



CONDUTAS DE OBSTETRAS ACERCA DO EXERCÍCIO FÍSICO NA GESTAÇÃO

Simone Cristina Scarpa Romero¹;
Marcela Aparecida Golçalves da Silva²;
Maria Antonieta de Barros Leite Carvalhaes³;
Soane Mota dos Santos⁴;
Monica Yuri Takito¹

RESUMO

Durante o período gestacional, o nível de atividade física das mulheres apresenta decréscimo, o que pode implicar prejuízo à saúde materna e fetal. Tal prática pode ser alterada através da recomendação do profissional de saúde durante o atendimento de pré-natal. Sendo assim, o objetivo do presente estudo é investigar as condutas dos profissionais de saúde referente à recomendação de exercícios físicos para gestantes sem contraindicações. Trata-se de um estudo transversal com 81 profissionais de saúde que preencheram um questionário on-line. Foram utilizados teste Qui-quadrado e ANOVA. Houve maior frequência de profissionais do sexo masculino com maior tempo de atuação na área ($\chi^2=6,21$, $p=0,021$). Quase a totalidade (97,5%) apontou diferenças na recomendação de acordo com a prática prévia de exercício. Houve maior recomendação para a prática no segundo trimestre ($p<0,001$), e no atendimento privado ($p<0,001$). A duração de atividades aeróbias e a recomendação de hidroginástica foram superiores no primeiro e segundo trimestres pelos profissionais que atuam há mais de 15 anos (efeito de interação grupo*tempo; $p<0,001$ e $0,023$, respectivamente). A identificação de dissonância com as atuais recomendações indicam a necessidade de formulação de intervenções e instrumentos voltados para a adequação das recomendações de exercício físico durante o pré-natal.

Palavras-chave: Gestante. Profissional de Saúde. Recomendação. Exercício Físico.

¹ Escola de Educação Física e Esporte (EEFE/USP).

² Faculdade de Educação Física (UNICAMP).

³ Faculdade de Medicina (UNESP/Botucatu).

⁴ Instituto de Matemática e Estatística (USP).



EXERCISE DURING PREGNANCY PROCEDURES AMONG OBSTETRICIANS

ABSTRACT

During gestational period the level of physical activity of women has decreased which may result in prejudice to maternal and fetal health. This practice should be improved by health care professionals' recommendation during prenatal care. The objective is to investigate the conduct of health professionals concerning the recommendation of physical exercises healthy pregnant women (without contraindications). A cross-sectional study with 81 health professionals was done using an on-line questionnaire. The study used Chi-square and non parametric ANOVA test. There was a higher frequency of male professionals with further activity in the area ($\chi^2 = 6,21$, $p = 0,021$). Almost all (97,5%) pointed out differences in the recommendation in accordance with the previous practice. There has been further recommendations for practice in the second term ($p < 0.001$), and private care ($p < 0.001$). The duration of aerobic activities and the recommendation of water aerobics were superior in the first and second terms by professionals working for more than 15 years (interaction effect time*group, $p < 0.001$ and $0,023$, respectively). The dissonance with the current recommendations indicates that is necessary interventions and specific instruments to exercise recommendations during the prenatal period.

Keywords: Pregnant Women. Health Professional. Recommendation. Physical Exercise.



1 INTRODUÇÃO

No intuito de controlar o ganho de peso excessivo durante a gestação e prevenir a retenção de peso no pós-parto, as gestantes devem ser encorajadas a participar de um programa regular de atividade física (ACOG, 2002). Além dos inúmeros benefícios que a prática pode proporcionar à saúde materno-fetal, a gestação apresenta-se como um período favorável à adoção de hábitos saudáveis. (WOLFE; DAVIES, 2003).

As recomendações para a prática regular do exercício físico na gestação são específicas às gestantes que não apresentam complicações patológicas ou clínicas, e incluem exercícios aeróbios de intensidade moderada com duração de 30 minutos ou mais, acumulados ou contínuos, durante três ou mais vezes na semana. Recomendam-se atividades com baixo risco de choque mecânico e quedas. As gestantes previamente sedentárias ou pouco ativas também devem ser incentivadas à prática regular de exercícios físicos, sendo orientadas a aumentar a carga de forma progressiva. O objetivo da prática do exercício físico durante a gestação deve estar relacionado à manutenção do condicionamento físico. (ACOG, 2002; WOLFE; DAVIES, 2003).

Estudos demonstram que há poucas mulheres ativas no período gestacional e que mesmo as gestantes ativas no início da gravidez reduzem o nível das atividades no decorrer da gestação. Tavares e cols. (2009) identificaram, em estudo de coorte, que na 16ª semana de gestação, 85,2% das gestantes de Campina Grande (PB), realizavam atividades físicas leves e 14,8% foram consideradas sedentárias. Os dados encontrados na 24ª e 36ª semanas foram alarmantes, pois 98,3% e 100%, respectivamente, foram consideradas sedentárias pela classificação do gasto energético. Silva (2007) identificou menor nível de atividade física no primeiro e terceiro trimestres da gestação. Na região Sul do Brasil, um estudo de base populacional realizado por Domingues e Barros (2007) também identificou redução do tempo despendido em atividades físicas no lazer, independente do nível sócioeconômico e do nível de atividade física prévia à gestação.

