



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA
MESTRADO EM SAÚDE PÚBLICA
RODRIGO JACOBI TERLAN

PREVALÊNCIA DE NÃO REALIZAÇÃO DE CITOPALÓGICO DE COLO DE ÚTERO
ENTRE GESTANTES NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE - RS

Rio Grande, RS
2015

RODRIGO JACOBI TERLAN

PREVALÊNCIA DE NÃO REALIZAÇÃO DE CITOPALÓGICO DE COLO DE ÚTERO
ENTRE GESTANTES NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE - RS

Projeto de pesquisa como requisito para
obtenção do grau de Mestre em Saúde
Pública pelo Programa de Pós-Graduação
em Saúde Pública da Universidade Federal
do Rio Grande.

Orientador: Prof. Juraci Almeida Cesar

Rio Grande, RS
2015

RODRIGO JACOBI TERLAN

PREVALÊNCIA DE NÃO REALIZAÇÃO DE CITOPALÓGICO DE COLO DE ÚTERO
ENTRE GESTANTES NO MUNICÍPIO DE RIO GRANDE - RS

Projeto de pesquisa como requisito para obtenção do grau de Mestre em Saúde Pública pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Universidade Federal do Rio Grande.

Orientador: Prof. Juraci Almeida Cesar

COMISSÃO EXAMINADORA

Profa. Dra. Carla Gonçalves Vitola
Universidade Federal do Rio Grande

Prof. Dr. Bernardo Horta
Universidade Federal de Pelotas

Rio Grande, RS
2015

RESUMO

O câncer do colo do útero é o terceiro tumor mais frequente na população feminina e a quarta causa de morte de mulheres por câncer no Brasil. A detecção precoce desta neoplasia através do exame de Papanicolaou representa uma estratégia recomendada pelo Ministério da Saúde desde 1988 às mulheres de 25 a 60 anos. A cobertura do exame em nível nacional e local tem mostrado tendência de melhora, porém a faixa etária dos principais estudos está fora do recomendado pelo Ministério da Saúde, além do foco não ser adequado. O acompanhamento das mulheres com exame de Papanicolaou alterado também carece de maiores estudos. O pré-natal é um período ímpar para ampliar a cobertura desse exame, porém é subutilizado para esse fim. O presente projeto tem como objetivo avaliar a não realização de citopatológico de colo uterino no período gestacional dentre as gestantes com nascimento em 2013 na cidade do Rio Grande, dentro da faixa etária recomendada, além de verificar os fatores associados a não realização do mesmo.

Palavras-chave: Gestantes. Neoplasias do colo do útero. Teste de Papanicolaou.

SUMÁRIO

2	INTRODUÇÃO	6
2.1	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	7
2.1.1	COBERTURA EM ESTUDOS NACIONAIS	8
2.1.2	COBERTURA EM NÍVEL LOCAL	9
2.1.3	FATORES ASSOCIADAS A NÃO REALIZAÇÃO DO EXAME	9
3	JUSTIFICATIVA	10
4	OBJETIVOS	12
4.1	OBJETIVOS GERAIS	12
4.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
5	HIPÓTESES	13
6	MATERIAL E METODOS	13
6.1	CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DE ESTUDO	13
6.2	POPULAÇÃO ALVO, CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E DE EXCLUSÃO DELINEAMENTO, PARÂMETROS E CÁLCULO DO TAMANHO	14
6.3	AMOSTRAL	14
6.4	INFORMAÇÕES COLETADAS E DEFINIÇÃO DE VARIÁVEIS	16
6.5	SELEÇÃO, TREINAMENTO E ESTUDO PILOTO	17
6.6	LOGÍSTICA	18
6.7	PROCESSAMENTO E ANÁLISE DE DADOS	18
6.8	CONTROLE DE QUALIDADE	20
7	ASPECTOS ÉTICOS	20
7.1	CONFIDENCIABILIDADE DAS INFORMAÇÕES	20
8	ORÇAMENTO	21
9	CRONOGRAMA	21
10	DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS	22
	REFERÊNCIAS	
	NOTA A IMPRENSA	
	NORMAS REVISTA	
	ARTIGO	
	ANEXOS	
	ANEXO 1 – QUESTIONÁRIO PERINATAL	
	ANEXO 2 – PARECERES DOS CEPAS DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO E SANTA CASA	
	APÊNDICES	
	APÊNDICE A – FICHA DE LEITURA	

1 INTRODUÇÃO

O câncer do colo do útero é o terceiro tumor mais frequente na população feminina, atrás do câncer de mama e do colorretal, e a quarta causa de morte de mulheres por câncer no Brasil. São estimados 15.590 novos casos para o ano de 2014 e foi responsável por 5.160 mortes no ano de 2011 (INCA, 2013).

A história natural dessa neoplasia se caracteriza por um lento desenvolvimento de lesões pré-cancerosas que podem ser detectadas em estágios precoces, como já descrito desde o trabalho histórico de Papanicolaou de 1941. Essa elevada incidência e o fato de acometer mulheres jovens têm levado à implantação de programas preventivos e de detecção precoce da doença.

O programa de vacinação implementado pelo Ministério da Saúde é um exemplo disso. Nesse ano ele visa imunizar meninas dos 9 aos 13 anos de idade contra quatro subtipos de HPV (Papilomavírus humano), sendo dois deles responsáveis por aproximadamente 70% dos casos de câncer de colo uterino.

