

**DANIELA FORNEL DE OLIVEIRA SILVA**

---

**AVALIAÇÃO DOS CASOS DE ABORTO E SUAS  
COMPLICAÇÕES EM DOIS HOSPITAIS DE CAMPINAS**

---

**Dissertação de Mestrado**

**ORIENTADOR: Prof. Dr. ALOÍSIO JOSÉ BEDONE**

**Unicamp  
2009**

**DANIELA FORNEL DE OLIVEIRA SILVA**

---

---

**AVALIAÇÃO DOS CASOS DE ABORTO E SUAS  
COMPLICAÇÕES EM DOIS HOSPITAIS DE CAMPINAS**

---

---

Dissertação de Mestrado apresentada à  
Pós-Graduação da Faculdade de Ciências  
Médicas da Universidade Estadual de  
Campinas para obtenção do Título de  
Mestre em Tocoginecologia, área de  
Tocoginecologia

**ORIENTADOR: Prof. Dr. ALOÍSIO JOSÉ BEDONE**

**Unicamp  
2009**

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA  
BIBLIOTECA DA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS  
UNICAMP**

Bibliotecário: Sandra Lúcia Pereira – CRB-8ª / 6044

Si38a Silva, Daniela Fornel de Oliveira  
Avaliação dos casos de aborto e suas complicações em dois  
hospitais de Campinas / Daniela Fornel de Oliveira Silva. Campinas,  
SP: [s.n.], 2009.

Orientador: Aloísio José Bedone  
Dissertação (Mestrado) Universidade Estadual de Campinas.  
Faculdade de Ciências Médicas.

1. Aborto induzido. 2. Aborto – Complicações e sequelas. 3.  
Misoprostol. I. Bedone, Aloísio José. II. Universidade Estadual de  
Campinas. Faculdade de Ciências Médicas. III. Título.

Título em inglês: Evaluation of abortions and their complications among women admitted in two hospitals in Campinas

Keywords: 

- Induced abortion
- Abortion – Complications and sequels
- Misoprostol

Titulação: Mestrado em Tocoginecologia

Área de concentração: Tocoginecologia

Banca examinadora:

Prof. Dr. Aloísio José Bedone  
Prof. Dr. Maria José Martins Duarte Osis  
Profª. Drª. Edna Marina Cappi Maia

Data da defesa: 31 – 08 – 2009

Diagramação e arte-final: Assessoria Técnica do CAISM (ASTEC)

C3  
1705

**BANCA EXAMINADORA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

**Aluna: DANIELA FORNEL DE OLIVEIRA SILVA**

**Orientador: Prof. Dr. ALOÍSIO JOSÉ BEDONE**

**Membros:**

- 1. *[Handwritten signature]*
- 2. *[Handwritten signature]*
- 3. *[Handwritten signature]*

**Curso de Pós-Graduação em Tocoginecologia da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas**

**Data:31/08/2009**

200929186

## ***Dedico este trabalho...***

***A minha mãe, Cleuza Fornel de Oliveira,***  
*minha grande incentivadora e de quem cresci ouvindo*  
*dizer que a melhor herança que se deixa a um filho é o estudo.*

***Ao meu pai, Pedro de Oliveira,***  
*em memória, por ter me apoiado nas minhas escolhas.*

***Aos meus irmãos, José Francisco e Ricardo,***  
*com quem aprendi que a união ajuda a superar os momentos*  
*mais difíceis e nos impulsiona a alcançar momentos como o de hoje.*

***Ao meu marido, André,***  
*sempre ao meu lado, por todo apoio e cumplicidade*  
*e pelos momentos singulares que já vivemos e os que ainda estão por vir...*

# Agradecimentos

---

*Ao Prof. Dr. Aloísio José Bedone, que se dispôs, prontamente, a ser Orientador desta dissertação de mestrado quando do meu pedido, fato que, para mim, foi motivo de imenso orgulho pela admiração que já sentia pelo professor que é, admiração esta que só fez aumentar no decorrer deste trabalho.*

*Ao Prof. Dr. Aníbal Faúndes pela oportunidade de aprender com seu conhecimento e experiência profissional.*

*À Professora Dra. Arlete Maria dos Santos Fernandes pelo apoio sempre presente e pela influência, desde os tempos da graduação, em seguir caminhos como este.*

*Às professoras Dra. Cristina Laguna Benetti Pinto e Dra. Viviane Herrmann Rodrigues pelos comentários e sugestões durante o exame de qualificação.*

*À Dra. Verônica Gomes Alencar de Lima e Moura pela ajuda gentilmente cedida nos momentos em que foi solicitada.*

*Às enfermeiras Alexsandra Alves Lourenço, Denise Diniz Macedo, Maria José Reis, Rosângela Higa e Thaiza Borges Martins da Silva pela disposição e boa vontade na tarefa de entrevistar as mulheres.*

*À Graciana Alves Duarte por toda ajuda e apoio mais que estruturais, ofertados sempre com muita disposição.*

*À Maria Helena de Sousa pela análise estatística dos dados.*

*A toda equipe do Cemicamp (Centro de Pesquisas em Saúde Reprodutiva de Campinas),  
pela valiosa contribuição na realização desta pesquisa.*

*À Margarete Amado de Souza Donadon, pela gentileza constante e suporte durante todo  
o curso.*

*À equipe da Assessoria Técnica e Científica (ASTECC), pela revisão final.*

*À BEMFAM (Bem-Estar Familiar no Brasil) e à FAPESP (Fundação de Amparo à  
Pesquisa do Estado de São Paulo), pelo apoio financeiro a esta pesquisa.*

*Às mulheres voluntárias entrevistadas por aceitarem nos relatar suas vivências, mesmo  
com toda complexidade que envolve o tema.*

# Sumário

---

Símbolos, Siglas e Abreviaturas .....	viii
Resumo .....	ix
Summary .....	xii
1. Introdução .....	14
2. Objetivos .....	23
2.1. Objetivo geral .....	23
2.2. Objetivos específicos.....	23
3. Publicação.....	25
4. Conclusões.....	53
5. Referências Bibliográficas.....	54
6. Anexos .....	63
6.1. Anexo 1 – LISTA DE VERIFICAÇÃO.....	63
6.2. Anexo 2 – Questionário .....	65
6.3. Anexo 3 – WHO Classification of Abortion.....	68
6.4. Anexo 4 – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.....	70

# **Símbolos, Siglas e Abreviaturas**

**CAISM** – Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher

**WHO/OMS** – Organização Mundial da Saúde

**UNICAMP** – Universidade Estadual de Campinas

**FIGO** – Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia

**SIM** – Sistema de Informação de Mortalidade (Secretaria Municipal de Saúde de Campinas)

**SUS** – Sistema Único de Saúde

**MAC** – Método contraceptivo

**VO** – Via oral

**VV** – Via vaginal

# Resumo

---

**Introdução:** O aborto inseguro corresponde a uma das principais causas de mortalidade materna no mundo. Na última década, o acesso a métodos seguros para o aborto, principalmente o misoprostol, tem contribuído para um declínio nos relatos de morbidade relacionada ao aborto. Na cidade de Campinas, a mortalidade materna por aborto, que era uma das primeiras causas de morte na década passada, parece ter-se reduzido consideravelmente. Esses dados podem refletir o maior uso de misoprostol pelas mulheres que optam por induzir o aborto.

**Objetivos:** Verificar a proporção de abortos induzidos com misoprostol e outros métodos, e comparar as complicações observadas. **Sujeitos e Métodos:** De julho de 2008 a abril de 2009 as mulheres internadas com diagnóstico de aborto em dois hospitais de Campinas foram entrevistadas e submetidas a uma lista de verificação que continha os critérios da OMS para a classificação de abortos induzidos. De acordo com estes critérios, as mulheres foram classificadas como abortos possivelmente, provavelmente e certamente induzidos; as mulheres que não apresentaram qualquer um dos critérios foram classificadas como abortos espontâneos. As pacientes classificadas como aborto possível, provável ou

certamente provocado, responderam também a um questionário. **Resultados:** Das 543 mulheres internadas com diagnóstico de aborto, 5 não tiveram suas entrevistas concluídas e foram identificadas 259 (48%), que possivelmente, provavelmente ou certamente provocaram o aborto: 222 (85,7%), 11(4,3%) e 26 (10,0%), respectivamente. Dentre os 259 questionários aplicados, somente 25 mulheres assumiram ter feito uso de algum método para indução do aborto e dentre estas apenas 9 referiram uso de misoprostol. O número de complicações infecciosas e hemorrágicas observado foi pequeno. Foram observadas diferenças significativas nos índices de complicações entre mulheres que assumiram a indução do aborto em relação àquelas que não assumiram. Entretanto esta diferença não foi significativa entre as mulheres que usaram misoprostol e as que usaram outros métodos. A única variável que esteve relacionada significativamente com tipo de aborto e complicações foi o estado marital: as mulheres sem parceiro fixo apresentaram maior índice de abortos provavelmente e certamente induzidos e de complicações hemorrágicas. Oitenta por cento das mulheres que disseram não desejar a gravidez estavam usando métodos contraceptivos. **Conclusão:** Houve um número pequeno de abortos confessadamente induzidos e uma baixa incidência de complicações. A coincidência do estudo com notícias de perseguição policial a mulheres que abortaram pode ter interferido na disposição dessas pacientes em relatar manobras, enquanto o uso de misoprostol exclui sinais da indução. Os dados confirmam o conceito generalizado de ter havido uma redução na frequência e gravidade das complicações associadas à prática do aborto; entretanto não permitem verificar até que ponto o uso de misoprostol é responsável por essa redução, como observada em outros estudos. Será necessário esperar algum

tempo até que essas notícias de perseguição policial às mulheres que abortaram saiam da mídia e fiquem esquecidas, para se tentar obter informações mais verídicas. Além disso, faz-se necessário repetir estudos mais apurados sobre mortalidade materna que permitam verificar se efetivamente a mortalidade materna associada ao aborto é tão baixa como aparece nas estimativas oficiais.

# Summary

---

**Introduction:** The unsafe abortion corresponds to one of the major causes of maternal death in the world. During the last decade, the access to safer methods to abortion, mainly misoprostol, has contributed to decrease of abortion morbidity. In Campinas, the maternal mortality by abortion seems to have fallen considerably. This can have occurred because of the great use of misoprostol by women who chose to induce the abortion. **Objectives:** Verify the proportion of induced abortion with misoprostol and other methods, and to compare the complications observed. **Subjects and methods:** From July 2008 until April 2009, the women who had an abortion and were admitted to two hospitals in Campinas were interviewed, a check-list with the WHO criteria of induced abortion was used to verify if the abortion was induced or not. To obtain more information about women whose abortion was classified as possible, provable or certainly induced a structured pre-tested questionnaire was applied. **Results:** Among 543 women hospitalized due to abortion, 5 women didn't finish their interview and 259 women (48%) had their abortion classified as possible, probable or certainly induced: 222 (85,7%), 11(4,3%) e 26 (10,0%), respectively.

Only 25 women (among 259 questionnaires obtained) assumed to have induced abortion and only 9 of these reported the use of misoprostol. The incidence of infection and hemorrhagic complications was small. There was a significant difference between complications rates in women that assumed have induced abortion and in women that didn't assume it. However, there was no significant difference between complications in women that used misoprostol and in women that used other methods. The marital status was the only sociodemographic characteristic that demonstrated some relation with abortion classification and with complications: women without a partner had a superior rate of probable and certainly induced abortion and hemorrhagic complications. Eighty percent of women who didn't desire the gestation were using contraceptives methods.

**Conclusion:** There was a small number of assumed induced abortions and a low incidence of complications. The coincidence of this study with news of police prosecution of women suspected of induced abortion may have interfered on women willingness to be sincere, while the use of misoprostol prevents any sign of induction. The data confirm the opinion that the frequency and severity of abortion complications had gone down, but do not allow to verify which role misoprostol played in that process. It will be necessary to wait some time until those news of police prosecution disappear from the headlines to then be possible to obtain more reliable data. Besides that, it is necessary to execute detailed studies about maternal mortality, which allow us to verify if the rate of maternal mortality related with abortion is as low as the national statistics rate.

