

Aline Rezende Curra

Prevalência de Depressão e Ansiedade em Gestantes de Alto Risco

Universidade Católica de Pelotas

Pelotas, outubro de 2005

Aline Rezende Curra

Prevalência de Depressão e Ansiedade em Gestantes de Alto Risco

Projeto de pesquisa elaborado para o Mestrado em Saúde e Comportamento da Universidade Católica de Pelotas, sob a orientação do Prof. Dr. Ricardo Azevedo da Silva.

Universidade Católica de Pelotas

Pelotas, outubro de 2005

SUMÁRIO

I. IDENTIFICAÇÃO	04
1.1. Título	04
1.2. Mestranda	04
1.3. Orientador	04

1.4.	Instituição	04
1.5.	Linha de Pesquisa	04
1.6.	Data	04
II. DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA _____		05
2.1.	Introdução/Justificativa.....	05
2.2.	Objetivo Geral	07
2.3.	Objetivos Específicos	07
2.4.	Hipóteses	07
III. REVISÃO DE LITERATURA _____		09
IV. MÉTODO _____		13
3.1.	Delineamento	13
3.2.	População alvo	13
3.3.	Amostra	13
3.4.	Critérios Diagnósticos	14
3.5.	Instrumentos e variáveis	17
3.6.	Seleção e treinamento da equipe	20
3.7.	Estudo piloto	20
3.8.	Logística da coleta dos dados	21
3.9.	Controle de qualidade	21
3.10.	Processamento e análise dos dados	21
3.11.	Divulgação dos resultados	22
3.12.	Aspectos éticos	23
3.13.	Cronograma	24
IV. REFERÊNCIAS _____		25

I. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Título: Prevalência de Depressão e Ansiedade em Gestantes de Alto Risco

1.2. Mestranda: Aline Rezende Curra

1.3. Orientador: Prof. Dr. Ricardo Azevedo da Silva

1.4. Instituição: Mestrado em Saúde e Comportamento (MSC) da Universidade Católica de Pelotas (UCPel)

1.5. Linha de Pesquisa: Psicologia e Saúde

1.6. Data: Outubro de 2005

II. DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA

2.1 Introdução/Justificativa

A gestação é um período de peculiar suscetibilidade para as mulheres, sendo com frequência estressante física e mentalmente¹.

As gestantes de risco representam 15% do total de mulheres grávidas². Maloni³ aponta que aproximadamente 20% a 25% de 4 milhões de mulheres grávidas a cada ano, são chamadas de alto risco.

Uma gravidez é considerada de alto risco quando apresenta alguma intercorrência de ordem materna ou fetal durante o período de desenvolvimento intra-uterino do concepto, afetando a evolução e o resultado da gravidez⁴.

Até mesmo na gravidez saudável, alterações físicas e emocionais podem modificar a habilidade da mulher administrar suas funções e papéis usuais⁵. Além disso, é importante salientar que os sintomas psicopatológicos durante a gravidez têm conseqüências fisiológicas tanto para a mãe⁶ quanto para o bebê⁷.

A gravidez de alto risco apresenta algumas particularidades que ressaltam as dificuldades do quadro.

Em estudo qualitativo, Thornburg⁸ relata a experiência da gestação de alto-risco como uma prolongada vigília de trabalho sobrecarregado na percepção de grávidas hospitalizadas. Ademais, os fatores psicossociais e biomédicos desempenham importante papel na percepção de risco de gestantes^{9,10} e, por sua vez, o rótulo “alto-risco” pode afetar o estado psicossocial da mulher¹¹.

Na gestação de alto risco, os cuidados básicos são fundamentais para a manutenção da vida do feto e da gestante, bem como a adesão ao tratamento proposto pelos profissionais de saúde e, nesse sentido, a sintomatologia depressiva pode afetar o andamento desse processo delicado e complexo¹².

Estudos recentes de Maloni et cols.¹³ indicam que os sintomas depressivos se apresentaram elevados durante a admissão de gestantes de alto-risco em hospitais. Além disso, os níveis de ansiedade são significativamente maiores em gestantes de alto-risco do que nas consideradas de baixo risco^{10, 14,15}. Porém, os efeitos da hospitalização nas gestantes podem ser variáveis de confusão nos estudos de gravidez de alto risco, pois a depressão, a ansiedade, e outros distúrbios emocionais podem ser produto da separação da família e da restrição das atividades em função do repouso³.

A prevalência de Depressão durante a gravidez é estimada entre 5% e 15%^{16,17}. Em estudo de Evans et al¹⁸, 14% das 9028 gestantes avaliadas apresentaram características de provável Depressão.

Watson et al.¹⁹ conclui que 23% das mulheres que sofriam de Depressão Pós-parto haviam a iniciado durante a gravidez.

Mckee²⁰, em estudo com gestantes negras e hispânicas de baixa renda, observou que 51% de sua amostra apresentavam níveis elevados de sintomas depressivos. Pouco se conhece sobre os aspectos psicológicos em mulheres com complicações perinatais.

No Brasil, são raros os estudos sobre este tema, sendo necessário pesquisar o assunto uma vez que a gestação faz parte do processo natural do desenvolvimento feminino.

Neste sentido, este trabalho torna-se fundamental para a definição de estratégias de tratamento ainda durante a gestação e também para a prevenção de quadros mais graves com riscos para a vida da mãe e do feto.

2.2 Objetivo Geral

- Identificar a prevalência de depressão e ansiedade em gestantes de alto risco no terceiro trimestre de gravidez;

2.3 Objetivos Específicos

- Verificar se os fatores econômicos estão associados à depressão e/ou ansiedade nas gestantes de alto risco;
- Detectar se os fatores sócio-demográficos estão associados à depressão e/ou ansiedade nas gestantes de alto risco;
- Identificar se existe associação entre os fatores obstétricos e à depressão e/ou ansiedade nas gestantes de alto risco;
- Detectar se as gestantes hospitalizadas apresentam maiores sintomas depressivos e/ou ansiosos do que as gestantes de alto risco que não estão hospitalizadas;

2.4 Hipóteses

- A prevalência de sintomas depressivos é significativamente maior nas gestantes de alto risco em relação as gestantes de baixo risco;
- A prevalência de sintomas ansiosos é significativamente maior nas gestantes de alto risco em relação as gestantes de baixo risco;
- A prevalência de sintomas depressivos é significativamente maior nas gestantes de baixa renda econômica;
- A prevalência de sintomas ansiosos é significativamente maior nas gestantes de baixa renda econômica;
- A prevalência de sintomas depressivos é significativamente maior nas gestantes que apresentam maiores riscos obstétricos;

- A prevalência de sintomas ansiosos é significativamente maior nas gestantes que apresentam maiores riscos obstétricos;
- A prevalência de sintomas depressivos é maior nas gestantes de alto risco hospitalizadas em relação as não hospitalizadas;

III. REVISÃO DE LITERATURA

A pesquisa bibliográfica cobriu publicações realizadas até setembro de 2005. Estudos relevantes sobre o tema foram pesquisados em bases de dados eletrônicas (MEDLINE 1966-1992, MEDLINE 1993-2005, LILACS, PUBMED, PSYCHOINFO, GOOGLE SCHOLAR E BANCO DE TESES/CAPES) com a seguinte estratégia:

1 (High risk pregnancy)

2 (depression, depressive symptoms, negative mood, negative symptoms, mood disorders, mood disturbances, psychological disturbances, negative affect, depressive symptomatologies, perinatal depression, antenatal depression, antepartum depression, anxiety, anxious symptoms, perinatal anxious, antenatal anxious, antepartum anxious)

3 cross-sectional, prevalence

4 (#1) AND (# 2)

5 (# 3) AND (# 4)

Foram encontrados 32 artigos relevantes. As referências bibliográficas de estudos afins estão sendo verificadas com o objetivo de captar estudos não identificados nas bases de dados. Os principais estudos analisados até o momento são os seguintes:

Autor /Ano/Título	Objetivo	Método	Resultados
Judith Maloni, Janet Kane et ali 2002 Dysphoria among High Risk Pregnante	Descrever a disforia Identificar sua relação com o tempo de descanso em casa, no hospital e	Estudo longitudinal Amostra de Conveniência N:63 mulheres de alto risco em repouso antes do parto Inclusão: trabalho de parto prematuro,	Disforia foi maior na entrada do hospital e diminuiu ao longo do tempo. Disforia foi maior para aquelas que apresentavam maiores escores no Hobel.

Hospitalized Women on Bed Rest	índices de risco para a mãe e para o feto	ruptura prematura de membranas, cervix incompetente, placenta prévia, múltipla gestação ou ruptura de placenta. MAACL-R- disforia Hobel and Creasy Risk- risco obstétrico Hobes- indicadores de risco para a mãe e o feto e é obtido de os registros médicos da mãe e do feto. Creasy-características demográficas e estimativas de riscos médicos.	Disforia antes do parto não foi relacionada com idade gestacional na entrada do hospital, com o tempo de repouso ou com Creasy Risk Idade gestacional no nascimento foi significativamente relacionada com disforia pós-parto O estímulo para disforia é confuso. Disforia pós-parto está relacionada com os indicadores do estado de saúde do bebê no nascimento
Judith Maloni; Seunghee Park; et al 2005 Measurement of Antepartum Depressive Symptoms During High Risk Pregnancy	Comparar a avaliação dos sintomas depressivos antes do parto, usando 3 instrumentos e avaliar as propriedades psicométricas dos instrumentos.	Estudo longitudinal de medidas repetidas 89 grávidas de alto risco, tratadas com repouso, destas 37 permaneceram hospitalizadas por 4 semanas. MAACL-R/ POMS/CES-D foram usados para medir os sintomas depressivos ao longo da	Mulheres hospitalizadas relataram significativamente maiores sintomas depressivos do que as mulheres de baixo risco. Sintomas depressivos foram mais altos na admissão pelas medidas dos 3 instrumentos e diminuíram significativamente ao longo do tempo quando

		hospitalização Medição aconteceu na entrada do hospital, na segunda e quarta semana de hospitalização	medidos pelo MAAC-L e POMS
Barry Zuckerman, Hortensia Amaro, Howard Bauchner, Howard Cabral 1988 Depressive symptoms during pregnancy: Relationship to poor health behaviors	Determinar a relação entre sintomas depressivos e características psicosociais e demográficas e estado de saúde materna e comportament os de saúde	1984-1987 N:1014/ pobres CES-D- medir os sintomas depressivos 67% pretas, 78% solteiras, 50% baixa renda	Sintomas depressivos durante a gravidez foram associados com aumento de stress na vida, diminuição de suporte social e pouco ganho de peso, e uso de cigarros, alcool e cocaína. Também estavam associados com ser solteira, maior idade, desempregada e baixa renda, mas não estava associado com educação ou raça da mãe. Comportamentos de saúde tem demonstrado Ter um efeito adverso sobre o bebê.
Jonathan Evans, Jon Heron et al 2001 Cohort study	Acompanhar o humor materno na gravidez e depois do	Estudo Longitudinal- Avon N:1222 Mulheres grávidas com parto previsto	Os escores para depressão forma mais altos em 32 semanas de gestação do que 8 semanas depois do

<p>of depressed mood during pregnancy and after childbirth</p>	<p>parto e comparar os sintomas depressivos relatados em cada estágio</p>	<p>entre 1991 e 1992 EPDS- 18 e 32 semanas de gestação 8 semanas e 8 meses depois do parto</p>	<p>parto. A severidade e a natureza dos sintomas depressivos não diferiu antes e depois do parto Mais mulheres mudaram-se para cima do limiar para depressão entre 18 e 32 semanas do que entre 32 semanas e 8 semanas pós- parto</p>
<p>Maloni, J. 1996 Bed Rest and High- Risk Pregnancy Differentiating the Effects of Diagnosis, Setting, and Treatment</p>	<p>Tem como objetivo fazer uma revisão sobre os estudos publicados sobre repouso, e alto risco</p>	<p>20% a 25% de 4 milhões de gestantes a cada ano são diagnosticadas como alto risco,. Terapia de repouso , também chamada de restrição da atividade e prescrita para 18,2% das gestantes de alto risco. Bed rest- variável de confusão nos estudos sobre alto risco.</p>	<p>Hospitalização- extremamente estressante. Mulheres de alto risco reportam uma incidência mais significativa de depressão e ansiedade. 25% de alto risco relatam preocupação, ansiedade e preocupação com o bebê,. 8% de baixo risco, relatam esses sentimentos. Mulheres hospitalizadas tem maiores significâncias em relação a distúrbios de humor, ansiedade, depressão, confusão e falta de vigor.</p>

			O estado de risco não prediz a depressão e o suporte social tb não tem efeito direto ou intermediário sobre os resultados negativos.
Gupton, Annete; Heaman, M.; Cheung, L. 2001 Complicated and Uncomplicated Pregnancies: Women's Perceptions of Risk	Comparar percepção do risco em mulheres com gestações complicadas e normais e determinar a relação entre os fatores de risco biomédicos, psicossociais e demográficos e percepção pessoal da mulher sobre o risco de sua gravidez	Estudo descritivo e correlacional. Amostra de conviniência com 105 mulheres apresentando uma gravidez complicada, requerendo hospitalização por mais de 48 horas e 103 mulheres sem complicações e sem internação. PPRQ- medir a percepção do risco na gravidez. STAI- medir ansiedade Biomedical Risk Scoring Form- prenatal risk scoring Prenatal Psychosocial Profile- risco psicossocial, contém 4 subescalas: stress, suporte do parceiro,	77,9%- brancas/ 85,6% casadas ou morando com o parceiro/ 84,7% de nível universitário. 27 a 36 semanas de gestação 52,9% estavam grávidas pela primeira vez. Mulheres com gestações complicadas percebem todos os seus riscos e o risco específico em relação dos resultados da gravidez como maiores significativamente do que as mulheres com gestações normais. Estado de Ansiedade e risco biomédico foram positivamente relacionados com a percepção de risco. Porém, não houve relação entre stress,

		suporte de outros e auto-estima	auto-estima ou suporte social e percepção de risco. Os maiores preditores da própria percepção de risco na gestação forma os escores do risco biomédico e o estado de ansiedade.
--	--	---------------------------------	---

IV. MÉTODO

4.1 Delineamento

O estudo será do tipo transversal, onde se fará um corte na população a ser estudada, no caso, gestantes de alto risco no terceiro trimestre de gravidez, para que se possa ou não confirmar as hipóteses levantadas pela pesquisa.