Estudos de intervenção têm sido realizados, em países desenvolvidos, durante os atendimentos de pré-natal na atenção primária à saúde para promover a prática de atividade física e outros hábitos saudáveis. Kallings e cols. (2008) indicam que a prescrição de atividade física na atenção primária à saúde é uma ação eficaz e possível para o aumento dos níveis de atividade física e qualidade de vida da população, uma vez que no espaço clínico é possível atingir aqueles indivíduos que possuem dificuldades ou baixa motivação para modificar por conta própria hábitos de vida. Entretanto, Aittasalo e cols. (2004) demonstraram que apenas 22 a 48% dos pacientes recebem conselhos de seus médicos para aumentar o nível de atividade física. A baixa recomendação realizada no setor primário de saúde pelos profissionais da área foi associada ao tempo de consulta inadequado para aconselhar e incentivar o paciente sobre a prática de atividade física, à falta de instrumentos para fornecer tal aconselhamento, e à falta de apoio financeiro das iniciativas públicas e privadas para promover a atividade física de forma preventiva.

Bauer e cols. (2010) identificaram que 99% dos médicos e enfermeiras, de hospitais e maternidades de Michigan, acreditavam que o exercício físico é benéfico na gestação e 89% que mesmo mulheres sedentárias que não apresentem complicações podem seguramente iniciar um programa de exercícios físicos. Entin e Munhall (2006) identificaram que 63,4% dos obstetras norte-americanos sempre



indicavam exercícios aeróbios a suas pacientes, e 16% recomendavam sempre exercícios resistidos às gestantes. Metade dos obstetras recomendava a suas pacientes a realização de exercícios físicos durante o primeiro e segundo trimestre, diminuindo a carga durante o terceiro trimestre. No entanto, apenas 24% dos obstetras relataram conhecer as diretrizes e recomendações do Colégio Americano de Ginecologia e Obstetria (ACOG, 2002).

Diante da elevada prevalência de sedentarismo e inatividade física, torna-se importante a identificação da atual conduta dos profissionais de saúde em relação ao aconselhamento de atividade física durante o período gestacional. A presente investigação pode contribuir para aprimorar as recomendações sobre exercício físico às gestantes e direcionar a futura elaboração e avaliação de programas e instrumentos facilitadores da promoção da atividade física na atenção pré-natal.

O objetivo foi investigar as condutas dos médicos obstetras do Estado de São Paulo em relação à recomendação de exercícios físicos durante a gestação, identificando os tipos de atividades físicas, a frequência, a duração e as intensidades recomendadas.

2 MÉTODOS

Foram incluídos na pesquisa somente médicos ativos na área de ginecologia e obstetria atuantes no Estado de São Paulo e que realizavam algum tipo de atendimento a gestantes. O recrutamento dos sujeitos da pesquisa foi feito pela internet, buscando-se informações do contato eletrônico de profissionais cadastrados no site do CREMESP (Conselho Regional de Médicos de São Paulo) nas especialidades de obstetria e/ou ginecologia. Encontrou-se 1.139 endereços eletrônicos. Destes foram excluídos 173, relacionados à administração de clínicas e hospitais, outras 272 mensagens eletrônicas retornaram, e 14 justificaram a não participação (não atuar na área no momento, falecimento, doença grave). Desse modo, o questionário foi encaminhado a 680 profissionais de saúde e acessado por 123 sujeitos, dos quais 10 não concordaram em participar e 32 interromperam a participação durante o preenchimento do questionário. Sendo assim, 81 médicos responderam à totalidade do questionário.

O questionário foi formulado com base no estudo americano de Entin e Munhall (2006), sendo submetido à validação de conteúdo por sete especialistas das áreas de obstetria e ginecologia (medicina e enfermagem), educação física, estatística e epidemiologia. O questionário foi elaborado no programa limesurvey, disponibilizado pelo Centro de Computação da UNICAMP, sendo enviado o *link* por e-mail. Após a leitura do termo de consentimento livre e esclarecido, os sujeitos que concordaram puderam acessar o questionário composto de 36 questões.

O instrumento inclui dois grupos de questões, um para caracterizar o profissional (gênero, tempo de atuação na área, setor de atendimento e diferenças segundo o setor), e outro a respeito das orientações de exercício físico por trimestre gestacional. As variáveis a respeito da orientação de atividade física para cada trimestre foram avaliadas utilizando-se a escala de Likert em cinco pontos (nunca, quase nunca, às vezes, frequentemente e sempre), sendo estas a frequência de questionamento à gestante sobre a realização de atividade física, frequência de indicação de atividade física e frequência de indicação de atividades físicas especificando o tipo (caminhada, corrida, natação, hidroginástica, musculação, bicicleta, alongamento, yoga e pilates). A questão relacionada à contra-indicação de



atividade física tinha característica dicotômica, assim como o questionamento quanto às diferenças na recomendação segundo o nível de atividade física prévio da mulher. A frequência semanal e duração recomendada têm característica contínua, e a intensidade foi mensurada como leve, moderada e/ou vigorosa. Questões dissertativas interrogavam o motivo da escolha de uma ou outra resposta, por exemplo, após a indicação de haver diferença entre as recomendações segundo o nível de atividade física prévio da mulher, questionavam-se quais eram estas diferenças e era solicitada uma justificativa. Tais questões foram sintetizadas de acordo com os termos mais frequentes, e agrupadas pelas ideias centrais (foram mantidos os termos utilizados pelos sujeitos), tais como o termo sedentária que em alguns momentos pode não ser o termo considerado pelos profissionais de educação física. O tempo médio despendido para responder ao questionário foi de 14 minutos.