# 1. Introdução

---

A Organização Mundial da Saúde (OMS) considera gestações com término até 22 semanas ou com feto de até 500 gramas como abortos e, acima deste limite, são definidas como partos de fetos prematuros. Aborto espontâneo é a interrupção da gravidez sem nenhuma intervenção externa, podendo ser causado por doenças maternas ou por alterações genéticas do embrião. O termo “aborto provocado” refere-se à interrupção da gravidez causada por uma intervenção externa e intencional. O Comitê de Ética da Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia (FIGO) define aborto provocado como interrupção da gravidez pelo uso de drogas ou intervenção cirúrgica após a implantação e antes que o conceito tenha se tornado viável (1, 2, 3).

A prática do aborto provocado é um fenômeno universal e suas consequências dependem principalmente da situação legal e da disponibilidade de meios para praticá-lo com qualidade técnica e segurança (4, 5).

A OMS define aborto inseguro como um procedimento para interromper uma gestação não pretendida, realizado por indivíduos que não possuem as

habilidades necessárias ou em um ambiente sem o mínimo dos padrões médicos preconizados, ou ambos, o que representa risco significativo para a saúde e para a vida das mulheres (6, 7). Esta forma de realizar abortos traz consequências prejudiciais para a sociedade, afetando negativamente as mulheres e seus familiares, os sistemas públicos de saúde e a produtividade econômica (8).

O aborto inseguro é causa importante de mortalidade materna (9, 10, 11, 12), definida como a morte de uma mulher durante o período gestacional e até 42 dias após o parto devido a causas relacionadas ao seu estado ou agravada pela gestação (1). Todos os anos, de acordo com dados da OMS, aproximadamente 580.000 mulheres morrem vítimas de complicações da gestação e do parto. Em 1999 foi estimado que entre 25% a 50% dessas mortes foram causadas por abortos ilegais (13, 14).

É complicado determinar quantos abortos provocados ocorrem por ano, uma vez que apenas um número relativamente pequeno de países dispõe de dados confiáveis (15). Dentre a taxa anual de aproximadamente 50 milhões de abortos pelo mundo, um terço corresponde a abortos inseguros (13, 14, 16), o que significa que cerca de 19 milhões de abortos realizados anualmente são considerados inseguros (17, 18).

O aborto inseguro coloca em risco principalmente as mulheres dos países em desenvolvimento, onde o aborto é muito restrito pelas leis, e em países em que, apesar de legalmente permitido, o aborto seguro não é de fácil acesso (19, 20, 21). Nesses contextos, mulheres que se deparam com uma gravidez indesejada,

frequentemente autoinduzem o aborto ou se submetem a abortos clandestinos realizados por médicos, paramédicos ou curadores tradicionais (6, 22, 23).

Aproximadamente metade de todas as mortes decorrentes do aborto inseguro estão na Ásia, com a maioria dos remanescentes na África (6, 18). As taxas de mortalidade do aborto inseguro (número de mortes relacionadas ao aborto inseguro por 100.000 nascidos-vivos) variam dentre as regiões. Para o mundo em desenvolvimento, a taxa foi estimada em 60 no ano 2000. Entretanto, esta taxa é muito maior em determinadas regiões da África, entre 90 a 140, e é menor, mas ainda significativa em outras áreas desse continente, em algumas regiões da Ásia, na América Latina e no Caribe, de 10 a 40. Estima-se que o aborto inseguro seja responsável por 13% de todas as mortes maternas no mundo; entretanto com maiores percentuais na América Latina (17%) e sudeste da Ásia (19%) (6).

Na América Latina e no Caribe as leis do aborto são bastante restritivas e abortos clandestinos, geralmente inseguros, são comuns (as exceções são Cuba e Guiana, onde o aborto é legal para várias indicações). Nesta região, a estimativa é de 3,7 milhões de abortos inseguros por ano, com taxas de aborto de 29 por 1000 mulheres em idade reprodutiva ou quase um aborto inseguro para cada três nascidos vivos. Também nesta região, aproximadamente 3.700 mulheres morrem todos os anos em decorrência do aborto inseguro. Para cada morte registrada, muito mais mulheres experimentam danos e deficiências, requerendo tratamento médico de emergência. Considerando que as mulheres que não utilizam os serviços públicos de saúde são excluídas das estatísticas, pode-se

dizer que os números de vítimas de morbidade e mortalidade do aborto inseguro são subestimados (24):

Elevada proporção de mulheres que foram submetidas a abortos inseguros são hospitalizadas devido às complicações (6, 25), as quais incluem hemorragia, sepsis, peritonite e trauma do colo, da vagina, do útero e de órgãos abdominais (6). Estas complicações muitas vezes acarretam a perda do útero, das trompas e até dos ovários. A longo prazo, as infecções pós-aborto aumentam os riscos da ocorrência de esterilidade, de gravidez ectópica e de dor pélvica crônica (4,26,27,28,29). Todas essas complicações podem vir acompanhadas de consequências psicológicas para a mulher (30, 31, 32, 33, 34).

Em estudo que avaliou a taxa anual de internação hospitalar por complicações do aborto inseguro em 13 países em desenvolvimento (Egito, Nigéria, Uganda, Bangladesh, Paquistão, Filipinas, Brasil, Chile, Colômbia, República Dominicana, Guatemala, México e Peru), foram observadas variações: desde a baixa taxa de Bangladesh (menos que 3 por 1000 mulheres com idades entre 14 e 44 anos), níveis moderados no México, Nigéria e Filipinas (5 a 6 por 1000), até altos níveis nos outros nove países (8 a 16 por 1000). É importante destacar que as taxas do Paquistão e do Egito foram subestimadas, uma vez que não incluíram dados da rede particular de saúde e que as taxas do Egito e de Uganda foram as maiores dentre os 13 países, acima de 15 por 1000 (8).

A mortalidade e a morbidade maternas relacionadas ao aborto provocado dependem do acesso a meios de menor risco para a interrupção da gestação

(4). Há indícios de que as taxas de morbidade e hospitalização têm diminuído desde os anos de 1990, em resposta aos serviços de abortos seguros (6, 35). O aumento do uso do misoprostol, análogo sintético da prostaglandina E1 (36, 37, 38,39), substituindo métodos inseguros mais invasivos, provavelmente tem contribuído para a redução das complicações (6, 40).

O Peru e as Filipinas possuem estimativas sobre o aborto, realizadas de 1989 a 1998 e de 1994 a 2000, respectivamente (8, 35, 41), as quais mostram que as taxas de aborto mudaram pouco, porém a taxa de admissão hospitalar por complicações caiu. Em ambos os países, o acesso a métodos seguros para o aborto, principalmente o misoprostol, e o acesso a serviços de saúde mais bem preparados contribuíram para esse resultado (8, 35).

No Brasil, o número de mulheres tratadas em hospitais públicos por complicações de abortos caiu aproximadamente 28% em 13 anos (de 345.000 em 1992 para 250.000 em 2005) (6, 42). Entretanto, esse declínio foi maior entre os anos de 1992 e 1995, e, desde então, o número tem variado pouco.

Neste país, assim como em outros países, mulheres pobres recorrem a métodos mais baratos e de maior risco para induzir o aborto, como introdução de substâncias cáusticas, catéteres ou objetos pontiagudos no útero; elas também ingerem “coquetéis” de drogas, chás e ervas (43,44,45,46,47). Na última década houve um maior acesso a métodos farmacológicos para esta finalidade, com destaque para o misoprostol. Existem evidências de que o seu uso esteja aumentando, inclusive nas camadas menos favorecidas da população (48).

Misoprostol é uma droga segura e bem tolerada (49, 50). É uma prostaglandina de baixo custo, ampla disponibilidade, estabilidade em temperaturas ambientes e poucos efeitos colaterais. Tem efeito estimulatório sobre a musculatura uterina, fazendo-a contrair, e motivo pelo qual suas aplicações em tocoginecologia incluem aborto médico, esvaziamento uterino em abortos incompletos, preparação do colo uterino prévio a procedimento cirúrgico, indução do parto e manejo da hemorragia pós-parto (49). Contudo, o risco de rotura uterina existe, principalmente em mulheres com cicatriz uterina prévia. Relatos de rotura uterina em abortos médicos no primeiro trimestre são raros, porém o risco parece aumentar com o decorrer da gravidez (49, 51).

Em relação a alterações sobre o concepto, o risco absoluto estimado de malformações após exposição ao misoprostol é relativamente baixo, ao redor de 1% entre fetos expostos. Estudos mutagênicos com esta medicação têm sido negativos e o misoprostol não se tem mostrado teratogênico (49, 52).

Enquanto o aumento do uso do misoprostol deve ter contribuído para o declínio dos relatos de morbidade relacionada ao aborto (53, 54, 55, 56), a posterior estabilidade nesse número sugere que a maioria das mulheres que realiza aborto com misoprostol ainda busca por tratamento nos hospitais públicos (6).

Estudos realizados em hospitais públicos do Rio de Janeiro e de Fortaleza, no início dos anos 1990, demonstraram que a maioria das pacientes que havia induzido o aborto o fez através do uso de misoprostol. Estas mulheres apresentaram complicações menos severas que aquelas que utilizaram métodos

invasivos (Rio de Janeiro) e a frequência de complicações severas agudas foi menor entre elas (Fortaleza) (57, 58).

Há aproximadamente dez anos, em estudo realizado na cidade de Goiânia, verificou-se que em torno de 40% das mulheres com aborto possível, provável ou certamente provocado, internadas em uma maternidade local, declararam ter usado misoprostol para induzir o aborto (4).

Observar o aumento do uso do misoprostol associado à redução do índice de complicações neste país é algo bastante animador frente ao problema do aborto inseguro, apesar de se saber que não é a origem do problema que está sendo solucionada. Em geral, o aborto provocado é precedido de uma gestação não desejada e esta, por sua vez, origina-se de uma relação sexual desprotegida ou do uso equivocado do método contraceptivo escolhido.

No Brasil, estudos realizados nos últimos anos vêm demonstrando que, mesmo que tenha havido melhorias nos programas de planejamento familiar, há lacunas nas ações de saúde e educação voltadas para a vida sexual e reprodutiva (principalmente no que se refere aos jovens), e que permanece insuficiente o acesso à contracepção e aos serviços de saúde (59, 60,61).

Os adolescentes têm iniciado a vida sexual cada vez mais cedo, porém faltam informações a respeito da realização do sexo seguro; quando as recebem é através de meios de comunicação ou da conversa com os amigos; uma minoria as recebe na escola ou em casa (59). Segundo a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) 32,8%

dos jovens brasileiros entre 12 e 17 anos já iniciaram a sua vida sexual, sendo que, destes, 61% são rapazes e 39% são moças. Quanto menor a escolaridade mais cedo começa a vida sexual. A gravidez logo após o início da vida sexual é frequente (62, 63, 64). Estudo realizado em Porto Alegre, Rio de Janeiro e Salvador evidenciou que 73% dos jovens consideraram a possibilidade do aborto frente à gravidez não planejada (65).

O uso do misoprostol, apesar de clandestino e ilegal, provavelmente teve um efeito de redução das complicações de aborto em ambientes de restrição legal ao procedimento (4,66,67). Ressalta-se, entretanto, que a utilização descontrolada de um medicamento que provoca fortes contrações uterinas, com possibilidade de causar até mesmo rotura do útero, ainda que rara, pode ser perigoso (68, 49, 51, 69, 70).

Na cidade de Campinas, a mortalidade materna por aborto, que era uma das primeiras causas de morte na década passada (71), parece ter-se reduzido consideravelmente, visto que foram registradas apenas três mortes no município no período compreendido entre 2000 e 2008 (72). Esses dados podem refletir o maior uso de misoprostol pelas mulheres que optam por induzir o aborto. Entretanto, não se dispõe de estudos dirigidos especificamente para essas questões neste município.

É importante conhecer a taxa de abortos confessadamente provocados entre as mulheres que se internam em hospitais públicos de Campinas por

complicações de aborto, assim como o método utilizado e as complicações observadas com os métodos referidos para interromper a gestação.

Para tanto, foram realizadas entrevistas com mulheres internadas com diagnóstico de aborto em duas das principais maternidades de Campinas que atendem à clientela SUS.

## 2. Objetivos

---

### 2.1. Objetivo geral

Verificar, entre mulheres internadas por aborto em dois hospitais de Campinas, a proporção de abortos induzidos e suas complicações.