4.2 População Alvo

O atendimento pelo sistema único de saúde às gestantes de alto risco na cidade de Pelotas no Rio Grande do Sul é realizado em cinco locais de referência: Centro de Especialidades da Prefeitura Municipal; ambulatório de alto risco do hospital universitário da Universidade Federal de Pelotas (Fundação de Apoio

Universitário) e ambulatório de alto risco do Hospital Universitário São Francisco de Paula da Universidade Católica de Pelotas, estes dois últimos possuem enfermarias para internação das referidas gestantes. A coleta deverá ser captada nestes cinco locais porque as gestantes podem internar na enfermaria sem que tenham sido atendidas nos ambulatórios citados anteriormente, ingressando pelo Pronto Socorro Municipal.

4.3 Amostra

O tamanho da amostra foi estabelecido utilizando-se o programa EpiInfo, com parâmetros de confiabilidade de 95%, poder de 80%, prevalência estimada de depressão entre gestantes de baixo risco de 10%^{2,3,4} e de 20% nas gestantes de alto risco, com risco estimado de dois.

A amostra será constituída de 866 gestantes no terceiro trimestre de gravidez. Incluiu-se mais 10% para perdas e recusas. Desta forma, se espera atingir a prevalência de gestação de alto risco encontrada na literatura estimada em 15%¹¹.

Crítérios de Inclusão

Serão incluídas no estudo as gestantes que estiverem entre atendidas pelo sistema público de saúde nos locais referidos anteriormente.

Crítérios de Exclusão

- Serão excluídas do estudo aquelas mulheres que:
- Não estejam em atendimento nos locais referidos;
- Residirem em zona não-urbana de Pelotas;
- Manifestarem incapacidade de compreender ou responder o questionário;
- Gestantes menores de 18 anos que não tenham consentimento de um responsável.

4.4 Critérios Diagnósticos

No que se refere à sintomatologia de depressão, serão consideradas gestantes com significativa sintomatologia, as participantes que somarem 9 pontos ou mais na sub-escala de depressão da escala HAD ou 12 pontos ou mais na escala EPDS.

Em relação à sintomatologia de ansiedade, serão consideradas gestantes com significativa sintomatologia ansiosa as participantes que somarem 8 pontos ou mais na sub-escala de ansiedade da escala HAD.

Quanto ao abuso ou uso de álcool será utilizada a escala CAGE. Esta sinaliza possíveis problemas com o álcool, para aqueles que responderem sim a uma das quatro questões, e é indicativo de uso de álcool, se duas ou mais questões forem respondidas com sim, neste último caso, a gestante será avisada e encaminhada para atendimento na rede pública de saúde.

As gestantes serão classificadas como sendo de alto ou baixo risco por estudantes de medicina da Universidade Católica de Pelotas e supervisionadas por médicos vinculados ao sistema público de saúde. Para tal, o manual *Gestação de Alto Risco - Manual Técnico do Ministério da Saúde*²³ delimita quatro grupos de possíveis geradores de risco à gravidez que são:

1. Características individuais e condições sócio-demográficas desfavoráveis:

- * Idade menor que 17 e maior que 35 anos.
- * Ocupação: esforço físico, carga horária, rotatividade de horário, exposição a agentes físicos, químicos e biológicos nocivos, estresse.
- * Situação conjugal insegura.
- * Baixa escolaridade.
- * Condições ambientais desfavoráveis.
- * Altura menor que 1,45 m.
- * Peso menor que 45 kg e maior que 75 kg.
- * Dependência de drogas lícitas ou ilícitas.

2. História reprodutiva anterior:

- * Morte perinatal explicada e inexplicada.
- * Recém-nascido com crescimento retardado, pré-termo ou malformado.
- * Abortamento habitual.
- * Esterilidade/infertilidade.
- * Intervalo interpartal menor que 2 anos ou maior que 5 anos.
- * Nuliparidade e Multiparidade.
- * Síndrome hemorrágica ou hipertensiva.
- * Cirurgia uterina anterior.

3. Doença obstétrica na gravidez atual:

- * Desvio quanto ao crescimento uterino, número de fetos e volume de líquido amniótico.
- * Trabalho de parto prematuro e gravidez prolongada.
- * Ganho ponderal inadequado.
- * Pré-eclâmpsia e eclampsia.
- * Diabetes gestacional.
- * Amniorrexe prematura.
- * Hemorragias da gestação.
- * Aloimunização.
- * Óbito fetal.

4. Intercorrências clínicas:

- * Hipertensão arterial.
- * Cardiopatias.
- * Pneumopatias.
- * Nefropatias.
- * Endocrinopatias.
- * Hemopatias.
- * Epilepsia.

- * Doenças infecciosas
- * Doenças autoimunes.
- * Ginecopatias.

No que se refere ao diagnóstico de depressão, serão consideradas gestantes com significativa sintomatologia depressiva, as participantes que somarem 9 pontos ou mais na subescala de depressão da escala HAD ou 12 pontos ou mais na escala EPDS.

Em relação ao diagnóstico de ansiedade, serão consideradas gestantes com significativa sintomatologia ansiosa as participantes que somarem 8 pontos ou mais na subescala de ansiedade da escala HAD.

Quanto ao abuso ou uso de álcool será utilizada a escala CAGE. Esta sinaliza para aqueles que responderem sim a duas ou mais questões possíveis problemas com o álcool.

4.5 Instrumentos e Variáveis

Para avaliação da ansiedade e depressão será utilizada a escala HAD – Hospital Anxiety and Depression Scale²³ (Anexo). É composto por 14 questões de múltipla escolha, formado por duas subescalas: depressão e ansiedade, com 7 ítems cada e a pontuação geral variando de 0 a 21.

Por não levar em conta os sintomas vegetativos, ao medir ansiedade e depressão, tem sido amplamente utilizada para avaliar transtornos de humor em pacientes com doenças físicas.

Ao paciente solicita-se que responda baseando-se em como se sentiu na última semana. As subescalas tiveram consistência interna de 0,77 de 0,68 respectivamente, possuindo ainda valores convergentes e não discriminativos.

No estudo de validação, o ponto de corte utilizado foi de 8/9, apresentando uma sensibilidade de 93,7% para ansiedade e 84,6% para a depressão, e uma especificidade de 72,6% para ansiedade e 90,3% para depressão.

A HAD foi escolhida para medir os níveis de ansiedade e depressão em gestantes de alto risco, na medida em que a hospitalização pode vir a ser uma variável de confusão no estudo, superestimando as medidas.

Ainda para mensurar a depressão, será utilizada a *Edinburgh Post-natal Depression Scale* – EPDS (Anexo) traduzida e validada por Santos et al²⁴.

A escala consiste em um instrumento de auto-registro, composto por 10 enunciados e as opções são pontuadas de 0 a 3, de acordo com a presença ou a intensidade dos sintomas²⁵. As perguntas feitas a gestante dizem respeito a forma como sentiu-se na última semana. Seus itens cobrem os sintomas referentes à: humor deprimido ou disfórico, distúrbio do sono, perda do prazer, idéias de morte e suicídio, diminuição do desempenho e culpa.

