Comparação da Versão Portuguesa do Pregnancy Physical Activity Questionnaire (PPAQ) com Acelerometria para Classificar a Atividade Física em Gestantes Obesas

Bernardo, Diana[1,2]; **Rodrigues, Teresa**[2]; **Santos, Paula Clara**[1,3,4]

[1] Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico do Porto; [2] Centro Hospitalar e Universitário de São João, Porto; [3] Centro de Investigação em Atividade Física, Saúde e Lazer; [4] Centro de Investigação em Reabilitação

Introdução

Onde se incluem

Mulheres grávidas e em idade gestacional[1]

Torna-se importante modificação de comportamentos

A prática de Atividade Física (AF)

Risco mínimo em gestantes[3]

Benefícios da AF na gravidez[2]

Risco de obesidade, Hipertensão, Diabetes, Pré-eclampsia, Depressão pós-parto, Parto por cesariana.

Bem-estar emocional.

O aumento exponencial da obesidade afeta todas as nações industrializadas[1]

Grávida obesa?

Índice de Massa Corporal = $\frac{\text{Peso pré-gestacional}}{\text{Altura}^2}$

- IMC≥ 30kg/m^2 → OBESA

Porquê avaliar a AF em gestantes ?

A avaliação adequada da AF é importante para determinar os benefícios na saúde e os seus efeitos ao longo do tempo.[4]

Como avaliar a AF em gestantes ?

Subjetivamente com questionários.
Objetivamente com acelerometria.

Objetivos: Classificar de forma objetiva e subjetiva a AF em gestantes obesas, avaliar a validade e fiabilidade do Questionário Sobre Atividade Física na Gravidez (PPAQ) neste grupo específico de gestantes e verificar o cumprimento das recomendações da ACSM para AF.

Métodos e Instrumentos

Estudo observacional analítico, realizado entre Maio e Agosto de 2019, com uma amostra de 31 gestantes obesas.

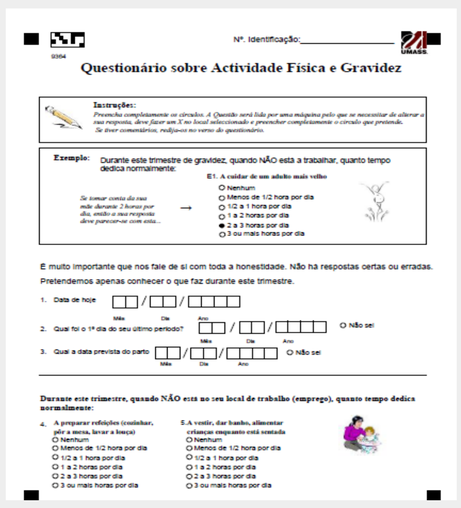
Critérios de Inclusão

- IMC pré-gestacional ≥ 30;
- 10ª e 40ª Semana de Gestação;
- Seguidas na consulta externa do Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do CHSJ;

Critérios de Exclusão

- Idade <18 e > 40 anos;
- Cirurgia bariátrica;
- Doenças neuromusculares;
- Diabetes insulinodependentes;
- Hipertensão;
- Doença Cardíaca;
- Gravidez Gemelar;
- Barreira Linguística.

1- Avaliação Subjetiva da AF



Questionário sobre Actividade Física e Gravidez

Nº. Identificação:_____

Instruções: Preencha completamente os círculos. A Questão será lida por uma máquina pelo que se necessitar de alterar a sua resposta, deve fazer um X no local seleccionado e preencher completamente o círculo que pretende. Se tiver comentários, rodapiava no verso do questionário.

Exemplo: Durante este trimestre de gravidez, quando NÃO está a trabalhar, quanto tempo dedica normalmente:

E1. A cuidar de um adulto mais velho
- Nenhum
- Menos de 1/2 hora por dia
- 1/2 a 1 hora por dia
- 1 a 2 horas por dia
- 2 a 3 horas por dia
- 3 ou mais horas por dia

Se somar conta do seu mês durante 2 horas por dia, então a sua resposta deve parecer-se com esta...

É muito importante que nos fale de si com toda a honestidade. Não há respostas certas ou erradas. Pretendemos apenas conhecer o que faz durante este trimestre.

