

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Faculdade de Medicina

Graduação em Nutrição

Priscila Oliveira da Silva

**QUALIDADE DE VIDA EM MULHERES COM DIABETES MELLITUS  
GESTACIONAL**

**Porto Alegre, dezembro de 2017.**

**Priscila Oliveira da Silva**

**QUALIDADE DE VIDA EM MULHERES COM DIABETES MELLITUS  
GESTACIONAL**

Trabalho de conclusão de curso de graduação  
apresentado como requisito parcial para obtenção  
de grau de bacharel em Nutrição, à Universidade  
Federal do Rio Grande do Sul.

**Orientadora:**

Prof Dr Nut Vera Lúcia Bosa

**Co-orientadora:**

Nut Ester Zoche

Porto Alegre, dezembro de 2017

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente agradeço a Deus, que iluminou minha vida e proporcionou a mim e à minha família saúde, proteção e força.

Aos meus pais, por todo o apoio e compreensão nos momentos de ausência durante os anos de faculdade. Obrigado! Amo vocês!

Ao meu irmão de coração, pela contribuição e revisão do trabalho, que estava sempre disponível para minhas dúvidas.

A minha orientadora e co-orientadora, Vera Lúcia Bosa e Ester Zoche, pela paciência, dedicação constante e ensinamentos. Agradeço pela confiança depositada em mim e contribuição para meu crescimento profissional e pessoal.

A nutricionista e amiga Renata Selbach Pons, pela a oportunidade de trabalhar com ela para a coleta deste trabalho.

Agradeço a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação e contribuíram que eu chegasse até aqui. Muito obrigada!

## RESUMO

**Objetivo:** estudar a qualidade de vida (QV) em mulheres com diabetes mellitus gestacional (DMG) e sua relação com fatores sociais, nutricionais e clínicos.

**Métodos:** estudo de coorte em mulheres com DMG no ambulatório multiprofissional de alto risco do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Utilizou-se um questionário geral e questionário de QV WHOQOL-bref. A análise estatística foi realizada através do pacote estatístico *Statistical Package for the Social Science* (SPSS) versão 18.0, com dupla digitação para confirmação dos registros. As variáveis categóricas foram expressas em percentual e valor absoluto, as variáveis contínuas paramétricas, em média e desvio padrão; e variáveis contínuas não paramétricas, em mediana e intervalo interquartil do percentil 25 e 75. A associação entre as médias dos escores de QV com os fatores sociais, nutricionais e clínicos foi realizada através do teste *t* para amostras independentes, considerando como diferenças estatisticamente significativas valores de *p* menores que 0,05. **Resultados:** Foram avaliadas 69 gestantes com diabetes gestacional com média de idade de 33,35 ±5,9 anos. Em relação ao estado nutricional pré-gestacional, 81,2% (n=56) das mulheres iniciaram a gestação com excesso de peso. Os escores dos domínios físico, psicológico e relações sociais apresentaram associação significativamente positiva em gestantes com companheiro, assim como o ganho de peso gestacional adequado e associação negativa no domínio ambiental com o tabagismo e a presença de trabalho. **Conclusões:** O presente estudo contribui para melhor compreensão da QV das gestantes com DMG e fatores sociais, nutricionais e clínicos como, situação conjugal, IMC pré-gestacional, ganho e adequação de peso.

**Palavras-chave:** qualidade de vida; diabetes mellitus gestacional; fatores de risco.

## ABSTRACT

**Objective:** to study the quality of life (QoL) in women with gestational diabetes mellitus (GDM) and its relationship with social, nutritional and clinical factors.

**Methods:** a cohort study in women with GDM in the high risk multi-professional clinic of *Hospital de Clínicas de Porto Alegre*. A general questionnaire and WHOQOL-BREF QoL questionnaire. The statistical analysis was performed through the Statistical Package for Social Science (SPSS) 18.0 version, with double check to confirm the records. The categorical variables were expressed as percentage and absolute value, the parametric continuous variables, in mean and standard deviation; and non-parametric continuous variables, in the median and interquartile range of the 25th and 75th percentile. The association between the means QoL scores with social, nutritional and clinical factors was performed through the t-test for independent samples, considering as statistically differences p values lower than 0,05. **Results:** A total of 69 pregnant women with gestational diabetes with a mean age of  $33,35 \pm 5,9$  years were evaluated. Regarding the pre-gestational nutritional status, 81,2% (n = 56) of the women started pregnancy with excess weight. The score of the physical, psychological and social domains showed a significantly positive association in pregnant women with partner, as well as adequate gestational weight gain and negative association in the environmental domain with smoking and employment. **Conclusions:** The present study contributes to a better understanding of the QoL of pregnant women with GDM and social, nutritional and clinical factors such as, marital status, pre-gestational BMI, weight gain and adequacy.

**Key words:** quality of life; gestational diabetes mellitus; risk factors.

## LISTA DE TABELAS

### ARTIGO ORIGINAL

**Tabela 1.** Fatores sociais, nutricionais e clínicos de mulheres com diabetes mellitus gestacional.....43

**Tabela 2.** Associação entre os escores dos domínios físico, psicológico, ambiental, de relações sociais e escore total de qualidade de vida com fatores sociais, nutricionais e clínicos de mulheres com diabetes mellitus gestacional.....44

## LISTA DE FIGURAS

### ARTIGO ORIGINAL

**Figura 1.** Médias dos escores de qualidade de vida total, no domínio físico, psicológico, de relações sociais e ambiente .....46

## **LISTA DE ABREVEATURAS E SIGLAS**

DMG – Diabetes Mellitus Gestacional

RI – Resistencia Insulina

DM2 – Diabetes Mellitus tipo 2

QV – Qualidade de Vida

OMS - Organização Mundial da Saúde

IMC - Índice de Massa Corporal

WHOQOL - World Health Organization Quality of Life

IG – Idade Gestacional

HCPA – Hospital de Clinicas de Porto Alegre

ABEP - Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa

IOM - Institute of Medicine

SPSS - Statistical Package for the Social Science



## SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	10
1.1.	DIABETES MELLITUS GESTACIONAL.....	10
1.2.	QUALIDADE DE VIDA.....	11
1.2.1.	Histórico e Definições.....	11
1.2.2.	Qualidade de Vida na Gestação e Diabetes Mellitus Gestacional.....	11
1.3.	Fatores sociais, nutricionais e clínicos que influenciam a qualidade de vida..	12
1.3.1.	Fatores sociais.....	13
1.3.2.	Excesso de peso.....	14
1.3.3	Tratamento do Diabetes Mellitus Gestacional.....	14
1.4	Instrumentos para mensuração da qualidade de vida .....	15
2.	JUSTIFICATIVA.....	17
3.	OBJETIVOS.....	18
	REFERÊNCIAS.....	19
	ARTIGO ORIGINAL.....	26
	TABELAS.....	42
	FIGURAS.....	45
	APÊNDICES.....	47
	ANEXOS.....	51

## **1. INTRODUÇÃO**

### **1.1. DIABETES MELLITUS GESTACIONAL**

#### **1.1.1. Definição**

O diabetes mellitus gestacional (DMG) é uma intolerância aos carboidratos diagnosticada na gravidez no segundo ou terceiro trimestre de gestação (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2015). No segundo trimestre há aumento da resistência à insulina (RI) decorrente de uma adaptação fisiológica. Para garantir um aporte adequado do feto, causado pela intervenção dos hormônios placentários anti-insulínicos. Contudo, antes de engravidar as mulheres já apresentam algum grau de RI, como sobrepeso, obesidade central e síndrome de ovários policístico, com efeito potencializado nos tecidos periféricos (IDF, Global Guideline for pregnancy and diabetes 2009). A prevalência de DMG no Brasil varia entre 3% e 25% das gestações, dependendo do grupo étnico, da população e do critério diagnóstico utilizado (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2015). Estudo recente realizado na Irlanda com gestantes, sugere que a prevalência de DMG está aumentando proporcionalmente devido aos índices de obesidade (DANYLIV et al., 2015). A DMG pode evoluir para diabetes mellitus tipo 2 (DM2) se não tratada corretamente (FERRARA 2007).

Alguns fatores podem contribuir para aumento da prevalência de DMG como idade superior a 35 anos, obesidade, diminuição da atividade física, DMG nas gestações anteriores e história familiar de diabetes (FERRARA 2007; MISSION, et al., 2017). Estes fatores influenciam diretamente na qualidade de vida das gestantes e exigem maior cuidado com o tratamento de DMG através de uma alimentação saudável com restrição de alguns alimentos e monitoramento da glicemia, alterando assim o estilo de vida e bem-estar das gestantes (GUGLANI; SHENOY; SANDHU, 2014). Deste modo, o diagnóstico de DMG tem um impacto negativo na qualidade de vida, devido aos receios de que a doença possa interferir na gestação, prejudicando assim seu bebê e a si mesma (DALFRÀ et al., 2012).

## **1.2. QUALIDADE DE VIDA**

### **1.2.1. Histórico e Definições**

O interesse pelo conceito qualidade de vida (QV) na área da saúde é relativamente recente, devido aos novos paradigmas que estão influenciando as políticas e as práticas de setor nas últimas décadas. (SEIDL; ZANNON, 2004). A QV surgiu pela primeira vez na literatura médica por volta de 1930 (SEIDL; ZANNON, 2004), no entanto por alguns anos o termo foi esquecido, reaparecendo em 1964 quando o presidente dos Estados Unidos, Lyndon Jonhson, declarou que o bem-estar da população não poderia ser medido através do balanço dos bancos, mas através da QV que era proporcionada às pessoas (FLECK et al., 1999). Porém só na década de 90, que a QV passou a ser mais utilizada pela sociedade, observando-se um grande avanço de investigações científicas sobre a QV e sua relação com questões sociais, culturais e biológicas. A Organização Mundial da Saúde (OMS) define a QV como “a percepção do indivíduo de sua posição na vida dentro do contexto cultural e do sistema de valores em que vivem e em relação aos seus objetivos, expectativas, normas e preocupações. É um conceito extenso e complexo que abrange a saúde física, o estado psicológico, o nível de independência, as relações sociais, as crenças pessoais e o relacionamento com as características sobressalientes do meio ambiente” (OMS 1998).

### **1.2.2. Qualidade de Vida na Gestação e Diabetes Mellitus Gestacional**

A gesta o caracteriza-se por mudanças físicas, emocionais e psicológicas e representa uma fase especial para a mulher (DO, Nicoline C. et al., 2017; REZENDE; SOUZA, 2012). A QV das mulheres pode ser afetada negativamente por vários motivos durante o período da gesta o. As gestantes apresentam vários sintomas físicos como fadiga, falta de ar, pirose, náuseas, v mitos, dor nas costas e c imbra nas pernas, afetando assim seu bem-estar, autoestima e capacidades físicas. Por estas razões, há diminui o na QV durante o primeiro e o terceiro trimestre gestacional (TA DEMIR; BALCI; G NAY, 2010; A LACASSE, et al.,2008)

Estudo realizado na Turquia com mulheres grávidas demonstra que há diminuição da QV no segundo e terceiro trimestre gestacional, devido à piora da qualidade do sono por dores musculares nas costas, ronco, câimbra nas pernas, síndrome das pernas inquietas e falta de ar (SUT; ASCI; TOPAC, 2016). A piora da QV na gestação também pode estar relacionada com os fatores sociais como idade, nível educacional, planejamento familiar, horas trabalhadas e acompanhamento pré-natal (FERREIRA et al., 2012).

