



**Siomara Marzo Baccarin**

**Perfil das atividades cotidianas e desfecho  
materno-perinatal de gestantes nulíparas**

**Prof. Titular José Carlos Peraçoli  
Orientador**

Mestrado

FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU  
Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho"

UNESP

2012

**Siomara Marzo Baccarin**

**Perfil das atividades cotidianas e desfecho materno-perinatal de  
gestantes nulíparas**

Dissertação apresentada ao programa de Pós-graduação em Ginecologia, Obstetrícia e Mastologia da Faculdade de Medicina de Botucatu – Unesp para obtenção do título de Mestre.

Orientador: Prof. Titular José Carlos Peraçoli

**Botucatu – SP**

**2012**

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÉC. AQUIS. TRATAMENTO DA INFORM.  
DIVISÃO DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CAMPUS DE BOTUCATU - UNESP  
BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: **ROSEMEIRE APARECIDA VICENTE**

Baccarin, Siomara Marzo.

Perfil das atividades cotidianas e desfecho materno-perinatal de gestantes nulíparas / Siomara Marzo Baccarin. – Botucatu : [s.n.], 2012

Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Medicina de Botucatu

Orientador: Jose Carlos Peraçoli

Capes: 40103005

1. Gestantes. 2. Exercícios físicos – Aspectos fisiológicos.

Palavras-chave: Atividade física; Gasto energético; Gestação; Nulíparas.

*Dedicatória*

*A minha filha minha Maria Elidia, o meu maior e melhor sonho, o mais belo e perfeito sinônimo da palavra o amor.*

*Aos meus pais que sempre buscaram trazer o melhor para mim.*

*Obrigada pela vida, pelos ensinamentos, pela ajuda, pela compreensão.*

*Ao meu marido que participa de todos os segundos da minha vida... que me deu Maria...que me ajuda com tanta serenidade e acredita em mim, sem sua compreensão nada teria conseguido...*

*A minha irmã Elaine pela tamanha cumplicidade.*

*Aos meus sobrinhos, minha alegria, Giulia e Luiz Otavio*

*Meu irmão cunhado Luiz pela diversão após dias de tanto trabalho*

*E a e tão somente a Deus que tudo me dá e com tamanha generosidade...*

*Amo vocês.*

---

*Agradecimentos*

*As 106 gestantes pela disponibilidade em participar da pesquisa*

*A amiga Carla e Alicia pela amizade e participação no trabalho*

*A minha amiga Aurora que já faz parte da história da minha vida, muito obrigada pela sua disposição, pela ajuda.*

*A amiga Danielle que um dia pensei em ajudá-la, mas no final é ela que sempre me ajuda no meu trabalho, na minha vida com muita dedicação e além de tudo com sua calma, a qual me acalma....*

*Ao amigo João pela compreensão e pelos 14 anos trabalhados juntos permanecendo o vínculo de amizade e carinho em tantas situações diferentes.*

*Ao setor pós-graduação pela ajuda e pelo incentivo para não desistir em especial a Regina.*

*Ao Erick do CEMINUTRI pela colaboração no meu trabalho.*

*A professora Doca pelas aulas de inglês.*

*Ao Helio do GAP pelo profissionalismo e dedicação.*

*As bibliotecárias Meire e Rose pela dedicação e colaboração.*

---

*Ao professor Jefferson pelas vezes que precisei da dispensa no trabalho para as aulas do mestrado.*

*Aos amigos (Gean Marco, Vitor, Lenildes) que me encorajaram a não desistir, e em especial ao Gean que para ele tudo é simples e criterioso.*

*Ao meu querido amigo Eduardo pela dedicação, amizade, conselhos, orientações.*

*As amigas do meu trabalho (Bia F. Bia C. e Talita) pela amizade sincera pelo respeito e compreensão.*

*Ao Prof. Peraçoli pelos ensinamentos, por confiar em mim e sempre teve precisão na orientação, nas tantas diversidades durante o trabalho.*

---



*Epígrafe*

*Julgue seu sucesso pelas coisas que você teve que renunciar para conseguir.*

*Dalai Lama*

---

# *Sumário*

Introdução.....	18
Objetivo.....	23
Sujeitos e Método.....	25
Resultados.....	31
Discussão .....	38
Conclusão .....	50
Referências.....	52
Anexos.....	64

---

*Resumo*

**Introdução:** No passado, as gestantes eram aconselhadas a reduzirem suas atividades de trabalho ocupacional ou muitas vezes a interrompê-las, especialmente durante os estágios finais da gestação. Acreditava-se que essas atividades aumentariam o risco de trabalho de parto prematuro. Atualmente, entende-se que, apenas determinadas atividades laborais podem ser fatores de risco para intercorrências como parto prematuro e baixo peso ao nascer. Por outro lado, verifica-se que o gasto energético de nível médio pode ser vantajoso para o ganho de peso do recém-nascido e contribui para a redução do risco de complicações no parto. Em contrapartida, a baixa atividade física acarreta maiores chances de prematuridade. **Objetivos:** Caracterizar o perfil das atividades cotidianas e determinar o desfecho materno-perinatal de gestantes nulíparas. **Sujeitos e Método:** Foram avaliada 106 gestantes nulíparas, acompanhadas no Serviço de Obstetrícia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu – Unesp. Foram considerados critérios de inclusão ter: gestação única e não ser portadora de doença clínica ou intercorrência obstétrica. Todas as gestantes responderam a um interrogatório com intuito de determinar o perfil de atividades cotidianas desempenhadas pelas mesmas, bem como a energia gasta ao realizar essas atividades. Foram analisados os desfechos maternos (evolução da gestação e tipo de parto) e perinatais (peso, índice de Apgar e peso em relação à idade gestacional). Os grupos de gestantes com atividade física leve e sedentária foram comparados em relação às variáveis numéricas pelo teste de Mann-Whitney e em relação às variáveis categóricas pelo teste Qui-quadrado ou pelo teste exato de Fisher. Considerou-se o nível de significância de 5%. **Resultados:** Observou-se predomínio de adolescentes (57,5%) e alta taxa de sedentarismo (69,8%), com grande porcentagem de atividade cotidiana representada por assistir televisão mais

---

de 4 horas diária (41,5%). Comparando-se os grupos com sedentarismo e com atividade física leve ou pouco ativa não houve diferença nos desfechos maternos e perinatal. **Conclusões:** o presente estudo, realizado em população de gestantes nulíparas, permitiu concluir que o perfil das atividades cotidianas revelou alta taxa de sedentarismo, destacando-se o tempo gasto em assistir televisão e que o perfil de atividades cotidianas não determinou desfechos materno-perinatais negativos.

**Palavras chave:** gestação, atividade cotidiana, desfecho materno e perinatal.

---

*Abstract*



**Introduction:** In the past, pregnant women were advised to reduce their occupational work activities or often break them, especially during the final stages of pregnancy. It was believed that these activities might increase the risk of premature labor. Currently, it is understood that only certain activities can be risk factors for complications such as premature delivery and low birthweight. On the other hand, it appears that the average energy expenditure can be advantageous for the weight gain of the newborn and contributes to reducing the risk of complications at birth. In contrast, low physical activity leads to greater chances of prematurity. **Objectives:** To characterize the profile of daily activities and determine the maternal and perinatal outcome of nulliparous women. **Subjects and Methods:** We evaluated 106 nulliparous pregnant women attended at the Obstetric Service of Clinical Hospital of Botucatu Medical School - UNESP. The inclusion criteria were: single pregnancy and not show clinical disease or obstetric complications. All pregnant women completed the interrogation aiming to determine the profile of daily activities performed by them, as well as the energy expended to perform these activities. We analyzed the maternal (pregnancy outcome and type of birth) and perinatal (weight, Apgar score and weight for gestational age) outcomes. The groups of pregnant women with mild physical activity and sedentary were compared to the numerical variables by the Mann-Whitney test and for categorical variables by chi-square test or Fisher's exact test. The significance level was set at 5%. **Results:** It was observed the predominance of adolescents (57.5%) and high inactivity rate (69.8%), with a large percentage of daily activity represented by watching television over 4 hours daily (41,5%). Comparison between sedentary and light physical activity or less active groups showed that there was no difference in maternal and perinatal outcomes. **Conclusions:** This study, conducted in a population of nulliparous women,

---

concluded that the profile of daily activities revealed a high rate of inactivity, especially time spent watching television and that the profile of daily activities did not cause maternal and perinatal adverse outcomes.

