



UFRR
UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROCISA

LUCIANA CABUS ARCOVERDE

PREVALÊNCIA DAS LESÕES PRECURSORAS DE CÂNCER DE
COLO UTERINO NAS ADOLESCENTES E JOVENS DA AMAZÔNIA.

Boa Vista – RR
2013

LUCIANA CABUS ARCOVERDE

**PREVALÊNCIA DAS LESÕES PRECURSORAS DE CÂNCER DE
COLO UTERINO NAS ADOLESCENTES E JOVENS DA AMAZÔNIA.**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, da Universidade Federal de Roraima, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde. Área de Concentração: Modelos de Atenção e Vigilância em Saúde. Linha de pesquisa: Vigilância Epidemiológica e Indicadores de Agravos à Saúde na Fronteira Pan-amazônica

Orientador: Prof. Dr. Alexander Sibajev

Co orientador: Prof. Mestre Allex Jardim da Fonseca

Boa Vista - RR
2013

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca Central da Universidade Federal de Roraima

A675p Arcoverde, Luciana Cabus
Prevalência das lesões precursoras de câncer de colo
uterino nas adolescentes e jovens da Amazônia / Luciana
Cabus Arcoverde. -- Boa Vista, 2013.
59 p. : il.

Orientador: Prof. Dr. Alexander Sibajev.

Co-orientador: Prof. Msc. Allex Jardim da Fonseca.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de
Roraima, Programa de Pós-Graduação em Ciências da
Saúde.

1 – Câncer de colo uterino. 2 – Lesões intraepiteliais. 3
– Adolescentes. 4 – Rastreamento. 5 – Indígenas. 6 –
Epidemiologia. I - Título. II – Sibajev, Alexander
(orientador).

CDU 616-006.6

LUCIANA CABUS ARCOVERDE

**PREVALÊNCIA DAS LESÕES PRECURSORAS DE CÂNCER DE
COLO UTERINO NAS ADOLESCENTES E JOVENS DA AMAZÔNIA.**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, da Universidade Federal de Roraima, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde. Área de Concentração: Modelos de Atenção e Vigilância em Saúde. Linha de pesquisa: Vigilância Epidemiológica e Indicadores de Agravos à Saúde na Fronteira Pan-Amazônica. Defendida em 15 de Maio de 2013, e avaliada pela seguinte banca examinadora.

Prof. Dr. Alexander Sibajev
Orientador/ Curso do PROCISA/ UFRR

Prof. Dr. Marcos Pellegrini
Curso do PROCISA/ UFRR

Prof. Msc. Ruy Guilherme Silveira de Souza
CCS-Membro externo/UFRR

Ao meu esposo, Márcio e aos meus filhos Arthur e Sophia razão maior de todo amor
que nutro em mim.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu esposo Márcio Arcoverde, que ao meu lado desde a graduação continua a me incentivar na busca pelas minhas inquietudes com todo amor e companheirismo inesgotáveis no meu dia-a-dia. Que soube respeitar tantas horas dedicadas a este projeto ao longo destes dois anos que lhe privaram de minha companhia em tantos momentos. Amo você.

Aos meus amados filhos Arthur e Sophia, luzes que brilham norteando meus dias e me dando inspiração para ser melhor em tudo que faço.

À minha tia Fafá, grande amiga, incentivadora, parceira, cúmplice. Obrigada por tudo!

À minha família, berço onde aprendi o valor da educação e a busca pelo saber para crescer.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Alexander Sibajev por acreditar no meu projeto e aceitar este desafio em me orientar. Agradeço sua disponibilidade, gentileza, educação e confiança.

Ao meu co-orientador, Prof. Mestre Alex Jardim por todo apoio, amizade, incentivo, respeito e empenho que se dedicou neste trabalho que inclui parte de seus ideais pessoais e profissionais como Oncologista nesta luta pelo câncer de colo uterino no Brasil e em Roraima.

Aos meus professores do Procisa que foram tão importantes neste processo de aprendizado em busca de aperfeiçoamento. Em especial, ao Prof. Dr. Marcos Pellegrini que me mostrou o outro lado da Medicina com nossos encontros filosóficos em Antropologia com tanta seriedade e empenho. Obrigada por ter ampliado meu horizonte para novos caminhos.

Aos meus colegas do Procisa que com dedicação e respeito tornaram nossos encontros boas lembranças que sempre terei comigo. Ana Lília Souza e Liana Macêdo Almeida se tornaram minhas grandes amigas, fundamentais para resistir e persistir após tantos momentos juntas! Muito obrigada Ana Lília e Liana. Obrigada procisianos!

Aos funcionários da UFRR e em especial, à Érica Semarí, secretária do Procisa. Obrigada pela paciência.

Aos professores do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Roraima pela cooperação nos meus momentos de ausência no curso da Medicina.

Às minhas pacientes, em especial às jovens e adolescentes que me estimulam a estudar soluções para suas dúvidas e inquietações com esta enfermidade que tanto as assusta.

A Deus por ter me dado a vida e me mostrar que podemos ter escolhas.

"O amor é a força mais poderosa que existe"

(Madre Tereza de Calcutá)

RESUMO

A investigação de fatores correlacionados às elevadas taxas de lesões precursoras do Câncer de Colo Uterino (CCU) em Roraima com enfoque em especial na população de adolescentes e mulheres jovens através de análise de dados referentes ao grau da lesão intraepitelial, intervalo entre exames realizados, escolaridade, procedência e presença de doenças sexualmente transmissíveis com base no Programa Viva Mulher com intuito de avaliar o perfil epidemiológico destas mulheres foi o alvo de nosso estudo. As lesões intraepiteliais foram encontradas em 3,6% das citologias realizadas ao longo de 2012 em Roraima. A prevalência de resultados alterados sugestivos de lesões intraepiteliais (LIE) foi significativamente maior nas mulheres mais jovens em comparação às mais velhas (6,03% VS 3,01%, respectivamente; $p=0,0013$). A prevalência de lesão intraepitelial de baixo grau (LIBG) foi maior em pacientes mais jovens quando comparadas às com mais de 25 anos de forma estatisticamente significativa (5,27% VS 1,96%, respectivamente; $p<0,0001$). Não houve diferença estatisticamente significativa entre a prevalência de lesão intraepitelial de alto grau (LIAG) no grupo de mulheres com até 25 anos e com mais de 25 anos de idade (0,75% VS 1,05% respectivamente; $p=0,18$). Apesar da população indígena em Roraima corresponder a 15% do total do estado e também ser a maior população jovem do Brasil, estes não são atendidos em programas de rastreio específicos. Nossos resultados sugerem haver necessidade de modificações e adequação dos programas para a inclusão das adolescentes e mulheres jovens, além de melhores registros da população indígena.

Palavras- chaves: câncer de colo uterino, lesões intraepiteliais, adolescentes, rastreio, indígenas, epidemiologia

ABSTRACT

The present study focused on the investigation of factors related to high rates of lesions considered precursors of Cervical Cancer in Roraima, focusing in particular, on the adolescents and young women population, through analysis of data on the degree of intraepithelial lesion, interval between examinations, education, origin and presence of sexually transmitted diseases, available on the "Viva Mulher" program, in order to assess the epidemiological profile of these women. Intraepithelial lesions were found in 3.6% of smear tests carried out during 2012 in Roraima. The prevalence of abnormal results suggestive of intraepithelial lesions was significantly higher in younger women compared to older (6.03% vs 3.01%, respectively, $p = 0,0013$). The prevalence of low-grade squamous intraepithelial lesion was higher in younger patients, and was statistically significant when compared to those with more than 25 years of age (5.27% vs 1.96%, respectively, $p < 0,0001$). There was no statistically significant difference between the prevalence of high-grade squamous intraepithelial lesion in the group of women under 25 and over 25 years of age (0.75% vs 1.05%, respectively, $p = 0.18$.) Despite the fact that the state of Roraima has the largest youth population in the country, and also harbor a indigenous population that correspond to 15% of the total state population, these particular situations were not considered in specific screening programs. Our results suggest the need for modifications and suitability of programs, that includes adolescents and young women, and improve the records of indigenous population.

Keywords: cervical cancer, intraepithelial lesions, adolescents, screening, indigenous, epidemiology

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Fluxograma dos exames de citologia oncológica coletados pelos programas de Saúde da Mulher municipal e estadual em Roraima, 2012.

Figura 2: Mapa político do estado de Roraima, por município, ilustrando a cobertura do rastreamento citopatológico por município em 2012 (razão entre número de exames coletados e população alvo)

LISTA DE TABELAS

TABELA 1: Descrição dos agentes infecciosos mais prevalentes distribuídos por grupo etário Roraima 2012.

TABELA 2: Avaliação a cobertura do exame citológico de rastreamento da faixa etária alvo por municípios do estado de Roraima, 2012.

TABELA 3: Comparação das características individuais entre mulheres com até 25 anos e mais de 25 anos com exames citológico alterado (LIE).

TABELA 4: Comparação das características individuais entre mulheres com até 25 anos e mais de 25 anos com resultado de LIBG

TABELA 5: Comparação das características individuais entre mulheres com até 25 anos e mais de 25 anos com exames citológico alterado (LIE)

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: Distribuição das mulheres rastreadas por local de domicílio.

GRÁFICO 2: Distribuição das mulheres rastreadas em 2012 por escolaridade.

GRÁFICO 3: Distribuição das mulheres rastreadas em 2012 por período de tempo da última citologia colhida.

GRÁFICO 4: Resultados registrados dos exames citopatológicos, Roraima, 2012.

GRÁFICO 5: Cobertura do exame de rastreamento citológico por faixa etária, Roraima, 2012.

GRÁFICO 6: Resultados dos exames de rastreamento citológico, por grau e por grupo etário, Roraima, 2012.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ASCUS - ATÍPIA DE CÉLULAS ESCAMOSAS DE SIGNIFICADO INDETERMINADO

CASAI - CASA DE SAÚDE DO ÍNDIO

CCU - CÂNCER DE COLO UTERINO

CRSM - CENTRO DE REFERÊNCIA DE SAÚDE DA MULHER

CO - CITOLOGIA ONCÓTICA

DATASUS - DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

DST - DOENÇA SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEL

EEUU - ESTADOS UNIDOS

FIGO - INTERNATIONAL FEDERATION OF GYNECOLOGY AND OBSTETRICS

IARC - INTERNATIONAL COLLABORATION OF EPIDEMIOLOGICAL STUDIES OF CERVICAL CANCER

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA

HPV - VÍRUS DO PAPILOMA HUMANO (VPH OU HPV, DO INGLÊS *HUMAN PAPILOMA VIRUS*)

LIE - LESÃO INTRAEPITELIAL

LIBG - LESÃO INTRAEPITELIAL DE BAIXO GRAU

LIAG - LESÃO INTRAEPITELIAL DE ALTO GRAU

NIC - NEOPLASIA INTRAEPITELIAL

OMS - ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE

SESAU - SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE

SISCOLO - SISTEMA DE INFORMAÇÃO DO CÂNCER DO COLO DO ÚTERO

SUS - SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 PROBLEMA DE PESQUISA	17
2.1 OBJETIVO GERAL.....	17
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	17
2.3 JUSTIFICATIVA.....	17
2.4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	18
3 METODOLOGIA	25
3.1 DESENHO DO ESTUDO.....	25
3.2 CENÁRIO DO ESTUDO.....	25
3.3 COLETA DE DADOS E AMOSTRAGEM.....	26
3.4 ORDENAÇÃO, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS.....	27
3.5 PRINCÍPIOS ÉTICOS ADOTADOS NO ESTUDO.....	27
4 ANÁLISES ESTATÍSTICAS	28
5 RESULTADOS	29
5.1 DESCRIÇÃO DA AMOSTRA.....	29
5.2 ANÁLISE DA COBERTURA DO RASTREAMENTO CITOLÓGICO.....	34
5.3 ANÁLISE DE PREVALÊNCIA.....	37
5.4 ANÁLISE DA ESTIMATIVA DE RISCO.....	40
6 DISCUSSÃO	43
CONCLUSÃO	51
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	52
ANEXO	58

1 INTRODUÇÃO

O câncer de colo uterino (CCU) é um grave problema de saúde pública global. É o terceiro câncer mais incidente em mulheres no mundo, responsável por aproximadamente 530 mil novos casos e 275 mil óbitos por ano (WHO, 2008).

É uma doença com alta capacidade de prevenção causada por um vírus que infecta 20% dos homens e mulheres desta região do mundo e até 30% das mulheres mais jovens entre 15 e 24 anos. O CCU é responsável pela morte de 33.000 mulheres por ano na América Latina e Caribe (WHO, 2008). Neste mesmo estudo latino americano, acredita-se que medidas mais eficazes no diagnóstico precoce e até mesmo a adoção de inclusão de vacinas acessíveis às meninas e mulheres jovens possam reduzir a mortalidade pelo CCU nas próximas décadas.

Trata-se, portanto, de um agravo não controlado, longe de ser erradicado, e de elevado impacto social, sobretudo, nos países menos favorecidos economicamente, que concentram aproximadamente 80% dos casos de todo o mundo.