O diagnóstico de DMG durante a gravidez pode afetar seu bem-estar físico e psicológico influenciando diretamente na qualidade de vida (MARCHETTI et al., 2017). Esse diagnóstico pode causar aumento temporário em sintomas de ansiedade e depressão, devido à preocupação com desfecho da doença na gestação e também com mudanças em seu estilo de vida e adaptação à doença (BEKA et al., 2017; BIEN et al., 2016).

Estudo canadense com 16 mulheres avaliou a percepção de saúde em história de DMG no primeiro ano de pós-parto. Os pesquisadores sugeriram que as mulheres viviam uma gravidez controlada, seguidas de processos de adaptações ao diagnóstico, agravado pela obrigação moral de ser uma mãe responsável e preocupada com o impacto da saúde no futuro (EVANS; PATRICK; WELLINGTON, 2010).

### **1.3. Fatores sociais, nutricionais e clínicos que influenciam a qualidade de vida**

A QV está relacionada com acesso à educação, saúde, moradia, saneamento básico, entre outros aspectos (CASTRO; FRACOLLI, 2013). Mudanças no estilo de vida, como controle do peso, dieta balanceada e atividade física podem melhorar a QV (BIEN et al., 2016). Outros fatores que também podem influenciar a QV das gestantes são os fatores sociodemográficos e socioeconômicos (MASSUCATTI; PEREIRA; MAIOLI, 2012).

### 1.3.1. Fatores sociais

Sabe-se que algumas variáveis como idade, raça, escolaridade, estado civil, tipo de assistência pré-natal, nível social, entre outras, interferem na qualidade de vida de gestantes com DMG (GOLDEN et al., 2009; CORRÊA et al., 2017).

De acordo com o *Manual Técnico Gestação de Alto Risco*, editado pelo Ministério da Saúde, a idade igual ou superior a 35 anos é considerada um fator de risco para gestantes com DMG. Estudos que investigaram fatores de risco em DMG concluíram que a idade superior a 35 anos pode acarretar danos a gestante como o desenvolvimento de DM2 após a gestação, afetando assim seu bem-estar psicológico e sua QV (KAPUSTIN, 2008; WANTHONG et al., 2017).

O acompanhamento pré-natal é um meio de monitorar a saúde materna e fetal para identificar os riscos de desfechos desfavoráveis. Para uma atenção pré-natal de qualidade, a OMS recomenda no mínimo oito consultas de pré-natal, com objetivo de reduzir o risco de natimortos e complicações na gravidez, além de proporcionar às mulheres uma experiência positiva na gestação. Mulheres que não recebem essa assistência são mais propensas a piores desfechos, consequentemente influenciando sua QV. (COX et al., 2011).

Um estudo canadense avaliou a relação entre os fatores socioeconômicos e a prematuridade, concluiu que gestantes de baixo renda tiveram risco maior de parto prematuro, acarretando sintomas de estresse pós-traumático (WOOD et al., 2014; PONTES; CANTILLINO, 2014). A presença de apoio também parece refletir na QV das gestantes. Esse apoio é indispensável para lidar com as mudanças da maternidade (NGAI; NGU, 2013). Bien et al. (2016), em seu estudo com 114 gestantes diabéticas da Polônia demonstrou que mulheres com companheiros apresentaram melhor QV durante a gestação quando comparadas às mulheres sem companheiro.

### **1.3.2. Excesso de peso**

O sobrepeso e a obesidade são cada vez mais comuns entre as mulheres em idade reprodutiva, devido ao aumento da inatividade física e maus hábitos alimentares. Atualmente estima-se que 48% das mulheres em idade reprodutivas estejam com sobrepeso e que, destas, 17% sejam obesas (RIBEIRO et al., 2015), além dos riscos que a obesidade acarreta na saúde estudos desmontaram que a mesma pode estar associada à redução da qualidade de vida relacionada à saúde, afetando o funcionamento psicológico, físico, social e o bem-estar (KOLOTKIN et al., 2017; KOLOTKIN; ANDERSEN, 2017; UL-HAQ et al., 2013; MEDINA-PÉREZ et al., 2017). O excesso de peso na gestação pode causar risco de morbidade/mortalidade para a mãe e ao feto, além de DMG, hipertensão gestacional e pré-eclâmpsia, afetando diretamente a QV dessas mulheres (NASCIMENTO et al., 2011; NASCIMENTO et al., 2016)

Estudo com adultos obesos da Espanha, demonstrou que pessoas com o índice de massa corporal (IMC) maior ou igual a 25kg/m<sup>2</sup> apresentam diminuição da QV, até mesmo nas pessoas que não possuem doenças crônicas (BUSUTIL et al., 2017). Outro estudo com gestantes obesas africanas que avaliou o impacto da obesidade na QV, também demonstrou diminuição da QV em relação ao aumento do IMC (TISANE; MERWE; HALL, 2017).

### **1.3.3. Tratamento do Diabetes Mellitus Gestacional**

O tratamento convencional para DMG consiste em mudanças no estilo de vida, como dieta e atividade física. Se os valores adequados de glicemia não forem alcançados, a segunda opção de tratamento é a insulina, conhecida como padrão ouro para DMG. Entretanto, existem desvantagens neste tratamento, o uso inadequado como injeções frequentes aumentam o risco de hipoglicemia, alto custo do medicamento e aumento do peso, essas desvantagens tornam o tratamento indesejável e afetando negativamente a QV das gestantes (LATIF; HYER; SHEHATA, 2013; LIANG et al., 2017; TRUTNOVSKY et al., 2012).

Os hipoglicemiantes orais, como exemplo a metformina, podem ser mais satisfatórios e mais tolerados pelas gestantes. Estes podem ser administrados mais facilmente e apresentam baixo custo e melhor aceitação. Porém a metformina atravessa a placenta e há preocupação quanto à segurança das mulheres grávidas (SINGH et al., 2017; SALEH et al., 2016). Foram realizados estudos para esclarecer se o uso de metformina é eficaz e segura no tratamento de DMG, já que há evidências que ela pode ocasionar malformações e lesões neonatais (BLUMER et al., 2013). A partir de uma revisão destes estudos, MARQUES et al. 2014 avaliou o uso de metformina em gestantes e relatou que a maioria dos estudos apresentou resultados negativos para danos a gestante e ao bebê como pré-eclâmpsia, aborto, cesariana, prematuridade, macrossomia, recém-nascidos pequeno para idade gestacional ou grande para idade gestacional, internação na UTI neonatal, malformações ou lesões neonatais.

#### **1.4. Instrumentos para mensuração da qualidade de vida**

A possibilidade de mensurar a QV torna-se importante para a avaliação de saúde e futuras intervenções. Sendo assim, instrumentos foram desenvolvidos com a finalidade de avaliar a QV em diferentes sociedades. Os questionários relacionados à saúde são WHOQOL-100, WHOQOL-OLD, WHOQOL-HIV/AIDS e WHOQOL-BREF (KARIMLOU; ZAYERI; SALEHI, 2011). O WHOQOL-100 é o mais popular para a avaliação de qualidade de vida, contém 100 questões com seis domínios: físico, psicológico, nível de independência, relações sócias, ambiente espiritualidade/religião/crenças pessoais. No entanto, uma vez que há dificuldades na aplicação devido a sua extensão, o grupo WHOQOL desenvolveu uma versão abreviada do instrumento original, WHOQOL-bref, composto por 26 questões divididas em quatro domínios: físico; psicológico; relações sociais e ambiente (CHEREMETA et al., 2011). Tem-se como parte do domínio físico o desconforto, a fadiga, o sono, o repouso, a mobilidade, as atividades da vida cotidiana, a dependência de medicação ou de tratamentos, a capacidade de trabalho. Já no domínio psicológico, tem-se os sentimentos positivos, a memória e concentração, a autoestima, a imagem corporal e aparência e os sentimentos negativos. No domínio das relações sociais inclui-se as relações pessoais, o suporte social e a atividade

sexual. Ainda, no domínio do meio ambiente tem-se a segurança física e proteção, o ambiente no lar, os recursos financeiros, os cuidados de saúde e sociais (disponibilidade e qualidade, oportunidades de adquirir novas informações e habilidades), o ambiente físico (poluição/ruído/trânsito/clima) e transporte (FLECK et al., 2000). Os instrumentos WHOQOL valorizam a percepção individual da pessoa, sendo capaz de avaliar qualidade de vida em diversos grupos e situações.



## 2. JUSTIFICATIVA

Embora evidências científicas relatem que gestantes com DMG estejam mais suscetíveis a pior QV, poucos estudos avaliam os fatores envolvidos nesta relação. Sugere-se que fatores sociais, nutricionais e clínicos contribuem para diminuição da QV desta população. A gestante passa por processos de mudanças físicas e psicológicas, sendo este um momento sensível da vida, interferindo na QV das gestantes. Sendo assim, a QV é importante indicador de saúde na gestação.

### 3. OBJETIVOS

#### OBJETIVO GERAL

Estudar a qualidade de vida em mulheres com diabetes mellitus gestacional e sua relação com fatores sociais, nutricionais e clínicos.

#### OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Avaliar as características sociais (idade, situação conjugal, econômica e anos de estudos).
- Avaliar o estado nutricional pré-gestacional, ganho de peso.
- Avaliar fatores clínicos (primigesta, número de consultas pré-natal e tipo de tratamento).
- Avaliar os escores de qualidade de vida (domínios físico, psicológico, ambiental e relações sociais).
- Associar os escores de qualidade de vida com variáveis sociais, nutricionais e clínicas.

## REFERÊNCIAS

A LACASSE, et al. Nausea and vomiting of pregnancy: what about quality of life? **Bjog**, v. 115, n. 12, p.1484-1493, ago. 2008.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA. Critério de Classificação Econômica-Brasil, 2014. Disponível em: <<http://www.abep.org/criteriobrasil>>. Acesso em 10 de novembro de 2017.

BAHADORAN, Parvin; MOHAMADIRIZ, Soheila. Relationship between physical activity and quality of life in pregnant women. **Iran J Nurs Midwifery Res**, v. 20, n. 2, p.282-286, abr. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

BEKA, Qendresa et al. Development of Perinatal Mental Illness in Women with Gestational Diabetes Mellitus: A Population-Based Cohort Study. **Can J Diabetes**, p.1-7, set. 2017.

BIEN, Agnieszka et al. Factors Affecting the Quality of Life and the Illness Acceptance of Pregnant Women with Diabetes. **Int J Environ Res Public Health**, v.68, n. 13 p. 1-13. jan. 2016.

BUSUTIL, Rafael et al. The impact of obesity on health-related quality of life in Spain. **Health Qual Life Outcomes.**, v. 15, n. 197, p.1-11, out. 2017.

BLUMER, Ian et al. Diabetes and pregnancy: an endocrine society clinical practice guideline. **J Clin Endocrinol Metab**, v. 98, n. 11, p.4227-4249, nov. 2013.

