



UFG

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE**

ARIADNE FERREIRA AMARAL

**IMPACTO DA EDUCAÇÃO PERMANENTE DOS PROFISSIONAIS DE
SAÚDE NO RASTREAMENTO DO CÂNCER DO COLO DO ÚTERO EM
UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE**

**Goiânia
2014**

**Termo de Ciência e de Autorização para Disponibilizar as Teses e Dissertações
Eletrônicas (TEDE) na Biblioteca Digital da UFG**

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UFG), sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei nº 9610/98, o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou *download*, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

1. Identificação do material bibliográfico: ☒ Dissertação ☐ Tese

2. Identificação da Tese ou Dissertação

Autora:	Ariadne Ferreira Amaral				
E-mail:	dineferreira@hotmail.com				
Seu e-mail pode ser disponibilizado na página?			☒ Sim	☐ Não	
Vínculo empregatício do autor					
Agência de fomento:					Sigla:
País:		UF:		CNPJ:	
Título:	Impacto da educação permanente dos profissionais de saúde no rastreamento do câncer do colo do útero em unidades básicas de saúde				
Palavras-chave:	Câncer do colo do útero. Rastreamento. Educação continuada. Capacitação em serviço				
Título em outra língua:	Impact of the continuing education of health professionals at cervical cancer screening, at basic health care unit				
Palavras-chave em outra língua:	Cervical cancer. Screening. Continuing education. In-service training				
Área de concentração:	Patologia, clínica e tratamento das doenças humanas				
Data defesa: (14/03/2014)					
Programa de Pós-Graduação:	Ciências da Saúde				
Orientadora:	Profª. Drª. Rita Goreti Amaral				
E-mail:	ritagoreti26@gmail.com				
Co-orientadora:*	Profª. Drª. Suelene Brito do Nascimento Tavares – CPF: 426.583.651-87				
E-mail:	suelenetavares@gmail.com				

*Necessita do CPF quando não constar no SisPG

3. Informações de acesso ao documento:

Concorda com a liberação total do documento ☒ SIM ☐ NÃO¹

Havendo concordância com a disponibilização eletrônica, torna-se imprescindível o envio do(s) arquivo(s) em formato digital PDF ou DOC da tese ou dissertação.

O sistema da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações garante aos autores, que os arquivos contendo eletronicamente as teses e ou dissertações, antes de sua disponibilização, receberão procedimentos de segurança, criptografia (para não permitir cópia e extração de conteúdo, permitindo apenas impressão fraca) usando o padrão do Acrobat.

Assinatura da autora

Data: ____ / ____ / ____

¹ Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. A extensão deste prazo suscita justificativa junto à coordenação do curso. Os dados do documento não serão disponibilizados durante o período de embargo.

ARIADNE FERREIRA AMARAL

**IMPACTO DA EDUCAÇÃO PERMANENTE DOS PROFISSIONAIS DE
SAÚDE NO RASTREAMENTO DO CÂNCER DO COLO DO ÚTERO EM
UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Goiás para obtenção do Título Mestre em Ciências da Saúde.

Área de concentração: Patologia, Clínica e Tratamento das doenças Humanas.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Rita Goreti Amaral

Co-orientadora: Prof^a. Dr^a. Suelene Brito do Nascimento Tavares

**Goiânia
2014**

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação na (CIP)
GPT/BC/UFG**

A485i Amaral, Ariadne Ferreira.
Impacto da educação permanente dos profissionais de saúde no rastreamento do câncer do colo do útero em unidades básicas de saúde [manuscrito] / Ariadne Ferreira Amaral – 2014.
XV, 64f. : il., figs, tabs.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Rita Goreti Amaral
Co-orientadora: Prof^a. Dr^a. Suelene Brito do Nascimento Tavares

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Goiás, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde,

Faculdade de Medicina, 2014

Bibliografia.

Inclui lista de siglas.