Nos países em desenvolvimento, as taxas de sobrevivência média aproximam-se de 49% em cinco anos após o diagnóstico, enquanto varia de 59 a 69% em países desenvolvidos, revelando que sua magnitude está diretamente relacionada ao grau de desenvolvimento da sociedade.

Estima-se que em 2012 ocorram cerca de 17.540 novos casos de CCU no Brasil, com um risco estimado de 17 casos por 100.000 mulheres por ano (INCA 2011).

Segundo dados da Organização Mundial da Saúde, divulgados em 2010, a taxa de mortalidade pelo CCU no Brasil foi de 8/100 mil mulheres, duas a três vezes maior que em países desenvolvidos como o Canadá (2,8 por 100 mil) ou os Estados Unidos (3,8 a cada 100 mil) no mesmo ano (OMS, 2010).

Segundo dados divulgados pela OMS, localizando as Américas, os EEUU apresentaram 5,7 casos por 100 mil mulheres em 2008 enquanto o Brasil apresentou 24,5 casos por 100 mil mulheres estando atrás da Venezuela com 31,4/100.000.(OMS, 2008)

Em 2009, esta neoplasia representou a terceira causa de morte por câncer em mulheres com 5.063 óbitos, representando uma taxa bruta de mortalidade de 5,18 óbitos para cada 100 mil mulheres (INCA 2012).

Na região norte do Brasil o problema é ainda mais grave. O CCU apresenta alta incidência nesta região, em especial no estado de Roraima onde atinge o primeiro lugar no cenário nacional, ultrapassando o câncer de mama, padrão oposto do que é encontrado nas regiões sul e sudeste do país (FONSECA, 2010).

O CCU em Roraima apresentou em 2009 diagnosticados 90 novos casos de CCU em mulheres roraimenses, representando taxa de incidência anual de 46,2 casos/100 mil mulheres, superando as estimativas divulgadas pelo INCA para este estado no mesmo ano (23,6/100 mil) (INCA 2010).

A magnitude do CCU em Roraima foi comparável a de regiões de países subdesenvolvidos de baixa renda, possuidoras das maiores taxas de incidência de CCU do mundo, como Harare, no Zimbábue (54/100.000), Kampala, em Uganda (42/100.000), Bamako, em Mali (36/100.000) e Madras, na Índia (35/100.000) (FERLAY, 2004).

Em Roraima, 43 mulheres tiveram diagnóstico de CCU em 2010 e em 2011 foram 49 casos.

Em 2012, o INCA estabeleceu para Roraima uma incidência de 29,16 por 100 mil habitantes de casos de câncer do colo uterino. Estabelecendo uma previsão de 60 casos para 100 mil habitantes para este ano em Roraima (INCA 2012).

Segundo dados da SESAU de Roraima foram diagnosticados, até setembro de 2012, 25 casos de CCU.

Roraima é o estado que apresenta o maior percentual de população jovem segundo dados do Censo de 2010 (IBGE, 2012). É também o estado que apresenta o maior contingente de etnia indígena, onde atinge cifras de 15% do total da população.

Estas características próprias do estado enfatizam a necessidade de atenção especial à faixa etária de jovens e adolescentes que devem ser incluídas no programa de rastreio do CCU para que possamos reduzir a magnitude desta doença.

2 PROBLEMA DE PESQUISA

- Qual a prevalência das lesões precursoras do CCU na população adolescente e quais os fatores que contribuem para a prevalência desta doença na referida população no estado de Roraima?

2.1 OBJETIVO GERAL

- Avaliar a prevalência de lesões precursoras do CCU nas adolescentes e nas mulheres jovens (até 25 anos) no estado de Roraima em 2012.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Avaliar o perfil epidemiológico das adolescentes e o desenvolvimento das lesões precursoras do CCU nas mulheres jovens.
 - Avaliar dados pessoais que possam ter relação causal com a infecção por HPV na amostra estudada.
 - Comparar a prevalência de lesões pré-malignas do colo de útero entre mulheres jovens (até 25 anos) e mulheres acima de 25 anos.

2.3 JUSTIFICATIVA

Considerando a alta prevalência na prática diária de mulheres muito jovens das diversas etnias indígenas que vivem em Roraima que são atendidas no ambulatório de Patologia do Trato Genital Inferior do CRSM em Boa Vista – RR portadoras de lesões cervicais em aspectos distintos de estadiamento, muitas vezes até em estádios avançados, devemos nos deter a este grupo.

Roraima apresenta o maior percentual de gestação entre adolescentes no país. Esta maior paridade está correlacionada com sexarca precoce e logo com não adesão ao condom. A exposição aos agentes sexualmente transmissíveis apresenta maior risco ao contágio por HPV.

Considerando o Brasil um país com características continentais, com diversidade sociocultural evidente entre suas cinco regiões, e quando as ações de saúde são implementadas de maneira verticalizada sem considerar tais peculiaridades, espera-se que programas como o Viva Mulher sejam inadequados.

A Secretaria Estadual de Saúde de Roraima (SESAU) pronunciou-se, através do Departamento de Políticas de Atenção a Oncologia como desfavorável à realização de exame citológico em mulheres fora da faixa etária preconizada pelo Ministério da Saúde no Programa Viva Mulher.

O estado foi por três anos consecutivos portador do título de estado que mais realiza exames fora da faixa etária preconizada e ainda segundo a SESAU, em média com 25,8% e apresentando indícios de valores crescentes.

A escolha deste tema vem trabalhar a questão da coleta em jovens e adolescentes, que representa 15,7% da população total do estado, podendo ratificar ou questionar esta posição do órgãos competentes.

2.4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O papilomavírus humano (HPV) tem um papel bem definido na gênese do CCU. Virtualmente 100% dos casos de CCU estão relacionados à infecção por este vírus de transmissão sexual. Portanto, esta neoplasia apresenta forte associação com precocidade de início de vida sexual, multiparidade, multiplicidade de parceiros, além de outros fatores relacionados às condições socioeconômicas desfavoráveis.

O câncer do colo do útero está associado à infecção persistente por subtipos oncogênicos do vírus HPV (Papilomavírus Humano), especialmente o HPV-16 e o HPV-18, responsáveis por cerca de 70% dos cânceres cervicais (WHO, 2010).

A infecção pelo HPV é muito comum. Estima-se que cerca de 80% das mulheres sexualmente ativas irão adquiri-la ao longo de suas vidas. Aproximadamente 291 milhões de mulheres no mundo são portadoras do HPV, sendo que 32% estão infectadas pelos subtipos 16, 18 ou ambos (DE SANJOSÉ, 2007).

Na maioria das vezes a infecção cervical pelo HPV é transitória e regride espontaneamente, entre seis meses a dois anos após a exposição (IARC, 2007). No

pequeno número de casos nos quais a infecção persiste e, especialmente, é causada por um subtipo viral oncogênico, pode ocorrer o desenvolvimento de lesões precursoras (lesão intraepitelial escamosa de alto grau e adenocarcinoma *in situ*), cuja identificação e tratamento adequado possibilitam a prevenção da progressão para o câncer cervical invasivo (WHO, 2010).

Além de aspectos relacionados à própria infecção pelo HPV (subtipo e carga viral, infecção única ou múltipla), outros fatores ligados à imunidade, à genética e ao comportamento sexual parecem influenciar os mecanismos ainda incertos que determinam a regressão ou a persistência da infecção e também a progressão para lesões precursoras ou câncer. Desta forma, o tabagismo, a iniciação sexual precoce, a multiplicidade de parceiros sexuais, a multiparidade e o uso de contraceptivos orais são considerados fatores de risco para o desenvolvimento de câncer do colo do útero (INTERNATIONAL COLLABORATION OF EPIDEMIOLOGICAL STUDIES OF CERVICAL CANCER, 2006; 2007; 2009).

O CCU é o câncer com maior potencial de prevenção. Os programas de rastreamento ou *screening* sistemático da população feminina por meio do exame citológico do colo do útero, também conhecido como exame de Papanicolaou, têm sido uma das estratégias públicas mais efetivas, seguras e de baixo custo para detecção precoce desse câncer (SOLOMON, 2007; CAETANO, 2006).

Estudos indicam que mulheres que não realizam ou nunca realizaram esse exame desenvolvem a doença com maior frequência (PINHO, 2003; HERRERO, 1990; ELUF, 2001) e que, em diferentes países, tem havido redução nas taxas de incidência e mortalidade por essa neoplasia após a introdução de programas de rastreamento sólidos e permanentes (BAKER, 2003; ANTILLA, 2000; SEGNAN, 2000; GUSTAFSSON, 1997; HAKAMA, 1993).

Certamente há muitos fatores que contribuem para a falha no controle do CCU no Brasil, entre eles a falta de observação de fatores determinantes do sucesso dos programas de rastreamento populacional que merecem destaque: 1) a cobertura do exame Papanicolaou (que deve ser de 80% nas mulheres de 35 a 59 anos de idade), 2) seu desempenho (menos de 5% de amostras insatisfatórias e baixo índice de atipias de significado indeterminado - ASCUS), e 3) o estadiamento precoce ao diagnóstico no qual os casos são diagnosticados (estágio clínico I e II, segundo a FIGO) (INCA, 2010).

O impacto econômico desta patologia para os cofres públicos vem sendo tema usualmente discutido em fóruns mundialmente (FONSECA, 2011). Os custos de manutenção de campanhas de prevenção com o incentivo do Papanicolaou são substancialmente menores que os custos despendidos para o tratamento das mulheres doentes. Até mesmo quando se comparam os estudos com vacinação contra o HPV, que até o presente momento são exclusivas da rede privada, demonstram o melhor perfil de custo-efetividade do Papanicolaou em relação a qualquer outra estratégia (CAETANO, 2006).

Recentemente, foi instituída a vacinação entre garotas estudantes de Brasília – DF. Segundo dados divulgados pela Agência Brasil, aproximadamente 16 mil meninas entre 11 e 13 anos que estudam em escolas públicas e particulares do Distrito Federal foram imunizadas contra o papilomavírus humano (HPV). “A campanha começou no dia 1º de abril e a meta é imunizar 64 mil alunas até o dia 26 deste mês.” (AGÊNCIA BRASIL, 2013)

De acordo com estudos sobre os determinantes da cobertura do exame de rastreio do câncer de colo de útero no Brasil, a não realização do exame de Papanicolaou associa-se à baixa escolaridade, ao baixo nível socioeconômico, à baixa renda familiar, a viver sem companheiro, à cor parda, ao uso de contraceptivo oral, à vergonha ou medo em relação ao exame, a não ter realizado consulta médica no ano anterior à pesquisa e por último à dificuldade de acesso à assistência médica (DIAS-DA-COSTA, 2003; PINHO, 2003; IBGE, 2003; CESAR, 2003).

No estudo realizado por Monteiro, 43 (71,6%) das pacientes relataram nunca terem realizado exames preventivos ginecológicos até o momento da suspeição clínica do câncer. Das pacientes que já haviam sido submetidas ao exame preventivo, somente três (5%) o haviam realizado regularmente até a data do diagnóstico. A idade média ao 1º exame foi de 32 anos.

Pode-se estimar que muitas mulheres tenham a doença, porém ainda não foram diagnosticadas. Esta lacuna no diagnóstico precoce e nas ações preventivas pode ser identificada em vários aspectos. As mulheres do estado de Roraima podem encontrar dificuldade de acesso aos serviços de atenção à saúde, como consequência do isolamento geográfico e questões culturais como tabus em relação à coleta do material e medo do diagnóstico. O controle do CCU enfrenta problemas que vão desde o comportamento sexual destas mulheres até as questões de ordem cultural e ambiental.

Um estudo realizado em mulheres adultas assintomáticas revelou que a idade de início sexual média foi de 18,8 anos em Porto Alegre, 18,5 anos em São Paulo, e 18,2 anos em Campinas (ROTELI-MARTINS, 2007). Os autores constataram que o início da atividade sexual antes dos 18 anos esteve relacionado a um aumento de 58 a 92% de positividade para HPV de alto risco (realizado pelo exame de captura híbrida) quando comparado às mulheres com sexarca após os 18 anos, e a aumento de 33 a 120% para alterações citopatológicas cervicais (atipias de significado desconhecido ou NIC).

Em adolescentes do Rio de Janeiro, a média de idade da sexarca foi de 14,8 anos (MONTEIRO, 2009). Neste grupo, a incidência de alterações citopatológicas foi elevada já no primeiro ano de início da vida sexual (24,1%). Estes dados evidenciam a susceptibilidade das adolescentes à infecção pelo HPV e suas complicações, e reforçam a importância da inclusão das adolescentes sexualmente ativas no programa de controle do câncer de colo uterino.

A alta prevalência das lesões precursoras na faixa de 20 a 29 anos também sugere a importância da inclusão de adolescentes sexualmente ativas nos programas de rastreamento, uma vez que a ocorrência das lesões precursoras transcorre de 10 a 15 anos antes do câncer invasor (LIMA, 2006).

A exposição precoce ao HPV favorece uma maior chance de infecção devido às características da cervix uterina destas jovens, pois o HPV tem predileção pela junção escamo celular (JEC).