**Keywords:** pregnancy, daily activity, maternal and perinatal outcome

---

# *Introdução*

A gravidez é um acontecimento fisiológico da vida normal da mulher que atingiu a maturidade sexual. Durante esse período, denominado período gestacional, ocorrem modificações físicas consequentes aos estímulos hormonais, que permitem ao organismo da mulher abrigar e dar condições para o desenvolvimento do embrião.<sup>1,2,3</sup>

Durante a gravidez acontecem adaptações circulatórias e de cunho metabólico e nutricional para a gestante e feto, que se refletem pela evolução do ganho de peso materno em relação ao peso pré-gravídico e pela curva de altura uterina. Todas essas adaptações ocorrem para garantir que o feto tenha um peso adequado para a idade gestacional, bem como esteja livre de patologias congênitas, que não as provenientes de alterações genéticas.<sup>4</sup>

A gravidez pode ser classificada, segundo a ocorrência ou não de risco, como de baixo risco, quando ocorre sem intercorrências, sendo denominada gestação fisiológica e de alto risco, quando existe comprometimento materno e/ou fetal com evolução desfavorável.<sup>5</sup>

Spindola et al<sup>5</sup> afirmam que a compreensão da gravidez não pode ser separada de seu aspecto psicossocial. A este deve ser considerado uma série de fatores que podem interferir ou não no curso da gestação. Desde a prevenção para se evitar uma gravidez indesejada até o seu desfecho existem condições sociais e psicológicas importantes.

Se por um lado existem países que adotam uma política de controle da natalidade, criando uma cultura com finalidade de conter o aumento populacional, também existem países como o Brasil, onde as taxas de natalidade tendem a subir,

---

seja pelas condições sócio-econômicas ou pela falta de prevenção e de conscientização. Aquino-Cunha<sup>6</sup> afirma que um grande fator que eleva as taxas de nascimento é a gravidez na adolescência.

A OMS e a OPAS<sup>7</sup> reconhecem que um mínimo de sete consultas no pré-natal é fundamental para que haja promoção, proteção e recuperação da saúde das gestantes e seus conceptos. Dados do SINASC<sup>8</sup> relatam que no Brasil 31,91% das gestantes realizaram de quatro a seis consultas e 58,5% realizaram sete ou mais consultas de pré-natal, sendo que quase a metade da população gestante ainda não faz este acompanhamento ou não dá continuidade ao mesmo, o que pode estar relacionado a fatores familiares, emocionais, econômicos e de transporte a uma unidade de saúde.

O Brasil é um país carente de melhorias no que compete à saúde preventiva, podendo ser observado tanto na diminuição do número de consultas de pré-natal quanto na gravidez na adolescência. Araujo & Sant'ana<sup>9</sup> observam a importância de campanhas educativas aliadas ao pré-natal. Essas campanhas podem auxiliar a prevenir a ocorrência de uma gravidez não desejada bem como a garantir uma gravidez segura e um recém-nato saudável.

No passado, as gestantes eram aconselhadas a reduzirem suas atividades de trabalho ocupacional ou muitas vezes a interrompê-las, especialmente durante os estágios finais da gestação. Acreditava-se que, as atividades laborais aumentariam o risco de trabalho de parto prematuro por meio de estimulação da atividade uterina<sup>3</sup>.

Atualmente, entende-se que, determinadas atividades laborais exercidas por gestantes podem comprometer o curso da gravidez, chegando até mesmo ao risco

---

de ocorrência de parto prematuro em 20% a 30% dos casos<sup>10</sup>. Além da prematuridade, outra complicação perinatal é o baixo peso ao nascimento, que pode ser decorrente da permanência da gestante por longos períodos em pé durante as atividades laborais<sup>11</sup>.

Magann et al.<sup>12</sup> classificaram as grávidas segundo os níveis de atividade física desempenhada. Verificaram que o gasto energético de nível médio pode ser vantajoso para o ganho de peso do recém-nascido e contribui para a redução do risco de complicações no parto. Em contrapartida, a baixa atividade física acarreta maiores chances de prematuridade.

Existem diferenças com relação aos conceitos de atividade e exercício físico. A atividade física consiste em um movimento corporal qualquer (maior do que os níveis de repouso), que acarreta aumento no dispêndio de energia e pode englobar atividades cotidianas, laborais e de lazer. O exercício físico, por sua vez, consiste de atividade planejada com frequência e objetivo ou de um movimento corporal repetitivo, que contribui para a manutenção ou melhora de um ou mais componentes da aptidão física.<sup>13,14,15,16</sup>

Com o aumento da incidência de obesidade e doenças cardiovasculares na população adulta, em crianças e adolescentes a realização de atividade física é considerada como prioridade na saúde pública, considerando que o nível socioeconômico está relacionado com a alimentação, estilo de vida, lazer e atividade física.<sup>17</sup>

Nas mulheres em idade fértil o risco de obesidade pode ocorrer devido a vários fatores, como o ganho excessivo de peso durante a gestação, acompanhada

---

da mudança no estilo de vida com o cuidado ao RN (recém-nascido), sendo ainda mais ocorrente para mulheres as quais conseguiram aumento excessivo de peso durante a gestação ou se a mesma apresentasse o IMC (índice de massa corporal) pré-gestacional elevado.<sup>18</sup>

A caracterização do perfil epidemiológico desse grupo de gestantes é importante para conhecer, classificar e promover intervenções com intenção de impulsionar melhores resultados materno-perinatais.

---

*Objetiva*



Caracterizar o perfil das atividades cotidianas e determinar o desfecho materno-perinatal de gestantes nulíparas.

---

*Sujeitos e Métodos*

Foram introduzidas no estudo 106 gestantes nulíparas, acompanhadas no Serviço de Obstetrícia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho (FMB-Unesp).

Foram considerados critérios de inclusão ter: gestação única, não ser portadora de doença clínica ou intercorrência obstétrica.

As participantes assinaram previamente o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo I).

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Botucatu – Unesp (Anexo II).

Foi realizado um estudo de tipo coorte única, no período entre 03 de julho de 2008 e 07 de janeiro de 2010.

Todos dados descritos abaixo foram obtidos em um único contato com as participantes independente do semestre gestacional. Adquiriu-se dados relacionados à idade, estado civil, peso, altura, profissão, idade gestacional, data provável do parto e preferência pelo tipo de parto, assim como presença de lombalgia (Anexo III).

As gestantes foram submetidas a um modelo investigativo fundamentado no interrogatório de todas as atividades físicas que as mesmas realizaram durante a semana, incluindo as relacionadas com a vida diária, cuidado próprio, bem como atividades de lazer, ocupação ou profissão, repouso, atividades físicas e esportivas, dormir, assistir TV, subir escadas, dirigir, caminhar por prazer ou caminhar até o trabalho, lavar louças, cozinhar, digitar, praticar exercícios físicos, segundo as normas pré-estabelecidas pelo Compêndio de Atividades Físicas (CAF) criado por Ainsworth et al<sup>19</sup>

---

Foram consideradas como atividades mais comuns aquelas que se repetiram com frequência mínima de uma a duas vezes na semana (Anexo IV).

Esse compêndio estabelece um esquema de codificação para classificar a atividade física de acordo com a taxa de gasto energético, isto é, de acordo com sua intensidade. Podendo ser usado tanto para a área clínica quanto para a área epidemiológica, ele não determina com precisão o gasto energético individual das atividades físicas, porém sua utilização é valorizada quando se pretende analisar o tempo despendido em vários tipos de atividade física.<sup>20</sup>

Os dados ou atividades descritas pelas gestantes foram colocados em uma fórmula do próprio Compendio de Atividade Física (CAF) que responde com um valor em quilocaloria (Kcal), sendo que todas as atividades já tem um valor pré-estabelecido em MET'S ressaltando que 1MET é correspondente a 3,5 ml de O<sub>2</sub>, obtendo-se a unidade em Kcal<sup>19</sup>

O cálculo das calorias despendidas é realizado de forma automática após a escolha da atividade a qual deseja ser mensurada, acrescido do peso corporal, tempo gasto para sua execução de tal atividade . (Anexo V).