Foram apresentadas medidas descritivas dos dados por meio de frequências absolutas e percentuais para a maioria das variáveis. As variáveis de frequência semanal e duração por sessão são apresentadas por meio de médias e desvio-padrão. (VIEIRA, 1998). Para verificar associações entre as variáveis de caracterização da amostra, utilizou-se o teste qui-quadrado. As medidas avaliadas foram observadas nas mesmas unidades amostrais, o que caracteriza uma dependência entre elas e exige o uso de técnicas para medidas repetidas (que levam em consideração a dependência existente nas respostas de cada unidade amostral).

Para análise inferencial foi realizada ANOVA não paramétrica proposta por Brunner e Puri (2001) utilizando o pacote estatístico nparLD no software de acesso público R versão 2.13.0. (2011). O uso desta metodologia é considerado indicado, pois ela requer suposições pouco restritivas (diferente da análise paramétrica) e funciona bem mesmo quando a suposição de normalidade não é válida ou é questionável. Pode ser aplicada em estudos com respostas contínuas, discretas, ordinais, e mesmo dicotômicas como ocorre no presente estudo. Este método possui resultados inferenciais análogos aos da ANOVA para medidas repetidas, sendo possível utilizar, mesmo quando a forma da distribuição da variável resposta não é conhecida. Valores de probabilidade (p_{ik}), denominados efeitos relativos, podem ser interpretados como a probabilidade de uma observação selecionada ao acaso do grupo representado pelos níveis i e k dos fatores envolvidos possuírem valor menor ($p_{ik} < \frac{1}{2}$) ou maior ($p_{ik} > \frac{1}{2}$) que uma observação selecionada aleatoriamente de todo o conjunto. Na análise de medidas repetidas, faz-se necessário testar a interação entre o grupo e o momento para verificar se a diferença encontrada é decorrente unicamente do tempo, da variável em estudo ou de uma interação entre ambas. Isso implica dizer que ainda que possa ser encontrada diferença entre os grupos, quando as curvas são paralelas, essa diferença pode ser constante e não tem relação com o momento. Contrariamente, quando as curvas não são paralelas, indicam diferença entre os grupos no decorrer do tempo (interação). Considerou-se estatisticamente significativo o valor- $p \leq 0,05$.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (nº 086/2009).



3 RESULTADOS

A amostra do estudo foi composta por 81 médicos especialistas em ginecologia e obstetrícia ativos e atuantes em diversas cidades do Estado de São Paulo, sendo 60% do sexo masculino e 90% com mais de 16 anos de atuação na área (Tabela 1). Foi identificada associação significativa entre o tempo de atuação e o sexo ($\chi^2=6,21$, $p=0,021$), com maior frequência de homens com mais de 20 anos de atuação na área. Metade dos profissionais atua no setor privado e apenas 4% atuam exclusivamente no setor público.

Tabela 1. Distribuição do número e proporção de médicos (N=81) segundo gênero, tempo de atuação e setor de atuação. São Paulo, 2009.

Variável	N	%
Sexo		
Feminino	32	40
Masculino	48	60
Anos de experiência em obstetrícia		
Mais de 20 anos	60	75
De 16 a 20 anos	11	14
De 11 a 15 anos	04	05
De 6 a 10 anos	04	05
Menos de 5 anos	01	01
Setor de atuação		
Privado (convênios e particulares)	40	50
Público (SUS)	03	04
Em ambos (privado e público)	38	46

Dentre os médicos que atuam em ambos os setores (n=38), 37% indicaram diferenciar as recomendações de atividade física segundo o setor de atendimento, justificadas pelas diferenças socioeconômicas (64%), nível educacional (21%), tempo de consulta (7%) e falta de acesso a local adequado com profissional especializado (7%).

Quase a totalidade dos profissionais (97,5%) respondeu que existem diferenças na recomendação de acordo com a prática prévia de exercícios físicos da mulher, devendo as gestantes previamente inativas realizar atividades leves, com aumento gradual. Três médicos indicaram ainda que devia ser respeitada a individualidade. Apenas um reportou a indicação de início imediato de atividade física para as mulheres previamente inativas, em contrapartida oito indicaram início após o primeiro trimestre, e cinco não recomendaram início de atividades físicas para gestantes previamente sedentárias (termo utilizado pelos profissionais). Três profissionais indicaram apenas caminhada e hidroginástica para as iniciantes. Ambos os grupos explicitaram que a prática não deve objetivar melhoria da aptidão física e, sim, manutenção, em especial para as previamente praticantes. No entanto,



um médico relatou o objetivo de fortalecer a musculatura e evitar o ganho de peso excessivo. Alguns obstetras indicaram a necessidade de supervisão por profissionais de educação física, em especial para as previamente ativas, cuja intensidade recomendada predominante foi moderada. Três médicos indicaram a necessidade de avaliação física e/ou cardiovascular prévias às atividades. Somente um profissional indicou a intensidade vigorosa no sentido de manter o treinamento físico anterior. Em contrapartida, cinco recomendaram a redução da intensidade para as mulheres que realizavam exercício vigoroso. Lembrando que os questionamentos focalizaram mulheres saudáveis e sem contraindicações, um obstetra apontou que a própria gestação induz a uma diminuição do ritmo no final da gestação. Neste sentido, outro apontou a necessidade de adequação a cada momento da gestação pela percepção subjetiva da mulher previamente ativa. Outros seis médicos indicaram a diminuição de carga e intensidade no decorrer da gestação, e apenas um indicou no primeiro trimestre. Pode-se observar ainda que apenas um indicou a intensidade limite para mulheres previamente ativas em 65% da frequência cardíaca máxima.

A investigação da condição prévia da gestante (ativa ou não) para realizar orientações e apontar restrições de atividades é apresentada na Tabela 2.

