatisticamente significativa em relação à retenção de peso nas mulheres que tiveram um ganho ponderal abaixo do recomendado e de acordo com o recomendado.

Como se verificou no presente estudo, grávidas que obtiveram aconselhamento em relação ao peso, comparadas com as que não obtiveram esse aconselhamento tiveram em maior número um aumento adequado de peso ao longo da gravidez, assim o médico de família desempenha um papel crucial para a obtenção de ganhos em saúde através da implementação e incentivo da prevenção e de combate da obesidade. Um estudo publicado recentemente, mostrou que um número significativo de grávidas não beneficiaram com discussões regulares com os profissionais de saúde sobre o aumento ponderal na gravidez, mas que gostariam de ter beneficiado. Muitas confrontadas com a informação de que têm um aumento ponderal acima do recomendado, apesar dos seus esforços, acabam por sentir frustração e perda de autoestima. No entanto, esse aconselhamento foi benéfico e para elas os profissionais de saúde são uma fonte credível de informação.³

Algumas limitações poderão ser identificadas neste estudo, designadamente: amostra pequena, viés de seleção (amostra de conveniência), viés de informação (registos informáticos), viés de memória/resposta falsa.

Relativamente ao viés de memória, este poderá ter influenciado as respostas quanto ao peso no fim da gestação, mais estudos utilizaram a mesma metodologia para obter o peso final da gravidez.¹ Do mesmo modo, poderá ter existido uma subestimação do peso referido.

Quanto à metodologia utilizada neste trabalho, os dados sobre as gestações, foram obtidos a partir dos registos informáticos e, através da realização de entrevistas telefónicas. Este método foi considerado o mais adequado, uma vez que foi possível diminuir o tempo de

preenchimento dos questionários, permitindo que todas as questões fossem percebidas pela utente. A entrevista teve uma duração média de 10 minutos.

Tendo em conta as comorbilidades associadas e os elevados custos em saúde que condicionam, é essencial estudar a prevalência e as consequências do aumento ponderal excessivo durante a gravidez.

Assim, a avaliação do peso da grávida é aconselhada em todas as consultas pré-natais de rotina, acompanhando o progresso com o propósito de alcançar o ganho ponderal dentro dos limites desejados, bem como providenciar o aconselhamento necessário, em caso de desvios significativos no ganho recomendado.

No futuro, deverá reforçar-se a importância de medidas preventivas de forma a corrigir esta condição, tal como, investir na educação para a saúde com o objectivo de reduzir a percentagem de população obesa e com EP. Também, investir nas consultas de preconcepção, de modo a incentivar as grávidas com IMC acima do adequado a perder peso antes da gestação, esclarecendo as vantagens dessa atitude. Ainda, de igual relevo, aconselhar o ganho ponderal adequado durante a gravidez, de acordo com o IMC inicial da grávida. Mulheres que pertençam a estes grupos devem ter um seguimento muito atento e, se necessário, ter acompanhamento nutricional, com o objectivo de reduzir riscos para a saúde materna e fetal.

Quanto à retenção de peso pós-parto, as mulheres devem ter aconselhamento profissional para diminuir essa condição, tal como encorajar a amamentação não só para o benefício materno, mas também fetal. Além disso, este aspeto também diminui o risco de Diabetes Mellitus, nas mulheres que desenvolvem Diabetes Mellitus Gestacional.⁶

Por fim, este estudo enfatiza a necessidade de se adotarem recomendações validadas para a população de mulheres portuguesas, e a importância do médico de família vigiar e alertar para o aumento ponderal desde o início da gravidez.

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Doutor José Augusto Simões, pelo conhecimento, orientação e por toda a ajuda e tempo disponibilizados ao longo deste projeto.

À Doutora Inês Madanelo, pela disponibilidade de coorientação.

Ao Doutor Pedro Augusto Simões pela colaboração.

A todas as pessoas que voluntária, pronta e amavelmente aceitaram participar no estudo.

A todos os profissionais de saúde e funcionários das USF Montemuro, UCSP Vouzela e USF Infante D. Henrique, por toda a ajuda prestada para que este estudo se realizasse.

À minha mãe, por ser o meu pilar e apoio.

Ao meu irmão, pela ajuda e apoio.

À minha família, pelo amor incondicional.

Ao Francisco, pelo apoio e pela paciência.