Em resumo:

$$\text{Energia gasta com atividade} = \text{MET} \times \text{Peso} \times \text{Tempo da Atividade (min/60)}$$

$$\text{Energia gasta com atividade} = \text{Kcal}$$

## Classificação da gestante quanto ao fator de atividade física.

America College of Sports Medicine, <sup>21</sup> classifica os indivíduos de acordo com o fator de atividade física em:

- **Sedentário:** atividades diárias típicas (serviços domésticos e pequenas caminhadas);
- **Leve ou pouco ativo:** atividade diária típica acrescida de 30 a 60 minutos de caminhada diária moderada;
- **Ativo:** atividade diária típica acrescida de 60 minutos de caminhada diária moderada;
- **Muito Ativo:** atividades diárias típicas acrescidas de 60 minutos de caminhada diária moderada acrescida de adicional de atividade intensa ou 120 minutos de atividade moderada.

## Desfechos

### Desfechos Maternos

1. IMC no momento da classificação da exposição

Para a classificação do IMC utilizou-se a seguinte fórmula:

$$\text{Índice de Massa Corpórea (IMC)} = \frac{\text{Peso (Kg)}}{\text{Altura}^2 \text{ (m)}}$$

A fórmula correlacionou o IMC com a idade gestacional determinando quatro classificações distintas: baixo peso, peso adequado, sobrepeso e obesidade. <sup>22</sup>

## 2. Valor numérico atribuído a lombalgia no momento da exposição

A Escala Visual Analógica de dor (EVA) é um meio prático para mensurar a intensidade da dor durante as atividades da vida cotidiana, composta por um sistema numérico de 0 a 10, sendo o intervalo de 0 a 2 considerado dor leve, de 3 a 7 dor moderada e de 8 a 10 dor intensa.<sup>23</sup>

## 3. Evolução do parto<sup>3,24</sup>

De acordo com as semanas de gestação classificou-se em:

- Pré-termo: quando ocorreu com menos de 37 semanas;
- Termo: quando ocorreu entre 38 e 40 semanas completas;
- Pós-termo: quando ocorreu a partir de 40 semanas.

## 4. Tipo de parto

- vaginal
- cesárea

### **Desfechos Perinatais**

Como desfecho perinatais descreveu-se:<sup>3,24</sup>

1. Peso do recém nascido (g)
  2. Altura do recém-nascido (cm)
  3. APGAR no 5º minuto.
  4. Peso do recém-nascido em relação à idade gestacional
-

Segundo a idade gestacional o recém-nascido foi classificado em:

- AIG: recém-nascido com peso apropriado para idade gestacional;
- PIG: recém-nascido pequeno para a idade gestacional;
- GIG: recém-nascido grande para a idade gestacional.

As variáveis perinatais descritas acima foram obtidas do Livro de Registro de Recém-Nascidos do Serviço de Neonatologia (Anexo VI).

### **Análise Estatística**

É importante destacar que antes da fase de análise houve checagem na base de dados em busca de valores atípicos ressaltando que nenhuma técnica estatística foi aplicada de maneira imprudente e que todas as pressuposições teóricas de cada técnica foram avaliadas antes de seu uso.

Gestantes com atividade física leve foram comparadas com gestantes sedentárias em relação às variáveis numéricas pelo teste de Mann-Whitney e em relação as variáveis categóricas pelo teste Qui-quadrado ou pelo teste exato de Fisher.

---

*Resultados*



Entre as 106 gestantes selecionadas 19 não tiveram o parto no serviço.

Nas Tabelas de 1 a 4 foi considerada a população de 106 nulíparas, isto é, todas as gestantes que entraram no estudo.

As características dessa população encontram-se na Tabela 1. Verifica-se que essa população é composta na sua maior parte por adolescentes (57,5%) e que a abordagem da mesma foi aleatória, estando (11,3%) no primeiro trimestre, (56,6%) no segundo trimestre e (32,1%) no terceiro trimestre de gravidez. Em sua maioria as gestantes eram da raça branca (84,9%) mantendo união estável (73,6%).

Houve uma única averiguação sobre o Índice de Massa Corpórea (IMC) associado à semana gestacional, sendo observado que 27,4% das gestantes apresentaram baixo peso, 50,9% peso adequado, 12,3% sobrepeso e 9,4% obesidade.

Com relação à ocupação, a maior porcentagem de gestantes afirmou ter afazeres e atividades no próprio domicílio (44,3%), seguida das gestantes que declararam ter ocupação remunerada fora do domicílio (32,1%) e das que afirmaram serem estudantes (23,6%).

Observou-se também o tempo despendido pelas gestantes assistindo televisão, sendo em sua maioria assiste TV entre duas e quatro horas (43,4%) e mais que quatro horas por dia (41,5). Outra observação relevante é que aproximadamente metade das participantes apresentou sintomas de lombalgia (49,1%).

---

**Tabela 1** – Características da população de gestantes nulíparas estudada.

Variável		Resumo descritivo
Idade materna (anos)	< 20	61 (57,5%)
	20 a 35	43 (40,6%)
	> 35	2 (1,9%)
Idade gestacional (semanas)	0 a 12	12 (11,3%)
	13 a 28	60 (56,6%)
	29 a 40	34 (32,1%)
Peso (Kg)		61,8 (39,0 – 127,0) <sup>1</sup>
Altura (m)		1,60 (1,44 – 1,76) <sup>1</sup>
IMC (Kg/m <sup>2</sup> )		23,9 (17,3 – 45,0) <sup>1</sup>
Classificação do peso	Baixo	29 (27,4%)
	Adequado	54 (50,9%)
	Sobrepeso	13 (12,3%)
	Obeso	10 (9,4%)
Estado civil	Solteira	28 (26,4%)
	União estável	78 (73,6%)
Raça	Branca	90 (84,9%)
	Não branca	12 (15,1%)
Presença de lombalgia	Sim	52 (49,1%)
	Não	54 (50,9%) <sup>1</sup>
EVA		6,5 (1,0 – 10,0) <sup>1</sup>
Ocupação	Estudante	25 (23,6%)
	Do lar	47 (44,3%)
	Ocupação remunerada	34 (32,1%)
Tipo de parto desejável	Vaginal	87 (82,08%)
	Cesárea	19 (17,92%)

<sup>1</sup>Resumo descritivo expresso em mediana, máximos e mínimos para as variáveis numéricas

Na tabela 2 encontram-se as atividades mais freqüentes do cotidiano das gestantes analisadas. Entre as dez atividades mais comuns destaca-se assistir televisão, verificando-se que 15,1% gasta menos que 2 horas, 43,4% entre 2 e 4 horas e 41,5% acima de quatro horas com essa atividade.

**Tabela 2** – Perfil das atividades cotidianas mais freqüentes da população de gestantes nulíparas estudada.

<b>Atividades cotidianas</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	
Assistir Televisão (Índice de Tucker) em horas	< 2 horas	16	15,1
	2 a 4 horas	46	43,4
	> 4 horas	44	41,5
Lavar louças-arrumar mesa	78	72,90	
Limpeza geral leve	74	69,16	
Atividade sexual	70	65,42	
Varrer chão, carpete, tapete.	64	59,81	
Cozinhar	58	54,21	
Lavar roupa em maquina	54	50,47	
Sentado trabalhando, digitando ou telefone	40	37,38	
Caminhar por prazer	34	31,78	
Passar roupa	33	30,84	

Na Tabela 3 encontram-se as variáveis gasto energético semanal e fator de atividade física apresentados pelas gestantes, segundo informações fornecidas pelas mesmas. Independente do trimestre gestacional, em que a gestante foi avaliada, a média do gasto energético foi de 9224,4 kcal.

Em relação à classificação da atividade física desempenhada, 69,8% das gestantes eram sedentárias, 28,3% tinha atividade física leve ou pouco ativa e apenas 1,9% eram ativas.

**Tabela 3** – Gasto energético e atividade física da população de nulíparas estudada.

Variável		Resumo descritivo
Gasto energético (Kcal)		9224,4 (4295,2 - 39227,3) <sup>1</sup>
Fator de atividade física	Ativo	2 (1,9%)
	Leve ou pouco ativo	30 (28,3%)
	Sedentário	74 (69,8%)

<sup>1</sup>Resumo em mediana, máximos e mínimos para as variáveis numéricas

As correlações entre o fator de atividade física e o IMC e a nota de lombalgia encontram-se na Tabela 4, não se observando significância entre os fatores analisados.