Submetido a análise fatorial, o instrumento revelou duas dimensões constitutivas, “depressão do humor” e “ansiedade cognitiva”, apresentando consistência interna de 0,80.

O ponto de corte utilizado foi de 10/11, o que apresentou uma sensibilidade de 84%, especificidade de 82%, e valor preditivo positivo de 72%. Já um ponto de corte de 11/12, apresenta sensibilidade de 72%, especificidade de 89% e valor preditivo de 78%. O estudo concluiu que o ponto de corte de 11/12 é mais adequado ao contexto do país.

A escala SF-36 (*Medical Outcomes Survey Short-form General Health Survey*) foi selecionada para este estudo já que é amplamente usada para avaliar a saúde relacionada à qualidade de vida.

Esta escala foi desenvolvida para obter uma estimativa subjetiva do estado funcional relacionado à saúde dos pacientes e consiste em 36 itens, perguntando sobre como a vida diária tem sido limitada devido a problemas de saúde (caminhando, fazendo compras, subindo degraus, etc.).

Ao ser completada, resulta em uma classificação de oito domínios que representam as dimensões mais importantes indicadoras de saúde: capacidade funcional, aspecto físico, dor, vitalidade, aspecto social, aspecto emocional, saúde mental e estado geral de saúde.

As oito dimensões são avaliadas em uma escala estandarizada de 0-100, na qual o escore mais alto representa um estado melhor de saúde. A escala SF-36 foi adaptada para ser usada na população do Brasil por Ciconelli²⁶.

Os coeficientes de confiabilidade para as 8 escalas do SF-36 em duas amostras de pacientes com depressão clínica e sintomas depressivos oscilaram de 0,77 a 0,94, com um valor médio de 0,82 e a validade variou entre 0,51 e 0,85.

A escala para medir bem-estar subjetivo será a Escala de bem-estar subjetivo, validada por Albuquerque e Troccoli²⁷, composta por duas subescalas. A primeira composta por 54 itens, representa sentimento e emoções (positivos e negativos) e avalia a dimensão afeto do BES. A segunda composta por 15 sentenças, procura avaliar o que o indivíduo faz da sua própria vida e mede a dimensão satisfação com a vida.

A fim de evitar problemas na apresentação da escala, criou-se uma nova formatação para a subescala de afeto positivo e afeto negativo, onde o indivíduo deve escrever ao lado da palavra que representa o constructo apenas o número que corresponde à sua opção de resposta (1,2,3,4 ou 5), o que faz com que o instrumento fique mais limpo e claro. Utiliza-se uma escala de resposta tipo Likert de cinco pontos para acompanhar os itens de cada subescala.

A EBES mostra-se um instrumento válido e preciso. Na amostra brasileira, encontrou-se: afeto positivo (21 itens, explicando 24,3% da variância explicada, alfa = 0,95); afeto negativo (26 itens, 24,9% da variância explicada, alfa = 0,95) e satisfação-insatisfação com vida (15 itens, 21,9% da variância explicada, alfa = 0,90). Junto os três fatores explicaram 44,12% da variância total do constructo.

Os 69 itens da EBES foram analisados pela Teoria de Resposta ai Item (TRI). Os resultados demonstraram validade de constructo da EBES.

A escala de auto-estima de Rosemberg foi validada por Dini²⁸. Este instrumento é composto de dez afirmativas com quatro opções de respostas que variam de nada importante à extremamente importante. Cada alternativa tem um valor que varia de zero a três. Deste modo, o escore final da escala pode variar de zero (melhor auto-estima) a trinta (pior auto-estima).

O Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20) é um instrumento para levantamento de transtornos psiquiátricos menores, recomendado pela OMS e validado para a população brasileira por Mari & Williams²⁹. No presente estudo, as participantes com pontuações acima de 6 pontos seriam consideradas SRQ positivo (possível presença de transtornos psiquiátricos menores).

Para levantar informações sobre o uso de álcool será utilizada a escala CAGE. Desenvolvida por Mayfield e cols³⁰ e validada para o Brasil por Castells e Furlanetto³¹, esta sinaliza suspeita de problemas com álcool (se pelo menos uma resposta das quatro perguntas for afirmativa - "sim") ou é indicativo deste (duas ou mais respostas afirmativas).

Além da escala ABIPEME, para classificação da condição socioeconômica das participantes, foram inseridas no questionário perguntas sobre dados sócio-econômicos, religiosidade, história obstétrica e história psiquiátrica individual e familiar.

4.6 Seleção e treinamento da equipe

Os entrevistadores da presente pesquisa serão alunos do curso de Psicologia da Universidade Católica de Pelotas. Sua participação será de caráter voluntário mediante processo de seleção e treinamento.

A seleção dos entrevistadores ocorrerá de acordo com a prática na realização de trabalhos de pesquisa, histórico acadêmico e a disponibilidade de tempo para executar as entrevistas. Serão selecionados 14 voluntários para compor a equipe de coleta de dados.

Estes selecionados passarão por um treinamento que terá como objetivo sua familiarização com o questionário e suas fases de aplicação, assim como com formas de apresentação aos participantes. O treinamento será ministrado pelos pesquisadores deste estudo juntamente com quatro bolsistas de iniciação científica pré-selecionadas. Estes serão treinados previamente pelos pesquisadores do projeto.

Os estudantes de medicina serão supervisionados pelo médico responsável pelo local de atendimento em que atuam.

4.7 Estudo-piloto

O estudo-piloto será realizado por toda a equipe de entrevistadores. Nesta etapa, 87 gestantes serão submetidas à aplicação do questionário seguindo-se a logística do projeto para que sejam evidenciados problemas de aplicação e/ou de formatação do mesmo. Os dados obtidos no estudo-piloto não serão incluídos na amostra final.

4.8 Logística da coleta de dados

Serão realizadas visitas diárias aos três ambulatórios e duas enfermarias de alto risco já mencionadas com o objetivo de identificar e localizar as gestantes. A visita será feita pelos quatro bolsistas, de iniciação científica, e 14 voluntários supervisionados por um dos mestrandos. Estes terão que identificar as gestantes presentes nos locais à espera de atendimento através do preenchimento da ficha de localização. Após o registro de todas as gestantes presentes as bolsistas irão aplicar o instrumento de pesquisa nas que se enquadrarem nos critérios de inclusão do estudo e aceitarem participar do mesmo. Para aquelas gestantes que não for possível a aplicação no local de atendimento, o questionário será aplicado na residência desta gestante em um prazo máximo de uma semana.

Assim que as aplicações forem realizadas os dados serão digitados em um segundo banco de dados, criando no EpiInfo, programado para amplitude e consistência e posteriormente analisados.

4.9 Controle de qualidade

Como forma de assegurar a qualidade do estudo, será realizada dupla digitação no programa Epilnfo com o objetivo de compará-los e garantir os resultados reais. Além disso, 20% das participantes da amostra serão visitadas novamente a fim de se verificar a forma de aplicação do questionário.

4.10 Processamento e análise dos dados

Serão realizadas duas digitações no programa Epilnfo, com o objetivo de compará-las e garantir maior qualidade dos dados.

O processamento e análise dos dados serão realizados com o programa SPSS 10.0.

Após a obtenção de freqüências simples de todas as variáveis na análise exploratória dos dados, será feita a caracterização dos grupos de gestantes de alto e baixo risco através das análises bivariada e multivariada.

