UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NEUROPSIQUIATRIA E CIÊNCIAS DO
COMPORTAMENTO

PAULA ADRIANA BORBA RODRIGUES

AVALIAÇÃO DO ESTADO MENTAL E VALIDAÇÃO DO *PERCEPTION*
OF PREGNANCY RISK QUESTIONNAIRE EM GESTANTES DE ALTO
RISCO

RECIFE
2015

Paula Adriana Borba Rodrigues

Avaliação do Estado Mental e validação do *Perception of Pregnancy Risk Questionnaire* em
gestantes de alto risco

Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, para submissão ao título de Doutor em Neuropsiquiatria.

Prof. Dr. Everton Botelho Sougey

Orientador

RECIFE
2015

Catálogo na Fonte
Bibliotecária: Gláucia Cândida, CRB4-1662

R696a Rodrigues, Paula Adriana Borba.
Avaliação do Estado Mental e validação do Perception of Pregnancy Risk Questionnaire em gestantes de alto risco / Paula Adriana Borba Rodrigues. – Recife: O autor, 2015.
59 f.: il. ; 30 cm.

Orientador: Everton Botelho Sougey.
Tese (doutorado) – Universidade Federal de Pernambuco, CCS.
Programa de Pós-Graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento, 2015.
Inclui Referências, apêndices e anexos.

1. Gravidez. 2. Gravidez de Alto Risco. 3. Transtornos Mentais. 4. Risco. I. Sougey, Everton Botelho. (Orientador). II. Título.

612.665 CDD (22.ed.) UFPE (CCS2016-018)

PAULA ADRIANA BORBA RODRIGUES

**AVALIAÇÃO DO ESTADO MENTAL E VALIDAÇÃO DO PERCEPTION OF
PREGNANCY RISK QUESTIONNAIRE EM GESTANTES DE ALTO RISCO**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Psiquiatria.

Aprovada em: 29/10/2015.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Murilo Duarte da Costa Lima (Presidente da Banca)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. João Paulo Maia
Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Amaury Cantilino da Silva
Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Kenio Costa de Lima
Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Prof^ª. Dr^ª. Sandra Lopes de Souza
Universidade Federal de Pernambuco

Aos meus pais

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Everton Botelho Sougey, pela confiança e apoio ao longo de nossa formação.

À Prof^ª. Dra. Sandra Lopes de Souza, pela atenção conosco e pela dedicação ao programa de pós-graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento da UFPE.

Aos colegas do grupo da Saúde Mental da Mulher e, especialmente, a Dra. Carla Zambaldi e Dr. Amaury Cantilino por todo o apoio e solicitude ao longo do nosso estudo.

Ao professor e mestre de inspiração, Dr. Douglas Dogol Sucar, pelo incentivo a fazer sempre nosso melhor e pela confiança depositada com todo carinho.

Ao Prof. Dr. Kenio Costa, pela imprescindível colaboração na estatística do trabalho e em muitas contribuições para o estudo.

Aos professores e colegas da pós-graduação, pelas ricas discussões e contribuições ao longo desta formação.

Às gestantes participantes do estudo, pela presteza em aceitar nosso convite e proporcionar a execução desta pesquisa.

Aos professores da banca pela participação em momento tão ímpar.

Enfim, ao grande apoio familiar, especialmente ao dos meus pais, os quais sempre me incentivaram e acreditaram em todos os meus projetos de formação profissional.

RESUMO

Introdução: Cerca de 20% das gestantes apresentam fatores de morbidade e mortalidade que podem tornar a evolução da gestação desfavorável, constituindo o chamado grupo de alto risco. Esta é uma condição de maior probabilidade de comprometimento à saúde ou de significativo risco materno ou fetal. A expectativa de risco de vida para si ou para o bebê pode predispor a gestante a apresentar um maior comprometimento em seu estado de saúde mental. Além de que a percepção do risco da mulher grávida pode influenciar os comportamentos de saúde durante a gravidez. Ser de alto risco, portanto, pode ser fator contribuinte para um estado de sofrimento mental e com isso necessitar de intervenções mais específicas. *Objetivo:* avaliar o estado de saúde mental de gestantes que preenchem critério para gestação de alto risco reprodutivo e validar um instrumento que medisse a percepção de risco destas gestantes. *Método:* realizado um estudo transversal conduzido em uma amostra de 456 gestantes, composta por 241 gestantes de alto risco e 215 gestantes de baixo risco como grupo comparativo, atendidas em serviços públicos de pré-natal, na cidade de Natal, RN. Avaliou-se o estado de saúde mental destas gestantes através da verificação da presença de Transtorno mental comum (TMC) e aplicou-se o instrumento *Perception of Pregnancy Risk Questionnaire* (PPRQ), como avaliação da percepção de risco, com a finalidade de validação à população brasileira. *Resultados:* A prevalência encontrada de TMC foi de 63,5% nas gestantes de alto risco, enquanto presente em 41,9% das gestantes de baixo risco ($p < 0,001$). Na análise multivariada, o transtorno mental comum esteve associado a fatores como ser do grupo de risco, renda pessoal, planejamento da gravidez e história de transtorno mental anterior. O PPRQ demonstrou ser concordante entre suas variáveis e o seu total, além de boa confiabilidade extraída de uma alfa de Cronbach de 0,87 e adequado teste-reteste, semelhante ao instrumento original. *Conclusão:* De acordo com os dados disponíveis na literatura, consideramos que a prevalência de TMC em gestantes de alto risco encontrada neste estudo pode ser considerada alta, alertando para a importância da investigação sobre o estado de saúde mental nestas mulheres em serviços de pré-natal. A versão em português do PPRQ demonstrou resultados satisfatórios na tradução, adaptação e consistência interna, sugerindo esta versão para ser utilizado na população brasileira.

Palavras-chave: Gravidez. Gravidez de alto risco. Doença mental. Risco.

ABSTRACT

Introduction: About 20% of pregnant women have morbidity and mortality factors that can make the evolution of unfavorable pregnancy, constituting the so-called high-risk group. This is a condition likely to compromise the health or significant maternal or fetal risk. The expectation of life threatening for you or the baby may predispose pregnant women to have a greater commitment to their mental health. In addition to that the perception of the pregnant woman's risk may influence health behaviors during pregnancy. The fact to be at high risk can therefore be a contributing factor to a state of mental distress and thus require interventions that are more specific. *Objective:* To assess the mental health status of pregnant women who meet criteria for high-risk pregnancy and reproductive validate an instrument to measure the perception of risk of these pregnant women. *Method:* a cross-sectional study conducted in a sample of 456 pregnant women, consisting of 241 high-risk pregnant women and 215 low-risk pregnant women as a control group treated at public services prenatal, in the city of Natal, RN. We evaluated the mental health status of these pregnant women by checking the presence of common mental disorder (CMD) and applied the Perception instrument of Pregnancy Risk Questionnaire (PPRQ) as assessment of risk perception, in order to validate the Brazilian population. *Results:* The prevalence of CMD was 63.5% in high-risk pregnant women, while present in 41.9% of low-risk pregnant women ($p < 0.001$). In multivariate analysis, the common mental disorder was associated with factors such as being risk group, personal income, pregnancy planning and history of previous mental disorder. The PPRQ proved concordant between your variables and their total, and good reliability extracted a Cronbach's alpha of 0.87 and adequate test-retest, similar to the original instrument. *Conclusion:* According to the data available in the literature, we believe that the prevalence of CMD in high-risk pregnant women in this study can be considered high, stressing the importance of research on the state of mental health in these women in prenatal services . The Portuguese version of Perception of Pregnancy Risk Questionnaire demonstrated satisfactory results in the translation, adaptation and internal consistency, suggesting that version to be used in the Brazilian Population.

Keywords: Pregnancy. High-risk pregnancy. Mental disease. Risk.

LISTA DE ABREVIACOES E SIGLAS

MEJC- Maternidade Escola Januário Cicco

OMS- Organização Mundial de Saúde

PPRQ- Perception of Pregnancy Risk Questionnaire

SRQ-20- Self Reporting Questionnaire versão 20 questões

TMC- Transtorno mental comum

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO -----	09
2. REVISÃO DA LITERATURA-----	12
3. OBJETIVOS-----	19
4. HIPÓTESE-----	20
5. METODOLOGIA-----	21
6. ASPECTOS LEGAIS E ÉTICOS-----	26
7. RESULTADOS-----	27
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS-----	28
REFERÊNCIAS -----	29
APÊNDICES	
APÊNDICE A. <i>Evaluation of the state of mental health in high-risk Pregnant</i> -----	35
APÊNDICE B. <i>Validação do Perception of Pregnancy Risk Questionnaire na população brasileira</i> -----	44
APÊNDICE C. <i>Questionário Geral</i> -----	53
APÊNDICE D. <i>Self Reporting Questionnaire</i> -----	54
APÊNDICE E. <i>Agrupamento do Self Reporting Questionnaire</i> -----	55
APÊNDICE F. <i>Questionário de Percepção de Risco da Gravidez</i> -----	56
ANEXOS	
ANEXO A. Termo de consentimento Livre e Esclarecido-----	57
ANEXO B. Documentação do comitê de Ética em Pesquisa -----	59

1. INTRODUÇÃO

As pesquisas sobre a saúde da mulher gestante têm avançado significativamente na comunidade científica. Porém, muitas vezes o foco parece ser na avaliação física e obstétrica. Contudo, os estudos na área da saúde mental da mulher grávida têm se mostrado fundamental até para a avaliação dos desfechos obstétricos. Quando avaliadas por profissionais dos serviços de pré-natal, estas mulheres não têm a oportunidade de serem devidamente reconhecidas em seu estado de saúde mental. Daí, têm sido crescentes os estudos que versam sobre o adoecimento psíquico nas mulheres grávidas e o entendimento dos fatores de risco relacionados.

A gestação é um período da mulher que envolve alterações físicas, hormonais, psicológicas e de atuação sócio familiar que refletem em seu estado de saúde mental (Silva et al, 2004). Observa-se que os serviços de pré-natal estão voltados principalmente para a assistência ginecológico-obstétrica, tendo pouco espaço para acolher a paciente em seus aspectos psicológicos, sociais e ambientais. Alguns estudos, inclusive, observaram que os transtornos psiquiátricos no período gestacional são subdiagnosticados (Falcone et al 2005, Thiagayson 2011, Benute 2013).

A gestação de alto risco configura-se como uma condição de maior probabilidade de comprometimento à saúde ou risco de morte materna ou fetal (Manual Técnico de Pré-natal e Puerpério, 2006). Cerca de 20% das gestantes apresentam fatores de morbimortalidade que podem tornar a evolução da gestação desfavorável, constituindo o chamado grupo de alto risco (Araújo et al, 1998). Vários autores argumentam que neste grupo de grávidas de risco, onde são comuns os receios relativos ao parto e ao estado do bebê ao nascer, às perdas e malformações ou prematuridade, existe uma influência no estado psíquico da gestante, tornando-a mais vulnerável aos fatores de risco para o adoecimento mental (Silva et al, 2004; Araújo et al, 1998).

Os estudos demonstram que por vezes não é possível preencher critérios diagnósticos, como por exemplo, para depressão. No entanto, as mulheres grávidas podem apresentar um estado de sofrimento mental que merece alguma intervenção terapêutica (Goldberg and Huxley, 1992). Um estado de sofrimento mental demonstrado pela presença de sintomas ansiosos ou depressivos pode ser suspeitado em consultas de serviços de atenção básica através de instrumentos como o *Self Reporting Questionnaire* (SRQ) (Harding et al, 1980). O SRQ permite o rastreamento de um estado de sofrimento mental através do conceito de Transtorno Mental Comum (TMC). O TMC tem sido amplamente utilizado em estudos com mulheres em vários países, inclusive mulheres grávidas, o qual permite avaliar um estado de sofrimento mental,

através da presença de sintomas somáticos, ansiosos e depressivos, o qual poderia passar despercebido, mas que merecia uma intervenção terapêutica (Goldenberg and Huxley, 1992). Encontra-se a prevalência do transtorno mental comum na população geral variando de 7% a 26%, sendo no sexo feminino mais elevado (20%) do que no masculino (12,5%) (Araújo et al, 2005). Na maioria dos estudos, a prevalência de TMC em gestantes é semelhante à das mulheres na população geral, ou seja, em média de 20% (Hanlon et al, 2009; Silva et al, 2010). Nas pessoas com transtorno mental comum observa-se uma maior busca por serviços de saúde, mais queixas de saúde física e repercussões negativas em outras esferas da vida (Brewer et al, 2000).