1. Data de hoje ☐☐/☐☐/☐☐☐☐ (Mês Dia Ano)
2. Qual foi o 1º dia do seu último período? ☐☐/☐☐/☐☐☐☐ (Mês Dia Ano) ○ Não sei
3. Qual a data prevista do parto ☐☐/☐☐/☐☐☐☐ (Mês Dia Ano) ○ Não sei

Durante este trimestre, quando NÃO está no seu local de trabalho (emprego), quanto tempo dedica normalmente:

4. A preparar refeições (cozinhar, pôr a mesa, lavar a louça)
5. A vestir, dar banho, alimentar crianças enquanto está sentada

- Nenhum
- Menos de 1/2 hora por dia
- 1/2 a 1 hora por dia
- 1 a 2 horas por dia
- 2 a 3 horas por dia
- 3 ou mais horas por dia

- Tipo de Atividade
- Nível de Intensidade

2- Avaliação Objetiva da AF

Acelerometro

- Utilização durante sete dias;
- Nas horas de vigia;
- Colocado na cintura.

Protocolos de Estimação de Energia

- Freedson et al.,
- Matthews
- Hendelman et al.,
- Swartz et al.,

3- Fiabilidade do PPAQ

preenchimento $PPAQ_{M1}$ ⟷ (Teste reteste - 7 dias após) $PPAQ_{M2}$

4- Validade do PPAQ

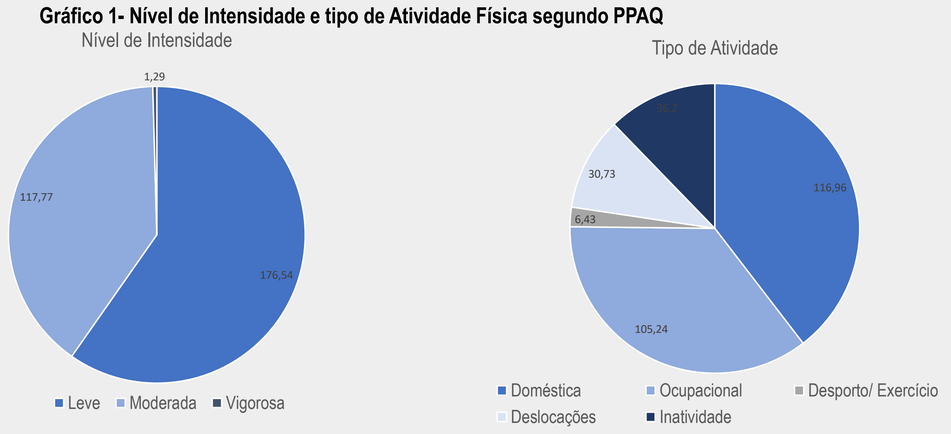
correlação entre o $PPAQ_{M1}$ e os dados de acelerometria

5- Recomendações da ACSM[5]

- 30 minutos de AF Moderada- 5 dias por semana
- 20 minutos de AF Vigorosa- 3 dias por semana

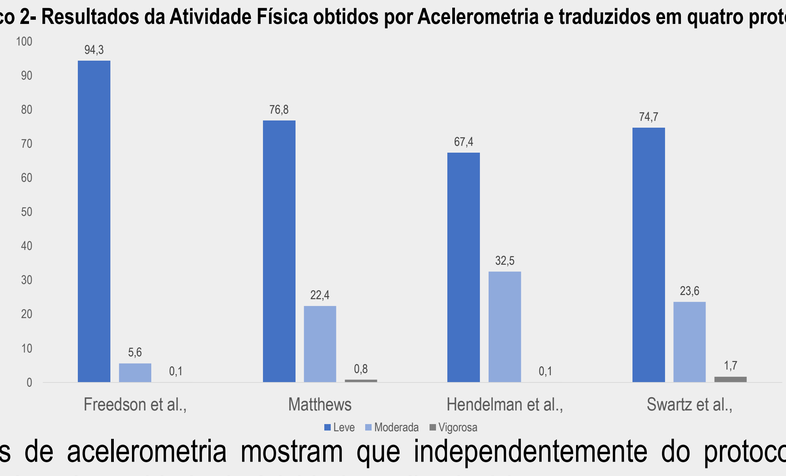
Resultados

Gráfico 1- Nível de Intensidade e tipo de Atividade Física segundo PPAQ



Segundo o questionário PPAQ as gestantes passam a maior parte o tempo em níveis de Intensidades Leves e Atividades do tipo Doméstico e Ocupacional.