Anexos

1. Câncer – Colo de útero – Citodiagnostico 2. Saúde publica 2. Câncer – Colo de útero – Controle 3. Profissionais de saúde – Câncer – Colo de útero 4. Câncer - Rastreamento

I. Título.

CDU: 618.14-006.6

**Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde
da Universidade Federal de Goiás**

BANCA EXAMINADORA DE DEFESA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Aluna: Ariadne Ferreira Amaral

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Rita Goreti Amaral

Co-Orientadora: Prof^a. Dr^a. Suelene Brito do Nascimento Tavares

Membros:

- 1. Prof^a. Dr^a. Rita Goreti Amaral (Presidente)**
- 2. Prof^a. Dr^a. Janaína Valadares Guimarães (Membro)**
- 3. Prof^a. Dr^a. Tatyana Xavier Almeida Matteucci Ferreira (Membro)**
- 4. Prof^a. Dr^a. Edna Joana Cláudio Manrique (Suplente)**

Data: 14/03/2014

Dedico este trabalho...

*Aos meus pais, Mirlene e Antonino, os quais são meu exemplo
de vida e para os quais dedicarei a minha vida!*

Aos dois homens mais importantes da minha vida:

*Renan, meu irmão querido, pelo incentivo, preocupação e
carinho que tem por mim!*

*Marcel, meu marido-amor-companheiro, pelo apoio, dedicação,
paciência e compreensão!*

AGRADECIMENTOS

A Deus, pai Celestial, que me proporcionou sabedoria e paciência para encarar com alegria os desafios que surgiram durante essa jornada.

À minha orientadora, prof^a. Rita Goreti, pela oportunidade de crescer como profissional e credibilidade depositada em mim. Pela paciência, amor e preocupação.

À minha co-orientadora, prof^a. Suelene, pelos ensinamentos, dedicação e disponibilidade para desenvolvermos esse trabalho.

À prof^a. Érika, pela ajuda excepcional nas análises estatísticas.

Aos alunos, Eduardo, Juliana, Thaynara e Flávia, pela ajuda fundamental e grandiosa para que conseguíssemos os resultados desse estudo.

Ao setor de citologia do Centro de Análises Clínicas Rômulo Rocha, por fornecer o material e informações necessárias para todas as etapas do estudo.

Ao Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde, pela oportunidade e por proporcionar trocas de conhecimentos, essenciais para minha formação como pessoa e profissional.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo incentivo financeiro.

ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Esta dissertação de mestrado é apresentada no formato alternativo de disponibilização de dissertações de mestrado do **PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS**, de acordo com o disposto em normas específicas desse programa.

Inclui uma introdução sobre o tema, os objetivos e a metodologia utilizada, um artigo original - respondendo aos objetivos específicos e, por fim, as conclusões, as referências bibliográficas referentes à introdução e os anexos.

Este estudo contou com bolsa de formação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), nos termos do Programa de Apoio à Pós-graduação (PROAP) da CAPES.

SUMÁRIO

LISTA DE SIGLAS

RESUMO

ABSTRACT

1. INTRODUÇÃO	14
1.1.O Câncer do Colo do Útero.....	14
1.2.Sistema de Informações do Câncer do Colo do Útero	15
1.3.Rastreamento do Câncer do Colo do Útero	16
1.4.Exame Citopatológico	19
1.4.1. Coleta do material para o exame citopatológico	19
1.4.2. Qualidade do exame citopatológico	19
2. OBJETIVOS.....	22
2.1.Objetivo Geral	22
2.2.Objetivos Específicos	22
3. METODOLOGIA	23
3.1.Desenho do Estudo	23
3.2.Intervenção	23
3.3.Coleta de Dados e Instrumentos	24
3.4.Controle de Qualidade na Coleta de Dados	24
3.5. Variáveis do Estudo	25
3.6.Estruturação do Banco de Dados de Análise Estatística	27
4. PUBLICAÇÃO	28
4.1.Artigo	28
5. CONCLUSÕES.....	50
REFERÊNCIAS.....	51
ANEXOS	56