Além da vacinação, uma estratégia de prevenção que ainda necessitará de algum tempo para seus resultados se traduzam em queda de mortalidade, a prevenção secundária ou detecção precoce através do exame de Papanicolaou representa uma estratégia recomendada pelo Ministério da Saúde desde 1988 as mulheres de 25 a 60 anos com periodicidade anual (Ministério da Saúde, 2013). Após 2 exames normais esse intervalo pode ser aumentado para 03 anos. Esse intervalo baseia-se em estudos ecológicos e de caso-controle principalmente escandinavos (Pettersson F, et al 1986).

Diferenças nas taxas de incidência por idade entre países desenvolvidos e em desenvolvimento mostram o impacto dos programas de detecção precoce no desenvolvimento da doença invasiva. Uma comparação entre dados do Brasil e do Reino Unido mostram taxas similares de câncer de colo em mulheres jovens, sugerindo níveis similares de exposição ao HPV, mas rapidamente divergem em mulheres com idade mais avançadas, provavelmente refletindo diferenças na disponibilidade de programas de *screening* nos dois países (DeVITA *et al.*, 2008).

Em um sistema de rastreamento oportunístico como o brasileiro, onde a maioria das mulheres realiza exames quando procura os serviços de saúde por alguma outra razão, não perder essas oportunidades é fundamental.

Gestantes têm o mesmo risco que não gestantes de apresentarem câncer do colo do útero ou seus precursores. O achado destas lesões durante o ciclo grávido puerperal reflete a

oportunidade do rastreio durante o pré-natal. O exame de Papanicolaou faz parte da rotina do pré-natal conforme recomendações do Ministério da Saúde de 2005, atualizado em 2012.

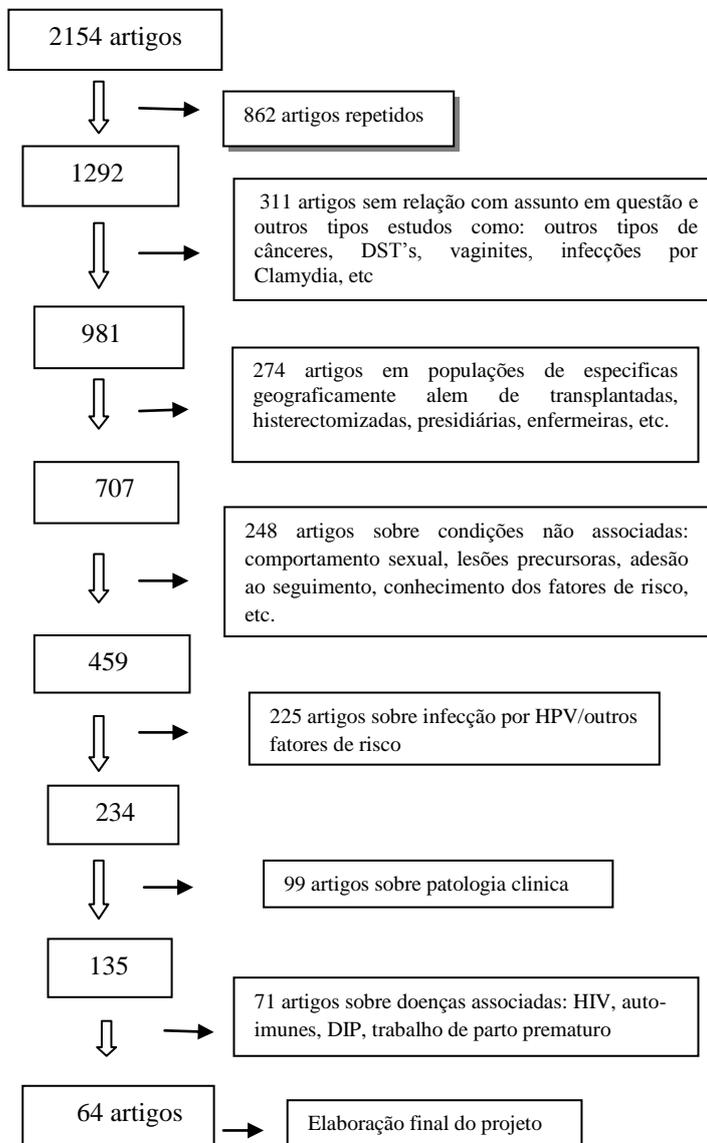
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Foram revisadas as bases de dados do PUBMED, BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) e Scielo em busca de artigos. Os descritores utilizados foram teste de Papanicolaou, fatores associados a não realização e cuidado pré-natal e seus equivalentes em língua inglesa e espanhola. A busca ficou restrita a humanos, nos últimos 30 anos. Os descritores utilizados foram os mais comumente encontrados nos artigos de referência e estão descritos no Quadro 1.

Quadro 1. Descritores utilizados na pesquisa.

Termos de busca	Pubmed	BVS	Scielo	Total
Pap smears AND associated factors/risk factors	1241	895	18	2154
Pap smears AND prenatal care	42	30	1	73
Pap smears AND associated factors/risk factors AND prenatal care	11	9	1	21

O fluxograma abaixo descreve as razões para exclusão dos artigos encontrados na revisão.



2.1 COBERTURA EM ESTUDOS NACIONAIS

Estudos nacionais de base populacional ou em populações específicas tem demonstrado taxa de realização de Papanicolaou próxima ao recomendado pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS, 1989) para ter impacto na morbi-mortalidade da doença, ou seja, acima de 80%. Estudo publicado em 2013 utilizando dados da PNAD 2008 mostra uma

cobertura nacional acima de 80% com diferenças regionais e entre populações urbanas e rurais (Martinez-Mesa *et al.*, 2013).

Revisão sistemática de 2005 mostra uma tendência de aumento temporal no percentual de mulheres que foram submetidas a pelo menos um exame de Papanicolaou (MARTINS *et al.*, 2005). Estudos de meados da década de 90 mostram uma cobertura de aproximadamente 65% (DIAS-DA-COSTA *et al.*, 1998; LOPES *et al.*, 1995; NASCIMENTO *et al.*, 1996) em ter feito o exame pelo menos uma vez na vida.