**Tabela 4** – Correlação entre gestantes com atividade física leve e sedentária em relação ao IMC e nota da lombalgia

Variável	Classificação de gestante quanto a atividade física		p <sup>(1)</sup>
	Leve	Sedentário	
IMC	23,6 (17,3 – 39,8)	23,9 (18,6 – 45,0)	0,900
Nota da lombalgia	5,5 (3,0 – 9,0)	7,0 (1,0 – 10,0)	0,303

(1) Mann-Whitney  
Resumo em mediana, máximo e mínimo

Nas Tabelas 5 e 6 foi considerada a população de 87 nulíparas que tiveram a resolução da gestação na maternidade do Hospital de Clínicas da FMB-Unesp.

A Tabela 5 mostra os dados relacionados ao desfecho das gestantes. Verificou-se que 90,8% das gestantes tiveram parto a termo, 6,9% pré-termo e 2,3% pós-termo, sendo que em 60,9% dos casos a via de parto foi vaginal.

A média do peso ao nascer foi de 3230g, a altura média foi de 49 cm e a média do Apgar de 5º minuto foi (10). O peso ao nascer em relação a idade gestacional foi adequado em 88,5%, pequeno para a idade gestacional em 9,2% e grande para a idade gestacional foi de 2,3%.

**Tabela 5** – Caracterização do desfecho materno-perinatal.

Variável	Resumo descritivo	
Evolução da gestação	Pré-termo	6 (6,9%)
	Termo	79 (90,8%)
	Pós-termo	2 (2,3%)
Tipo de parto	Vaginal	53 (60,9%)
	Cesárea	34 (39,1%)
Peso ao nascer	3,23 (1,74 – 4,28)	
Altura ao nascer	49,0 (41,0 – 55,0)	
Apgar de 5º minuto	10,0 (5,0 – 10,0)	
Peso em relação a idade gestacional	AIG	77 (88,5%)
	PIG	8 (9,2%)
	GIG	2 (2,3%)

Resumo em mediana, máximos e mínimos para as variáveis numéricas

A Tabela 6 mostra a relação entre o fator de atividade física e o desfecho materno-perinatal, não se verificando qualquer relação entre os parâmetros avaliados.

**Tabela 6** – Relação do fator de atividade física com o desfecho materno-perinatal.

Variável	Classificação de gestante quanto a atividade física			
	Leve	Sedentário	P	
Evolução da gestação	Pré termo	2 (8,0%)	4 (6,7%)	1,000 <sup>(1)</sup>
	Termo	23 (92,0%)	54 (90,0%)	
	Pós termo	0 (0,0%)	2 (3,3%)	
Tipo de parto	Vaginal	15 (60,0%)	37 (61,7%)	0,886 <sup>(2)</sup>
	Cesárea	10 (40,0%)	23 (38,3%)	
Peso ao nascer		3,23 (2,06 – 3,91)	3,22 (1,74 – 4,28)	0,889 <sup>(3)</sup>
Altura ao nascer		49,50 (42,0 – 53,0)	49,25 (41,0 – 55,0)	0,885 <sup>(3)</sup>
Apgar de 5º minuto		10,0 (8,0 – 10,0)	10,0 (5,0 - 10,0)	0,780 <sup>(3)</sup>
Peso em relação IG	AIG	22 (88,0%)	54 (90,0%)	0,575 <sup>(1)</sup>
	PIG	3 (12,0%)	4 (6,7%)	
	GIG	0 (0,0%)	2 (3,3%)	

(1) Teste exato de Fisher

(2) Qui-quadrado

(3) Mann-Whitney

Resumo em mediana, máximo e mínimo para as variáveis numéricas

*Discussão*

O presente trabalho identificou dados epidemiológicos de uma população de gestantes nulíparas, que foram importantes para a caracterização da população estudada, para determinar o perfil das atividades cotidianas desempenhadas pela mesma, bem como para identificar a possível correlação entre a taxa de sedentarismo e o índice de massa corporal (IMC), a presença de lombalgia e o desfecho da gestação.

A taxa de sedentarismo da população estudada foi de (69,8%), chamando atenção que na constituição dessa população predominam gestantes adolescentes (57,5%).

A adolescência é um período do desenvolvimento humano marcado por uma série de modificações de origem física e emocional. Essas modificações se refletem em comportamentos, atitudes e valores característicos desse período, que não podem ser negligenciados quando se realiza uma abordagem como a do presente estudo.

No Brasil, dados de 2009 mostram uma proporção de nascidos vivos por idade materna de (19,95%) para gestantes menores de 19 anos, sendo que a grande maioria (69,92%) pertencia a faixa etária entre 20 e 34 anos, estando na faixa etária acima de 35 anos (10,13%) dos casos. <sup>8</sup>

Diferente dos dados do SINASC<sup>8</sup>, dentre as gestantes que compuseram o presente estudo verificou-se um percentual considerável (57,5%) de gestantes com menos de 20 anos de idade, o que caracteriza essa população como predominantemente de adolescentes. Esse percentual superou ao de gestantes adultas (40,6%), que se encontravam na faixa etária entre 20 e 35 anos, bem como

---



---

o de gestantes com mais de 35 anos (1,9%). Esses dados se justificam pela comprovação de uma realidade premente que mostra altos índices de gravidez na adolescência.

Ainda com relação a aspectos característicos da gravidez na adolescência e aos fatores a eles relacionados é importante ressaltar a abordagem de Bock<sup>25</sup>, que caracterizou a gravidez na adolescência em três aspectos: a gravidez precoce, a gravidez não planejada e a gravidez não desejada. Esses aspectos estão relacionados com os fatores de risco para a gravidez na adolescência, que incluem as dificuldades de práticas anticoncepcionais, os problemas psicológico-emocionais, a pobreza e a baixa escolaridade.

A redução de idade no surgimento de gravidez, como ocorre no período da adolescência, torna-se um problema social na medida em que, um número maior de adolescentes está engravidando e nem sempre o decurso do período gestacional ocorre de maneira satisfatória com acompanhamento adequado. Segundo Marcondes et al.<sup>26</sup>, a incidência de gravidez na adolescência envolve adolescentes cada vez mais jovens, com idades variando de 11 a 15 anos. Para esses autores, a abordagem do problema inclui vários segmentos da sociedade e deve estar apoiada na educação sexual, na qual estão incluídos a anticoncepção e o reconhecimento das características e singularidades dos adolescentes.

Segundo Lima et al.<sup>27</sup>, a impulsividade, o imediatismo, o sentimento de onipotência e a indestrutibilidade próprios da adolescência formam uma rede de inter-relações presentes na questão da gravidez e são concomitantes à menarca e à iniciação sexual que ocorrem cada vez mais precocemente.

---

Por outro lado, as mudanças corporais e as relações sociais causadas pela gravidez na adolescência se refletem no comprometimento do desenvolvimento biológico materno e colaboram para aumentar os índices de evasão escolar. A consequência desse fato acaba sendo o aumento à tendência de obterem-se proles numerosas que culmina no aumento da pobreza.<sup>6, 28</sup>

Araujo & Santana<sup>9</sup> afirmam que não é possível desmembrar a gravidez na adolescência de fatores socioculturais importantes como pobreza e marginalidade social, combinados ao estilo de vida desta população. Heilborn<sup>29</sup> afirma que as adolescentes as quais engravidam pertencem às classes sociais baixas ou designadas como pobres. Elas geralmente não têm quem lhes auxilie, nem mesmo a família ou algum companheiro.

Lima et al.<sup>27</sup> atenta para a necessidade de incorporar à dimensão biológica do indivíduo as dimensões comportamentais e sociais. É preciso que sejam feitas associações entre as características das pessoas ou do seu ambiente social e os comportamentos sexuais os quais aumentam o risco de gravidez. Assim, a integração da escola com a família, as associações comunitárias e os serviços de saúde tem grande importância na construção de estratégias de prevenção mais próximas das necessidades geradas em todo um contexto sociocultural.

Com relação ao estado civil das gestantes as quais compuseram o estudo, o percentual das quais afirmaram vivenciar uma relação estável foi maior que auto denominavam-se solteiras. Esses dados podem ser mais relevantes quando se considera uma população que seja menos carente de recursos financeiros e nem tão repleta de problemas de origem psicossocial, como foi observado por autores que

---

desenvolveram pesquisas em países desenvolvidos, geralmente do hemisfério Norte.<sup>30, 31</sup>

Em países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento, como o Brasil, o perfil das adolescentes que engravidam é por vezes diferente e se expressa repleto de carências de ordem psicológica, financeira e social, que afetam os tipos de relacionamentos amorosos. Para compreender a situação é necessário reconhecer o estágio de desenvolvimento psicológico da adolescente que engravida e o grau de aceitação da gestação.<sup>32</sup>

A análise do questionário das atividades cotidianas das gestantes identificou que a grande maioria morava em instalações rudimentares anexas às casas de suas famílias, que mantinham vínculos familiares intrínsecos com a adolescente e o RN, situação semelhante à descrita por Oliveira<sup>33</sup>, sendo que esses fatores estão diretamente relacionados com as condições ambientais que incluem relação com a família e o parceiro.