LISTA DE SIGLAS

AGC	<i>Atypical glandular cells</i> (Células glandulares atípicas)
ASC- US	<i>Atypical squamous cells of undetermined significance</i> (Células escamosas atípicas de significado indeterminado)
ASC-H	<i>Atypical squamous cells cannot exclude HSIL</i> (Células escamosas atípicas, não é possível excluir uma HSIL)
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CCU	Câncer do colo do útero
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
FF-UFG	Faculdade de Farmácia da Universidade Federal de Goiás
HPV	Papilomavírus humano
HSIL	<i>High-grade squamous intraepithelial lesion</i> (Lesão intraepitelial escamosa de alto grau)
INCA	Instituto Nacional do Câncer
JEC	Junção escamo-colunar
LSIL	<i>Low-grade squamous intraepithelial lesion</i> (Lesão intraepitelial escamosa de baixo grau)

MS	Ministério da Saúde
NIC I	<i>Neoplasia intraepitelial cervical de grau I</i>
NIC 2	<i>Neoplasia intraepitelial cervical de grau II</i>
NIC 3	<i>Neoplasia intraepitelial cervical de grau III</i>
OMS	Organização Mundial de Saúde
p	Valor-p
SISCAN	Sistema de Informação do Câncer
SISCOLO	Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero
SISMAMA	Sistema de Informação do Câncer de Mama
SMS-GOIÂNIA	Secretaria Municipal de Saúde de Goiânia
SUS	Sistema Único de Saúde
UBS	Unidade Básica de Saúde
UFG	Universidade Federal de Goiás
χ^2	Qui-quadrado

RESUMO

Introdução: A qualidade do exame citopatológico do colo do útero é importante para garantir a funcionalidade de um programa de rastreamento organizado. **Objetivos:** Avaliar o impacto da capacitação dos profissionais de saúde envolvidos no rastreamento do câncer do colo do útero em unidades básicas de saúde. **Metodologia:** Estudo de intervenção desenvolvido com base nas informações dos formulários de requisição dos exames citopatológicos das mulheres atendidas em sete unidades básicas de saúde do município de Goiânia-GO. As variáveis estudadas foram os dados pessoais da mulher, anamnese, exame clínico e identificação do profissional responsável pela coleta, contidas no formulário de requisição do exame citopatológico do colo do útero. Foram analisados 21.344 formulários de requisição, destes, 10.672 formulários são referentes ao período de janeiro de 2007 a abril de 2009, antes da capacitação, e os outros 10.672 são referentes ao período de julho de 2010 a dezembro de 2012, após a capacitação. A avaliação do impacto da capacitação foi realizada por meio da comparação das informações contidas nos formulários de requisição dos exames citopatológicos. A capacitação realizada com os profissionais de saúde foi relacionada ao preenchimento do formulário de requisição, coleta do exame citopatológico, adequabilidade da amostra, representação do epitélio e condutas clínicas para o rastreamento do câncer do colo do útero, tendo como referencial as normas vigentes do Ministério da Saúde. Para avaliar o resultado da capacitação utilizou-se o teste Qui-quadrado de Pearson com nível de significância de 5%. **Resultados:** Após a capacitação houve aumento significativo da frequência de preenchimento da escolaridade, de 67,2% para 92,6% ($p<0,005$), do telefone, de 78,9% para 98,7% ($p<0,001$). Da inspeção do colo, de 86,8% para 96,6% ($p<0,001$), e sinais sugestivos de DSTs, de 80,8% para 93,5% ($p<0,001$). Houve redução da frequência de realização do exame no intervalo menor que um ano ($p<0,001$) e de um ano ($p<0,001$). Houve redução da frequência de realização do exame citopatológico em mulheres com menos de 25 anos de idade, de 22,0% para 17,9% ($p<0,001$). Houve um aumento significativo da proporção de amostras satisfatórias, de 70,4% para 80,2% ($p<0,001$). Verificou-se redução da ocorrência de fatores obscurecedores. A frequência de dessecamento foi de 2,9% antes da capacitação e de 2,0% após a

capacitação ($p<0,001$). Houve um aumento da frequência de representação de células endocervicais, de 79,5% para 88,5% ($p<0,001$). **Conclusões:** Após a capacitação realizada com os profissionais de saúde observou-se uma melhora significativa no preenchimento do formulário de requisição e na realização do exame citopatológico conforme a periodicidade e faixa etária preconizadas pelo Ministério da Saúde. Em relação à adequabilidade da amostra observou-se aumento das amostras satisfatórias, redução dos fatores obscurecedores e melhor representação dos epitélios escamoso e glandular.

