

Depressão e ansiedade associados ao diagnóstico de diabetes gestacional na gravidez

Cláudia Isabel Matos Dinis

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em
Medicina
(mestrado integrado)

Orientador: Prof. Doutor José Augusto Rodrigues Simões
Coorientadora: Prof. Doutora Inês Rosendo Carvalho e Silva Caetano

maio de 2020

Folha em branco

Agradecimentos

Ao meu pai e à minha mãe pelo amor incondicional e por sempre me encorajarem a valorizar o meu potencial e a lutar pelos meus sonhos e objetivos, mesmo nos momentos mais difíceis.

À minha irmã Mafalda pela amizade, paciência e dedicação demonstradas na leitura e correção deste trabalho.

Ao meu namorado João pelo carinho, palavras de incentivo e por acreditar nas minhas capacidades.

Ao Professor Doutor José Augusto Simões, meu orientador, e à Professora Doutora Inês Rosendo, minha coorientadora, pela simpatia, incentivo e disponibilidade ao longo da elaboração deste trabalho.

Aos profissionais do CHTMAD, CHTV, MBB e MDM, em especial à Enfermeira Anabela e à Enfermeira Susana, que amavelmente se disponibilizaram para ajudar na distribuição dos questionários.

A todas as grávidas que participaram no preenchimento dos questionários, tornado assim a realização deste estudo possível.

Folha em branco

Resumo

Introdução: Em 2011, foram introduzidos os novos critérios de diagnóstico para a diabetes gestacional em Portugal. Constatou-se, desde então, uma duplicação da sua incidência, sem se verificar uma melhoria dos seus eventos perinatais adversos. Apesar de um adequado controlo glicémico ter como objetivo diminuir as complicações maternas e perinatais, este parece ter também impacto na saúde mental das gestantes. A literatura existente acerca da relação entre depressão, ansiedade e diabetes gestacional é controversa. No entanto, de acordo com a nossa pesquisa, não foram encontrados estudos publicados em Portugal que investigassem esta relação.

Objetivo: Pretende-se investigar a relação entre o risco de depressão e ansiedade em grávidas diagnosticadas com diabetes gestacional, comparando-o com o de grávidas sem diabetes gestacional, nas regiões Norte e Centro de Portugal.

Materiais e métodos: Realizou-se um estudo de coorte com grávidas no terceiro trimestre de gestação que se dirigiram à consulta de obstetrícia do Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro, Centro Hospitalar Tondela Viseu e Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, abrangendo as suas duas maternidades: Maternidade Bissaya Barreto e Maternidade Daniel de Matos. As colheitas de dados decorreram de 1 de setembro de 2018 a 31 de janeiro de 2020 com recurso a um questionário que permitiu uma avaliação sociodemográfica, obstétrica e dos antecedentes médicos pessoais. Para a caracterização dos níveis de depressão e ansiedade, aplicou-se a versão reduzida da escala de rastreio de depressão pós-parto (ERDP-24) e a escala de rastreio de ansiedade perinatal (ERAP), respetivamente. Procedeu-se a uma análise descritiva e inferencial para comparar os grupos com e sem diabetes gestacional em relação ao risco de depressão e ansiedade.

Resultados: O estudo incluiu 154 grávidas com diabetes gestacional e 329 sem diabetes gestacional. O risco de depressão ($p=0,163$), de ansiedade patológica ($p=0,661$) e a gravidade dos sintomas de ansiedade ($p=0,990$) não se relacionaram significativamente com a diabetes gestacional.

Conclusão: Os resultados obtidos demonstraram a inexistência de uma associação entre depressão e ansiedade na gravidez com o diagnóstico de diabetes gestacional. Em investigações futuras, sugere-se a análise de amostras maiores que englobem gestantes seguidas nos cuidados de saúde primários e, por isso, com um número mais reduzido de complicações. Adicionalmente, recomenda-se a substituição de escalas de rastreio por

diagnósticos clínicos e a inclusão de maior representatividade de alguns subgrupos, como grávidas com níveis socioeconómicos mais baixos ou com insulino-terapia.

Palavras-chave

Gravidez; Diabetes gestacional; Depressão; Ansiedade

Folha em branco

Abstract

Introduction: In 2011, new criteria for gestational diabetes' screening test were introduced in Portugal. Since then, the incidence of gestational diabetes doubled, without showing an improvement in perinatal adverse outcomes. Although an adequate glycemic control is supposed to reduce maternal and perinatal adverse outcomes, it seems to also have an impact on pregnant women's mental health. The existing literature about the association between depression, anxiety and gestational diabetes is controversial. However, according to our research, we did not find any studies investigating this relation, in Portugal.

Objective: The aim of this research is to investigate the association between the risk of depression and anxiety in pregnant women diagnosed with gestational diabetes, comparing it with the risk in pregnant women without gestational diabetes, in the North and Central regions of Portugal.

Methods: A cohort study was conducted with pregnant women in the third trimester of pregnancy who went to an obstetrics consultation in Trás-os-Montes e Alto Douro's Hospital Center, Tondela-Viseu Hospital Center and Coimbra's University Hospital Center, including its two maternities: Bissaya Barreto Maternity and Daniel de Matos Maternity. The data was collected between September 1, 2018 and January 31, 2020 by conducting a survey that allowed a sociodemographic, obstetric and previous personal medical history evaluation. To assess the depression and anxiety levels we used the Postpartum Depression Screening Scale (PDSS-24) (short version) and the Perinatal Anxiety Screening Scale (PASS). A descriptive and inferential analysis was performed to compare the groups with and without gestational diabetes with the risk of depression and anxiety.

Results: The study included 154 pregnant women with gestational diabetes and 329 without gestational diabetes. The risk of depression ($p=0.163$), pathological anxiety ($p=0.661$) and the magnitude of the anxiety symptoms ($p=0.990$) were not significantly connected to gestational diabetes.

Conclusion: The results indicated that there is not an association between depression and anxiety in pregnancy and the diagnosis of gestational diabetes. In future researches, we propose the analysis of larger samples that include pregnant women followed in primary healthcare centers and, therefore, with a smaller number of medical issues. Additionally, we recommend the replacement of screening scales with clinical diagnoses and the inclusion of

a greater representativeness of some subgroups, such as pregnant women with lower socio-economic backgrounds or with insulin therapy.

Keywords

Pregnancy; Gestational diabetes; Depression; Anxiety

Folha em branco

Índice

Agradecimentos	iii
Resumo.....	v
Abstract	viii
Lista de Tabelas.....	xiii
Lista de Acrónimos	xv
1. Introdução	1
2. Materiais e métodos.....	3
2.1 Caracterização da amostra	3
2.2 Instrumentos de recolha de dados e variáveis	3
2.3 Método de recolha de dados	5
2.4 Análise dos dados	5
3. Resultados.....	6
3.1 Caracterização sociodemográfica.....	6
3.2 Caracterização obstétrica.....	7
3.3 Caracterização dos antecedentes pessoais	7
3.4 Caracterização de níveis de depressão e ansiedade	8
4. Discussão.....	13
5. Conclusão	17
6. Bibliografia.....	18
7. Anexos	22

Folha em branco

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Comparação das médias das variáveis contínuas entre os grupos com e sem DG

Tabela 2 – Comparação das variáveis dicotômicas entre os grupos com e sem DG

Tabela 3 – Caracterização das pontuações totais médias das escalas de depressão e ansiedade comparando o grupo com e sem DG

Tabela 4 – Distribuição do risco de depressão, de ansiedade patológica e dos níveis de ansiedade nos grupos com e sem DG

Tabela 5 – Associação entre possíveis variáveis de confundimento numéricas e o risco de depressão e ansiedade patológica

Tabela 6 – Associação entre possíveis variáveis de confundimento nominais e o risco de depressão e ansiedade patológica

Tabela 7 – Sub-análise da relação entre o risco de depressão e ansiedade com os grupos com e sem DG

Folha em branco

Lista de Acrónimos

CE	Comissão de Ética
CHTMAD	Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro
CHTV	Centro Hospitalar Tondela Viseu
CHUC	Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra
DG	Diabetes gestacional
DM	Diabetes mellitus
DP	Desvio padrão
DSM-IV	<i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-Fourth Edition</i>
ERAP	Escala de Rastreio da Ansiedade Perinatal
ERDP-24	Escala de Rastreio de Depressão Pós-Parto (versão reduzida)
ISRS	Inibidores seletivos da recaptção de serotonina
MBB	Maternidade Bissaya Barreto
MDM	Maternidade Daniel de Matos
SEDI	<i>Socioeconomic deprivation index</i>
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
X ²	Teste Qui-Quadrado

Folha em branco

1. Introdução

A diabetes gestacional (DG) define-se como uma intolerância aos hidratos de carbono diagnosticada ou detetada pela primeira vez durante a gravidez.¹