Na adolescência a atividade biológica cervical está em nível máximo. Nesta fase, a replicação celular e substâncias presentes no meio cervical facilitam a infecção por papilomavírus humano. (DERCHAIN et al, 1991), ao passo que, após a adolescência, a frequência da infecção pelo HPV nas mulheres diminui com a idade. (MORRISON et al, 1991).

Em trabalho realizado entre jovens e adolescentes brasileiros, onde se enfocou a sexarca e uso de condom nas relações sexuais, Paiva et al (2005), relataram que 61,6% dos jovens entrevistados tinham tido sua iniciação sexual, com idade média de 14,9 anos, não ocorrendo diferenças significativas para os jovens entrevistados em um trabalho posterior, em que Paiva et al (2008), observou que o uso de preservativo na primeira relação sexual aumentou significativamente em relações estáveis (48,5% em 1998 vs. 67,7% em 2005) e casuais (47,2% em 1998 vs. 62,6% em 2005) em quase todos os segmentos, persistindo as diferenças

relacionadas à iniciação sexual e ao uso de preservativos segundo gênero, cor da pele e escolaridade (PAIVA et al, 2008).

Outro ponto em questão também evidencia a enorme preocupação entre os estudiosos em estabelecer a não aceitação de uso de condom entre os jovens que se iniciam sexualmente em idade mais precoce, foi encontrado que houve diminuição no uso de preservativo entre os jovens que se iniciaram sexualmente antes dos 14 anos, em todos os contextos de parceria, foi expressiva na região Sudeste e entre os mais escolarizados. (Paiva et al, 2008).

Os jovens iniciam suas vidas sexuais sem uso regular de condom e com idade muito prematura levando ao contágio de diversas DST's. Esta exposição favorece o contato precoce ao HPV e logo, a infecção por este agente. A presença dos vírus em citologias oncóticas em pacientes jovens sinaliza esta situação, uma vez que outros agentes são encontrados em associação ao hpv. Esta manutenção de vida sexual ativa sem devidas precauções promove exposições sucessivas às diversos tipos do HPV, que se dividem entre dois grandes grupos quanto ao seu poder oncogênico.

Novamente nos deparamos com relação sexarca precoce e quando analisamos as pacientes assintomáticas já infectadas pelo HPV. Ainda neste estudo de Paiva et al, houve a constatação de haver uma relação inversamente proporcional quanto à diminuição da idade do início da atividade sexual, nas últimas décadas e sugerindo importante causa para o acréscimo da prevalência de HPV e as lesões decorrentes desta infecção.

A infecção persistente por tipos oncogênicos de papilomavírus humano (HPV) tem sido descrita como fator causal para o desenvolvimento do câncer do colo uterino e de suas lesões precursoras.

Adolescentes que são sexualmente ativas apresentam as taxas mais altas de infecções incidentes e prevalentes por HPV, oscilando entre 50 e 80% de infecção com dois a três anos do início da atividade sexual. Estas altas taxas refletem o comportamento sexual e a vulnerabilidade biológica (ROTELI-MARTINS, 2007).

A associação entre a idade ao iniciar a atividade sexual e o câncer invasor não pode ser ignorada, pois auxilia o conhecimento da história natural da infecção por HPV e a conseqüente prevenção das lesões precursoras da doença invasora. (MOSCICKI, 2007; ROTELI-MARTINS et al, 2007).

As mulheres com infecções genitais, transmitidas sexualmente ou não, parecem ter maior incidência de infecção pelo HPV. Isto ocorre, provavelmente, pelo aumento da secreção no meio vaginal (ORIEL, 1971) que predisporia ao aparecimento de condilomas.

A infecção por *Cândida* sp tem sido encontrada em aproximadamente 25% das pacientes com infecção por HPV (MURTA et al, 2001).

Trabalhos demonstraram índices mais altos de infecções e lesões neoplásicas não-invasivas nos exames de Papanicolaou de adolescentes em comparação com mulheres adultas (KAHN et al, 2002; VILLA et al, 2006).

Em trabalho realizado em São Paulo, os autores realizaram análises entre mulheres jovens até 21 anos e adultas com idade acima dos 21 comparando-as entre os anos de 1987 e 1995 com achados de pacientes adultas com incremento de três vezes em relação às LIE e quatro vezes ao grupo de adolescentes (UTAGAWA et al, 1998). Foram encontrados também LIAG em 7,7% no grupo adolescente. Tais evidências reforçaram os autores a sugerirem que as adolescentes sexualmente ativas sejam incluídas nos programas de rastreio de CCU. (UTAGAWA et al, 1998).

Análises acerca da infecção do HPV em mulheres jovens têm despertado o interesse de vários estudiosos. Em estudo realizado em adolescentes em Minas Gerais, Murta et al, foram analisadas retrospectivamente 54.985 citologias de pacientes atendidas entre julho de 1993 e dezembro de 1998. Deste total, 6.498 exames (11,8%) eram de pacientes com idade inferior a 20 anos, sendo que 326 (5,9%) apresentavam sinais citológicos de infecção por HPV, associada ou não a neoplasia intra-epitelial cervical (NIC) grau I. (MURTA et al, 2001).

Em estudo realizado também no Brasil, especificamente no Acre, onde as taxas de neoplasia de colo uterino igualmente superaram as expectativas divulgadas pelo Instituto Nacional do Câncer (INCA), os estudiosos realizaram também suas atenções às mulheres jovens e adolescentes em um estudo transversal com a pesquisa de lesões precursoras do câncer de colo uterino, pelo exame de Papanicolaou, em mulheres de 15 a 29 anos com vida sexual ativa, residentes no município de Rio Branco, no período de janeiro a setembro de 2001. Leal et al, concluíram que além de encontrar resultados semelhantes aos observados na literatura sobre os fatores associados ao câncer de colo uterino, chama atenção, fundamentalmente, para o fato de que as jovens acreanas estão expostas aos

fatores de risco para esse câncer e suas lesões precursoras, e em nada diferem das jovens de outras regiões do Brasil.

A frequência de lesões celulares é elevada, mostrando a necessidade de programa de atenção específico para mulheres adolescentes, porque, do contrário, espera-se o aumento progressivo de casos de câncer de colo uterino, com grande impacto médico-social.

Nesse sentido, estudos focados na avaliação dos fatores de risco do CCU no estado de Roraima são importantes para a elucidação da dinâmica de transmissão do HPV, além de prover dados regionalizados que ressaltem suas peculiaridades e especificidades que permitam a elaboração de estratégias preventivas alinhadas à sua realidade territorial.

Ainda no inquérito de Fonseca et al., em 2009 foi documentada uma importante contribuição da população indígena na incidência do CCU (perfazendo 23,3% da amostra), baixo índice de adesão aos programas de rastreamento populacional (<20%), além de precoce início sexual nas pacientes portadoras da neoplasia (sexarca aos 13,8 anos de idade) (FONSECA, 2010).

Nesse sentido, estudos focados na avaliação dos fatores de risco do CCU no estado de Roraima são importantes para a elucidação da dinâmica de transmissão do HPV, além de prover dados regionalizados que ressaltem suas peculiaridades e especificidades que permitam a elaboração de estratégias preventivas alinhadas à sua realidade territorial.

3 METODOLOGIA

3.1 DESENHO DO ESTUDO

O delineamento metodológico deste estudo é uma pesquisa de corte transversal do tipo quantitativo desenhado para avaliar a prevalência de lesões pré-malignas do colo de útero em mulheres que realizaram o exame preventivo ginecológico no ano de 2012 no estado de Roraima.

A prevalência de lesões cervicais será estratificada para pacientes com até 24 anos de idade, (aqui denominadas jovens), e para mulheres com idade igual ou maior que 25 anos (aqui denominadas adultas), para comparação.

A variável desfecho a ser analisada será a prevalência, definida como o número de exames citológicos alterados revelando lesões pré-malignas de baixo ou alto grau, ou sugestivas de CCU invasivo, divididos pelo número de exames coletados no período de tempo.

3.2 CENÁRIO DO ESTUDO

Roraima é um estado muito jovem, possui 15 municípios com população estimada em 247.131 habitantes, sendo destes 119.753 é composto por mulheres. Segundo dados publicados pelo IBGE esta mesma população jovem que abrange três faixas etárias distintas é totalizada em 73.630 mulheres, e assim distribuída: entre 10 – 14 anos de idade com 26.669 mulheres jovens; entre 15 – 19 anos de idade com 24.240 mulheres jovens e entre 20 – 24 anos com 22.721 mulheres jovens (DATASUS, 2012).

Ainda em dados divulgados pelo IBGE no Censo de 2010, existem em Roraima segundo estratificação de gênero e idade, 15,7% do total da população composto por mulheres entre 10 e 24 anos de idade. Considerando a faixa etária do Programa Viva Mulher do Ministério da Saúde, existe em Roraima, ainda pelo registro do IBGE em Censo de 2010, 21,2% do total da população composto por mulheres entre 25 e 64 anos de idade. Portanto, no estado de Roraima, 36,9% da população total é constituído por mulheres cuja ação de combate ao CCU deveria ser alvo.

Diante do fato do estado de Roraima ser um estado de elevada incidência de CCU além de apresentar uma população extremamente jovem composta por 73.630 mulheres entre 10 – 24 anos que não são prioridade no Programa Viva Mulher surgiu o interesse em ter dados concretos que levantem questões acerca desta patologia.

3.3 COLETA DE DADOS E AMOSTRAGEM

O projeto consiste na avaliação de todos os exames citológicos registrados em 2012 no Setor de Citologia do Centro de Referência do Mecejana e do Centro de Referência da Saúde da Mulher de Roraima, ambos os serviços públicos da rede de saúde de Roraima, para onde se concentram todas os exames preventivos coletados nas unidades básicas de saúde do Estado.

A Saúde da Mulher é de prioridade na pauta de ação do Ministério da Saúde através do Programa Viva Mulher onde se detém ao diagnóstico e tratamento dos cânceres de mama e de colo uterino (BRASIL, 1999). A detecção precoce é peça chave que leva a criação de estratégias mais eficazes e que modifiquem a progressão da doença. O CCU tem na citologia oncótica (CO) o grande aliado que tem uma alta sensibilidade de rastreamento das lesões precursoras. O programa nacional de rastreamento é único e contabiliza a estatística de cada estado pelo SISCOLO (Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero) (Brasil, 1988).

As citologias do estudo foram colhidas de acordo com os preceitos do Programa Viva Mulher, pelo método de coleta cervico-vaginal nas unidades de origem pelos profissionais das respectivas unidades de saúde. As lâminas foram preparadas pelo método convencional e classificadas segundo o Sistema de Bethesda (Brasil, 2006) conforme as determinações do SUS que fornecem os dados para o SISCOLO e tiveram os formulários do programa preenchidos em suas respectivas unidades de atenção.

Os dados que foram extraídos deste formulário foram: 1) idade; 2) escolaridade; 3) data da realização da última citologia; 4) procedência e 5) sinais sugestivos de doenças sexualmente transmissíveis.

Estes dados pessoais também foram analisados como variáveis explicativas em relação à prevalência de exame citológico alterado por faixa etária (primeiro por

mulheres de até 25 anos de idade e o segundo, por mulheres acima de 25 anos e sem limite superior de idade).

Não houve seleção de pacientes, e por isso não se aplicaram métodos para amostragem.

3.4 ORDENAÇÃO, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

A comparação entre as prevalências de lesões alteradas citológica por faixa etária foi realizada pelo teste de t para proporções. A análise de correlação entre variáveis explicativas e dependentes foi realizada pelo teste do qui quadrado. O nível de significância considerado foi de 5%. (MAROCO, 2003)

Os gráficos e tabelas foram construídos com auxílio de Microsoft Excel e Microsoft PowerPoint.

3.5 PRINCÍPIOS ÉTICOS ADOTADOS NO ESTUDO

Foram observados os procedimentos de confidencialidade conforme o termo de responsabilidade assinado pelo pesquisador e submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Roraima. Não foi necessário o uso do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) em virtude de se trabalhar com dados secundários, e desta forma, não houve contato com o paciente, de forma direta ou indireta.

4 ANÁLISES ESTATÍSTICAS

Os dados provenientes do SISCOLO foram tabulados em planilha de Excel Microsoft, versão 2010, e realizada análise descritiva. As análises estatísticas inferências foram realizadas no pacote estatístico Epiinfo (CDC, Atlanta, USA), versão 7.1.1. A comparação entre médias amostrais foi realizada pelo teste T, quando aplicável, ou teste de Mann-Whitney para os casos de distribuição não normal dos dados. A avaliação do tipo de distribuição amostral foi realizada pelo teste de Smirnov. Para avaliação de diferença entre proporção, foi utilizado o teste do qui-quadrado com correção de Yates, ou teste exato de Fischer para casos de baixa frequência (<5 casos por variável). O nível de significância foi de 5%.