Estudos conduzidos a partir do ano 2000 mostram uma cobertura que variou de 80 a 93% (AMORIM *et al.*, 2006; AUGUSTO *et al.*, 2013; MULLER *et al.*, 2008; BRISCHILIARI *et al.*, 2012; HACKENHAAR *et al.*, 2006; GASPERIN *et al.*, 2011; BORGES *et al.*, 2012). Esse aumento, porém, não se traduziu, na mesma proporção, em queda de mortalidade por câncer de colo de útero no mesmo período e, além disso, não atingiu as mulheres com maiores fatores de risco para a doença (QUADROS *et al.*, 2004). Cabe ressaltar, porém, que a maioria dos estudos teve uma abrangência municipal.

2.2 COBERTURA EM NÍVEL LOCAL

A situação em nível local não difere do restante do país. Em meados da década de 90 a cobertura do CP em Rio Grande era de 43% (CESAR *et al.*, 2003) aumentando para 58% em 2004 (CARLOTTO *et al.*, 2008) e entre as gestantes de 2010 foi de 77% (CESAR *et al.*, 2012).

Estudo realizado por Cesar, *et al* com esta mesma população de gestantes em 2010 encontrou que aproximadamente um terço das gestantes não realizaram o CP durante o pré-natal, porém, 46% das pacientes que não realizaram o CP tinham até 19 anos, portanto, fora da faixa etária preconizada. A incidência de câncer de colo invasivo são raros dentro dessa população e não justificariam o screening (POPADIUK C. *et al* 2012).

2.3 FATORES ASSOCIADOS A NÃO REALIZAÇÃO DO EXAME

Dentre os fatores significativamente associados após ajuste a não realização de citopatológico de colo uterino destacam-se baixa escolaridade (ALBUQUERQUE *et al.*,

2009; MARTINS *et al.*, 2005; CORREA *et al.*, 2012; AMORIM *et al.*, 2006; AUGUSTO *et al.*, 2013), baixa renda familiar e pertencer a faixas etárias mais jovens (MARTINS *et al.*, 2005; CORREA *et al.*, 2012) cor preta ou parda (AMORIM *et al.*, 2006), viver sem companheiro (ALBUQUERQUE *et al.*, 2009) tabagismo e não planejar a gestação (CESAR *et al.*, 2012). A ausência de sintomatologia associada a doenças sexualmente transmissíveis também mostrou ser uma barreira para a realização do CP (AUGUSTO *et al.*, 2013). Os motivos relatados pelas pacientes para a não realização do exame são sentirem-se saudáveis (PINHO *et al.*, CHAVEZ *et al.*, 1997; MAXWELL *et al.*, 2001; ANDRADE *et al.*, 2013), além de medo em relação a doença, ao próprio teste e vergonha. Por fim, gestantes atendidas em UBS tradicionais apresentaram menor frequência de realização de CP em relação aquelas atendidas na Estratégia Saúde da Família (ESF) (MENDOZA-SASSI *et al.*, 2011; CALDEIRA *et al.*, 2010).

Em suma, dentre os vários fatores associados a não realização do exame encontrados nos estudos individuais, o que se apresenta como perfil de pacientes excluídas do rastreamento são as de baixa escolaridade, mais pobres, mais jovens e de cor preta ou parda.

3 JUSTIFICATIVA

O câncer de colo de útero é uma neoplasia de elevada ocorrência, de fácil diagnóstico e com enorme potencial de cura se detectado precocemente. Apesar disso, esse tipo de câncer é a quarta causa de mortalidade entre as mulheres. Isto decorre do diagnóstico tardio que, por sua vez, é resultado da ausência ou atraso na realização do exame citológico de colo uterino, um dos procedimentos mais simples na prática clínica e passível de execução inclusive nas unidades básicas de saúde, em geral, porta de entrada do usuário no sistema de saúde.

Esta não realização do Papanicolaou decorre de ausência de busca por parte da usuária ou de oportunidade perdida quando da sua visita por qualquer motivo aos serviços de saúde, e, não raramente, da impossibilidade de realizá-lo em virtude da falta de insumos e de equipamentos. Estes problemas, associados ao manejo inadequado dos casos, responderão por mais de 5 mil óbitos por esta causa em 2015 (INCA, 2014).

Uma questão que dificulta a análise dos dados de cobertura e fatores associados a não realização do Papanicolaou são as diferenças de faixas etárias incluídas nos estudos. No Brasil

segue-se a recomendação do Ministério da Saúde de 1988 a qual determina que exame seja realizado a partir dos 25 anos de idade e com periodicidade trienal após 2 exames consecutivos normais. Muitos dos principais estudos sobre o tema incluíram mulheres da faixa etária diferente da preconizada pelo Ministério da Saúde (RIBEIRO *et al.*, 2013; CESAR *et al.*, 2012; CORREA *et al.*, 2012; BORGES *et al.*, 2012; ALBUQUERQUE *et al.*, 2009; GASPERIN *et al.*, 2011; MULLER *et al.*, 2008; HACKENHAAR *et al.*, 2006). A quase totalidade destes estudos inclui mulheres de faixa etária menor que 25 anos ou fora do período fértil, o que dificulta a comparação com as puérperas que, em geral, inclui aquelas com idade entre 15 e 49 anos.