Estudos vêm mostrando a utilidade da aplicação de escalas de auto avaliação para rastreamento de transtornos mentais em unidades de atendimento primário em mulheres grávidas (Buist 2002). Portanto, essa triagem mostra a possibilidade de detecção precoce do estado mental destas mulheres e a necessidade de seguir em uma investigação mais especializada para diagnósticos de transtornos mentais durante a gravidez. A utilização destes instrumentos de rastreamento pode ser introduzida na rotina dos profissionais que cuidam da saúde da mulher e tem se mostrado mais eficaz em auxiliá-los na entrevista clínica do que por uma tentativa de detecção espontânea durante a anamnese (Fegerson, 2002).

Quando trabalhamos com o conceito de risco temos duas perspectivas: a definição de risco, a qual pode ser entendida como uma situação de probabilidade de danos a um evento futuro (Sjoberg 2000); e a percepção de risco, a qual pode ser definida como uma expectativa sobre a probabilidade de um evento danoso ou que tenha um dano em potencial (Brewer et al, 2007). Perceber risco passa a ser um construto importante em algumas teorias de comportamento de saúde. Aquelas pessoas que percebem um potencial risco em si tem uma tendência de reduzir esse risco através de medidas de cuidado à saúde mais do que aquelas que não veem o risco (Brewer et al, 2004).

Algumas teorias de motivação acreditam que perceber o risco à saúde serve de incentivo a aderir às estratégias de prevenção. Neste contexto, a gravidez é uma situação que pode apresentar vários riscos, seja no pré-natal ou em complicações no parto e puerpério. Desta forma, critérios de morbidade e mortalidade são analisados durante a gestação para se caracterizar uma gestação de baixo ou alto risco. As mulheres grávidas que compreendem melhor a sua percepção de risco podem ser mais receptivas às recomendações do pré-natal, a minimizar os comportamentos de risco e com isso contribuir com toda a equipe em intervenções mais eficazes no cuidado à saúde (Atkinson e Farias, 1995). Com isso, tornou-se interessante obter uma maneira de compreender a percepção de risco pela gestante de forma individualizada e dentro do contexto social na qual está inserida. Motivados por esta curiosidade, alguns autores

procuraram disponibilizar um instrumento que pudesse auxiliar na avaliação geral desta percepção de risco das mulheres grávidas.

Encontra-se, então, na literatura, o *Perception of Pregnancy Risk Questionnaire* (PPRQ) como o primeiro instrumento que se propôs a medir a percepção de risco da mulher grávida em algum momento da gravidez. Consiste de uma escala visual análoga composta por nove itens, os quais descrevem situações de risco para a grávida e para o bebê. O instrumento se mostrou de boa confiabilidade e validade, além da aplicabilidade como instrumento clínico (Heaman and Gupton, 2009). Tornou-se, então, uma opção deste estudo, validar o questionário à língua portuguesa e com isso disponibilizar mais um instrumento de aplicabilidade à pesquisa na área da saúde da mulher.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Artigo de revisão

Abstract

Background: Approximately 22% of all pregnant women are classified as having ‘high-risk’ pregnancies, whereby they may experience vulnerability for being a high-risk pregnant women and thus be more exposed to stressful feelings. Therefore, this study aims to review aspects of high-risk pregnancy that can have a negative impact on the state of mental health of these women. **Methods:** Original articles were located by means of an electronic search in the PUBMED/MEDLINE, LILACS and SCIELO databases, as well as a manual search for references to select articles and additional bibliographic material. Articles from the last 22 years were used (1992-2014). **Results:** Fifteen articles were found to specifically study high-risk pregnancies and outcomes in mental health. High-risk pregnant women demonstrated a significantly much higher level of stress and related negative emotions as they handled the stress and emotions worse than women with normal pregnancies. The researchers found that hospitalized pregnant women had higher levels of anxiety than non-hospitalized women. Other studies about women experiencing normal and high-risk pregnancies show that women with a normal pregnancy have a good perception of their quality of life. **Conclusion:** We can conclude that special features of the high-risk pregnant woman could be factors for the development of mental distress, besides the psychological and social factors. Therefore, only a biopsychosocial research study can identify factors that can affect the quality of mental health during high-risk pregnancy.

Keywords: High-risk pregnancy; mental disorder; depression; anxiety; perception of risk.

Background

High-risk pregnancies affect a significant number of women each year. Approximately 22% of all pregnant women are classified as having ‘high-risk’ pregnancies (Simmons and Goldberg, 2011). A high-risk pregnancy is defined as any pregnancy in which there is evidence of actual or potential threat or harm to the life or health of the mother and/or the baby because of a disorder or situation coincidental with or unique to pregnancy (Gray, 2006). Women experiencing a high-risk pregnancy may require complex care involving lifestyle modifications, pharmacological and technical support, as well as hospitalization. As a result, these women may experience vulnerability for having a high-risk pregnancy and thus be more exposed to stressful feelings (Gray, 2006). Research on the social-psychological aspects of high-risk pregnancy has focused on the concerns, stressors and needs of high-risk pregnant women during the antepartum period (McCain and Deatrck, 1994).

An aspect of the research on stress in ‘high-risk’ pregnancy indicated that the ‘high-risk’ label results in additional stress for women (Stahl and Hundley, 2003). Health-care providers

often consider the label of a 'high-risk' pregnancy an indication that a woman and/or her unborn infant are at risk because of a medical or obstetric condition. An interpretation on stress may be that once a woman is categorized as 'high-risk', concerns turn to medications and tests and less toward the woman herself. Another interpretation might be that pregnant women labeled as 'high-risk' respond to the label because of societal expectations (Simmons and Goldberg, 2011).

Women with a high-risk pregnancy often experience an emergency hospitalization and a threat to themselves and to the fetus that has an adverse impact on both them and their families (Maloni et al, 2005). When the severity of maternal complications increases, women are hospitalized for increased medical surveillance and intervention, including antepartum bed rest. Bed rest during pregnancy is sometimes prescribed to help preventing complications; however, bed rest is associated with numerous physiological and psychosocial changes that alter the function of every major organ system (Maloni, 2011). Several studies reported that hospitalized women were significantly more depressed than the women from either comparison groups. (Heaman and Gupton, 1998; Maloni et al, 2002).

Regarding the perception of risk, research findings suggested that if a woman perceived an above average total risk to herself and her infant, she experienced increased levels of uncertainty, higher psychological distress and reduced well-being. Therefore, the more a woman perceives her infant or herself to be at risk, the more likely she is to experience increased stress, whether the risk is real or perceived (Gray, 2006).

Therefore, this study aims to review special features of the high-risk pregnancy that can be a negative impact on the state of mental health of these women, such as mental distress, interventions for rest or hospitalization, the high-risk label and perception of risk by pregnant women.

Methods

Search strategy

Papers were primarily identified through a search in online electronic databases using the terms listed in Box 1.

Original articles were located by means of an electronic search in the PUBMED/MEDLINE, LILACS and SCIELO databases, as well as a manual search for references to select articles and additional bibliographic material, such as dissertations, books and scientific journals articles on the subject. Articles from the last 22 years were used (1992-2014).

Inclusion and exclusion criteria

Articles with topics on mental distress/disorder in high-risk pregnant women and their implications in this risk group were included in this study. The research was restricted to articles in English and Portuguese. Only studies involving human beings were included. Articles were excluded if they only covered the aspect of high-risk pregnancy without relating to aspects of disorder or mental stress.

Results

A total of 130 articles, published between 1992 and 2014, were initially retrieved using the descriptors and parameters outlined above. The titles and abstracts of these articles were revised, and the full article was read whenever necessary. Eight articles were found in common from a cross of descriptors. Of the remainder, 28 articles were potentially eligible by the title or abstract. Thirteen articles were excluded due to the obstetric and non-psychiatric research perspective or because they discussed low-risk pregnancy, pregnancy complications or other pregnancy conditions. Finally, 15 articles were found to specifically study high-risk pregnancy and outcomes in mental health (Figure 1).

The list of articles included in the review is presented in Table 1. Subsequently, a narrative review describing their results was performed.

High-risk pregnancy and mental distress/disorder.

A study evaluating the experience of high-risk pregnancy proposed the emotional response to high-risk pregnancy events identified by parents: vulnerability of pregnancy, the realization that the pregnancy outcome was at risk; heightened anxiety, as normal activities were restricted because of medical symptoms, and the inevitability of premature delivery, the realization that preterm labor and delivery were imminent. High-risk pregnant women demonstrated a significantly much higher level of stress and related negative emotions as they handled the stress and emotions worse than women with normal pregnancies (McCain and Deatrack, 1994). Also, a higher intensity of depression symptoms during pregnancy was observed in the study group of high-risk pregnant women (Stahl and Hundley, 2003). Regarding reproductive health status, another study found that stress and anxiety are associated with increased risk of preterm birth and low birth weight (Gupton et al, 2001).

In Brazil, a study assessing the risk of suicide in high-risk pregnancies found that 5% (n=14) of the total sample of pregnant women in attendance had specific risk for suicide. It was reported that they thought it would be better to die or be injured in some way, considering a 15-

day period until the date of the interview (Benute et al, 2011). Still in Brazil, another study found that 18.3% (n = 28) of the total sample of high-risk pregnant women reported the symptoms "thoughts of ending your life" (Rodrigues, 2011).

Contradicting the other results, a study on women's experiences of being screened for gestational diabetes mellitus showed no differences in anxiety or depression scores between women with negative or positive screening (Rumbold and Crowther, 2002).

More recently, another study aimed to establish the prevalence of antenatal depression and anxiety in high-risk pregnancies, as well as to compare the prevalence of antenatal depression in high-risk pregnancies vs. pregnancies of unspecified obstetric risk and found that major depression was more prevalent in high-risk pregnancies than it was in the historical cohort of unspecified obstetric risk (11% versus 4.3%) (Thiagson et al, 2013).

Pregnant women hospitalized on bed rest

Bed rest is associated with numerous physiological and psychosocial changes that alter the function of every major organ system including the slowing of EEG waves, dulling of cortical processes, and alterations in cognition, affection, and perception (Maloni, 2011).

In the longitudinal study, women on complete bed rest had significantly greater dysphoria than women on partial or no bed rest, which decreased over time (Maloni et al, 1993). Yet, antepartum bed rest treatment was accompanied by maternal feelings of intense fear, lack of control, powerlessness, anger, and anxiety. In another study on 63 women, the authors confirmed the decrease in depressive symptoms from hospital admission to 6 weeks postpartum in women on partial bed rest (Maloni et al, 2002). In Canada, researchers found that hospitalized pregnant women had higher levels of anxiety than non-hospitalized women and the stressful life events were positively related to anxiety. In general, women experiencing high-risk pregnancy have higher levels of stress and anxiety (Heaman and Gupton, 1998).

Label of high-risk and perception of risk

A Canadian study about high-risk pregnancy after perinatal loss found that women living through 'high-risk' pregnancy subsequent to perinatal loss experience not only the 'normal' uncertainty associated with pregnancy, but also the uncertainty of whether or not their pregnancy will result in a healthy infant (Simmons and Goldberg, 2011). Given the degree of uncertainty experienced by these women and that obstetricians are often seen as experts in pregnancy and unborn infants, it is perhaps understandable why women experiencing 'high-risk' pregnancy subsequent to perinatal loss may see obstetricians as a 'perfect' resource that

would increase their chance of taking a living infant home. In addition to being a resource, the obstetrician validates that the woman's pregnancy is 'special' by labeling the pregnancy as 'high-risk' and increasing vigilance. All the participants expressed positive sentiment for both the health-care providers and the technology associated with the label of 'high-risk' pregnancy. Likewise, if they acknowledged any negative thoughts about their health-care providers or their care, they may have felt like they were tempting fate for something to go wrong. Other studies support this conclusion as they argue that doctors are in a position of power, and that technology often objectifies the woman's experience, setting the woman up to be alienated from her own pregnancy (Simmons and Goldberg, 2011; Stahl and Hundley, 2003).

On the other hand, in a study on pregnant women prior to being screened for gestational diabetes mellitus, women with positive screening had poorer health perceptions than women with negative screening (Rumbold et al, 2002). However, these differences were not evident late in pregnancy. Similarly, women with negative screening were more likely to rate their health as 'much better than one year ago' than women with positive screening. No differences were found between groups regarding the concern shown for the health of their newborn either after screening or late in pregnancy.