5 RESULTADOS

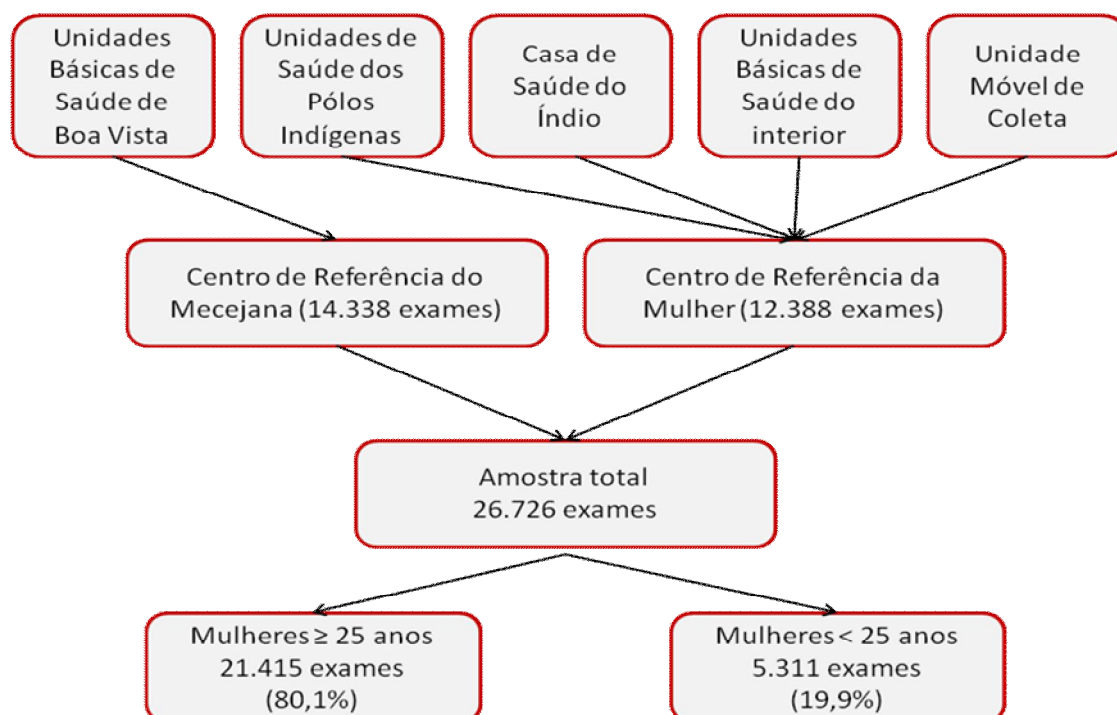
5.1 DESCRIÇÃO DA AMOSTRA

Foram registradas 26.726 citologias oncóticas de rastreamento colhidas pelos programas de saúde da mulher estadual de Roraima e do município de Boa Vista no ano de 2012.

O Centro de Referência do Mecejana (Municipal) recebe os exames coletados nas unidades de atenção básica do município de Boa Vista – RR e foi responsável por 14.338 citologias (53,6%). O Centro de Referência da Saúde da Mulher (CRSM) registra os exames coletados nas unidades de atenção à saúde dos Pólos Indígenas e Casa de Saúde do Índio (CASAI), Unidades Básicas de Saúde Municipais do interior do Estado, Hospital Geral de Roraima e Unidade Móvel de Coleta. No CRSM foram registrados 12.388 citologias oncóticas (46,4) em 2012.

Das 26.726 citologias, 21.415 foram realizadas em mulheres acima de 25 anos de idade (80,1% do total); 5.311 (19,9%) em jovens até 24 anos de idade,

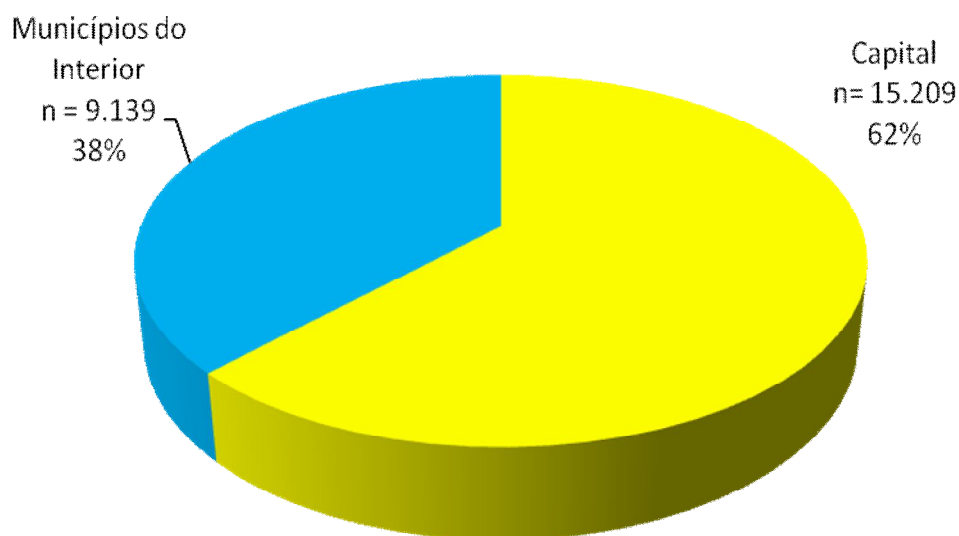
Figura 1 Fluxograma dos exames de citologia oncológica



FONTE: Programas de Saúde da Mulher municipal e estadual em Roraima, 2012.

Em relação ao local de domicílio das mulheres rastreadas em 2012 em Roraima, 15.209 mulheres (62,47%) residiam na capital Boa Vista e 9.139 (37,53%) nos demais 14 municípios do estado.

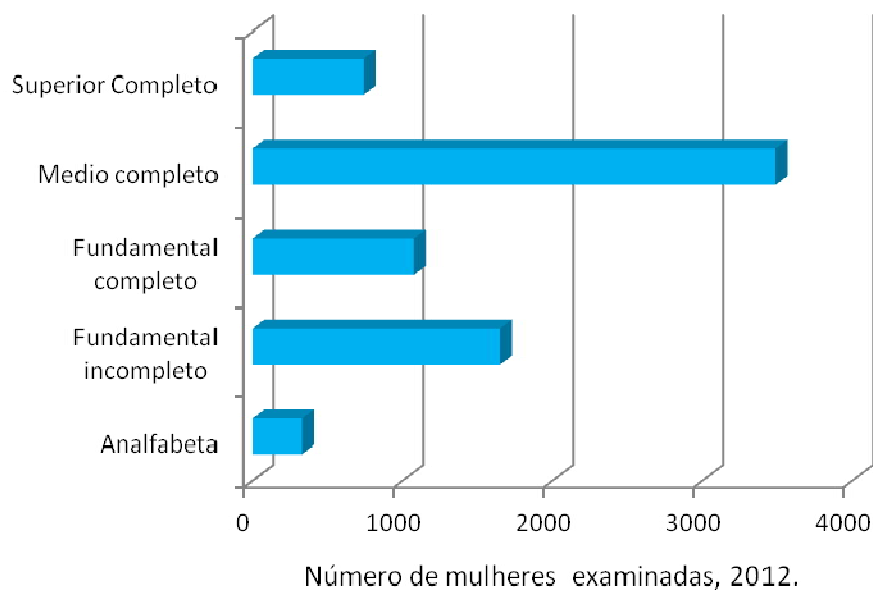
GRÁFICO 1: Distribuição das mulheres rastreadas por local de domicílio.



FONTE: Autora da pesquisa.

A maior parte dos exames registrados não dispunha de informações sobre escolaridade (n=17.479; 70,6%). Dentre as que apresentavam esta informação, 1.648 mulheres (6,65%) haviam cursado de forma incompleta o ensino fundamental, 1.077 (4,34%) haviam completado o ensino fundamental, 3.485 (14,07%) o ensino médio e 739 (2,98%) o ensino superior. Trezentos e trinta e três mulheres informaram serem analfabetas (1,3%) (figura 3).

GRÁFICO 2: Distribuição das mulheres rastreadas em 2012 por escolaridade.

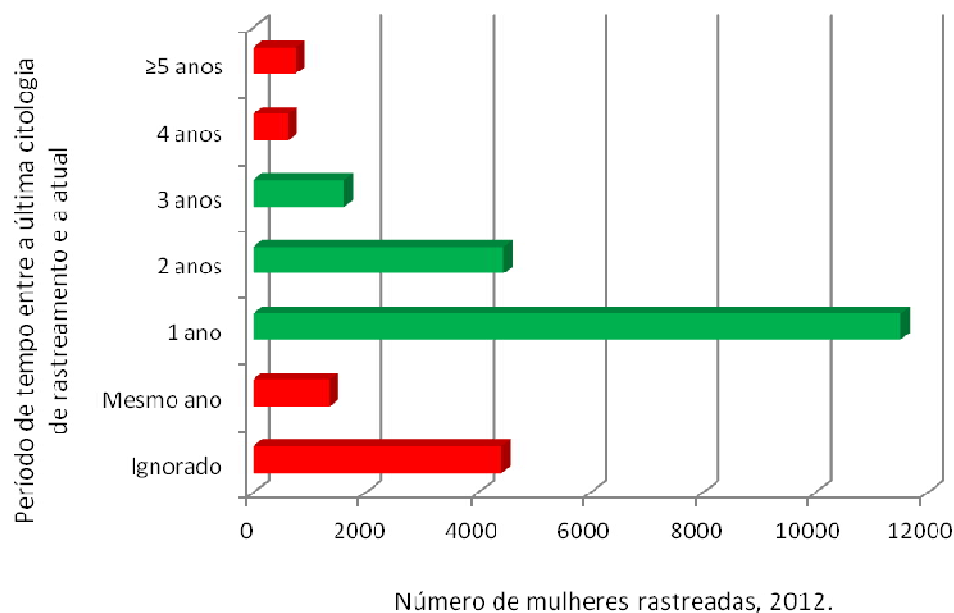


Fonte: Autora da pesquisa.

A variável etnia foi a com menor taxa de completude. Quase a totalidade dos registros não discriminava a etnia das mulheres ($n=24.676$; 99,65%). Dentre os casos com registros completos, foram registradas 54 (0,21%) como brancas, 03 (0,01%) como negras e 28 (0,11%) como pardas. Não houve registro de indígenas.

Quanto ao período de tempo da realização da última citologia, foram registradas 4.421 (17,8%) como ignorado. A maioria das mulheres ($n=17.592$; 71,0%) informaram terem colhido a última citologia no período de tempo recomendado pelo programa Viva Mulher, que é de um a três anos. Em desacordo com o programa, 627 mulheres (2,5%) informaram ter realizado a última citologia de rastreamento há quatro anos e outras 758 mulheres (3,0%) relataram terem realizado a última citologia há cinco anos ou mais. Observou-se que 1.363 mulheres (5,5%) informaram ter realizado outra citologia cervical no mesmo ano do estudo (2012). O gráfico 3 ilustra estes resultados.

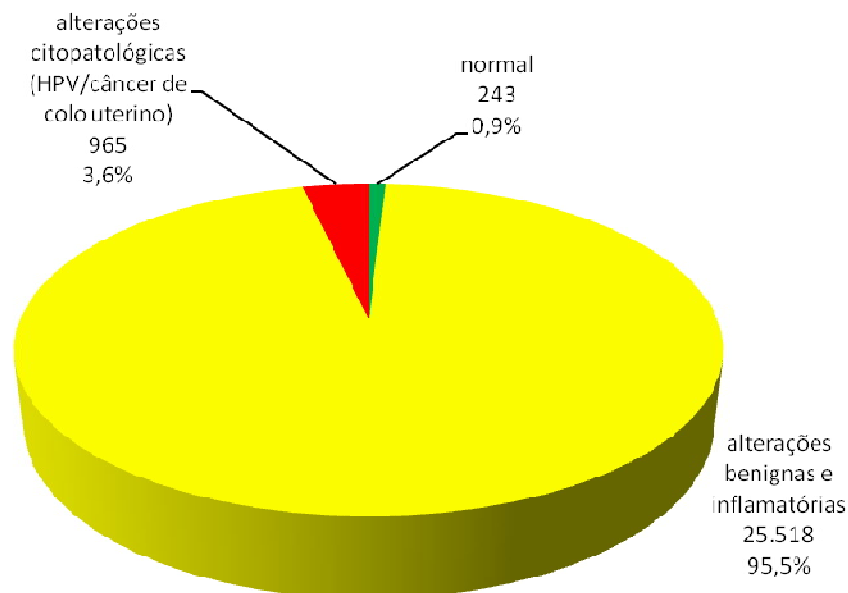
GRÁFICO 3: Distribuição das mulheres rastreadas em 2012 por período de tempo da última citologia colhida.



Fonte: Autora da pesquisa.

Em relação aos resultados dos exames, foram descritas alterações citológicas intraepiteliais sugestivas de infecção por HPV/câncer de colo de útero em 965 (3,6%) das 26.726 mulheres rastreadas. Em apenas 243 mulheres (0,9%) o resultado da citologia cervical foi registrado como normal. A maioria das mulheres (n=25.518; 95,5%) obtiveram resultados alterados, sugestivos de outras infecções, inflamação e/ou patologias benignas (figura 5).