### 2.2. Objetivos específicos

- Verificar a proporção de abortos induzidos entre as mulheres internadas por aborto em dois hospitais de Campinas.
- Avaliar o número de abortos identificados como provocados em que o método utilizado foi o misoprostol.
- Comparar a incidência e a gravidade das complicações infecciosas, hemorrágicas e traumáticas em mulheres que usaram misoprostol e aquelas que usaram outros métodos.

- Verificar a dose e via de administração de misoprostol entre as mulheres que usaram este método.
- Verificar a forma de obtenção do medicamento e o preço pago por comprimido de misoprostol.
- Verificar entre as variáveis estudadas (características sociodemográficas e antecedentes obstétricos) aquelas associadas à indução do aborto.

## 3. Publicação

---

Artigo 1 - **Novo artigo (CSP\_0837/09)**

**De:**

Cadernos de Saude Publica 

**Para:**

danifornel@bol.com.br 

**Assunto:**

Novo artigo (CSP\_0837/09)

**Data:**

20/07/2009 13:56



[logoCSP.jpg 18.15 KB](#)

Prezado(a) Dr(a). Daniela Fornel de Oliveira Silva:

Confirmamos a submissão do seu artigo "Avaliação dos casos de aborto e suas complicações em dois hospitais da cidade de Campinas" (CSP\_0837/09) para Cadernos de Saúde Pública. Agora será possível acompanhar o progresso de seu manuscrito dentro do processo editorial, bastando clicar no *link* "Sistema de Avaliação e Gerenciamento de Artigos", localizado em nossa página <http://www.ensp.fiocruz.br/csp>.

Em caso de dúvidas, envie suas questões através do nosso sistema, utilizando sempre o ID do manuscrito informado acima. Agradecemos por considerar nossa revista para a submissão de seu trabalho.

Atenciosamente,

Prof. Carlos E.A. Coimbra Jr.  
Prof. Mario Vianna Vettore  
Editores

## **Avaliação dos casos de aborto e suas complicações em dois hospitais da cidade de Campinas**

### **Evaluation of abortions and their complications among women admitted in two hospitals in Campinas**

#### **Resumo**

Para verificar a proporção de abortos induzidos com misoprostol e outros métodos, e suas complicações, aplicou-se às mulheres internadas por aborto em dois hospitais de Campinas, entre julho de 2008 a abril de 2009, uma lista de verificação (critérios da OMS). Das 543 mulheres internadas, 259 (48%) foram classificadas como aborto possível, provável ou certamente induzido e responderam a um questionário; 25 mulheres assumiram a indução do aborto; nove referiram uso de misoprostol. Mulheres que assumiram a indução do aborto tiveram mais complicações; as que usaram misoprostol se complicaram menos que as usaram outros métodos, diferença não significativa, talvez pela pouca frequência de complicações. Mulheres não unidas tiveram mais complicações que as casadas ou unidas. A coincidência do estudo com notícias de perseguição policial a mulheres que abortaram pode ter interferido na disposição das mulheres em relatar manobras enquanto o uso de misoprostol exclui sinais da indução. Os dados confirmam uma redução das complicações do aborto, mas não permitem avaliar o papel do misoprostol.

Palavras-chave: aborto provocado, complicações, misoprostol.

## **Abstract**

The frequency of use misoprostol or other methods to induce abortion, and the resulting complications were evaluated among women admitted for abortion in two hospitals in Campinas. During ten months a check-list was applied to all women with abortion to select those suspected induced, to whom a detailed questionnaire was applied. Out of 259 selected, 25 women declared to have induced abortion, nine of them with misoprostol in doses close to those recommended. There was a low rate of complications, higher among those who declared induced abortion and lower when misoprostol was used, although the difference was not significant. Women without a partner had greater rate of complications. The coincidence of the study with news of police prosecution of women suspected of induced abortion may have interfered on women willingness to be sincere, while the use of misoprostol prevents any sign of induction. The data confirm the opinion that the frequency of abortion complications had gone down, but do not allow to verify which role misoprostol played in that process.

Keywords: induced abortion, complications, misoprostol.

## Introdução

A Organização Mundial da Saúde define aborto inseguro como um procedimento para interromper uma gestação não pretendida, realizado por indivíduos que não possuem as habilidades necessárias ou num ambiente sem o mínimo dos padrões médicos preconizados, ou ambos, o que representa risco significativo para a saúde e para a vida das mulheres <sup>1, 2</sup>. Dentre a taxa anual de aproximadamente 50 milhões de abortos pelo mundo, um terço corresponde a abortos inseguros <sup>3, 4, 5, 6</sup>.

O aborto inseguro é causa importante de mortalidade materna <sup>7, 8, 9, 10</sup> e coloca em risco principalmente as mulheres dos países em desenvolvimento onde o aborto é muito restrito pelas leis e dos países onde, apesar de legalmente permitido, o aborto seguro não é de fácil acesso <sup>11, 12, 13</sup>. Estima-se que 13 por cento de todas as mortes maternas no mundo sejam decorrentes do aborto inseguro, entretanto com maiores percentuais na América Latina (17%) e sudeste da Ásia (19%)<sup>1</sup>.

A mortalidade e a morbidade maternas relacionadas ao aborto provocado e inseguro dependem do acesso a meios de menor risco para a interrupção da gestação <sup>14</sup>. Há indícios de que as taxas de morbidade e hospitalização têm diminuído desde os anos de 1990 em resposta ao uso de formas mais seguras de se realizar o aborto <sup>1, 15</sup>. O aumento do uso do misoprostol, substituindo métodos inseguros mais invasivos, provavelmente tem contribuído para a redução das complicações <sup>1, 16</sup>.

No Brasil, o número de mulheres tratadas em hospitais públicos por complicações de abortos, caiu aproximadamente 28% em 13 anos (de 345.000

em 1992 para 250.000 em 2005) <sup>1, 17</sup>. Entretanto, esse declínio foi maior entre os anos de 1992 e 1995. Desde então o número tem variado pouco. Estudos realizados em hospitais públicos do Rio de Janeiro, Fortaleza, Goiânia e Recife no início dos anos de 1990 demonstraram que a maioria das pacientes que relataram a indução do aborto, o fez através do uso de misoprostol. Estas mulheres apresentaram complicações menos severas do que aquelas que utilizaram métodos invasivos (Rio de Janeiro) e a frequência de complicações severas agudas foi menor entre elas (Fortaleza) <sup>14, 18, 19, 20</sup>.

Na cidade de Campinas, a mortalidade materna por aborto, que era uma das primeiras causas de morte na década passada <sup>21</sup>, parece ter-se reduzido consideravelmente, visto que foram registradas apenas três mortes no município no período compreendido entre 2000 e 2008 <sup>22</sup>.

O uso do misoprostol, apesar de clandestino e ilegal, pode ter tido um efeito de redução das complicações de aborto em ambientes de restrição legal ao procedimento <sup>14, 20, 23</sup>. Ressalta-se, entretanto, que a utilização descontrolada de um medicamento que provoca fortes contrações uterinas podendo provocar até mesmo ruptura uterina, ainda que rara, pode ser perigoso <sup>24, 25, 26, 27, 28</sup>.

Visando conhecer a taxa de abortos provocados entre as mulheres que são internadas em hospitais públicos da cidade de Campinas, assim como o método utilizado e as complicações observadas com os métodos referidos para interromper a gestação, foram realizadas entrevistas com as mulheres internadas com diagnóstico de aborto em duas das principais maternidades que atendem clientela SUS neste município.

## **Sujeitos e Métodos**

Durante dez meses, de julho de 2008 a abril de 2009, foram convidadas a participar deste estudo todas as mulheres que internaram com diagnóstico de aborto em dois hospitais da cidade de Campinas. Essas mulheres foram entrevistadas: submetidas a uma lista de verificação que continha os critérios da OMS <sup>29</sup> para classificação de abortos induzidos (três perguntas para a mulher sobre a gestação e quatro anotações obtidas do prontuário em relação à presença de sinais de infecção durante a internação).

Foram classificadas como abortos possivelmente induzidos as participantes que afirmaram não desejar a gravidez ou que disseram estar em uso de métodos contraceptivos (MAC) quando engravidaram ou ter apresentado um ou mais dos seguintes sinais de infecção durante a internação: secreção com odor fétido ao exame ginecológico, febre ( $T \geq 38^{\circ} C$ ) ou leucograma desviado. As mulheres classificadas como abortos provavelmente induzidos referiram que não desejavam a atual gravidez, que estavam em uso de MAC quando engravidaram e apresentaram pelo menos um dos sinais de infecção descritos acima. Foram classificadas como abortos certamente induzidos, independente de ter apresentado qualquer um dos itens acima descritos, as mulheres que assumiram ter usado chá e/ou remédio e/ou outra coisa para descer a menstruação e/ou apresentaram sinais de manobras abortivas ao exame ginecológico.

As mulheres que preencheram os critérios para serem classificadas como tendo abortos possível, provável ou certamente provocados, responderam também a um questionário estruturado pré-testado, com perguntas objetivas e perguntas abertas cujas respostas foram codificadas, a respeito de características

sociodemográficas pessoais, antecedentes obstétricos, dados da atual gestação, da indução do aborto e de possíveis complicações. As demais mulheres, classificadas como abortos espontâneos (aquelas que não apresentaram nenhum dos critérios descritos anteriormente), não foram submetidas ao questionário.

Este questionário também continha anotações do prontuário em relação às possíveis complicações, as quais foram assim consideradas, “infecção leve”: quando esteve presente algum dos sinais de infecção descritos anteriormente e/ou quando houve o diagnóstico de infecção limitada à cavidade uterina e que não precisou de outra intervenção além da evacuação de restos; “infecção grave”: que foi além da cavidade uterina e/ou necessitou de outra intervenção. As complicações hemorrágicas foram classificadas como “sangramento abundante”: em grande quantidade e/ou com coágulos (este não havia como ser quantificado uma vez que os profissionais anotavam no prontuário apenas “pequena” ou “grande” quantidade, sem correlacionar com algo que o quantificasse); “sangramento abundante que requer transfusão”: em grande quantidade, quando a mulher precisou ser transfundida; “sangramento muito abundante que termina em histerectomia”: na presença de sangramento muito intenso que não pode ser controlado, exigindo a realização da histerectomia. As complicações traumáticas podiam ser: “lesões de vulva ou vagina”, “desgarro de colo uterino”, “perfuração do útero”, “lesão de órgãos vizinhos”.

Os dados foram coletados por enfermeiras especialmente treinadas: 3 enfermeiras em um hospital e 2 enfermeiras em outro, as quais já trabalhavam cotidianamente nos respectivos serviços. As entrevistas foram realizadas no

próprio hospital, na presença apenas da paciente e da entrevistadora, com o objetivo de manter a privacidade e o anonimato da mulher entrevistada.

Foi obtido o consentimento informado verbal das mulheres uma vez que o Comitê de Ética dispensou o uso do consentimento informado escrito e sua assinatura. Foi entregue às mulheres participantes da pesquisa um papel descrevendo que ela participou deste estudo, constando o número da pesquisa no Comitê de Ética e o telefone deste Comitê caso a paciente necessitasse tirar alguma dúvida.

Para a análise dos dados, aplicou-se o teste qui-quadrado específico para cada dimensão de tabela (qui-quadrado de Pearson para tabelas gerais, e qui-quadrado com correção de Yates ou exato de Fisher, para tabelas 2 x 2). Foram considerados estatisticamente significativos os valores de  $p < 0,05$ . O programa utilizado para as análises foi o SPSS *for Windows* v.17.0.

Esta pesquisa foi realizada seguindo as normas para pesquisas envolvendo seres humanos, estabelecidas pela Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 1996), seguindo os princípios éticos da Declaração de Helsinki.

## **Resultados**

Das 543 mulheres internadas com diagnóstico de aborto, cinco delas, por diferentes motivos, não tiveram suas entrevistas concluídas, e identificou-se 259 (48%) mulheres que possivelmente, provavelmente ou certamente provocaram o aborto: 222 (85,7%), 11(4,3%) e 26 (10,0%), respectivamente. Entre as 26 mulheres consideradas como abortos certamente induzidos, 25 assumiram ter

usado algum método para a indução do aborto e 1 não assumiu, mas apresentou sinais de manobras abortivas ao exame ginecológico (lesões de vulva ou vagina).