Quality of life in high-risk pregnancy

Poor fetal outcome (assessed by the presence of at least 1 neonatal problem) was associated with fewer visits among women residing in Beirut. Regarding maternal and neonatal outcomes, our data suggest that additional visits might have a protective effect. These visits allowed earlier and better detection of possible obstetric (maternal) and psychosocial problems, and consequently better management, resulting in fewer cases of depression or preterm delivery, better neonatal outcomes, and more caesarean sections (El-Kal et al, 2004). However, these findings can also be found in studies of women with low-risk pregnancies.

Conclusion

We began our discussion revealing limitations due to the small number of articles addressing at risk pregnancy. Studies are scarce, with small sample sizes and methodological differences that contribute to results that are still unreliable. But overall, we can conclude that many aspects are involved in being a high-risk pregnant woman, from actual obstetric implications to psychological and social factors. This suggests that there are researches with highly variable results and a need to further clarify many issues.

Fearful expectations regarding the outcome of the mother or the baby seem to be related to increased vulnerability towards the development of stress reactions and other psychiatric

disorders. It seems clear that the label of being at high risk has implications from the perspective of the team treating these women as perceived by the pregnant woman herself or her family. However, there was no indication in the research as to why the label of ‘high-risk’ pregnancy resulted in additional stress. Trusting the obstetrician regarding a safe prenatal and having regular consultations and information about the delivery are supportive measures that help cope with a high-risk pregnancy.

Risk perception by the mother also seems to be a relevant factor for the emergence of stressful feelings. However, it was observed that women with complicated pregnancies might make an appraisal of risk regardless of, and sometimes divergent from, the risk status determined by health care practitioners (Gupton et al, 2001). Limited information exists on how these women appraise the risk to their pregnancy.

With these findings, we suggest that mental disorders during high-risk pregnancy should be routinely investigated, whenever possible with the use of specific instruments so that they can be detected early and that an intervention can be made in due time. Therefore, only a biopsychosocial research study would identify factors that might affect the quality of mental health during pregnancy.

BOX 1: Search terms

Mental disorder
OR
“High-risk pregnancy” AND Distress
OR
Depression
OR
Anxiety
OR
Perception of risk

TABLE 1: An overview of the studies included in the review

STUDY	LOCATION	YEAR	DESCRIPTION WITH HIGH RISK PREGNANCY
<i>Maloni J et al</i>	USA	1993	Antepartum bed rest
<i>McCain and Deatrick</i>	USA	1994	Experience of high risk pregnancy
<i>Heaman et al</i>	Canada	1998	Perception of bed rest
<i>Gupton and Heaman</i>	Canada	2001	Perception of risk
<i>Maloni J et al</i>	USA	2002	Pregnant women on bed rest
<i>Maloni J et al</i>	USA	2005	Antepartum depressive symptoms
<i>Rumbold and Crowther</i>	Australia	2002	Gestational diabetes
Stahl and Hundley	Germany	2003	High-risk label
<i>El-Kal F et al</i>	Lebanon	2004	Antepartum care
<i>Gray B</i>	USA	2006	Hospitalization
<i>Simmons et al</i>	Canada	2010	Perinatal loss
<i>Maloni J et al</i>	USA	2011	Antepartum bed rest
Benute G et al	Brazil	2011	Suicide
Rodrigues P	Brazil	2011	Common mental disorder
Thiagayson P et al	Singapura	2013	Depression and anxiety

FIGURE 1. Flowchart of the selection of the articles included in this review study

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivos gerais

- Avaliar o estado de saúde mental, através do conceito de Transtorno Mental Comum, em gestantes de alto risco e de baixo risco reprodutivo.
- Validar o instrumento para a população brasileira – *Perpection of Pregnancy Risk Questionnaire (PPRQ)*.

3.2. Objetivos específicos

- Analisar a relação entre as variáveis sociodemográficas e o estado de saúde mental em ambos os grupos de alto e baixo risco para a gravidez.
- Tipificar o transtorno mental comum em ambos os grupos de alto e baixo risco para a gravidez.
- Analisar a relação entre a ocorrência do transtorno mental comum e a percepção de risco na gravidez, em ambos os grupos de alto e baixo risco para a gravidez.

4. HIPÓTESE

4.1 Principal

Gestantes de alto risco apresentam um maior comprometimento do estado de saúde mental do que gestantes de baixo risco reprodutivo.

4.2 Secundária

- O instrumento *Perception of Pregnancy Risk Questionnaire* mostrar-se-á válido para avaliar a percepção de risco da gravidez na população brasileira.

5. METODOLOGIA

5.1 Desenho do estudo: O estudo foi conduzido na Maternidade Escola Januário Cicco (MEJC), complexo da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), localizada na cidade do Natal/RN. Esta é uma unidade de saúde de Atenção Terciária de referência do Estado para o serviço de pré-natal de alto risco, portanto onde foram recrutadas as gestantes de alto risco participantes do estudo. Para o grupo comparativo foram recrutadas gestantes de baixo risco que realizavam pré-natal na Unidade de Saúde de Felipe Camarão, Natal, RN, unidade de extensão de ensino da UFRN.

5.2 Escolha da estratégia e do método: Realizado um estudo tipo transversal com grupo comparativo o qual responde em verificar o estado de saúde mental através da presença do Transtorno Mental Comum, em uma determinada população (gestantes incluídas para critérios de alto risco segundo as normas do Ministério da Saúde⁴ e gestantes de baixo risco), comportando o método quantitativo.

5.3 Definição dos sujeitos que constituem a população alvo:

5.3.1. Foram entrevistadas gestantes integrantes ao serviço de pré-natal de alto risco na MEJC, as quais preenchiam critérios de risco reprodutivo (alto risco), segundo as normas técnicas do Ministério da Saúde que define como critérios de inclusão para a gravidez atual:

1. Características individuais e condições sociodemográficas desfavoráveis:

- Idade menor que 15 e maior que 35 anos;
- Ocupação: esforço físico excessivo, carga horária extensa, rotatividade de horário, exposição a agentes físicos, químicos e biológicos, estresse;
- Situação familiar insegura e não aceitação da gravidez, principalmente em se tratando de adolescente;
- Situação conjugal insegura;
- Baixa escolaridade (menor que cinco anos de estudo regular);
- Condições ambientais desfavoráveis;
- Altura menor que 1,45 m;
- Peso menor que 45 kg ou maior que 75 kg;
- Dependência de drogas lícitas ou ilícitas.

2. História reprodutiva anterior:

- Morte perinatal explicada ou inexplicada;
- Recém-nascido com restrição de crescimento, pré-termo ou malformado;
- Abortamento habitual;
- Esterilidade/infertilidade;
- Intervalo interpartal menor que dois anos ou maior que cinco anos;
- Nuliparidade e multiparidade;
- Síndromes hemorrágicas;
- Pré-eclâmpsia/eclâmpsia;
- Cirurgia uterina anterior;
- Macrossomia fetal.

3. Intercorrências clínicas crônicas:

- Cardiopatias;
- Pneumopatias;
- Nefropatias;
- Endocrinopatias (especialmente diabetes *mellitus*);
- Hemopatias;
- Hipertensão arterial moderada ou grave e/ou fazendo uso de antihipertensivo;
- Epilepsia;
- Infecção urinária;
- Portadoras de doenças infecciosas (hepatites, toxoplasmose, infecção pelo HIV, sífilis e outras DST);
- Doenças auto-imunes (lupus eritematoso sistêmico, outras colagenoses);
- Ginecopatias (malformação uterina, miomatose, tumores anexiais e outras).

4. 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/eclâmpsia;
- Amniorrexe prematura;
- Hemorragias da gestação;
- Isoimunização;
- Óbito fetal.

5.3.2. Estas pacientes foram encaminhadas das Unidades Básicas de Saúde e confirmadas como sendo de alto risco depois de submetidas ao processo de triagem médica do pré-natal de alto risco da MEJC.

5.3.3. Para formação do grupo comparativo foram convidadas gestantes incluídas no serviço de pré-natal de baixo risco na Unidade de Saúde de Felipe Camarão.

5.4 Critérios de inclusão e exclusão:

5.4.1. Foram incluídas pacientes a partir de 18 anos, alfabetizadas e de aleatórios níveis socioeconômicos, encaminhadas tanto da capital como do interior do Estado.

5.4.2. Foram excluídas pacientes menores de 18 anos por necessitarem de acompanhamento do responsável segundo as normas do Comitê de Ética em Pesquisa, entretanto, grande parte das menores encontrava-se desacompanhada no momento da consulta de pré-natal.

5.4.3 Foram excluídas pacientes que estivessem em tratamento psiquiátrico na gravidez atual.

5.5 Amostra: tipo aleatória simples. Foi utilizada uma população infinita de gestantes, com a prevalência de transtorno mental comum na população de 20%, precisão absoluta de 5% e nível de confiança de 95%, sendo encontrado um tamanho amostral de 246 participantes gestantes de alto risco. Com grupo comparativo pareado (1:1), a mesma amostra foi recrutada de gestantes de baixo risco, porém devido aos critérios de exclusão e perdas, resultou-se na amostra de 215 mulheres grávidas de baixo risco.

5.6 Método de coleta dos dados:

5.6.1. Foram colhidas informações sobre dados pessoais, sociodemográficos e familiares através da construção de um questionário geral, a fim de se avaliar um perfil dessa população estudada e fornecer as variáveis do estudo.

5.6.2. A avaliação do estado de saúde mental foi verificada através do conceito de Transtorno Mental Comum, obtido através da aplicação do *Self Reporting Questionnaire* (SRQ-20). O SRQ foi um questionário desenvolvido para suspeição diagnóstica de transtornos psiquiátricos na atenção primária. O SRQ foi desenvolvido por Harding et al. (1980) sendo reconhecido e validado em vários países como um instrumento de comprovada confiabilidade e validade. No Brasil, Mari & Willians (1986) validaram o instrumento e o reconheceram como bom critério de validade. O SRQ-20 é composto por

20 questões sobre sintomas físicos e psíquicos, com respostas dicotômicas “sim” e “não”, o qual pode ser respondido por autorresposta ou por entrevistador treinado para o questionário. Em nosso estudo foi utilizada a forma de autorresposta pelas participantes. Quanto ao escore utilizado para quantificar a presença do Transtorno Mental Comum, seguimos o sugerido pelo autor do instrumento, o qual definiu ser igual ou maior a 7 pontos positivos, padrão encontrado na maioria dos estudos. Ainda como fruto de análise do SRQ, foi realizado um agrupamento dos sintomas em quatro dimensões por Iacoponi and Mari (1998).

5.6.3 Todas as gestantes foram convidadas a participar da pesquisa enquanto aguardavam a consulta de pré-natal de suas respectivas instituições e devidamente esclarecidas quanto aos aspectos éticos do estudo, conforme Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

5.7 Definição das variáveis: Foram consideradas relevantes para análise do estudo as variáveis sociodemográfica e sócio-ocupacional (idade, estado civil, escolaridade, renda, profissão/ocupação) e maternas (trimestre da gestação, tipo de risco reprodutivo, planejamento da gravidez, número de gestações de risco anteriores, história de transtorno mental pessoal e familiar). Além das variáveis compostas por cada sintoma do *Self Reporting Questionnaire* e os grupos de sintomas em quatro dimensões com transtorno mental comum positivo (Iacoponi and Mari, 1998).

5.7.1 Tipos de variáveis: variável independente principal (exposição) - gestante de alto risco; variável dependente – transtorno mental comum; e, variável de controle - gestantes de baixo risco.

5.8 Validação do instrumento: primeiramente a concessão para a validação do instrumento foi por meio de comunicação pessoal com a autora do questionário a qual, sem objeções, concordou com a validação do mesmo, com a condição de que fosse cumprido o procedimento normal de citação nas referências.

Seguiu-se com a realização da tradução do *Perception of Pregnancy Risk Questionnaire* para a língua portuguesa segundo sugestão de protocolo por Mari (1989). Dois psiquiatras que dominavam a língua inglesa realizaram a tradução para o português de forma independente; posteriormente a tradução em consenso foi retrotraduzida por nativo em inglês e em seguida comparado ao questionário original. A versão final retrotraduzida foi encaminhada para avaliação da autora do instrumento, a qual não considerou nenhuma

diferença relevante. Assim, o instrumento foi finalizado e seguiu-se à aplicação na população em estudo.

A versão do PPRQ traduzida foi inicialmente respondida por nove mulheres grávidas atendidas em um serviço de referência para pré-natal de alto risco na Maternidade Escola Januário Cicco, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, localizada na cidade do Natal, RN. Como a autorresposta das pacientes ao instrumento foi ocorrendo sem transcorrer dificuldades, a tradução do questionário tornou-se a versão final do instrumento. A aplicação seguiu na população do estudo, ou seja, em 241 mulheres grávidas de alto risco e 215 mulheres grávidas de baixo risco.