Vários estudos anteriores demonstram que a DG predispõe ao desenvolvimento de eventos adversos a curto e longo prazo, tanto para a mãe como para o bebé. O estudo *Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcome* realçou esta associação linear contínua entre os eventos perinatais adversos e os valores de glicémia materna.² A macrosomia, pré-eclâmpsia, parto traumático, mortalidade perinatal, aumento da taxa de cesarianas,²⁻³ síndrome de dificuldade respiratória e complicações metabólicas⁴ são alguns exemplos destes desfechos adversos. Não obstante, a longo prazo, tanto a grávida como a sua descendência apresentam, respetivamente, risco aumentado de diabetes tipo 2 e excesso de peso/síndrome metabólico.⁵

Em 2011, foram introduzidos os novos critérios de diagnóstico para a DG em Portugal com base nos que foram definidos pela *International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups*. Constatou-se, desde então, uma duplicação da incidência de DG (9,4% em 2015 vs 4,6% em 2008) e um aumento do número de consultas de Endocrinologia/Obstetrícia (~3000 vs ~2000).⁶ A aplicação dos novos critérios demonstrou uma diminuição do risco de macrosomia. Contudo, não se verificou uma melhoria de outros eventos adversos, traduzindo-se até num aumento do risco de recém-nascidos leves para a idade gestacional e complicações neonatais como a hipoglicémia e a hiperbilirrubinémia.⁶

Atingir um adequado controlo glicémico tem como objetivo diminuir as complicações maternas e perinatais. Para tal devem ser introduzidas medidas não farmacológicas (aconselhamento dietético e exercício físico) e, quando necessárias, medidas farmacológicas (antidiabéticos orais e/ou insulina).⁶⁻⁷ A gravidez é um estado de mudanças físicas e psicológicas, mas as restrições dietéticas, a auto-monitorização frequente da glicémia e o tratamento com insulina podem associar-se a perturbações psicológicas como a ansiedade.⁸ A ansiedade materna aumenta o risco de parto pré-termo, baixo peso à nascença e perturbação do sono na infância.⁹

Valores anormais de glicémia são responsáveis por agravar a ansiedade materna, devido ao medo de possíveis complicações fetais. Estes irão gerar, em grande parte dos casos, uma repetição da mesma dieta se forem obtidos resultados satisfatórios e, em contrapartida,

frustração na grávida quando não consegue atingir os valores recomendados, apesar de ser cumpridora. Como tal, as grávidas com DG beneficiam de suporte emocional associado não só ao controlo alimentar, como também à utilização de insulina.⁸

A gravidez é um período vulnerável para o surgimento de depressão. Não raras vezes, esta é subdiagnosticada porque apresenta manifestações inespecíficas,¹⁰ como alterações do apetite e do sono, perda de energia, sentimentos de culpa ou ideação suicida.¹¹ A depressão materna associa-se a um maior risco de parto pré-termo,¹⁰ dificuldade na vinculação mãe-filho, menor taxa de amamentação¹² e alterações do desenvolvimento da criança.¹³

A literatura existente acerca da relação entre depressão, ansiedade e DG é controversa. Diversos autores sugerem esta associação.^{14,15} Porém, não se encontraram estudos publicados em Portugal que investigassem esta relação. A sua avaliação será essencial para perceber a importância de prevenir e tratar os distúrbios psicológicos aquando do diagnóstico de DG e ainda refletir sobre o impacto que este diagnóstico pode ter nas grávidas quando se definem os critérios para a DG, podendo acrescentar informação na ponderação do risco/benefício dos diversos pontos de corte de diagnóstico.

Assim, o presente estudo pretende investigar a relação entre o risco de depressão e ansiedade em grávidas diagnosticadas com DG, comparando-o com o de grávidas sem DG, nas regiões Norte e Centro de Portugal.

2. Materiais e métodos

2.1 Caracterização da amostra

Realizou-se um estudo observacional, com recurso a um questionário, que incluiu grávidas no terceiro trimestre da gravidez, a partir das 28 semanas, que se dirigiram à consulta de obstetrícia no Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro (CHTMAD), Centro Hospitalar Tondela Viseu (CHTV) e Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC), abrangendo as suas duas maternidades: Maternidade Bissaya Barreto (MBB) e Maternidade Daniel de Matos (MDM).

A amostra necessária para o estudo foi calculada com recurso à ferramenta <http://www.raosoft.com/samplesize.html>, utilizando um nível de confiança de 95% e uma margem de erro de 7%. O número total de partos realizados nos três centros hospitalares em 2017 foi de 8025.¹⁶ Assim, obteve-se uma amostra a atingir de 192 grávidas sem DG. Recorrendo aos dados sobre a prevalência de DG em Portugal para o ano de 2016, que foi de 7,5%,¹⁷ calculou-se a amostra total de grávidas com DG a atingir, obtendo-se um tamanho amostral de 149 grávidas com DG.

2.2 Instrumentos de recolha de dados e variáveis

A primeira parte do questionário (Anexo 1) foi constituída por variáveis sociodemográficas: idade (anos), número de anos de formação (anos), profissão, situação profissional atual (empregada, desempregada, baixa médica, estudante ou outro motivo), rendimento mensal (inferior ou superior/igual ao salário mínimo) e se reside ou não sozinha. Questionaram-se também variáveis obstétricas: idade gestacional (semanas), informação sobre gestações anteriores (número de gestações, partos e abortos), planeamento da gravidez e complicações decorrentes desta.

A segunda parte incorporou perguntas sobre a existência de diabetes mellitus (DM) prévia à gravidez, DG, o seu momento de diagnóstico (primeiro trimestre ou segundo trimestre) e tratamento (tratamento não farmacológico, antidiabéticos orais e/ou insulino-terapia). O questionário incluiu ainda perguntas sobre a existência de depressão e ansiedade quando engravidou, se estava medicada e quais os medicamentos utilizados. Questionou-se, adicionalmente, sobre a existência de patologias prévias e o seu tratamento. Por último, foram introduzidas duas escalas para rastrear a depressão e a ansiedade.

Para avaliar o risco de depressão na gravidez, recorreu-se a uma versão reduzida da Escala de Rastreio de Depressão Pós-Parto (ERDP-24), validada para a população portuguesa.¹⁸ Esta escala apresenta 24 perguntas de autorresposta que avaliam os sentimentos das gestantes no último mês através da escala de *Likert* de 1 (discordo muito) a 5 (concordo muito). A escala mede 7 domínios: sono e perturbações alimentares; ansiedade e inseguranças; labilidade emocional; confusão mental; “perda do eu”; culpa/vergonha e pensamentos suicidas.¹⁸ A pontuação total varia entre 24 a 120 e valores mais elevados sugerem maior nível de depressão. Segundo os critérios do *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-Fourth Edition* (DSM-IV) podemos classificar as grávidas com e sem risco de depressão se utilizarmos um ponto de corte de 44.

Para avaliar o risco de ansiedade, utilizou-se a Escala de Rastreio de Ansiedade Perinatal (ERAP), em processo de validação para a população portuguesa. Esta escala contém 31 perguntas de autorresposta que avaliam a grávida no último mês tendo em conta: preocupações gerais e fobias específicas; perfeccionismo, controlo e trauma; ansiedade social; ansiedade aguda e ajustamento. A pontuação total foi calculada através da escala de *Likert*, de 0 (nunca) a 3 (quase sempre). Esta varia entre 0 a 93 e valores mais elevados correspondem a ansiedade mais severa. Com base na gravidade dos sintomas, é possível classificar a ansiedade em 3 categorias: ansiedade ligeira (0 a 20 pontos), ansiedade moderada (21 a 41 pontos) e ansiedade severa (42 a 93 pontos). O ponto de corte de 26 permite ainda detetar o risco de ansiedade patológica no período perinatal.¹⁹

Com base no *socioeconomic deprivation index* (SEDI) criou-se uma versão adaptada, uma vez que, na faixa etária das gestantes, não se adequa ter em conta apenas 4 anos de formação académica. Por conseguinte, para o nosso estudo, ao calcular este *index*, substituiu-se a 4^a classe pelo 9^o ano de escolaridade. O SEDI é obtido a partir da soma do rendimento mensal, do número de anos de formação e se vive ou não sozinha, sendo que a cada uma das variáveis é atribuída uma pontuação de 0 ou 1. Deste modo, se o rendimento mensal for inferior ao salário mínimo corresponderá a 1, caso seja superior ou igual equivale a 0. Quando o número de anos de formação for igual ou inferior ao 9^o ano corresponderá a 1, se for superior ser-lhe-á atribuído o valor 0. Se a grávida viver sozinha equivale a 1, mas no caso de viver acompanhada corresponderá a 0. Através da soma destas três variáveis, a pontuação final irá variar de 0 a 3, sendo que quanto maior o seu valor menor o nível socioeconómico.²⁰

2.3 Método de recolha de dados

O período de recolha de dados decorreu entre 1 de setembro de 2018 e 31 de janeiro de 2020. Este estudo foi aprovado pela Comissão de Ética (CE) do CHTMAD (Anexo 2), CE do CHTV (Anexo 3) e CE do CHUC (Anexo 4).