Para tal, inicialmente, na análise bivariada serão utilizados testes estatísticos para comparação de proporções e entre médias. As variáveis relativas à depressão, ansiedade e transtornos psiquiátricos menores serão dicotomizadas a partir do ponto de corte de seus instrumentos para posterior comparação entre os grupos em estudo. Para as variáveis relativas à qualidade de vida, auto-estima e bem-estar subjetivo as médias de seus instrumentos serão comparadas através do teste t.

Posteriormente, na análise multivariada das variáveis dicotômicas descritas acima, será utilizada a técnica da regressão logística enquanto que, para as variáveis contínuas, regressões lineares. Para estas análises os dados serão analisados hierarquicamente: no primeiro nível entrarão as variáveis socioeconômicas, no segundo, as variáveis demográficas, no terceiro as variáveis obstétricas e no último nível, as variáveis psicossociais. No modelo hierarquizado, cada bloco de variáveis de um determinado nível será incluído e as variáveis com um valor do $p \leq 0,20$ no teste de razões de verossimilhança permanecerão. As variáveis

selecionadas em um determinado nível serão mantidas nos modelos subseqüentes e consideradas como fatores de risco para a variável de desfecho em exame, mesmo que, com a inclusão de variáveis hierarquicamente inferiores, tivessem perdido sua significância.

4.11 Divulgação dos resultados

Os resultados do estudo serão divulgados à instituição responsável mediante relatórios semestrais; à agência financiadora cumprindo as determinações referentes aos relatórios, à comunidade científica através da produção de artigos sobre o tema, às autoridades de saúde da cidade através de relatórios descritivos; à população participante e comunidade em geral através da publicação dos resultados em meios de comunicação de massa.

4.12 Aspectos éticos

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Católica de Pelotas e está autorizado pela Secretaria de Saúde da Prefeitura Municipal de Pelotas.

Respeitando-se a autonomia dos participantes, os instrumentos serão aplicados somente após a explicação dos objetivos do estudo e detalhamento da participação da mulher no mesmo e da assinatura do termo de consentimento informado.

Para aquelas gestantes menores de 18 anos, também será necessário o consentimento pós-informado dos pais ou responsável

As gestantes que apresentarem sintomas depressivos e ou ansiosos acima do ponto de corte dos instrumentos HAD e EPDS, serão encaminhadas para atendimento no Serviço de psicologia hospitalar do Hospital Universitário São

Francisco de Paula da UCPel e na clínica da psicologia na Universidade Católica de Pelotas.

Aquelas participantes que relatarem abuso ou dependência de bebidas alcoólicas serão encaminhadas para o CAPS-AD (Centro de Atenção Psicossocial – Álcool e Drogas) da cidade.

Os aspectos éticos deste estudo serão orientados e supervisionados por um dos coordenadores do projeto.

4.13 Cronograma

	2006									2007			
	MAR	ABR	MAI	JUN	AGO	SETE	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEB	MAR	ABR
Atualização da Revisão de Literatura	X	X				X	X	X	X	X	X		
Formação final do Questionário	X	X											
Seleção e treinamento	X	X											
Estudo-piloto	X	X											
Coleta de dados			X	X	X	X	X						
Digitação dos dados			X	X	X	X	X	X					
Análise dos resultados							X	X	X				
Divulgação dos resultados										X	X	X	

V. REFERÊNCIAS

1. Rofe Y, Blittner M, Lewin I. Emotional experience during the three trimesters of pregnancy. *J Clin Psychol.* 1993;49:3-12
2. Gouveia HG & Lopes MBM. Diagnósticos de enfermagem e problemas colaborativos mais comuns na gestação de risco. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2004;12(2).
3. Maloni, J.A. Bed Rest and High Risk Pregnancy. Differentiating the Effects of Diagnosis, Setting and Treatment. *Nursing Clinics of North America.* 1996;31(2):313-25.
4. Montenegro CAB & Rezende J. *Obstetrícia Fundamental.* Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 5ª Edição, 1987.
5. Gjerdingewn D, Froberg DG, Fontaine P. The effects of social support on women's health during pregnancy, labor and delivery, and postpartum period. *Fam Méd.* 1991;23:370-5.
6. Wadhwa PD; Dunkel-Schetter C; Chicz-DeMet A; Porto M; Sandman CA. Prenatal psychosocial factors and the neuroendocrine axis in human pregnancy. *Psychosom Med.* 1996;58(5):432-46.
7. Teixeira, JMA, Fisk, NM, & Glover, V. Association between maternal anxiety in pregnancy and increased uterine artery resistance index: cohort based study. *BMJ.* 1999;318:153-7.
8. Thornburg P. "Waiting" as experienced by women hospitalized during the antepartum period. *MCN. Am J Matern Child Nurs.* 2002; 27(4):245-8.
9. Gupton A; Heaman M; Cheung LW. Complicated and uncomplicated pregnancies: women's perception of risk. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.*

2001;30(2):192-201.

- 10.Hickey, C.A.; Cliver, S.P.; Goldenberg, R.L.; McNeal, S.F.; Hoffman, H.J. Relationship of psychosocial status to low prenatal weight gain among nonobese black and white women delivering at term. *Obstet Gynecol.*1995, 86(2), 177-83.
- 11.Stahl K; Hundley V. Risk and risk assessment in pregnancy - do we scare because we care? *Midwifery.* 2003, 19(4) 298-309.
- 12.Daher, A.S.; Baptista, M.N. Gestação de alto risco, sintomatologia depressiva e patologias gestacionais. *Infanto- Ver Neuropsiq. Da Inf. e Adol.*1999;7(2):67-70.
- 13.Maloni JA; Park S; Anthony MK; Musil CM. Measurement of antepartum depressive symptoms during high-risk pregnancy. *Res Nurs Health.* 2005, 28(1) 16-26.
- 14.Kmita G; Baranska M; Ciaston-Przeclawska E; Ceranska-Goszczyńska H; Urmanska W. Psychological aspects of high risk pregnancy in hospitalized women -- toward the change of the existing model of care. *Ginekol Pol.* 1998, 69(12) 1025-31.
- 15.Shennan A; Jones G; Hawken J; Crawshaw S; Judah J; Senior V; Marteau T; Chinn S; Poston L. Fetal fibronectin test predicts delivery before 30 weeks of gestation in high risk women, but increases anxiety. *BJOG.* 2005, 112(3) 293-8.
- 16.Afonso D D, Lovett S, Paul S, Sheptak S, Nussbaum R, Newman L, et al. Dysphoric distress in childbearing women. *Journal of Perinatology.* 1992, 12, 325-32.
- 17.Weissman M M & Olfson M. Depression in women: Implications for health care research. *Science.* 1995, 269,799-801.