GRÁFICO 4: Resultados registrados dos exames citopatológicos, Roraima, 2012.



Fonte: Autora da pesquisa.

Considerando apenas os casos com resultado citopatológico sugestivo de infecção HPV/câncer de colo uterino (n=965), observam-se 700 registros de lesão intraepitelial de baixo grau (72,5%) e 265 registros de lesão intraepitelial de alto grau (27,5%).

Entre as 25.518 citologias que apresentaram alterações benignas e/ ou inflamatórias (figura 5), 6.230 mulheres (24,4%) apresentaram alterações citológicas compatíveis com a presença de algum agente de transmissão sexual, a saber: vaginose bacteriana (5857= 94,01%), tricomoníase (368=5,9%), herpes vírus (03 = 0,05%) e clamídia (02 = 0,03%). A prevalência destes agentes infecciosos está melhor discriminado por grupo etário na tabela 1.

Tabela 1: Descrição dos agentes infecciosos mais prevalentes distribuídos por grupo etário Roraima 2012.

Agentes infecciosos	Mulheres até 25 anos		Mulheres ≥25 anos	
	n=1768	%	n=4462	%
vaginose bacteriana	1661	93,9	4196	94,0
Tricomoniase	106	6,0	262	5,9
herpes simples	1	0,1	2	0,0
Clamídia	0	0,0	2	0,0

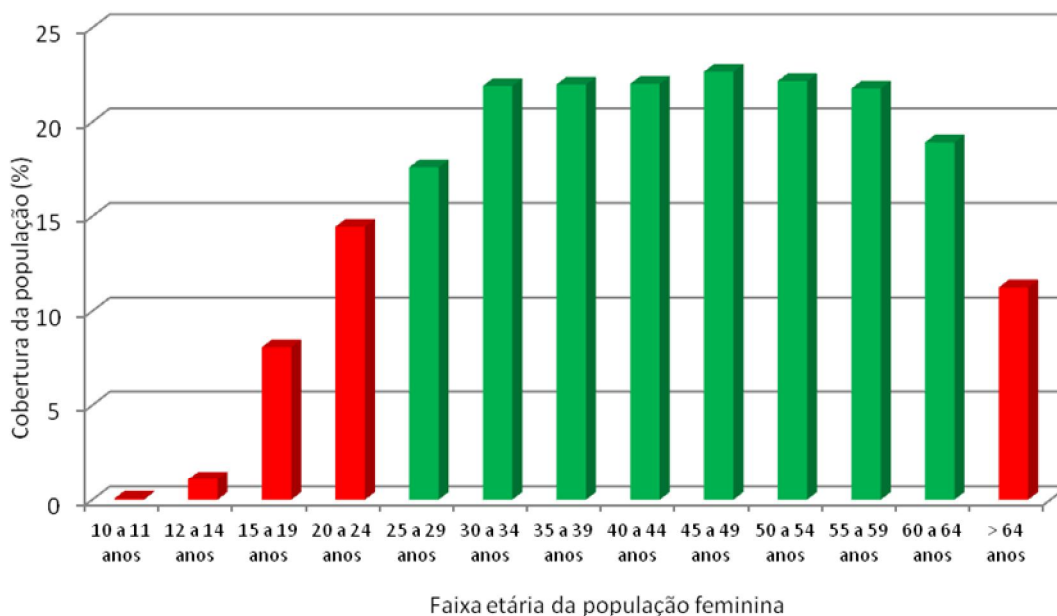
FONTE: Autora da pesquisa.

5.2 ANÁLISE DA COBERTURA DO RASTREAMENTO CITOLÓGICO

Em 2012, a população feminina na faixa etária entre 25 e 64 anos no estado de Roraima em 2012 foi 105.840 mulheres (DATASUS, 2012), consideradas a população alvo do Programa Viva Mulher Foram coletadas 20.551 exames nesta faixa etária neste ano, levando a uma estimativa da cobertura do rastreamento de 19,4% da população alvo em 2012.

Ao analisar as faixas etárias que deveriam ser excluídas do Programa Viva Mulher, na faixa etária de 10 a 24 anos, observa-se uma estimativa de cobertura de 7,3% da população (exames coletados = 5.311; população = 72.146 jovens). Na população idosa (>64 anos), a cobertura atingiu 11,3% (exames coletados = 864; população = 7.656) em 2012. A cobertura por faixa etária é ilustrada de forma mais detalhada na figura 6.

GRÁFICO 5: Cobertura do exame de rastreamento citológico por faixa etária, Roraima, 2012.



FONTE: Autora da pesquisa.

O município do estado de Roraima com maior estimativa de cobertura do teste de rastreamento foi Alto Alegre (39% da população alvo), seguido por Uiramutã (32%) e Bonfim (31%). A capital Boa Vista obteve uma estimativa de cobertura de 17%, menor que a média estadual (Tabela 2).

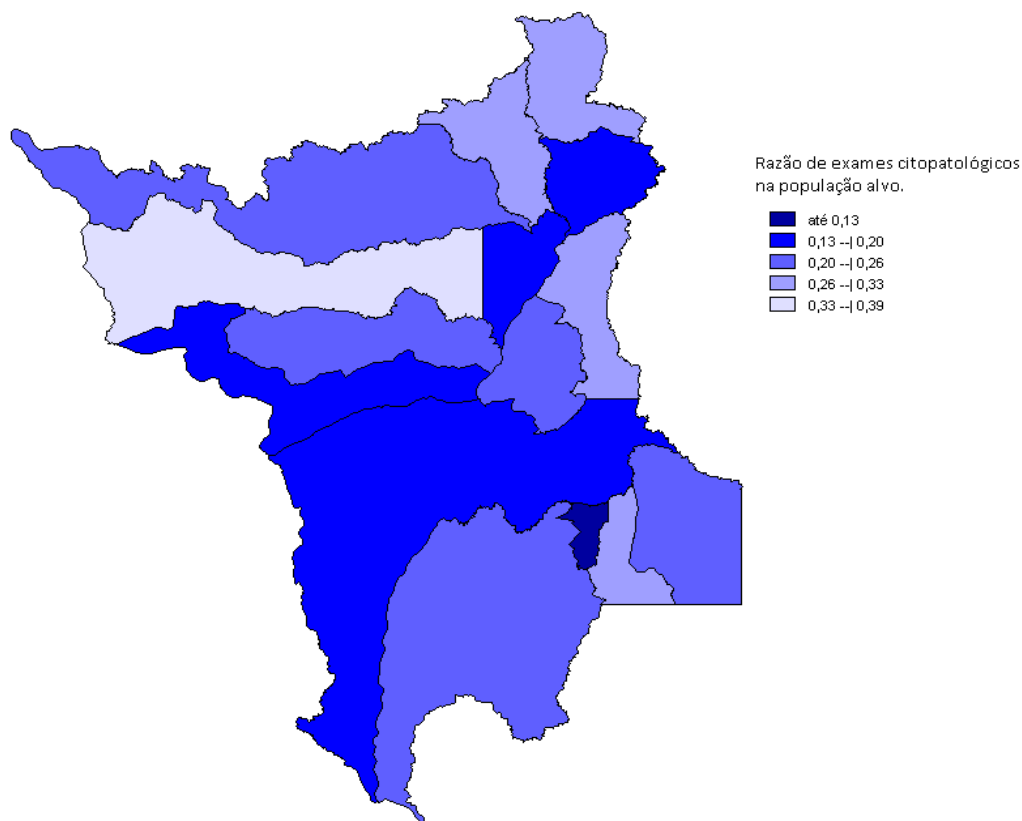
Tabela 2: Avaliação a cobertura do exame citológico de rastreamento da faixa etária alvo por municípios do estado de Roraima, 2012.

Município	Estimativa de cobertura da população alvo	População feminina 25 a 64 anos
Alto Alegre	39%	2.747
Uiramutã	32%	1.050
Bonfim	31%	1.791
Pacaraima	29%	1.827
S. J. Baliza	27%	1.356
Mucajá	26%	2.969
Amajari	25%	1.545
Cantá	21%	2.598
Caroebe	20%	1.605
Rorainópolis	20%	4.802
Caracaráí	18%	3.531
Boa Vista	17%	67.842
Normandia	17%	1.324
Iracema	15%	1.726
São Luiz Anauá	7%	1.471

FONTE: DATASUS, 2012.

A figura 2 ilustra o mapa do estado de Roraima revelando o desempenho dos municípios em relação à cobertura do rastreamento citopatológico do câncer de colo de útero para o público alvo do programa Viva Mulher.

Figura 2: Mapa político do estado de Roraima, por município, ilustrando a cobertura do rastreamento citopatológico por município em 2012 (razão entre número de exames coletados e população alvo)



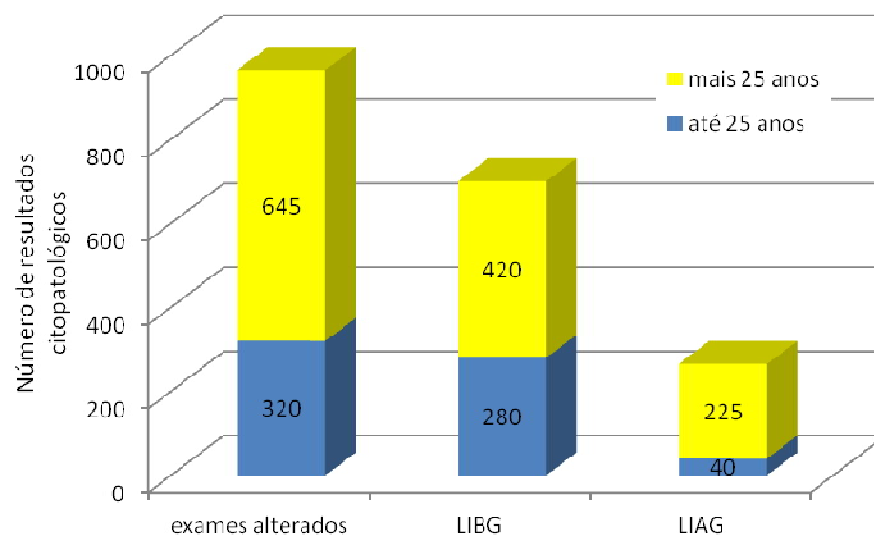
FONTE: Autora da pesquisa.

5.3 ANÁLISE DE PREVALÊNCIA

Foram registrados 965 resultados sugestivos de LIE no ano de 2012 no estado de Roraima. Destes, 320 ocorreram em pacientes com até 25 anos, e 645 casos em mulheres com mais de 25 anos. A prevalência de resultados alterados sugestivos de LIE foi significativamente maior nas mulheres mais jovens em comparação às mais velhas (6,03% VS 3,01%, respectivamente; $p=0,0013$).

Dentre os 965 exames com resultados de LIE, observam-se 700 resultados de LIBG e 265 de LIAG. A tabela 8 ilustra os resultados de LIE por grupo etário e por definição de grau da lesão.

GRÁFICO 6: Resultados dos exames de rastreamento citológico, por grau e por grupo etário, Roraima, 2012.



FONTE: Autora da pesquisa.

Entre as pacientes rastreadas acima de 25 anos de idade, 420 (1,96%) apresentaram LIBG e 225 (1,05%) apresentaram LIAG. Naquelas com menos de 25 anos, as lesões de baixo grau foram encontradas em 280 pacientes (5,2%) e 40 (0,75%) foram avaliadas como portadoras de lesão de alto grau.

A prevalência de LIBG foi maior em pacientes mais jovens quando comparadas às com mais de 25 anos de forma estatisticamente significativa (5,27% VS 1,96%, respectivamente; $p < 0,0001$). Não houve diferença estatisticamente significativa entre a prevalência de LIAG no grupo de mulheres com até 25 anos e mais de 25 anos de idade (0,75% VS 1,05% respectivamente; $p = 0,18$).

A tabela 3 descreve as características individuais de mulheres que tiveram LIE no exame citológico por grupo etário. Nas mulheres jovens com citologia alterada, a escolaridade mais prevalente foi o ensino médio (10,6%), seguido do ensino fundamental completo (6,9%), assim como nas mulheres com mais de 25 anos (8,1% e 3,6% respectivamente). Não houve diferença significativa (tabela 3).

TABELA 3: Comparação das características individuais entre mulheres com até 25 anos e mais de 25 anos com exames citológico alterado (LIE).

Variáveis individuais	Mulheres até 25 anos (n=5.311)		Mulheres > 25 anos (n=21.415)		p valor
	Exame alterado (n=320)	%	Exame alterado (n=645)	%	
Realização de Citologia Prévia					
mesmo ano	16	5,0	62	9,6	0,021
1 a 3 anos	168	52,5	442	68,5	Ns
4 anos ou mais	10	3,1	35	5,4	Ns
sem informação	126	39,4	107	16,6	-
Escolaridade					
Analfabeta	1	0,3	4	0,6	Ns
fundamental incompleto	10	3,1	30	4,7	Ns
fundamental completo	22	6,9	23	3,6	Ns
Médio	34	10,6	52	8,1	Ns
Superior	4	1,3	6	0,9	Ns
sem informação	249	77,8	530	82,2	-
Procedência					
Capital	172	53,8	383	59,4	Ns
Interior	145	45,3	254	39,4	Ns
sem informação	3	0,9	8	1,2	-

FONTE: Autora da pesquisa.