As gestantes foram convidadas a responder a um questionário, de forma voluntária, com uma explicação breve sobre a investigação e assinaram o respetivo consentimento informado. Estes foram entregues, pela investigadora principal ou pela equipa colaboradora nos hospitais supracitados, às grávidas no terceiro trimestre da gravidez enquanto aguardavam a consulta de obstetria.

2.4 Análise dos dados

Para a análise estatística dos dados recolhidos recorreu-se ao *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 25.0 para *Macintosh Operating system*[®]. Numa fase inicial, realizou-se uma análise descritiva para caracterização da amostra através de frequências, médias e desvios-padrão (DP).

De seguida, procedeu-se ao estudo da normalidade das variáveis a analisar, através da aplicação do teste de Kolmogorov-Smirnov, concluindo-se que os dados não estavam normalmente distribuídos. Assim, para a análise inferencial, utilizaram-se testes não-paramétricos.

Na análise inferencial, inicialmente, tentou-se averiguar se havia diferenças, entre as gestantes com e sem DG, em relação às variáveis sociodemográficas e obstétricas. De seguida, efetuou-se uma análise de comparação de médias, com recurso ao teste U Mann-Whitney, para verificar se existiam diferenças nas pontuações totais médias das escalas de depressão e ansiedade aplicadas, comparando as grávidas com e sem DG. Posteriormente, através do teste Qui-Quadrado (X^2), averiguou-se a relação entre o risco de depressão, de ansiedade patológica e a gravidade dos sintomas de ansiedade com a DG. Avaliaram-se, ainda, as restantes variáveis estudadas, como possíveis variáveis de confundimento, procurando a sua associação com o risco de depressão e ansiedade patológica ou com a DG, aplicando os testes U Mann-Whitney e Qui-Quadrado. O nível de significância estatística (*p-value*) considerado foi inferior a 0,05.

3. Resultados

3.1 Caracterização sociodemográfica

Dos 487 questionários recolhidos, 4 foram excluídos por terem DM pré-existente. A amostra final foi constituída por 483 grávidas no terceiro trimestre de gravidez, das quais 68,1% (n=329) eram gestantes sem DG e 31,9% (n=154) gestantes com DG. Dos questionários obtidos, 34,6% (n=167) eram da MBB, 29% (n=140) da MDM, 21,9% (n=106) do CHTV e 14,5% (n=70) do CHTMAD.

A idade média das grávidas foi de $32,36 \pm 5,37$ anos com idades entre 18 anos e 45 anos. O número médio de anos de formação foi $13,55 \pm 3,34$, variando entre 2 e 24 anos (Tabela 1).

As profissões foram categorizadas com base na Classificação Portuguesa das Profissões de 2010.²¹ As quatro categorias mais frequentes foram: trabalhadores dos serviços pessoais, de proteção e segurança e vendedores com 25,2% (n=121); especialista das atividades intelectuais e científicas com 24,1% (n=116); técnicos e profissões de nível intermédio com 12,7% (n=61) e pessoal administrativo com 9,4% (n=45).

Em 68,7% (n=332) dos casos, as gestantes encontravam-se sem trabalhar. Destas, 79,2% (n=262) estavam de baixa e 13% (n=43) estavam desempregadas. Da amostra obtida, apenas 2,7% (n=13) das grávidas se encontravam a viver sozinhas e 23,2% (n=108) tinham um rendimento inferior ao salário mínimo.

Quanto ao SEDI, 73% (n=336) das gestantes tinham um nível socioeconómico elevado, isto é, SEDI=0; 25% (n=115) tinham um SEDI=1; 2% (n=9) tinham um SEDI= 2 e não se constatou nenhum caso com SEDI=3.

Tabela 1- Comparação das médias das variáveis contínuas entre os grupos com e sem DG

	Média ± DP		Total	Teste U Mann-Whitney
	Diabetes Gestacional			
	Sim	Não		
Idade	34,36±5,16	31,43±5,22	32,36±5,37	p<0,001
Anos de formação	13,22±3,65	13,71±3,18	13,55±3,34	p=0,177
Idade gestacional	33,23±3,23	34,76±3,25	34,27±3,32	p<0,001
Nº de gestações	2,17±1,34	1,75±1,01	1,88±1,14	p<0,001
Nº de partos	0,82±1,06	0,51±0,70	0,61±0,84	p=0,002
Nº de abortos	0,45±0,73	0,32±0,65	0,36±0,68	p=0,038

3.2 Caracterização obstétrica

Em 80,7% (n=389) dos casos, a gravidez foi planeada. As gestantes tinham em média $34,27 \pm 3,32$ semanas de gestação, variando entre as 28 e 41 semanas. Verificou-se que o grupo das grávidas com DG tinha idade mais avançada, maior número de gestações, partos e abortos, sendo estas diferenças estatisticamente significativas (Tabela 1). Já o número de anos de formação e a média da idade gestacional foi superior nas grávidas sem DG, sendo esta última diferença também significativa (Tabela 1).

Das 154 grávidas com DG, 53,3% (n=57) foram diagnosticadas no primeiro trimestre e 46,7% (n=50) no segundo trimestre. Apurou-se que 67,8% (n=101) das gestantes não estavam medicadas, adotando apenas medidas não farmacológicas, como dieta e exercício físico, associados ao controlo glicémico, 19,5% (n=29) tomavam um antidiabético oral, 8,1% (n=12) faziam insulino-terapia e 4,7% (n=7) associavam insulino-terapia e um antidiabético oral.

Apenas 15,2% (n=73) das grávidas referiram a presença de complicações na gravidez. As complicações mais frequentemente expressas pela nossa amostra foram descolamento da placenta (21 casos), hemorragia vaginal (6 casos), teste diagnóstico invasivo (5 casos), hipertensão gestacional (4 casos), ameaça de parto pré-termo (3 casos), trombofilia (3 casos) e patologia renal (3 casos).

3.3 Caracterização dos antecedentes pessoais

Quando inquiridas sobre se tinham depressão prévia à gravidez, 96,5% (n=464) responderam negativamente. Verificou-se que de 3,5% (n=17) das grávidas que referiram ter depressão pré-existente, 12,5% (n=2) não tinham medicação prescrita, 68,8% (n=11) tomavam inibidores seletivos da recaptção de serotonina (ISRS), 12,5% (n=2) tomavam a combinação de dois antidepressivos e 6,3% (n=1) tomavam um antipsicótico.

Quanto à questão “Quando engravidou estava com ansiedade?”, 87,5% (n=421) responderam negativamente. Dos 12,5% (n=60) dos casos das gestantes que afirmaram ter ansiedade pré-existente, 73,5% (n=36) não estavam medicadas, 14,3% (n=7) tomavam ISRS, 8,2% (n=4) tomavam benzodiazepinas e 4,1% (n=2) tomavam ISRS e benzodiazepinas.

Relativamente à presença de alguma patologia prévia à gravidez, 81,2% (n=388) responderam “Não”. Constatou-se que 18,8% (n=90) das grávidas que afirmaram ter

doença prévia, 37,9% (n=36) não estavam medicadas e 62,1% (n=59) tomavam medicação. As doenças mencionadas com maior frequência foram patologia da tiroide (38 casos), patologia respiratória (17 casos) e patologia autoimune (4 casos).

Não se verificou uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos com e sem DG e a presença de depressão ($p=0,060$) e ansiedade ($p=0,262$) pré-existentes (Tabela 2). O mesmo se obteve quanto à existência de patologia prévia ($p=0,481$) e complicações na gravidez ($p=0,527$) (Tabela 2).

Tabela 2- Comparação das variáveis dicotômicas entre os grupos com e sem DG

		Diabetes Gestacional		Total n	Teste X ²
		Sim n (%)	Não n (%)		
Trabalho	Sim	49 (32,5%)	102 (67,5%)	151	$p=0,857$
	Não	105 (31,6%)	227 (68,4%)	332	
Rendimento \geq ao salário mínimo	Sim	114 (31,8%)	244 (68,2%)	358	$p=0,771$
	Não	36 (33,3%)	72 (66,7%)	108	
Vive sozinha	Sim	5 (38,5%)	8 (61,5%)	13	$p=0,615^*$
	Não	149 (31,8%)	320 (68,2%)	469	
Gravidez planeada	Sim	117 (30,1%)	272 (69,9%)	389	$p=0,071$
	Não	37 (39,8%)	56 (60,2%)	93	
Depressão prévia	Sim	9 (52,9%)	8 (47,1%)	17	$p=0,060$
	Não	145 (31,3%)	319 (68,8%)	464	
Ansiedade prévia	Sim	23 (38,3%)	37 (61,7%)	60	$p=0,262$
	Não	131 (31,1%)	290 (68,9%)	421	
Patologia prévia	Sim	26 (28,9%)	64 (71,1%)	90	$p=0,481$
	Não	127 (32,7%)	261 (67,3%)	388	
Complicações na gravidez	Sim	21 (28,8%)	52 (71,2%)	73	$p=0,527$
	Não	132 (32,5%)	274 (67,5%)	406	
Desemprego	Sim	9 (20,9%)	34 (79,1%)	43	$p=0,095$
	Não	97 (33,7%)	191 (66,3%)	288	

*Teste de Fisher

3.4 Caracterização de níveis de depressão e ansiedade

Em relação aos indicadores de saúde mental, a percentagem de grávidas em risco de depressão (ERDP-24 \geq 44) foi de 40,9% (n=193) e em risco de ansiedade patológica (ERAP \geq 26) foi de 39,4% (n=185). Relativamente à gravidade dos sintomas de ansiedade, 46,4% (n=218) das gestantes tinham sintomas de ansiedade ligeira, 41,9% (n=197) apresentavam sintomas de ansiedade moderada e 11,7% (n=55) tinham sintomas de ansiedade severa.