Pouco mais da metade das 259 mulheres apresentou idade entre 20 e 29 anos (54,83%), escolaridade até o segundo grau (57,2%), companheiro fixo (61%) e dois terços referiram gestações anteriores (67,2%). Nenhuma dessas pacientes apresentou infecção grave ou sangramento abundante que terminasse em histerectomia e apenas uma mulher evidenciou lesões de vulva ou vagina.

Oitenta por cento das mulheres que referiram não desejar a gravidez estavam em uso de métodos contraceptivos quando engravidaram.

Quando se comparou o grupo de mulheres que assumiu ter induzido o aborto com as demais, as que possível ou provavelmente usaram algum método para interromper a gravidez, pode-se observar uma maior incidência de complicações infecciosas e hemorrágicas entre as que confessadamente induziram o aborto (tabela 1).

Os métodos que as 25 mulheres declararam ter utilizado para interrupção da gravidez foram o misoprostol em 9 casos (36%) e outros métodos em 16 casos (64%). Em apenas um caso foi declarado o uso de sonda intra-uterina e manobras de evacuação. Nos demais casos, relataram uso de chás ou medicamentos que dificilmente poderiam ser o mecanismo real do aborto. Apesar de as complicações infecciosas e hemorrágicas terem sido duas e três vezes mais frequentes entre as mulheres que usaram outros métodos que entre as que usaram misoprostol, essas diferenças não foram estatisticamente significativas (tabela 2).

A maior parte das mulheres usou a dose de misoprostol recomendada de 800 microgramas (mcg) na forma de 4 comprimidos de 200 mcg cada (tabela 3). Apenas uma mulher usou três comprimidos (600 mcg) e três usaram 6 comprimidos (1,200 mcg), porém apenas uma delas usou mais de 800 mcg como dose unitária (tabela 3).

Em relação à forma de obtenção do misoprostol, duas mulheres conseguiram com uma amiga, outras duas conseguiram na farmácia e as outras cinco conseguiram com o próprio parceiro, com uma prima, via Internet, por telefone e sozinha (numa casa de ervas).

O preço pago por 3 a 6 comprimidos de misoprostol variou de 240,00 a 400,00 reais (aproximadamente 120 a 200 dólares), com o preço de cada comprimido variando entre 40,00 a 133,00 reais (20 a 66 dólares).

Não houve diferenças significativas quanto à idade, escolaridade, número de gestações, filhos nascidos vivos e filhos atualmente vivos entre as mulheres com aborto possivelmente induzido e o grupo de mulheres com aborto provável e certamente induzido (tabela 4). A proporção de mulheres com aborto provável ou certamente induzido foi 50% maior entre as mulheres com história de aborto que entre as sem esse antecedente, porém essa diferença esteve longe da significação estatística. Da mesma forma, a porcentagem de mulheres com esse tipo de aborto foi quase duas vezes maior entre as mulheres com 3 ou mais nascidos vivos ou vivos atualmente, em comparação com as mulheres com apenas 1 ou 2 filhos, mas também essas diferenças não foram estatisticamente significativas (Tabela 4). Por último, a porcentagem de aborto

provável e certamente induzido foi mais de duas vezes e significativamente maior entre as mulheres sem união atual que entre as atualmente unidas ( $p = 0,010$ ).

Da mesma forma, a porcentagem de mulheres que apresentaram complicações hemorrágicas foi duas vezes e meia superior entre as mulheres sem união atual (15,8%) que entre as mulheres unidas (6,3%). Essa diferença foi estatisticamente significativa com um  $p < 0,025$ . Não se observou nenhuma outra diferença estatisticamente significativa quando se analisou as características sociodemográficas e os antecedentes obstétricos com relação à incidência ou não de complicações infecciosas ou hemorrágicas.

## **Discussão**

De um total de 538 mulheres internadas por complicações de aborto, 259 (48%) cumpriam com os critérios propostos pela OMS e foram classificadas como abortos possível, provável ou certamente induzidos. Dentre estas, apenas 25 mulheres declararam ter provocado a interrupção da gravidez. Este número está abaixo do estimado, muito provavelmente porque o aborto provocado é considerado crime em nosso país, o que deve ter inibido muitas mulheres a expressar o que realmente aconteceu com elas.

Muito poucas mulheres conseguem assumir ter provocado um aborto diante de um questionamento direto e objetivo. Este é um tema delicado, sensível e com implicações múltiplas, o que acarreta dificuldade para se obter informações reais. No Brasil, o aborto é permitido em casos de estupro ou de risco de morte da gestante. Contudo, além da questão legal, aspectos psicológicos, morais, religiosos e culturais também interferem na postura das mulheres quanto a

admitirem ou não a prática do aborto. Pesquisas anteriores permitem dizer que as mulheres tendem a omitir a informação sobre prática de aborto quando perguntadas diretamente sobre o assunto <sup>30, 31, 32, 33</sup>.

A baixa porcentagem de mulheres que reconheceram ter provocado um aborto (9,6%), é semelhante ao encontrado em outros países onde o aborto é severamente punido. Estudo realizado em oito maternidades na cidade de Isfahan (Irã) através de entrevistas confidenciais aplicadas a 417 mulheres internadas por abortos encontrou apenas 12% de abortos provocados <sup>3</sup>.

Há duas décadas, no início dos anos de 1990, vários estudos brasileiros encontraram porcentagens muito mais altas de mulheres que declaram induzir seus abortos entre o total dos classificados como suspeitos, seguindo os mesmos critérios aplicados neste estudo. Em estudo realizado no Rio de Janeiro, entre abril e dezembro de 1991, a porcentagem de mulheres que assumiram ter induzido o aborto ou que apresentavam sinais de manobras abortivas ao exame, foi de 50% <sup>18</sup>. Em Goiânia, essa porcentagem foi de 57% em estudo realizado também em 1991<sup>14</sup>. Em Fortaleza, este percentual foi de 31% em pesquisa realizada entre janeiro de 1990 e junho de 1992 <sup>19</sup>. Estudo realizado no Recife, entre 1988 e 1992, e que não utilizou os critérios da OMS para classificar os abortos, encontrou que 23% de todas as mulheres internadas por abortamento declararam ter induzido seus abortos <sup>20</sup>.

Uma possível explicação, e talvez um tanto otimista, para a queda desses percentuais anos mais tarde, seria a possível evolução do planejamento familiar nas cidades do nosso país, ainda que não satisfatória, e a consequente redução do número de gestações não planejadas e dos abortos induzidos.

Aceitando que esse possa ser um fator, dificilmente explica todas as diferenças observadas. Mais provável é que enquanto naqueles anos não havia notícias de perseguição judicial a mulheres com abortamentos, durante o período desta pesquisa houve amplo noticiário nacional relatando recente investida policial contra uma clínica que realizava abortos não permitidos pela lei na cidade de Campo Grande. Muitas mulheres foram identificadas e estão sendo convocadas para prestar esclarecimentos <sup>34</sup>. Assim, é provável que há duas décadas, as mulheres estivessem mais dispostas a relatar que provocaram o aborto do que no momento atual, de maior repressão policial deste procedimento.

Esta hipótese se vê reforçada uma vez que a porcentagem de abortos classificados como suspeitos de induzidos seguindo os critérios da OMS, não mostram essas mesmas diferenças. Pelo contrário, os 48% de abortos suspeitos de induzidos em nosso estudo é maior que os 39% encontrado por Viggiano <sup>14</sup>, em Goiânia em 1991, o que estaria contra a hipótese de redução do número de abortos induzidos e favorece a possibilidade de simples negativa das mulheres a dar essa informação.

Justamente a maior dificuldade para a interpretação dos dados deste estudo é que sabemos que muito provavelmente muitas mulheres com aborto possivelmente induzido, mas não todas elas, efetivamente provocaram o aborto. Desta forma, a comparação entre os casos com abortos provável ou certamente induzidos com aqueles possivelmente induzidos fica prejudicada por este último grupo seguramente ser uma mistura de abortos induzidos e não induzidos, sem contar que alguns dos provavelmente induzidos podem também não sê-los.

Um dos fatores que tem facilitado a negativa da mulher em ter provocado um aborto é a disponibilidade do aborto médico com misoprostol. Logo após o início do uso do misoprostol no Brasil para tratamento de úlceras gástricas, as mulheres já tinham descoberto que seus efeitos colaterais podiam induzir abortos. A difusão do uso do misoprostol com esta finalidade foi muito rápida e as mulheres passaram a utilizá-lo como o principal método de indução do aborto, com menos complicações e procurando o hospital apenas para complementar o esvaziamento uterino, sem apresentar sinais que permitam suspeitar que o aborto foi provocado <sup>14</sup>. Muitas delas não vêem a necessidade de assumir ter provocado o aborto, já que é de conhecimento público a quase ausência de complicações apresentadas.

Por isso mesmo, é difícil acreditar que apenas 9 das 234 mulheres com suspeita de aborto induzido e das 25 que relataram ter provocado o aborto usaram misoprostol. No estudo de Goiânia mencionado acima <sup>14</sup>, 100 de 256 mulheres que provocaram aborto usaram misoprostol (39%), enquanto no estudo de Recife <sup>20</sup> foram 265 de 423 ou 62%, comparado com apenas 3,5% (9/259) em nossos casos.

É possível que uma parte dessa diferença deva-se a maior facilidade de negar um aborto quando se usa misoprostol, mas também pode ser resultado da maior dificuldade atual em conseguir o medicamento. Enquanto no início da década de 1990 ainda era relativamente fácil e barato conseguir o produto aprovado para tratamento da úlcera gástrica, atualmente não é nem fácil nem barato. De acordo com os relatos das pacientes, o preço pago pelo misoprostol foi alto, visto que cada paciente relatou custos que ficaram entre 240 e 400,00

reais (entre 120 e 200 dólares) por 3 a 6 comprimidos, o que aponta para um custo unitário do comprimido entre R\$ 40,00 e R\$ 133,00 reais (20 a 66,5 dólares). O preço médio do misoprostol no início dos anos de 1990 era de 6 dólares<sup>35</sup>. Além disso, num país onde o aborto é ilegal, as pacientes não apenas são obrigadas a buscar pela medicação na clandestinidade e pagar caro por ela, mas também têm que se submeter ao risco de estar comprando produtos falsificados e potencialmente perigosos.

É interessante que as mulheres parecem estar mais bem informadas sobre a dose apropriada que na década passada, visto que apenas uma delas tomou uma dose unitária acima da recomendada de 800 mcg. Em estudos anteriores, já citados acima, as doses muitas vezes eram muito elevadas, com os consequentes riscos de efeitos secundários e até ruptura uterina quando a gestação era do segundo trimestre. Por outro lado, o conceito de dividir a dose entre a via oral e a via vaginal parece estar profundamente arraigado e as evidências da maior efetividade da via vaginal parecem não ter chegado ao conhecimento popular.

A comparação entre o grupo de mulheres que usou misoprostol com o grupo que utilizou outros métodos para indução do aborto não mostrou diferenças na incidência de complicações infecciosas ou hemorrágicas. Esperava-se uma menor incidência de complicações, notadamente as infecciosas, entre as que usaram misoprostol. Nos estudos realizados no Rio de Janeiro, Goiânia e Recife, citados acima, as complicações foram menos severas após o uso do misoprostol do que após o uso de outros métodos<sup>14, 18, 20</sup>.

Como o aborto com misoprostol é muito semelhante ao abortamento espontâneo, aquelas mulheres que não se complicaram não têm nenhuma razão para informar que provocaram um aborto com esse meio. Se não tivermos informação sobre todas as mulheres que usaram misoprostol, mas apenas de um grupo selecionado que teve mais complicações, podemos entender porque nossa taxa de complicações infecciosas e hemorrágicas entre as poucas mulheres que declararam usar misoprostol seja tanto mais elevada que as encontradas em outros estudos realizados no Brasil, citados acima.