18. Evans J.; Heron J; Francomb H; Oke S; Golding J. Cohort study of depressed mood during pregnancy and after childbirth. *BMJ*.1995;323(7307) 257-60.
19. Watson, J.P; Elliot, S.A; Rugg, A.J.; Brough, D.I. Psychiatric disorder in pregnancy and the first postnatal year. *British Journal of Psychiatry*. 1984;144: 453-62.
20. McKee D, Cunningham M, Jankowski K, Zayas L. Health-related functional status in pregnancy: Relationship to depression and social support in a multi-ethnic population. *Obstet & Gynecol*. 2001;97(6):988-93.
21. Curry M. Maternal behavior of hospitalized pregnant women. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynaecology*. 1987;7;165-82.
22. Ministério da Saúde (BR). Gestação de alto risco. Brasília (DF): Ministério da Saúde [online] 2000 [acessado em 08 Jul. 2005] Disponível em: <http://www.providaanapolis.org.br/gestao.htm>
23. Botega, N.J.; Bio, M.C.; Zomignani, M.A.; Garcia, Jr; Pereira, W.A. Transtornos do humor em enfermaria de clínica médica e validação de escala de medida (HAD) de ansiedade e depressão. *Ver. Saúde Pública*. 1995;29(5):355-63.
24. Santos, M.F.; Martins, F.C.; Pasquali, L. Escala de auto-registro de depressão pós-parto: estudo no Brasil. In: Gorenstein, C.; Andrade, L.H.; Zuardi, A.W, editores *Escalas de avaliação clínica em psiquiatria e psicofarmacologia*. São Paulo: Lemos Editorial; 2000, 97-101.
25. Sougey, E.B.; Carvalho, T.F.R.; Caetano, D. Sintomatologia Depressiva em Duas Regiões Brasileiras. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*. 1994, 43, 221-3.
26. Ciconelli R, Ferraz M, Santos W, Meinão I e Quaresma M. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de

- qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). *Rev Bras Reumatol.* 1999;39(3):143-50.
- 27.Albuquerque AS, Trocolli BT. Desenvolvimento de uma escala de bem-estar subjetivo. *Psicologia: teoria e pesquisa.* 2004;20(2):153-64.
- 28.Dini, GM. Ferreira, LM. Validade de construção e sensibilidade da escala de auto-estima de Rosemberg/UNIFESP-EPM em lipoaspiração. São Paulo, 2004 (Tese de doutorado Universidade Federal de São Paulo/Escola Paulista de Medicina).
- 29.Mari J, Williams P. A validity study of a psychiatric screening questionnaire (SRQ-20) in primary care in the city of São Paulo. *Br J Psychiatry* 1986;148:23-6.
- 30.Mayfield, D.; McLeod, G.; and Hall, P. The CAGE questionnaire: Validation of a new alcoholism instrument. *American Journal of Psychiatry.* 1974;131:1121-3.
- 31.Castells MA e Furlanetto LM. Validade do questionário CAGE para rastrear pacientes com dependência ao álcool internados em enfermarias clínicas. *Revista Brasileira de Psiquiatria.* 2005;27(1):54-7.

Nota: A presente dissertação aborda temáticas diferentes entre o projeto e o artigo. O projeto inicial refere-se ao estudo maior que serve de *baseline* para uma coorte, do qual foram extraídas as variáveis do artigo final.

TOBACCO CONSUMPTION AND DEPRESSION DURING PREGNANCY

Aline Rezende Curra, Master

Karen Jansen, Psychology

Ricardo Tavares Pinheiro, Ph Doctor

Luciano Dias Mattos Souza, Master

Inácia Gomes da Silva Moraes, Master

Ricardo Azevedo da Silva, Doctor

Institutional: Post-Graduate Program in Health and behavior, Universidade Católica de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brazil

Correspondent:

Karen Jansen

Postal address: Street Almirante Barroso, 1202. Centro. Pelotas, RS, Brazil.

E-mail: karenjansen315@hotmail.com

Telephone: (53) 21288404 or 32276878

ABSTRACT

Objective: To find out dosage and response relationship between amount of cigarettes and depression while pregnancy and to correlate.

Method: This is a transversal study, whose target population are pregnant women cared for in the largest-flow health service of Sistema Único de Saúde (United Health Care Service-SUS) in the city of Pelotas, state of Rio Grande do Sul, Brazil. In order to evaluate depression, the Edinburgh Postnatal Depression Scale was ≥ 13 . At statistical analysis, Poisson Regression was employed.

Results: Depression prevalence during pregnancy was of 21.2% and 19.3% of the women was smoking during the pregnancy. For this sample, the prevalence of depression was bigger when the women had more than 35 years of age ($p=0.002$), that hadn't finished Elementary School ($p=0.000$), that are not married or not live with partner ($p=0.001$), that weren't in first pregnancy ($p=0.000$), and that had smoking ($p=0.000$). It was discovered that smoking women showed 1.72 (95% CI 1.27; 2.34) more probability of depression.

Conclusion: There is a clear dose/response relationship between the amount of cigarettes smoked by the pregnant women and their depression episodes.

Keywords: Tobacco consumption, pregnancy, depression.

INTRODUCTION

The depression has been identified as the most serious problem of the US Public Health because a high prevalence, mainly among women.¹ It is expected that one out of five women will have a depression episode in the lifetime, and the most prevalent period is between 20 and 40 years old, during reproductive stage.² The research shows that 19% of the pregnant women present a depressive symptom level.³

The pregnant under a depressive symptom level are more about to be under or to keep a harmful behavior during antenatal than those without depressive symptom. These symptoms can lead to a self-medication with substances such as: cigarettes, marijuana, alcohol or illicit drugs.⁴

Epidemiologic studies suggest that smoking during pregnancy is associated to a higher frequency of obstetric complications, like: spontaneous abortion, ectopic pregnancy, preterm baby, placenta rupture, premature rupture of membranes and fetal death,⁵ as well as, future damages to the child's health, increasing asthma and bronchitis risk.⁶

Besides the negative physics effect, the use of tobacco during pregnancy affects the cognitive and behavioral development during the childhood.⁷ Children exposed previously to nicotine are more predisposed to have their cognitive abilities decreased, also may show spoken difficulties, or motor development. These children may present an anti-social behavior, hyperactivity and attention deficit symptoms, and also panic attack in youth.⁸

Most of the pregnant seem to worry about the negative consequences generated by the tobacco use, however only 30% of these try to quit after the

pregnancy awareness.⁹ Although the pregnancy is a motivator to quit smoking, few studies have shown meaningful levels of it among pregnant, when compared to the general population.¹⁰

The cigarette consumption is more prevalent in women who are depressive than in those without depression.¹¹ Despite the high prevalence of depressive symptoms among pregnant, there are few studies about the relation between depression in pregnant and tobacco consumption.

Taking it into consideration, this study intends to show the relation between the cigarette consumption quantity and depression in pregnancy, identifying the correlation.

MATERIALS AND METHODS

This is a cross-sectional study, and it focuses on pregnant population assisted public service in the city of Pelotas, RS, Brazil. There were excluded those who do not live in the urban area of town (Pelotas), or still, who showed incapacity to understand or answer the questionnaire. The city has approximate 350.000 habitants; more than 96% live in the urban area of town.

We contacted pregnant women for Brazilian National System of Public Health (SIS – Pre-Natal) between 2006 of 2008 for explain and invite to participate in this study. Only pregnant those agree and sign the expiry of compliance informed to answer the questionnaire.

A questionnaire for the perinatal information was used to data collection, with standardized questions about the maternal age, schooling, marital status,

pregnancy planning, abortion thoughts, among other factors. In order to classify the socio-economic situation, it was used the instrument of ABEP (Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa).¹² This classification selects the individuals in comfort index.