Não se apuraram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos com e sem DG e a pontuação total média das escalas de depressão e ansiedade (Tabela 3).

Tabela 3- Caracterização das pontuações totais médias das escalas de depressão e ansiedade comparando o grupo com e sem DG

		Diabetes Gestacional		Total	Teste U Mann-Whitney
		Sim	Não		
Pontuação da escala de rastreio de depressão	Média±DP	41,50±12,59	41,69±12,06	41,63±12,21	<i>p</i> =0,592
	n	149	323	472	
Pontuação da escala de rastreio da ansiedade	Média±DP	24,63±14,82	24,00±14,33	24,20±14,48	<i>p</i> =0,789
	n	152	318	470	

Após a análise dos pontos de corte definidos pelas escalas, não se identificou uma associação significativa entre o risco de depressão (*p*=0,163), de ansiedade patológica (*p*=0,661) e a gravidade dos sintomas de ansiedade (*p*=0,990) com o diagnóstico de DG (Tabela 4).

Tabela 4- Distribuição do risco de depressão, de ansiedade patológica e dos níveis de ansiedade nos grupos com e sem DG

		Diabetes Gestacional		Total	Teste X ²
		Sim	Não		
		n (%)	n (%)		
Depressão	Risco de depressão	54 (28,0%)	139 (72,0%)	193	<i>p</i> =0,163
	Sem risco de depressão	95 (34,1%)	184 (65,9%)	279	
Ansiedade patológica	Risco de ansiedade patológica	62 (33,5%)	123 (66,5%)	185	<i>p</i> =0,661
	Sem risco de ansiedade patológica	90 (31,6%)	195 (68,4%)	285	
Níveis de ansiedade	Ligeira	71 (32,6%)	147 (67,4%)	218	<i>p</i> =0,990
	Moderada	63 (32,0%)	134 (68,0%)	197	
	Severa	18 (32,7%)	37 (67,3%)	55	

Analisaram-se outras variáveis que poderiam influenciar os resultados obtidos. Pode-se observar na tabela 5 uma relação significativa entre o número de anos de formação e o risco de depressão (*p*=0,033), uma vez que as gestantes em risco de depressão apresentam menor formação académica. Além disso, também se apurou existir significância estatística na associação entre a idade gestacional e o risco de depressão (*p*=0,014), sendo que as grávidas

em risco de depressão apresentam maior idade gestacional. Contrariamente, a idade da grávida e o número de abortos não apresentou relação com o risco de depressão. Constatou-se também que a idade da grávida, o número de anos de formação, a idade gestacional e o número de abortos não se relacionaram com o risco de ansiedade patológica (Tabela 5).

Tabela 5- Associação entre possíveis variáveis de confundimento numéricas e o risco de depressão e ansiedade patológica

		Depressão		Ansiedade patológica	
		Risco de depressão	Sem risco de depressão	Risco de ansiedade patológica	Sem risco de ansiedade patológica
Idade	Média ± DP	31,75±5,83	32,67±5,0	31,94±5,69	32,64±5,18
	Teste U Mann-Whitney	p=0,124		p=0,218	
Anos de formação	Média ± DP	13,21±3,25	13,81±3,36	13,39±3,26	13,69±3,36
	Teste U Mann-Whitney	p = 0,033		p=0,341	
Idade gestacional	Média ± DP	34,80±2,98	33,91±3,46	34,51±3,13	34,07±3,44
	Teste U Mann-Whitney	p=0,014		p=0,289	
Nº de abortos	Média ± DP	0,37±0,69	0,35±0,65	0,38±0,69	0,33±0,64
	Teste U Mann-Whitney	p=0,989		p=0,480	

Encontrou-se também uma significância estatística entre o trabalho e o risco de depressão ($p=0,041$) e de ansiedade patológica ($p=0,007$), tendo em conta que estes riscos foram associados às gestantes que trabalhavam (Tabela 6).

Para além disso, foi constatada uma relação significativa entre a presença de depressão e ansiedade patológica pré-existentes com o risco destas durante a gravidez. Em situações de depressão prévia: risco de depressão ($p<0,001$) e de ansiedade patológica ($p<0,001$). No caso de ansiedade pré-existente: risco de depressão ($p=0,003$) e ansiedade patológica ($p<0,001$) (Tabela 6).

Encontrou-se ainda associação significativa entre o planeamento da gravidez e o risco de ansiedade patológica ($p=0,028$). As grávidas em que a gravidez não foi planeada possuíam maior risco de ansiedade. Do mesmo modo, as gestantes com complicações demonstraram maior risco de ansiedade patológica ($p<0,001$) (Tabela 6).

Tabela 6- Associação entre possíveis variáveis de confundimento nominais e o risco de depressão e ansiedade patológica

		Depressão		Teste X ²	Ansiedade patológica		Teste X ²
		Risco de depressão n (%)	Sem risco de depressão n (%)		Risco de ansiedade patológica n (%)	Sem risco de ansiedade patológica n (%)	
Trabalho	Sim	50 (34,0%)	97 (66,0%)	p=0,041	45 (30,4%)	103 (69,6%)	p=0,007
	Não	143 (44,0%)	182 (56,0%)		140 (43,5%)	182 (56,5%)	
Rendimento ≥ ao salário mínimo	Sim	136 (38,6%)	216 (61,4%)	p=0,170	131 (37,4%)	219 (62,6%)	p=0,177
	Não	48 (46,2%)	56 (53,8%)		47 (44,8%)	58 (55,2%)	
Vive sozinha	Sim	6 (46,2%)	7 (53,8%)	p=0,700	6 (46,2%)	7 (53,8%)	p=0,604
	Não	187 (40,8%)	271 (59,2%)		178 (39,0%)	278 (61,0%)	
Gravidez planeada	Sim	148 (38,9%)	232 (61,1%)	p=0,101	140 (36,8%)	240 (63,2%)	p=0,028
	Não	44 (48,4%)	47 (51,6%)		44 (49,4%)	45 (50,6%)	
Trimestre da gravidez	Primeiro	23 (41,8%)	32 (58,2%)	p=0,236	25 (44,6%)	31 (55,4%)	p=0,209
	Segundo	15 (30,6%)	34 (69,4%)		16 (32,7%)	33 (67,3%)	
Depressão prévia	Sim	13 (86,7%)	2 (13,3%)	p<0,001	13 (81,3%)	3 (18,8%)	p<0,001
	Não	178 (39,1%)	277 (60,9%)		170 (37,6%)	282 (62,4%)	
Ansiedade prévia	Sim	34 (58,6%)	24 (41,4%)	p=0,003	40 (67,8%)	19 (32,2%)	p<0,001
	Não	157 (38,1%)	255 (61,9%)		143 (35,0%)	266 (65,0%)	
Patologia prévia	Sim	40 (45,5%)	48 (54,5%)	p=0,316	38 (45,2%)	46 (54,8%)	p=0,216
	Não	151 (39,6%)	230 (60,4%)		145 (38,0%)	237 (62,0%)	
Complicações na gravidez	Sim	36 (49,3%)	37 (50,7%)	p=0,101	43 (60,6%)	28 (39,4%)	p<0,001
	Não	155 (39,0%)	242 (61,0%)		140 (35,4%)	256 (64,6%)	

Anos de formação	<9ºano	7 (53,8%)	6 (46,2%)	$p=0,301$	6 (46,2%)	7 (53,8%)	$p=0,608$
	>9ºano	179 (39,6%)	273 (60,4%)		176 (39,1%)	274 (60,9%)	
Insulina	Sim	5 (29,4%)	12 (70,6%)	$p=0,581$	9 (50,0%)	9 (50,0%)	$p=0,297$
	Não	46 (36,2%)	81 (63,8%)		48 (37,2%)	81 (62,8%)	
Desemprego	Sim	20 (47,6%)	22 (52,4%)	$p=0,626$	16 (41,0%)	23 (59,0%)	$p=0,760$
	Não	123 (43,6%)	159 (56,4%)		123 (43,6%)	159 (56,4%)	

Por último, foi feita uma sub-análise da relação entre o risco de depressão e ansiedade patológica nas gestantes com e sem DG, tendo em conta a presença ou ausência de complicações na gravidez e substituindo o ponto de corte do 9º ano pelo 12º ano. Contudo, não se observaram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos (Tabela 7).