Tabela 2. Distribuição da frequência de questionamentos, recomendações e contraindicações para a prática de atividade física no decorrer da gestação. São Paulo, 2009.

	1º trimestre		2º trimestre		3º trimestre	
	N	%	N	%	N	%
Questiona a gestante quanto à prática de atividade física/exercício						
Nunca	0	0	1	1,2	3	3,7
Quase nunca	6	7,4	4	4,9	11	13,6
Às vezes	5	6,2	16	19,8	11	13,6
Frequentemente	24	29,6	22	27,2	24	29,6
Sempre	46	56,8	38	46,9	32	39,5
Recomenda a prática de atividade física						
Nunca	3	3,7	2	2,5	2	2,5
Quase nunca	10	12,3	0	0,0	10	12,3
Às vezes	24	29,6	9	11,1	18	22,2
Frequentemente	22	27,2	38	46,9	35	43,2
Sempre	22	27,2	32	39,5	16	19,8
Contraindica/não recomenda alguma atividade física às gestantes						
Sim	38	46,91	32	39,51	38	46,91
Não	43	53,09	49	60,49	42	51,85

No início do acompanhamento, mais da metade dos profissionais questionavam sobre a prática de atividade física/exercício no primeiro trimestre.

Conforme a Figura 1, esse questionamento sobre a prática reduziu significativamente no terceiro trimestre da gestação, sendo superior no serviço privado ($p=0,019$). Há maior frequência de recomendação para a prática de atividades físicas no segundo trimestre gestacional ($p<0,001$), sendo superior no serviço de atendimento privado ($p<0,001$).

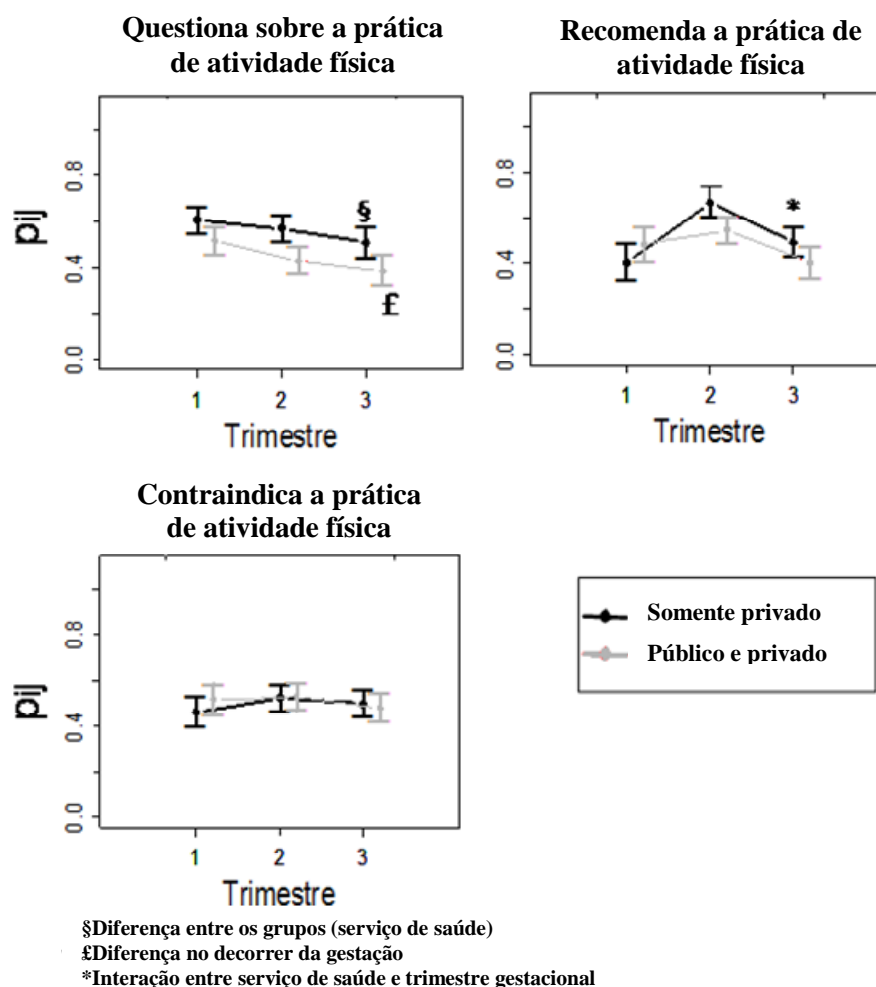


Figura 1. Efeito relativo das condutas segundo o local de atuação dos profissionais (serviço de saúde) no decorrer dos trimestres gestacionais. São Paulo, 2009.

A frequência de contra-indicação de atividades físicas às mulheres saudáveis não sofre modificação nos períodos gestacionais e tampouco se distingue conforme tipo de serviço de saúde (Figura 1). No Quadro 1, é possível verificar que algumas das razões e frequências de cada tipo de atividade recomendada variam em função do momento da gestação.

**Quadro 1.** Frequência das atividades físicas contraindicadas na gestação e justificativas, segundo o trimestre gestacional. São Paulo, 2009.