Gráfico 2- Resultados da Atividade Física obtidos por Acelerometria e traduzidos em quatro protocolos



Os resultados de acelerometria mostram que independentemente do protocolo de estimação de energia utilizado, a Intensidade da Atividade realizada é Leve.

Tabela 1- Fiabilidade do questionário PPAQ

	ICC (95% IC)
Atividade Total (MET's.h.wk^{-1})	0,95 (0,9 – 0,98)
Intensidade (MET's.h.wk^{-1})	
• Sedentária	0,95 (0,89 – 0,98)
• Leve	0,85 (0,69 – 0,92)
• Moderada	0,97 (0,93 – 0,98)
• Vigorosa	0,58 (0,13 – 0,79)
Tipo (MET's.h.wk^{-1})	
• Doméstica	0,96 (0,92 – 0,98)
• Ocupacional	0,95 (0,89 – 0,98)
• Desporto/ Exercício	0,74 (0,47 – 0,88)
• Deslocações	0,82 (0,62 – 0,91)
• Inatividade	0,93(0,86 – 0,97)

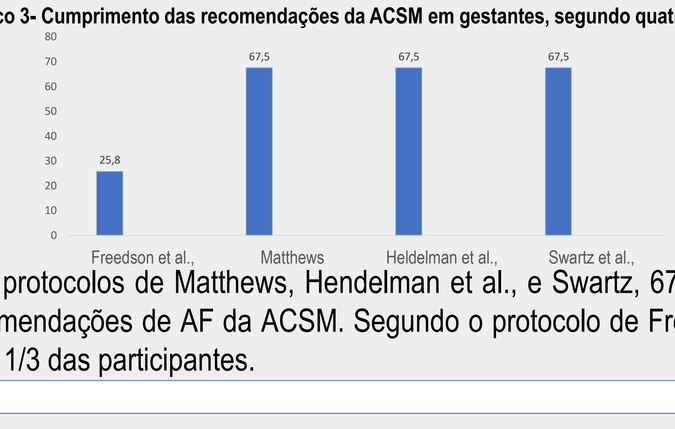
Tabela 2- Validade do questionário PPAQ

Intensidade de AF	Protocolos			
	Freedson et al., (r)	Hendelman et al., (r)	Swartz et al., (r)	Matthews (r)
Total	0,271	0,271	0,271	0,271
Leve	0,105	-0,022	0,061	0,096
Moderada	0,155	0.506**	0,466**	0,435*
Vigorosa	0,143	0,070	0,339	0,261

*p < 0,05, **p < 0,01, ***p < 0,001;

A fiabilidade do questionário é excelente em quase todas as categorias, como demonstra a Tabela 1. O PPAQ quando correlacionado com acelerometria é moderadamente válido para o nível de Intensidade Moderada (Tabela 2).

Gráfico 3- Cumprimento das recomendações da ACSM em gestantes, segundo quatro protocolos



Segundo os protocolos de Matthews, Hendelman et al., e Swartz, 67,5% das gestantes cumpriram com as recomendações de AF da ACSM. Segundo o protocolo de Freedson et al., esse valor baixa para apenas 1/3 das participantes.

Conclusão

O questionário é altamente fiável para a população de grávidas obesas e moderadamente válido. As mulheres apresentam maioritariamente de AF de Intensidade Leve e do tipo Doméstica e Ocupacional e cerca de 1/3 das participantes não cumprem as recomendações de AF segundo as normas da ACSM.

Referências Bibliográficas

[1]ACOG. (2013). ACOG Committee Opinion number 549: Obesity in pregnancy. *Obstet Gynecol*, *121*(549), 213–217.

[2]ACOG. (2015). Committee Opinion number 650: Physical Activity an Exercise During Pregnancy and the Postpartum Period. *Obstetrics and Gynecology*, (650).

[3]Artal, R., & O'Toole, M. (2003). Guidelines of the American College of Obstetricians and Gynecologists for exercise during pregnancy and the postpartum period. *British Journal of Sports Medicine*, *37*(1), 6–12.

[4]McParlin, C., Robson, S. C., Tennant, P. W. G., Besson, H., Rankin, J., Adamson, A. J., … Bell, R. (2010). Objectively measured physical activity during pregnancy: A study in obese and overweight women. *BMC Pregnancy and Childbirth*, *10*(1), 76.

[5]ACSM. (1998). ACSM position Stand:The recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory and muscular fitness, and flexibility in healthy adults. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, *30*(6), 975–991.