Apesar de os grupos analisados, provável e certamente induzidos versus possivelmente induzidos, não serem puros, mas representarem uma mistura de situações diferentes, constatou-se que o estado marital se associou significativamente com uma maior frequência de abortos provável e certamente induzidos. As mulheres solteiras, separadas e divorciadas apresentaram maior número de abortos provável e certamente provocados quando comparadas ao grupo de mulheres casadas e que vivem com os parceiros. Resultados semelhantes foram observados em estudo realizado em Fortaleza, em 1991, no qual se constatou que aproximadamente 70% das mulheres que induziram aborto eram solteiras <sup>19</sup>. Além disso, em nosso estudo, as mulheres solteiras, separadas e divorciadas apresentaram aumento significativo no índice de complicações hemorrágicas. Estas mulheres, sem um companheiro estável, têm mais motivos para não desejar que a gravidez não planejada vá adiante e estão dispostas, portanto, a correr riscos maiores.

Apesar de as diferenças encontradas não terem atingido significação estatística quanto a outras variáveis, não surpreende que a porcentagem de

abortos provável ou certamente induzidos tenha sido maior entre mulheres que já tiveram abortos que entre as sem esse antecedente, achado muito antigo na literatura sobre esse tema <sup>36</sup>. Da mesma forma, a proporção duas vezes maior de abortos provável e certamente induzidos entre as mulheres com mais filhos seguramente são uma expressão da decisão de que já se tem o número desejado de filhos e que se está disposta a qualquer medida, por difícil que ela seja, para limitar a família.

Os percentuais das pacientes que apresentaram complicações infecciosas ou hemorrágicas foram baixos em nosso estudo e, com exceção da variável estado marital (mulheres solteiras, separadas e divorciadas) que se correlacionou a um maior índice de complicações hemorrágicas, não se relacionaram a nenhuma outra variável sociodemográfica ou aos antecedentes obstétricos.

A falta de correlação pode, em parte, explicar-se pela muito baixa frequência de complicações. Nenhum caso de complicação grave ou morte foi relacionado ao aborto em 538 mulheres que foram internadas em dois hospitais de Campinas durante um período de 10 meses. Os poucos casos de infecção observados foram de infecção leve que não acarretaram aumento do tempo de internação. Todas as pacientes participantes do estudo tiveram alta hospitalar no mesmo dia ou no dia seguinte à intervenção.

Estes resultados estariam de acordo com os dados do Sistema de Informação de Mortalidade da Secretaria Municipal de Saúde de Campinas (SIM) que encontrou 80 casos de mortes maternas na cidade no período de 2000 a 2008, sendo 3 registrados comprovadamente como sendo consequência de aborto <sup>22</sup>. Por outra parte contrastam com estimativas comumente aceitas de

que o abortamento provocado é uma das principais causas de mortalidade materna no nosso país <sup>37</sup>, assim como com dados de pesquisa detalhada da mortalidade materna em Campinas no período 1992-1994, que encontrou que 7 de 20 mortes resultaram de complicações de aborto. Esse mesmo estudo verificou que apenas duas das sete mortes por aborto foram identificadas no atestado de óbito e as outras cinco foram achadas após pesquisa de cada morte de mulher em idade fértil residentes na cidade. De fato, elas foram internadas em outros serviços e não nas maternidades com diagnósticos que variaram de choque séptico a broncopneumonia e infarto de miocárdio <sup>38</sup>.

A pouca frequência de complicações em circunstâncias nas quais o número de abortos não vem diminuindo <sup>18</sup> requer que alguma hipótese a explique. Uma possibilidade é que esta redução das complicações seria compatível com um maior uso de misoprostol como método de provocar os abortos, visto que diversos estudos têm mostrado que seu uso se acompanha de significativa diminuição das infecções pós-aborto <sup>14, 20, 23</sup>. A diminuição das complicações de aborto e da gravidade das mesmas é comentário comum dos colegas de diversas cidades do Brasil e de outros países, onde o uso de misoprostol como medicamento abortivo está difundido. Se essa for a explicação principal desta observação, significa que não conseguimos que nossas voluntárias dessem uma informação correta sobre o uso deste medicamento, relatado por apenas nove delas. Estima-se, também, que o uso do misoprostol vem sendo feito em doses inferiores às efetivas para o completo esvaziamento uterino <sup>39</sup> ou que as mulheres não esperem a eliminação completa dos restos ovulares. Por estas duas razões, não estaria diminuindo o número de internações por aborto, mas sim o de complicações <sup>40</sup>.

Também não é possível descartar que alguns dos casos mais graves não se identifiquem nas maternidades, mas nos prontos socorros e UTIs como no estudo de Parpinelli e colaboradores.<sup>38</sup>

Pensamos que a conclusão mais importante deste estudo é justamente que se confirma o conceito generalizado de ter havido uma mudança na frequência e gravidade das complicações associadas à prática do aborto. A coincidência temporal entre nosso estudo e o noticiário sobre perseguição policial de mulheres que teriam provocado aborto, foi totalmente inesperada e pode ter contribuído a que não obtivéssemos informação verídica das mulheres que participaram no estudo, o que prejudica verificar até que ponto o uso de misoprostol é responsável dessa redução, como observado em outros estudos.

Será necessário esperar algum tempo até o problema de Campo Grande sair da mídia e ficar esquecido para tentar a obtenção de informações mais verídicas. Além disso, se faz necessário repetir estudos mais apurados sobre mortalidade materna que permitam verificar se efetivamente a mortalidade materna associada ao aborto é tão mínima como aparece nas estimativas oficiais. Essas são tarefas que ficam para o futuro próximo.

## Referências bibliográficas

1. Grimes DA, Benson J, Singh S, Romero M, Ganatra B, Friday E. Unsafe abortion: the preventable pandemic. *Lancet*. 2006 Nov 25; 368 (9550): 1908-19.
2. World Health Organization. The prevention and management of unsafe abortion. Report of a Technical Working Group. Geneva, WHO, 1992 Apr 12-15.
3. Majlessi F, Forooshani AR, Shariat M. Prevalence of induced abortion and associated complications in women attending hospitals in Isfahan. *East Mediterr Health J*. 2008 Jan-Feb; 14(1): 103-9.
4. World Health Organization. Abortion in the developing world. Press release WHO/28, 17 May 1999. Geneva, WHO, 1999. Acesso: <http://www.who.int/inf-pr-1999/en/pr99-28.html>
5. World Health Organization. Medical methods for termination of pregnancy. Report of a WHO Scientific Group. Geneva, WHO, 1997.
6. Benson J. Evaluating abortion-care programs: old challenges, new directions. *Stud Fam Plann*. 2005 Sep; 36(3):189-202.
7. Barreto T, Campbell OMR, Davies L, Fauveau V, Filippi VGA, Graham WJ et al. Investigating Induced Abortion in Developing Countries: Methods and Problems. *Stud Fam Plann*. 1992 May-Jun; 23(3):159-170.
8. Kwast BE, Rochat RW, Kidane-Marian W. Maternal mortality in Addis Ababa, Ethiopia. *Stud Fam Plann*. 1986; 17(6): 288-301.

9. Graham WJ, Brass W, Snow RW. Estimating maternal mortality: The sisterhood method. *Stud Fam Plann.* 1989; 20(3): 125-35.
10. Maine D, Akalin MZ, Chakraborty J, Francisco A, Strong M. Why did maternal mortality decline in Matlab? *Stud Fam Plann.* 1996; 27(4): 179-87.
11. Castle MA, Likwa R, Whittaker M. Observations on abortion in Zambia. *Stud Fam Plann.* 1990; 21(4): 231-5.
12. Camp S. The impact of Mexico City policy on women and health care in developing countries. *J Int Law Pol.* 1987; 20: 35-52.
13. Schor N. Investigação sobre ocorrência de aborto em pacientes de hospital de centro urbano do estado de São Paulo, Brasil. *Rev Saude Publica.* 1990; 24(2): 144-51.
14. Viggiano MGC, Faúndes A, Borges AL, Viggiano ABF, Souza GR, Rebello I. Disponibilidade de misoprostol e complicações de aborto provocado em Goiânia. *J Bras Ginecol.* 1996; 106(3): 55-61.
15. Juarez F, Cabigon J, Singh S, Hussain R. The incidence of induced abortion in the Philippines: current level and recent trends. *Int Fam Plan Perspect.* 2005 Sep; 31(3): 140-49.
16. Lafaurie MM, Grossman D, Troncoso E, Billings DL, Chavez S. Women's perspectives on medical abortion in Mexico, Colombia, Ecuador and Peru: a qualitative study. *Reprod Health Matters.* 2005 Nov; 13(26): 75-83.

17. Ministério da Saúde. Sistema de informações hospitalares do SUS (SIH/SUS). <http://www.dataus.gov.br>.
18. Costa SH, Vessey MP. Misoprostol and illegal abortion in Rio de Janeiro, Brazil. *Lancet*. 1993 May 15; 341(8855): 1258-61.
19. Coelho HL, Teixeira AC, Santos AP, Forte EB, Moraes SM, La Vecchia C et al. Misoprostol and illegal abortion in Fortaleza, Brazil. *Lancet*. 1993 May 15; 341(8855): 1261-3. Erratum in: *Lancet*. 1993 Jun 5; 341(8858): 1486.
20. Faúndes A, Santos LC, Carvalho M, Gras C. Post-abortion complications after interruption of pregnancy with misoprostol. *Adv Contracept*. 1996 Mar; 12(1): 1-9.
21. Parpinelli MA, Faúndes A, Surita FGC, Pereira BG, Cecatti JG. Mortalidade materna na cidade de Campinas, no período de 1992 a 1994. *RBGO*. 1999; 21(4): 227-32.
22. SIM (Sistema de Informação de Mortalidade). Secretaria Municipal de Saúde de Campinas. Acesso em maio de 2009. Disponível em: <http://tabnet.saude.campinas.sp.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sim/sim.def>
23. Miller S, Lehman T, Campbell M, Hemmerling A, Anderson SB, Rodriguez H et al. Misoprostol and declining abortion-related morbidity in Santo Domingo, Dominican Republic: a temporal association. *BJOG*. 2005 Sep; 112(9):1291-6.
24. Dickinson JE. Misoprostol for Second-trimester pregnancy termination in women with a prior cesarean delivery. *Obstet Gynecol*. 2005 Feb; 105(2):352-6.

25. Tang OS, Gemzell-Danielsson K, Ho PC. Misoprostol: Pharmacokinetic profiles, effects on the uterus and side-effects. *Int J Gynaecol Obstet.* 2007 Dec; 99 Suppl 2: S160-7. Epub 2007 Oct 26.
26. Kim JO, Han JY, Choi JS, Ahn HK, Yang JH, Kang IS et al. Oral misoprostol and uterine rupture in the first trimester of pregnancy: a case report. *Reprod Toxicol.* 2005 Nov-Dec; 20(4):575-7. Epub 2005 Jun 27.
27. Plaut MM, Schwartz ML, Lubarsky SL. Uterine rupture associated with the use of misoprostol in the gravid patient with a previous cesarean section. *Am J Obstet Gynecol.* 1999; 180(6 Pt 1): 1535-42.
28. Weeks AD, Alfievic Z, Faúndes A, Hofmeyer J, Safar P, Wing D. Misoprostol for induction of labor with a live fetus. *Int J Gynaecol Obstet.* 2007; 99 Suppl 2: S194-7.
29. World Health Organization . Protocol for hospital based descriptive studies of mortality, morbidity related to induced abortion. Geneva,WHO Task force on safety and efficacy of fertility regulating methods; 1987.
30. Osis MJD, Hardy E, Faúndes A, Rodrigues T. Dificuldades para obter informações da população de mulheres sobre aborto ilegal. *Rev Saude Publica.* 1996; 30(5): 444-51.
31. Hardy E, Rebello I, Rodrigues T, Moares T.M. Aborto provocado: diferenças entre pensamento e ação. *Rev Ginecol Obstet .*1991; 2:111-6.