Aliado aos fatores sociais, deve se considerar também o estado nutricional pré-gestacional e o ganho ponderal durante gestação, que interferem nos desfechos gestacionais, sendo considerado o estado nutricional materno um indicador de saúde e qualidade de vida para a gestante e seu filho.<sup>34, 35</sup>

Dados da VIGITEL/SUS<sup>36</sup> mostram que ocorre mudança do IMC, no decorrer da idade, na população de mulheres brasileiras não grávidas. Na faixa etária entre 18 e 24 anos, a porcentagem de obesidade é de (6,9%), percentual esse que quase dobra na faixa etária de 25 a 34 anos (12,4%) e quase triplica na faixa

---

etária de 35 a 44 anos (17,1%). Em idades acima o percentual se mantém estável, mesmo em mulheres com *status* elevado (25%).

Com relação ao presente estudo, observou-se que mais da metade das gestantes demonstraram, pelo IMC, estar com o peso adequado ou estar na faixa nutricional adequada ao trimestre em que se submeteram à pesquisa.

Esses dados estão de acordo com Nucci et al.<sup>37</sup>, que afirmam que as prevalências de baixo peso em mulheres diminuem com a idade, quando se considera um intervalo de 20 a 30 anos de idade, mas aumentam com a idade quando se considera a pré-obesidade e obesidade. Segundo esses autores a obesidade é uma tendência e está significativamente associada com resultados adversos da gravidez.

Assim, a prevenção e o tratamento da obesidade se fazem necessários bem como uma adequação e monitoramento da assistência pré-natal, que devem ser amparados por maior investimento político e econômico nos setores de saúde e sociais.

Recém-nascidos de mulheres com excesso de peso antes da gestação tendem a apresentar peso de nascimento adequado, em contrapartida adolescentes de menores faixas etárias necessitam de aumento de peso corporal superior às aquelas de maior faixa etária e de adultas para obter valores semelhantes de peso do RN.<sup>38</sup>

Segundo Minagawa et al.<sup>39</sup>, a realização do pré-natal é imprescindível para controlar o ganho de peso durante a gestação e melhorar as condições materno-fetais. Se houver precariedade de condições para a realização do acompanhamento médico durante todo o curso da gravidez, ou seja, se não há o comparecimento com

---

---

freqüência ou mesmo se ele é inexistente, torna-se difícil o aconselhamento e o estabelecimento de rotinas e normas preventivas.

Neme <sup>40</sup> relata que, devido á modificação dos papéis ocupados pela mulher na sociedade atual, se faz necessário conhecer as condições sociológicas e ambientais para realizar o devido acompanhamento pré-natal. Quando o trabalho fora de casa se faz presente na vida da gestante, encontra-se sempre associado à atividade física também desempenhada por ela em seu lar, configurando a chamada dupla jornada de trabalho. Além disso, atividades de lazer são pouco realizadas pelas adolescentes de baixa renda devido a fatores socioeconômicos, os quais incluem o trabalho familiar doméstico que para essas jovens aumenta na mesma proporção do grau de pobreza de suas famílias. <sup>29</sup>

A atividade física está associada ao nível de escolaridade, pois na população geral, 42,1% com mais de doze anos de estudo pratica atividade física, classificando-a acima da média nacional, onde o índice de pratica de atividade física permanece em 33,9%, diminuindo para 24% na população que estudou até oito anos. <sup>36</sup>

Gambardela & Gotlieb<sup>41</sup> classificam como atividades físicas discricionais o tempo gasto em assistir televisão, praticar esportes, dançar, passear, ler, cuidar da casa, sendo todas realizadas no período de folga. Podem ser classificadas como atividade física ou exercício físico dependendo da freqüência e intensidade ou somente como atividade de lazer. <sup>42</sup>

Destaca-se a atividade de assistir televisão, presente com freqüência no trabalho de Gambardela & Gotlieb<sup>41</sup> e neste trabalho, o qual identificou como a

---

---

principal atividade comum a quase maioria das gestantes, dentre as 20 atividades mais desenvolvidas por estas.

Grande parte das gestantes afirmou que assiste televisão de duas a quatro horas ou mais que quatro horas por dia, o que as enquadra nos grupos dos telespectadores moderados e intensos, respectivamente, de acordo com a classificação de Tucker <sup>43</sup>. As demais gestantes, com percentuais menores são enquadradas, por essa mesma classificação, no grupo dos telespectadores leves, que assistem televisão por menos de duas horas por dia.

Uma pesquisa da VIGITEL/SUS <sup>36</sup> identificaram que (26,4%) das mulheres brasileiras entrevistadas assistem televisão por três horas diárias. É preocupante este tempo gasto em assistir televisão, pois é um período de inatividade física contribuindo para o aumento de peso, pois está associado ao hábito de concomitantemente ingerir alimentos. <sup>44</sup>

Extrapolando-se a condição de inatividade física ou da ausência da prática de exercícios físicos, a questão do sedentarismo deve ser levada em consideração.

Esse assunto vem despertando o interesse de profissionais e comunidade científica envolvidos na redução da hipocinesia pelas populações ou mesmo os que estudam os efeitos da atividade física visando melhorar e aprimorar as condições de saúde. <sup>12, 45,46, 20</sup>

Oeslschaeger et al. <sup>47</sup> realizaram estudo sócio-demográfico e comportamental com adolescentes com idades variando entre 15 e 18 anos e definiram alguns fatores associados ao sedentarismo na adolescência. Dentre os fatores correlacionados estão ser do sexo feminino, pertencer à classe social baixa e

---

ter pouca escolaridade. Os autores consideram como sedentário o adolescente que participa de atividades físicas por tempo menor do que 20 minutos diários e com periodicidade menor que três vezes por semana, encontrando incidência de sedentarismo de 39%.

Assim, os resultados encontrados, em menor ou maior grau de relevância, refletem a condição sócio-econômica das adolescentes gestantes que, por terem que ocupar-se com tarefas domésticas, negligenciam ou deixam de realizar atividades que necessitem e gerem maior gasto energético ou mesmo atividades de lazer, podendo haver comprometimento maior com a inatividade física e o sedentarismo. Esses fatos vão de encontro ao trabalho de Takito et al <sup>20</sup> o qual afirmaram que, mulheres de baixo nível sócio-econômico realizam mais atividades domésticas e ocupacionais do que qualquer outro tipo de atividade a qual apresente gasto energético maior, mudando o seu perfil da condição de sedentarismo.

No presente trabalho, a grande maioria das gestantes foi classificada como sedentária, com menos que 30% praticando atividade física e classificada como pouco ativa ou ativa em torno de 70%.

A dor lombar gestacional interfere de maneira significativa na qualidade de vida da gestante, causando incapacidade motora, insônia, depressão e afastamento do ambiente de trabalho, impedindo a mulher de levar uma vida normal. <sup>48</sup>

Apesar de comum, a lombalgia deve ser tratada e não abordada como consequência normal da gestação, pois é um problema que gera grande repercussão à saúde da mulher no período gravídico-puerperal. <sup>49</sup>

---

---

A presença de lombalgia ficou comprovada em (49,1%) da população do presente estudo, referindo uma média de intensidade de dor classificada em 6,5 pontos. Esses dados estão de acordo com aqueles encontrados por Andrade et al.<sup>50</sup>, que verificaram uma prevalência de dor lombar variando entre (27 e 84%).

No Brasil, o índice de gestantes com lombalgia é 14 vezes maior do que o de não grávidas<sup>51</sup>. Na gestação os episódios de lombalgia podem aparecer em qualquer fase da mesma, porém concentram-se especificadamente entre o 4º e 7º mês.<sup>3</sup>No presente estudo não foram discriminados os trimestres mais recorrentes da ocorrência de dor lombar, sendo que desde o primeiro trimestre houve a ocorrência de dor.