N	ATIVIDADES	MOTIVO
1° TRIMESTRE		
22	Atividades que envolvem impacto (corrida, jumping, ginástica aeróbica), contato físico (corporal ou equipamentos – bola) ou risco de queda	Esforço superior ao normal (às gestantes não habituadas) Risco de traumatismo uterino, sangramento, deslocamento placentário e aborto Período embriogênese Estimula liberação de adrenalina e a contratilidade uterina induzindo ao aborto Prevenção devido à literatura inconclusiva, e para não serem selecionadas como possível causa de ameaça de abortamento ou aborto inevitável
9	Musculação e atividades que envolvem a manobra de valsalva e exercícios anaeróbios	Predomínio Anaeróbio Risco de aborto Período embriogênese
5	Abdominais	Risco de aborto e aumento da pressão intra-abdominal
4	Atividades extenuantes (competitivas) ou exercícios intensos (sedentárias)	Podem levar a um estado de catabolismo prejudicial à gestação aumentando o risco de perdas gestacionais (aborto) Efeitos psicológicos
5	Todas não habituais	Gestantes previamente sedentárias, devido às adaptações metabólicas e cardiovasculares à gestação
4	Aeróbicas	Sobrecarga cardiorrespiratória com redução do fluxo sanguíneo para o embrião
1	Hidroginástica	Falta de acessibilidade local
1	Inadequação de carga e intensidade	Cardiopatas grávidas (classe II, III, IV), abortamento habitual (p.e. insuficiência istmo cervical), outras condições de risco cardiovascular materno
2° TRIMESTRE		
21	Atividades que envolvem impacto (corrida, jumping, ginástica aeróbica), contato físico (corporal ou equipamentos – bola) ou risco de queda	Risco de trauma que ocasiona abortamento ou parto prematuro, deslocamento da placenta ou rotura prematura da membrana Alterações musculoesqueléticas, suscetibilidade a problemas articulares, sobrecarga à coluna e ao cérvix, ocasionando dores pélvicas Redução da capacidade metabólica da gestante Indução de contrações uterinas, edema em membros inferiores, falta de ar e cansaço
9	Musculação e atividades que envolvem a manobra de valsalva e exercícios anaeróbios	Alterações musculoesqueléticas que a gravidez provoca nesta fase Com pesos excessivos – indução de contrações uterinas Predomínio anaeróbio
9	Atividades extenuantes (competitivas) ou exercícios intensos (sedentárias)	Trabalho de parto prematuro, gasto excessivo de energia, lesões osteoarticulares Podem sobrecarregar o sistema cardiovascular da gestante e causar desconfortos Efeitos psicológicos e possibilidade de prejuízo na circulação fetal Risco de desidratação aumentado
1	Atividade de esforço moderado	Paciente com patologias na gestação, tais como, infecções urinárias ou pulmonares
1	Aeróbicas (sedentárias)	Sobrecarga cardiorrespiratória
1	Inadequação de carga e intensidade	Cardiopatas grávidas (classe II, III, IV), abortamento habitual (p.e. insuficiência istmo cervical), outras condições de risco cardiovascular materno
1	Abdominais	
3° TRIMESTRE		
28	Atividades que envolvem impacto (corrida, jumping, ginástica aeróbica), contato físico (corporal ou equipamentos – bola) ou risco de queda	Risco de descolamento da placenta, rotura prematura de membrana e parto prematuro Maior tendência a desequilíbrio e quedas Alterações musculoesqueléticas, suscetibilidade a problemas articulares, sobrecarga devido ao aumento do volume abdominal Risco de lesão pelo excesso de peso (sobrecarga nas articulações do tornozelo, joelho e coluna) e alterações posturais Pela maior pressão sobre o abdômen e o cérvix, bem como pela sobrecarga o sistema cardiorrespiratório
10	Atividades aeróbicas extenuantes	Trabalho de parto prematuro Risco de lesão pelo excesso de peso (sobrecarga nas articulações do tornozelo, joelho e coluna) e alterações posturais Causam dores e cólicas na maioria das gestantes Limitações da capacidade cardiorrespiratória e de mobilidade Redução do fluxo sanguíneo uteroplacentário
5	Musculação e atividades que envolvem a manobra de valsalva e exercícios anaeróbios	Com pesos excessivos – indução do trabalho de parto prematuro Risco de lesão pelo excesso de peso (sobrecarga nas articulações do tornozelo, joelho e coluna) e alterações posturais
4	Atividades de esforço moderado a intenso	Desgaste excessivo e desconforto à gestante Alterações físicas e funcionais limitantes no final da gestação
2	Abdominais	
1	Todas	Predispõem a retenção hídrica, prejudicam a função renal e podem elevar a pressão arterial fetal, além de desencadear dores lombares e abdominais
1	Inadequação de carga e intensidade	Cardiopatas grávidas (classe II, III, IV), abortamento habitual (p.e. insuficiência istmo cervical), outras condições de risco cardiovascular materno

Para alguns médicos, no primeiro trimestre, o risco de aborto e a possível associação da atividade física foi o aspecto mais importante para contraindicar a



prática. No terceiro trimestre a maior justificativa foi o risco de parto prematuro e amniorrexe prematura, adicionalmente foram apontadas as alterações posturais e musculoesqueléticas, decorrentes, principalmente, do aumento do peso e volume abdominal.