32. Figa-Talamanca I. Illegal abortion: An attempt to assess its cost to the health services and its incidence in the community. *Int J H Serv.* 1986; 16(3):375-89.
33. Bleek W. Lying informants: A fieldwork experience from Ghana. *Pop Dev Rev.* 1987; 13(2): 314-22.
34. Lima L. Juiz diz que cerca de mil mulheres denunciadas por aborto podem ser processadas. Agência Brasil, 18 jun 2008.
35. Ministério da Saúde. 20 Anos de Pesquisas sobre Aborto no Brasil. 2009; Brasília – DF.
36. Heikinheimo O, Gissles M, Suhonen S. Age, parity, history of abortion and contraceptive choice affect the risk of repeat abortion. *Contraception.* 2008 Aug; 78(2): 149-54.
37. Balego R. Saúde feminina. *Revista da APM.* 2009 Mar; 28-30.
38. Parpinelli MA, Faúndes A, Cecatti JG, Surita FGC, Pereira BG, Passini Jr R et al. Subnotificação da Mortalidade Materna em Campinas: 1992-1994. *RBGO.* 2000; 22: 27-32.
39. FIGO. Misoprostol in obstetricis and gynecology. *Int J Gynaecol Obstet.* 2007; 99: S156-59.
- Bugalho A, Faúndes A, Jamisse L, Usfá M, Maria E, Bique C. Evaluation of the effectiveness of vaginal misoprostol to induce first trimester abortion. *Contraception.* 1996 Apr; 53(4): 244-6.

**Tabela 1.** Percentual de complicações infecciosas e hemorrágicas em pacientes que declararam ou não o uso de algum método para induzir o aborto.

complicações detectadas	declarou ter induzido (N = 25)		negou ter induzido (N = 234)		p*
	n/N	%	n/N	%	
complic.infecciosa	8/25	32	27/234	11,5	0,01
complic.hemorrágica	6/25	24	20/234	8,5	0,027

\*Teste exato de Fisher

**Tabela 2.** Percentual de complicações infecciosas e hemorrágicas entre pacientes que usaram misoprostol e entre pacientes que usaram outros métodos.

complicações detectadas	misoprostol (N = 9)		outros métodos (N = 16)		p*
	n/N	%	n/N	%	
complic.infecciosa	2/9*	22	6/16	38	n.s.
complic.hemorrágica	1/9**	11	5/16	31	n.s.

\*Teste exato de Fisher; n.s. - não significativo

**Tabela 3.** Doses e vias de administração do misoprostol declarado pelas voluntárias.

caso	Número de comprimidos vaginal x vezes	Número de comprimidos oral x vezes	total de comprimidos x vezes
9	1 x 1 vez	2 x 1 vez	3 x 1 vez = 3
1	2 x 1 vez	2 x 1 vez	4 x 1 vez = 4
2	2 x 1 vez	2 x 1 vez	4 x 1 vez = 4
4	2 x 1 vez	2 x 1 vez	4 x 1 vez = 4
6	2 x 1 vez	2 x 1 vez	4 x 1 vez = 4
8	2 x 1 vez	3 x 1 vez	4 x 1 vez = 4
5	2 x 1 vez	2 x 2 vezes	4 x 1 vez + 2 x 1 vez = 6
7	3 x 1 vez	3 x 1 vez	6 x 1 vez = 6
3	1 x 1 vez + 2 x 1 vez	1 x 1 vez + 2 x 1 vez	2 x 1 vez + 4 x 1 vez = 6

**Tabela 4** – Distribuição percentual das mulheres segundo o tipo do aborto e características sociodemográficas e antecedentes obstétricos.

Variável	Tipo do aborto		(n)	p
	Possivelmente induzido	Provável ou certamente induzido		
IDADE (anos)				>0,999+
Até 19	85,4	14,6	( 41)	
≥ 20	85,8	14,2	(218)	
#ESCOLARIDADE				0,465 •
Até 8ª. série EF	81,8	18,2	( 77)	
Ensino médio	87,8	12,2	(148)	
Ensino superior	86,7	13,3	( 30)	
ESTADO MARITAL				<b>0,010 +</b>
Solteira/ separada/ divorciada	78,2	21,8	(101)	
Casada/ vive junto	90,5	9,5	(158)	
Nº. GESTAÇÕES PRÉVIAS				0,871 •
Nenhuma	85,9	14,1	( 85)	
1	87,0	13,0	( 69)	
2	87,5	12,5	( 48)	
≥3	82,5	17,5	( 57)	
Nº. FILHOS NASC. VIVOS				0,366 •
Nenhum	85,4	14,6	( 89)	
1	87,5	12,5	( 80)	
2	89,3	10,7	( 56)	
≥3	76,5	23,5	( 34)	
≈Nº. DE ABORTOS				0,418 +
Nenhum	86,7	13,3	(211)	
≥1	80,9	19,1	( 47)	
Nº.FILHOS VIVOS HOJE				0,535 •
Nenhum	85,6	14,4	( 90)	
1	87,5	12,5	( 80)	
2	87,9	12,1	( 58)	
≥3	77,4	22,6	( 31)	

Teste qui-quadrado: + Com correção de Yates; • Pearson; \* Teste exato de Fisher  
# 4 mulheres ignoradas; ≈ 1 mulher ignorada

## 4. Conclusões

---

- A incidência de abortos possivelmente, provavelmente e certamente induzidos foi de 48% (85,7%, 4,3% e 10%, respectivamente).
- Dentre os 259 casos de abortos classificados como possível, provável e certamente provocados houve 9 casos de abortos confessadamente induzidos com o misoprostol (3,47%).
- Não houve diferença estatisticamente significativa entre a incidência e a gravidade das complicações em mulheres que usaram misoprostol e aquelas que usaram outros métodos.
- As mulheres utilizaram misoprostol por via oral e por via vaginal em doses que variaram de 3 a 6 comprimidos.
- O misoprostol foi obtido de diferentes fontes pelas 9 mulheres que relataram seu uso.
- A indução do aborto foi mais observada em mulheres solteiras, separadas e divorciadas.

## 5. Referências Bibliográficas

---

1. Faúndes A, Barzelatto J. O Drama do Aborto – em busca de um consenso. Campinas: Editora Komedi; 2004. 303 p.
2. World Health Organization. Recommended definitions, terminology and format for statistical tables related to the perinatal period and use of a new certificate for cause of perinatal deaths. Modifications recommended by FIGO as amended October 14, 1976. Acta Obstet Gynecol Scand. 1977; 56(3): 247-53.
3. Schenker JG. Ethical aspects in the management of newborn infants at the threshold of viability. FIGO News. Int J Gynaecol Obstet. 1997; 59:165-8.
4. Viggiano MGC, Faúndes A, Borges AL, Viggiano ABF, Souza GR, Rebello I. Disponibilidade de misoprostol e complicações de aborto provocado em Goiânia. J Bras Ginecol. 1996; 106(3): 55-61.
5. Allan Guttmacher Institute. Clandestine Abortion: A Latin American Reality, Alan Guttmacher Institute, New York, 1994.
6. Grimes DA, Benson J, Singh S, Romero M, Ganatra B, Friday E. Unsafe abortion: the preventable pandemic. Lancet. 2006 Nov 25; 368 (9550): 1908-19.

7. World Health Organization. The prevention and management of unsafe abortion. Report of a Technical Working Group. Geneva: WHO; 1992 Apr. 12-15.
8. Singh, S. Hospital admissions resulting from unsafe abortion: estimates from 13 developing countries. *Lancet*. 2006 Nov 25; 368(9550):1887-92.
9. Barreto T, Campbell OMR, Davies L, Fauveau V, Filippi VGA, Graham WJ et al. Investigating Induced Abortion in Developing Countries: Methods and Problems. *Stud Fam Plann*. 1992 May-Jun; 23(3):159-170.
10. Kwast BE, Rochat RW, Kidane-Marian W. Maternal mortality in Addis Ababa, Ethiopia. *Stud Fam Plann*. 1986; 17(6): 288-301.
11. Graham WJ, Brass W, Snow RW. Estimating maternal mortality: The sisterhood method. *Stud Fam Plann*. 1989; 20(3): 125-35.
12. Maine D, Akalin MZ, Chakraborty J, Francisco A, Strong M. Why did maternal mortality decline in Matlab? *Stud Fam Plann*. 1996; 27(4): 179-87.
13. Majlessi F, Forooshani AR, Shariat M. Prevalence of induced abortion and associated complications in women attending hospitals in Isfahan. *East Mediterr Health J*. 2008 Jan-Feb; 14(1): 103-9.
14. World Health Organization . Abortion in the developing world. Press release WHO/28, 17 May 1999. Geneva , WHO, 1999.
15. Henshaw SK, Singh S, Haas T. The incidence of abortion worldwide. *Int Fam Plann Perspect*. 1999; 25(Suppl.): 30-8.
16. World Health Organization. Medical methods for termination of pregnancy. Report of a WHO Scientific Group. Geneva, WHO, 1997.

17. Benson J. Evaluating abortion-care programs: old challenges, new directions. *Stud Fam Plann.* 2005 Sep; 36(3):189-202.
18. World Health Organization. Unsafe abortion: global and regional estimates of Incidence of unsafe abortion and associated mortality in 2000. 4<sup>th</sup> edition. Geneva, WHO, 2004.
19. Castle MA, Likwa R, Whittaker M. Observations on abortion in Zambia. *Stud Fam Plann.* 1990; 21(4): 231-5.
20. Camp S. The impact of Mexico City policy on women and health care in developing countries. *J Int Law Polit.* 1987; 20: 35-52.
21. Schor N. Investigação sobre ocorrência de aborto em pacientes de hospital de centro urbano do estado de São Paulo, Brasil. *Rev Saude Publica.* 1990; 24(2): 144-51.
22. Okonofua FE, Shittu SO, Oronsaye F, Ogunsakin D, Ogbomwan S, Zayyan M. Attitudes and practices of private medical providers towards family planning and abortion services in Nigeria. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2005 Mar; 84(3) 270-80.
23. Okonofua FE, Odimegwu C, Ajobor H, Daru PH, Johson A. Assessing the prevalence and determinants of unwanted pregnancy and induced abortion in Nigeria. *Stud Fam Plann.* 1999 Mar; 30(1):67-77.
24. Billings DL, Benson J. Postabortion care in Latin America: policy and service recommendations from a decade of operations research. *Health Policy Plan.* 2005 May; 20(3): 158-66.
25. Adewole IF. Trends in postabortal mortality and morbidity in Ibadan, Nigeria. *Int J Gynaecol Obstet.* 1992 Jun; 38(2):115-8.

26. Richards A, Lachman E, Pitsoe SB, Moodley J. The incidence of major abdominal surgery after septic abortion – an indicator of complications due to illegal abortion. *S Afr Med J*. 1985; 68(11): 799-800.
27. Ladipo OA. Preventing and managing complications of induced abortion in third world countries. *Suppl Int J Gynecol Obstet*. 1989; 3:21-8.
28. Liskin LS. Maternal morbidity in developing countries: A review and comments. *Int J Gynaecol Obstet*. 1992; 37(2): 77-87.
29. Fauveau V, Blanchet T. Deaths from injuries and induced abortion among rural Bangladeshi women. *Soc Sci Med*. 1989; 29(9): 1121-7.
30. Dagg PK. The psychological sequelae of therapeutic abortion-denied and completed. *Am J Psychiatry*. 1991; 148(5): 578-85.
31. Handy JA. Psychological and social aspects of induced abortion. *Br J Clin Psychol*. 1982; 21(1): 29-41.
32. Rogers JL, Stoms GB, Phifer JL. Psychological impact of abortion: methodological and outcomes summary of empirical research between 1966 and 1988. *Health Care Women Int*. 1989; 10(4): 347-76.
33. Romans-Clarkson SE. Psychological sequelae of induced abortion. *Aust N Z J Psychiatry*. 1989; 23(4): 555-65.
34. Febrasgo. Análise Situacional do Aborto Inseguro no Brasil. Projeto FIGO: Prevenção do Aborto Inseguro. 2008.
35. Juarez F, Cabigon J, Singh S, Hussain R. The incidence of induced abortion in the Philippines: current level and recent trends. *Int Fam Plan Perspect*. 2005 Sep ; 31(3): 140-49.