Ns: não significativo estatisticamente.

A tabela 4, exposta a seguir, constata que a escolaridade entre os dois grupos com LIBG, se portou de maneira semelhante com maior freqüência de mulheres com o ensino médio completo. Atenta-se ao fato que muitas das adolescentes que podem apresentar maior escolaridade assim como nas adultas não tiveram registro de sua escolaridade. Além do que, muitas podem não ter atingido a faixa etária necessária para ingresso em universidades.

Ainda na tabela 4 foram discriminados os exames citopatológicos em relação ao intervalo entre o atual e o exame anterior.

Entre as adolescentes com LIBG 4,6% realizaram exames no mesmo ano; entre 1- 3 anos com 54,3% e acima ou igual há quatro anos 2,5%. Sem registro em 38,6% destas.

Nas adultas com o mesmo nível de alteração citológica, 15,2% não apresentaram registro do intervalo entre os exames. Destas, 9,8% relataram ter realizado o exame no mesmo ano; 69,8% entre 1- 3 anos e 5,5% em período igual ou superior a quatro anos de intervalo.

TABELA 4: Comparação das características individuais entre mulheres com até 25 anos e mais de 25 anos com resultado de LIBG

	Mulheres até 25 anos (n=5.311)		Mulheres > 25 anos (n=21.415)		p valor
	LIBG (n=280)	%	LIBG (N=420)	%	
Realização de Citologia prévia					
mesmo ano	13	4,6	41	9,8	0,012
1 a 3 anos	152	54,3	293	69,8	0,035
4 anos ou mais	7	2,5	23	5,5	Ns
sem informação	108	38,6	64	15,2	-
Escolaridade					
Analfabeta	0	-	2	0,5	-
fundamental incompleto	10	3,6	22	5,2	Ns
fundamental completo	21	7,5	18	4,3	Ns
Médio	31	11,1	40	9,5	Ns
Superior	3	1,1	5	1,2	Ns
sem informação	215	76,8	333	79,3	-
Procedência					
Capital	150	53,6	243	57,9	Ns
Interior	128	45,7	171	40,7	Ns
sem informação	2	0,7	6	1,4	-

FONTE: Autora da pesquisa.

Ns: não significativo estatisticamente.

5.4 ANÁLISE DA ESTIMATIVA DE RISCO

As variáveis que demonstraram alguma diferença de proporção na análise inferencial foram incluídas na análise de risco. Ter menos de 25 anos mostrou-se como fator de risco para resultado de citologia oncológica alterada (LIE). As mulheres mais jovens apresentaram o dobro de chance de resultado alterado em relação às com mais de 25 anos (OR=2,06; IC 95%= 1,79 a 2,73). Ter realizado a última

citologia oncótica no mesmo ano aumentou a chance da mulher apresentar exame alterado em 72% (OR=1,72; IC95%= 1,12 a 2,25).

Escolaridade e procedência não se mostraram como fatores de risco para exames citológico alterado (LIAG + LIBG).

Analisando o risco para o desfecho lesão intraepitelial de baixo grau, observamos que ter menos de 25 anos elevou a chance de resultado com LIBG em quase três vezes em relação às mulheres com mais de 25 anos (OR=2,78; IC95% = 2,38 a 3,24). Paradoxalmente, ser jovem revelou-se fator de proteção para a ocorrência de lesão intraepitelial de alto grau. Mulheres com menos de 25 anos apresentaram redução de chance de LIAG de 32%, de forma estatisticamente significativa (OR=0,68; IC95%=0,48 a 0,96).

Ter realizado o último exame citológico a menos no mesmo ano do estudo mostrou-se fator de risco para a ocorrência de LIBG (OR=1,53; IC95%= 1,13 a 2,56), porém não houve significância estatística quando o desfecho foi LIAG.

TABELA 5: Comparação das características individuais entre mulheres com até 25 anos e mais de 25 anos com exames citológico alterado (LIE).

	Odds Ratio	IC95%
Desfecho: Exame citológico alterado		
Ter menos de 25 anos	2,06	1,79 a 2,73
Ter realizado última citologia no mesmo ano	1,72	1,12 a 2,25
Desfecho: Exame citológico com Lesão intraepitelial de Baixo grau		
Ter menos de 25 anos	2,78	2,38 a 3,24
Ter realizado última citologia no mesmo ano	1,53	1,13 a 2,56
Desfecho: Exame citológico com Lesão intraepitelial de Alto grau		
Ter menos de 25 anos	0,68	0,48 a 0,96
Ter realizado última citologia no mesmo ano	1,12	0,54 a 1,56

FONTE: Autora da pesquisa.

As outras variáveis (escolaridade, procedência) não se mostraram fatores de risco ou proteção para lesões intraepiteliais de baixo ou de alto grau.

6 DISCUSSÃO

Se todo o conhecimento científico existente hoje fosse efetivamente implantado na prevenção e detecção precoce do câncer, acredita-se que em 20 anos haveria redução de um terço na incidência mundial de câncer, principalmente nos países em desenvolvimento, e uma redução ainda maior da mortalidade em virtude da detecção precoce (OMS, 2012).

Entretanto, apesar do câncer de colo de útero (CCU) ser o câncer com maior potencial de prevenção, continua sendo um grave problema de saúde pública no Brasil (OMS, 2012). A redução em sua incidência e mortalidade observada nas últimas quatro décadas não ocorreu de forma homogênea no Brasil, mas, sobretudo nas regiões mais desenvolvidas do país, que conseguiram programar programas estruturados e efetivos de rastreamento populacional (CLIFORD et al, 2003). Ainda hoje, essa heterogeneidade pode ser facilmente constatada no cenário nacional. O câncer de colo de útero apresenta magnitude substancialmente maior na região Norte do país em relação às regiões Sul e Sudeste. Em Roraima, possivelmente a doença se manifeste de sua forma mais perversa, ceifando amplamente a vida de mulheres jovens, em idade produtiva e reprodutiva.

O presente estudo abordou questões sobre risco de CCU e a faixa etária jovem do estado de Roraima, levantando discussão sobre a coerência e adequação da política nacional de controle do câncer de colo de útero para o caso de Roraima, um estado com tantas particularidades e peculiaridades.

A prevalência entre lesões intraepiteliais precursoras do câncer foi elevada em mulheres acima de 25 anos, faixa etária alvo do programa nacional (aproximadamente 3%) e o dobro nas faixas etária mais jovem. Esses dados podem ser considerados elevados e preocupantes. Ressalta-se que o estado de Roraima não atingiu a meta pactuada junto o Ministério da Saúde para a cobertura do rastreamento. Considerando que apenas 17% das mulheres da capital, na faixa etária preconizada pelo programa realizaram seus exames, devemos interpretar a prevalência de lesões precursoras do câncer de colo de útero encontrada neste estudo de forma conservadora (e pessimista). Diversos autores já relataram que as mulheres de maior risco para CCU são comumente negligenciadas pelos programas de rastreamento populacional (DIAS-DA-COSTA, 2003; PINHO, 2003; IBGE, 2003; CESAR, 2003), sobretudo em vigência de baixas coberturas como o caso de

Roraima. Segundo Fonseca e colaboradores, que estudou mulheres portadoras de CCU invasivo em Roraima em 2009, a grande maioria das pacientes nunca havia realizado citologia oncológica (Fonseca, 2009).

A isso vem juntar-se o fato do rastreamento do câncer do colo de útero no Brasil permanecer ocorrendo de modo predominantemente oportunístico, e não sistemático, gerando multiplicidade de exames num mesmo indivíduo (VALE 2010). Conseqüentemente um número pequeno de pacientes pode ser rastreado excessivamente, e um número grande de mulheres não, provavelmente as de maior risco.

Vale ressaltar o mérito de municípios como Alto Alegre (39%), Uiramutã (32%) e Bonfim (31%) que atingiram o termo pactuado de cobertura de rastreio dentro da faixa etária preconizada pelo Ministério da Saúde. Infelizmente 12 (80%) municípios do estado não tenham atingido a meta pactuada para cobertura do rastreamento.

Evidencia-se que em matéria de rastreio das lesões precursoras e diagnóstico precoce estamos aquém do esperado e que muitas mulheres ainda não tiveram a chance de ter seus casos descobertos a tempo de tratamentos eficazes que impeçam a progressão para o CCU.

Assim independentes da faixa etária, mulheres jovens, adolescentes ou adultas estão longe de serem incluídas em programas de detecção precoce e que seus casos e até mesmo sua enfermidade quando descoberta estará em estágio avançado impondo limites na eficácia do tratamento e reduzindo sua capacidade de cura promovendo restrição de sua sobrevivência.

Medidas devem ser tomadas e questões devem ser repensadas para que Roraima possa superar a média estadual de 20% de cobertura de rastreio citológico. Caso tenhamos a manutenção desta cobertura teremos ainda muitas pacientes com diagnóstico de CCU sem possibilidade de êxito em seu tratamento.

A paciente jovem apresenta sexarca cada vez mais precoce quando comparada aos grupos de mulheres adultas. O início de vida sexual está diminuindo em todas as regiões do país. Assim como a idade mais tenra produz também o efeito de não uso de preservativos nas relações sexuais e adicionalmente, dados recentes apontam Roraima como o estado líder do país em percentual de gravidezes na adolescência, ratificando a exposição sexual precoce de jovens e adolescentes.

Em 2009, somente no primeiro semestre, foram registrados 999 partos em adolescentes entre 10 e 19 anos, com crescimento de 5% em relação ao mesmo período do ano anterior (FOLHA DE BOA VISTA, 2009), fato igualmente encontrado entre as jovens em trabalho realizado em São Luís, no Maranhão, onde das 2.429 mulheres que foram admitidas para partos hospitalares 714 (29,4%) eram adolescentes (SIMÕES et al, 2003).

Em se tratando de análise de citologias de baixo grau, se observa que ocorre incremento no número de infecções por HPV. Ser jovem atuou como fator de proteção para a seriedade e agravamento das lesões, considerando que muitas destas jovens ainda não tiveram a progressão de sua lesão em virtude do tempo cronológico. Mesmo diante do fato de muitas apresentarem eliminação do vírus, muitas terão evolução de suas infecções para lesões de maior severidade.

Dados obtidos em estudo no Acre confirmam os nossos dados que a frequência elevada de lesões precursoras em faixa etária abaixo do esperado, com o padrão epidemiológico observado em outras fases da vida da mulher, evidencia a exposição precoce aos fatores risco, o que antecipa o desenvolvimento do câncer de colo uterino. (LEAL et al, 2003).

A ocorrência de 5,7% de alterações intraepiteliais em estudo realizado por Etlinger et al, entre mulheres abaixo de 34 anos onde 8,8% foram LIAG e 43,9% eram portadoras de LIBG, demonstrou que há necessidade de especial atenção às mulheres jovens e adolescentes nos Programas de Rastreamento para Prevenção de Câncer Cervical. (ETLINGER et al em 2008)

O câncer de colo uterino (CCU) tem grande impacto na saúde local de Roraima. Área de fronteira do arco norte com aproximadamente 2.000 quilômetros com os países da Venezuela e Guiana Inglesa onde os moradores destes frequentemente cruzam os limites internacionais para realizar atendimento médico. Percebemos que os limites geográficos não estabelecem problemas neste deslocamento, inclusive para as comunidades indígenas que também habitam tais áreas.

Em 2009 foram diagnosticados 330 novos casos de câncer em mulheres, destes 90 de CCU em Roraima, atingindo então uma cifra de TIB 46,21 casos/100 mil mulheres (FONSECA, 2010).

Considerando que as mulheres indígenas contribuíram em 23,3% dos casos diagnosticados e como os dados foram aquém da realidade, ocorreria também uma

estatística muito maior entre estas mulheres, corroborando com a necessidade de maiores estudos para haver uma melhor avaliação da real incidência do CCU entre as mulheres indígenas no Brasil (TABORDA et al, 2000).

As indígenas em Roraima apresentam o perfil epidemiológico que o CCU traduz como mais expostas à doença. Estudos realizados nas populações indígenas na América do Sul mostram que estes fatores estão presentes nestas mulheres (ALBRING et al, 2006).

Muitas vivem em comunidades isoladas geograficamente onde o acesso se dá muitas vezes apenas por via aérea ou fluvial. As barreiras vão além quando consideramos as mulheres que habitam áreas de fronteira. A característica das condições de vida local onde a sobrevivência se dá através da pesca, caça, coleta e cultivo de subsistência lhe conferem padrões de nômades promovendo mais um empecilho para atuação das ações de saúde.

A sexualidade se dá muito precocemente e estas muitas vezes têm a sexarca antes mesmo da menarca como podemos encontrar nos povos Suyá e Kamaiurá (JUNQUEIRA, 2009). A sexualidade é estimulada pelos mais idosos como ritual importante para a escolha de um bom parceiro e assim poder selecionar o pai ideal para os futuros filhos. Os jogos sexuais fazem parte até mesmos dos integrantes mais idosos que o fazem muitas vezes secretamente (PAGLIARO et al, 2009).