A assistência pré-natal é uma condição pela qual passa a grande maioria das mulheres. Não somente por visitar o serviço de saúde, mas também porque a realização do Papanicolaou faz parte dos cuidados que deveria receber ao longo da gravidez (MINISTERIO DA SAUDE, 2005). Este momento se mostra singular para a avaliação deste cuidado. Assim, medir a cobertura de Papanicolaou nesta ocasião possibilita conhecer não somente a qualidade (ou adequação) do pré-natal recebido, como também permite identificar, no caso deste estudo, as características daquelas que apresentam maior probabilidade de não realização deste exame. De posse dessa informação, o serviço de saúde pode tanto realizar busca ativa por meio dos agentes comunitários de saúde como, também, reforçar a oferta deste tipo de cuidado àquelas mulheres identificadas com maior probabilidade de não realiza-lo. Isto, por certo, permitiria aumentar a prevalência de realização deste exame, promoveria a sua realização dentro da periodicidade adequada, identificaria lesões em estágio inicial, quando o prognóstico de cura é substancialmente maior e, por conseguinte, poderia contribuir para a redução da morbimortalidade nesta população em decorrência deste tipo de câncer.

Em vista disso é que se decidiu realizar o presente estudo com a finalidade de determinar a frequência de realização e identificar fatores associados a não realização de citopatológico de colo uterino entre puérperas residentes no município de Rio Grande, RS, que tiveram filhos ao longo do ano de 2013, dentro da faixa etária recomendada pelo Ministério da Saúde.

4 OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL

- Medir a prevalência e identificar fatores associados a não realização de exame citopatológico de colo uterino entre puérperas de 25 a 49 anos no município de Rio Grande, RS, no ano de 2013;

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Avaliar a magnitude da associação entre não realização de citopatológico de colo uterino durante o pré-natal com as seguintes características (variáveis):
 - demográficas: idade, cor da pele e viver com companheiro;
 - socioeconômicas: renda familiar e escolaridade materna e trabalho fora de casa;
 - história reprodutiva: paridade, ocorrência previa de aborto e idade por ocasião da primeira gravidez;
 - utilização de serviços de saúde: tipo e local de realização das consultas e de pré-natal adequado;

5 HIPÓTESES

- Pelo menos 30% das gestantes não realizaram citopatológico de colo uterino durante esta última gravidez;
- As gestantes de maior idade, de menor renda e escolaridade, múltiparas, com relato de ocorrência previa de aborto e que não planejaram a gestação apresentam maior prevalência de não realização de citopatológico de colo uterino no período gestacional.

6 MATERIAL E MÉTODOS

6.1 CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DE ESTUDO

O município de Rio Grande está localizado na metade sul do estado do Rio Grande do Sul, as margens do Oceano Atlântico. Dista cerca de 300 km de Porto Alegre e pouco mais de 200 km da fronteira com o Uruguai. Em 2013, estimativas do IBGE atribuíam ao município uma população de aproximadamente 205 mil habitantes, com 95% deles residindo em área urbana. Segundo o Índice de Desenvolvimento Socioeconômico (IDESE), Rio Grande ocupa a 162ª posição, mas somente a 478ª posição quando considerado somente o quesito saúde (IDESE, 2014). O produto interno bruto (PIB) *per capita/ano* é de aproximadamente R\$ 39 mil; o coeficiente de mortalidade infantil próximo de 17/1000; a rede primária de atenção à saúde era constituída por 32 unidades básicas. Havia ainda dois hospitais gerais (Hospital Universitário da Universidade Federal do Rio Grande (FURG) e Irmandade Santa Casa de Misericórdia) e cinco ambulatórios destinados ao atendimento de especialidades médicas. Praticamente todos os partos (99,5%) do município de Rio Grande ocorreram nas maternidades destes dois hospitais.

6.2 POPULAÇÃO ALVO, CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E DE EXCLUSÃO

Participaram deste estudo todas as puérperas residentes no município de Rio Grande que tiveram filhos entre 01/01 a 31/12 de 2013 cujo peso ao nascer foi igual ou superior a 500 gramas ou que alcançou pelo menos 20 semanas de idade gestacional, com 25 anos ou mais. Também foi critério de inclusão a realização de pelo menos uma consulta de pré-natal.

6.3 DELINEAMENTO, PARÂMETROS E CÁLCULO DO TAMANHO AMOSTRAL

O delineamento utilizado foi do tipo transversal (seccional ou de prevalência) com abordagem única às mães em até 48 horas após o parto (SILVA, 1999).

O cálculo do tamanho amostral foi realizado a *posteriori*, sendo estimado a partir dos dados oriundos deste mesmo estudo. Considerando o “n” disponível de 1.474 puérperas, prevalência do desfecho (não realização de Papanicolaou) de 21,6%, nível de confiança desejado de 95%, perdas de 2,8%, foi possível trabalhar com uma margem de erro de 2,2 pontos percentuais.

Quadro 2. Cálculo de tamanho de amostra para prevalência de não realização de CP durante o pré-natal.

	Prevalência esperada de 21,6%		
Erro aceitável em pontos percentuais	2,0	2,1	2,2
N	1.614	1.465	1.336
Perdas (2,8%)	46	41	38
n total	1.660	1.506	1.374

Em relação ao estudo sobre a identificação de fatores associados, para se trabalhar com erro alfa de 0,05, erro beta de 0,20, razão não expostos/ expostos de 79/21, prevalência de doença nos não expostos de 23,2% e razão de riscos de 1,4, o estudo deveria incluir pelo

menos 1331 puérperas. Este valor já se encontra acrescido de 15% para controle de potenciais fatores de confusão e 2,8% para perdas. Estes cálculos foram realizados utilizando-se do programa Epi Info 7.0.

Quadro 3. Cálculo de tamanho de amostra para associações.