For evaluating depression in pregnancy it was used the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS), a self-applied scale composed of 10 topics whose options are scored (0 to 3) according to the presence or intensity of the depressive symptom. This Likert scale was valid for prevalence of depression with 60% positive predictive value for the ≥ 13 cutoff point (59.5% sensitivity; 88.4% specificity).¹²

This survey was approved for ethical committee, and pregnant women who presented depression were indicated to psychiatric service.

The tobacco consumption was verified through the following questions: "You smoke cigarettes currently?" "In general, how many cigarettes day you smoke". The second question was transformed in an ordinal variable with three categories: (I) no smoke, (II) consumes from 1 to 10 cigarettes/day, (III) consumes more than 11 cigarettes/day.

To ensure the quality of the information, the EpiInfo program was used to type the data and to valid automatically the amplitude and consistence. The statistically analysis were made by the Stata program.

After obtaining the simple frequency of all variables, it was made the crude analysis, through chi-square test. In the adjusted analysis, it was used Poisson Regression to evaluate the prevalence ratio of the independent variables associated to the outcome (depression), because depression prevalence was higher than 10%. All the variables in study that obtained 2

levels in the crude analysis were included in the adjusted analysis; the statistical significance was consistently evaluated using 0.05 level, 2-sided tests.

RESULTS

A total of 1340 women during pregnancy were identified, 76 (6%) refused to take part; overall, 1264 women were studied. Of the 1264 women included, 268 (21.2%) were diagnosed with EPDS \geq 13 depressive disorder during pregnancy.

The mean age of participants was 25 (\pm 6.5) years and mean gestational age 27.7 (\pm 9.4) weeks. 43.2% of them haven't finished Elementary School (n=539), 53.7% of them belonged to Medium Socioeconomic Class (n=674), and 73.3% of them were married or lived with a partner (n=923). Besides, 56.8% of were in third pregnancy trimester (n=691) and 43.3% of them were in first pregnancy (n=542).

In relation to the tobacco consumption, 53.2% of the pregnancy women never smoked (n=672), 27.5% smoked in the past (n=348), and 19.3% were smoking during the pregnancy (n=244). Of the pregnant that were not smoking, 54.9% of them had stopped to smoke in function of the pregnancy. The smokers consumed in mean 11 cigarettes/day (\pm 9.2).

Multiple Poisson Regression where all the variables were associated with depression except the socioeconomic classes and the pregnancy period.

For this sample, the prevalence of depression was bigger when the women had more than 35 years of age (p=0.002), that hadn't finished

Elementary School ($p=0.000$), that were not married or not lived with partner ($p=0.001$), that weren't in first pregnancy ($p=0.000$), and that had smoking ($p=0.000$). (Table I)

After the adjusted analyze, may be verified that it has significant statistical relationship between the quantities of cigarettes consumed (dose) and depressive disorder (response) during the pregnancy. The pregnant that consumed up to 10 cigarettes/day had presented 1.46 (95% CI 1.10; 1.94) while the ones that consumed 11 cigarettes/day more than had presented 1.72 (95% CI 1.27; 2.34) bigger probability to have a depressive disorder when comparative the women who had not consumed cigarettes during the pregnancy.

DISCUSSION

This study was carried out using the pregnant data of the public service system where there are enrolled the most attended medical centers from Pelotas city. It was used for this an expressive sample with statistical power in the relation of tobacco consumption and depression during pregnancy. However, it is a cross-sectional study, drawing that limits the evaluation of the causality.

Researches point to the existence of multiple factors which lead to cigarette consumption during pregnancy, such as: low scholarity, no partnership, no positive attitude regarding the pregnancy, being a dependent smoker, and convivence with other smokers.¹⁴

At this sample, 54.9% of the women stopped smoking when aware of the pregnancy, a higher prevalence regarding other authors.⁹ While 19.3% of them keep consuming, similar prevalence to other authors.^{2,5,14}

This study has related tobacco consumption and depression: the higher number of cigarettes consumed a day, the more probable to have depression is during pregnancy. Once the women who smoked had 1.72 (95% CI 1.27; 2.34) more probability to have depression when compared to the non smoker ones.

It is known there is the relation between the consumption and dependence of cigarettes and some psychiatric disorders, as common mental disorders (OR=3.3), mood disorders (OR=2.5), major depression (OR=2.07), dysthymia (OR=6.2) and panic disorders (OR=3.1).⁵ While there are few studies which show these relations.

These findings show besides the pregnant worries about the negative consequences caused in the fetus and about the prole development due to the tobacco consumption, most of them can not quit even when aware of the pregnancy.

The nicotine consumption during pregnancy can cause premature rupture of the placenta membranes, premature delivery, abortion, low birth weight, higher risk of soon death, respiratory function alternations, among others. Even when aware of the damages brought by the tabagism to their son and own health, many women can't interrupt the tobacco consumption during pregnancy, probably because nicotine efforts the psychiatric symptoms.

The health department invests in campaigns for the reduction of the tobacco consumption and innumerable studies describe different disease caused for the ingestion of this drug.

In relation to pregnant women, a more rigorous accompaniment becomes necessary, verifying throughout the prenatal consultations possible mental disorders and concomitant cigarette use. In this course, it is important that the professionals of the health, tied with the pregnant services, beyond offering to clarifications about risks to health provoked by the nicotine, they direct the pregnant with psychiatric disorder for treatment without which hardly will cease the use of cigarettes.

REFERENCES

1. Blazer DG, Kesler RC, McGonagle KA, Swartz MS. The prevalence and distribution of major depression in a national community sample. The National Comorbidity Survey. *Am J Psychiatry* 1994;151:979-86.
2. Orr ST, Blazer DG, James AS, Reiter JP. Depressive symptoms and indicators of maternal health status during pregnancy. *J Womens Health* 2007;16(4):535-42.
3. Faisal-Cury A, Menezes PR. Prevalence of anxiety and depression during pregnancy in a private setting sample. *Arch Womens Ment Health* 2007;10:25-32.
4. Zuckerman B, Amaro H, Bauchner H, Cabral H. Depressive symptoms during pregnancy: Relationship to poor health behavior. *Am J Obstet Gynecol* 1998;160(5):1107-11.
5. Goodwin RD, Keyes K, Simuro N. Mental disorders and nicotine dependence among pregnant women in the United States. *Obstet & gynecol* 2007;109(4):875-83.
6. Hofhuis W, de Jongste JC, Merkus PJ. Adverse health effects of prenatal and postnatal tobacco smoke exposure on children. *Arch Dis Child* 2003;88:1086-90.

7. Button TM, Thapar A, McGuffin P. Relationship between antisocial behavior, attention-deficit hyperactivity disorder and maternal prenatal smoking. *Br J Psychiatry* 2005;187:155-60.
8. Goodwin RD, Lewinsohn PM, Seeley JR. Respiratory symptoms and mental disorders among youth: results from a prospective, longitudinal study. *Psychosom Med* 2004;66(6):943-9.
9. Dunn CL, Pirie PL, Lando H. Attitudes and perceptions related to smoking among pregnant and postpartum women in a low-income, multiethnic. *Am J Health Promot* 1998;12(4):267-74.
10. Haug K, Fugelli P, Aaro LE, Foss OP. Is smoking intervention in general practice more successful among pregnant than non-pregnant women? *Fam Pract* 1994;11(2):111-6.
11. Borrelli B, Bock B, King T, Pinto B, Marcus BH. The impact of depression on smoking cessation in women. *Am J Prev Med* 1996;12(5):378-87.
12. Associação Brasileira de Empresas em Pesquisa (ABEP). Critério de classificação econômica no Brasil. http://www.abep.org/codigosguias/ABEP_CCEB.pdf (accessed 30 Jun 2007).