Aos meus amigos, pelo incentivo e força ao longo de todo o caminho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Moreira M, Costa FP, Ferreira R, Silva MF. A importância do peso na gravidez: antes, durante e depois. *Revista Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo* 2015; 10(2): 147-151.
2. Yao R, Park BY, Foster SE, Caughey AB. The association between gestational weight gain and risk of stillbirth: a population-based cohort study. *Ann Epidemiol.* 2017 Oct; 27(10):638-644. doi: 10.1016/j.annepidem.2017.09.006.
3. Nikolopoulos H, Mayan M, MacIsaac J, Miller T, Bell RC. Women's perceptions of discussions about gestational weight gain with health care providers during pregnancy and postpartum: a qualitative study. *BMC Pregnancy and Childbirth* 2017; 17:97. doi: 10.1186/s12884-017-1257-0.
4. Gomes E., Soares AL, Campos R. Conhecer para atuar precocemente? A realidade numa unidade de saúde familiar *Revista Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo* 2013; 8 (1): 16-20.
5. Wilcox S, Liu J, Addy CL, Turner-McGrievy G, Burgis JT, Wingard E, Dahl AA, Whitaker KM, Schneider L, Boutté A. A randomized controlled trial to prevent excessive gestational weight gain and promote postpartum weight loss in overweight and obese women: Health In Pregnancy and Postpartum. *Contemporary Clinical Trials* 2018; 66: 51-63. doi: 10.1016/j.cct.2018.01.008.
6. Catalano PM, Shankar K, Obesity and pregnancy: mechanisms of short term and long term adverse consequences for mother and child. *BMJ* 2017; 356:j1 doi: 10.1136/bmj.j1.
7. Sequeira J, Simões C, Colaço V, Dias J. Evolução ponderal na gravidez, preditores e consequências: estudo retrospectivo. *Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar* 2013; 29:98-104.
8. Braz L, Figueiredo L, Fonseca F. A influência da obesidade e ganho ponderal no peso do recém-nascido num grupo de grávidas com diabetes gestacional. *Revista Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo* 2013; 8(2):70-76
9. Paiva LV, Nomura RMY, Dias MCG, Zugaib M. Obesidade materna em gestações de alto risco e complicações infecciosas no puerpério. *Revista da Associação Médica Brasileira* 2012; 58(4):453-458.
10. Konno SC, Benicio MHD, Barros AJD. Factores associados à evolução ponderal das gestantes: uma análise multinível. *Revista de Saúde Pública* 2007; 41(6):995-1002. doi: 10.1590/S0034-89102007000600015.
11. Fazio EL, Nomura RMY, Dias MCG, Zugaib M. Consumo dietético de gestantes e ganho ponderal materno após aconselhamento nutricional. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia* 2011; 33(2):87-92.

12. Direção Geral de Saúde. Programa Nacional para a Gravidez de Baixo Risco. [Internet] Lisboa: DGS; 2015 [atualizado a 2016-09-16; consultado a 25 de novembro de 2017] disponível em <https://www.dgs.pt/em-destaque/programa-nacional-para-a-vigilancia-da-gravidez-de-baixo-risco.aspx>
13. Institute of Medicine (US) and National Research Council (US) Committee to Reexamine IOM Pregnancy Weight Guidelines, Rasmussen KM, Yaktine AL, editors. Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines. [Internet] Washington: The National Academy Press; 2009. [consultado a 25 de novembro de 2017] disponível em <http://www.nationalacademies.org/hmd/~/media/Files/Report%20Files/2009/Weight-Gain-During-Pregnancy-Reexamining-the-Guidelines/Report%20Brief%20-%20Weight%20Gain%20During%20Pregnancy.pdf>
14. Instituto Nacional de Estatística. Mais de metade da população com 18 ou mais anos tinha excesso de peso – 2014. [Internet] Lisboa: INE; 2015 [atualizado a 2015-11-11; consultado a 25 de novembro de 2017] Disponível em https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=224733757&DESTAQUESmodo=2&xlang=pt

ANEXOS

Anexo 1 – Autorizações Unidades de Saúde

PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO AO RESPONSÁVEL DA UNIDADE DE SAÚDE

Exma. Sra. Dra. Margarida Mano
Coordenadora da USF Montemuro

Filipa Margarida Chiote Gamboa de Oliveira Paulo, aluna do 6º ano do Mestrado Integrado em Medicina da Universidade de Coimbra, sob orientação do Professor Dr. José Augusto Simões e da Dra. Inês Madanelo, vem, por este meio, expor a necessidade de obter autorização para a colaboração da sua Unidade de Saúde no desenvolvimento do trabalho final do 6º ano médico sobre o tema “Evolução Ponderal na Gravidez”. **Consiste na realização de entrevistas telefónicas ou presenciais às mães de crianças nascidas entre junho de 2016 e junho de 2017 seguidas na unidade que superiormente coordena.**

Em anexo segue o questionário que peço que seja distribuído.