Variável	RNE/RE	PDE	PDNE	Categoria de Risco	RR				Perdas e recusas (2,8%)	Fator de confusão (15%)	n total
					1,4	1,5	1,6	1,7			
Idade materna	43/57	21,8%	21,5%	≥35 anos	880	580	420	321	24	132	1036
Cor da pele	68/32	24,8%	20,2%	Parda/preta	1046	697	502	381	29	156	1231
Vive com companheiro	89/10	23,4%	21,5%	Não	2267	1480	1065	807	29	159	1253
Renda familiar	79/21	24,3%	21,0%	Primeiro tercil (menor)	1256	823	584	451	23	123	969
Trabalho durante a gestação	55/45	25,0%	19,0%	Sim	1012	673	484	322	28	151	1191
Paridade	84/16	31,2%	20,0%	≥3	1694	1118	799	604	31	167	1316
Aborto prévio	70/30	30,0%	22,0%	Sim	972	643	460	348	27	145	1144
Gravidez planejada	44/56	24,4%	18,1%	Não	1105	737	522	399	30	165	1300
Idade da mãe no primeiro parto	79/21	29,7%	23,2%	13 a 16 anos	1131	749	537	405	31	169	1331
Tabagismo	84/16	31,0%	19,9%	Sim	1690	1116	810	610	31	167	1314
Álcool	91/08	34,1%	20,4%	Sim	2932	1949	1398	1044	29	156	1229
Número de consultas de pré-natal	88/12	35,1%	19,8%	Até 5	2184	1433	1021	768	28	153	1202
Serviço de realização do pré-natal	57/42	24,1%	19,8%	Público	975	644	462	350	27	146	1148

6.4 INFORMAÇÕES COLETADAS E DEFINIÇÃO DE VARIÁVEIS

Todas as informações deste estudo foram coletadas através de questionário único padronizado e pré-codificado. O quadro a seguir mostra as variáveis a serem utilizadas neste projeto, todas acompanhadas de suas respectivas definições e tipo em que foram originalmente coletadas.

Quadro 4. Variáveis utilizadas no projeto.

Variáveis independentes	Definição	Tipo de variável
Idade	Idade em anos completos	Numérica discreta
Cor da pele	Cor da pele observada pela entrevistadora	Categórica nominal
Situação conjugal	Se vive junto com companheiro	Dicotômica
Escolaridade	Escolaridade em anos completos	Numérica discreta
Renda familiar	Renda total em salários mínimo no mês anterior	Numérica contínua
Atividade remunerada durante gestação	Se a gestante trabalhou durante a gestação	Dicotômica
Planejamento da gravidez	Se a gravidez foi planejada	Dicotômica
Paridade	Número de filhos tidos	Discreta
Aborto	Ocorrência previa de aborto espontâneo ou induzido	Discreta
Consultas de pré-natal	Número de consultas de pré-natal realizadas	Discreta
Trimestre de início	Mês da gestação em que iniciou as consultas de pré-natal	Discreta
Idade do primeiro parto	Idade por ocasião do primeiro parto em anos completos	Numérica discreta

Tabagismo	Se fumou antes ou durante a gestação	Categórica nominal
Álcool	Se bebeu durante a gestação	Dicotômica
Atividade física	Se praticou atividade física antes ou durante a gestação	Dicotômica
Local do pré-natal	Local de realização de pré-natal (publico x privado)	Dicotômica

6.5 SELEÇÃO, TREINAMENTO E ESTUDO PILOTO

Seis candidatas foram selecionadas para atuar nesta pesquisa. Quatro delas eram graduadas em cursos da área de ciências humanas. As outras duas eram estudantes de medicina, bolsistas de iniciação científica do CNPq e da FAPERGS.

Ao longo de duas semanas, estas candidatas foram treinadas por 40 horas. Este treinamento consistiu da leitura do questionário e do manual de instruções, da sua aplicação entre duplas e perante o grupo de entrevistadores.

O estudo piloto foi conduzido nas mesmas maternidades aonde este estudo viria a ser realizado. Nesta etapa cada uma das entrevistadas aplicou pelo menos quatro questionários completos e realizou exame antropométrico de vários recém-nascidos. O objetivo desta etapa foi testar a logística de identificação e abordagem das mães, aplicar o termo de consentimento, testar o enunciado de cada questão bem como avaliar a sequencia de cada bloco de questões e, por fim, avaliar o tempo necessário à realização de cada entrevista.

As duas candidatas que apresentaram melhor desempenho em todas estas etapas e com disponibilidade de tempo integral para se dedicar ao estudo foram contratadas. As outras duas permaneceram como suplentes. Para as duas acadêmicas de medicina, que já haviam recebido bolsas de iniciação científica para atuar neste estudo, foi necessário, apenas, acompanhá-las e assegurar desempenho adequado em todas estas atividades. Todas estas etapas foram realizadas na primeira quinzena de dezembro de 2012.

6.6 LOGÍSTICA

As duas entrevistadoras graduadas em serviço social atuavam ao longo da semana das 08 h as 18 h, sendo uma em cada maternidade. Da mesma forma, as graduandas em medicina ficaram responsáveis pela realização de entrevistas nos finais de semana e durante os feriados. A fim de garantir que atuassem nas duas maternidades e em diferentes dias da semana realizava-se rodízio mensal entre elas. No entanto, as graduadas eram mantidas sempre ao longo da semana em virtude da sua maior disponibilidade e da dedicação exclusiva ao estudo, enquanto que as estudantes permaneciam nos feriados e finais de semana.