Tabela 7- Sub-análise da relação entre o risco de depressão e ansiedade com os grupos com e sem DG

	<12º ano	>12º ano	Complicações na gravidez	Sem complicações na gravidez
	Teste U Mann-Whitney		Teste U Mann-Whitney	
Risco de depressão	$p=0,055$	$p=0,244$	$p=0,403$	$p=0,433$
Risco de ansiedade patológica	$p=0,562$	$p=0,356$	$p=0,069$	$p=0,891$

4. Discussão

O presente estudo teve como objetivo perceber a relação entre o risco de depressão e ansiedade com a DG, na região Norte e Centro de Portugal, já que, de acordo com a nossa pesquisa, não foram encontrados estudos publicados em Portugal que investigassem esta relação.

A introdução de novos critérios de diagnóstico em 2011 contribuiu para o aumento da prevalência de DG em Portugal (7,5% em 2016 *vs* 4,9% em 2011).¹⁷ Por conseguinte, estes podem estar na origem de um sobrediagnóstico de DG, com possível impacto na saúde mental de um maior número de grávidas. Segundo um estudo realizado em França, dependendo dos critérios de diagnóstico utilizados, a prevalência de DG pode ser bastante variável. Não obstante, as grávidas manifestaram uma atitude positiva face aos novos critérios de rastreio de DG, apesar de que, para algumas, possa ser interpretado como uma experiência desagradável ou geradora de alguma ansiedade.²²

Na nossa amostra, o risco de depressão ($p=0,163$), de ansiedade patológica ($p=0,661$) e a gravidade dos sintomas de ansiedade ($p=0,990$) não demonstraram significância estatística com o diagnóstico de DG.

Independentemente de não ter sido verificada uma relação entre a depressão e o diagnóstico de DG, Kozhimannil *et al.* observaram, tendo por base os registos clínicos ou a medicação prescrita para ambas as patologias, que havia, aproximadamente, o dobro do risco de depressão perinatal nas gestantes com DG.²³ Porém, uma das limitações apresentadas pelo mesmo estudo poderá ter sido a inclusão de grávidas mais vulneráveis a nível emocional e socioeconómico. Em contrapartida, a nossa amostra apresenta níveis socioeconómicos mais elevados, o que pode explicar a ausência de relação da DG com a depressão. Além disso, a utilização de escalas de rastreio de autorresposta poderá, de forma similar, estar na origem da não obtenção de um valor de diagnóstico mais preciso.

Por outro lado, Kozhimannil *et al.* não tiveram em conta a história de depressão pré-existente. Como tal, ao incluirmos no nosso questionário a história de saúde mental prévia, foi possível destacar apenas a depressão associada à gravidez na DG. Embora no nosso estudo não se tenha verificado significância estatística entre a DG e história de depressão prévia ($p=0,06$), como sugerido por outros autores,^{24,25} o grupo com DG apresentou uma percentagem ligeiramente superior à do grupo sem DG (52,9% *vs* 47,1%).

A nossa investigação é congruente com outros trabalhos que, do mesmo modo, não encontraram uma associação entre a depressão e o diagnóstico de DG.^{25,26} Uma revisão sistemática revela que a causa para a discrepância de resultados encontradas nos vários estudos está relacionada com o facto de haver diferentes metodologias e heterogeneidade de escalas, pontos de corte, e momentos da avaliação (pré-gravidez, diferentes trimestres e pós-parto), para definir os sintomas de depressão. Acresce ainda o facto de o tamanho amostral poder ser variável, assim como as diferenças culturais existentes.¹²

Relativamente à ansiedade, também não se observou a sua associação com DG. De acordo com um estudo realizado no Reino Unido, os níveis de ansiedade variam ao longo da gravidez.²⁷ No momento do diagnóstico de DG, ocorre um aumento de ansiedade associado ao medo de complicações fetais e pelo facto da adaptação às novas rotinas ser difícil e consumidora de tempo. De igual modo, a prescrição de insulina pode voltar a aumentar os níveis de ansiedade, estes atingem valores comparáveis aos do momento do diagnóstico. No entanto, com o evoluir da gravidez, as gestantes ganham mais confiança no controlo da doença e adquirem estratégias para enfrentar as novas rotinas. Desta forma, se o nosso estudo tivesse incluído grávidas recentemente diagnosticadas com DG ou uma maior percentagem de grávidas com insulino-terapia, os resultados poderiam ter sido diferentes. O estudo supracitado salienta, adicionalmente, que nem todas as grávidas estavam informadas das consequências nefastas da DG a longo prazo e que um suporte social adequado proporcionou um melhor controlo glicémico. Realça-se, então, a importância que os profissionais de saúde e o núcleo familiar possuem na educação e suporte emocional.

Um outro estudo sugere que os níveis de ansiedade associados ao diagnóstico de DG se mantiveram em metade das gestantes entre as 33 e 37 semanas de gestação.⁸ Este período de tempo está em concordância com o nosso objetivo de incluir apenas grávidas no terceiro trimestre da gravidez, apesar de que a nossa média para a idade gestacional foi inferior à obtida por este estudo (33 semanas *vs* 36 semanas).

Os nossos resultados mostraram que os grupos com e sem DG podem ter sido influenciados por diversos fatores tais como a idade, o número de anos de formação, a idade gestacional, o número de gestações, partos e abortos. O grupo com DG apresentou idade mais avançada, o que está em conformidade com a literatura existente^{26,28} e com dados obtidos recentemente sobre a população portuguesa.¹⁷ O número mais elevado de gestações, partos e abortos, associado ao grupo com DG, pode dever-se à idade mais avançada constatada neste grupo. A relação inversa entre o risco de DG e o nível de educação também se encontra descrita por outros autores e associa-se, possivelmente, a comportamentos menos

saudáveis tais como comportamentos de risco, nutrição inadequada e maior inatividade física.²⁹

Comparando o nosso estudo ao que foi realizado por Martini *et al.*, são constatados alguns resultados semelhantes. Ao avaliar os fatores que poderiam influenciar o risco de depressão e ansiedade na gravidez, ambos demonstraram que a sua existência prévia é preditor do seu aparecimento na gravidez.³⁰ Além do mais, ambos os estudos detetaram que quanto menor for o número de anos de formação, maior o risco de depressão. Porém, contrariamente ao que foi observado pelo estudo de Martini *et al.*, uma gravidez não planeada foi associada maioritariamente a ansiedade, em vez de depressão. Uma das limitações do estudo supracitado pode ter sido a exclusão de grávidas de alto risco, o que pode explicar a sua ausência de relação com ansiedade.

Outro fator que pode ter influenciado o risco de depressão e ansiedade é a atividade laboral. Verificou-se que as grávidas que não se encontravam a trabalhar demonstraram um risco mais elevado tanto de depressão como ansiedade. Contudo, da proporção de gestantes que se encontrava sem trabalhar, 79,2% era devido a baixa médica e apenas 13% estavam desempregadas. Também a idade gestacional mais avançada foi associada ao risco de depressão, esta parece dever-se à preocupação da grávida com o período pré-parto e o nascimento do bebé.³¹

Os nossos resultados devem ser interpretados tendo em conta os seus pontos fortes e limitações. A idade média das gestantes da amostra (32,36 anos) foi semelhante à idade média da grávida ao nascimento de um filho para a região do Norte e Centro em 2018 (32,30 anos).³² Para além disso, como mencionado previamente, a maior prevalência de DG em grávidas com idade mais avançada está de acordo com a literatura existente e a realidade portuguesa.¹⁷

Para avaliar a saúde mental das gestantes utilizaram-se escalas adaptadas ao período da gravidez. A escala ERDP-24 (validada para a população portuguesa¹⁸) permitiu rastrear a depressão e a escala ERAP¹⁹ (em processo de validação para a população portuguesa) proporcionou o rastreio da ansiedade.

Quando se recorre a diagnósticos clínicos, como foi feito por outros investigadores,^{12,23} é evidenciada uma associação mais significativa entre a depressão e a ansiedade com a DG. A utilização de instrumentos de autorresposta pode ter contribuído para uma obtenção de informação menos precisa associada a grávidas com a patologia mental. Além disso, características pessoais, económicas ou culturais podem sobre ou subvalorizar os sintomas.

Outra possível limitação poderá ter sido a seleção de grávidas de alto risco e, por isso, com maior número de comorbidades, uma vez que o estudo incluiu as gestantes que se dirigiram à consulta de obstetrícia. Adicionalmente, apenas colaboraram no estudo as grávidas motivadas para o fazer. Poderia ter sido interessante explorar o motivo da não adesão e averiguar se poderia estar relacionado com a menor escolaridade, de modo a esclarecer a razão da insuficiente amostra deste subgrupo, tal como sugerido por outros autores.³³

Observamos ainda que o aparecimento de complicações na gravidez está relacionado com maiores níveis de ansiedade, à semelhança do encontrado na literatura.³⁴ Contudo, a ausência de relação entre a DG e a ansiedade pode ter sido devido à inclusão de grávidas de alto risco e, possivelmente, mais ansiogénicas. Uma das complicações mais referidas pelas gestantes foi a hemorragia vaginal, já anteriormente mencionada como geradora de ansiedade.³⁵ Como tal, poderia ser investigado se esta ausência de relação também se verificaria numa amostra com grávidas seguidas pelos cuidados de saúde primários.