Em relação aos desfechos perinatais, o presente estudo não encontrou correlação entre estes e a atividade física, mesmo porque, apenas (1,9%) das gestantes enquadraram-se no fator de atividade física ativo.

O baixo peso ao nascer (BPN) é considerado um indicador das condições de saúde de uma população por estar associado às variações de ordem econômica, social e demográfica materna. É considerado o principal determinante das chances do recém-nascido sobreviver.<sup>9, 39, 52</sup>Pode estar relacionado com a falta de cuidados pré-natais associados à pobreza e baixos níveis de instrução.<sup>53</sup>Fatores como hábito de fumar, ganho excessivo de peso, prematuridade e gravidez na adolescência também são considerados de risco e determinantes para a ocorrência de BPN.<sup>54</sup> Para Aquino-Cunha et al.<sup>7</sup> outros fatores inerentes à mãe podem estar relacionados com a ocorrência de BPN. Dentre eles estão idade, estatura, peso pré-gestacional, peso ao final da gestação, índice de massa corpórea e número de pessoas que residem na mesma casa. Esses autores também relatam que a prevalência desse

---



indicador em mães adolescentes é um fator alarmante, na medida em que se apresenta duas vezes maior do que a prevalência encontrada em mães adultas.

O que era de se esperar é que a condição social e a idade materna determinassem uma incidência maior de partos pré-termo e parto cesárea, bem como peso abaixo do normal, influenciados por condições sociais que incluem idade materna precoce e cuidado pré-natal <sup>55</sup>. No entanto, não foi possível estabelecer tais correlações no presente trabalho, observando-se maior incidência de partos vaginais, de recém-nascidos de termo e de peso adequado ao nascer.

No presente estudo, a taxa de cesárea foi de 39,1%, que apesar de não ser elevada, correspondeu ao dobro do preconizado pela OMS. As taxas mais baixas de cesárea são encontradas na Europa (em torno de 20%), onde se encontram os melhores resultados maternos e neonatais. <sup>56</sup> Nos Estados Unidos a porcentagem de cesárea aumentou em 11% no período de 1996 até 2007. <sup>57</sup> No Brasil, a taxa de cesárea sofre mudanças consideráveis nos setores privado e público, ou seja, no setor privado ocorre em 80% dos casos, correlacionando-se com a renda per capita, e no setor público (Sistema Único de Saúde – SUS) <sup>58</sup> é de aproximadamente 50,1%, com variação regional, ou seja, os menores percentuais de cesárea estão nas regiões mais pobres do país. <sup>59, 8</sup>

Estudos revelam que taxas de cesárea superiores a 15% podem ser prejudiciais tanto para a parturiente quanto para o recém-nascido, que pode permanecer maior tempo na unidade de terapia intensiva neonatal e ter desconforto respiratório. Por outro lado, se a cesárea eletiva for acima da 39ª semana reduzem-se esses riscos para o neonato. <sup>60, 61</sup>

---

Com relação à preferência pela realização pelo tipo de parto (vaginal ou cesárea), os dados das gestantes deste estudo se assemelham aos obtidos por Potter et al.<sup>62</sup>, pois em ambos os casos a preferências pelo parto vaginal foram evidentes, sem que houvesse, neste último, diferenças com relação ao setor público ou privado. Por outro lado, Rebelo et al.<sup>63</sup> chamam atenção para o fato de que essa diferença entre os setores existe com maior preferência para o parto vaginal e pode ser atribuída muito mais ao aumento do número de cesarianas não desejadas no setor privado do que à preferência propriamente dita de mulheres pela operação cesariana.

---

*Conclusões*

O presente estudo, realizado em população de gestantes nulíparas, permitiu as seguintes conclusões:

- o perfil das atividades cotidianas revelou alta taxa de sedentarismo, destacando-se o tempo gasto em assistir televisão.

- o perfil de atividades cotidianas não determinou desfechos materno-perinatais negativos.

---

*Considerações Finais*

Chama atenção e preocupa a taxa de sedentarismo em uma população composta em sua maioria por adolescentes, com agravante do tempo gasto frente à televisão, que pode ser fator para maior índice de atitude comportamental social indesejável e de um futuro com maiores índices de obesidade e doenças cardiovasculares.

---

*Referências*

- 
1. Spence AP. Anatomia humana básica. 2nd ed. São Paulo: Manole; 1991.
  2. Van de Graaf KM. Anatomia humana. 6a ed. São Paulo: Manole; 2003.
  3. Rezende J. Obstetrícia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1998.
  4. Rudge MVC, Borges VTM, Calderon IMP. Adaptação do organismo à gravidez. In: Neme B. Obstetrícia básica. São Paulo: Sarvier; 2006. p. 36-44.
  5. Spindola T, Penna LHG, Piagentini JM. Perfil epidemiológico de mulheres atendidas na consulta pré-natal de um hospital universitário. Rev Esc Enferm USP. 2006;40:381-8.
  6. Aquino-Cunha M, Queiroz-Andrade M, Tavares-Neto J. Andrade, T. Gestação na adolescência: rela o com o baixo peso a nascer. RBGO. 2002; 24: 513-9.
  7. Organiza o Pan-Americana de Saúde. Organiza o Mundial da Saúde. Doenças cr nico-degenerativas e obesidade: estratégia mundial sobre alimenta o saudável, atividade física e saúde. [internet]. Brasília: Organiza o Pan-Americana de Saúde; 2003. [aceso me 06/06/2012].Disponível em [www.opas.org.br/sistemas/arquivos/d\\_cronic.pdf](http://www.opas.org.br/sistemas/arquivos/d_cronic.pdf)
  8. Ministério da S ude. Departamento de Informática do SUS. Sistema de informa o de nascidos vivos [Internet]. Brasília: DATASUS; 2012 [acesso 14 jul 2012]. Disponível em:url: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?idb2010/f08.def/f.06.def>.
-



- 
9. Araujo SG, Sant'ana DMG. Relação entre a idade maternal e o peso ao nascer: um estudo da gravidez no município de Umuarama, PR, Brasil em 2001. *Ciênc Cuid Saúde*. 2003;(2):155-60.
  10. World Health Organization. Maternal anthropometry and pregnancy outcomes: a WHO collaborative study. *Bull World Health Org*. 1995;73:1-98.
  11. Melo ASO, Assunção PL, Gondin SSR, Carvalho DF, Amorim MMF, Benicio MHD, et al. Estado nutricional materno, ganho de peso gestacional e peso ao nascer. *Rev Bras Epidemiol*. 2007;10:249-57.
  12. Maggan EF, Evans SF, Newnham JP. Employment exertion, and pregnancy outcome: Asssesment by kilocalories expended each day. *Am J Obstet Gynecol*. 1996;175:182-87.
  13. Caspersen CJ, Powell KE, Christenson GM. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health – related research. *Public Health Rep*. 1985;100:126-31.
  14. MacArdle WD, Katch FI, Katch VL. *Fisiologia do exercício. Energia, nutrição e desempenho humano*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2003. p.207-11, 895.
  15. ACOG Committee Obstetric Practice. ACOG - American College of Obstetricians and Gynecologists. *Exercise during pregnancy and the postpartum period: American college obstetricians and gynecologists*. Washington: ACOG; 1994.
-

16. Silva FT. Avaliação do nível de atividade física durante a gestação. Ceará: Universidade Estadual do Ceará; 2007.
  17. Juliano PB. Prevalência de sedentarismo e fatores associados em adolescentes. Pelotas: Universidade Federal de Pelotas; 2006.
  18. Feig DS, Naylor CD. Eating for two: are guidelines for weight gain during pregnancy too liberal? *Lancet*. 1998;351(9108):1054-5.
  19. Ainsworth BE, Haskell WL, Leon AS, Jacobs DR Jr, Montoye HJ, Sallis JF, et al. Compendium of physical activities classification of energy costs of human physical activities. *Med Sci Sports Exerc*. 1993;25:71-80.
  20. Takito MY, Neri LCI, Benício MHA. Avaliação da reprodutibilidade e validade de questionário de atividade física para gestantes. *Rev Bras Med Esporte*. 2008;14:132-8.
  21. Position of the American Dietetic Association, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and athletic performance. *Am Diet Assoc*. 2000;100:1543-6.
  22. Atalah ES, Castillo CL, Castro R, Aldea A. Propuesta de un nuevo estándar de evaluación nutricional en embarazadas. *Rev Med Chil*. 1997;125:1429-36.
-