Cerca de dois terços dos médicos (63, 64 e 69%, em cada trimestre respectivamente) responderam que a frequência semanal de atividades aeróbias deve ser três dias na semana. No primeiro trimestre, 21% responderam quatro ou mais dias da semana e 15% no segundo e terceiro trimestres. A média da frequência de exercícios aeróbios recomendada foi de 3,3 (dp=1,4), 3,5 (dp=1,3) e 3,2 (dp=1,2) vezes por semana, no primeiro, segundo e terceiro trimestre respectivamente. Em relação à duração recomendada, observou-se média igual a 38,7 (dp=15,9) minutos no primeiro trimestre, 42,6 (dp=15,4) no segundo, e 36,9 (dp=13,5) no terceiro trimestre gestacional. Destaca-se o fato de 21,5% recomendarem tempo superior a 45 minutos. Houve predomínio de recomendação de atividades aeróbias de intensidade leve (67%) sobre a moderada (33%) no primeiro trimestre, variando no decorrer da gestação segundo o atendimento de pré-natal. Ao analisar a frequência e a intensidade recomendadas para a prática de atividade física, observou-se que há diferença estatisticamente significativa entre os trimestres ($p < 0,05$) e interação com o tipo de serviço de saúde ($p < 0,05$). No primeiro trimestre, os profissionais do serviço privado recomendam maior intensidade e frequência. A duração sofre modificação apenas no decorrer dos trimestres ($p < 0,05$) com maior tempo no segundo trimestre.

Quando questionados sobre a indicação de atividades específicas, foi possível identificar, durante todo o período gestacional, maior frequência da caminhada (86,4%). No primeiro trimestre, as atividades alternativas, yoga, pilates e alongamento, foram frequentemente recomendadas (59,3%). A recomendação da hidroginástica, em mais de 60% das consultas, aumentou no segundo (86,4%) e terceiro (77,7%) trimestres quando comparados ao primeiro (54,4%). Por outro lado, mais de um quarto dos profissionais relataram quase nunca indicar atividades como corrida e exercícios resistidos (musculação). Menos de 14% dos profissionais recomendavam a musculação na gestação. Em relação à natação, observou-se maior indicação no segundo trimestre (49,4%) comparado aos demais. A bicicleta ergométrica foi pouco indicada e apresentou redução da frequência de recomendação no decorrer da gestação.

Ao analisar os tipos de atividades recomendadas segundo o tipo de serviço, identifica-se maior recomendação da natação, yoga, pilates e alongamento às mulheres atendidas no serviço de saúde privado. Em todas as atividades houve variação da frequência de recomendação no decorrer do período gestacional, observando-se interação entre o momento da gestação e o serviço de saúde para corrida, hidroginástica e exercício resistido (Figura 2).

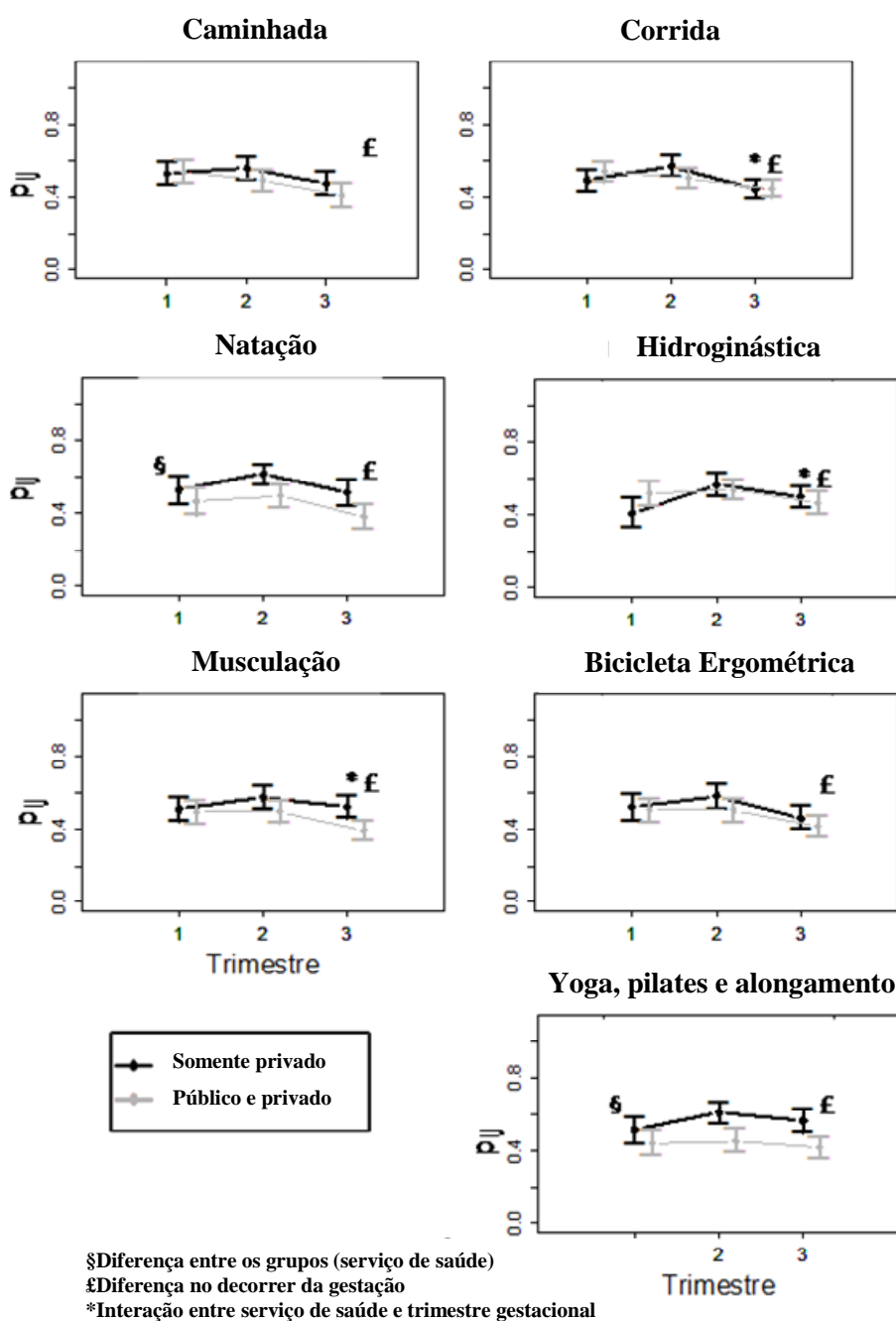


Figura 2. Efeito relativo do tipo de atividade física recomendada segundo o serviço de atendimento pré-natal no decorrer da gestação. São Paulo, 2009.