CASTRO, Danielle Freitas Alvim de; FRACOLLI, Lislaine Aparecida. Qualidade de vida e promoção da saúde: em foco as gestantes. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v. 37, n. 2, p.159-165, 2013.

CORRÊA, Karina et al. Qualidade de vida e características dos pacientes diabéticos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 3, p.921-930, 2017.

COX, Reagan G. et. al. Prenatal care utilization in Mississippi: racial disparities and implications for unfavorable birth outcomes. **Matern Child Health J**, v. 15, n. 7, p.931-942, out. 2011.

CHEREMETA, Marceli et al. Construção da versão abreviada do QWLQ-78: um instrumento de avaliação da qualidade de vida no trabalho. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, v. 3, n. 1, p.1-15, 2011.

DALFRÀ, M. G. et al. Quality of life in pregnancy and post-partum: a study in diabetic patients. **Quality of Life Research**, v. 21, n. 2, p.291-298, mar. 2012.

DANYLIV, Andriy et al. Health related quality of life two to five years after gestational diabetes mellitus: cross-sectional comparative study in the ATLANTIC DIP cohort. **Bmc Pregnancy and Childbirth**, v. 274, n. 15, p.1-9, out. 2015.

DO, Nicoline C. et. al. Quality of life, anxiety and depression symptoms in early and late pregnancy in women with pregestational diabetes. **Acta Obstet Gynecol Scand**, v. 96, n. 2, p.190-197, fev. 2017.

EVANS, Marilyn K.; PATRICK, Linda J.; WELLINGTON, Christine M. Health Behaviours of Postpartum Women with a History of Gestational Diabetes. **Canadian Journal of Diabetes**, v. 34, n. 3, p.227-232, 2010.

FERRARA, Assiamira. Increasing Prevalence of Gestational Diabetes Mellitus. **Diabetes Care**, v. 30, n. 2, p.141-146, jul. 2007.

FERREIRA, Denise Queiroz et al. Função sexual e qualidade de vida em gestantes de baixo risco. **Rev Bras Ginecol Obstet**, v. 34, n. 9, p.409-413, ago. 2012.

FLECK, Marcelo Pa et al. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-bref". **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 34, n. 2, p.178-183, abr. 2000.

FLECK, Marcelo Pio de Almeida et al. Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). **Rev. Bras. Psiquiatr**, São Paulo, v. 21, n. 1, p.19-28, mar. 1999.

GOLDEN, Sherita Hill et al. Antepartum Glucose Tolerance Test Results as Predictors of Type 2 Diabetes Mellitus in Women with a History of Gestational Diabetes Mellitus: A Systematic Review. **Gend Med**, v. 6, n. 1, p.109-122, 2009.

GUGLANI, Ruchika; SHENOY, Shweta; SANDHU, Jaspal Singh. Effect of progressive pedometer based walking intervention on quality of life and general wellbeing among patients with type 2 diabetes. **J Diabetes Metab Disord**, v. 110, n. 13, p.1-11, nov. 2014.

International Diabetes Federation (IDF). Global Guideline for pregnancy and diabetes, 2009.

KAPUSTIN, Jane Faith. Postpartum management for gestational diabetes mellitus: Policy and practice implications. **Journal of The American Academy Of Nurse Practitioners**, v. 20, n. 11, p.547-554, nov. 2008.

KARIMLOU, Masoud; ZAYERI, Farid; SALEHI, Masoud. Psychometric Properties of the Persian Version of the World Health Organization's Quality of Life Questionnaire (WHOQOL-100). **Archives of Iranian Medicin**, v. 14, n. 4, p.281-287, jul. 2011.

KOLOTKIN, R. L. et al. Improvements in health-related quality of life over 3 years with liraglutide 3.0 mg compared with placebo in participants with overweight or obesity. **Clinical Obesity**, p.1-10, out. 2017.

KOLOTKIN, R. L.; ANDERSEN, J. R. A systematic review of reviews: exploring the relationship between obesity, weight loss and health-related quality of life. **Clinical Obesity**, v. 7, n. 5, p.273-289, out. 2017.

LATIF, Lamis; HYER, Steve; SHEHATA, Hassan. Metformin effects on treatment satisfaction and quality of life in gestational diabetes. **The British Journal of Diabetes & Vascular Disease**, v. 13, n. 4, p.178-182, jul. 2013.

LIANG, Hui-ling et al. Comparative efficacy and safety of oral antidiabetic drugs and insulin in treating gestational diabetes mellitus: An updated PRISMA-compliant network meta-analysis. **Medicine**, v. 96, n. 38, p.1-11, set. 2017.

MASSUCATTI, Lais Angelo; PEREIRA, Roberta Amorim; MAIOLI, Tatiani Uceli. Prevalência de diabetes gestacional em unidades de saúde básica. **Enfermagem e Atenção à Saúde**, v. 1, n. 1, p.70-79, nov. 2012.

MARCHETTI, Daniela et al. Quality of Life in Women with Gestational Diabetes Mellitus: A Systematic Review. **J Diabetes Res**, v. 2017, p.1-12, fev. 2017.

MARQUES, Pedro et al. Metformin safety in the management of gestational diabetes. **Endocr Pract.**, v. 20, n. 10, p.1022-1031, out. 2014.

MELO, Adriana Suely de Oliveira et al. Estado nutricional materno, ganho de peso gestacional e peso ao nascer. **Rev Bras Epidemiol**, São Paulo, v. 10, n. 2, p.249-257, jun. 2007.

MEDINA-PÉREZ, EA et al. Diabetes gestacional. Diagnóstico y tratamiento en el primer nivel de atención. **Med. Interna Méx**, México, v. 33, n. 1, p.91-98, fev. 2017.

Ministério da Saúde. Manual Técnica Gestação de Alto Risco. 5ª edição Brasília: Ministério da Saúde; 2012.

MISSION, John F. et al. Early Pregnancy Diabetes Screening and Diagnosis: Prevalence, Rates of Abnormal Test Results, and Associated Factors. **Obstetrics & Gynecology**, v. 5, n. 130, p.1136-1142, nov. 2017.

NASCIMENTO, SI et al. The effect of an antenatal physical exercise programme on maternal/perinatal outcomes and quality of life in over weight and obese pregnant women: a randomised clinical trial. **Bjog**, v. 118, n. 12, p.1455-1463, nov. 2011.

NASCIMENTO, Iramar Baptistella do et al. Excesso de peso e dislipidemia e suas intercorrências no período gestacional: uma revisão sistemática. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant**, Recife, v. 16, n. 2, p.103-111, jun. 2016.

NGAI, Fei-wan; NGU, Siew-fei. Family sense of coherence and quality of life. **Quality of Life Research**, v. 22, n. 8, p.2031-2039, out. 2013.

OLIVEIRA, Cibele Santini de; IMAKAWA, Thiago dos Santos; MOISÉS, Elaine Christine Dantas. Physical Activity during Pregnancy: Recommendations and Assessment Tools. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 8, p.424-432, ago. 2017.

Organização mundial da saúde (OMS). Mulheres grávidas devem ter acesso aos cuidados adequados no momento certo, afirma OMS. Disponível em:

<[http://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5288:mulheres-gravidas-devem-ter-acesso-aos-cuidados-adequados-no-momento-certo-afirma-oms&Itemid=820](http://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5288:mulheres-gravidas-devem-ter-acesso-aos-cuidados-adequados-no-momento-certo-afirma-oms&Itemid=820)>. Acesso em: 03 nov. 2017.

PRATHER, Heidi; SPITZNAGLE, Tracy; HUNT, Devyani. Benefits of Exercise During Pregnancy. **Pm&r**, v. 4, n. 11, p.845-850, nov. 2012.

PONTES, Gabriela Arruda Reinaux; CANTILLINO, Amaury. A influência do nascimento prematuro no vínculo mãe-bebê. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 63, n. 4, p.290-298, jan. 2014.

REZENDE, Ceny Longhi; SOUZA, José Carlos. Qualidade de vida das gestantes de alto risco de um centro de atendimento à mulher. **Psicol Inf**, São Paulo, v. 16, n. 16, p.45-69, dez. 2012.

RIBEIRO, Meireluci Costa et al. Qualidade do sono em gestantes com sobrepeso. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 8, p.359-365, ago. 2015.

SALEH, Hend S. et al. Could Metformin Manage Gestational Diabetes Mellitus instead of Insulin? **Int J Reprod Med**, v. 2016, p.1-8, ago. 2016.

SINGH, Neeta et al. Efficacy of metformin in improving glycaemic control & perinatal outcome in gestational diabetes mellitus: A non-randomized study. **Indian J Med Res**, v. 145, n. 5, p.623-628, maio 2017.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2014-2015. São Paulo: AC Farmacêutica, 2015.

SUT, Hatice Kahyaoglu; ASCI, Ozlem; TOPAC, Nalan. Sleep Quality and Health-Related Quality of Life in Pregnancy. **Journal of Perinatal & Neonatal Nursing**, v. 30, n. 4, p.302-309, dez. 2016.



TAŞDEMİR, Semiha; BALCI, Elçin; GÜNAY, Osman. Comparison of life quality of pregnant adolescents with that of pregnant adults in Turkey. **Upsala Journal of Medical Sciences**, v. 115, n. 4, p.275-281, set. 2010.

TENDAIS, Iva et al. Physical activity, health-related quality of life and depression during pregnancy. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 2, p.219-228, fev. 2011.

TISANE, Ma; MERWE, JI van Der; HALL, Dr. Weight-related quality of life in obese, pregnant women in South Africa. **Journal of Endocrinology: Metabolism and Diabetes of South Africa**, v. 1, n. 1, p.1-4, ago. 2017.

TRUTNOVSKY, Gerda et al. Gestational diabetes: women's concerns, mood state, quality of life and treatment satisfaction. **J Matern Fetal Neonatal Med**, v. 25, n. 11, p.2464-2466, nov. 2012.

The WHOQOL Group. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. **Soc Sci Med** 1995; 41:1403-10.

UL-HAQ, Zia et al. Meta-Analysis of the Association Between Body Mass Index and Health-Related Quality of Life Among Adults, Assessed by the SF-36. **Obesity**, v. 21, n. 3, p.322-327, mar. 2013.

WANTHONG, Sirisawat et al. High prevalence of diabetes and abnormal glucose tolerance in Thai women with previous gestational diabetes mellitus. **J Clin Transl Endocrinol**, v. 9, p.21-24, set. 2017.

WOOD, Stephen et al. Neighbourhood socio-economic status and spontaneous premature birth in Alberta. **Can J Public Health**, v. 105, n. 5, p.383-388, out. 2014.

**ARTIGO ORIGINAL**

REVISTA DE ESCOLHA

Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil

**TÍTULO EM PORTUGUÊS:** Qualidade de vida em mulheres com Diabetes Mellitus Gestacional

**TÍTULO EM INGLÊS:** Quality of life of in women with Gestational Diabetes Mellitus

Priscila Oliveira da Silva<sup>1</sup>, Ester Zoche<sup>2</sup>, Renata Selbach Pons<sup>3</sup>, Maria Lúcia da Rocha Oppermann<sup>4</sup>, Vera Lúcia Bosa<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Curso de Nutrição da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil.