O PPRQ permite a medição da intensidade da percepção representada por uma linha horizontal que demarca uma escala de 0 a 100 mm, significando os extremos “nenhum risco” a “risco extremamente alto”. A pontuação é feita através da colocação de uma marca vertical atravessando a linha para indicar a percepção de risco pela gestante em cada item. A pontuação total é a média dos nove itens. O instrumento foi projetado para ser autoaplicável, sendo possível avaliar duas dimensões, o risco para a mãe e o risco para o bebê.

A versão traduzida e adaptada foi aprovada e seguidamente publicada no trabalho de mestrado da autora deste estudo (Rodrigues et al, 2013). O processo de validação foi continuado neste estudo em questão. Segunda informação recente da autora do instrumento original, até o presente momento não foi solicitada validação do questionário em outros países.

5.9. Análise estatística: utilizou-se o programa *Data Analysis and Statistical Software* (STATA 10) para análise dos seguintes resultados:

- presença do transtorno mental comum com escore maior ou igual a 7;
- análise da prevalência de cada sintoma contido no SRQ e sua correlação com o TMC positivo (regressão logística)
- análise do TMC por agrupamento em suas quatro dimensões.
- análise das variáveis sociodemográficas ao TMC positivo (regressão logística);
- cálculo das correlações e da consistência interna do *Perception of Pregnancy Risk Questionnaire* através da medição do *alfa de Cronbach* e as demais análises necessárias para a avaliação da confiabilidade do instrumento.

6. ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS

A pesquisa foi submetida à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco. Foi elaborado o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), segundo a resolução 196/96- Conselho Nacional de Saúde sobre Ética em pesquisa com seres humanos. Ambos foram apreciados e aprovados (anexo 5).

Todas as mulheres do estudo foram convidadas a ler o termo de consentimento e esclarecidas sobre a pesquisa ou quaisquer outras dúvidas, consentindo sua participação através da assinatura do termo.

7. **RESULTADOS**

Os resultados da pesquisa encontram-se apresentados em forma de artigo, os quais estão dispostos no Apêndice A e B.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A literatura mostra que o adoecimento psíquico na gestação tem forte impacto no surgimento de transtornos psiquiátricos no puerpério e no desfecho obstétrico e perinatal. Destes conhecimentos veio a indagação do estudo: será que a mulher que vivencia uma gravidez de alto risco, ou seja, uma preocupação de risco para si própria ou para seu bebê, poderia estar mais susceptível a apresentar sintomas ansiosos ou pensamentos depressivos? A literatura é escassa no que concerne a pesquisa de transtornos mentais em gestantes de alto risco. Muitas pesquisas permeiam o contexto dos cuidados obstétricos e perinatais, mas talvez seja insuficiente a observação de possíveis sintomatologias psíquicas neste grupo de mulheres. Pela própria configuração dos serviços de pré-natal, observa-se que falta um momento de escuta destas mulheres quanto as preocupações, ansiedades e angústias quanto ao desfecho da gestação, deixando mascarado qualquer sofrimento psíquico ou atribuído à condição inerente ao estado gravídico. No entanto, estas preocupações ou ansiedades podem afetar o estado emocional destas gestantes e merecerem alguma intervenção mais especializada nesta assistência materna.

Essas inquietações motivaram este estudo. Pensar em detectar um adoecimento psíquico precocemente e que pudesse estar sendo subdiagnosticado fez unir a hipótese de investigar o transtorno mental comum em gestantes com risco reprodutivo. O estudo trouxe resultados satisfatórios quanto à expectativa de achados positivos para o transtorno mental nesta população. Mesmo não se tendo estudos comparativos na literatura, a prevalência do TMC nas gestantes de alto risco foi significativamente alta. E muitas destas gestantes já estavam no segundo ou terceiro trimestre de gravidez sem o devido diagnóstico e intervenção adequada, o que é observado na assistência da rede básica de saúde, corroborando o que já foi acima relatado.

O estudo traz uma proposta de mudança na postura do atendimento médico e até multiprofissional de quem faz a assistência ao pré-natal quando revela a possibilidade de se deparar com uma gama de sintomas psíquicos que potencialmente interferem no desfecho da gravidez e que necessitam ser diagnosticados. A oportunidade de interagir com a gestante e a disponibilidade para ouvi-la parece ser uma medida importante numa conduta de ação preventiva.

REFERÊNCIAS

Andersson L, Sundström-Poromaa I, Bixo M, Wulff M, Bondestam K, Aström M. Point prevalence of psychiatric disorders during the second trimester of pregnancy: a population-based study. *Am J Obstet Gynecol.* 2003;189:148–154

Arango HG. *Bioestatística: teórica e computacional*. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

Araujo A, Quayle J, Kahhale S, Souza MC. Um estudo sobre gestantes hipertensas e adesão ao tratamento médico: abordagem descritiva. *Rev Ginecol Obstet.* 1998; 9(4):191-8.

Araújo TM, Pinho OS, Almeida MMG. Prevalência de transtornos mentais em mulheres e sua relação com as características sócio-demográficas e o trabalho doméstico. *Rev Bras Saude materna infantil.* 2005; 5 (3): 337-348

Atkinson SJ, Farias MF. Perception of risk during pregnancy amongst urban women in northeast Brazil. *Soc Sci Med.* 1995; (41)1577-86.

Beaton D, Bombardier C, Guillemin, Ferraz MB. Guidelines for the Process of Cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures. *SPINE 2000 Volume 25, Number 24, pp 3186–3191*

Benute GRG, Nomura RMY, Jorge VMF, Nonnenmacher D, Junior RF, Souza MC et al. Risco de suicídio em gestantes de alto risco: um estudo exploratório. *Revista da Associação Medica Brasileira.* 2011; 57(5):538-587. Brazil.

Beusenberg M, Orley J A user's guide to the Self-Reporting Questionnaire (SRQ). WHO Division of Mental Health, 1994; 1-73

Brandon AR, Trivedi MH, Hynan LS, Miltenberger PD, Labat DB, Rifkin JB, Stringer CA. Prenatal Depression in Women Hospitalized for Obstetric Risk. *J Clin Psychiatry.* 2008; 69(4): 635–643.

BRASIL. Manual técnico pré-natal e puerpério. Série Direitos Sexuais e Direitos Reprodutivos, Caderno nº 5, Brasília/DF, 2006, 162p.

Brewer NT, Chapman GB, Gibbons FX, Gerrard M, Mc Caul KD, Weinstein ND. Meta analysis of the relationship between risk perception and health behavior: The example of vaccination. *Health Psychology*.2007; 26:136–145.

Brewer NT, Weinstein ND, Cuite CL, Herrington JE. Risk perceptions and their relation to risk behavior. *Annals of Behavioral Medicine*. 2004; 27:25–130.

Buist AE¹, Barnett BE, Milgrom J, Pope S, Condon JT, Ellwood DA, Boyce PM, Austin MP, Hayes BA. To screen or not to screen--that is the question in perinatal depression. *Med J Aust*. 2002 Oct 7;177 Suppl:S101-5.

Cantilino, AJ. Tradução para o português e estudo de validação da *Postpartum Depression Srenning Scale* na população brasileira. Dissertação (mestrado). Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2003.

El-Kak F, Chaaya M, Campbell O, Kaddour A. Patterns of antenatal care in low versus high-risk pregnancies in Lebanon. *Eastern Mediterranean Health Journal*. 2004; 10(3):268.

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

Falcone VM, Mäder CVN, Nascimento CFL, Santos JMM, Nóbrega FJ. Atuação multiprofissional e a saúde mental de gestantes. *Rev Saude Publica*. 2005; 39 (4): 612-8

Ferguson SS, Jamieson DJ, Lindsay M. Diagnosing postpartum depression: can we do better? *Am J Obstet Gynecol*. 2002 May;186 (5):899-902.

Ferri C, Mitsuhiro S, Barros MC, Chalem E, Guinsburg R, Patel V et al. The impact of maternal experience of violence and common mental disorders on neonatal outcomes: a survey of adolescent mothers in Sao Paulo, Brazil. *BMC Public Health*. 2007 Aug 16; 7:209.

Goldberg D, Huxley P. *Common Mental Disorders: A Biopsychosocial Approach*. London, Routledge, 1992.

Goldberg, D. Epidemiology of mental disorders in primary care settings. *Epidemiologic Reviews* 1995; 17:182 -190.

Gray, BA. Hospitalization and Self-Rated Pregnancy Risk. *West J Nurs Res*. 2006; 28: 216-229.

Gupton A, Heaman M, Cheung LWK. Complicated and Uncomplicated Pregnancies: Women's Perception of Risk. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2001; 30:192-201.

H.A. Simmons, L.S. Goldberg. 'High-risk' pregnancy after perinatal loss: understanding the label. *Midwifery*. 2011; 27: 452–457.

Hanlon C, Medhin G, Alem A, Tesfaye F, Lakew Z, Worku B et al. Impact of antenatal common mental disorders upon perinatal outcomes in Ethiopia: the P-MaMiE population-based cohort study. *Trop Med Int Health*. 2009; 14(2):156–166.

Harding, T.W, Arango, M.V, Baltazar, J, Climent, C.E, Ibrahim H.H.A, Ignacio L.L et al. Mental Disorders in primary health care: a study of their frequency and diagnosis in four development countries. *Psychological Medicine*. 1980; 10: 231-241.

Headley AJ, Harrigan J. Using the Pregnancy Perception of Risk Questionnaire to Assess Health Care Literacy Gaps in Maternal Perception of Prenatal Risk. *Journal of the national medical association*. 2009; 101 (10):1041-5.

Heaman M, Gupton A. Perceptions of Bed Rest by Women with High-risk Pregnancies: a comparison between home and hospital. *Birth*. 1998 25:4.

Heaman MI, Gupton AL. Psychometric Testing of the Perception of Pregnancy Risk Questionnaire. *Research in Nursing & Health*. 2009; 32: 493–503.

Hulley et al. Delineando a Pesquisa Clínica: uma abordagem epidemiológica. *Artmed*. 2008; 267-8

Iacoponi E, Mari JJ. Reliability and factor structure of the Portuguese version of Self-Reporting Questionnaire. *Int J Soc Psychiatry* 1998; 35:213-22

Kitamura N, Nagahama T, Ishizaki Y, Kinoshita Y, Kaneko K. Effects of interview on mood status of pregnant women with high-risk delivery. *Pediatrics International*. 2009; 51:498–501

Mäder CVN, Nascimento CL, Spada PV, Nóbrega FJ. Avaliação e fortalecimento do vínculo materno-fetal. *Rev Paul Pediatr*. 2002; 5: 236-40.

Maloni JA, 2011. Lack of evidence for prescription of antepartum bed rest. *Expert Rev Obstet Gynecol*. 2011; July 1; 6(4): 385–393

Maloni JA, Chance B, Zhang C, Cohen AH, Betts D, Gange SJ. Physical and Psychosocial Side Effects of Antepartum Hospital Bed Rest. *Nursing Research*. 1993; 42 (4):197.

Maloni JA, Kane JH, Suen LJ, Wang KK. Dysphoria among high-risk pregnant hospitalized women on bed rest. *Nursing Research* 2002 51(2):92.

Maloni JA, Park S, Anthony MK, Musil CM. Measurement of depressive symptoms. *Research in nursing & health*. 2005; 28:16–26.

Márcia Rosana Forster Wazlawik MR, Sarturi F. Uma revisão sobre os problemas emocionais e as orientações e intervenções em saúde mental na assistência pré-natal. *Saúde (Santa Maria)*, Ahead of print, n.1, p. 3146, 2012.

Mari JJ. A validity study of a Psychiatric Screening Questionnaire (SRQ-20) in primary care in city of São Paulo. *Br J Psychol*. 1986; 148: 23-6.

Mari JJ. Adaptação, validação e confiabilidade de instrumentos de pesquisa aplicados em Psiquiatria. In: Escola Paulista de Medicina; Departamento de Psicobiologia, Centro de Pesquisa em Psicobiologia Clínica. Escalas de avaliação para monitoração de tratamento com psicofármacos. Escola Paulista de Medicina. 1989; 21-38.

Mari, JJ, Iaconi, E; Williams P; Simões O; Silva JBT. Detection of psychiatric morbidity in the primary medical care setting in Brazil. *Revista de Saúde Pública*. 1987; 21 (6):501-7

Martins GA. Sobre confiabilidade e validade. *Rev Bras Gestão Negócios*. 2006. 20 (8): 1-12

Mccain GC, Deatrick JA. The experience of high-risk pregnancy. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 1994; 23 (5): 421-427.