Ao analisar os anos de experiência profissional, foi possível identificar que profissionais que atuam há mais de 15 anos recomendam a prática de exercícios físicos mais frequentemente (efeito do grupo; $p < 0,001$), havendo aumento da recomendação no segundo trimestre gestacional (efeito de interação grupo*tempo; $p = 0,035$). A duração de atividades aeróbias e a recomendação de hidroginástica também são superiores no primeiro e segundo trimestres e iguais no terceiro no grupo de profissionais que atuam há mais de 15 anos (efeito de interação grupo*tempo; $p < 0,001$ e $0,023$, respectivamente). Também a frequência semanal de



atividades aeróbias recomendada é superior no segundo trimestre (efeito de interação; $p=0,005$). A caminhada sofreu redução de recomendação pelos profissionais que atuam há menos de 15 anos do primeiro para o segundo trimestre (efeito de interação; $p<0,001$). Contrariamente, houve menor recomendação de corrida nos profissionais que atuam há mais de 15 anos (efeito do grupo; $p=0,01$). Não houve associação entre o tempo de atuação profissional e o tipo de serviço de saúde ($\chi_c^2=0,45$, $p=0,50$).

4 DISCUSSÃO

No presente estudo foi observado que a maioria dos profissionais de saúde recomenda a prática da atividade física no segundo trimestre gestacional, sendo os valores encontrados similares aos relatados por Entin e Munhall (2006) e Bauer e cols. (2010). Ainda que o estudo realizado em São Paulo, por Christófaló e cols. (2003), tenha observado que a totalidade da amostra indicava a prática de atividade física às gestantes, apenas 20% dos profissionais indicavam o início da atividade física no primeiro trimestre da gestação e 60% no segundo trimestre. No entanto, este estudo apresenta grande limitação amostral.

Dentre as limitações do presente estudo destaca-se a seleção da amostra, a maior parte dos profissionais que responderam ao inquérito atua na área há mais de 20 anos. A aplicação on-line do questionário, sem a identificação dos sujeitos pesquisados, pode minimizar o viés de resposta, tais como nos estudos de Bauer e cols. (2010) e Christófaló e cols. (2003).

Ao comparar as intensidades das atividades físicas sugeridas nos três trimestres de gestação, observa-se que a recomendação tende a ser mais cautelosa no primeiro e no terceiro trimestre, prevalecendo a intensidade leve. A maior recomendação da intensidade moderada no segundo trimestre aparenta coerência com as propostas feitas pelas recomendações da Sociedade Canadense de Fisiologia do Exercício e a Sociedade de Obstetras e Ginecologistas do Canadá (SOGC/CSEP) (WOLFE; DAVIES, 2002), a qual considera o segundo trimestre como melhor período para aumentar/modificar a carga do exercício físico. Entretanto, tanto o ACOG (2002) quanto a SOGC/CSEP (WOLFE; DAVIES, 2002) sugerem atividades físicas em intensidade moderada durante toda a gestação para o alcance de benefícios de saúde materna e fetal.

Os resultados obtidos apresentam semelhança com o estudo de Entin e Munhall (2006), o qual verificou que mais da metade dos obstetras indicavam a diminuição da intensidade e do volume de atividade física no terceiro trimestre gestacional. As alterações gravídicas neste período dificultam a manutenção de velocidade e carga, de modo a reduzir/limitar espontaneamente a intensidade do esforço.

Segundo as citadas diretrizes, não há diferenciação nos tipos de exercício físico contraindicados de um trimestre para o outro, uma vez que aconselham evitar durante toda a gestação atividades que propiciem choque mecânico, risco de quedas e que tenham alto impacto sobre as articulações. A frequência de médicos que não contraindicavam qualquer tipo de exercícios físicos a gestantes saudáveis nos três trimestres foi elevada, assim como encontrado por Bauer e cols. (2010), em que mais da metade da amostra não contraindicava qualquer tipo de exercício. Por outro lado, atividades como corrida, musculação, hidroginástica e outras que foram citadas como contraindicadas, não estão coerentes com a literatura, uma vez que



essas atividades podem ser praticadas por gestantes previamente praticantes dos exercícios, devendo ser analisadas individualmente. O mesmo observa-se em relação à contraindicação às atividades de intensidade moderada-vigorosa, visto que a intensidade moderada é recomendada a mulheres durante a gestação (ACOG, 2002; WOLFE; DAVIES, 2003). Recentemente, Zavorsky e Longo (2011) apontam a importância da recomendação de atividades físicas de intensidade moderada a vigorosa para gestantes saudáveis.

Conforme esperado, houve baixa recomendação de exercícios resistidos, similar ao estudo de Entin e Munhall (2006). Contrariamente aos exercícios aeróbios, os exercícios resistidos apresentam reduzido número de pesquisas de qualidade satisfatória. Por outro lado, a recomendação de atividades aeróbias foi superior aos resultados obtidos por Entin e Munhall (2006). Corroborando com essas ideias, Bauer e cols. (2010) verificaram que 99% dos médicos e enfermeiras acreditam que o exercício físico na gestação é benéfico, 90% recomendam exercícios às suas pacientes e 89% acreditam que mulheres que não se exercitavam previamente sem complicações podem seguramente iniciar um programa de exercícios na gestação.