<sup>2</sup> Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Brasil.

<sup>3,4</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde: Ginecologia e Obstetrícia, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

<sup>5</sup> Programa de Pós-graduação em Alimentação, Nutrição e Saúde (UFRGS), Centro de Estudos em Alimentação e Nutrição (CESAN). Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Brasil.

Autor correspondente: Priscila Oliveira da Silva

E-mail: prioliveirasilva@outlook.com

## RESUMO

**Objetivo:** estudar a qualidade de vida (QV) em mulheres com diabetes mellitus gestacional (DMG) e sua relação com fatores sociais, nutricionais e clínicos.

**Métodos:** estudo de coorte em mulheres com DMG no ambulatório multiprofissional de alto risco do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Utilizou-se um questionário geral e questionário de QV WHOQOL-bref. A análise estatística foi realizada através do pacote estatístico *Statistical Package for the Social Science* (SPSS) versão 18.0, com dupla digitação para confirmação dos registros. A associação entre as médias dos escores de QV com os fatores sociais, nutricionais e clínicos foi realizada através do teste *t* para amostras independentes, considerando como diferenças estatisticamente significativas valores de *p* menores que 0,05. **Resultados:** Foram avaliadas 69 gestantes com diabetes gestacional com média de idade de 33,35 ±5,9 anos. Em relação ao estado nutricional pré-gestacional, 81,2% (n=56) das mulheres iniciaram a gestação com excesso de peso. Os escores de QV apresentaram associação significativamente positiva em gestantes com companheiro, assim como o ganho de peso gestacional adequado, a gestação e associação negativa com o tabagismo e a presença de trabalho. **Conclusões:** O presente estudo contribui para melhor compreensão da QV das gestantes com DMG e fatores sociais, nutricionais e clínicos como, situação conjugal, IMC pré-gestacional, ganho e adequação de peso.

**Palavras-chave:** qualidade de vida; diabetes mellitus gestacional; fatores de risco.

## ABSTRACT

**Objective:** to study the quality of life (QoL) in women with gestational diabetes mellitus (GDM) and its relationship with social, nutritional and clinical factors.

**Methods:** a cohort study in women with GDM in the high risk multi-professional clinic of *Hospital de Clínicas de Porto Alegre*. A general questionnaire and WHOQOL-BREF QoL questionnaire. The statistical analysis was performed through the Statistical Package for Social Science (SPSS) 18.0 version, with double check to confirm the records. The association between the means QoL scores with social, nutritional and clinical factors was performed through the t-test for independent samples, considering as statistically differences p values lower than 0,05. **Results:** A total of 69 pregnant women with gestational diabetes with a mean age of  $33,35 \pm 5,9$  years were evaluated. Regarding the pre-gestational nutritional status, 81,2% (n = 56) of the women started pregnancy with excess weight. The QoL scores showed a significantly positive association in pregnant women with partner, as well as adequate gestational weight gain and negative association with smoking and employment. **Conclusions:** The present study contributes to a better understanding of the QoL of pregnant women with GDM and social, nutritional and clinical factors such as, marital status, pre-gestational BMI, weight gain and adequacy.

**Key words:** quality of life; gestational diabetes mellitus; risk factors.

## INTRODUÇÃO

O diabetes mellitus gestacional (DMG) é uma intolerância aos carboidratos diagnosticada na gravidez no segundo ou terceiro trimestre de gestação (1). A prevalência de DMG no Brasil varia entre 3% e 25% das gestações, dependendo do grupo étnico, da população e do critério diagnóstico utilizado (1). Alguns fatores podem contribuir para aumento da prevalência de DMG como idade superior a 35 anos, obesidade, diminuição da atividade física, DMG nas gestações anteriores, história familiar de diabetes, entre outros (2,3). Estudo recente realizado com gestantes irlandesas sugere que a prevalência de DMG está aumentando proporcionalmente aos índices de obesidade (4).

Nesse contexto, insere-se o conceito de qualidade de vida (QV) estabelecido em meados do século XX e popularizado nos anos 1990 no âmbito da Organização Mundial da Saúde. Esse conceito engloba, em sua total abrangência, o bem-estar físico, mental e do meio em que as pessoas convivem. Diante disso, a qualidade de vida da gestante pode ser prejudicada com o desenvolvimento da diabetes mellitus gestacional (5).

O diagnóstico de diabetes durante a gravidez geralmente é inesperado e pode contribuir para experiências negativas, alterando o período da gestação. Além disso, em mulheres com DMG, a QV pode ser afetada por sintomas de ansiedade e depressão, devido à preocupação com a doença e também com seu estilo de vida e adaptação à doença (6,7).

Já se sabe que fatores sociais, clínicos e nutricionais afetam a qualidade de vida das gestantes com DMG, porém poucos estudos têm sido apresentados. Com base neste panorama, a presente investigação objetivou estudar a QV relacionada aos fatores sociais, nutricionais e clínicos que a interferem.

## MÉTODOS

Estudo de coorte em mulheres com DMG atendidas no ambulatório multiprofissional de alto risco do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Os dados utilizados no estudo são derivados do projeto de mestrado “Consumo alimentar e perfil bioquímico do cálcio e da vitamina D de gestantes com Diabetes Mellitus Gestacional e sua associação com ganho de peso gestacional, controle glicêmico, níveis de pressão arterial e desfechos da gestação”. A coleta de dados foi realizada entre março de 2016 e setembro de 2017.

Incluiu-se gestantes com IG de até 32 semanas com diagnóstico inicial de DMG, com 18 anos ou mais e gestação única. Os critérios de exclusão foram gestantes com diabetes prévio à gestação, fetos com malformações, doenças renais e cardiovasculares e em uso de drogas que afetem a excreção renal de cálcio (diuréticos). A coleta de dados ocorreu no HCPA em dois momentos diferentes. O primeiro no ambulatório de gestação onde foram preenchidos questionários sociais, nutricionais e clínicos. Considerou-se como variáveis sociais idade, escolaridade, estado civil, realização de trabalho remunerado, uso de tabaco e álcool.

As características sociais foram definidas de acordo com o sistema de pontos do Critério de Classificação Econômica Brasil, desenvolvido pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP) atualizado para o ano de 2015 (8). Para fins de análise definiu-se as seguintes categorias A-B, C e D-E.

Para fatores nutricionais foram considerados IMC pré-gestacional, ganho de peso na gestação e adequação do ganho de peso. A avaliação do estado nutricional foi classificado a partir do IMC pré-gestacional que é definido através do ponto de corte: baixo peso  $<18,5\text{kg/m}^2$ , eutrófico  $18,5$  A  $24,9\text{ kg/m}^2$  e excesso de peso  $\geq 25\text{kg/m}^2$ , pela IOM 2009. O peso pré-gestacional foi referido pela gestante e a estatura foi aferida no primeiro momento da coleta de acordo com o as orientações do Serviços de Saúde do Sistema de Vigilância

Alimentar e Nutricional (9). Para avaliar o ganho de peso na gestação fez-se a diferença do peso inicial e final através da coleta de prontuário.

Para a avaliação dos fatores clínicos, foi referido pela paciente se era primigesta e outras informações foram retiradas do prontuário como o número de consultas pré-natal e o tipo de tratamento, metformina/insulina.

No segundo momento, as pacientes eram encaminhadas a consulta para a realização do perfil glicêmico, onde aplicou-se o questionário de qualidade de vida.

A QV foi avaliada por meio do instrumento WHOQOL-bref elaborado pela WHO, traduzido e adaptado para brasileiros (10), com 26 questões, divididas em quatro domínios: físico, psicológico, relações sociais e ambiental. As pontuações de cada domínio foram transformadas numa escala de 0 a 100 e expressas em termos de médias, conforme preconiza o manual produzido pela equipe do WHOQOL, sendo que médias mais altas sugerem melhor percepção de QV.

Após preenchimento dos questionários, estes foram codificados no programa Excel®, com a finalidade de verificar a consistência dos dados. A análise estatística foi realizada através do pacote estatístico *Statistical Package for the Social Science* (SPSS) versão 18.0, com dupla digitação para confirmação dos registros. As variáveis categóricas foram expressas em percentual e valor absoluto, as variáveis contínuas paramétricas, em média e desvio padrão; e variáveis contínuas não paramétricas, em mediana e intervalo interquartil do percentil 25 e 75. A associação entre as médias dos escores de QV com os fatores sociais, nutricionais e clínicos foi realizada através do teste *t* para amostras independentes, considerando como diferenças estatisticamente significativas valores de *p* menores que 0,05.

A pesquisa seguiu as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos, de acordo com a resolução 466/12, foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, sob o número de protocolo 160057. Todas as participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.



## RESULTADOS

Foram avaliadas 69 gestantes com diabetes gestacional com média de idade de 33,35  $\pm$ 5,9 anos. A tabela 1 apresenta os fatores sociais, nutricionais e clínicos. A média de escolaridade das gestantes representou 9,39 anos de estudos, ensino fundamental completo, 95,7% apresentavam apoio do companheiro e 42% realizavam atividade remunerada. Em relação às condições socioeconômicas, a maioria pertencia à classe C, com renda média de R\$ 2.165. Em relação ao estado nutricional pré-gestacional, 81,2% (n=56) das mulheres iniciaram a gestação com excesso de peso. O acompanhamento pré-natal esteve acima da média de consultas recomendadas. 47,8% (n=33) das gestantes apresentavam outras doenças, das quais, depressão, hipertensão arterial sistêmica e hipertireoidismo. Referente ao uso de medicamentos hipoglicemiantes, 53,6% (n=37) usavam metformina e 11,6% (n=8) insulina.

A Figura 1 apresenta as médias dos escores de QV nos domínios, físico, psicológico, relações sociais, ambiental e escore total de QV. O escore total foi de 65,26, sendo que o domínio físico representou a menor média e o domínio das relações sócias obteve o melhor escore.

A tabela 2 apresenta associação entre os escores de QV dos domínios físico, psicológico, ambiental, de relações sociais e escore total com fatores sociais, nutricionais e clínicos de mulheres com diabetes gestacional. Não houve associação entre o escore total de QV e os fatores sociais, nutricionais e clínicos (dados não apresentados). Quanto ao domínio físico que se refere ao desconforto, a fadiga, sono e ao tratamento, este apresentou associação significativamente positiva com gestante que tinham apoio do companheiro, assim como o ganho de peso gestacional adequado. O domínio psicológico, que aborda os sentimentos positivos, a memória, o autoestima e sentimento negativos, mostrou associação positiva com as internações durante a gestação. O domínio das relações sociais, trata-se de relações pessoais, o

suporte social e a atividade sexual, apresentou associação positiva com a rede de apoio do companheiro. O domínio ambiental, aborda segurança física, recursos financeiros e o transporte, mostrou-se associado negativamente com o tabagismo e com a presença de trabalho.

## **DISCUSSÃO**

O objetivo deste estudo foi estudar a QV de gestante com diabetes mellitus gestacional relacionando com os fatores sociais como idade, situação conjugal e econômica e anos de estudos; nutricionais, IMC pré-gestacional, ganho de peso e adequação; e clínicos, primigesta, número de consultas pré-natal e tipo de tratamento. Os resultados indicaram que os domínios físico, psicológico e relações sociais apresentaram associação positiva em relação as gestantes com rede de apoio do companheiro, ganho de peso adequado, e não fumantes, contribuem para melhor QV destas gestantes. O escore total de qualidade de vida não apresentou associação com os fatores analisados.