A identificação das gestantes era feita diretamente na sala de parto e na maternidade e, posteriormente, confirmada através do Serviço de Atendimento Médico e Estatística (SAME). Ao encontrar alguma puérpera residente no município de Rio Grande, um termo de consentimento era a ela lido e entregue e, em caso de aceitar participar do estudo, o questionário era, então, aplicado. Este questionário era codificado e entregue na sede do projeto para revisão final e digitação. Para a mãe era fornecido uma cópia do termo de consentimento.

6.7 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DE DADOS

Os questionários foram duplamente digitados por diferentes profissionais em ordem inversa. Estas digitações eram periodicamente comparadas e eventuais erros eram listados e corrigidos. Em seguida, verificava-se a consistência dos dados com imediata correção de eventuais diferenças. A entrada de dados foi realizada utilizando-se do programa Epi Data.

As análises bruta e ajustada foram feitas por meio da regressão de Poisson, com ajuste robusto da variância. A medida de desfecho será expressa pela razão de prevalência (RP), intervalo de confiança de 95% (IC95%) e valor p do teste de Wald para heterogeneidade. Para a análise ajustada, elaborou-se modelo hierárquico em três níveis para determinar a ordem de entrada das variáveis no modelo. No primeiro nível foram incluídas as variáveis demográficas (idade, cor da pele e situação conjugal) e socioeconômicas (escolaridade materna, renda familiar e realização de trabalho remunerado no período gestacional); no segundo nível, a história reprodutiva (paridade, idade por ocasião do primeiro parto, ocorrência de aborto prévio e planejamento da gravidez) e hábitos de vida (uso de tabaco e álcool durante a gestação e prática de atividade física); e no terceiro nível a assistência recebida durante a

gestação e o parto (numero de consultas de pré-natal realizadas, trimestre de inicio, local de realização destas consultas de pré-natal e local de realização do pré-natal – público ou privado). O desfecho será constituído pela não realização de citopatológico de colo uterino nos últimos 3 anos. Todas as variáveis serão levadas para o modelo multivariável, com manutenção daquelas com valor $p \leq 0,20$. As análises serão conduzidas no programa Stata 13.0 e o nível de significância empregado foi de 95% para testes bicaudais.

Quadro 5. Modelo hierárquico de análise.

Nível	Variáveis Incluídas no modelo	
I	<u>Demográficas:</u> Idade, cor da pele e situação conjugal;	<u>Socioeconômicas:</u> Renda familiar, escolaridade materna e realização de atividade remunerada no período gestacional;
	<u>História reprodutiva:</u> Paridade, idade por ocasião do primeiro parto, ocorrência de aborto prévio e planejamento da gravidez;	<u>Hábitos de vida:</u> Uso de tabaco e álcool durante a gestação e pratica de atividade física;
III	<u>Assistência recebida durante a gestação e o parto:</u> Numero de consultas de pré-natal realizadas, trimestre de inicio e local de realização destas consultas de pré-natal – público ou privado;	
Desfecho	Não realização de citopatológico de colo uterino no período gestacional.	

6.8 CONTROLE DE QUALIDADE

Cinco por cento das entrevistas foram parcialmente repetidas para 20 perguntas-chave. Estas entrevistas foram feitas por telefone e, em alguns casos, quando não se conseguia contato com a parturiente, ela foi visitada no seu domicílio e estas perguntas novamente feitas por outra pessoa responsável pelo controle de qualidade. Estas respostas serão avaliadas quanto à concordância por meio do Índice Kappa (GORDIS, 2014). Este teste expressa a diferença entre a proporção de casos em que os dois observadores concordam e a proporção de concordância que seria esperada pelo acaso, dividida pela maior diferença possível entre estas proporções. Se for igual a 0,0, indica que não ha concordância; se entre 0,0 e 0,29, concordância fraca; se entre 0,30 e 0,69, concordância moderada; se entre 0,7 e 0,99, concordância satisfatória e se igual a 1,00, concordância perfeita.

7 ASPECTOS ÉTICOS

O protocolo de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa na Área da Saúde (CEPAS) da Universidade Federal do Rio Grande (processo: 2623/2012-17) e da Santa Casa de Misericórdia de Rio Grande (processo: 008-2012). Além disso, garantiu-se a confidencialidade dos dados, a participação voluntária e a possibilidade de deixar o estudo a qualquer momento, sem necessidade de justificativa (Anexo 2).

7.1 CONFIDENCIALIDADE DAS INFORMAÇÕES

As parturientes receberam explicações da importância da sua participação e, aquelas que se mostraram de acordo, assinaram duas vias do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Uma destas cópias ficou com a mãe, enquanto a outra foi arquivada no arquivo do projeto Perinatal_2013. A todas as mães foi garantido a confidencialidade das informações prestadas, além da sua participação voluntária e a possibilidade de deixar de responder o questionário em qualquer momento sem necessidade de justificativa e sem qualquer prejuízo ao seu atendimento ou do recém-nascido.

8 ORÇAMENTO

Esse projeto faz parte de um estudo maior denominado Estudo Perinatal do Município de Rio Grande, RS. O seu custo foi estimado em R\$ 45.252,00 (quarenta e cinco mil duzentos e cinquenta e dois reais), incluindo gastos com pagamento de pessoal, passagens urbanas e impressão de questionários e termos de consentimento. Os demais materiais, assim como o espaço físico, foram cedidos pela Divisão de População & Saúde da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande.

Cerca de 50% deste montante foram obtidos junto a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Pastoral da Criança e pela Secretaria Municipal de Saúde de Rio Grande. Os outros 50% foram divididos em parcelas iguais entre os investigadores (alunos de pós-graduação e professores) participantes deste estudo.