Menezes, PR. Validade e confiabilidade das escalas de avaliação em psiquiatria. *Rev. Psiquiatria Clínica*. 1998; 25(5):214-6.

Ministério da Saúde (BR). Manual técnico pré-natal e puerpério. Ministério da Saúde, Brasília/DF, 2006.

OMS (Organização Mundial da Saúde). Relatório sobre a saúde no mundo - saúde mental: nova concepção, nova esperança. Genebra. 2001.

Pereira PK, Lovisi GM. Prevalência da depressão gestacional e fatores associados. *Rev Psiq Clin.* 2008; 35 (4): 144-53

Pesavento F, Marconcini E, Drago D. Quallità della vita e depressione in gravidanza normale e a rischio. *Minerva ginecologica* 2005 57:451-60.

Piccinini CA, Carvalho FT, Ourique LR, Lopes RS.. Pré-natal: Percepções e Sentimentos. *Psic.: Teor. e Pesq.*, Brasília, Jan-Mar 2012; 28(1):27-33

Rep A, Ganzevoort W, Bonsel GJ, Wolf H, Vries JIP. Psychosocial impact of early-onset hypertensive disorders and related complications in pregnancy . *Am J Obstet Gynecol.* 2007;197(2):158.e1-6

Rodrigues P, Cantilino A, Zambaldi CF, Lima KC, Sougey EB. Adaptation to Portuguese and internal consistency of the Perception of Pregnancy Risk Questionnaire. *Acta Obstet Ginecol Port* 2013 7(1):13-18.

Rodrigues PAB. Transtorno mental comum em gestantes de alto risco: primeiro estudo de prevalência. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco. 2011. Brazil.

Rondó PH, Ferreira RF, Nogueira F, Ribeiro MC, Lobert H, Artes R. Maternal psychological stress and distress as predictors of low birth weight, prematurity and intrauterine growth retardation. *Eur J Clin Nutr.* 2003;57:266–272

Rumbold AR, Crowther CA. Women's experiences of being screened for gestational diabetes mellitus. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* 2002; 42(2): 131.

Servili C, Medhin G, Hanlon C, Tomlinson M, Worku B, Baheretibeb YM et al. Maternal common mental disorders and infant development in Ethiopia: the P-MaMiE Birth Cohort. *BMC Public Health.* 2010; 10:693

Silva L, Santos RC, Parada CMGL. Compreendendo o significado da gestação para grávidas diabéticas. *Rev Latino-am Enfermagem.* 2004; 12(6): 899-904.

Silva R, Ores L, Mondin TC, Rizzo RN, Moraes IGS, Jansen K, Pinheiro RT. Transtornos mentais comuns e auto-estima na gestação: prevalência e fatores associados. *Cad Saúde Pública.* 2010; 26 (9):1832-1838

Simmons HA, Goldberg LS. 'High-risk' pregnancy after perinatal loss: understanding the label. *Midwifery*. 2011; 27: 452–457.

Sjoberg, L. The methodology of risk perception research. *Quality & Quantity*. 2000; (34):407–418.

Stahl K, Hundley V. Risk assessment in pregnancy. *Midwifery* 2003; 19: 298-309.

Thiagayson P, Krishnaswamy G, Lim ML, Sung SC, Haley CL, Fung DS et al. Depression and anxiety in Singaporean high-risk pregnancies - prevalence and screening. *Gen Hosp Psychiatry*. 2013; 35(2):112-6.

Van Bussel JC, Spitz B, Demyttenaere K. Women's Mental Health before, during, and after pregnancy: a population-based controlled cohort Study. *Birth*. 2006; 33(4):297-30

Wazlawik MR, Sarturi F. Uma revisão sobre os problemas emocionais e as orientações e intervenções em saúde mental na assistência pré-natal. *Saúde (Santa Maria)*, Ahead of print, 2012; (1): 3146.

APÊNDICE A

Evaluation of the state of mental health in high-risk pregnant

ABSTRACT

Objective: The aim of this study was to assess the state of mental health in pregnant women who met criteria for high-risk pregnancies. The high-risk pregnancy is a condition for greater likelihood of health impairment or significant maternal or fetal risk. **Methods:** A cross-sectional study was conducted in a sample of 456 pregnant women, composed of 241 high-risk pregnant women and 215 low-risk pregnant women, as a comparative group. The women were attended at prenatal public service centers in Natal, RN, Brazil. The state of mental health of these pregnant women was assessed by verifying the presence of Common Mental Disorders (CMD). **Results:** The prevalence of CMD found was 63.5% in the high-risk pregnant women, while in the low-risk pregnant women it was 41.9% ($p < 0.001$). In the multivariate analysis, CMD were significantly associated with the group variables risk, personal income, planned pregnancy, and history of previous mental disorders. **Conclusion:** We consider that the state of mental health of high-risk pregnant women might become impaired, as shown in this study from the findings of a high prevalence of mental disorders. This may be due to the fact that this is a group with psychiatric vulnerability, shown by the concerns of risk for baby and mother, which alert to the importance of investigating the state of mental health of these women when being attended to at prenatal service centers.

BACKGROUND

Gestation is a time that entails physical, hormonal, psychological changes for the woman, as well as changes in her social-familiar conduct, which reflect upon the state of her mental health (Silva et al, 2004). Approximately 22% of pregnant women present morbidity and mortality factors that might be detrimental to the pregnancy's evolution, therefore, this group is known as having high-risk pregnancies (Brandon et al, 2008). A high-risk pregnancy is when there is a greater threat to the health of the mother or her fetus (Ministério da Saúde, 2006). The pregnant women may show concerns regarding the delivery and the baby's condition upon delivery, loss and malformations, of being premature, ultimately, that the pregnancy will not have good results (Silva et al, 2004; Araújo et al, 1998). Therefore, when facing all these concerns, the prospect of being at high risk, either for herself or for the baby, the high-risk pregnant woman might be predisposed to present greater impairment in her state

of mental health, besides the stress and anxiety experienced in any pregnancy (Araújo et al, 1998).

The evaluation of mental health, in a general manner, may be verified by what has come to be known as common mental disorders (CMD). This concept was developed by Goldberg & Huxley (1992) and encompasses general somatic and psychiatric manifestations that can express a depressive, anxious or dissociative nature, which might go unobserved, but that warrant some therapeutic intervention (Goldberg, 1995). The CMD has been greatly used in studies involving women, including pregnant ones. It was shown to be reliable and easy to administer, assisting as an instrument of diagnostic suspicion when evaluating the state of mental health (Mari, 1986).

Many pregnant women do not meet the diagnostic criteria for depression, for example; however, they show prominent symptoms of functional disability assessed by the common mental disorders. The prevalence of common mental disorders in the general population is between 7% and 26%, being higher in females (20%) than in males (12.5%). Among pregnant women, the prevalence of CMD ranges from less than 12% to 41%, with a mean of 20%, similar to women in the general population (Silva et al, 2010; Beusenberg and Orley, 1994; Brewer et al, 2004). Greater quest for healthcare services has been observed in those with common mental disorders, as well as more complaints about physical health and negative repercussions in other areas of one's life (Brewer et al, 2004). The fact that many people do not articulate these complaints or do not understand that they are a motive for treatment must be taken into consideration.

In pregnant women with common mental disorders, there has been observed less interest in caring for their health, or in adhering to prenatal care, leading to fewer doctor's appointments, or even a greater use of alcoholic drinks, cigarettes and other drugs (Brewer et al, 2004). By evaluating the state of mental health of these pregnant women, one has the opportunity for early intervention and to prevent one more adverse factor out of so many that are involved in the engagement of the binomial mother-fetus relationship in a high-risk pregnancy.

Hypothesizing that their state of mental health might be jeopardized, that is, that there might be more psychiatric suffering in high-risk pregnant women, this study researched the common mental disorders in high- and low-risk pregnant women.

METHODS

Study design.

A cross-sectional study was conducted between January and May of 2011, with pregnant women who were being attended at prenatal health services in Natal, Rio Grande do Norte, Brazil. The group of at-risk pregnant women was recruited at the high-risk prenatal service center of the Maternity School Januário Cicco of the Federal University of Rio Grande do Norte (UFRN). This is a reference service center in the state, in high-risk prenatal care, receiving pregnant women who are referred from other basic healthcare services, both from the capital as well as from the interior of the state. These pregnant women went through the medical screening process and were only included in the service center for high-risk prenatal care if they met the criteria for reproductive health risk of the Ministry of Health (Ministério da Saude, 2006). The low-risk group comprised pregnant women from the community who were recruited at the prenatal service of the Felipe Camarão Health Unit, an academic extension of the UFRN.

Starting from the mean prevalence of common mental disorders of 20% during pregnancy, sampling error of 5% and confidence interval of 95%, a sample of 246 high-risk pregnant women was gathered. After five women dropped out, due to not being able to complete the questionnaire because of a prenatal OB/GYN appointment, we ended up with a sample size of 241 high-risk pregnant women. The comparative group with a matching ratio of 1:1 should have had a similar sample size; however, the exclusion criteria culminated in more losses, mainly due to the large prevalence of under-age pregnant girls within that community, resulting in a sample of 215 low-risk pregnant women.

Participants younger than 18 years or those who were undergoing treatment for mental disorders at the time of our study were excluded.

Main presentation.

The Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20) was used to assess the presence of common mental disorders. This instrument has been regularly used in basic healthcare, with good reliability and validity (Beusenbergh et al, 1994). The SRQ is composed of 20 items encompassing physical complaints, and depressive and anxiety symptoms. It has been validated in Brazil and widely used in studies in the general population and with pregnant women (Mari, 1986). The score used to attain the presence of CMD was ≥ 7 points (Goldberg, 1995).

General variables.

Social-demographic and biomedical aspects were obtained through a general questionnaire, which included items regarding social aspects such as age, race, marital status, education, profession, occupation and income. Information on the maternal state included month of gestation, criterion of reproductive risk, parity, number of risk pregnancies, planned pregnancy, and family and personal history of mental disorders. The sample selection was random, with participants from different social classes and from several regions of the state.

Procedures.

Pregnant women awaiting their prenatal appointment were invited to participate in the study. Those who accepted were advised as to the study procedures and asked to sign the Informed Consent Form (ICF), where one can find all the information on the research. Subsequently, they were interviewed by the study investigator as to the information collected on the general questionnaire and later were asked to fill out the *Self-Reporting Questionnaire*. The data collection only began upon approval of the study project by the Ethics Committee of the Federal University of Pernambuco, Brazil.

Statistical analysis.

The statistics program *STATA 10.0* (Data Analysis and Statistical Software) was used to study the relation between the main variable, that is, the state of mental health by way of the presence of common mental disorders, and the other variables. The significance of each variable and the relation to CMD was calculated through a multivariate analysis, demonstrated by p-value (<0.05), Odds Ratio and confidence interval of 95% of each variable.

RESULTS

Demographic profile.

The sociodemographic and socioeconomic characteristics, obstetric history and pathological background gathered in the interviews are shown in table 1. It was observed that in the multivariate analysis, common mental disorders were associated with risk group, personal income, planned pregnancy and history of previous mental disorder.

These results fit within the context of common mental disorders where adverse social conditions, lack of family support or lack of partner are predictive factors for the onset of mental disorders (Goldberg, 1995). Age, month of gestation, education, occupation, type of

reproductive risk and mental disorders in the family were seen as independent associations from CMD.

Evaluation of state of mental health.

The prevalence of common mental disorders found in high-risk pregnancies was 63.2% (n=153) versus 41.9% (n=90) in low-risk pregnancies (OR=1.52; p<0.001).

The impairment of mental health of the pregnant women was revealed in the prevalence of depressive and anxiety symptoms, composed of the complaints “*is easily frightened,*” “*feels nervous, tense or worried,*” “*feels unhappy,*” “*has cried more than usual*” (p=0.003) and a decrease in vital energy, composed of the complaints “*finds it difficult to enjoy daily activities,*” “*finds it difficult to make decisions,*” “*is easily tired,*” “*feels tired all the time,*” “*daily work is suffering,*” “*has trouble thinking clearly*” (p<0.001), shown in table 2.