A média de idade da amostra,  $33,35 \pm 5,9$  anos, foi semelhante a outros estudos com média de idade de 30 anos, mostrando que mulheres com DMG possuem uma faixa etária superior às gestantes sem diabetes (6,11). Portanto a faixa etária das pacientes com DMG não apresenta fator de risco como, complicações genéticas no feto e presença de doenças maternas, hipertensão arterial e pré-eclâmpsia (12). O estudo encontrou elevada taxa de excesso de peso pré-gestacional, onde 81,2% das gestantes iniciaram a gestação nesta situação. Já está bem estabelecido na literatura a obesidade e o excesso de peso como fator de risco para o desenvolvimento do DMG (13,14). Isso pode reduzir o bem-estar físico e psicológico da gestante. O DMG pode levar ao diabetes mellitus tipo 2 após o parto, excesso de peso pode intensificar o aparecimento destas complicações já que ele, por si só, é um fator de risco para tais complicações fetais e neonatais, macrosomia, risco de malformação congênita, baixo índice de apgar e mortalidade fetal e neonatal (15,16,17,18).

O escore total de qualidade de vida foi de 65,26, sendo que o domínio de relações sociais representou o escore mais elevado (73,91) e o domínio físico o escore mais baixo (55,67). Resultados semelhantes foram encontrados no estudo do CASTRO; FRACOLLI 2013, que avaliou gestantes sem DMG e encontrou escore total de 75, tendo seu maior escore também no domínio de relações sociais (77,98) e seu menor escore também no domínio físico (57,65). Sugere-se, então, que as gestantes com DMG possuem menor escore total de QV que as gestantes sem o diagnóstico, mas tem comportamentos semelhantes a gestantes sem o diagnóstico no que se refere aos domínios específicos. O domínio físico, que apresentou os menores escores, demonstra a dificuldade da gestante em relação as suas atividades no cotidiano. Ele aborda o desconforto, a fadiga, o sono, o repouso, a mobilidade, as atividades da vida cotidiana, a dependência de medicação ou de tratamentos, a capacidade de trabalho (10). O domínio das relações sociais, que apresentou os melhores escores, demonstra o suporte social sentido pela gestante, sugerindo que as gestantes sentem-se apoiadas pelos seus familiares e equipe medica. Ele aborda as questões de relações pessoais, suporte/apoio social e atividade sexual (20).

O domínio psicológico mostrou associação positiva com as internações durante a gestação, sugerindo que a rede de apoio dos profissionais de saúde no momento da internação possa auxiliar na percepção de cuidado e bem-estar psíquico. Estudos demonstraram resultados diferentes, onde gestantes hospitalizadas apresentaram sentimentos de ansiedade, depressão angústia e isolamento comparada com as de atendimento ambulatorial, assim as mulheres hospitalizadas tiveram menor escores de QV (21,22). Portanto está associação encontrada no presente estudo pode apresentar mera associação espúria. BIEN et al., 2016 refere que gestantes que não conhecem os efeitos colaterais da doença também apresentam baixa qualidade QV, pois esse desconhecimento aumenta a ansiedade e o estresse por não saberem o que vai acontecer com si própria e com o feto (6). Houve associação positiva entre a presença de companheiro e o escore dos domínios físico e das relações sociais. Tais achados vão ao encontro do estudo realizado por NGAÍ; NGU, 2013, que mostrou que o apoio familiar, principalmente do companheiro,

promove melhor QV e que este suporte ajuda as mulheres a passarem por momentos estressantes durante a gravidez. Estudos observaram que o apoio de amigos e familiares promove a adesão do tratamento, otimismo e autoestima, que pode atenuar os estresses de estar doente e reduzir a depressão da gestante (24,25).

Houve associação negativa entre o escore do domínio ambiental e o tabagismo, mostrando que as gestantes tabagistas apresentaram menores escores de QV neste domínio que aborda a segurança física e proteção, ambiente no lar, recursos financeiros, cuidados de saúde e sociais (disponibilidade e qualidade, oportunidades de adquirir novas informações e habilidades), ambiente físico (poluição/ruído/trânsito/clima) e transporte. O estudo de Mourady et al. 2017, realizado com gestantes, encontrou que o tabagismo afetou significativamente o domínio psicológico, com menor escore entre a mulheres que fumavam antes da gestação e pararam de fumar durante a gravidez.

O domínio ambiental apresentou associação negativa com o trabalho remunerado. REZENDE; SOUZA 2012, encontrou resultados opostos com gestantes sem DMG e mostrou que o trabalho proporcionou melhor qualidade de vida para as gestantes. Podemos sugerir que as gestantes com DMG tem o trabalho como um fator estressor e prejudica sua qualidade de vida, já que altera seu estilo de vida, o conforto psicológico e o bem-estar, contribuindo para aumentar a sensibilidade e a sensação de perder controle.

Como ponto forte desse estudo, é relevante salientar que um grupo de pesquisadores treinados foi responsável pela coleta de dados, sendo esta realizada por meio de instrumentos e técnicas validadas em âmbito nacional. Contudo, encontram-se limitações nesse estudo, sendo possível elencar a impossibilidade de contemplar o tamanho amostral previamente planejado.

## **CONCLUSÃO**

O presente estudo contribui para melhor compreensão da QV em gestantes com DMG e fatores sociais, nutricionais e clínicos como, situação conjugal, IMC pré-gestacional, ganho de peso e adequação. O excesso de peso pode ser um alvo importante de intervenções para melhorar a QV durante a gestação, pois está associado com o desenvolvimento do DMG. A rede de apoio do companheiro também é um fator importante, já que a gestante encontra-se em um momento vulnerável, com estresse e ansiedade por conta da doença.

A avaliação da QV mostra-se parte importante do cuidado pré-natal. Sendo assim, instrumentos de rastreamento permitem uma avaliação mais ampla das condições de saúde e bem estar da gestante.

1. SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2014-2015. AC Farmacêutica, 2015.
2. Ferrara A. Increasing Prevalence of Gestational Diabetes Mellitus. *Diabetes Care* 2007 jul; 2(30): 141-146.
3. Mission JF, Catov J, Deihl TE, Feghali M, Scifres C. Early Pregnancy Diabetes Screening and Diagnosis: Prevalence, Rates of Abnormal Test Results, and Associated Factors. *Obstetrics & Gynecology* 2017 nov; 130(5):1136–1142,
4. Danyliv A, Gillespie P, O'Neill C, Noctor E, O'Dea A, et. al. Tierney M Health related quality of life two to five years after gestational diabetes mellitus: cross-sectional comparative study in the ATLANTIC DIP cohort. *Bmc pregnancy and childbirth* 2015 out; 15(274): 1-9.
5. The WHOQOL Group. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med* 1995; 41:1403-10.
6. Bien A, Rzonca E, Kanczugowskan A, Iwanowicz-Palus I. Factors Affecting the Quality of Life and the Illness Acceptance of Pregnant Women with Diabetes. *Int J Environ Res Public Health* 2016 jan; 13(68): 1-13.
7. 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* 2017 set; 17: 1-7.
8. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA. Critério de Classificação Econômica-Brasil, 2014 [acesso em 10 nov 2017]. Disponível em: <http://www.abep.org/criteriobrasil>.

9. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.
10. Fleck MPA, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, et. al. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-bref". Rev. Saúde Pública 2000 abr; 2(34): 178-183.
11. Dode, MASO, Santos IS. Fatores de risco para diabetes mellitus gestacional na coorte de nascimentos de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, 2004. Cad. Saúde Pública 2009 maio; 25(5): 1141-1152.
12. Rezende CL, Souza JC. Qualidade de vida das gestantes de alto risco de um centro de atendimento à mulher. Psicol Inf 2012 dez; 16(16): 45-69.
13. Nascimento SL, Surita FG, Parpinelli MÂ, Siani S, Pinto SJL. The effect of an antenatal physical exercise programme on maternal/perinatal outcomes and quality of life in over weight and obese pregnant women: a randomised clinical trial. Bjog 2011 nov; 12(118): 1455-1463.
14. Nascimento IB, Sales WB, Fleig R, Silva GD, Silva JC. Excesso de peso e dislipidemia e suas intercorrências no período gestacional: uma revisão sistemática. Rev. Bras. Saúde Matern. Infant 2016 jun; 2(16): 103-11.
15. Araújo MFM, Pessoa SMF, Damasceno MMC, Zanetti ML. Diabetes gestacional na perspectiva de mulheres grávidas hospitalizadas. Rev Bras Enferm 2013 mar; 2(66): 221-227.

16. Massucatti LA, Pereira RA, Maioli TU. Prevalência de diabetes gestacional em unidades de saúde básica. *Enfermagem e Atenção à Saúde* 2012 nov; 1(1): 70-79.
17. Raposo L, Ferreira C, Fernandes M, Pereira S, Moura P. Complicações da Obesidade na Gravidez. *Arq Med* 2011 jun; 3(25): 115-122.
18. Valle CP, Durce K, Ferreira CAS. Consequências fetais da obesidade gestacional. *O Mundo da Saúde* 2008 jan; 4(32): 537-541.
19. Castro DFA, Fracoli LA. Qualidade de vida e promoção da saúde: em foco as gestantes. *O Mundo da Saúde* 2013; 2(37): 159-165.
20. Gomes JRAA, Hamann EM, Gutierrez MMU. Aplicação do WHOQOL-BREF em segmento da comunidade como subsídio para ações de promoção da saúde. *Rev Bras Epidemiol* 2014 jun; 2(17): 495-516.
21. Nakamura Y, Takeishi Y, Atogami F, Yoshizawa T. Assessment of quality of life in pregnant Japanese women: Comparison of hospitalized, outpatient, and non-pregnant women. *Nurs Health Sci* 2012 jun; 2(14): 182-188.
22. Tadenuma Y, Imazeki S. Anticipatory anxiety in expectant mothers hospitalized for threatened premature delivery. *Japanese Journal Of Maternal Health* 2005; 2(46): 267-274.
23. Ngai F, Ngu S. Family sense of coherence and quality of life. *Quality Of Life Research* 2013 out; 8(22): 2031-2039.
24. Devsam BU, Bogossian FE, Peacock AS. An interpretive review of women's experiences of gestational diabetes mellitus: Proposing a framework to enhance midwifery assessment. *Women Birth* 2013 jun; 2(26): 69-76.



25. Miller AT, Dimatteo MR. Importance of family/social support and impact on adherence to diabetic therapy. *Diabetes Metab Syndr Obes* 2013 nov; 6: 421-426.
  
26. Mourady D, Richa S, Karam R, Papazian T, Moussa FH, Osta NE, et. al. Associations between quality of life, physical activity, worry, depression and insomnia: A cross-sectional designed study in healthy pregnant women. *Plos One* 2017 maio; 5(12): 1-15.