Palavras-chave: Câncer do colo do útero. Rastreamento. Educação continuada. Capacitação em serviço.

ABSTRACT

Introduction: The quality of cytopathology womb cervix test is important to ensure the functionality of an organized screening program. **Objectives:** Evaluate the impact of training of health professionals involved in the screening for cervical cancer in basic health units. **Methods:** Intervention study developed based on information from the requisition forms of cytopathology tests of women attending seven basic health units in the city of Goiânia-GO. The variables were the woman personal data, anamnesis, clinical examination and the identification of responsible professional for the collection, in the request form for the cytopathology womb cervix test. 21,344 requisition forms were analyzed, of these, 10,672 forms are related the period from January 2007 to April 2009, before the training, and the other 10,672 are for the period July 2010 to December 2012, after the training. Evaluating the impact of training was conducted by comparing the information contained in the requisition forms of cytopathology tests. The training conducted with health professionals was related to filling in the requisition form, collection of cytopathology test, adequacy of the sample, representation of the epithelium and conducts clinics for screening of cervical cancer having as reference the standards of the Ministry of Health. To evaluate the results of the training we used a Pearson chi-square test with significance level $p < 0.05$. **Results:** After the training there was a significant increased frequency of school completion, from 67.2% to 92.6% ($p < 0.001$), the telephone from 78.9% to 98.7% ($p < 0.001$). Cervical inspection from 86.8% to 96.6% ($p < 0.001$), and STDs suggestive signs, from 80.8% to 93.5% ($p < 0.001$). There was a reduction in the exam frequency of less than one year ($p < 0.001$) and one year of intervals ($p < 0.001$). There was a reduction in the frequency of Pap smear testing in women under 25 years of age, from 22.0% to 17.9% ($p < 0.001$). There was a significant increase in the proportion of satisfactory samples from 70.4% to 80.2% ($p < 0.001$). It was observed a reduction of obscuring factors. The desiccation frequency was 2.9% before training and 2.0% after training ($p < 0.001$). There was an increase in the frequency representation of endocervical cells from 79.5% to 88.5% ($p < 0.001$). **Conclusions:** After the training conducted with health professionals observed a significant improvement in completing the requisition form and Pap smear testing as the frequency and age, recommended by the Ministry of Health. Regarding the

adequacy of the sample there was an increase of satisfactory samples, reducing obscuring factors and better representation of squamous and glandular epithelium.

Keywords: Prevention. Screening. Continuing education. In-service training. Cervical cancer.

1. INTRODUÇÃO

1.1. O Câncer do Colo do Útero

O surgimento de, aproximadamente, 530 mil casos novos por ano no mundo justifica o fato do câncer do colo do útero (CCU) ser o terceiro tipo de câncer mais frequente na população feminina e responsável pelo óbito de 275 mil mulheres por ano (WHO, 2013a).

Segundo o Ministério da Saúde (MS), no Brasil, os dados de registros de câncer de base populacional demonstram que o número de casos novos de CCU para o ano de 2013, será de 17.540, com um risco estimado de 17 casos a cada 100 mil mulheres (BRASIL, 2011a).

Sem considerar as neoplasias de pele do tipo não melanoma, o CCU é o mais incidente na região Norte (24/100 mil). Nas regiões Centro-Oeste (28/100 mil) e Nordeste (18/100 mil) ocupa a segunda posição mais frequente, na região Sudeste (15/100 mil), a terceira, e na região Sul (14/100 mil), a quarta posição (BRASIL, 2011a).

No Brasil, mesmo com as medidas adotadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) para o rastreamento e prevenção dessa neoplasia, a incidência ainda é considerada alta (BRASIL, 2010). A incidência é consequência da exposição das mulheres aos fatores de risco e da falta de efetividade do programa de rastreamento (BASTOS, 2011).