Face ao exposto, solicito a V.ª Ex.ª autorização para o envolvimento da sua Unidade neste estudo de investigação.

Sem outro assunto de momento, agradeço a atenção dispensada.

Filipa Margarida Chiote Gamboa de Oliveira Paulo
Coimbra, 20 de janeiro de 2018
(contactos: filipagpaulo@gmail.com | 917619936)

(a preencher e devolver assinado)

Eu, Margarida Helena da Silva Marques Mano ^{Quimaraes}, coordenador da Unidade de Saúde USF Montemuro, autorizo a participação nesta na investigação supracitada e asseguro que serão criadas as condições locais necessárias ao seu desenvolvimento material e ético.

Data: 23 de Janeiro de 2018

Assinatura: Margarida Helena Marques Mano Quimaraes

PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO AO RESPONSÁVEL DA UNIDADE DE SAÚDE

Exmo. Sr. Dr. Fernando Tavares Pereira
Coordenador da UCSP Vouzela

Filipa Margarida Chiote Gamboa de Oliveira Paulo, aluna do 6º ano do Mestrado Integrado em Medicina da Universidade de Coimbra, sob orientação do Professor Dr. José Augusto Simões e da Dra. Inês Madanelo, vem, por este meio, expor a necessidade de obter autorização para a colaboração da sua Unidade de Saúde no desenvolvimento do trabalho final do 6º ano médico sobre o tema "Evolução Ponderal na Gravidez". **Consiste na realização de entrevistas telefónicas ou presenciais às mães de crianças nascidas entre junho de 2016 e junho de 2017 seguidas na unidade que superiormente coordena.**

Em anexo segue o questionário que peço que seja distribuído.

Face ao exposto, solicito a V.ª Ex.ª autorização para o envolvimento da sua Unidade neste estudo de investigação.

Sem outro assunto de momento, agradeço a atenção dispensada.

Filipa Margarida Chiote Gamboa de Oliveira Paulo
Coimbra, 20 de janeiro de 2018
(contactos: filipagpaulo@gmail.com | 917619936)

(a preencher e devolver assinado)

Eu, Fernando M. Tavares Pereira, coordenador da Unidade de Saúde UCSP Vouzela, autorizo a participação nesta na investigação supracitada e asseguro que serão criadas as condições locais necessárias ao seu desenvolvimento material e ético.

Data: 23 de Janeiro de 2018
Assinatura: [assinatura]

PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO AO RESPONSÁVEL DA UNIDADE DE SAÚDE

Exmo. Sr. Dr. Lopes Pires
Coordenador da USF Infante D. Henrique

Filipa Margarida Chiote Gamboa de Oliveira Paulo, aluna do 6º ano do Mestrado Integrado em Medicina da Universidade de Coimbra, sob orientação do Professor Dr. José Augusto Simões e da Dra. Inês Madanelo, vem, por este meio, expor a necessidade de obter autorização para a colaboração da sua Unidade de Saúde no desenvolvimento do trabalho final do 6º ano médico sobre o tema “Evolução Ponderal na Gravidez”. **Consiste na realização de entrevistas telefónicas ou presenciais às mães de crianças nascidas entre junho de 2016 e junho de 2017 seguidas na unidade que superiormente coordena.**

Em anexo segue o questionário que peço que seja distribuído.

Face ao exposto, solicito a V.ª Ex.ª autorização para o envolvimento da sua Unidade neste estudo de investigação.

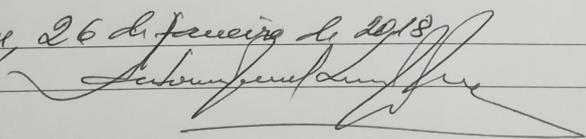
Sem outro assunto de momento, agradeço a atenção dispensada.