## TABELAS

**Tabela 1-** Fatores sociais, nutricionais e clínicos de mulheres com diabetes mellitus gestacional.

<b>Fatores sociais</b>	<b>%(n)</b>	<b>Média(±DP)</b>
<b>Idade</b>		33,35 (±5,9)
<b>Escolaridade (anos)</b>		9,39 (±3,7)
<b>Cor da pele referida</b>		
Branca	65,2%(45)	
<b>Situação conjugal</b>		
Com companheiro	95,7%(66)	
<b>Trabalha</b>		
Sim	42,0%(29)	
<b>Condições socioeconômicas</b>		
A-B	30,4%(21)	
C	60,9%(42)	
D-E	8,7%(6)	
<b>Uso de bebida alcóolica</b>		
Nunca ingeriu	39,1%(27)	
Já ingeriu antes da gestação	55,1%(38)	
Bebe atualmente	5,8%(4)	
<b>Tabagismo</b>		
Nunca fumou	66,7%(46)	
Já fumou antes da gestação	26,1(18)	
Fuma atualmente	7,2%(5)	
<b>Uso de drogas</b>		
Nunca usou	94,2%(65)	
Já usou antes da gestação	4,3%(3)	
Usa atualmente	1,4%(1)	
<b>Fatores clínicos</b>		
<b>IG do Diagnostico</b>		21,68(±6,5)
<b>Número de consultas pré-natal</b>		9,68(±1,80)
<b>Primigesta</b>		
Sim	17,4%(12)	
<b>Medicamentos hipoglicemiantes</b>		
<b>Uso de Metformina</b>		
Sim	53,6%(37)	
<b>Uso de Insulina</b>		
Sim	11,6%(8)	
<b>Fatores nutricionais</b>		<b>Mediana(IQ)</b>
<b>Ganho de Peso Total na Gestação</b>		10 (6,4-16)
<b>Adequação do ganho de peso</b>		
Abaixo do recomendado	21,7%(15)	
Dentro do recomendado	39,1%(27)	
Acima do recomendado	36,2%(25)	
<b>IMC pré-gestacional</b>		
Baixo peso	1,4%(1)	
Eutrófico	17,4%(12)	
Excesso de peso	81,2%(56)	

Legendas: IG, idade gestacional; IMC, índice de massa corporal

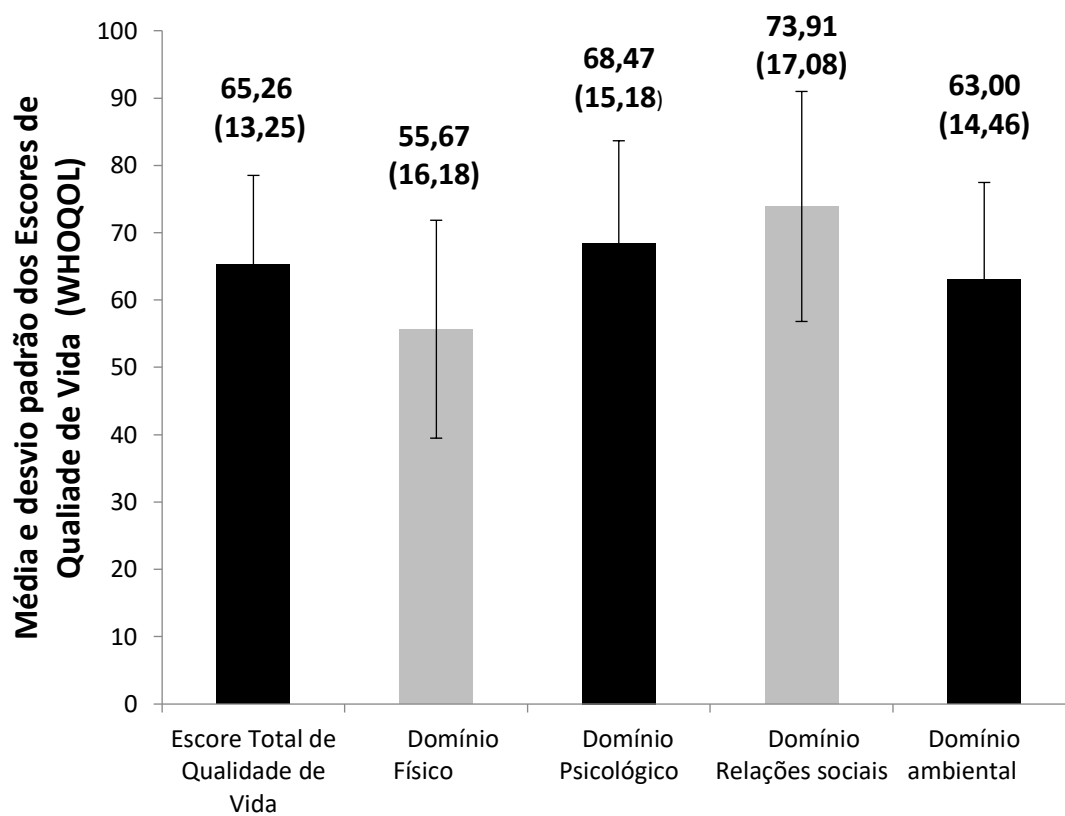
**Tabela 2-** Associação entre os escores dos domínios físico, psicológico, de relações sociais e ambiental com fatores sociais, nutricionais e clínicos de mulheres com diabetes gestacional.

	Domínio físico	p	Domínio psicológico	p	Domínio relações sociais	p	Domínio Ambiental	p
<b>Idade</b>								
18-34 anos	56,34(±16,26)	0,721	65,62(±15,94)	0,103	73,84(±16,68)	0,972	62,93(±13,34)	0,967
35 anos ou mais	54,94(±16,31)		71,59(±13,87)		73,98(±17,77)		63,08(±15,79)	
<b>Escolaridade</b>								
Até 8 anos de estudos	56,40(±13,67)	0,753	64,94(±17,27)	0,100	70,40(±18,71)	0,147	60,46(±15,14)	0,217
>= 9 anos de estudo	55,14(±17,93)		71,04(±13,10)		76,45(±15,54)		64,84(±13,84)	
<b>Situação Conjugal</b>								
Com companheiro	56,58(±15,80)	0,028*	68,81(±14,65)	0,394	74,24(±17,40)	0,001*	63,50(±14,44)	0,183
Sem companheiro	35,71(±12,87)		61,11(±27,74)		66,66(±0,00)		52,08(±11,83)	
<b>Trabalha</b>								
Sim	54,02(±15,98)	0,474	66,52(±15,04)	0,366	69,82(±16,57)	0,091	57,77(±14,11)	0,009*
Não	56,87(±16,42)		69,89(±15,31)		76,87(±17,03)		66,79(±13,66)	
<b>Uso de bebida alcoólica</b>								
Nunca ingeriu/ingeriu antes da gestação	55,69(±16,37)	0,968	68,78(±14,93)	0,507	73,46(±17,04)	0,380	62,74(±14,67)	0,555
Bebe atualmente	55,35(±14,72)		63,54(±20,79)		81,25(±18,47)		67,18(±10,97)	
<b>Tabagismo</b>								
Nunca fumou	55,61(±16,49)	0,915	68,81(±15,14)	0,514	75,00(±16,99)	0,058	64,02(±13,99)	0,036*
Fuma atualmente	56,42(±12,97)		64,166(±16,82)		60,00(±12,36)		50,00(±15,62)	
<b>IMC pré-gestacional</b>								
Eutrófico	59,61(±17,76)	0,334	71,79(±15,22)	0,386	74,35(±21,64)	0,918	67,30(±16,41)	0,236
Excesso de peso	54,76(±15,82)		67,70(±15,20)		73,80(±16,08)		62,00(±13,94)	
<b>Adequação de ganho de peso gestacional</b>								
Adequado	62,79(±9,68)	0,023*	64,23(±15,83)	0,290	79,86(±16,07)	0,187	64,06(±12,32)	0,783
Não adequado	54,17(±16,92)		69,37(±15,03)		72,66(±17,16)		62,78(±14,96)	
<b>Número de consulta pré-natal</b>								
≤ 8	57,95(±16,11)	0,383	69,50(±16,65)	0,677	74,00(±17,89)	0,975	62,89(±15,56)	0,962
≥ 9	54,38(±16,26)		67,89(±14,44)		73,86(±16,82)		63,06(±13,97)	
<b>Internação durante a gestação</b>								
Sim	57,50(±11,09)	0,703	75,41(±6,03)	0,007*	75,83(±17,76)	0,704	69,37(±10,29)	0,133
Não	55,36(±16,95)		67,30(±15,96)		73,58(±17,10)		61,92(±14,85)	

Legendas: IMC, índice de massa corporal. \*\*teste t com p menores que 0,05

## **FIGURAS**

**Figura 1-** Médias dos escores de qualidade de vida total, no domínio físico, psicológico, de relações sociais e ambiental.



## **APÊNDICES**

## APÊNDICE 1

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você e o seu filho (a) que irá nascer estão sendo convidados a participar de uma pesquisa cujo objetivo é avaliar o consumo alimentar e o perfil bioquímico do cálcio e da vitamina D de gestantes com Diabetes Mellitus Gestacional atendidas no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) e estudar sua associação com ganho de peso gestacional, controle glicêmico, níveis de pressão arterial e desfechos da gestação. Esta pesquisa está sendo realizada pelo Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do HCPA.

Se você aceitar participar da pesquisa, os procedimentos envolvidos em sua participação são os seguintes:

Será aplicado um questionário composto por dados pessoais, dados sócio demográficos, dados clínicos, de hábitos e de qualidade de vida. Sua altura e seu peso também serão medidos nesse momento. Na primeira consulta serão aplicados os questionários. Para a avaliação do consumo alimentar, serão utilizados o Questionário de Frequência Alimentar, onde você terá que responder sobre a frequência e a quantidade de consumo de alguns alimentos, e Registro Alimentar de três dias, que você levará para casa para anotar durante três dias tudo o que você come. Quando vier realizar o perfil glicêmico, realizado as segundas-feiras de acordo com a orientação do seu médico, você será orientada a registrar em formulário fornecido pelo pesquisador todos os alimentos e bebidas consumidos ao longo de três dias. No dia anterior ao perfil glicêmico, você deverá realizar a coleta de urina de 24 horas em casa, conforme orientação da pesquisadora, para avaliação da eliminação de cálcio e creatinina na urina. Durante o perfil glicêmico, será efetuada coleta de sangue para determinação dos níveis de cálcio e vitamina D. Durante toda a gestação serão revisados dados registrados no seu prontuário, sobre o seu perfil glicêmico, dados de pressão arterial e ganho de peso, informações sobre a evolução da gestação, eventuais complicações e parto.

No momento do parto, após a ligadura do cordão umbilical (uma das primeiras medidas adotadas pelo obstetra a fim de impedir a perda de sangue), será efetuada a coleta de sangue de cordão umbilical, conforme o protocolo dos Serviços de Ginecologia e Obstetrícia e de Neonatologia do HCPA. A coleta de sangue de cordão faz parte da rotina assistencial e o procedimento será realizado independentemente da participação ou não na pesquisa. Para a pesquisa, solicitamos a sua autorização para realizar o exame de Peptídeo C no sangue de cordão coletado, com o objetivo de avaliar a função do pâncreas do recém-nascido.