O CCU é a neoplasia mais prevalente em mulheres que iniciam a vida sexual precocemente, que têm ou tiveram multiplicidade de parceiros e que se encontram na faixa etária entre 25 a 64 anos (CIRINO et al., 2010; BRASIL, 2011a). São relatados ainda outros fatores que aumentam o risco de desenvolver este tipo de câncer, como a não realização periódica do exame citopatológico, o tabagismo, o baixo nível sócioeconômico, o uso de métodos contraceptivos hormonais, a má nutrição e a multiparidade. Este câncer tem como causa principal a infecção pelo

Papiloma Vírus Humano (HPV) (ROSA et al., 2009; ANJOS et al., 2010; BRITO; GALVÃO, 2010).

A relação causal entre o HPV, o CCU e suas lesões precursoras possibilitou o desenvolvimento de novas metodologias que contribuíram para entender tanto a evolução natural da doença, como o seu diagnóstico precoce. Sabe-se que muitas das infecções causadas pelo HPV não são detectadas e regredem espontaneamente sem prejuízo para a mulher. Embora a infecção pelo HPV seja necessária para o desenvolvimento do CCU, isoladamente não é capaz de induzir à progressão de uma célula normal para neoplásica (DERCHAIN et al., 2005; MENDONÇA et al., 2008).

Esta neoplasia é uma afecção progressiva sendo caracterizada por alterações intraepiteliais cervicais, que podem desenvolver-se para um estágio invasivo. Por possuir etapas bem definidas e de evolução lenta, é possível reduzir as taxas de incidência e mortalidade através da detecção precoce em mulheres assintomáticas, por meio do exame citopatológico do colo do útero (LÖWY, 2010; BRASIL, 2011b; BRASIL, 2013a).

1.2. Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero

Em 1997, foi criado pelo Instituto Nacional do Câncer o “Programa Viva Mulher” - Programa Nacional de Prevenção do Câncer do Colo do Útero, o qual se tratava de um projeto piloto cujo objetivo foi avaliar a eficácia dos programas de prevenção existentes (BRASIL, 2010).

Várias estratégias foram propostas para estimular a adesão das mulheres à coleta do exame citopatológico do colo do útero (BRASIL, 2013b).

Dentre elas, as ações do “Programa Viva Mulher” que, desde 1999, monitora o Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero (SISCOLO). Este sistema surgiu como uma importante ferramenta de gerência das ações do programa de rastreamento (PARADA et al., 2008; BRASIL, 2010).

Entretanto, o SISCOLO ainda apresenta limitações para a implantação e gestão de um modelo de rastreamento de base populacional organizado. Um dos pontos críticos do sistema é que não permiti a identificação de todos os exames realizados por uma determinada mulher na unidade de atenção primária. Outra limitação do sistema é o fato de não possibilitar identificar o número de mulheres

examinadas, mas apenas a quantidade de exames realizados. Em decorrência, dificultam o conhecimento preciso das taxas de captação e cobertura, essenciais ao acompanhamento das ações planejadas (BRASIL, 2010). Portanto, é imperativo o aprimoramento do sistema, a fim de identificar as usuárias das Unidades Básicas de Saúde (UBS) que nunca foram rastreadas ou que não estão realizando o exame na periodicidade recomendada (BRASIL, 2011b).

Em 2010, o MS elaborou propostas para o aprimoramento técnico e operacional do Programa Nacional de Prevenção do Câncer do Colo do Útero denominado “Plano de Ação para Redução da Mortalidade e Incidência por Câncer do Colo do Útero”. As propostas foram sistematizadas em cinco eixos e apresentadas de acordo com a prioridade estabelecida, dentre elas, o eixo 1 (um), denominado fortalecimento do rastreamento organizado na atenção primária e da gestão descentralizada do programa de rastreamento. Neste eixo, recomenda-se fortalecer a formação e qualificação dos profissionais de saúde envolvidos nas ações do rastreamento organizado, ampliar a divulgação das recomendações e condutas para o controle do CCU e aprimorar o SISCOLO (BRASIL, 2010).