DISCUSSION

The variable “at risk pregnancy” led to the development of CMD in 63.2% of pregnant women compared to the low-risk pregnant women. The frequency found is significantly higher than the frequency of CMD in risk-free pregnant women, seeing as CMD prevalence in risk-free pregnant women in the literature is on average 20% (Araújo et al,2005; Van Bussel et al, 2006; OMS, 2001) . Therefore, with this result, the study suggests the hypothesis that with a high-risk pregnancy there is greater concern regarding the pregnancy outcome and perinatal and obstetric results, so the high-risk pregnant woman becomes more vulnerable to having some form of impairment to her state of mental health.

In a study with women having pregnancy-induced hypertension, a type of high-risk pregnancy, the author recognizes that being hypertensive is an important event in the life of the pregnant woman, requiring psychological, as well as clinical, attention. The study states there is evidence that complications in high-risk pregnancies have significant influence on the development of mental disorders and in decisions about reproduction (Pereira and Lovisi, 2008). On the other hand, several studies suggest that situations of psychological suffering might cause complications during pregnancy, delivery, postpartum period, as well as the conception (Servili et al, 2010; Thiagayson et al, 2013). Therefore, one can ascertain an important mutual relationship between high-risk pregnancies and mental disorders.

In this study, we observed that the presence of common mental disorders in pregnant women with no risk, although significantly lower than in high-risk pregnant women, was still high compared to the existing statistics in the literature. The low-risk pregnant women presented adverse income situation, a lack of family support, unplanned pregnancy and no support from partner. As it is known that social vulnerability factors are seen as potential stressors during pregnancy, this may have contributed to the result of a higher rate of mental disorders during pregnancy when compared to most of the studies on pregnant women. Additionally, it was also observed that unplanned pregnancy and low incomes were factors associated with the development of CMD, corroborating the importance of this disorder when considering psychosocial conditions.

Another point of analysis was that there had been a significant number of complaints regarding the decrease of vital energy, which could be understood as symptoms inherent to being pregnant. This result may be analyzed as one of the limitations of the CMD questionnaire, since it does not define diagnostic criteria and only identifies a set of physical and psychiatric symptoms as a type of suffering that merits some form of therapeutic intervention. However, scoring positive for symptoms of decrease in vital energy alone is not enough to meet the criteria for CMD, but the pregnant subjects presented concomitant depressive and/or anxiety symptoms.

Indeed, anxiety and depressive disorders have been studied more and more in these groups of high-risk pregnant women. In a recent study in Singapore, significant prevalence of major and minor depressive disorders, panic disorder, agoraphobia and generalized anxiety disorder were found in high-risk pregnant women, compared to pregnant women with no obstetric risk (Thiagayson et al, 2013).

Throughout the study we found that most of the participating pregnant women had had no opportunity to recognize and express their complaints to a healthcare provider during the prenatal visits. These CMD symptoms might have lasted all through the pregnancy and become risk factors for mental illness in the postpartum period. This observation of the study corroborates the reports from other studies that show a still unsatisfactory number of pregnant women who receive adequate diagnosis and psychiatric treatment (Rep et al, 2007; Mäder et al, 2002; Faisay-Cury and Menezes, 2007). A study in Sweden reports that only 5.5% of psychiatric disorders in the third trimester of pregnancy received some form of diagnosis and treatment (Anderson et al, 2003).

This study was able to evaluate CMD in pregnant women who experienced the three gestational trimesters. In our results, the variable trimester of pregnancy was not significant regarding the development of common mental disorders. However, there are studies showing that the manifestation of CMD may change during pregnancy up to postpartum (Beusenberg and Orley, 1994; Mari and Iacaponi, 1987). For example, a study in England observed higher anxiety in the 32 weeks of gestation than in the 18th week (Mari and Iacaponi, 1987). In this same study, two-thirds of the women who reported anxiety in the postpartum period had experienced anxiety during pregnancy. For the present study, more accurate results could be obtained if CMD were also reevaluated in the postpartum period.

Knowing that mental disorders during pregnancy are a predictive factor for mental disorders in the postpartum period and for changes in infant and obstetric results, there is a need for early diagnostic suspicion in these pregnant women (Anderson et al, 2003; Hanlon et al, 2009; Ferri et al, 2007; Rondó et al, 2003). This investigation must be included in prenatal service centers in order to offer the pregnant woman emotional support. There is still much speculation that the emotional concerns and demands of pregnant women are not met in current pre-natal service centers, where there is a lack of standard procedure in attending to the emotional aspects of the pregnant woman, as well as not enough orientation related to psychiatric aspects that will influence the baby's development (Wazlawik ns Sarturi, 2012). The professionals who are involved in giving orientation are mostly from medical and nursing fields. Studies show that some of these professionals demonstrate little sensitivity in dealing with topics of health of the pregnant woman or the baby (Piccinini et al, 2012).

Therefore, it is understandable that policies on women's health, especially during the prenatal period, should be improved, giving greater relevance to the aspects of pregnant women's mental health, and capable of granting quality in emotional aspects and subsequently in the care of the mother-baby binomial and its perinatal and obstetric outcome.

Table 1. Analysis of sociodemographic variables and common mental disorders (n=456)

Variables	Category	With CMD		Without CMD		Value of p
		n(%)	n(%)	OR	CI 95%	
Pregnant woman	High risk	153(63.5%)	88(36.5%)	1.52	1.26 – 1.82	<0.001
	Low risk	90(41.9%)	125(58.1%)			
Age	Up to 26 years	125(53.6%)	108(46.4%)	1.02	0.86 – 1.22	0.805
	>26 years	116(52.5%)	105(47.5%)			
Race	White	89(53.0%)	79(47.0%)	1.00	-	0.510
	Brown	84(50.9%)	81(49.1%)	1.04	0.85 – 1.28	
	Black	66(57.9%)	48(42.1%)	0.92	0.74 – 1.13	
Marital status	Stable union	151(55.3%)	122(44.7%)	1.00	-	0.402
	Married	59(52.2%)	54(47.8%)	1.06	0.86 – 1.30	
	Single	32(46.4%)	37(53.6%)	1.19	0.91 – 1.57	
Education	Incomplete ES	61(55.0%)	50(45.0%)	1.00	-	0.262
	Finished ES	43(51.8%)	40(48.2%)	1.06	0.81 – 1.39	
	Incomplete HS	36(45.6%)	43(54.4%)	1.21	0.90 – 1.62	
	Finished HS	88(59.1%)	61(40.9%)	0.93	0.75 – 1.15	
Profession	No	110(51.2%)	105(48.8%)	0.93	0.78 – 1.10	0.386
	Yes	132(55.2%)	107(44.8%)			
Has income	No	95(49.7%)	96(50.3%)	0.90	0.75 – 1.08	0.266
	Yes	142(55.0%)	116(45.0%)			
Personal income	1 - 2 salaries	115(59.3%)	79(40.7%)	1.41	1.03 – 1.92	0.017
	<1 salary	27(42.2%)	37(57.8%)			
Trimester of pregnancy	0	38(52.1%)	35(47.9%)	1.00	-	0.907
	1	102(54.3%)	86(45.7%)	0.96	0.74 – 1.24	
	2	86(52.1%)	79(47.9%)	1.00	0.77 – 1.30	
Parity	0	87(55.8%)	69(44.2%)	1.00	-	0.596
	1	72(50.0%)	72(50.0%)	1.12	0.90 – 1.38	
	2 or more	83(53.9%)	71(46.1%)	1.03	0.85 – 1.27	
Number of miscarriages	1 or 2	70(60.3%)	46(39.7%)	1.20	1.00 – 1.43	0.066
	0	168(50.5%)	165(49.5%)			
Planned pregnancy	No	154(59.9%)	103(40.1%)	1.35	1.12 – 1.63	0.001
	Yes	87(44.4%)	109(55.6%)			
At risk pregnancy	0	184(51.1%)	176(48.9%)	0.83	0.69 – 1.01	0.079
	1 + 2 or more	57(61.3%)	36(38.7%)			
Previous mental disorder	Yes	70(65.4%)	37(34.6%)	1.32	1.11 – 1.57	0.004
	No	170(49.7%)	172(50.3%)			
Family mental disorder	Yes			1.00		0.968
	No	114(53.5%)	99(46.5%)		0.84 – 1.19	
	No	128(53.3%)	112(46.7%)			

*ES=elementary school; HS=high school

Table 2. Distribution of symptom groups of common mental disorders

Group	Low-risk group	High-risk group	Value of p
	media DP	media DP	
Somatic symptoms	9.43 (1.43)	9.77 (1.39)	0.011
Depressive and anxious mood	5.78 (1.25)	6.13 (1.20)	0.003
Decrease of vital energy	9.21 (1.63)	9.85 (1.43)	<0.001
Depressive thoughts	7.28 (1.03)	7.43 (0.90)	0.105

APÊNDICE B

Validação do *Perception of Pregnancy Risk Questionnaire* na população brasileira

RESUMO

Introdução e Objetivo: A gravidez pode estar associada a vários riscos, como complicações pré-natais e intraparto, além de resultados adversos para a mãe e o bebê. É importante que a mulher grávida tenha uma percepção deste risco. A percepção de risco da mulher grávida pode influenciar os comportamentos de saúde durante a gravidez. Recentemente, surgiu um instrumento com o propósito de avaliar a percepção geral de risco durante a gravidez. Até o presente momento, este estudo está sendo o primeiro a propor a validação do *Perception of Pregnancy Risk Questionnaire* (PPRQ) em outra população. **Métodos:** realizado inicialmente a tradução do instrumento à língua portuguesa. Aprovada a versão final retrotraduzida em inglês pela autora do instrumento original seguiu-se com a aplicação de pré-teste em uma população alvo. A consistência interna foi medida através da obtenção do cálculo do alfa de Cronbach. A confiabilidade e validade foram avaliadas após aplicação do instrumento na amostra de 456 mulheres grávidas brasileiras. **Resultados:** O instrumento foi traduzido e adaptado com discretas adaptações de palavras, expressões e conjugações verbais inerentes ao idioma português. Demonstrou ser concordante entre suas variáveis e o seu total, além de boa confiabilidade extraída de uma alfa de Cronbach de 0,87 e adequado teste-reteste, semelhante ao instrumento original. **Conclusão:** A versão em português do PPRQ demonstrou resultados satisfatórios na tradução, adaptação e consistência interna, válido para ser utilizado na população brasileira.

Palavras-chave: gravidez, alto risco, questionários, percepção, tradução.

INTRODUÇÃO

Uma definição de risco pode ser a probabilidade de danos a um evento futuro e do tamanho e das consequências danosas, caso ocorram (Sjoberg L, 2000). No entanto, o encadeamento entre um fator de risco e um dano nem sempre está explicitado (Manual Técnico de Pré-natal e Puerpério, 2006). Já a percepção de risco pode ser definida como uma expectativa sobre a probabilidade de um evento danoso ou que tenha um dano em potencial (Brewer et al, 2007).

Perceber o risco na área da saúde tem uma discussão importante. Alguns autores trabalham com a teoria de que perceber o risco se associa a um cuidadoso e orientado comportamento em saúde (Brewer et al, 2004). Por exemplo, as mulheres grávidas de risco que compreendem melhor a sua percepção de risco podem ter uma capacidade maior de minimizar os comportamentos de risco, seguir corretamente as recomendações do pré-natal e com isso contribuir com toda a equipe em intervenções mais eficazes no cuidado a saúde (Atkinson and Farias, 1995).

Poucos artigos têm focado as mulheres grávidas em risco, a expectativa quanto ao nascimento (Kitamura et al, 2009), o impacto emocional desta percepção de risco e como agir com as próprias percepções (Headley and Harrigan, 2009). Compreender melhor a percepção de risco de mulheres grávidas pode melhorar a capacidade de teorias que tentam prever o comportamento de saúde durante a gravidez, além de auxiliar profissionais de saúde a identificarem questões de risco que necessitariam de intervenções pré-natais mais eficazes e avaliar se as intervenções, de fato, provocam uma mudança na percepção do risco. Até então não havia um instrumento que tivesse a confiabilidade e validade neste propósito de avaliar a percepção geral de risco durante a gravidez. Assim, o *Perception of Pregnancy Risk Questionnaire* (PPRQ) foi desenvolvido como uma medida de percepção das mulheres grávidas em qualquer momento durante a gravidez e mostrou-se um instrumento de validade e confiabilidade (Heaman and Gupton, 2009). O presente estudo, portanto, propôs-se validar o instrumento *Perception of Pregnancy Risk Questionnaire* (PPRQ) para aplicação à população brasileira.