A sexualidade também impõe regras que impedem que a gravidez ocorra sem que haja uma relação estável e reconhecida pela comunidade. Para que a gravidez aconteça são necessárias várias relações sexuais para que o corpo se forme (RODRIGUES, 2005). Inclusive, as relações de outros parceiros são aceitas a fim de que a gravidez ocorra quando esta demora além do estimado. Estas relações não são vistas como infidelidade e como se pode supor o não uso do preservativo é uma realidade.

As relações extraconjugais vão além dos integrantes da comunidade. Contatos com não indígenas têm colaborado de forma significativa para o incremento da incidência das DST's entre as comunidades indígenas. Problemas de multiplicidade de parceiros inclusive com profissionais do sexo e garimpeiros que não realizam de modo seguro.

As barreiras culturais impõem problemas de trabalho de prevenção das DST's, inclusive do uso de preservativo e da conscientização do tratamento dos

doentes. As equipes de saúde dos pólos indígenas enfrentam muitos problemas. Os integrantes destas equipes têm uma rotatividade muito grande, não são preparados previamente para as questões culturais da comunidade onde atuarão além de apresentarem uma formação técnica baseada em uma biomedicina racional e medicalizada (HELMAN, 2009).

O desconhecimento da cultura e medicina tradicional destas comunidades, associados à barreira linguística, constituem importantes obstáculos ao combate do CCU.

Mulheres que iniciam vida sexual aos nove anos de idade com parceiros mais idosos e que apresentam muitos filhos com intervalo interpartal abaixo dos dois anos preconizados pela Organização Mundial de Saúde (WHO, 1998), também não realizam o exame de rastreio do CCU que é de simples execução, baixo custo e ofertado por qualquer unidade de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS) de baixa complexidade.

Vários estudos indicam que na América Latina há um percentual significativo das mulheres que nunca realizou exames citológicos preventivos e que são aquelas com perfil de exclusão socioeconômica (FONSECA et al, 2010; CORREA, 2008; MARTINS et al, 2005).

A grande maioria das indígenas que são pacientes do Centro de Referência da Saúde da Mulher (CRSM) de Boa Vista tem como característica comum de estarem em lesões precursoras de alto grau (HSIL) ou com CCU. Como a doença tem característica de permanecer silenciosa por vários anos, estas mulheres como não se vêem doentes não procuram atendimento precocemente. Esta percepção de doença consiste na não modificação de suas atividades habituais, o não surgimento de sinais e sintomas e não reconhecimento de doença pelos seus contactantes. Como não se vê doente, não há doença e não se busca tratamento. Surge desta forma, mais um empecilho na detecção precoce e no tratamento mais efetivo com uma menor morbimortalidade.

As lesões precursoras são tratadas de forma ambulatorial com um menor impacto no período de tratamento e restabelecimento à sua vida habitual. Muitas mulheres não falam o português e uma intérprete se faz de voz ativa na relação médico-paciente. A dificuldade de expressão bilateral pode provocar dúvidas que vão desde questões simples até temores como a perda da fecundidade por parte da paciente e da real noção que esta doença atinge na vida desta mulher. Ao médico

assistente questões relacionadas como a preocupação de se fazer bem entendido, da importância do tratamento ser realizado de imediato, a necessidade de adesão e cuidados correlacionados podem se perder numa tradução que talvez não tenha os termos adequados na língua mãe. Os casos mais avançados também ocorrem em pacientes cada vez mais jovens e muitas não mais realizam o tratamento devido aos trâmites como demora do diagnóstico.

Fato intrigante foi a total ausência de dados referentes aos indígenas em nosso estado. Roraima apresenta segundo dados do IBGE no censo de 2010, 55.922 indígenas, sendo que 23.989 mulheres residem em territórios indígenas. Além destas, 4.997 foram identificadas como indígenas residentes em Roraima, porém não habitam territórios demarcados como terras indígenas, sendo importante destacar a ausência desta casuística no estado de Roraima.

Estados como Amazonas, Pará, Acre, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul até mesmo Pernambuco, Bahia e Rio Grande do Sul apresentam também este item desconhecido em suas populações indígenas que participam do Programa Viva Mulher.

Mesmo tendo conhecimento de unidades de atendimento da população indígena como, por exemplo, na comunidade Malacacheta, no município do Cantá e nas comunidades das etnias locais mais prevalentes em Roraima como os Macuxi, Taurepang, Ingarikó, Patamanona, Wai-wai, Waimiri-atroari, Wapixama e Yanomami, a estatística não tem cunho oficial porque não consta no formulário.

Municípios como Uiramutã, localizado a 279 km da capital do estado de Roraima, cuja população habitante é composta por 98% de indígenas e apresentou 408 exames coletados, não teve sequer uma paciente registrada como indígena. O programa de ação de rastreio e combate ao CCU necessita de adequação regional, que significa incluir a população indígena no seu formulário para estatística pelo SISCOLO.

A importância de estabelecer a escolaridade das pacientes participantes reside no fato que os estudos realizados demonstram a correlação entre mulheres de maior número de anos estudo com características de maior adesão aos programas de rastreio, conseqüentemente, mulheres que participam mais ativamente destes programas apresentam mais acesso à saúde e logo resultados mais próximos da normalidade. Pacientes com menores níveis de escolaridade apresentam maior incidência às lesões induzidas pelo HPV.

A falta de registros de escolaridade nos formulários da pesquisa demonstrou que não podemos estabelecer correlação entre este com a alta incidência de lesões precursoras e com o CCU em Roraima. Em vista da ausência dos dados em relação à escolaridade há uma lacuna na possibilidade da correlação deste dado em nosso estudo, também em vista do fato que as pacientes de etnia indígena não são alfabetizadas na nossa língua. Além disso, considerando a ausência do registro de casos indígenas de CCU não pudemos analisar nesse grupo a influência do fator escolaridade. Quando se considera a análise entre as mulheres que apresentaram seus dados registrados, se observa que não houve distinção entre os graus citológicos entre elas no diz respeito à escolaridade.

As mulheres mais jovens possuem uma escolaridade mais baixa com menos anos de estudo, possuindo índice de escolaridade compatível com sua faixa etária e nossa observação de maior infecção por HPV nas mulheres jovens é corroborado por outros trabalhos na literatura, que também destaca que a paciente mais jovem apresenta uma maior susceptibilidade a infecção pelo HPV, porém apresentando maior possibilidade de ter o *clearance* do vírus.

Não se pode descartar que tais pacientes também podem ter a evolução para casos de lesões de alto grau, sendo que o fator cronológico de desenvolvimento do CCU desde a infecção pelo HPV o mais preponderante. Mulheres mais jovens expostas mais precocemente ao vírus apresentam maior capacidade de desenvolver a infecção e em cerca de 10 anos podem ter desenvolvido o CCU.

Em estudo realizado nos Estados Unidos entre adolescentes a taxa de infecção por HPV assim como as lesões intraepiteliais se portaram em elevado patamar promovendo inclusive, sua orientação quanto às lesões de alto grau ser rastreadas e devidamente tratadas (ZHANG et al, 2011), podendo correlacionar-se aqui a faixa etária demasiadamente jovem que a mulher em nosso estado tem apresentado sua sexarca e outros trabalhos demonstram que as faixas etárias de início de vida sexual estão sendo cada vez mais baixas e Roraima apresenta nível mais baixo que o apresentado por mulheres em outras cidades brasileiras. (FONSECA, 2010)

Esta preocupação em correlacionar início de vida sexual com CCU em adolescentes e jovens foi levantada em trabalho realizado em São Paulo com jovens entre 14 e 19 anos de idade, onde se constatou a iniciação sexual 14,8 anos em

média, ao mesmo tempo, se verificaram que grande parte das adolescentes não apresentou conhecimento adequado sobre a prevenção desta doença e os autores concluíram que as estatísticas justificam a inserção da adolescente nos programas de detecção deste câncer, sendo preciso haver investimentos na educação sexual nas instituições de ensino e associar campanhas de realização do teste de Papanicolaou com atividades educativas, com enfoque adequado e linguagem apropriada. (CIRINO et al, 2010)

CONCLUSÃO

Em um país tão extenso quanto heterogêneo como o Brasil, o estado de Roraima se destaca por especificidades como o isolamento geográfico, elevada proporção de população indígena, grande percentual de jovens e a maior taxa de incidência de CCU do país. Este trabalho demonstrou a elevada prevalência de alterações citopáticas cervicais em mulheres jovens de Roraima, abaixo da faixa etária recomendada pelo Ministério da Saúde para rastreamento do câncer de colo de útero. Fica evidente a susceptibilidade destas jovens e adolescentes à exposição precoce ao HPV, o que pode estar contribuindo para a elevada magnitude do CCU neste estado.

Estes resultados sugerem que as políticas de saúde devem ser alinhadas a realidade territorial. Consequentemente, para o efetivo controle do CCU em Roraima, há necessidade de implantação de um programa de atenção que, ao contrário do atualmente vigente, inclua mulheres jovens e adolescentes roraimenses. As evidências apontam que políticas de saúde da mulher centralizadas e verticais podem não ser adequadas a um estado peculiar como Roraima, ao custo de continuarmos observando o CCU manter-se em elevada magnitude produzindo mortes de mulheres em idade produtiva e reprodutiva.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA BRASIL, [http:// agenciabrasil.ebc.com.br/noticia/2013-04-2distrito-federal-vacina-16-mil-estudantes-contr-hpv](http://agenciabrasil.ebc.com.br/noticia/2013-04-2distrito-federal-vacina-16-mil-estudantes-contr-hpv)

ALBRING, L.; VARGAS, V.R.A. SCHIMITT, V.M. **O Câncer do Colo do Útero em Mulheres de Populações Indígenas do Brasil e Confins Fronteiriços da América do Sul**: Revisão Sistemática. NewsLab, edição 79, 2006.

ANSCHAU, F. **O polimorfismo no códon 72 do gene TP 53 e o risco para câncer do colo uterino associado ao papilomavírus humano**. Porto Alegre, 2002. Dissertação Mestrado, Faculdade de Medicina, Pontifícia Católica do Rio Grande do Sul.

ANTTILA A, Nieminen P. **Cervical cancer screening programme in Finland**. Eur J Cancer 2000; 36:2209-14.

BAKER D, Middleton E. **Cervical screening and health inequality in England in the 1990s**. J Epidemiol Community Health 2003; 57:417-23.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenadoria de Programa de Controle do Câncer (Brasil). **O controle do câncer cérvico-uterino e de mama**. Rio de Janeiro, 1994.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenadoria de Programa de Controle do Câncer (Brasil). **O controle do câncer cérvico-uterino e de mama**. Rio de Janeiro, 1999. Disponível em: http://www.inca.gov.br/rbc/n_43/v02/editorial.html

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. **Estimativa 2006: incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro, 2005.

CAETANO R, Vianna CMM, Thuler, LCS, Girianelli VR. **Custo-efetividade no diagnóstico precoce do câncer de colo uterino no Brasil**. Physis (Rio J.) 2006; 16:99-118.

CASTLE PE, Schiffmann M, Herrero R, Hildesheim A, Rodriguez 1. AC, Bratti MC, et al. **A prospective study of age trends in cervical human papillomavirus acquisition and persistence in Guanacaste, Costa Rica**. J Infect Dis. 2005; 191(11): 1808-16.

CIRINO, Ferla Maria Simas Bastos; NICHATA, Lúcia Yasuko Izumi; BORGES, Ana Luiza Vilela. Conhecimento, atitude e práticas na prevenção do câncer de colo uterino e hpv em adolescentes. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, Mar. 2010. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452010000100019&lng=en&nrm=iso>. access on 18 Apr. 2013. <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-81452010000100019>

CORREA, P. **The war against cervical cancer in Latin America and the Caribbean.** Triumph of the scientists. Challenge for the community. Vaccine.2008; 26 Suppl 11: iii-iv.

DE SANJOSÉ S, et al. **Worldwide prevalence and genotype distribution of cervical human papillomavirus DNA in women with normal cytology: a meta-analysis.** The Lancet infectious diseases, New York, v.7 n.7, p.453-459, Jul., 2007.

DERCHAIN SFM, Pinto Neto AM, Oliveira RLC, Santos CC, Pinto e Silva JLC. **Infecção por papilomavírus humano e neoplasia intra-epitelial cervical em Adolescentes.** J Bras Ginecol 1991; 101:499-503.

ELUF NETO J, Nascimento CM. **Cervical cancer in Latin America.** Semin Oncol 2001; 28:188-97.

ETLINGER, Daniela; PEREIRA, Sonia Maria Miranda; OIKAWA, Koki Fernando; MARIN, Antonio Carlos; ARAÚJO, Rosangela Santos de; SOUZA, Cleusa de Jesus de; YAMAMOTO, Luzia Setuko Umeda. **Campanha de prevenção de câncer cervical: estudos no Instituto Adolfo Lutz mostram a necessidade de avaliação na faixa etária / Cervical cancer screening programs: study at Instituto Adolfo Lutz show a necessity of an age-group evaluation** Rev. Inst. Adolfo Lutz; 67(1): 64-68, jan.-abr. 2008.