9 CRONOGRAMA

Este projeto de mestrado foi planejado para ser concluído em 22 meses. Diversas atividades serão realizadas de forma simultânea. A revisão bibliográfica será realizada ao longo de 20 meses, de março de 2014 a outubro de 2015; o projeto será elaborado nos primeiros nove meses, de março a novembro de 2014, seguido pela defesa do projeto no mês dezembro. Nos sete meses seguintes será preparado o banco de dados e realizada a análise de dados propriamente dita. Em julho de 2015 será iniciada a redação do artigo, com previsão de termino para outubro do mesmo ano. No mês seguinte o volume contendo o projeto, o artigo e as normas da revista a qual será submetido serão entregues a secretaria do PPGSP para marcação da data de defesa, que devera ocorrer no inicio do mês de dezembro de 2015. Os últimos dois meses serão destinados à preparação da apresentação, defesa da dissertação, envio do artigo para publicação e divulgação dos resultados nos meios de comunicação local.

Atividade	2014											2015											
	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Revisão de literatura																							
Elaboração do projeto																							
Defesa do projeto																							
Preparação do banco de dados																							
Análise dos dados																							
Redação do artigo																							
Entrega da dissertação																							
Preparação da defesa																							
Defesa da dissertação																							
Envio do artigo para publicação																							

10 DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

Os resultados obtidos neste estudo serão divulgados a partir da apresentação da dissertação de mestrado, de publicação parcial ou total dos achados em periódicos científicos de circulação nacional e matéria específica para os meios locais de comunicação como jornais, rádios e programas de televisão. Será ainda realizada apresentação dos resultados no anfiteatro da FAMED/FURG, evento este que será aberto ao público em geral e as autoridades locais na área da saúde e da educação.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, K. M. *et al.* Cobertura do teste de Papanicolaou e fatores associados à não-realização: um olhar sobre o Programa de Prevenção do Câncer do Colo do Útero em Pernambuco, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 25, p. 301-309, 2009.
- AMORIM, V. M. S. L. *et al.* Fatores associados à não realização do exame de Papanicolaou: um estudo de base populacional no Município de Campinas, São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 22, p. 2329-2338, 2006.
- ANDRADE, S. S. C. *et al.* Compreensão de usuárias de uma unidade de saúde da família sobre o exame Papanicolaou. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, p. 2301-2310.
- ANTTILA, A. *et al.* Effect of organised screening on cervical cancer incidence and mortality in Finland, 1963-1995: recent increase in cervical cancer incidence. **Int J Cancer**. V.83, p. 59-65. 1999.
- AUGUSTO, E. F. *et al.* Barriers to cervical cancer screening in women attending the Family Medical Program in Niterói, Rio de Janeiro. **Arch Gynecol Obstet**. v. 287, p.53-8, 2013
- BARROS, A. J.; HIRAKATA, V. N. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. **BMC Med. Res. Methodol.**, 2003.
- BASTANI, R. *et al.* Interventions to improve follow-up of abnormal findings in cancer screening. **Cancer**, v. 101, p. 1188–1200, 2004.
- BORGES, M. F. S. O. *et al.* Prevalência do exame preventivo de câncer do colo do útero em Rio Branco, Acre, Brasil, e fatores associados à não-realização do exame. **Cad. Saúde Pública**, v. 28, p. 1156-1166, 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. **Estimativa 2014: incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Controle dos Cânceres do colo do útero e da mama**. Brasília, 2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Pré-natal e puerpério: atenção qualificada e humanizada – manual técnico**. Brasília: Ministério da Saúde; 2005.
- BRISCHILIARI, S. C. R. *et al.* Papanicolaou na pós-menopausa: fatores associados a sua não realização. **Cad. Saúde Pública**, v. 28, p. 1976-1984, 2012.
- CALDEIRA, A. P. *et al.* Qualidade da assistência materno-infantil em diferentes modelos de atenção primária. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.15, p. 3139-3147, 2010.
- CARLA, L. F. A. *et al.* Knowledge, attitudes and practices regarding the Pap test among women in northeastern Brazil. **Sao Paulo Med. J.**, v. 132, p. 3-9, 2014.

CARLOTTO, K. *et al.* Características reprodutivas e utilização de serviços preventivos em saúde por mulheres em idade fértil: resultados de dois estudos transversais de base populacional no extremo Sul do Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 24, p. 2054-2062, 2008.

CASTRUCCI, B. C. *et al.* Cervical cancer screening among women who gave birth in the US-Mexico border region, 2005: the Brownsville-Matamoros Sister City Project for Women's Health. **Prev. Chronic Dis.**, v. 5, p. 116-127, 2008.

CESAR, J. A. *et al.* Citopatológico de colo uterino entre gestantes no sul do Brasil: um estudo transversal de base populacional. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, v. 34, p. 518-23, 2012.

CESAR, J. A. *et al.* Fatores associados à não realização de exame citopatológico de colo uterino no extremo sul do Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 19, p. 1365-1372, 2003.

CLARKE, E. *et al.* Does screening by "Pap" smears help prevent cervical cancer? A case-control study. **Lancet**. V. 2, p. 1-4, 1979.

CORREA, M. S. *et al.* Cobertura e adequação do exame citopatológico de colo uterino em estados das regiões sul e nordeste do Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 28, p. 2257-66, 2012.

DE QUADROS, C. A. *et al.* Coverage and focus of a cervical cancer prevention program in southern Brazil. **Rev. Panam. Salud Publica.**, v. 16, p. 223-32, 2004.

DIAS-DA-COSTA, J. S. *et al.* Cobertura do exame citopatológico na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. **Cad. Saúde Pública**. v. 19, p. 191-7, 2003.

ELUF NETO, J. *et al.* Human papillomavirus and invasive cervical cancer in Brazil. **British Journal of Cancer**. V. 69, p. 114-9, 1994.