36. Garris RE, Kirkwood CF. Misoprostol: a prostaglandin E1 analogue. Clin Pharm. Sep 1989; 8(9):627-44.
37. Walt RP. Misoprostol for the treatment of peptic ulcer and anti-inflammatory-drug-induced gastroduodenal ulceration. N Engl J Med. 1992 Nov; 327(22): 1575-80.
38. Barradell LB, Whittington R, Benfield P. Misoprostol: pharmacoeconomics of its use as prophylaxis against gastroduodenal damage induced by nonsteroidal anti-inflammatory drugs. Pharmacoeconomics. 1993 Feb; 3(2):140-71.
39. Blanchard K, Winikoff B, Ellertson C. Misoprostol Used Alone for the Termination of Early Pregnancy. Contraception. 1999 Apr; 59(4):209-17.
40. Lafaurie MM, Grossman D, Troncoso E, Billings DL, Chavez S. Women's perspectives on medical abortion in Mexico, Colombia, Ecuador and Peru: a qualitative study. Reprod Health Matters. 2005 Nov; 13(26): 75-83.
41. Singh S, Prada E, Kestler E. Induced abortion and unintended pregnancy in Guatemala. Int Fam Plan Perspect. 2006 Sep; 32(3): 136-45.
42. Ministério da Saúde. Sistema de informações hospitalares do SUS (SIH/SUS). <http://www.dataus.gov.br> .
43. Barbosa RM, Arilha M. The Brazilian experience with Cytotec. Stud Fam Plann. 1993; 24(4): 236-40.
44. Polgar S, Fried ES. The bad old days: clandestine abortions among the poor in New York City before liberalization of the abortion law. Fam Plann Perspect. 1976; 8:125-7.

45. Burnhill MS. Treatment of women who have undergone chemically induced abortions. *J Reprod Med.* 1985; 30:610-4.
46. O'Donnell RP. Vesicovaginal fistula produced by potassium permanganate. *Obstet Gynecol.* 1954 Jul; 4(1): 122-3.
47. Hardy E, Alves G. Factors associated with complications following induced abortion. *Cad Saude Publica.* 1992; 8(4):454-8.
48. Ministério da Saúde. 20 anos de Pesquisas sobre Aborto no Brasil. Brasília-DF.2009.
49. Tang OS, Gemzell-Danielsson K, Ho PC. Misoprostol: Pharmacokinetic profiles, effects on the uterus and side-effects. *Int J Gynaecol Obstet.* 2007 Dec; 99 Suppl 2: S160-7. Epub 2007 Oct 26.
50. Kotsonis FN, Dodd DC, Regnier B, Kohn FE. Preclinical toxicology profile of misoprostol. *Dig Dis Sci.*1985 Nov; 30(11 Suppl): 142-6.
51. Kim JO, Han JY, Choi JS, Ahn HK, Yang JH, Kang IS et al. Oral misoprostol and uterine rupture in the first trimester of pregnancy: a case report. *Reprod Toxicol.* 2005 Nov-Dec; 20(4):575-7. Epub 2005 Jun 27.
52. Pastuszak AL, Schuler L, Speck-Martins CE, Coelho KE, Cordello SM, Vargas F et al. Use of misoprostol during pregnancy and Mobius`syndrome in infants. *N Engl J Med.* 1998 Jun 25; 338(26):1881-5.
53. Shannon C, Brothers P, Philip NM, Winikoff B. Infection after medical abortion: a review of the literature. *Contraception.* 2004 Sep; 70(3): 183-90.

54. Briozzo L, Vidiella G, Rodriguez F, Gordoroso M, Faúndes A, Pons JE. A risk reduction strategy to prevent maternal deaths associated with unsafe abortion. *Int J Gynaecol Obstet.* 2006 Nov; 95(2): 221-6.
55. Clark S, Blum J, Blanchard K, Galvão L, Fletcher H, Winikoff B. Misoprostol use in obstetrics and gynecology in Brazil, Jamaica, and the United States. *Int J Gynaecol Obstet.* 2002 jan; 76(1): 65-74.
56. Bugalho A, Bique C, Almeida L, Faúndes A. The effectiveness of intravaginal misoprostol (Cytotec) in inducing abortion after eleven weeks of pregnancy. *Stud Fam Plann.* 1993; 24(5): 319-23.
57. Costa SH, Vessey MP. Misoprostol and illegal abortion in Rio de Janeiro, Brazil. *Lancet.* 1993 May 15; 341(8855): 1258-61.
58. Coelho HL, Teixeira AC, Santos AP, Forte EB, Morais SM, La Vecchia C et al. Misoprostol and illegal abortion in Fortaleza, Brazil. *Lancet.* 1993 May 15 ; 341(8855) : 1261-3. Erratum in: *Lancet.* 1993 Jun 5; 341(8858): 1486.
59. Guimarães AMAN, Vieira MJ, Palmeira JÁ. Informações dos adolescentes sobre métodos anticoncepcionais. *Rev Latino-am Enfermagem.* 2003; 11(3): 293-8.
60. Pirotta KCM, Schor N. Intenções reprodutivas e práticas de regulação da fecundidade entre universitários. *Rev Saude Publica.* 2004; 38(4): 495-502.
61. Chalem E, Mitsuhiro SS, Ferri CP, Barros MCM, Guinsburg R, Laranjeira R. Gravidez na adolescência: perfil sociodemográfico e comportamental de uma população da periferia de São Paulo, Brasil. *Cad Saude Publica.* Rio de Janeiro, 2007 Jan; 23(1): 177-86.

62. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO). Juventude e sexualidade. Brasília, 2004.
63. Villela WV, Doreto DT. Sobre a experiência sexual dos jovens. *Cad Saude Publica*. 2006 Nov; 22(11):2467-72.
64. Aquino EML, Heilborn ML, Knauth D, Bozon M, Almeida MC, Araújo J et al. Adolescência e Reprodução no Brasil: a heterogeneidade dos perfis sociais. *Cad Saúde Pública*. 2003; 19 Suppl 2: S377- 88.
65. Peres SO, Heilborn ML. Cogitação e prática do aborto entre jovens em contexto de interdição legal: o avesso da gravidez na adolescência. *Cad Saúde Pública*. 2006 Jul; 22(7):1411-20.
66. Faúndes A, Santos LC, Carvalho M, Gras C. Post-abortion complications after interruption of pregnancy with misoprostol. *Adv Contracept*. 1996 Mar; 12(1):1-9.
67. Miller S, Lehman T, Campbell M, Hemmerling A, Anderson SB, Rodriguez H, et al. Misoprostol and declining abortion-related morbidity in Santo Domingo, Dominican Republic: a temporal association. *BJOG*. 2005 Sep; 112(9):1291-6.
68. Dickinson JE. Misoprostol for Second-trimester pregnancy termination in women with a prior cesarean delivery. *Obstet Gynecol*. 2005 Feb; 105(2):352-6.
69. Plaut MM, Schwartz ML, Lubarsky SL. Uterine rupture associated with the use of misoprostol in the gravid patient with a previous cesarean section. *Am J Obstet Gynecol*. 1999 Jun; 180(6 Pt 1): 1535-42.

70. Weeks AD, Alfievic Z, Faúndes A, Hofmeyer J, Safar P, Wing D. Misoprostol for induction of labor with a live fetus. *Int J Gynaecol Obstet.* 2007 Dec; 99 Suppl 2: S194-7.
71. Parpinelli MA, Faúndes A, Surita FGC, Pereira BG, Cecatti JG. Mortalidade materna na cidade de Campinas, no período de 1992 a 1994. *RBGO.* 1999; 21(4): 227-32.
72. SIM (Sistema de Informação de Mortalidade). Secretaria Municipal de Saúde de Campinas. Acesso em maio de 2009. Disponível em: <http://tabnet.saude.campinas.sp.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sim/sim.def>.

## 6. Anexos

---

### 6.1. Anexo 1 – LISTA DE VERIFICAÇÃO

NÚMERO [ ] [ ] [ ] [ ]

Entrevistadora: \_\_\_\_\_

DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

#### I. ESTAS PERGUNTAS DEVERÃO SER FEITAS PARA A MULHER

	ACEITA	REJEITA
P.1 A Sra. Desejava esta gravidez?	[ 1 ] NÃO	[ 2 ] SIM
P.2 A Sra. estava usando algum método para evitar esta gravidez?	[ 1 ] SIM	[ 2 ] NÃO
P.3 A Sra. usou chá e/ou remédio e/ou outra coisa para descer a menstruação?	[ 1 ] SIM	[ 2 ] NÃO

## II. ESTAS INFORMAÇÕES DEVERÃO SER COLHIDAS DO PRONTUÁRIO DA PACIENTE

	ACEITA	REJEITA
P.4 Tem sinais de infecção (loquiação fétida)? (No exame ginecológico de entrada, nas evoluções do prontuário, na descrição de cirurgia)	[ 1 ] SIM	[ 2 ] NÃO
P.5 Tem/teve febre ( $T \geq 38^{\circ}\text{C}$ )	[ 1 ] SIM	[ 2 ] NÃO
P.6 Tem leucograma desviado? (bastões $\geq 5\%$ e/ou $\geq 500$ )	[ 1 ] SIM [ 3 ] NÃO FEZ EXAME	[ 2 ] NÃO
P.7 Sinais de manobras abortivas no exame ginecológico? (pinçamento do colo, lesão de parede ou fundo vaginal)	[ 1 ] SIM	[ 2 ] NÃO

**FILTRO 1. ENTR.** Assinale as alternativas corretas, segundo perguntas acima e se:

- [ 1 ] P.1 = 1 ou P.2 = 1 ou um dos P.4 a P.6 = 1 → **Aplicar questionário**
- [ 2 ] P.1 = 1, P.2 = 1 e um dos P.4 a P.6 = 1 → **Aplicar questionário**
- [ 3 ] P.3 = 1 e/ou P.7 = 1 → **Aplicar questionário**
- [ 4 ] P.1 até P.7 = 2 → **Não aplicar questionário**

**NÚMERO DO QUESTIONÁRIO:** [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

## 6.2. Anexo 2 – Questionário

NÚMERO [ ] [ ] [ ] [ ]	
<b>I - IDENTIFICAÇÃO DA ENTREVISTA</b>	
1. Entrevistadora: _____	
2. Data da entrevista: ____/____/____	
<b>II - PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E REPRODUTIVO</b>	
1. Quantos anos completos a Sra. tem? [ ] ANOS	
2. A Sra. sabe ler? [ 1 ] SIM [ 2 ] NÃO	
3. A Sra. sabe escrever? [ 1 ] SIM [ 2 ] NÃO	
4. Qual o último ano que a Sra. completou na escola? _____ ANO/SÉRIE DO _____ [ 88 ] NENHUMA	
5. A Sra é solteira, casada, vive junto, separada/ divorciada ou viúva? [ 1 ] Casada [ 2 ] Solteira [ 3 ] Vive junto [ 4 ] Separada/Divorciada [ 5 ] Viúva	
6. Quantas gravidezes a Sra. teve, sem contar esta última? [ ]	
7. Quantos filhos nasceram vivos? [ ]	
8. Quantos filhos nasceram mortos? [ ]	
9. Quantos abortos a Sra. teve? [ ]	
10. Quantos filhos estão vivos hoje? [ ]	
<b>III - HISTÓRICO DA GRAVIDEZ ATUAL</b>	
11. Qual método para evitar filhos a Sra. estava usando antes de engravidar desta vez? [ 1 ] PÍLULA [ 2 ] INJEÇÃO [ 3 ] DIU [ 4 ] TABELA [ 5 ] CAMISINHA [ 6 ] COITO INTERROMPIDO [ 7 ] OUTRO. Qual? _____ [ 88 ] NENHUM → <b>PULE PARA 15</b>	
12. Quanto tempo antes de engravidar a Sra. deixou de usar _____? [ ] ANOS e/ou [ ] MESES [ 88 ] ENGRAVIDOU USANDO MAC → <b>PULE PARA 16</b>	
14. Por que a Sra. deixou de usar _____? _____ _____ _____ _____ _____	
<b>PULE PARA 16</b>	
15. Por que a Sra. não estava usando método? _____ _____ _____ _____	
16. A Sra. queria esta gravidez? [ 1 ] SIM [ 2 ] NÃO	
17. Essa gravidez surgiu de um namoro, caso, casamento/união estável, violência sexual ou de outro tipo de relacionamento? [ 1 ] Namoro [ 2 ] Caso [ 3 ] Casamento/união [ 4 ] Violência sexual [ 5 ] Outro. Qual? _____	
18. Com quanto tempo de atraso a Sra. desconfiou que estava grávida? [ ] DIAS e/ou [ ] MESES	
19. A Sra. usou chá, remédio ou alguma outra coisa para descer a menstruação? [ 1 ] SIM [ 2 ] NÃO → <b>ENCERRE A ENTREVISTA E PREENCHA O ITEM I.1</b>	
20. O que a Sra. usou? (Mais alguma coisa?) [ 1 ] CYTOTEC → <b>FAÇA A 21</b> [ 2 ] OUTRO MEDICAMENTO/CHÁ [ 3 ] AGULHA OU OUTRO OBJETO INSERIDO PELA VAGINA [ 4 ] FEZ CURETAGEM COM MÉDICO/PARTEIRA [ 5 ] OUTRA. Qual? _____	
<b>PULE PARA 31</b>	

