

## **PROJETO LINDA-BRASIL: NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM MULHERES COM DIABETES MELLITUS GESTACIONAL**

MARIANA DOS SANTOS NACHTIGALL<sup>1</sup>; LEONY MORGANA GALLIANO<sup>2</sup>;  
PEDRO CURI HALLAL<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – [marinachtigall@gmail.com](mailto:marinachtigall@gmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – [imgalliano@gmail.com](mailto:imgalliano@gmail.com)

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas – [prchallal@gmail.com](mailto:prchallal@gmail.com)

### **1. INTRODUÇÃO**

O Diabetes Mellitus (DM) é distúrbio metabólico que pode ser classificado em três principais tipos: DM tipo 1, DM tipo 2 e DM Gestacional (DMG) (Federação Internacional do Diabetes, 2013). O DMG, ocorre quando há resistência à insulina e, por consequência, aumento dos níveis de glicemia durante a gestação, e a causa pode ser hormonal, pois os hormônios produzidos pela placenta podem causar resistência à insulina, levando ao bloqueio da sua ação (SBD, 2009).

O DMG é um problema que afeta 3% a 18% das gestantes, dependendo das características da população estudada e capacidade de diagnóstico (HUNT et al., 2007) e, a prevalência no Brasil é de 8% (SCHMIDT et al., 2001).

A gravidez está associada à mudanças fisiológicas e psicológicas consideráveis, que podem acarretar baixos níveis de atividade física (DOWNS et al., 2012).

As recomendações do Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos Estados Unidos (2008) para atividade física na gestação são as mesmas que para adultos saudáveis, praticar pelo menos 150 minutos de atividade física aeróbica de intensidade moderada durante a semana, ou 75 minutos de atividade física de intensidade vigorosa, ou ainda a combinação equivalente de atividades de intensidade moderada e vigorosa (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2010).

A relação entre atividade física e prevenção de DMG está bem estabelecida, estudos mostram que a prática de atividade física antes e durante a gravidez está inversamente associada com o risco de DMG (OKEN et al., 2006; ZHANG et al., 2006), apesar disso, o percentual de mulheres que se envolve em alguma atividade física durante a gestação é muito baixo (DOMINGUES e BARROS, 2007; PETERSEN et al., 2005; EVENSON E WEN, 2010).

Apesar da relevância do tema, ainda são escassos os estudos descrevendo o nível de atividade física e fatores associados durante a gestação. Especificamente em mulheres com DMG, não encontramos nenhum estudo sobre o tema. Além disso, a maioria dos estudos sobre atividade física e diabetes foram conduzidos em países de renda alta, dificultando sua capacidade de extrapolação para o contexto de países de renda média ou baixa, como o Brasil.

Com isto, o objetivo foi descrever o nível de atividade física de gestantes com DMG participantes do Projeto Linda Brasil em Pelotas, RS.

### **2. METODOLOGIA**

O projeto LINDA Brasil é um ensaio clínico randomizado e multicêntrico. O presente trabalho é uma análise descritiva dos dados coletados na linha de base

deste projeto, referente às participantes da cidade de Pelotas/ RS entre os meses de outubro de 2012 e 2013.

Foram convidadas a participar do estudo todas as gestantes acompanhadas em centros de atendimento para pré-natal de alto risco do SUS, com diagnóstico médico de DMG por qualquer dos critérios vigentes, com 18 anos ou mais, a partir da 32ª semana de gestação. A amostra foi composta por 82 mulheres atendidas em algum dos centros e que preenchiam os critérios de inclusão.

Como instrumento para a coleta de dados foi utilizado um questionário estruturado, padronizado e pré-testado, contendo questões sociodemográficas e o *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ), domínios lazer e deslocamento para investigar o nível de atividade física durante a gestação. Além do questionário, foi assinado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Para a análise descritiva, foi realizado cálculo de proporção para variáveis categóricas. Os dados foram digitados em planilha excel e posteriormente transferidos para análise no pacote estatístico Stata 12.0.

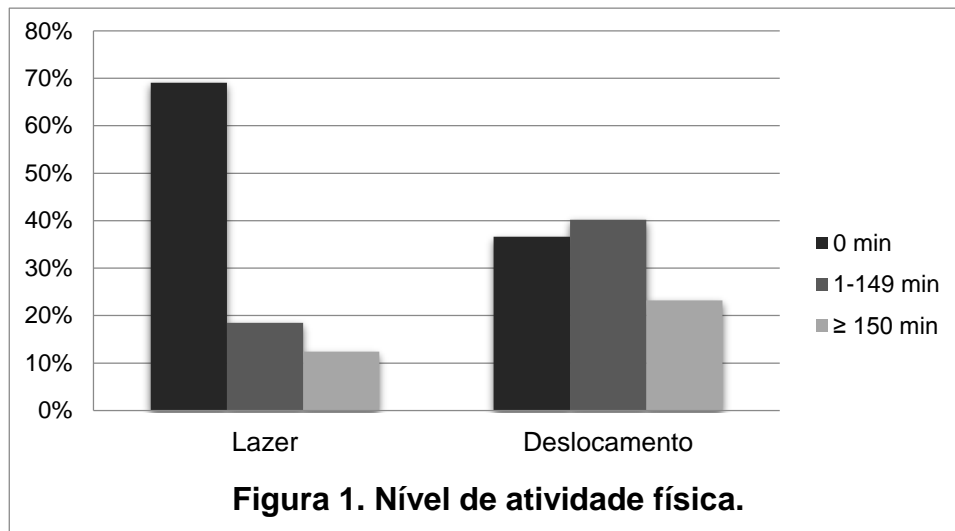
### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O perfil sociodemográfico mostra que a média de idade das participantes foi de  $31,1 \pm 6,2$  anos, a maior parte eram mulheres de cor de pele branca (78%), com escolaridade entre 9 a 11 anos de estudo (43,9%) e com renda familiar de até dois salários mínimos (73%).