Por último, a amostra reduzida de gestantes com insulinoaterapia pode ter influenciado a baixa relação entre a DG e a ansiedade. A presença de um número pouco representativo deste subgrupo poderá dever-se ao facto de as normas de orientação da DG privilegiarem o tratamento não farmacológico.

5. Conclusão

Os resultados obtidos sugerem não existir uma relação estatisticamente significativa entre a DG e o risco de depressão ($p=0,163$), o risco de ansiedade patológica ($p=0,661$) e a gravidade dos sintomas de ansiedade ($p=0,990$). Fazendo sub-análise com as possíveis variáveis de confundimento, a ausência de diferenças estatísticas manteve-se.

Atendendo aos resultados deste estudo, poderia ser interessante incluir, em investigações futuras, grávidas seguidas em cuidados de saúde primários e, por isso, com um número mais reduzido de complicações. Do mesmo modo, sugere-se um estudo com recurso a registos clínicos/diagnóstico clínico em vez de escalas de rastreio para avaliar a depressão e a ansiedade. Adicionalmente, uma amostra com maior representatividade de um baixo nível socioeconómico ou de insulino-terapia deverá futuramente ser explorada. Deveria também alargar-se o estudo a outras regiões do país, uma vez que, apesar de a amostra incluir o CHTMAD e CHTV, a maioria dos questionários obtidos foi referente ao CHUC. Por último, poder-se-ia avaliar o suporte social das gestantes e as características do tratamento não farmacológico (tratamento maioritariamente prescrito neste grupo).

Embora não tenha sido encontrada uma relação entre DG e depressão e ansiedade, o surgimento de complicações na gravidez, a depressão e ansiedade pré-existentes, a gravidez não planeada e a menor formação académica favorecem o risco de desenvolvimento destes distúrbios psicológicos. Assim, este estudo realça a importância de consciencializar os profissionais de saúde para uma intervenção precoce, com o intuito de diminuir as consequências negativas que a patologia mental pode ter, tanto para a mãe como para o bebé. Reforça-se, por fim, a necessidade de rastrear e prevenir os fatores de risco que podem interferir no bem-estar emocional da grávida, bem como o tratamento e suporte adequado e individualizado, ponderando os riscos/benefícios dos critérios de diagnóstico de DG.

6. Bibliografia

1. Almeida MC, Dores J, Vicente L, Paiva S, Ruas L. Consenso “Diabetes Gestacional” - Atualização 2017. Lisboa: Direção Geral da Saúde; 2017.
2. HAPO Study Cooperative Research Group, Metzger BE, Lowe LP, et al. Hyperglycemia and adverse pregnancy outcomes. *N Engl J Med*. 2008;358(19):1991–2002.
3. Diagnostic Criteria and Classification of Hyperglycaemia First Detected in Pregnancy. Geneva: World Health Organization; 2013.
4. Massa AC, Rangel R, Cardoso M, Campos A. Diabetes gestacional e o impacto do actual rastreio. *Acta Med Port*. 2015;28(1):29-34.
5. Damm P, Houshmand-Oeregaard A, Kelstrup L, Lauenborg J, Mathiesen ER, Clausen TD. Gestational diabetes mellitus and long-term consequences for mother and offspring: a view from Denmark. *Diabetologia*. 2016;59(7):1396–1399.
6. Ferreira AF, Silva CM, Antunes D, Sousa F, Lobo AC, Moura P. Diabetes Gestacional: Serão os Atuais Critérios de Diagnóstico Mais Vantajosos?. *Acta Med Port*. 2018;31(7-8):416–424.
7. Crowther CA, Hiller JE, Moss JR, et al. Effect of treatment of gestational diabetes mellitus on pregnancy outcomes. *N Engl J Med*. 2005;352(24):2477–2486.
8. Hui AL, Sevenhuysen G, Harvey D, Salamon E. Stress and anxiety in women with gestational diabetes during dietary management. *Diabetes Educ*. 2014;40(5):668–677.
9. Miazgowski T, Bikowska M, Ogonowski J, Taszarek A. The Impact of Health Locus of Control and Anxiety on Self-Monitored Blood Glucose Concentration in Women with Gestational Diabetes Mellitus. *J Womens Health (Larchmt)*. 2018;27(2):209–215.
10. Hermon N, Wainstock T, Sheiner E, Golan A, Walfisch A. Impact of maternal depression on perinatal outcomes in hospitalized women-a prospective study. *Arch Womens Ment Health*. 2019;22(1):85–91.
11. Azami M, Badfar G, Soleymani A, Rahmati S. The association between gestational diabetes and postpartum depression: A systematic review and meta-analysis. *Diabetes Res Clin Pract*. 2019;149:147–155.
12. Ross GP, Falhammar H, Chen R, Barraclough H, Kleivenes O, Gallen I. Relationship between depression and diabetes in pregnancy: A systematic review. *World J Diabetes*. 2016;7(19):554–571.

13. Mak JKL, Lee AH, Pham NM, et al. Gestational diabetes and postnatal depressive symptoms: A prospective cohort study in Western China. *Women Birth*. 2019;32(3):e42c–e431.
14. Arafa A, Dong JY. Gestational diabetes and risk of postpartum depressive symptoms: A meta-analysis of cohort studies. *J Affect Disord*. 2019;253:312–316.
15. Egan AM, Dunne FP, Lydon K, Conneely S, Sarma K, McGuire BE. Diabetes in pregnancy: worse medical outcomes in type 1 diabetes but worse psychological outcomes in gestational diabetes. *QJM*. 2017;110(11):721–727.
16. PORDATA–SNS: partos nos hospitais [Internet]. 2017. [acedido a 14-04-2020]. Disponível em: <https://www.pordata.pt/Municipios/SNS+partos+nos+hospitais-278>.
17. Direção-Geral da Saúde. Programa Nacional para a Diabetes: 2017. Lisboa: DGS; 2017. 19 p.
18. Pereira AT, Bos S, Marques M, et al. Short forms of the postpartum depression screening scale: as accurate as the original form. *Arch Womens Ment Health*. 2013;16(1):67–77.
19. Somerville S, Byrne SL, Dedman K, et al. Detecting the severity of perinatal anxiety with the Perinatal Anxiety Screening Scale (PASS). *J Affect Disord*. 2015;186:18–25.
20. Bettencourt P, Lourenço P, Azevedo A. Influence of socioeconomic status on therapy and prognosis after an acute heart failure episode. *Int J Cardiol*. 2013;168(5):4985–4987.
21. Instituto Nacional de Estatística. Classificação Portuguesa das Profissões 2010. Lisboa: INE; 2015. 485 p.
22. Gayet-Ageron A, Poncet B, Guerre P, et al. Specific information about the WHO guidelines for gestational diabetes screening improves clinical practices. *J Eval Clin Pract*. 2008;14(1):36–42.
23. Kozhimannil KB, Pereira MA, Harlow BL. Association between diabetes and perinatal depression among low-income mothers. *JAMA*. 2009;301(8):842–847.
24. Byrn M, Penckofer S. The relationship between gestational diabetes and antenatal depression. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2015;44(2):246–255.
25. Clark CE, Rasgon NL, Reed DE 2nd, Robakis TK. Depression precedes, but does not follow, gestational diabetes. *Acta Psychiatr Scand*. 2019;139(4):311–321.
26. Beka Q, Bowker S, Savu A, Kingston D, Johnson JA, Kaul P. Development of Perinatal Mental Illness in Women With Gestational Diabetes Mellitus: A Population-Based Cohort Study. *Can J Diabetes*. 2018;42(4):350–355.e1.
27. Draffin CR, Alderdice FA, McCance DR, et al. Exploring the needs, concerns and knowledge of women diagnosed with gestational diabetes: A qualitative study. *Midwifery*. 2016;40:141–147.

28. Katon JG, Russo J, Gavin AR, Melville JL, Katon WJ. Diabetes and depression in pregnancy: is there an association?. *J Womens Health (Larchmt)*. 2011;20(7):983–989.
29. Song L, Shen L, Li H, et al. Socio-economic status and risk of gestational diabetes mellitus among Chinese women. *Diabet Med*. 2017;34(10):1421–1427.
30. Martini J, Petzoldt J, Einsle F, Beesdo-Baum K, Höfler M, Wittchen HU. Risk factors and course patterns of anxiety and depressive disorders during pregnancy and after delivery: a prospective-longitudinal study. *J Affect Disord*. 2015;175:385–395.
31. Lima MOP, Tsunehiro MA, Bonadio IC, Murata M. Sintomas depressivos na gestação e fatores associados: estudo longitudinal. *Acta Paul Enferm*. 2017;30(1):39–46.
32. PORDATA–Idade média da mãe ao nascimento de um filho [Internet]. 2018. [acedido a 14-04-2020]. Disponível em: <https://www.pordata.pt/Municipios/Idade+média+da+mãe+ao+nascimento+de+um+filho-842>.
33. Pereira PK, Lovisi GM. Prevalência da depressão gestacional e fatores associados. *Rev Psiquiatr Clin*. 2008;35(4):144–53.
34. Meaney S, Lutomski JE, O' Connor L, O' Donoghue K, Greene RA. Women's experience of maternal morbidity: a qualitative analysis. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2016;16(1):184.
35. Richardson A, Raine-Fenning N, Deb S, Campbell B, Vedhara K. Anxiety associated with diagnostic uncertainty in early pregnancy. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2017;50(2):247–254.