FONSECA Alex Jardim da, Ferreira Leonardo Pires, Dalla-Benetta Anderson César, Roldan Cibelli Navarro, Ferreira Mauro Luiz Schmitz. **Epidemiologia e impacto econômico do câncer de colo de útero no Estado de Roraima: a perspectiva do SUS.** Rev. Bras. Ginecol. Obstet. [serial on the Internet]. 2010 Aug [cited 2011 July 27]; 32(8): 386-392. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032010000800005&lng=en. doi: 10.1590/S0100-72032010000800005.

FONSECA, Alex Jardim da. **Ensaio sobre a Economia do Câncer de Colo do Útero: Teorias e Evidências para o Caso de Roraima, Dissertação do Mestrado – UFRGS Porto Alegre, 2011**

GUSTAFSSON L, Ponten J, Zack M, Adami HO. **International incidence rates of invasive cervical cancer after introduction of cytological screening.** Cancer Causes Control 1997; 8:755-63.

HAKAMA M, **Potential contribution of screening to cancer mortality reduction.** Cancer Detect Prev 1993; 17:513-20.

HERRERO R, Brinton LA, Reeves WC, Brenes MM, Tenorio F, Britton RC, et al. **Factores de riesgo de carcinoma invasor del cuello uterino en América Latina.** Bol Oficina Sanit Panam 1990; 109:6-26.
<http://www.folhabv.com.br/noticia.php?id=71013>

INCA. **INCA lança Estimativa 2010:** Incidência de Câncer no Brasil Disponível em http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/agencianoticias/site/home/noticias/lancamento_estimativa_2010 Acessado em

21/04/2010. Thuler, LCS. Mortalidade por câncer do colo do útero no Brasil. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2008; 30(5):216-8.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). **Estimativa 2012.** Incidência do Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2011.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). **Atlas da Mortalidade.** Disponível em: <http://mortalidade.inca.gov.br/Mortalidade/>. Acesso em: 25 set. 2012.

INTERNATIONAL AGENCY OF RESEARCH ON CANCER. **Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Human papillomaviruses.** Lyon: WHO; IARC, 2007. 636p. (IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, v. 90).

INTERNATIONAL COLLABORATION OF EPIDEMIOLOGICAL STUDIES OF CERVICAL CANCER. **Carcinoma of the cervix and tobacco smoking: collaborative reanalysis of individual data on 13,541 women with carcinoma of the cervix and 23,017 women without carcinoma of the cervix from 23 epidemiological studies.** *International journal of cancer*, Genève, v. 118, n.6, p. 1481-1495, mar. 2006.

INTERNATIONAL COLLABORATION OF EPIDEMIOLOGICAL STUDIES OF CERVICAL CANCER. **Cervical cancer and hormonal contraceptives: collaborative reanalysis of individual data for 16,573 women with cervical cancer and 35,509 women without cervical cancer from 24 epidemiological studies.** *The Lancet*, Boston, v. 370, n. 9599, p. 1609-1621, nov. 2007.

INTERNATIONAL COLLABORATION OF EPIDEMIOLOGICAL STUDIES OF CERVICAL CANCER. **Cervical carcinoma and sexual behavior: collaborative reanalysis of individual data on 15,461 women with cervical carcinoma and 29,164 women without cervical carcinoma from 21 epidemiological studies.** *Cancer epidemiology, biomarkers & prevention*, Philadelphia, v. 18, n. 4, p. 1060-1069, abr. 2009. *J Cancer* 1991; 49:6-13.

JUNQUEIRA, C. PAGLIARO, H. **Saúde do Corpo e Comportamento Reprodutivo dos Kamaiurá.** Curso de Especialização em Saúde Indígena, UAB/UNIFESP, 2009.

KOUTSKY L. **Epidemiology of genital human papillomavirus infection.** 14. *Am J Med.* 1997;102(5A):3-8.

LAPIN, G.A.; DERCHAIN, S.F. M; TAMBASCIA, J. **Comparação entre colpocitologia oncológica de encaminhamento e a da gravidade das lesões cervicais intra-epiteliais.** *Rev. Saúde Pública* 2000; 34(2): 120-5.

LEAL, Elaine Azevedo Soares et al. Lesões precursoras do câncer de colo em mulheres adolescentes e adultas jovens do município de Rio Branco - Acre. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 2, Mar. 2003. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032003000200002&lng=en&nrm=iso>. access on 18 Apr. 2013. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-72032003000200002>

LIMA, C. A.; PALMEIRA, J. A. V.; CIPOLOTTI, R. – **Fatores associados ao câncer do colo uterino em Própria**, Sergipe, Brasil. Cad. Saúde Pública, 22(10): 2151-6 2006.

MARTINS, L.F.L. VALENTE, J.G. **Cobertura do exame de Papanicolaou no Brasil e seus fatores determinantes**: uma revisão sistemática da literatura. Ver Bras Ginecol Obstet.2005; 27(8): 485-92.

MORRISON EA, Ho GY, Vermund SH, et al. **Human papillomavirus infection and other risk factors for cervical neoplasia: a case control study**.

MOSCICKI AB. **HPV infections in adolescents**. Dis Markers. 2007; 23(4):229-34.

MOUNT SL, Papillo JL. **A study of 10,296 pediatric and adolescent Papanicolaou smear diagnoses in Northern New England**. Pediatrics 1999; 103:539-45.

MURTA, Eddie Fernando Candido et al. Infecção pelo papilomavírus humano durante a gravidez: relação com achados citológicos. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 6, July 2001. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032001000600006&lng=en&nrm=iso>. access on 15 Apr. 2013. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-72032001000600006>

MURTA, Eddie Fernando Candido et al. Infecção pelo Papilomavírus Humano em Adolescentes: Relação com o Método Anticoncepcional, Gravidez, Fumo e Achados Citológicos. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 4, May 2001. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032001000400004&lng=en&nrm=iso>. access on 15 Apr. 2013. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-72032001000400004>.

PAIM, J.S.; ALMEIDA FILHO, N. **Saúde Coletiva: uma “nova saúde pública” o campo aberto a novos paradigmas?** Rev. Saúde Pública. São Paulo, v. 32, p. 299-316, 1998.

PAIVA, Vera et al. Idade e uso de preservativo na iniciação sexual de adolescentes brasileiros. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, 2008. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102008000800007&lng=en&nrm=iso>. access on 08 Apr. 2013. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102008000800007>

PINHO AA, França-Júnior I. **Prevenção do câncer de colo do útero: um modelo teórico para analisar o acesso e a utilização do teste de Papanicolaou**. Rev Bras Saúde Matern Infant 2003; 3:95-112.

PAGLIARO, H. MENDONÇA, S. BARUZZI, R. **Fecundidade E Saúde Reprodutiva Das Mulheres Suyá (Kisêndjê)**: aspectos demográficos e culturais. Caderno CRH, Salvador, v.22, n.57, p.479-491, Set/Dez.2009.

RODRIGUES, J.C. Os corpos na Antropologia. MYNAIO, Maria Cecília de Souza (org.): **Críticas e Atuantes: ciências sociais e humanas na América Latina**, p 157-182. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2005.

ROTELI-MARTINS, Cecília Maria et al. Associação entre idade ao início da atividade sexual e subsequente infecção por papilomavírus humano: resultados de um programa de rastreamento brasileiro. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 11, Nov. 2007. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032007001100006&lng=en&nrm=iso>. access on 08 Apr. 2013. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-72032007001100006>.

SAMPIERI, R. H., Collado. C. F., & Lucio, P. B. **Metodología de la investigación**. (4th ed.). México, Df: McGraw-Hill. 2006.

SEGNAN N, Ronco G, Ciatto S. **Cervical câncer screening in Italy**. Eur J Cancer 2000; 36:2235-9.

SIMOES, Vanda Maria Ferreira et al. Características da gravidez na adolescência em São Luís, Maranhão. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 37, n. 5, Oct. 2003. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102003000500003&lng=en&nrm=iso>. access on 18 Apr. 2013. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102003000500003>

SOLOMON D, Breen N, McNeel T. **Cervical cancerscreening rates in the United States and the potential impact of. Implementation of screening guidelines** CA Cancer J Clin 2007; 57:105-11.

TABORDA, W.C. et al. **Rastreamento do câncer de colo uterino em Índias do Parque Indígena do Xingu**, Brasil central. Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health, v.7, n.2, 2000.

UTAGAWA ML, Pereira SM, Cavaliere MJ, Maeda MY, Shih LW, Shirata NK. **Cervical intraepithelial neoplasia in adolescents: study of cytological findings between 1987 and 1995 in São Paulo State. Brazil.** Arch Gynecol Obstet 1998; 262:59-64

WALBOOMERS JM, Jacobs MV, Manos MM, Bosch FX, Kummer JA, Shah KV, et al. **Human papillomavirus is a necessary cause of invasive cervical cancer worldwide.** J Pathol. 1999; 189(1):12-9.

WHO (World Health Organization), 2002. **Estimates of incidence rates, cases and deaths due to cervical cancer for Latin America and the Caribbean for 2002, ordered by age-adjusted incidence rate.**

WHO (World Health Organization), 2008. **Burden of Human Papillomavirus (HPV) Infection and HPV Related Disease in Latin America and the Caribbean, and Health and Economic Outcomes of HPV Vaccination in Selected Countries in Latin America**

WHO (World Health Organization), 1988. **Cytological Screening in the Control of Cervical Cancer**. Geneva: WHO.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Manual on the prevention and control of common cancers**. Geneva: WHO; 1998. National cancer control programs; p 8-31.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **International Agency for Research on Cancer**. Globocan 2008. Lyon, 2008. Disponível em: <<http://globocan.iarc.fr/>>. Acesso em: 25 jan. 2012.

WORLD HEALTH ORGANIZATION ; **ICO Information Centre on Human Papilloma Virus (HPV) and Cervical Cancer**. **Human papillomavirus and related cancers in Brazil**. Disponível em: < www.who.int/hpvcentre>. Acesso em: 20 jul. 2010. (Summary Report 2010).

ZEFERINO LC, Costa AM, Morelli MGLO, Tambascia J, Panetta K, Pinotti JA. **Programa de detecção do câncer do colo uterino de Campinas e região: 1968-1996**. RevBrasCancerol1999; 45(4):25-33.

ZHANG S, Thomas J, Thibodeaux J, Bhalodia A, Abreo F. **Teenage cervical screening in a high risk American population**. CytoJournal 2011;8:9

ANEXO

MINISTÉRIO DA SAÚDE		REQUISIÇÃO DE EXAME CITOPATOLÓGICO - COLO DO ÚTERO	
UF		CNES da Unidade de Saúde	
Unidade de Saúde			
Município		Prontuário	
INFORMAÇÕES PESSOAIS			
Cartão SUS			
Nome Completo da Mulher			
Nome Completo da Mãe			
Identidade		Orgão Emissor	UF
Data de Nascimento		Idade	CNPJ (CPF)
Dados Residenciais		Razão/cor	
Lagradoiro		<input type="checkbox"/> Branca <input type="checkbox"/> Preta <input type="checkbox"/> Parda <input type="checkbox"/> Amarela <input type="checkbox"/> Indígena/ Etnia	
Número		Nacionalidade	
Complemento			
Código do Município		Município	Bairro
CEP		DDD	UF
Ponto de Referência		Telefone	
ESCOLARIDADE: <input type="checkbox"/> Analfabeto <input type="checkbox"/> Ensino Fundamental Incompleto <input type="checkbox"/> Ensino Fundamental Completo <input type="checkbox"/> Ensino Médio Completo <input type="checkbox"/> Ensino superior Completo			
DADOS DA ANAMNESE			
1. Fez o exame preventivo (Papanicolaou) alguma vez? <input type="checkbox"/> Sim. Quando fez o último exame? ano / / <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sabe		6. Já fez tratamento por radioterapia? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sabe	
2. Usa DIU? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sabe		7. Data da última menstruação / regra: / / <input type="checkbox"/> Não sabe / Não lembra	
3. Está grávida? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sabe		8. Tem ou teve algum sangramento após relações sexuais? (não considerar a primeira relação sexual na vida) <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não / Não sabe / Não lembra	
4. Usa pílula anticoncepcional? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sabe		9. Tem ou teve algum sangramento após a menopausa? (não considerar o(s) sangramento(s) na vigência de reposição hormonal) <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não / Não sabe / Não lembra / Não está na menopausa	
5. Usa hormônio / remédio para tratar a menopausa? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sabe			
EXAME CLÍNICO			
10. Inspeção do colo <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Ausente (anomalias congênitas ou retirado cirurgicamente) <input type="checkbox"/> Alterado <input type="checkbox"/> Colo não visualizado		11. Sinais sugestivos de doenças sexualmente transmissíveis? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Data da coleta		Coletor	
/ /			

ATENÇÃO: Não serão processados os exames que não tenham o nome, idade, endereço e nome da mãe do paciente preenchidos.