Filipa Margarida Chiote Gamboa de Oliveira Paulo
Coimbra, 20 de janeiro de 2018
(contactos: filipagpaulo@gmail.com | 917619936)

(a preencher e devolver assinado)

Eu, António José Lopes Pires, coordenador da Unidade de Saúde Infante D. Henrique, autorizo a participação nesta na investigação supracitada e asseguro que serão criadas as condições locais necessárias ao seu desenvolvimento material e ético.

Data: Viseu, 26 de janeiro de 2018

Assinatura: 

Anexo 2 – Aprovação do questionário pela Comissão de Ética para a Saúde da Administração Regional de Saúde (ARS) do Centro



COMISSÃO DE ÉTICA PARA A SAÚDE

PARECER FINAL: Parecer favorável.	DESPACHO: <i>Henriques</i> 12 74 21 8 Conselho Diretivo da A.R.S. do Centro, I.P. <i>Rosa Reis Marques</i> Presidente, <i>Mário Ruivo</i> Vogal, <i>Mário Ruivo</i> Vogal,
---	---

ASSUNTO: 24/2018 - Evolução ponderal na Gravidez

A investigadora pretende efetuar uma exploração da variação ponderal na gravidez e a sua prevalência, nomeadamente em relação à idade, IMC pré-concepção e no final da gravidez. De igual modo, descreverá quais as complicações da gravidez presentes na amostra e relacioná-las com a evolução do peso.

Pretende também explorar o peso ao nascimento do recém-nascido e perceber se existe relação com a evolução ponderal da progenitora.

O questionário é aplicado pelo médico assistente. A investigadora não terá contato com as utentes e a informação (questionários chegar-lhe-ão totalmente anonimizados).

Coimbra, 06 de abril de 2018

O Relator
Carla Barbosa
(Dra. Carla Barbosa)

O Presidente da CES
Fontes Ribeiro
(Prof. Dr. Fontes Ribeiro)



“ESTUDO DA EVOLUÇÃO PONDERAL NA GRAVIDEZ”

Diretrizes

- Ler atentamente todo o guião e verificar se existe alguma dúvida.
- Caso exista alguma dúvida contactar:
 - **Estudante:** Filipa Margarida Chiote Gamboa de Oliveira Paulo - 917619936 - filipagpaulo@gmail.com
 - OU**
 - **Orientadora:** Doutora Inês Madanelo – ines.madanelo@gmail.com **OU**
 - **Co-Orientador:**

1ª Fase

- Verificar no sistema informático **todas as crianças nascidas entre Junho de 2016 e Junho de 2017**
- Registrar, para cada um, **na Folha 1, que vai ficar para si:**
 - Nome e número do **S.N.S.** da criança
 - Data de nascimento
 - Idade da criança
 - Sexo (feminino ou masculino)
 - Nome do representante legal
 - Contacto telefónico do representante legal o Código da criança:
 - Inicial do Centro de Saúde.
 - Número do Telefonema.

Exemplo: USF Pulsar, telefonema 1àUP1.

FOLHA 1

- Nome da criança:
- Número do S.N.S. da criança:
- Data de nascimento:
- Idade da criança:
- Sexo:
- Nome do representante legal
 - Primeiro nome por extenso
 - Iniciais do nome completo
- Contato telefónico do representante legal: o Codificação:
- Resultados dos contactos:

2ª Fase

1. Previamente ao telefonema prepare-se para fazer anotações na **Folha 2**.
2. Verificar o primeiro nome e contacto telefónico do representante legal da criança registado na Folha 1.

3. Ligar para o número telefónico previamente registado na Folha 1

a. Identificar-se:

- i. Nome
- ii. Categoria Profissional do Profissional de Saúde

b. Referir o Centro de Saúde a partir do qual está a fazer o telefonema.

c. Mencionar que se trata de uma iniciativa relativa a uma tese de mestrado da Faculdade de Medicina de Coimbra.

d. Confirmar de que efetivamente se trata do representante legal da criança.

i. **Se não**, terminar telefonema e tentar contactar em horário sugerido por quem atendeu, até conseguir contactar, registando em “Resultados de contactos” as vezes que tentar ligar e o que ficou combinado.

ii. **Se sim**, prosseguir.

e. Explicar em que consiste o estudo:

i. **Questionário breve (15 MINUTOS, no máximo).**

ii. **As progenitoras** de crianças nascidas entre Junho de 2016 e Junho de 2017.

iii. **Autorizado pela comissão de ética** da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (FMUC) e da ARS Centro e CNPD (Comissão Nacional de Proteção de Dados).

iv. **Objetivos:**

1. Descrever os perfis de peso das mulheres grávidas, num Agrupamento de Centros de Saúde (ACeS), determinando a prevalência de grávidas obesas, com excesso de peso, normopeso ou baixo peso antes da concepção e final da gravidez. Delinear as principais complicações em cada um dos grupos.