7. Anexos

Anexo 1 - Questionário e consentimento informado

Consentimento informado, livre e esclarecido para participação em estudos de investigação

Título do estudo: Depressão e ansiedade associados ao diagnóstico de diabetes gestacional na gravidez

Enquadramento: Este estudo observacional feito no CHTMAD insere-se no âmbito da dissertação de mestrado em Medicina da Universidade da Beira Interior de Cláudia Isabel Matos Dinis, orientada pelo Doutor José Augusto Rodrigues Simões e coorientada pela Doutora Inês Rosendo Carvalho e Silva Caetano.

Informação geral e objetivos do estudo: Este projeto tem como objetivo investigar a relação da depressão e ansiedade com a diabetes gestacional. No estudo serão incluídas grávidas no 3º trimestre da gravidez e que se dirijam à consulta de obstetrícia no CHTMAD no período de recolha dos dados. O estudo será executado com recurso a dados obtidos através da resposta a questionários que avaliam as variáveis em estudo. Pretende-se esclarecer a associação entre a perturbação psicológica (depressão e/ou ansiedade) e o diagnóstico de diabetes gestacional, fazendo-se a comparação com grávidas com diabetes pré-gestacional e grávidas não-diabéticas. Todas as grávidas da amostra irão responder ao mesmo questionário sobre sintomas de depressão e ansiedade, sobre a sua gravidez, existência de diabetes e outras doenças mentais prévias.

Riscos e potenciais inconvenientes: Não estão previstos riscos para quem participa. O preenchimento dos questionários leva alguns minutos.

Potenciais benefícios: Este estudo tem a vantagem de estudar a diabetes gestacional e permitir um melhor conhecimento do seu impacto psicológico. Além disso, a informação que será recolhida irá contribuir para alertar os profissionais de saúde para a importância de rastrear, acompanhar e tratar a ansiedade ou depressão associadas ao diagnóstico de diabetes gestacional, melhorando a qualidade de vida materna.

Condições e financiamento: A sua participação será voluntária, anónima e pode retirar o seu consentimento em qualquer altura sem qualquer consequência para si, sem precisar de explicar as razões, sem qualquer penalidade ou perda de benefícios. O próprio investigador financiará o estudo e não há remuneração a investigadores ou participantes pelo seu contributo. Este estudo mereceu parecer favorável da Comissão de Ética do Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro (CHTMAD).

Confidencialidade: Os questionários serão feitos em anonimato, sem dados que possam identificar a pessoa em causa. Os seus registos manter-se-ão confidenciais de acordo com os regulamentos e leis aplicáveis.

Agradeço a sua participação voluntária neste estudo.

Leia com atenção toda a informação constante neste consentimento. Se tiver questões sobre este estudo deve contactar: Cláudia Dinis, estudante de medicina da UBI, telemóvel: 912474149 email: a33761@fcsaude.ubi.pt

A investigadora: Cláudia Isabel Matos Dinis

Assinatura: _____ Data: ____/____/2019

Declaro ter lido e compreendido este documento, bem como as informações verbais que me foram fornecidas pela pessoa que acima assina. Foi-me garantida a possibilidade de em qualquer altura recusar participar neste estudo sem qualquer tipo de consequências. Desta forma, aceito participar neste estudo e permito a utilização dos dados que de forma voluntária forneço, confiando em que apenas serão utilizados para esta investigação e nas garantias de confidencialidade e anonimato que me são dadas pela investigadora.

Nome da utente: _____ Data: ____/____/2019

Assinatura: _____



ESTUDO - Depressão e ansiedade associados ao diagnóstico de diabetes gestacional na gravidez

Data da consulta: ___/___/___ (dia/mês/ano)

Maternidade/Hospital _____

- Idade: _____ anos
- Número de anos de formação: _____ anos (ex: 12ºano = 12 anos)
- Qual a sua profissão? _____
- De momento está a trabalhar? Sim Não
Se não, qual a razão? _____
- Salário igual ou superior ao salário mínimo? Sim Não
- Vive sozinha? Sim Não
- Idade gestacional atual: _____ semanas
- Quantas vezes esteve grávida (incluindo esta gravidez)? _____
- Quantos partos teve (excluir abortos)? _____
- Quantos abortos teve? _____
- A sua gravidez foi planeada? Sim Não
- Tinha diabetes prévia à gravidez? Sim Não
Se sim, que tipo de diabetes? Tipo 1 Tipo 2
Se sim, que medicação fazia imediatamente antes de engravidar?

- Foi-lhe diagnosticada diabetes nesta gravidez? Sim Não
Se sim, quando soube?
Nas análises do 1ºtrimestre (glicémia em jejum)
Nas análises do 2ºtrimestre (PTGO)
Está a fazer alguma medicação/ tratamento para a diabetes gestacional?
Sim Não Se sim, qual? _____

- Quando engravidou estava com depressão? Sim Não
Se sim, estava a fazer medicação para a depressão? Sim Não
Se sim, qual? _____
- Quando engravidou estava com ansiedade? Sim Não
Se sim, estava a fazer medicação para a ansiedade? Sim Não
Se sim, qual? _____
- Tem alguma doença que conheça anterior à gravidez? Sim Não
Se sim, qual? _____
Se sim, está a fazer alguma medicação/tratamento para essa doença(s)?
Sim Não Se sim, qual? _____
- Teve alguma complicação durante a gravidez? Sim Não
Se sim, qual? _____

Obrigada pela sua colaboração.



ESTUDO - Depressão e ansiedade associados ao diagnóstico de diabetes gestacional na gravidez

Escala de Rastreio de Depressão Pós-parto (ERDP-24)

A seguir encontra uma lista de afirmações que descrevem sentimentos que as mulheres grávidas podem ter **ANTES DO NASCIMENTO** do seu bebé. Coloque um círculo na resposta que melhor descreve o modo como se tem sentido durante o **ÚLTIMO MÊS**. Por favor, indique o seu grau de concordância com cada frase.

NO ÚLTIMO MÊS, EU...

	1	2	3	4	5
	Discordo muito	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo muito
1. tive dificuldades em dormir.	1	2	3	4	5
2. senti-me completamente sozinha.	1	2	3	4	5
3. não consegui concentrar-me em nada.	1	2	3	4	5
4. senti-me um fracasso.	1	2	3	4	5
5. comecei a pensar que estaria melhor morta.	1	2	3	4	5
6. perdi o apetite.	1	2	3	4	5
7. senti-me verdadeiramente angustiada (oprimida).	1	2	3	4	5
8. tive medo de nunca mais voltar a ser feliz.	1	2	3	4	5
9. senti que estava a perder o juízo.	1	2	3	4	5
10. senti que estava a tornar-me uma estranha para mim própria.	1	2	3	4	5
11. senti que as outras grávidas eram melhores do que eu.	1	2	3	4	5
12. pensei que a morte seria a única solução para sair deste pesadelo.	1	2	3	4	5
13. acordei a meio da noite e tive dificuldade em voltar a adormecer.	1	2	3	4	5
14. tive medo de nunca mais ser a mesma pessoa.	1	2	3	4	5
15. senti-me culpada por não sentir o amor que devia ter pelo meu futuro bebé.	1	2	3	4	5
16. quis fazer mal a mim própria.	1	2	3	4	5
17. dei voltas na cama durante muito tempo a tentar adormecer (à noite).	1	2	3	4	5

18. tenho andado muito irritável.	1	2	3	4	5
19. tenho tido dificuldades em tomar decisões mesmo simples.	1	2	3	4	5
20. senti que o meu futuro bebé estaria melhor sem mim.	1	2	3	4	5
21. sabia que devia comer mas não consegui.	1	2	3	4	5
22. senti-me inquieta, tinha de andar de um lado para o outro.	1	2	3	4	5
23. tive dificuldades em concentrar-me numa tarefa.	1	2	3	4	5
24. só queria deixar este mundo.	1	2	3	4	5

1	2	3	4	5
Discordo muito	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo muito

Obrigada pela sua colaboração.



ESTUDO - Depressão e ansiedade associados ao diagnóstico de diabetes gestacional na gravidez

Escala de Rastreio da Ansiedade Perinatal (ERAP)

AO LONGO DO ÚLTIMO MÊS, com que frequência experienciou o seguinte?
Por favor, assinale a resposta que melhor descreve a sua experiência, em todas as questões.