Nos dias seguintes ao parto, durante a internação, serão realizadas medidas de circunferência do braço, comprimento do pé e dobras cutâneas do seu bebê. Será realizado o exame de bioimpedância elétrica que é um procedimento simples e feito na superfície da pele através de eletrodos adesivos colocados nas mãos e pés. Este exame não provoca dor. Estes exames serão realizados para avaliação da composição corporal do bebê (quantidade de água e de gordura). Também serão consultados os dados clínicos registrados no prontuário do recém-nascido, por isso aproveitamos para solicitar a sua autorização para realizar este acesso.

No período de internação após o parto, você deverá responder novamente o Questionário de Frequência Alimentar aplicado no início do estudo.

Todos os nossos encontros serão realizados nos dias em que você vier a suas consultas usuais de ambulatório e ao perfil glicêmico, ou durante a internação para o parto.

Os possíveis riscos ou desconfortos decorrentes da sua participação na pesquisa são mínimos e estão relacionados à coleta de sangue e ao tempo de resposta aos questionários, os quais poderão ser minimizados pela coleta por profissional especializado e aplicação do questionário por pesquisador treinado, respectivamente. Em relação à participação de seu bebê, poderão ocorrer desconfortos no momento das medidas do braço e do pé e da realização do exame de bioimpedância, os quais poderão ser minimizados pela realização por pesquisador treinado.

Não são esperados benefícios diretos aos participantes da pesquisa. No entanto, as pacientes poderão se beneficiar das avaliações nutricionais e laboratoriais, que poderão determinar alguma alteração, a qual será comunicada ao médico assistente, caso você desejar. Ainda, a pesquisa contribuirá para o aumento do conhecimento sobre o assunto estudado, e, se aplicável, poderá beneficiar futuros pacientes.

Sua participação na pesquisa é totalmente voluntária, ou seja, não é obrigatória. Caso você decida não participar, ou ainda, desistir de participar e retirar seu consentimento, não haverá nenhum prejuízo ao atendimento que você recebe ou possa vir a receber na instituição.

Não está previsto nenhum tipo de pagamento pela sua participação na pesquisa e você não terá nenhum custo com respeito aos procedimentos envolvidos, porém, poderá ser ressarcido por despesas decorrentes de sua participação, cujos custos serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa.

Caso ocorra alguma intercorrência ou dano, resultante de sua participação na pesquisa, você receberá todo o atendimento necessário, sem nenhum custo pessoal.

Os dados coletados durante a pesquisa serão sempre tratados confidencialmente. Os resultados serão apresentados de forma conjunta, sem a identificação dos participantes, ou seja, o seu nome não aparecerá na publicação dos resultados.

Caso você tenha dúvidas, poderá entrar em contato com o pesquisador responsável Dr<sup>a</sup> Maria Lúcia da Rocha Oppermann, pelo telefone (51) 97075120, com o pesquisador Nut<sup>a</sup> Renata Selbach Pons, pelo telefone (51) 9250-2110 ou com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), pelo telefone (51) 33597640, ou no 2º andar do HCPA, sala 2227, de segunda à sexta, das 8h às 17h.

Esse Termo é assinado em duas vias, sendo uma para o participante e outra para os pesquisadores.

---

Nome do participante da pesquisa (mãe)

---

Assinatura

---

Nome do pesquisador que aplicou o Termo

---

Assinatura

Local e Data: \_\_\_\_\_

# ANEXOS

## ANEXO A

Data da entrevista: ___ / ___ / ___	
Entrevistador(a): _____	
DADOS GERAIS DA MÃE	
Nome da mãe:	N
Idade: _____ anos	I
Raça: (1) Branca (2) Preta (3) Amarela (4) Parda (5) Indígena	R
Qual a sua situação conjugal atual? (1) Casada ou com companheiro (2) Solteira/ separada ou sem companheiro	SITCONJ
Até que ano da escola você estudou (anos de estudo)? _____ anos	ESCOL
Você trabalha? (0) Não (1) Sim	TRAB
Esta é a sua primeira gestação? (0) Não (1) Sim	PRIMGEST
Qual foi a idade gestacional do seu diagnóstico de DMG (confirmar prontuário)? _____ semanas	IGDIAG
Qual é a sua idade gestacional atual (confirmar prontuário)? _____ semanas	IGATUAL
Você tem história de DMG em outras gestações? (0) Não (1) Sim	HISDMG
Você tem história de outras doenças? <i>SE NÃO PULE A PRÓXIMA QUESTÃO</i> (0) Não (1) Sim	HISDOENÇ
Qual(is) doença(s)? _____ (8888) Não se aplica	QDOENÇ
Você teve outras doenças durante a gestação atual? <i>SE NÃO PULE A PRÓXIMA QUESTÃO</i> (0) Não (1) Sim	DOENÇAT
Qual(is) doença(s)? _____ (8888) Não se aplica	QDOENÇA T
Você foi hospitalizada na gestação atual (até o momento)? <i>SE NÃO PULE A PRÓXIMA QUESTÃO</i> (0) Não (1) Sim	HOSP
Quantos dias? _____ (8888) Não se aplica	THOSP
Por qual(is) motivo(s)? _____ (8888) Não se aplica	MHOP
Você tem histórico familiar de diabetes? (0) Não (1) Sim	HISFAMD M
Você ingere ou ingeriu bebida alcoólica antes ou durante a gestação? (0) Não, nunca ingeriu (1) Sim, já ingeriu (2) Sim, bebe atualmente	CONALC
Você fumou cigarros de tabaco antes ou durante a gestação? <i>SE NÃO PULE A PRÓXIMA QUESTÃO</i> (0) Não, nunca fumou (1) Sim, já fumou (2) Sim, fuma atualmente	CIGARR
Quantos cigarros/ dia? _____ (8888) Não se aplica	
QUESTIONÁRIO DA ABEP	
Quantidade de carros a família possui? _____ (0) não possui	QCARR
Quantidade de empregados mensalistas? _____ (0) não possui	QEMPR
Quantidade de máquinas de lavas? _____ (0) não possui	QMAQL
Quantidade de banheiro? _____ (0) não possui	QBAN
Quantidade de DVDs ou aparelhos que leiam? _____ (0) não possui	QDVD
Quantidade de geladeiras? _____ (0) não possui	QGEL
Quantidade de freezers independentes ou parte da geladeira duplex? _____ (0) não possui	QFREE
Quantidade de computadores? _____ (0) não possui	QCOMP
Quantidade de lavadora de louças? _____ (0) não possui	QVL
Quantidade de micro-ondas? _____ (0) não possui	QMICRO

<b>Quantidade de motocicletas?</b> ____ (0) não possui	<b>QMOTO</b>
<b>Quantidade de secadora de roupas?</b> ____ (0) não possui	<b>QSECR</b>
<b>Água utilizada no domicílio?</b> (0) rede geral de distribuição (1)poço ou nascente (2)outro meio	<b>AGUA</b>
<b>Sua rua é?</b> (0) asfaltada/pavimentada (1)terra/cascalho	<b>RUA</b>
<b>Qual o grau de instrução do chefe da família?</b> (0)analfabeto/fundamental I incompleto (1)fundamental I completo/ fundamental II incompleto (2)fundamental completo/médio incompleto (3)médio completo/superior incompleto (4)superior completo	<b>ESCCHEF</b>
<b>RESULTADO</b>	<b>RESABEP</b>
<b>DADOS ANTROPOMÉTRICOS DA MÃE</b>	
<b>Qual era seu peso antes de engravidar (conferir prontuário)?</b> _____ kg (9999) Não sabe	<b>PPG</b>
<b>Peso atual?</b> _____ kg	<b>PATUAL</b>
<b>Altura?</b> _____ m	<b>ALT</b>

## Qualidade de vida – WHOQOL-bref

### Instruções

Este questionário é sobre como você se sente a respeito de sua qualidade de vida, saúde e outras áreas de sua vida. **Por favor, responda a todas as questões**. Se você não tem certeza sobre que resposta dar em uma questão, por favor, escolha entre as alternativas a que lhe parece mais apropriada. Esta, muitas vezes, poderá ser sua primeira escolha.

Por favor, tenha em mente seus valores, aspirações, prazeres e preocupações. Nós estamos perguntando o que você acha de sua vida, tomando como referência as **duas últimas semanas**. Por exemplo, pensando nas últimas duas semanas, uma questão poderia ser:

	nada	muito pouco	médio	muito	completamente
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5

Você deve circular o número que melhor corresponde ao quanto você recebe dos outros o apoio de que necessita nestas últimas duas semanas. Portanto, você deve circular o número 4 se você recebeu "muito" apoio como abaixo.

	nada	muito pouco	médio	muito	completamente
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5

Você deve circular o número 1 se você não recebeu "nada" de apoio.

Por favor, leia cada questão, veja o que você acha e circule no número e lhe parece a melhor resposta.

		muito ruim	ruim	nem ruim nem boa	boa	muito boa
1	Como você avaliaria sua qualidade de vida?	1	2	3	4	5

		muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
2	Quão satisfeito(a) você está com a sua saúde?	1	2	3	4	5

As questões seguintes são sobre **o quanto** você tem sentido algumas coisas nas últimas duas semanas.

		nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
3	Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	1	2	3	4	5
4	O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	1	2	3	4	5
5	O quanto você aproveita a vida?	1	2	3	4	5
6	Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5
7	O quanto você consegue se concentrar?	1	2	3	4	5
8	Quão seguro(a) você se sente em sua vida diária?	1	2	3	4	5
9	Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão completamente** você tem sentido ou é capaz de fazer certas coisas nestas últimas duas semanas.

		nada	muito pouco	médio	muito	completamente
10	Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
11	Você é capaz de aceitar sua aparência física?	1	2	3	4	5
12	Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5
13	Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
14	Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão bem ou satisfeito** você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida nas últimas duas semanas.

		muito ruim	ruim	nem ruim nem bom	bom	muito bom
15	Quão bem você é capaz de se locomover?	1	2	3	4	5

		muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
16	Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?	1	2	3	4	5
17	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
18	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade para o trabalho?	1	2	3	4	5
19	Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?	1	2	3	4	5
20	Quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?	1	2	3	4	5
21	Quão satisfeito(a) você está com sua vida sexual?	1	2	3	4	5
22	Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?	1	2	3	4	5
23	Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?	1	2	3	4	5
24	Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5
25	Quão satisfeito(a) você está com o seu meio de transporte?	1	2	3	4	5

As questões seguintes referem-se a **com que frequência** você sentiu ou experimentou certas coisas nas últimas duas semanas.

		nunca	algumas vezes	freqüentemente	muito freqüentemente	sempre
26	Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	1	2	3	4	5

Alguém lhe ajudou a preencher este questionário?.....

Quanto tempo você levou para preencher este questionário?.....