Os níveis de atividade física das gestantes nos domínios lazer e deslocamento em uma semana habitual estão apresentados na Figura 1. No lazer, quase 70% não praticava nenhuma atividade e apenas 12% eram consideradas fisicamente ativas. Já no deslocamento, a inatividade cai para 37%, e o número de ativas fisicamente aumenta para 23%.

O nível de atividade física no lazer das mulheres com DMG deste estudo foi baixo, pois apenas 12,4% atendem a recomendação de 150 minutos por semana de atividade física de intensidade moderada a vigorosa. Estes dados concordam com estudos feitos nos estados Unidos por Petersen et al. (2005), onde somente 10% das gestantes atingiram as recomendações semanais, e por Evenson e Wen (2010), onde o número foi de 15%. Pesquisa conduzida com gestantes na cidade de Pelotas/RS mostra que 12,9% destas se envolveu em alguma atividade na gestação, apoiando também os achados do presente estudo conduzido na mesma cidade (DOMINGUES e BARROS, 2007). Apesar da grande relação entre os achados, os demais estudos que avaliaram nível de atividade física acima citados foram realizados com gestantes em qualquer estado de saúde, não apenas com mulheres que desenvolveram DMG.

Em relação ao nível de atividade física no domínio deslocamento, 23% das gestantes atenderam a recomendação semanal de prática de atividade física, percentual menor que o encontrado por Galliano et al. (2012) com diabéticos, onde 32,2% das mulheres foram consideradas ativas no domínio deslocamento. Estudos que avaliaram o nível de atividade física no deslocamento em gestantes não foram encontrados para a presente discussão.



#### 4. CONCLUSÕES

O número de gestantes que atingiu a recomendação semanal de atividades físicas considerando-as fisicamente ativas foi muito baixo. Com isto, programas de divulgação, aconselhamento e incentivo de atividades físicas antes e durante a gravidez para a prevenção de doenças como a DMG deveriam ser implantados no Sistema Único de Saúde, já que os gastos com a doença são bastante elevados.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DOMINGUES, M. R.; BARROS, A. J. D. Leisure-time physical activity during pregnancy in the 2004 Pelotas Birth Cohort Study. **Revista de Saúde Pública**, v.41, n.2, p.173-180, 2007.

DOWNS, D. S.; CHASAN-TABER, L.; EVENSON, K. R.; LEIFERMAN, J.; YEO, S. Physical Activity and Pregnancy: Past and Present Evidence and Future Recommendations. **Research Quarterly for Exercise & Sport**, v.83, n.4, p.485-502, 2012.

EVENSON, K.; WEN, F. National trends in self-reported physical activity and sedentary behaviors among pregnant women: NHANES 1999–2006. **Preventive Medicine**. v.50, p.123-128, 2010.

HUNT, K.H.; SCHULLER, K.L. The Increasing Prevalence of Diabetes in Pregnancy. **Obstetrics & Gynecology Clinics of North America**, v.34, n.2, p.173-vii, 2007.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. **IDF Diabetes ATLAS**. 6.ed. 2013. 159p.

GALLIANO, L. M.; DEL VECCHIO, F. B.; HALLAL, P. C. Nível de atividade física dos brasileiros com diagnóstico médico autorreferido de Diabetes Mellitus. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v.20, n.4 (supp. Espec.), p.46, 2012.

OKEN, E.; NING, Y.; RIFAS-SHIMAN, S.L.; RADESKY, J.S.; RICH-EDWARDS, J.W.; GILLMAN, M.W. Associations of Physical Activity and Inactivity Before and During Pregnancy With Glucose Tolerance. **Obstetrics and Gynecology**, v.108, n.5, p.1200-1207, 2006.

PETERSEN, A. M.; LEET, T. L.; BROWNSON, R. C. Correlates of Physical Activity among Pregnant Women in the United States. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, v.37, n.10, p.1748-1753, 2005.

SCHMIDT, M. I.; DUNCAN, B. B.; REICHEL, A. J.; BRANCHTEIN, L.; MATOS, M. C.; FORTI, A. C.; SPICHLER, E. R.; POUSSADA, J. M. D. C.; TEIXEIRA, M. M.; YAMASHITA, T. Gestational Diabetes Mellitus Diagnosed With a 2-h 75-g Oral Glucose Tolerance Test and Adverse Pregnancy Outcomes. **Diabetes Care**, v.24, n.7, p.1151-1155, 2001.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes SBD**. 3.ed. Itapevi, SP: A. Araújo Silva farmacêutica, 2009. 400p.

U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. **Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report 2008**. Washington, 2008. 683p.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global recommendations on physical activity for health**. Geneva, 2010. 60p.

ZHANG, C.; SOLOMON, C.G.; MANSON, J.E.; HU, F.B. A Prospective Study of Pregravid Physical Activity and Sedentary Behaviors in Relation to the Risk for Gestational Diabetes Mellitus. **Archives of Internal Medicine**, v.166, n.5, p.543-548, 2006.