	0 Nunca	1 Algumas vezes	2 Muitas vezes	3 Quase sempre
1. Preocupar-me com a gravidez/bebé.	0	1	2	3
2. Medo que algo de mal aconteça ao bebé.	0	1	2	3
3. Sentir pavor por ter a sensação de que algo de mau está para acontecer.	0	1	2	3
4. Preocupar-me com muitas coisas.	0	1	2	3
5. Preocupar-me com o futuro.	0	1	2	3
6. Sentir-me assoberbada/esmagada.	0	1	2	3
7. Ter medos muito intensos sobre várias coisas (de agulhas, de sangue, do parto, da dor, etc...).	0	1	2	3
8. Ataques súbitos de medo ou desconforto intenso.	0	1	2	3
9. Pensamentos repetitivos difíceis de parar ou controlar.	0	1	2	3
10. Dificuldade em dormir, mesmo quando tenho a oportunidade para o fazer.	0	1	2	3
11. Ter de fazer as coisas de uma certa maneira ou ordem.	0	1	2	3
12. Querer que as coisas sejam perfeitas.	0	1	2	3
13. Precisar de ter as coisas sob controlo.	0	1	2	3
14. Dificuldade em parar de verificar ou de repetir as coisas, vezes sem conta.	0	1	2	3
15. Sentir-me sobressaltada ou facilmente assustada.	0	1	2	3
16. Preocupar-me com pensamentos que se repetem.	0	1	2	3
17. Estar alerta ou sentir necessidade de ter cuidado.	0	1	2	3
18. Ficar perturbada com memórias repetidas, sonhos ou pesadelos.	0	1	2	3
19. Preocupar-me com a possibilidade de fazer uma má figura em frente aos outros.	0	1	2	3
20. Medo de que os outros me irão julgar negativamente.	0	1	2	3
21. Sentir-me muito desconfortável em multidões.	0	1	2	3

22. Evitar situações sociais porque posso ficar nervosa.	0	1	2	3
23. Evitar coisas que me preocupam.	0	1	2	3
24. Sentir-me desligada, como se estivesse a ver-me a mim própria num filme.	0	1	2	3
25. Perder a noção do tempo e não conseguir lembrar-me do que aconteceu.	0	1	2	3
26. Dificuldade em adaptar-me a mudanças recentes.	0	1	2	3
27. Sentir que a ansiedade afeta a minha capacidade de fazer as coisas.	0	1	2	3
28. Ter pensamentos acelerados que dificultam a minha concentração.	0	1	2	3
29. Medo de perder o controlo.	0	1	2	3
30. Sentir-me em pânico.	0	1	2	3
31. Sentir-me agitada.	0	1	2	3

0	1	2	3
Nunca	Algumas vezes	Muitas vezes	Quase sempre

Obrigada pela sua colaboração.

Anexo 2 – Autorização da Comissão de Ética do Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro



SNS SERVIÇO NACIONAL
DE SAÚDE



Exm^o(a). Senhor(a):
Claudia Isabel Matos Dinis
Faculdade de Ciências da Saúde

a33761@fcsaude.ubi.pt

ASSUNTO: *Ensaio Clínico/Projeto de Investigação*

V/ REFERÊNCIA

Após Parecer favorável emitido pela Comissão de Ética em reunião de 16.10.2019, o Conselho de Administração em 17.10.2019, autorizou a realização do estudo intitulado "Depressão e ansiedade associados ao diagnóstico de diabetes gestacional na gravidez".

Com os melhores cumprimentos,

Vila Real 21.10.2019

Doc n.º. 345/2019 - C.A.

HV

A PRESIDENTE DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

Rita Castanheira

Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro E.P.E
Avenida Noruega, Lordelo | 5000-508 Vila Real

TEL + 351 259 300 500 FAX + 351 250 300 503 EMAIL geral@chtmad.min-saude.pt www.chtmad.min-saude.pt

CHTMAD

Anexo 3 – Autorização da Comissão de Ética do Centro Hospitalar Tondela Viseu



Cláudia Isabel Matos Dinis <a33761@fcsaude.ubi.pt>

Submissão de projeto à Comissão de Ética

Comissão de Ética <etica@hstviseu.min-saude.pt>
Para: Cláudia Isabel Matos Dinis <a33761@fcsaude.ubi.pt>

22 de julho de 2019 às 12:31

Bom Dia Cláudia Dinis

O seu pedido de autorização para realização do seu estudo foi aprovado em reunião do dia 15 de Julho de 2019 pela Comissão de Ética do CHTV, no entanto o Conselho de Administração do CHTV solicitou que dirigisse um ofício (emitido pela UBI) ao Presidente do CA do CHTV solicitando autorização para realização do mesmo.

Com os melhores cumprimentos,

Catarina Norte

Unidade de Ensino, Inovação e Desenvolvimento Científico * CACB

Gabinete de Apoio e Coordenação do Ensino P.G. * Comissão de Ética para a Saúde

Centro Hospitalar Tondela-Viseu E.P.E. * Unidade Hospitalar de Viseu

Av. Rei D. Duarte, 3504-009 VISEU, Portugal

Telf. Geral 232 420 500 - Extensão do Gabinete: 11317 | Fax. 232 420 591

etica@hstviseu.min-saude.pt * www.hstviseu.min-saude.pt



[Citação ocultada]

Fwd: Pedido de recolha de dados

1 mensagem

Fernando Pimenta <fpimenta@fcsaude.ubi.pt>
Para: Cláudia Isabel Matos Dinis <a33761@fcsaude.ubi.pt>

29 de julho de 2019 às 12:24

----- Forwarded message -----
De: **António Cabral** <pcabral@ubi.pt>
Date: segunda, 29/07/2019 às(s) 11:57
Subject: Fwd: Pedido de recolha de dados
To: Fernando Pimenta <fpimenta@fcsaude.ubi.pt>

----- Forwarded message -----
De: **sec.presidente** <sec.presidente@hstviseu.min-saude.pt>
Date: segunda, 29/07/2019 às(s) 11:52
Subject: Pedido de recolha de dados
To: pcabral@ubi.pt <pcabral@ubi.pt>

Exmos Senhores

Encarrega-me o Conselho de Administração do Centro Hospitalar Tondela-Viseu, EPE, de informar V^ª. Ex^ª. que em reunião do Conselho, dia 24 de Julho de 2019, foi autorizado o pedido de recolha de dados para a realização do estudo "Depressão e ansiedade associados ao diagnóstico da diabetes gestacional na gravidez", à aluna Cláudia Isabel Matos Dinis, n.º. 33761.

Com os melhores cumprimentos,

Albertina Breia Jesus

Secretária - Conselho de Administração

CENTRO HOSPITALAR TONDELA-VISEU

Av. Rei D. Duarte, 3504-009 VISEU, Portugal

Telf. 232 420 500 | Fax. 232 420 591

sec.presidente@hstviseu.min-saude.pt

www.hstviseu.min-saude.pt



Anexo 4 – Autorização da Comissão de Ética do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

PARECER

Projecto Investigação: *Depressão, ansiedade e stress associados ao diagnóstico da diabetes gestacional na gravidez*

Promotor: Não se aplica

Investigador: Mariana da Cruz e Castro

Serviço: Obstetrícia da Maternidade Bissaya Barreto

Parecer

Objectivos. Metodologia. Resultados esperados.
Outros Centros ou Serviços envolvidos.

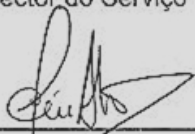
Com este estudo pretende-se avaliar a existência de depressão, ansiedade e stress materno em grávidas com diabetes gestacional, comparando com grávidas sem diabetes gestacional. Determinar esta relação é essencial para alertar os profissionais de saúde para a importância de rastrear, acompanhar e tratar a ansiedade, stress ou depressão associadas ao diagnóstico desta condição, melhorando a qualidade de vida materna. Além disso, também se pretende fazer uma reflexão sobre o impacto que este diagnóstico pode ter nas mulheres grávidas, quando se definem os critérios para diabetes gestacional, podendo acrescentar informação na ponderação do risco/benefício dos diversos pontos de corte diagnósticos.

O estudo observacional será executado com recurso a dados obtidos através da resposta a um questionário com escalas, validadas em Portugal, para avaliar a ansiedade, stress e depressão materna.

A amostra incluirá grávidas que recorram à consulta, no período definido, na Maternidade Daniel de Matos, Maternidade Bissaya Barreto e Centro Hospitalar de Leiria, e que aceitem participar no estudo. Será realizada a análise estatística para examinar se o diagnóstico de diabetes gestacional influencia as variáveis em estudo. O estudo será realizado em anonimato e cumprindo as normas éticas.

Trata-se de um estudo original no nosso país a realizar com a colaboração da Dra. Ana Raquel Neves, médica do serviço de Obstetrícia da Maternidade Bissaya Barreto, e que autorizo enquanto diretor do mesmo serviço.

O Director do Serviço


2017