13. Santos IS, Matijasevich A, Tavares BF, Barros AJ, Botelho IP, Lapolli C, et al. Validation of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) in a sample of mothers from the 2004 Pelotas birth cohort study. *Cad Saude Publica* 2007;23(11):2577-88.

14. Zhu SH, Valbo A. Depression and smoking during pregnancy. *Addict Behav* 2002;27(4):649-58.

Anexo A – Tabela

Table I: Distribution, correlated to prevalence of depression and relation with tobacco consumption during the pregnancy.

Variable	Responses N (%)	EPDS ≥ 13 N (%)	Crude PR (95% CI)	p-value	Adjusted PR (95% CI)	p-value
First hierarchical Level						
Age						
12 to 19 years old	287 (22.8)	54 (18.8)	1.00		1.00	
20 to 34 years old	854 (67.7)	181 (21.1)	1.13 (0.86; 1.48)	0.096*	1.42 (1.08; 1.87)	0.002*
35 to 45 years old	120 (9.5)	32 (26.7)	1.42 (0.97; 2.08)		1.73 (1.18; 2.54)	
Schooling						
Incomplete school	539 (43.2)	147 (27.3)	2.21 (1.63; 2.99)		2.15 (1.56; 2.96)	
Complete school or incomplete High School	338 (27.0)	71 (21.0)	1.70 (1.21; 2.39)	0.000*	1.70 (1.21; 2.40)	0.000*
Complete high school or undergraduation	373 (29.8)	46 (12.3)	1.00		1.00	
Socio-economic situation						
High (A + B)	122 (9.7)	16 (13.1)	1.00		1.00	
Medium (C)	674 (53.7)	133 (19.7)	1.50 (0.93; 2.43)	0.001*	1.17 (0.72; 1.90)	0.330*
Low (D + E)	459 (36.6)	117 (25.5)	1.94 (1.20; 3.15)		1.27 (0.77; 2.08)	
Partner living						
No	337 (26.7)	92 (27.3)	1.46 (1.17; 1.81)	0.001	1.46 (1.17; 1.83)	0.001
Yes	923 (73.3)	173 (18.7)	1.00		1.00	
Second hierarchical Level						
Pregnancy period						
Up to 14 weeks	146 (12.0)	25 (17.1)	1.00		1.00	
From 15 to 28 weeks	380 (31.2)	93 (24.5)	1.43 (0.96; 2.13)	0.104	1.37 (0.93; 2.05)	0.105
29 or more weeks	691 (56.8)	138 (20.0)	1.17 (0.79; 1.72)		1.11 (0.75; 1.63)	
First pregnancy						
No	711 (56.7)	189 (26.6)	1.85 (1.45; 2.34)	0.000	1.62 (1.23; 2.15)	0.001
Yes	542 (43.3)	78 (14.4)	1.00		1.00	
Third hierarchical Level						
Cigarette consumption during pregnancy						
No smoke	1090 (81.4)	182 (17.9)	1.00	0.000	1.00	0.000*
1 to 10 cigarettes/day	148 (11.8)	46 (31.1)	1.74 (1.32; 2.29)		1.46 (1.10; 1.94)	
11 cigarettes/day or more	85 (6.8)	36 (42.4)	2.37 (1.79; 3.14)		1.72 (1.27; 2.34)	
TOTAL	1264 (100)	268 (21.2)	---	---	---	---

* P-value for linear tendency.

Anexo B – Termo de Consentimento



UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PELOTAS MESTRADO EM SAÚDE E COMPORTAMENTO



Consentimento informado para participantes da pesquisa sobre aspectos psicológicos da gestação, puerpério e desenvolvimento infantil.

A pesquisa que estamos lhe convidando a participar tem como objetivo medir os sintomas depressivos, ansiosos e fatores que possam estar associados aos mesmos em gestantes e puérperas, ainda se propõe a avaliar os níveis de bem-estar; auto-estima e qualidade de vida.

Se você aceitar fazer parte deste estudo, terá que responder a um questionário que será aplicado por nossas pesquisadoras. A senhora será procurada por nossa equipe, novamente, entre 30 a 90 dias após o parto e quando seu bebê estiver com 12 meses de idade; sendo que nesta ocasião o desenvolvimento da criança também será avaliado.

Os dados fornecidos por você durante a aplicação dos questionários serão utilizados posteriormente para análise e produção científica, entretanto, a equipe envolvida na pesquisa garante que a sua identidade permanecerá em sigilo, tendo em vista a manutenção de sua privacidade e a de sua família.

É importante assinalar que esta pesquisa não apresenta risco significativo ao seu estado de saúde, nem do seu bebê, mas permitirá a identificação de sinais para alguns problemas de ordem psicológica. Se os instrumentos aplicados detectarem sintomas depressivos e ansiosos elevados, você será encaminhada para atendimento psiquiátrico no Ambulatório do Campus II da Saúde da UCPel. Caso seja identificado algum atraso no desenvolvimento do seu filho, aos 12 meses, ele será encaminhado para atendimento na Clínica Psicológica da UCPel. Em caso de constatação de abuso ou dependência de bebidas alcoólicas ou outras substâncias, será encaminhada para atendimento no devido local da rede pública de saúde.

Você é livre para abandonar o estudo em qualquer momento e sem maiores prejuízos ou danos.

Em caso de dúvidas sobre o estudo, maiores informações poderão ser obtidas com os psicólogos coordenadores do projeto, através dos números (053)8118-2197 ou (053) 8113-2049, ou no Mestrado em Saúde e Comportamento (2128-8404).

Declaração da Cliente:

Eu, _____,
declaro que após tomar conhecimento destas informações, aceito participar da presente pesquisa. Além disso, declaro ter recebido uma cópia deste consentimento e que uma cópia assinada por mim será mantida pela equipe da pesquisa.

Declaração de Responsabilidade do Investigador:

Eu, _____,
declaro ter explicado sobre a natureza deste estudo, assim como também me coloquei a disposição da cliente para esclarecer as suas dúvidas. A cliente compreendeu a explicação e deu seu consentimento.

Investigador responsável: _____

Data: ___ / ___ / _____

Anexo C – EncaminhamentoESTUDO SOBRE SAÚDE E COMPORTAMENTO DE MULHERES NO
PERÍODO PRÉ E PÓS-PARTO**ENCAMINHAMENTO AO PSIQUIATRA**

Pelotas, ____ de _____ de 200 ____.

Eu,

_____,
declaro ter recebido informações sobre o meu risco de vida, e por isso fui encaminhada para atendimento psiquiátrico no Campus II da Saúde (antigo hospital Olivé Leite), localizado na Av. Fernando Osório, nº 1586.

Horários de atendimento: Terças e quintas-feiras, das 15 às 16 horas.

Assinatura da paciente

Assinatura da pesquisadora