GASPERIN, S. I. *et al.* Cobertura e fatores associados à realização do exame de detecção do câncer de colo de útero em área urbana no sul do Brasil: estudo de base populacional. **Cad. Saúde Pública**, v. 27, p. 1312-22, 2011.

GONÇALVES, C. V. *et al.* Perdas de oportunidades na prevenção do câncer de colo uterino durante o pré-natal. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, p. 2501-10, 2011.

GORDIS, L. **Epidemiology**. 5th.ed. [S.l.]: [s.n], 2014.

HACKENHAAR, A. A. *et al.* Exame citopatológico de colo uterino em mulheres com idade entre 20 e 59 anos em Pelotas, RS: prevalência, foco e fatores associados à sua não realização. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 9, p. 103-11, 2006.

KHAENGGHOR, P. *et al.* Prevalence of abnormal cervical cytology by liquid based cytology in the antenatal care clinic, Thammasat University Hospital. **Journal of the Medical Association of Thailand**. v. 94, p.152-8, 2011.

KIRKWOOD, B. R.; STERNE, J. A. C. **Essential medical statistics**. Oxford: Blackwell, 2003.

LA VECCHIA, C. *et al.* "Pap" smear and the risk of cervical neoplasia: quantitative estimates from a case-control study. **Lancet**. V. 2, p. 779-82, 1984.

LAURITSEN, J. M. **EpiData Data Entry, Data Management and basic Statistical Analysis System**. Odense: EpiData, 2000-2008. Disponível em: <<http://www.epidata.dk>>. Acesso em: 01 nov. 2014.

LOPES, E. R., *et al.* Comportamento da população feminina brasileira em relação ao câncer cérvico-uterino. **J. Bras. Ginecol.** v. 105, p. 505-15, 1995.

MARTINEZ-MESA, J. *et al.* Inequalities in Pap smear screening for cervical cancer in Brazil. **Preventive Medicine** V. 57, p. 366–371, 2013.

MARTINS, L. F. L. *et al.* Cobertura do exame de Papanicolaou no Brasil e seus fatores determinantes: uma revisão sistemática da literatura. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.** v. 27, p. 485-92, 2005.

MENDOZA-SASSI, R. A. *et al.* Diferenças no processo de atenção ao pré-natal entre unidades da Estratégia Saúde da Família e unidades tradicionais em um município da Região Sul do Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 27, p.787-96, 2011.

MULLER, D. K. *et al.* Cobertura do exame citopatológico do colo do útero na cidade de São Leopoldo, Rio Grande do Sul, Brasil. **Cad. Saúde Pública**. v. 24, p. 2511-20, 2008.

MURATA, I. M. H. *et al.* Cobertura do Papanicolaou em mulheres de 25 a 59 anos de Maringá - PR, Brasil. **Revista Brasileira de Cancerologia**. v. 58, p. 409-15, 2012.

NASCIMENTO, C. M. *et al.* Pap test coverage in São Paulo municipality and characteristics of the women tested. **Bull Pan Am. Health Organ.**, v. 30, p. 302-12, 1996.

PETTERSSON, F. *et al.* Evaluation of the effect of Papanicolaou screening in Sweden: record linkage between a central screening registry and the National Cancer Registry. **IARC Sci Publ.** v. 76, p. 91-105, 1986.

PINHO, A. A. *et al.* Cobertura e motivos para a realização ou não do teste de Papanicolaou no município de São Paulo. **Cad. Saúde Pública**. v. 19, p. 303-13, 2003.

PINHO, A. A. *et al.* Prevenção do câncer de colo do útero: um modelo teórico para analisar o acesso e a utilização do teste de Papanicolaou. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.** v. 3, p. 95-112, 2003.

POPADIUK C. *et al.* Invasive cervical cancer incidence and mortality among canadian women aged 15 to 29 and the impact of screening. **Journal of obstetrics and gynaecology Canada**. V. 34, p. 1167-76, 2012.

RIBEIRO, L. *et al.* Não adesão às diretrizes para rastreamento do câncer do colo do útero entre mulheres que frequentaram o pré-natal. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.** v. 35, p. 323-30, 2013.

SEDA, J. *et al.* Risk factors for abnormal cervical cytology in pregnant women attending the high-risk obstetrics clinic at the University Hospital in San Juan, Puerto Rico. **Puerto Rico Health Sciences Journal**, v. 30, p. 14-7, 2011.

SILVA, I. S. **Cancer epidemiology: principles and methods**. Lyon: World Health Organization & International Agency for Research on Cancer, 1999.

SILVEIRA, D. S. *et al.* Atenção pré-natal na rede básica: uma avaliação da estrutura e do processo. **Cad. Saúde Pública**, 2001, v 17, p. 131-9.

STATACORP. **Stata statistical software: release 11.2**. College Station: Stata Corporation, 2011.

TORSTEN, U. *et al.* Cytologic cancer prevention with smears of the uterine cervix and endocervical canal in pregnancy. **Gynakol Geburtshilfliche Rundsch.** v. 32, p. 40-42, 1994.

VESCO, K. *et al.* Risk factors and other epidemiologic considerations for cervical cancer screening: a narrative review for the U.S. Preventive Services Task Force. **Ann Intern Med.** V. 155, p. 698-705, 2011.

VICTORA, C. G. *et al.* The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: a hierarchical approach. **Int. J. Epidemiol.** 1997; 26:224-7.

ANEXOS

ANEXO 1 - QUESTIONARIO PERINATAL 2013

**ANEXO 2 – PARECERES DOS CEPAS DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO E SANTA
CASA**

APÊNDICE

APÊNDICE A – FICHA DE LEITURA