Recentemente o MS aperfeiçoou o SISCOLO, desenvolvendo o Sistema de Informação do Câncer (SISCAN), o qual deverá entrar em vigor no primeiro semestre de 2014. O SISCAN será uma versão em plataforma *web* que integra os sistemas de informação do CCU (SISCOLO) e do câncer de mama (SISMAMA) (BRASIL, 2013c).

Este sistema possibilitará identificar a mulher que realizou o exame, registrar as informações sobre condutas diagnósticas e terapêuticas relativas aos exames alterados e acompanhar as mulheres com exames alterados. Além de fornecer subsídios para o planejamento do rastreamento do CCU, que inclui avaliação da necessidade de capacitações (BRASIL, 2013c).

1.3. Rastreamento do Câncer do Colo do Útero

Decisões de como rastrear, quem rastrear e quando rastrear para detecção das lesões precursoras do CCU e suas fases iniciais assintomáticas são complexas e requerem uma análise balanceada e cuidadosa das vantagens e desvantagens, como também dos custos decorrentes destas ações (BRASIL, 2011b).

O MS, em 2011, atualizou as recomendações para o rastreamento do CCU. Dentre estas recomendações, encontram-se o método, cobertura, população-alvo,

periodicidade e adequabilidade da amostra, bem como conduta clínica para cada resultado citopatológico (BRASIL, 2011b).

O método mais adotado para o rastreamento do CCU continua sendo o exame citopatológico (BRASIL, 2011b). Atingir alta cobertura da população definida como alvo é o componente mais importante no âmbito da atenção básica para que se obtenha significativa redução da incidência e da mortalidade por CCU (VERAS et al., 2013).

A faixa etária priorizada como população-alvo era de 25 a 59 anos e, a partir de 2011, passou para 25 a 64 anos. Esta é considerada a faixa etária de maior ocorrência das lesões de alto grau, passíveis de serem tratadas efetivamente, prevenindo evolução para o câncer invasivo (BRASIL, 2011b).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a incidência deste câncer aumenta nas mulheres entre 30 e 39 anos de idade e atinge seu pico entre os 50 e 60 anos. Antes dos 25 anos prevalecem às infecções por HPV e as lesões de baixo grau, que regredem espontaneamente na maioria dos casos, ou seja, podem ser acompanhadas conforme recomendações clínicas (BRASIL, 2013a; WHO, 2013b).

Diante disso, o MS recomenda que o exame citopatológico do colo do útero tenha início aos 25 anos de idade, o intervalo entre os exames deve ser de três anos, após dois exames consecutivos negativos, com intervalo anual. Devem seguir até os 64 anos e serem interrompidos quando, após essa idade, as mulheres tiverem pelo menos dois exames negativos consecutivos nos últimos cinco anos (BRASIL, 2010; BRASIL 2011b).

A periodicidade trienal do exame citopatológico tem sido escolhida devido a vários estudos epidemiológicos que demonstram não haver diferenças significativas na redução da incidência do CCU quando se realizam exames com intervalos anuais ou trienais, após dois exames consecutivos negativos (BRASIL, 2011b).

A falta de regularidade na realização do exame citopatológico é um dos fatores que interferem no desempenho dos programas de rastreamento (BRASIL, 2012). Embora a recomendação de realização do exame em intervalos trienais tenha respaldo nas diretrizes da OMS e em evidências de programas europeus e norte americano bem sucedidos, no Brasil, os profissionais de saúde na maioria das vezes não seguem as recomendações do MS (BRASIL, 2010).

A periodicidade mais adotada é a anual. Têm sido rastreadas mulheres jovens abaixo do limite inferior do grupo etário definido como de risco, e muitas mulheres

com resultados citopatológicos alterados não são orientadas adequadamente (BRASIL, 2011a). Este conflito entre a prática vigente e as normas do MS pode ser um fator de dificuldade para aperfeiçoar as ações do rastreamento (FREITAS et al., 2008; ALBUQUERQUE, 2012).

A oferta atual de exames citopatológicos pelo SUS seria suficiente para a cobertura das mulheres na faixa etária prioritária, porém observa-se que grande parte dos exames são ofertados como repetições desnecessárias em intervalos menores do que o recomendado. O grande número de exames em excesso é uma consequência do programa de rastreamento não organizado (BRASIL, 2010; VALE et al., 2010).