Domingues e Barros (2007) identificaram que apenas 28% das mulheres relatavam ter recebido orientações sobre atividade física durante o atendimento pré-natal, apesar da elevada recomendação relatada por parte dos profissionais. Entre as mulheres que se exercitavam previamente, 43% receberam recomendações do médico, 17% de outras fontes e 40% não receberam recomendações sobre atividade física. Destaca-se, nesse estudo o fato de receber conselhos sobre atividade física durante o cuidado pré-natal ter sido um preditor de atividade física no lazer. Assim, a indicação de atividade física em todos os trimestres é um fator importante para a modificação deste comportamento visando à saúde materna e fetal, visto que o obstetra é uma importante fonte de informação para a promoção de hábitos saudáveis com vínculo diferenciado durante o período gestacional. Diante das diversas incertezas e modificações corpóreas neste período, a restrição ou a falta de suporte para a prática regular de atividade física dificulta a adoção de tal comportamento na gestação. Ribeiro e Milanez (2011) observaram que dois terços das gestantes indicaram receber informações suficientes sobre a prática de exercício físico durante o período gestacional, sendo a maioria favorável à realização. Entretanto, apenas 20% das mulheres realizavam exercício físico regularmente, relatando a falta de tempo e cansaço como barreiras para a prática. Para Duncombe e cols. (2009) devem ser oferecidas à gestante informações/discussões sobre a maneira correta e segura de realizar atividade física, a qual deverá ser oferecida no início da gestação pelo profissional de saúde e ser retomada durante todo o período gestacional.

A realização de novos estudos e intervenções futuras são de suma importância para a saúde pública. A promoção da prática de atividade física será ineficaz se não contar com o conhecimento e apoio nas condutas dos profissionais de atenção primária à saúde. A eficácia está relacionada à confiança que a população tem nesses profissionais e também ao acesso frequente das mulheres neste período da vida. Assim, faz-se necessária a formulação de intervenções que estimulem e capacitem os profissionais quanto às recomendações de exercício físico na gestação e a elaboração de instrumentos que facilitem a modificação do comportamento das gestantes. Dessa maneira, aumentará o nível de atividade física desta população e, conseqüentemente, possibilitará uma melhor qualidade de vida e saúde materno-fetal.



Agradecimentos

A Prof^a. Dr^a. Vera Aparecida Madruga.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AITTASALO, M.; MIILUNPALO, S.; SUNI, J. The effectiveness of physical activity counseling in a work site setting: a randomized, controlled trial. **Patient Education and Counseling**, v. 55, n. 2, p. 193-202, 2004.

AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS (ACOG). Exercise during pregnancy and postpartum period. ACOG **Committee Opinion** – nº 267, Washington, v. 99, n. 1, p. 171-3, 2002.

BAUER, P.W.; BROMAN, L.C.; PIVARNIK, J.M. Exercise and Pregnancy Knowledge Among Healthcare Providers. **Journal of Women's Health**, v. 19, n. 2, p. 335-41, 2010.

BRUNNER, E.; PURI, M.L. Nonparametric Methods in Factorial Designs. **Statistical Papers**, v. 42, n. 1, p. 1-52, 2001.

CHRISTÓFALO, C.; MARTINS, A.J.; TUMELERO, S. A prática de exercício físico durante o período de gestação. **Revista Digital**: Buenos Aires. v. 9, n. 59, 2003.

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. 173-80, 2007.

DUNCOMBE, D. et al. Factors related to exercise over the course of pregnancy including women's beliefs about the safety of exercise during pregnancy. **Midwifery**, v. 25, n. 4, p. 430-8, 2009.

ENTIN, P.; MUNHALL, K. Recommendations regarding exercise during pregnancy made by private/small group practice obstetricians in the USA. **Journal of Sports Science and Medicine**, v.5, n. 3, p. 449-58, 2006.

KALLINGS, L.V. et al. Physical activity on prescription in primary health care: a follow-up of physical activity level and quality of life. **Journal the Medicine and Science in Sports**, Sweden, v. 18, n. 2, p. 154-61, 2008.

R DEVELOPMENT CORE TEAM (2011). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. ISBN 3-900051-07-0, URL <http://www.R-project.org/>.

RIBEIRO, C.P.; MILANEZ, H. Knowledge, attitude and practice of women in Campinas, São Paulo, Brazil with respect to physical exercise in pregnancy: a descriptive study. **Reproductive Health**, v. 8, n. 31, p. 1-7, 2011.



SILVA, F.T. Avaliação do nível de atividade física durante a gestação. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetricia**, v. 29, n. 9, p. 490-500, 2007.

TAVARES, J.S. *et al.* Padrão de atividade física entre gestantes atendidas pela estratégia saúde da família de Campina Grande – PB. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 12, n. 1, p.10-9, 2009.

VIEIRA, S. **Introdução à bioestatística**. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

WOLFE, L.A.; DAVIES, G.A.L. Canadian Guidelines for Exercise in Pregnancy. **Clinical Obstetrics and Gynecology**, v. 46, n. 2, p. 488-95, 2003.

ZAVORSKY, G.S.; LONGO, L.D. Exercise Guidelines in Pregnancy: new perspectives. **Sports Medicine**, v. 41, n. 5, p. 345-60, 2011.

Recebido: 17/04/2013

Aprovado: 27/05/2013