MÉTODOS

Adaptação semântica para o português

A tradução e adaptação do PPRQ foi realizada para que se disponibilizasse mais um instrumento de medida do comportamento em saúde aos pesquisadores e interessados. A concessão para a tradução foi realizada via comunicação pessoal, em seguida havendo a tradução do instrumento para o português do Brasil por dois psiquiatras que dominam a língua inglesa. As traduções foram realizadas de modo independente e depois avaliadas em comum até uma versão em consenso. Esta versão em consenso foi retrotraduzida por um professor nativo em inglês e em seguida comparada a versão original, não tendo considerações importantes a se fazer, após avaliação da autora do instrumento.

O instrumento original se propôs a medir a percepção de risco da mulher grávida em algum momento da gravidez. Consiste de uma escala visual análoga composta por nove itens,

os quais descrevem situações de risco para a grávida e para o bebê. Esta escala permite a medição da intensidade da percepção, sendo representada por uma linha horizontal que demarca uma escala de 0 a 100 mm, significando os extremos “nenhum risco” a “risco extremamente alto”. A pontuação é feita através da colocação de uma marca vertical atravessando a linha para indicar a percepção de risco pela gestante em cada item. A pontuação total é a média dos nove itens. O instrumento foi projetado para ser autoaplicável, sendo possível avaliar duas dimensões, tanto o risco para a mãe quanto para o bebê (Heaman and Gupton, 2009).

A versão do PPRQ traduzida foi inicialmente respondida por nove mulheres grávidas atendidas em um serviço de referência para pré-natal de alto risco na Maternidade Escola Januário Cicco, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, localizada na cidade do Natal, RN. Como a autorresposta das pacientes ao instrumento foi ocorrendo sem transcorrer dificuldades, a tradução do questionário tornou-se a versão final do instrumento.

Desenho do estudo

Uma amostra de conveniência de 456 mulheres gestantes foi recrutada em serviços públicos de pré-natal da cidade de Natal/RN, Brasil. Dois grupos de gestantes foram compostos: 241 gestantes de alto risco, atendidas na Maternidade Escola Januário Cicco, complexo da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), em Natal/RN, Brasil; e, 215 gestantes de baixo risco reprodutivo, atendidas na Unidade de Saúde de Felipe Camarão, unidade de extensão da UFRN.

Os critérios de inclusão para seleção das participantes é que fossem maior ou igual a 18 anos, alfabetizadas e que não estivessem em tratamento psiquiátrico no presente momento. As participantes foram avaliadas em seu aspecto sociodemográfico quanto a idade, estado civil, escolaridade, profissão e ocupação, renda pessoal e familiar e história pessoal ou familiar de transtorno mental através de um questionário geral.

Todas as pacientes eram convidadas e esclarecidas sobre todas as condições da pesquisa conforme o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O estudo somente foi iniciado após aprovação pelo comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Pernambuco (anexo 5).

Confiabilidade do instrumento

A confiabilidade de um instrumento relaciona-se ao grau de reprodutibilidade de suas medidas (Menezes, 1998). Medidas confiáveis são replicáveis e consistentes, isto é, geram o

mesmo resultado (Martins, 2006). Nos casos de escalas de auto avaliação, o termo confiabilidade significa que os vários itens devem demonstrar um grau razoável de correlação interna. A expressão psicométrica da confiabilidade é a sua consistência interna, a qual é demonstrada por um coeficiente de relação como o alfa de Cronbach (Cantilino, 2003). O alfa de Cronbach permite valores entre 0 e 1. Valores acima de 0,70 são geralmente aceitáveis e de 0,80 ou maiores são considerados excelentes (Hulley et al, 2008). Com esta medida é possível revelar a homogeneidade do instrumento (Cantilino, 2003) . Todos os cálculos estatísticos foram realizados pelo programa Stata 10 (*Data Analysis and Statistical Software* versão 10.0).

RESULTADOS

Ao longo do estudo, a aplicação do PPRQ transcorreu sem aparentes dificuldades, sendo respondido rapidamente em média de 2 minutos.

Perfil demográfico. Características sociodemográficas, socioeconômicas, história obstétrica e antecedentes patológicos das participantes do estudo estão demonstrados na tabela 1.

Validade

A validade de um instrumento consiste em medir o que de fato se propõe e envolve testes baseados nas relações com as considerações teóricas (Beanton et al, 2000). O PPRQ foi avaliado por meio de análise fatorial, validade do constructo e comparação de critérios de validade.

Análise de itens e análise fatorial. Recorremos à análise fatorial a fim de observar a regularidade no comportamento de duas ou mais variáveis e para testar modelos alternativos de associação entre tais variáveis. A análise permite observar mais facilmente (e diretamente) os dados interpretados e estabelecer a significância estatística do conjunto de variáveis. Através do que chamamos matriz de correlações é possível medir a associação linear entre as variáveis, através do coeficiente de correlação de Pearson (Hulley et al, 2008).

A observação da matriz de correlação (tabela 2) indicou que a maioria dos itens resultaram em valores superiores a 0,30, o que nos assegura a adequação da aplicação da análise fatorial. Além dos itens identificarem valores entre 0,3 e 0,7, semelhante ao encontrado no instrumento original (Heaman and Gupton, 2009), sugerindo que aparentemente não houve item redundante ($p < 0,005$ e determinante $\neq 0$).

Outra forma de analisar a correlação entre as variáveis, identificando adequação da análise fatorial é a partir da estatística KMO (Kaiser-Meyer-Olkin), também considerada uma

medida de adequação da amostra, cujo valor ideal é que seja acima de 0,7 e do teste de esfericidade de Bartlett que deve apresentar p -valor na faixa de significância estatística ($p < 0,001$), indicando haver correlações significativas entre as variáveis (Arango, 2009). No presente estudo encontrou-se $K = 0,871$ e Bartlett com $p < 0,001$, resultados que corroboram a utilização da análise fatorial.

Com a confirmação da adequação quanto à utilização da análise fatorial, procedeu-se à extração dos fatores realizada a partir da Análise de Componentes Principais (ACP), onde toda a variabilidade dos dados é explicada, já que o número de fatores extraídos equivale ao número de variáveis inseridas no modelo.

No instrumento original foram encontrados dois componentes que propõem as duas dimensões: “risco para o bebê” e “risco para a própria gestante”. Nesta análise estatística alguns itens se mostraram diferentes dos encontrados nas dimensões do instrumento original. O itens “risco para o bebê”, “risco de hemorragia” e “risco de cirurgia cesariana” não se mostraram ser das dimensões esperadas, conforme mostra a tabela 3. A dimensão “risco para o bebê teve um alpha de 1,00 e “risco para a gestante” teve alpha de 0,983.

Outra medida avaliada foi a *comunalidade*. Designa-se por comunalidade a proporção da variância de cada variável explicada pelos fatores comuns (Arango, 2009). As comunalidades variam entre 0 e 1, sendo 0 quando os fatores comuns não explicam nenhuma variância da variável e 1 quando explicam toda a sua variância. Quando o valor da comunalidade de um item é menor que 0,6 pode se sugerir eliminar esta variável. No presente estudo o item “risco de hemorragia” teve comunalidade de 0,488, sendo possível de exclusão. Os valores das comunalidades também estão demonstrados na tabela 3.

Validade do constructo. Analisa a relação da medida empírica com a previsão teórica. O PPRQ hipotetizou que em gestantes de alto risco se resultaria maiores escores de percepção de risco (MD=3,49; DP=2,28) do que em gestantes de baixo risco (MD=2,18; DP=1,86), $p < 0,001$.

Critério de validade. Esse critério relaciona-se a analisar o instrumento a outro critério externo, como foi utilizado neste estudo os parâmetros com os escores do transtorno mental comum. Nossa hipótese era de que mulheres com maior escore da percepção de risco da gravidez se correlacionam com o comprometimento do estado de saúde mental. Os resultados confirmaram a hipótese demonstrando uma correlação entre ter TMC e maior percepção de risco (Pearson, $r = 0.234$; $p < 0,001$).

Confiabilidade.

A **confiabilidade teste-reteste**. O método de teste e reteste é um teste de consistência ao longo do tempo, ou a estabilidade do instrumento, para determinar se os mesmos resultados são obtidos em testes de repetição com o instrumento. Coeficientes de confiabilidade acima de 0,70 são geralmente considerados satisfatória (Sjoberg, L. 2000). Com uma amostra de 29 gestantes respondendo o PPRQ novamente, entre uma e duas semanas após a primeira administração, verificou-se a reprodutibilidade do instrumento através da Coeficiente de Correlação Intraclasse (CCI) a medida em que os dois conjuntos de resultados no PPRQ foram correlacionados. O CCI entre os dois conjuntos de escores para o total da Escala de 9 itens (ICC 0,959-0,976, $p < 0,001$), o risco da dimensão risco do bebê (ICC=0,92, $p < 0,001$) e o risco para a dimensão risco da mãe (ICC=0,93, $p < 0,001$) foram indicando uma excelente estabilidade do instrumento. Quanto mais próximo de 1, melhor é a concordância.

DISCUSSÃO

Escala na área da saúde tem sido instrumento útil para auxiliar profissionais na busca do diagnóstico clínico. É sabido que as escalas não substituem a anamnese e o exame físico e mental, mas podem direcionar ou atuar como atitude preventiva ao diagnóstico. A *Perception of Pregnancy Risk Questionnaire* surgiu com o propósito de obter uma medida da percepção de risco pelas gestantes, onde esta percepção influenciaria seu comportamento em saúde. A escala, então, passaria a ser mais um instrumento de acesso aos profissionais que trabalham com a assistência materna, provavelmente estreitando o diálogo com a paciente o qual, por vezes, não consegue expressar suas reais preocupações. É interessante que uma escala possa ser aplicada em vários níveis socioeconômico e étnico. Seria interessante confirmar os resultados deste estudo com a aplicação do instrumento em regiões e países diferentes.

A hipótese confirmada de que a percepção de risco seria maior em mulheres com gravidez de risco do que em gestantes de baixo risco, comprova a evidência do constructo de validade do instrumento, corroborando o que o instrumento se propõe a medir.

A relação encontrada na validade de critério, onde gestantes com transtorno mental comum apresentaram maior percepção de risco, apesar de significativa, apresentou uma linearidade fraca, não se podendo dizer que é uma relação de causa-efeito.

No presente estudo, O PPRQ adaptado também apresentou as duas dimensões de risco conforme sugerido no instrumento original, no entanto, houve diferenças em alguns dos itens. Itens que estavam na dimensão “risco para si próprio” foram extraídos para o fenômeno de “risco para o bebê”, como o “risco de ter hemorragia”. Sugere-se a possibilidade de que, para a

gestante, ter uma hemorragia significa perder a gravidez, ou seja, perder o bebê, não sendo visto como um risco para si própria. Realizar uma análise de compreensão dos itens da escala poderia trazer dados mais acurados. Portanto, o item “risco de hemorragia” demonstrou ser estatisticamente uma variável discutível em sua importância como item relevante. Isso pode ser atribuído a uma interpretação semântica do mesmo após a tradução do questionário à língua portuguesa, podendo ser revisto numa próxima avaliação do instrumento.

Na análise do instrumento como um todo e dos seus itens, a versão em português do PPRQ demonstrou ter sua utilidade em potencial para a pesquisa. Mais estudos podem ser conduzidos a fim de se avaliar a importância da identificação da percepção de risco no impacto para a gravidez, em como lidar com essas percepções e para os cuidados do comportamento em saúde. Com mais um instrumento validado, fornece-se subsídios para aprofundar a pesquisa em saúde materna. Clinicamente o PPRQ também pode ser utilizado pelos profissionais de saúde para avaliar a percepção de risco de mulheres grávidas e enriquecer mais informações no que concerne a assistência de pré-natal.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a Dra. Maureen Heaman pela assistência e atenção necessárias ao uso do PPRQ.

Tabela 1. Perfil sociodemográfico da amostra (n=456)

Variável	Categoria	n	%
Idade mediana	Até 26 anos	233	50,98
	>26 anos	221	48,36
Raça	Branca	168	36,76
	Parda	165	36,11
	Negra	114	24,95
Estado civil	União Estável	273	59,74
	Casada	113	24,73
	Solteira	69	15,10
Escolaridade	1ºg incompleto	111	24,29
	1ºg completo	83	18,16
	2ºg incompleto	79	17,29
	2ºg completo	149	32,60
	Superior incompleto	12	2,63
	Superior completo	19	4,16
Tem profissão	Não	215	47,05
	Sim	239	52,30
Tem ocupação	Não	227	49,67
	Sim	227	49,67
Renda pessoal	<1 salário	64	14,00
	1 a 2 salários	194	42,45
	3,5 a 4 salários	2	0,44
Paridade	0	156	34,14
	1	144	31,51
	2	96	21,01
	≥ 3	58	12,69
Planejamento da gravidez	Sim	196	42,89
	Não	257	56,24
Número de gravidezes de risco	0	360	78,77
	1	71	15,54
	≥ 2	22	4,81
Transtorno mental anterior	Sim	107	23,41
	Não	342	74,84
Transtorno mental familiar	Sim	213	46,61
	Não	240	52,52

Tabela 2. Matriz de correlação da versão traduzida do PPRQ revelando adequada análise fatorial do instrumento (valores entre 0,3 e 0,7).

Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1,000								
2	0,634	1,000							
3	0,403	0,396	1,000						
4	0,396	0,260	0,184	1,000					
5	0,399	0,453	0,544	0,231	1,000				
6	0,313	0,432	0,471	0,235	0,515	1,000			
7	0,251	0,411	0,411	0,194	0,573	0,678	1,000		
8	0,365	0,536	0,550	0,287	0,578	0,591	0,603	1,000	
9	0,345	0,480	0,504	0,196	0,674	0,686	0,665	0,632	1,000

Tabela 3. Avaliação das dimensões de risco e da comunalidade da versão traduzida do PPRQ demonstrando a análise de cada item do instrumento.

Item	Componente	
	1	2
Risco para a gravidez	0,220	0,850
Risco para o bebê	0,445	0,657
Risco para hemorragia	0,623	0,315
Risco de cirurgia cesariana	0,059	0,716
Meu risco para morrer	0,748	0,275
Risco de nascer prematuro	0,814	0,149
Risco de ter defeito	0,840	0,066
Risco de ir para UTI	0,756	0,315
Risco do bebê morrer	0,858	0,168

APÊNDICE C
Questionário geral

1. Paciente: _____ (numeração do atendimento)
 2. Idade _____ Mês: _____
 3. Raça _____
 4. Critério do alto risco: _____
 5. Números de gestações anteriores: paridade/abortamento _____
 6. Houve planejamento da gravidez? _____
 7. Outras gravidezes de alto risco? Quantas:____ Motivo:_____
 8. Escolaridade _____
 9. Profissão _____
 10. Ocupação atual _____
 11. Renda pessoal _____
 12. Renda familiar _____
 13. Estado civil _____
 14. Mora com o pai da criança ou mantém contato com ele? _____
 15. Idade/ocupação/instrução do companheiro _____
 16. Religião _____
 17. Historia pessoal de transtorno mental anterior _____
 15. Historia familiar de transtorno mental _____
- Questões “sim” ou “não”:
1. Você chegou a expressar suas queixas a algum profissional de saúde?
 2. Se sim, você foi encaminhada para avaliação com psiquiatra ou psicólogo?
 3. Você acredita que essas queixas sejam parte de um transtorno psiquiátrico?
 4. Se sim, você acha que isso tem alguma consequência para o parto ou para o bebe?
 5. Se fosse detectado o TMC você procuraria um psiquiatra?
 6. Você usaria medicação como tratamento do transtorno mental?

APÊNDICE D

Self Reporting Questionnaire – SRQ-20

Por favor, leia as instruções antes de responder ao questionário.

1. As questões seguintes se relacionam a problemas que você tenha sentido nos últimos 30 dias.
2. Se você acha que a questão se aplica a você, nos últimos 30 dias, responda **SIM**.
3. Se você acha que a questão não se aplica a você e você não tem esse problema nos últimos 30 dias, então responda **NÃO**.
4. Por favor, não discuta as questões com ninguém enquanto estiver respondendo ao questionário.
5. Se você se sente inseguro em responder as questões, por favor, dê o melhor que você pode.
6. Gostaríamos de tranquilizar que suas respostas são confidenciais.

01- Tem dores de cabeça frequentes?	1- Sim	2- Não	
02- Tem falta de apetite?	1- Sim	2- Não	
03- Dorme mal?	1- Sim	2- Não	
04- Assusta-se com facilidade?	1- Sim	2- Não	
05- Tem tremores de mão?	1- Sim	2- Não	
06- Sente-se nervoso (a), tenso (a) ou preocupado (a)?	1- Sim	2- Não	
07- Tem má digestão?	1- Sim	2- Não	
08- Tem dificuldade de pensar com clareza?	1- Sim	2- Não	
09- Tem se sentido triste ultimamente?	1- Sim	2- Não	
10- Tem chorado mais do que de costume?	1- Sim	2- Não	
11- Encontra dificuldades para realizar com satisfação suas atividades diárias?	1- Sim	2- Não	
12- Tem dificuldades para tomar decisões?	1- Sim	2- Não	
13- Tem dificuldades no serviço (seu trabalho é penoso, causa sofrimento)?	1- Sim	2- Não	
14- É incapaz de desempenhar um papel útil em sua vida?	1- Sim	2- Não	
15- Tem perdido o interesse pelas coisas?	1- Sim	2- Não	
16- Você se sente uma pessoa inútil, sem préstimo?	1- Sim	2- Não	
17- Tem tido ideias de acabar com a vida	1- Sim	2- Não	
18- Sente-se cansado (a) o tempo todo?	1- Sim	2- Não	
19- Tem sensações desagradáveis no estômago?	1- Sim	2- Não	
20- Você se cansa com facilidade?	1- Sim	2- Não	

A - Total de sim | | |

APÊNDICE E

Agrupamentos dos sintomas do *Self Reporting Questionnaire* por Iacoponi & Mari (1986)

Humor depressivo/ansioso
Assusta-se com facilidade?
Sente-se nervoso (a), tenso (a) ou preocupado (a)?
Tem se sentido triste ultimamente?
Tem chorado mais do que de costume?
Sintomas somáticos
Tem tremores de mão?
Tem dores de cabeça frequentes?
Tem má digestão?
Dorme mal?
Tem falta de apetite?
Tem sensações desagradáveis no estômago?
Decréscimo de energia vital
Encontra dificuldades para realizar com satisfação suas atividades diárias?
Tem dificuldades para tomar decisões?
Você se cansa com facilidade?
Sente-se cansado (a) o tempo todo?
Tem dificuldades no serviço (seu trabalho é penoso, causa sofrimento)?
Tem dificuldade de pensar com clareza?
Pensamentos depressivos
Tem tido ideias de acabar com a vida?
Você se sente uma pessoa inútil, sem préstimo?
Tem perdido o interesse pelas coisas?
É incapaz de desempenhar um papel útil em sua vida?

APÊNDICE F

Questionário de Percepção de Risco da Gravidez

As seguintes questões pedem para você classificar sua percepção de risco pessoal durante esta gravidez e sua percepção de risco para o bebê a nascer. Não há respostas certas ou erradas. Estamos somente solicitando sua opinião. Marque sua “melhor resposta” para seu risco e o risco de seu bebê nascer sob uma má condição de saúde. Não coloque seu nome no formulário.

Em cada uma das seguintes escalas de classificação, por favor, coloque uma marca vertical atravessando a linha para indicar sua avaliação de risco para cada item (ver exemplo).

EXEMPLO:

Minhas chances de ganhar na loteria são:

Nenhuma chance _____ Chance extremamente alta

Se você acha que suas chances de ganhar na loteria estão muito altas, você deve colocar sua marca vertical através da linha como se segue:

Nenhuma chance _____ Chance extremamente alta

1.	O risco para mim durante esta gravidez é:		
	Nenhum risco _____	Risco	extremamente
		alto	
2.	O risco para o bebe que está para nascer nesta gravidez é:		
	Nenhum risco _____	Risco	extremamente
			alto
3.	Meu risco de hemorragia (perda excessiva de sangue) durante esta gravidez é:		
	Nenhum risco _____	Risco	extremamente
			alto
4.	Meu risco de ter uma cirurgia cesariana é:		
	Nenhum risco _____	Risco	extremamente
			alto
5.	Meu risco de morrer durante esta gravidez é:		
	Nenhum risco _____	Risco	extremamente
			alto
6.	O risco de meu bebe nascer prematuro é:		
	Nenhum risco _____	Risco	extremamente
			alto
7.	O risco de meu bebe ter um defeito no nascimento é:		
	Nenhum risco _____	Risco	extremamente
			alto
8.	O risco de meu bebe precisar ir a unidade de cuidados intensivos (UTI) neonatal é:		
	Nenhum risco _____	Risco	extremamente
			alto
9.	O risco de meu bebe morrer durante esta gravidez é:		
	Nenhum risco _____	Risco	extremamente
			alto

Obrigada pela sua cooperação em responder essas questões.

Desenvolvido pela Dra. Maureen Heaman e a Dra. Annette Gupton, 2004 (revisado a versão de 9 itens)
Faculdade de enfermagem, University of Manitoba, Winnipeg, MB, Canada R3T 2N2

ANEXO A

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Você está sendo convidado como voluntário a participar da pesquisa: *Transtorno mental comum em gestantes de alto risco: primeiro estudo de prevalência*.

A finalidade deste estudo é pesquisar sintomas psiquiátricos, através do conceito de Transtorno mental comum, em mulheres grávidas de alto risco que estejam realizando pré-natal na Escola Maternidade Januário Cicco ou na Unidade de Saúde de Felipe Camarão, ambas na cidade de Natal, RN, no momento desta pesquisa.

Neste estudo podemos encontrar sintomas ansiosos, depressivos e ou queixas físicas que revelem um sofrimento psíquico nas mulheres participantes. A pesquisa se realizará através da aplicação de dois questionários: um questionário geral solicitando informações pessoais e sociodemográficas e o questionário específico contendo perguntas sobre sintomas de transtorno mental.

Pode existir um desconforto e risco mínimo para você que se submeter à pesquisa em relação às informações que lhe são solicitadas, podendo se recusar caso se sinta constrangido em responder alguma questão. No entanto, o benefício que você poderá ter se descoberto algum sofrimento psíquico é que será informado e encaminhado, se desejar, a um tratamento especializado, tendo a oportunidade de ser adequadamente assistido pelo serviço gratuito de atendimento psiquiátrico da Universidade Potiguar.

Você será esclarecido sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar. Você é livre para se recusar a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios, nem mesmo nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição.

O pesquisador irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os resultados dos questionários podem ser esclarecidos para você e permanecerão confidenciais. Seu nome não será divulgado de forma que o questionário que você responder será identificado por um número, com acesso exclusivo do pesquisador responsável. Nenhum dado deste estudo será divulgado com o seu nome. Uma cópia deste consentimento informado será arquivada na instituição que o pesquisador está vinculado e outra será fornecida a você.

A participação no estudo não acarretará custos para você e não será disponível nenhuma compensação financeira adicional em caso de haver gastos de tempo, alimentação, transporte

etc. No caso de você sofrer algum dano comprovadamente decorrente dessa pesquisa você será devidamente assistido e recompensado.

Eu, _____ fui informado dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e motivar minha decisão se assim o desejar. O pesquisador responsável pela pesquisa, Paula Adriana Borba Rodrigues, certificou-me de que todos os dados desta pesquisa serão confidenciais.

O pesquisador responsável me informou que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Pernambuco. Para qualquer informação posso entrar em contato com o pesquisador responsável pelo endereço Rua Otávio Lamartine, 441, Petrópolis, Natal RN, telefones: 3084-9313; 3616-8096; 9929-8060 (inclusive ligações a cobrar); email: paulaa.borba@unp.br

Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Local da pesquisa:

Natal, ____ de _____ de 2012

Participante da pesquisa

Paula Adriana Borba Rodrigues
Coordenador e Pesquisador responsável

ANEXO B

Submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa

1 de 1

1/10/2010 09:01

CAAE - Certificado de Apresentação para Apreciação Ética

<http://portal2.saude.gov.br/sisnep/cep/caae.cfm?VCCOD=375169>

PROT. N° 358 / 10
CEP/CCS
FL.

MINISTÉRIO DA SAÚDE
Conselho Nacional de Saúde
Comitê Nacional de Ética em Pesquisa -
CONEP

PROJETO RECEBIDO NO		CAAE -	
CEP		5124.0.000.172-10	
Projeto de Pesquisa			
Transtorno mental com em gestantes de alto risco		Grupo	Ess
Apresenta Temática Especial(iz)		Não se aplica	
Não se aplica			
Pesquisador Responsável			
CPF	Pesquisador Responsável	Assinatura	
37145471420	PAULA ADRIANA BORDA RODRIGUES		
Comissão de Ética			
Data de Entrega	Recebimento	Assinatura	
07/10/2010			
		Renata Santos Mene Assistente em Administração Mat. SIAPE 1317007	

Este documento deverá ser, obrigatoriamente, anexado ao