2. Estes dados serão relevantes para melhorar a assistência clínica às grávidas.

v. Será mantido o **anonimato** – investigador principal sem acesso.

vi. Só será **contactado** para o estudo **uma única vez**.

vii. **Não implica** qualquer tipo de **deslocação**.

viii. **Não haverá** qualquer tipo de **compensação**.

ix. A participação será **voluntária**.

x. **Não haverá nenhum prejuízo caso não queira participar**.

xi. **Pode abandonar** o estudo a qualquer momento da entrevista ou depois, contactando com o profissional com quem está a falar.

f. “Aceita participar?” -> O estudo apenas prosseguirá nos que aceitarem participar.

i. **NÃO**

1. **Agradecer** o tempo disponibilizado.
2. **Terminar** o telefonema.
3. **Registar na folha 1 a recusa** em “Resultados de contactos”.

ii. **SIM**

1. **Registar na folha 1 a aceitação** em “Resultados de contactos”
2. Avançar para a **FOLHA 2**
3. **Escrever na folha 2 a codificação** daquela criança.

FOLHA 2

1. Qual foi o tipo de parto?

Cesariana

Normal

2. Teve alguma complicação durante esta gravidez?

Sim

Não

2.1. Se **sim**, quais? (Por exemplo, diabetes gestacional, hipertensão arterial, restrição do crescimento intra uterino da criança,..)

3. Qual o peso do recém nascido aquando do parto? _____

4. Durante a gravidez, sentiu apoio por parte do pai da criança?

Sim

Não

5. Está com o pai da criança?

Sim

Não

6. Qual o peso que tinha no início da gravidez? _____

7. Qual o peso que tinha no fim da gravidez? _____

8. Qual a sua altura? _____

9. Se **aumentou** de peso durante a gravidez:

(se manteve ou perdeu peso, passe às questões seguintes)

Investigadora responsável: Filipa Margarida Chiote Gamboa de Oliveira Paulo

9.1. No puerpério (6 semanas após nascimento) conseguiu perder algum do peso adquirido ao longo da gravidez?

___ Sim

___ Não

9.2. Quanto perdeu? (aproximadamente): _____

9.3. Conseguiu atingir o peso que tinha antes de estar grávida?

___ Sim

___ Não

9.4. Se respondeu sim, quanto tempo demorou a atingi-lo?

___ Sim

___ Não

10. **Durante a gravidez**, obteve aconselhamento quanto ao peso (malefícios/benefícios, nutrição, exercício físico)?

___ Sim

___ Não

10.1. Se respondeu **sim**, por quem? (Pode selecionar mais do que uma opção)

___ Médico de família

___ Enfermeiro de família

___ Obstetra

___ Internet

___ Revistas

___ Amigos Outro: _____

10.2. **Após a gravidez**, sente que o conhecimento que tem chega para fazer opções saudáveis?

___ Sim

___ Não

10.3. Como classifica o aconselhamento prestado pelo seu Médico de Família em questões de peso, nutrição e exercício físico? (De 0 a 10, sendo 0-péssimo e 10-excelente)

11. Excluindo a última gravidez, já tinha estado grávida antes?

___ Sim

___ Não

Se respondeu **não** à questão anterior (questão 1), acabou por aqui a sua participação que desde já agradecemos.

Se respondeu **sim** à questão anterior pedimos que continue.

12. Quantas vezes esteve grávida (excluindo a última gravidez)? _____

13. Alguma gravidez resultou em aborto involuntário?

___ Não

___ Sim e estava no 1.º trimestre

___ Sim e estava no 2.º trimestre

___ Sim e estava no 3.º trimestre

Quantas vezes? _____

14. Algum desses partos aconteceu antes das 37 semanas de gestação (bebé prematuro)?

___ Não

___ Sim, quantas? _____