23. Caraviello EZ, Wasserstein S, Chamlian TR, Masiero D. Avaliação da dor e função de pacientes com lombalgia tratados com um programa de escala de coluna. *Acta Fisiatr.* 2005;12:11-14.
24. Wong DL. Waley & Wong *Enfermagem pediátrica: elementos essenciais à intervenção efetiva.* 5a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1999.
25. Bock SD. Apreensão da abstinência sexual – solução para a gravidez na adolescência? *BoL GTPOS.* 1999;17:1-2.
26. Marcondes E, Costa Vaz FA, Ramos JLA. *Pediatria básica.* 9a ed. São Paulo: Sarvier; 2002.
27. Lima CTB, Feliciano KVO, Carvalho MFS, Souza APP, Menabó JBC, Ramos LS. Percepções e práticas de adolescentes grávidas e de familiares em relação à gestação. *Rev Bras Saúde Matern Infant.* 2004;4:71-83.
28. Rohr DR, Schwengber MSV. Maternidade precoce silencia o lazer de adolescents. *Rev Digital [Internet]* 2009;14(133): [acesso 14 jul 2012]. Disponível em:<<http://www.efdeportes.com>.
29. Heilborn ML, Salem T, Rohde F, Brandão E, Knauth D, Víctora C et al. Aproximações socioantropológicas sobre a gravidez na adolescência. *Horizontes Antropologicos.* 2002;8(17):13-45.
-

- 
30. Wildschut HI, Harker LM, Riddoch CJ. The potencial value of a short selfcompletion questionnaire for the assessment of habitual physical activity in pregnancy. *J Psychosom Obstet Gynaecol.* 1993;14:17-29.
  31. Chasan-Taber L, Schmidt MD, Roberts DE, Hosmer D, Markenson G, Freedson PS. Development and validadtion of a pregnancy physical activity questionnaire. *Med Sci Sports Exerc.* 2004; 36:1750-60.
  32. Costa COC, Neto AF. Abordagem nutricional de gestantes e nutrizes adolescentes: estratégia básica na prevenção de riscos. *J Pediatric (Rio J).* 1999;75:161-6.
  33. Oliveira, M. W. Gravidez na adolescência: dimensões do problema. *Cadernos CEDES,* 1998; 19(45):48-70.
  34. Melo ASO, Assunção PL, Gondin SSR, Carvalho DF, Amorim MMF, Benicio MHD, et al. Estado nutricional materno, ganho de peso gestacional e peso ao nascer. *Rev Bras Epidemiol.* 2007;10:249-57.
  35. Assunção PL, Oliveira MASM, Gondim SSR, Benício MHD, Amorim MM, Ramos CMAA. Ganho ponderal e desfechos gestacionais em mulheres atendidas pelo Programa de Saúde da Família em Campina Grande, PB (Brasil). *Rev Bras Epidemiol.* 2008;10:352-60.
  36. *Vigitel*[internet].Brasil:2011[acesso 22 de junho de 2012].Disponivel em: <http://www.saude.gov.br-Vigitel2011>.
-

- 
37. Nucci LB, Schmidt M, Duncan BB, Fuchs SC, Fleck ET, Britto MMS. Nutritional status of pregnant women: prevalence and associated pregnancy outcomes. *Rev Saúde Pública*. 2001;35:502-7.
  38. Gunderson EP, Abrams B. Epidemiology of gestational weight gain and body weight changes after pregnancy. *Epidemiol Rev*. 1999; 21:261-74.
  39. Minagawa AT, Biagoline REM, Fujimori E, Oliveira IMV, Moreira APCA, Ortega LDS. Baixo peso ao nascer e condições maternas no pré-natal. *Rev Esc Enferm USP*. 2006; 40: 548-54.
  40. Neme B. *Obstetrícia básica*. São Paulo: Sarvier; 2000.
  41. Gambardela AMD, Gotlieb SLD. Dispendio energético de adolescentes estudantes do período noturno. *Rev Saude Pública*. 1998;32: 413-9.
  42. Matsudo SM, Matsudo VR, Araujo TL, Andrade DR, Andrade EL, de Oliveira LC, et al. The agita Sao Paulo program as a model for using physical activity to promote health. *Rev Panam Salud Publica*. 2003; 14: 265-72.
  43. Tucker LA. The relationship of television viewing to physical fitness and obesity. *Adolescence*. 1986; 21:797-806.
  44. Tucker LA, Friedman GM. Television viewing and obesity in adult males. *Am J Public Health*. 1989; 79:516-8.
-

- 
45. Batista DC, Chiara VL, Gugelmin AS, Martins PD. Atividade física e gestação: saúde da gestante não atleta e crescimento fetal. *Rev Bras Saúde Mater Infant.* 2003;3:151-8.
46. Lima F, Oliveira, N. Gravidez e exercício. *Rev Bras Reumatol.* 2005; 45 :188-90.
47. Oehlschlaeger MHK, Pinheiro RT, Horta B, Gelatti C, San'tana P. Prevalência e fatores associados ao sedentarismo em adolescentes de área urbana. *Rev Saúde Pública.* 2004;38:57-163.
48. Novaes FS, Shimo AKK, Lopes MHBM. Lombalgia na gestação. *Rev Latino-Am Enferm.* 2006;14:620-4.
49. Aguiar EOG, Parreira JS, Silva MAG. Frequência de dor lombar em grávidas. *Rev Fisioter Bras.* 2007; 8: 35-5.
50. Andrade J, Kennedy J, Júnior W, Moncorvo D, Correia R, Deyna A, et al. A prevalência de lombalgia gestacional [Internet]. [Acesso 27 Set 2009]. Disponível em: <http://www.webartigos.com/articles/13100/1/a-prevalencia-de-lombalgia-estacional/pagina1.html>
51. Martins RF, Silva JLP. Prevalência de dores nas costas na gestação. *Rev Assoc Méd Brás.* 2005;51:144-7.
-

- 
52. Carniel EF, Zanolli ML, Antonio MARGM, Marcilio AM. Determinantes de baixo peso ao nascer a partir das Declarações de Nascidos Vivos. *Rev Bras Epidemiol.* 2008;11:169-79.
53. Gama SGN, Szwarcwald CL, Leal MC, Theme-Filha MI. Gravidez na adolescência como fator de risco para baixo peso ao nascer no município do Rio de Janeiro, 1996 – 1998. *Rev Saúde Pública.* 2001;35:74-80.
54. Lippi, UG, Andrade AS, Bertagnon JR, Melo E. Fatores obstétricos associados ao baixo peso ao nascer. *Rev Saúde Pública.* 1989;23:382-7.
55. Lizarelli PM, Patta RR, Berzowski A, Duarte G. Resultados perinatais e maternos de gestantes adolescentes. *RBM Rev Bras Med.* 2009;66:125-9.
56. Betran AP, Merialdi M, Lauer JA, Bing-Shun W, Thomas J, Van Look P, et al. Rates of caesarean section: analysis of global, regional and national estimates. *Pediatr Perinat Epidemiol.* 2007;21:98-103.
57. Hamilton BE, Martin JA, Ventura SJ. Births: preliminary data for 2007. *Natl Vital Stat Rep.* 2009;57(12):1-23.
58. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. Sistema de Informações de Nascidos Vivos [Internet]. Brasília: DATASUS; 2012 [Acesso 11 jul 2012]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi.exe?idb2009/f08.def>.
-

59. Belizan JM, Althabe F, Barros S, Alexander S. Rates and implications of caesarian section in Latin America: ecological study. *BMJ*. 1999;319:1397-400.
60. Villar J, Carroli G, Zavaleta N, Donner A, Wojdyla N, Faúndes A, et al. Maternal and neonatal individual risks and benefits associated with caesarean delivery: multicentre prospective study. *BMJ*. 2007;335:1025-35.
61. Lumbiganon P, Laopaiboon M, Gulmezoglu AM, Souza JP, Taneepanichskul S, Ruyan P, et al. World Health Organization Global Survey on maternal and perinatal health research group. Method of delivery and pregnancy outcomes in Asia: the WHO global survey on maternal and perinatal health 2007-08. *Lancet*. 2010;375:490-9.
62. Potter JE, Berquó E, Perpétuo IH, Leal OF, Hopkins K, Souza MR, et al. Unwanted caesarean sections among public and private patients in Brazil: prospective study. *BMJ*. 2001;323:1155-8.
63. Rebelo F, da Rocha CM, Cortes TR, Dutra CL, Kac G. High ceasarean prevalence in a national population-based study in Brazil: the role of private practice. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2010; 89:903-8.
-



*Anexas*

---

## ANEXO I – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, \_\_\_\_\_, gestante acompanhada no ambulatório de Pré-natal do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP fui convidada a participar do projeto com o tema “Perfil das atividades cotidianas e desfecho materno-perinatal de gestantes nulíparas”. Fui informada que minha forma de participação será em responder a um questionário sobre gasto de energia durante minhas atividades no dia a dia. Esse trabalho irá avaliar se esse gasto de energia pode ter relação com parto prematuro e recém-nascido com pouco peso. Também fui informada que o questionário será respondido no mesmo dia de uma consulta de pré-natal.