21. Quem lhe falou sobre o Cytotec?

- [ 1 ] NAMORADO, MARIDO, COMPANHEIRO  
[ 2 ] MÃE, PAI, IRMÃOS [ 3 ] AMIGA(O)  
[ 4 ] MÉDICO [ 5 ] TV, JORNAL,  
REVISTA

[ 6 ] OUTRO. Qual? \_\_\_\_\_

22. Como a Sra. conseguiu o Cytotec?

- [ 1 ] NAMORADO, MARIDO, COMPANHEIRO  
[ 2 ] FARMÁCIA [ 3 ] AMIGA(O) [ 4 ] MÉDICO  
[ 5 ] OUTRO. Qual? \_\_\_\_\_

23. Precisou de receita médica? [ 1 ] SIM [ 2 ] NÃO

24. Quem ensinou a Sra a usar o Cytotec?

- [ 1 ] NAMORADO, MARIDO, COMPANHEIRO  
[ 2 ] MÃE, PAI, IRMÃOS [ 3 ] AMIGA(O)  
[ 4 ] MÉDICO [ 5 ] TV, JORNAL,  
REVISTA

[ 6 ] OUTRO. Qual? \_\_\_\_\_

25. Quanto a Sra. pagou pelo Cytotec?

R\$ \_\_\_\_\_ [ 2 ] NÃO PAGOU

26. Quantas vezes a Sra. usou o Cytotec (desta vez?)

[ ] VEZES

27. Quantos comprimidos usou a cada vez?

[ ] COMPRIMIDOS

28. A cada quanto tempo a Sra. tomou o(s) comprimido(s)?

- [ 1 ] DE 6 EM 6 HORAS  
[ 2 ] USOU UMA ÚNICA VEZ  
[ 3 ] OUTRO. Qual? \_\_\_\_\_

29. A Sra. engoliu o comprimido e/ou colocou na vagina (por baixo)?

- [ 1 ] Engoli [ 2 ] Coloquei na vagina  
[ 3 ] Ambos

30. No total, quantos comprimidos a Sra. usou:

Pela boca? [ ]

Pela vagina (por baixo)? [ ]

**F. 1. ENTRE. ASSINALE A ALTERNATIVA CORRETA SEGUNDO P.20**

[ 1 ] SE P.20 = SOMENTE 1

**PULE PARA A QUESTÃO 35**

[ 2 ] SE P.20 = 1 E/OU MAIS ALGUMA ALTERNATIVA

**CONTINUE COM A QUESTÃO 31**

31. Quem interrompeu a gravidez para a Sra.?

[ 1 ] EU MESMA [ 2 ] PARTEIRA [ 3 ] MÉDICO

[ 4 ] OUTRA MULHER / CURIOSA

[ 7 ] OUTRA PESSOA. Quem?  
\_\_\_\_\_

32. A Sra. tomou anestesia? [ 1 ] SIM [ 2 ] NÃO

33. A Sra. pagou para interromper a gravidez?

[ 1 ] SIM [ 2 ] NÃO → **PULE PARA 35**

34. Quanto a Sra. pagou?

R\$ \_\_\_\_\_

35. A Sra. considerou a maneira que usou para interromper a gravidez muito ruim, ruim, nem ruim nem boa, boa ou muito boa?

[ 1 ] Muito Ruim [ 2 ] Ruim [ 3 ] Nem ruim nem boa

[ 4 ] Boa [ 5 ] Muito boa

36. Se a Sra. tivesse que interromper a gravidez novamente, usaria a mesma coisa que usou desta vez?

[ 1 ] SIM [ 2 ] NÃO

37. Por quê? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**AGRADEÇA, ENCERRE A ENTREVISTA E PREENCHA O ITEM I.1**

**I.1 ENTR. AS PRÓXIMAS RESPOSTAS DEVERÃO SER COLHIDAS DIRETAMENTE DO PRONTUÁRIO**

**38.** Com relação a complicações infecciosas:

- [ 1 ] SEM COMPLICAÇÕES
- [ 2 ] INFECCÃO LEVE (Limitada à cavidade uterina e sem precisar de outra intervenção que a evacuação de restos)
- [ 3 ] INFECCÃO GRAVE (Que vai além da cavidade uterina e/ou requer outra intervenção)

**39.** Quanto a complicações hemorrágicas:

- [ 1 ] SANGRAMENTO LEVE
- [ 2 ] SANGRAMENTO ABUNDANTE QUE NÃO REQUER TRANSFUSÃO
- [ 3 ] SANGRAMENTO ABUNDANTE QUE REQUER TRANSFUSÃO
- [ 4 ] SANGRAMENTO MUITO ABUNDANTE QUE TERMINA EM HISTERECTOMIA

**40.** Quanto a complicações traumáticas

- [ 1 ] AUSENTES
- [ 2 ] LESÕES DE VULVA OU VAGINA
- [ 3 ] DESGARRO DE COLO UTERINO
- [ 4 ] PERFURAÇÃO DO ÚTERO
- [ 5 ] LESÃO DE ÓRGÃOS VIZINHOS

**41.** Condição de alta:

- [ 1 ] SEM SEQUELAS
- [ 2 ] TRANSFERIDA
- [ 3 ] MORTE

**42.** Anotar Hb/Ht de entrada da paciente:

\_\_\_\_\_

### 6.3. Anexo 3 – WHO Classification of Abortion

The WHO has established criteria for categorizing whether a presenting abortion complication is the result of a spontaneous or induced abortion.<sup>17</sup> However, studies conducted in countries with legal restrictions on abortion that attempt to differentiate patients who have induced abortion are ethically questionable since they put the subjects of study at some risk of legal prosecution, social retribution, or ostracism if they are exposed. Thus, researchers should be able to justify 'why' they need to categorize women with induced abortion.

Distinguishing between spontaneous and induced abortion among women hospitalized for abortion complications is difficult. In some countries under restrictive legislation, induced abortion is tolerated and women may be more open to discussing their experiences.<sup>18</sup> In other countries, where women fear retribution or inadequate care, they are likely to deny unsafe procedures even in the face of the most obvious evidence.<sup>19</sup> To overcome this problem several different criteria for classifying abortion cases as spontaneous or induced can be devised, based solely on clinical evidence. The WHO classification scheme is based on the following criteria:

- *Certainly induced abortion*: when the woman herself provides this information, or when such information is provided by a health worker or a relative (in the case of the woman dying), or when there is evidence of trauma or of a foreign body in the genital tract.
- *Probably induced abortion*: when the woman has signs of abortion accompanied by sepsis or peritonitis, and the woman states that the pregnancy was unplanned (she was either using contraception during the cycle of conception or she was not using contraception because of reasons other than desired pregnancy).
- *Possibly induced abortion*: if only one of the "probably" induced conditions listed above is present.
- *Spontaneous abortion*: if none of the conditions listed above is present, or if the woman states that the pregnancy was planned and desired.

These criteria may be considered too strict in some settings, and might in fact underestimate the number of induced abortions. More detailed clinical evaluation taking into account fever and the extent of the pelvic infection can be used to shift many of the "probable" and "possible" into the "certainly" induced category; however, absolute accuracy is not necessary here.

The severity of the clinical picture is likely to vary from country to country depending on the methods used to clandestinely terminate pregnancy and the barriers women encounter in reaching the hospital ward when complications arise. Where the hospital is easily accessible, women may seek care even at the slightest sign of complication; when the hospital is inaccessible, women will reach it only when their condition has become

critical. The resulting overall clinical picture of abortion cases would look substantially different in these two settings.

<sup>17</sup> Belsey M. World Health Organization studies differentiating between spontaneous and induced abortions. In *Methodological issues in abortion research*. New York: The Population Council, 1989.

World Health Organization. Induced abortion. *Report of WHO Scientific Group*. WHO Technical Series No. 623. Geneva: World Health Organization, 1978.

<sup>18</sup> This was the case in Turkey before liberalization of the law, in Malaysia (Figà-Talamanca, 1986), and in Bangladesh (Khan *et al.*, 1984)

<sup>19</sup> This was the case in past studies in Latin America (Viel, 1979) and in many African Countries more recently (e.g. Crowther and Verkuyl, 1985; Olykoya, 1987).

## 6.4. Anexo 4 – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa



FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

[www.fcm.unicamp.br/pesquisa/etica/index.html](http://www.fcm.unicamp.br/pesquisa/etica/index.html)

CEP, 13/05/08.  
(Grupo III)

**PARECER CEP:** Nº 251/2008 (Este nº deve ser citado nas correspondências referente a este projeto)  
**CAAE:** 0196.0.146.000-08

### I - IDENTIFICAÇÃO:

**PROJETO: “COMPLICAÇÕES DO ABORTO PROVOCADO SEGUNDO O MÉTODO UTILIZADO PARA INDUZÍ-LO”.**

**PESQUISADOR RESPONSÁVEL:** Daniela Fornel de Oliveira Silva

**INSTITUIÇÃO:** CAISM / UNICAMP e Maternidade de Campinas

**APRESENTAÇÃO AO CEP:** 11/04/2008

**APRESENTAR RELATÓRIO EM:** 22/04/09 (O formulário encontra-se no *site* acima)

### II - OBJETIVOS

Verificar entre mulheres internadas por aborto incompleto em dois hospitais de Campinas a proporção de abortos induzidos com misoprostol e outros métodos de indução, e comparar as complicações observadas após aborto nos dois grupos.

### III - SUMÁRIO

Serão estudadas as doses de misoprostol utilizadas e possíveis associações entre as características sócio-demográficas das mulheres e o método usado para abortar. Sujeitos e Método: Serão convidadas a participar do estudo todas as mulheres internadas por aborto incompleto na Maternidade de Campinas e no CAISM-UNICAMP. Para obter as informações será utilizado um questionário estruturado e pré-testado. O questionário será aplicado por enfermeiras que trabalham nos mesmos hospitais. Os dados serão processados e analisados com auxílio do Statistical Package for Social Science (SPSS-PC). Para as análises bivariadas será utilizado o teste de qui-quadrado e para verificar a associação entre as variáveis estudadas e a forma de indução do aborto será realizada análise multivariada por regressão logística.

### IV - COMENTÁRIOS DOS RELATORES

Após resposta à pendências, o projeto foi aprovado sem a utilização do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

### V - PARECER DO CEP

O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP, após acatar os pareceres dos membros-relatores previamente designados para o presente caso e atendendo todos os dispositivos das Resoluções 196/96 e complementares, resolve aprovar sem restrições o Protocolo de Pesquisa, assim como todos os anexos incluídos na Pesquisa supracitada.



O conteúdo e as conclusões aqui apresentados são de responsabilidade exclusiva do CEP/FCM/UNICAMP e não representam a opinião da Universidade Estadual de Campinas nem a comprometem.

## VI - INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade pelo CEP que o aprovou (Res. CNS Item III.1.z), exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade do regime oferecido a um dos grupos de pesquisa (Item V.3.).

O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Res. CNS Item V.4.). É papel do pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA – junto com seu posicionamento.

Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Em caso de projeto do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma junto com o parecer aprovatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial (Res. 251/97, Item III.2.e)

Relatórios parciais e final devem ser apresentados ao CEP, de acordo com os prazos estabelecidos na Resolução CNS-MS 196/96.

## VI - DATA DA REUNIÃO

Homologado na IV Reunião Ordinária do CEP/FCM, em 22 de abril de 2008.

  
*Prof. Dra. Carmen Silvia Bertuzzo*  
PRESIDENTE DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA  
FCM / UNICAMP