**Você tem algum comentário sobre o questionário?**

**OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO**



## **ANEXO B**

### **Normas para submissão de artigo na Revista Materno Infantil**

A Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil (RBSMI) é uma publicação trimestral (março, junho, setembro e dezembro) cuja missão é a divulgação de artigos científicos englobando o campo da saúde materno-infantil. As contribuições devem abordar os diferentes aspectos da saúde materna, saúde da mulher e saúde da criança, contemplando seus múltiplos determinantes epidemiológicos, clínicos e cirúrgicos. Os trabalhos são publicados em português e em inglês. No caso de aceitação do trabalho para publicação, solicitamos que os manuscritos escritos em português sejam remetidos também em inglês. A avaliação e seleção dos manuscritos baseia-se no princípio da avaliação pelos pares. Para a submissão, avaliação e publicação dos artigos não há cobrança de taxas.

#### **Direitos autorais**

A Revista adota a licença CC-BY do Sistema Creative Commons sendo possível cópia e reprodução em qualquer formato, bem como remixar, transformar e criar a partir do material para qualquer fim, mesmo que comercial, sem necessidade de autorização, desde que citada a fonte. Os manuscritos submetidos deverão ser acompanhados da Declaração de Transferência dos Direitos Autorais, assinada pelos autores (modelo). Os conceitos emitidos nos artigos são de responsabilidade exclusiva dos autores.

#### **Aspectos Éticos**

##### **1. Ética**

A Declaração de Helsinki de 1975, revisada em 2000 deve ser respeitada. Serão exigidos, para os artigos brasileiros, a Declaração de Aprovação do Comitê de Ética conforme as diretrizes da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) e, para os artigos do exterior, a Declaração de Aprovação do Comitê de Ética do local onde a pesquisa tiver sido realizada. A fim de conduzir a publicação conforme os padrões éticos da comunicação científica, a Revista adota o sistema *Ithenticate* para identificação de plágio.

##### **2. Conflitos de interesse**

Ao submeter o manuscrito os autores devem informar sobre a existência de conflitos de interesse que potencialmente possam influenciar o trabalho.

#### **Crítérios para aprovação e publicação de artigo**

Além da observação das condições éticas da pesquisa, a seleção de um manuscrito levará em consideração a sua originalidade, prioridade e oportunidade. O *rationale* deve ser exposto com clareza exigindo-se conhecimento da literatura relevante e adequada definição do problema estudado. O manuscrito deve ser escrito de modo compreensível mesmo ao leitor não especialista na área coberta pelo escopo da Revista. A primeira etapa de avaliação é realizada pelos Editores Associados. Dois revisores externos, indicados por estes, serão consultados para avaliação do mérito científico no manuscrito. No caso de discordância entre eles, será solicitada a opinião de um terceiro revisor. A partir de seus pareceres e do julgamento dos Editores

Associados e Editor Executivo, o manuscrito receberá uma das seguintes classificações: 1) aceito; 2) recomendado, mas com alterações; 3) não recomendado para publicação. Na classificação 2 os pareceres serão enviados aos(s) autor(es), que terão oportunidade de revisão e reenvio à Revista acompanhados de carta-resposta discriminando os itens que tenham sido sugeridos pelos revisores e a modificação realizada; na condição 3, o manuscrito será devolvido ao(s) autor(es); no caso de aceite, o artigo será publicado de acordo com o fluxo dos manuscritos e o cronograma editorial da Revista. Após aceite o trabalho, caso existam pequenas inadequações, ambiguidades ou falta de clareza, pontuais do texto, os Editores Associados e Executivo se reservam o direito de corrigi-los para uniformidade do estilo da Revista. Revisores de idioma corrigirão erros eventuais de linguagem. Antes da publicação do artigo a prova do manuscrito será submetida ao(s) autor(es) para conferência e aprovação definitiva.

## Seções da Revista

**Editorial** escrito por um ou mais Editores ou a convite do Editor Chefe ou do Editor Executivo.

**Revisão** avaliação descritiva e analítica de um tema, tendo como suporte a literatura relevante, devendo levar em conta as relações, a interpretação e a crítica dos estudos analisados bem como sugestões para novos estudos relativos ao assunto. Pode ser do tipo: narrativa ou sistemática, podendo esta última, incluir meta-análise. As revisões narrativas só serão aceitas a convite dos Editores. As revisões devem se limitar a 6.000 palavras e até 60 referências. **Artigos Originais** divulgam resultados de pesquisas inéditas e devem procurar oferecer qualidade metodológica suficiente para permitir a sua reprodução. Para os artigos originais recomenda-se seguir a estrutura convencional, conforme as seguintes seções: *Introdução*: onde se apresenta a relevância do tema, as hipóteses iniciais, a questão da pesquisa e sua justificativa quanto ao objetivo, que deve ser claro e breve; *Métodos*: descrevem a população estudada, os critérios de seleção inclusão e exclusão da amostra, definem as variáveis utilizadas e informam a maneira que permite a reprodutividade do estudo, em relação a procedimentos técnicos e instrumentos utilizados. Os trabalhos quantitativos devem informar a análise estatística utilizada. *Resultados*: devem ser apresentados de forma concisa, clara e objetiva, em sequência lógica e apoiados nas ilustrações como: tabelas e figuras (gráficos, desenhos, fotografias); *Discussão*: interpreta os resultados obtidos verificando a sua compatibilidade com os citados na literatura, ressaltando aspectos novos e importantes e vinculando as conclusões aos objetivos do estudo. Aceitam-se outros formatos de artigos originais, quando pertinente, de acordo com a natureza do trabalho.

Os manuscritos deverão ter no máximo 5.000 palavras, e as tabelas e figuras devem ser no máximo cinco no total; recomenda-se citar até 30 referências bibliográficas. No caso de ensaio clínico controlado e randomizado os autores devem indicar o número de registro do mesmo conforme o CONSORT.

**Notas de Pesquisa** relatos concisos sobre resultados preliminares de pesquisa, com 1.500 palavras, no máximo duas tabelas e figuras no total, com até 10 referências. **Relato de Caso/Série de Casos** casos raros e inusitados. A estrutura deve seguir: Introdução, Descrição e Discussão. O limite de palavras é 2.000 e até 10 referências. Podem incluir até duas figuras.

**Informes Técnico-Institucionais** referem-se a informações relevantes de centros de pesquisa de suas atividades científicas e organizacionais. Deverão ter estrutura similar

a uma Revisão. Por outro lado podem ser feitas, a critério do autor, citações no texto e suas respectivas referências ao final. O limite de palavras é de 5.000 e até 30 referências. **Ponto de Vista** opinião qualificada sobre saúde materno-infantil (a convite dos editores).

**Resenhas** crítica de livro publicado e impresso nos últimos dois anos ou em redes de comunicação *on line* (máximo 1.500 palavras). **Cartas** crítica a trabalhos publicados recentemente na Revista, com o máximo de 600 palavras.

### Artigos Especiais

textos cuja temática seja considerada de relevância pelos Editores e que não se enquadrem nas categorias acima mencionadas. O limite de palavras é de 7.000 e até 30 referências.

### Notas

1. Em todos os tipos de arquivo a contagem do número de palavras exclui resumos, tabelas, figuras e referências;
2. Por ocasião da submissão os autores devem informar o número de palavras do manuscrito.

### Forma e preparação de manuscritos

Os manuscritos deverão ser escritos em português ou inglês, digitados no programa Microsoft Word for Windows, em fonte Times New Roman, tamanho 12, espaço duplo.

### Estrutura do manuscrito

#### Identificação

título do trabalho: em português e em inglês, nome e endereço completo dos autores e respectivas instituições; indicação do autor responsável pela troca de correspondência; fontes de auxílio: citar o nome da agência financiadora, o tipo de auxílio recebido, e conflito de interesse.

#### Resumos

deverão ter no máximo 210 palavras e serem escritos em português e em inglês. Para os Artigos Originais, Notas de Pesquisa e Artigos de Revisão Sistemática os resumos devem ser estruturados em: *Objetivos, Métodos, Resultados, Conclusões*. No Relato de Caso/Série de Casos devem ser estruturados em: *Introdução, Descrição, Discussão*. Nos artigos de Revisão Sistemática os resumos deverão ser estruturados em: *Objetivos, Métodos* (fonte de dados, período, descritores, seleção dos estudos), *Resultados, Conclusões*. Para o Informe Técnico-Institucionais e Artigos Especiais o resumo não é estruturado.

#### Palavras-chave

para identificar o conteúdo dos trabalhos os resumos deverão ser acompanhados de três a seis palavras-chave em português e em inglês, utilizando-se os Descritores em Ciências da Saúde (DECS) da Metodologia LILACS, e o seu correspondente em inglês o Medical Subject Headings (MESH) do MEDLINE, adequando os termos designados pelos autores a estes vocabulários.

## Ilustrações

as tabelas e figuras somente em branco e preto ou em escalas de cinza (gráficos, desenhos, mapas, fotografias) deverão ser inseridas após a seção de Referências. Os gráficos deverão ser bidimensionais.

## Agradecimentos

à colaboração de pessoas, ao auxílio técnico e ao apoio econômico e material, especificando a natureza do apoio.

## Referências

devem ser organizadas na ordem em que são citadas no texto e numeradas consecutivamente; não devem ultrapassar o número estipulado em cada seção conforme a presente Instruções aos Autores. A Revista adota as normas do International Committee of Medical Journals Editors - ICMJE (Grupo de Vancouver), com algumas alterações; siga o formato dos exemplos:

### Artigo de revista

Bergmann GG, Bergmann MLA, Hallal PC. Independent and combined associations of cardiorespiratory fitness and fatness with cardiovascular risk factors in Brazilian youth. *J Phys Act Health*. 2014; 11 (2): 375-83.

**Livro** Sherlock S, Dooley J. Diseases of the liver and biliary system. 9 ed. Oxford: Blackwell Scientific Publications; 1993.

**Editor, Organizador, Compilador** Norman IJ, Redfern SJ, editors. Mental health care for elderly people. New York: Churchill Livingstone; 1996.

**Capítulo de livro** Timmermans PBM. Centrally acting hipotensive drugs. In: Van Zwieten PA, editor. Pharmacology of anti hypertensive drugs. Amsterdam: Elsevier; 1984. p. 102-53.

**Congresso considerado no todo** Proceedings of the 7th World Congress on Medical Informatics; 1992 Sep 6-10; Geneva, Switzerland. Amsterdam: North Holland; 1992.

**Trabalho apresentado em eventos** Bengtson S, Solheim BG. Enforcement of data protection, privacy and security in medical informatics. In: Lun KC, Degoulet P, Piemme TE, Rienhoff O, editors. MEDINFO 92. Proceedings of the 7th World Congress on Medical Informatics; 1992 Sep 6-10; Geneva, Switzerland. Amsterdam: North Holland; 1992. p. 1561-5

**Dissertação e Tese** Pedrosa JIS. Ação dos autores institucionais na organização da saúde pública no Piauí: espaço e movimento [dissertação]. Campinas: Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas; 1997.

Diniz AS. Aspectos clínicos, subclínicos e epidemiológicos da hipovitaminose A no Estado da Paraíba [tese]. Recife: Departamento de Nutrição, Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco; 1997. **Documento em formato eletrônico – Artigo de revista**

Neuman NA. Multimistura de farelos não combate a anemia. J Pastoral Criança [periódico on line]. 2005 [acesso em 26 jun 2006]. 104: 14p. Disponível em: [www.pastoraldacrianca.org.br/105/pag14/pdf](http://www.pastoraldacrianca.org.br/105/pag14/pdf)