Se durante a pesquisa eu decidir não participar mais, meu atendimento no pré-natal e no parto não será prejudicado. Nos resultados da pesquisa não irão constar dados pessoais meus.

Este termo constará de duas vias, sendo uma destinada ao pesquisador e a outra à gestante.

Botucatu, \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 200\_\_

\_\_\_\_\_  
Gestante

Recreio

Prof. Titular José Carlos Peraçoli.

Tele: (14)3811-6227

Departamento de Ginecologia e Obstetrícia. Unesp-Botucatu/SP

peracoli@fmb.unesp.br

---

\_\_\_\_\_  
Siomara Marzo

Pesquisador

Tele: (14) 3841-4617 ou 9652-8815

Rua: João Birraque, 28, Parque

São Manuel/SP

smarzo2@hotmail.com

## ANEXO II – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA



Universidade Estadual Paulista  
Faculdade de Medicina de Botucatu

Distrito Rubião Junior, s/nº - Botucatu – S.P.  
CEP: 18.618-970  
Fone/Fax: (0xx14) 3811-6143  
e-mail secretaria: capellup@fmb.unesp.br  
e-mail coordenadoria: tsarden@fmb.unesp.br



Registrado no Ministério da Saúde  
em 30 de abril de 1997

Botucatu, 04 de maio de 2.009

OF. 156/2009-CEP

Ilustríssimo Senhor  
Prof. Titular José Carlos Peraçoli  
Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da  
Faculdade de Medicina de Botucatu.

Prezado Dr. Peraçoli,

De ordem do Senhor Coordenador deste CEP, informo que o Projeto: **(Protocolo 3182-2009)** "O gasto calórico da gestante e suas correlações com o resultado materno e perinatal", a ser conduzido por Siomara Marzo, orientada por Vossa Senhoria, recebeu do relator parecer favorável, aprovado em reunião de 04-05-2009.

Ao final da execução deste Projeto, apresentar ao CEP "Relatório Final de Atividades".

Atenciosamente,

Alberto Santos Capelluppi  
Secretário do CEP.

---

### ANEXO III – FICHA DE IDENTIFICAÇÃO

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Nome \_\_\_\_\_

RG.: \_\_\_\_\_

Idade \_\_\_\_\_

Raça: ( ) branca ( ) não branca

Estado Civil: ( ) solteira ( ) casada ( ) união estável

Profissão: \_\_\_\_\_

Posição postural predominante: \_\_\_\_\_

Peso atual: \_\_\_\_\_ Kg Altura: \_\_\_\_\_ cm

Idade gestacional: \_\_\_\_\_ semanas

Data provável parto: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Preferência de qual tipo de parto? ( ) vaginal ( ) cesárea

---

## ANEXO IV – INTERROGATÓRIO DAS ATIVIDADES FÍSICAS

Segue alguns exemplos das atividades físicas as quais foram subdivididas em:

1. Lazer
2. Profissão
3. Afazeres
4. Esportes

LAZER	Quantidade horas	Nº. vezes / sem.
Ping pong, peteca, sinuca.		
Alongamento ou hatha yoga		
Dançar ballet moderno ou jazz		
Ginástica aeróbica baixo impacto		
Danças variadas		
Pescar do barco sentado		
Assistir TV, deitado, assentado ou na cama ouvindo música.		
Dormir		
Brincar, jogos de tabuleiro, cartas.		
Desenhar (escrever), jogar no cassino.		
Meditar		
Cavalo (andando)		
Atividade sexual: esforço intenso		
Atividade sexual: esforço moderado		
Ativ sexual esforço leve, beijando, abraçando		
Natação prazer geral		
Ciclismo para trabalho ou lazer		
Caminhar por prazer		
Tocar acordeom, bateria, flauta, piano, órgão.		
Caminhar na grama		

<b>PROFISSÃO</b>	<b>Quantidade horas</b>	<b>Nº. vezes / sem.</b>
Dar aulas de ginástica aeróbica		
Padaria geral		
Policial de trânsito (em pé)		
Policial de trânsito dirigindo		
Prof. de Educação Física sem participar da aula		
Prof. de Educação Física participando da aula		
Mover caixas, carregar móveis, etc.		
Atendente de balcão. Bartender,		
Varrer carpete e o chão		
Limpeza geral (carro, janela, garagem, etc.) intenso.		
Limpeza geral leve (poeira, arrumar cama, etc).		
Lavar louça, arrumar mesa, etc.		
Aspirar pó		
Cozinhar preparo de alimentos		
Passar roupa		
Lavar roupa em máquina, organizar.		
Limpar ajoelhada o banheiro, chão.		
Brincar com criança em pé (período ativo)		
Cuidar de idoso ou deficiente		
Dar banho em cachorro em pé		
Sentado trabalhando, no telefone, escrevendo, ler jornal, bater a maquina.		
Manejando copiadora em pé		
Caminhar empurrando cadeira de rodas		
Caminhada com mochila		
Fazer artesanato sentado, esforço moderado.		
Carregar bebê		

---

<b>AFAZERES</b>	<b>Quantidade horas</b>	<b>Nº. vezes / sem.</b>
Fazer compras carregando os pacotes		
Guardar compras		
Subir com compras em escada		
Cuidar, brincar leve com animais em pé		
Correr e brincar moderado com animais em pé		
Em pé falando ao telefone ou lendo em pé		
Comer sentado		
Comer falando ou comendo em pé (churrasco)		
Caminhar descendo		
Caminhar empurrando carrinho de bebê		
Caminhar subindo escadas		
Caminhar carregando criança no plano		
Alimentar animais		
Molhar jardim		
Caminhar subindo morro carregando até 4 kg		

---

---

<b>ESPORTES/EXERCÍCIO FÍSICO</b>	<b>Quantidade horas</b>	<b>Nº. vezes / sem.</b>
Ciclismo ergométrico geral		
Ciclismo ergométrico, muito leve		
Levantar peso esforço leve e moderado (musculação)		
Jogos infantis de quadra		
Jogos de raquete (competição)		
Tênis simples		
Natação costa geral		
Natação peito geral		
Natação crawl moderado e leve		
Frescobol		
Ginástica localizada leve ou moderada		
Hidroginástica		
Corrida ou caminhada		

---



---

**ANEXO V – CALCULO ELETRÔNICO DE CALORIAS DESPENDIDAS  
EM ATIVIDADES FÍSICAS, ESPORTES EM GERAL E ATIVIDADES  
OCUPACIONAIS.**

<b>Selecione uma atividade</b>	
Coloque seu peso atual em Kg	
Duração da atividade praticada em minutos	
Clique no botão para calcular o gasto energético (Kcal)	

*Ainsworth et al,2000*

---

---

## ANEXO VI – DADOS DA GESTANTE

Nome: \_\_\_\_\_

RG. \_\_\_\_\_

Peso: \_\_\_\_\_ Altura: \_\_\_\_\_

Evolução da gestante: Pré-termo ( ) Termo( ) Pós-Termo ( ).

Semanas: \_\_\_\_\_

Tipo de Parto: ( ) vaginal ( ) cesária

Tempo do trabalho de parto: \_\_\_\_\_

Complicações: \_\_\_\_\_

### Dados do RN

Peso ao nascimento: \_\_\_\_\_

Altura: \_\_\_\_\_

APGAR: 1º minuto: \_\_\_\_\_ 5º minuto: \_\_\_\_\_

Classificação: ( ) Pré-termo PIG ( ) AIG ( ) GIG ( )

( ) Termo PIG ( ) AIG ( ) GIG ( )

( ) Pós Termo PIG ( ) AIG ( ) GIG ( )

Evolução ( ) Alta ( ) Óbito.

Complicações: \_\_\_\_\_

---