É importante ressaltar que um programa de rastreamento organizado deve seguir um conjunto de ações programadas, com a população a ser rastreada e a periodicidade entre os exames bem definidas, a fim de alcançar uma queda expressiva na sua incidência (VALE et al., 2010).

No Brasil, onde a realização de controles não está relacionada com as normas estabelecidas e sim com a procura ocasional das mulheres aos serviços de saúde determinada por razões diversas que não o rastreamento do CCU, caracteriza-se o rastreamento oportunístico, o qual não tem sido capaz de reduzir as taxas de incidência e mortalidade do CCU (BRASIL, 2010; BRASIL, 2011b; VALE et al., 2010).

O rastreamento oportunístico faz com que a cobertura do exame citopatológico acabe tendo uma distribuição irregular, sendo realizado repetidamente nas mesmas mulheres. Em geral estas mulheres não fazem parte do grupo de risco do ponto de vista epidemiológico, visto que, em sua maioria, observa-se uma demanda ao serviço de saúde em busca de serviços de pré-natal ou de planejamento familiar. Este tipo de rastreamento não se caracteriza, portanto, como uma prática custo-efetiva (VALE et al., 2010; FREITAS et al., 2012).

Nos países desenvolvidos, onde o impacto do rastreamento na redução da incidência do CCU é mais evidente, foram adotados programas de rastreamento organizados, com periodicidade definida, alcançando uma redução de 60 a 80% nas taxas de mortalidade. Tais programas conseguem atingir alta cobertura, sendo que possuem registro do universo das mulheres-alvo e dos históricos dos controles, de tal forma que essas possam ser convocadas, de acordo com a periodicidade estabelecida (ANTTILA et al., 2009; MARTINS, 2009).

Para que ocorra a redução da mortalidade por CCU na faixa etária preconizada pelo MS, é necessário garantir a organização, a integralidade e a qualidade do programa de rastreamento (BRASIL, 2011a).

A eficiência do rastreamento depende do seguimento adequado e do tratamento das mulheres que apresentam resultados citopatológicos alterados, mantendo-se no programa aquelas que precisam repetir o exame ou serem encaminhadas a centros especializados de média ou alta complexidade (ZOLA, 2007; BRASIL, 2011a).

1.4. Exame Citopatológico

1.4.1. Coleta do material para o exame citopatológico

A coleta do material para a realização do exame citopatológico, deve ser cuidadosa para que se obtenham células da região ectocervical, do canal endocervical e da junção escamo-colunar (JEC). A presença dessas células no esfregaço citopatológico é de grande importância, uma vez que a JEC, é o local onde ocorre o maior número dos carcinomas invasores e lesões precursoras (BRASIL, 2006; IRION; BUFFON, 2009).

1.4.2. Qualidade do exame citopatológico

Para garantir a qualidade do exame citopatológico é necessário considerar o preenchimento correto do formulário de requisição, coleta adequada e envio do material ao laboratório, bem como, a qualidade da coloração, montagem, escrutínio das lâminas e emissão dos laudos (BRASIL, 2006; BRASIL, 2011b; ETLINGER et. al, 2012).

O formulário de requisição para a realização do exame citopatológico, padronizado pelo MS, deve ser devidamente preenchido para evitar possíveis erros no diagnóstico, dificuldades na entrega do resultado ou até mesmo falta de dados necessários para realização do exame citopatológico e busca ativa das mulheres com resultados alterados (BRASIL, 2011a; BRASIL, 2012).

Este formulário contém uma parte destinada à identificação da UBS que realizará o exame. A falta desta informação pode causar demora na devolução do laudo. Também são incluídos os dados pessoais da mulher, da anamnese, do

exame clínico e identificação do profissional responsável pela coleta (BRASIL, 2012).

A avaliação da adequabilidade da amostra é um indicador importante de qualidade, portanto, deverá ser considerada satisfatória para análise, a amostra com quantidades suficientes de células escamosas, representação das células endocervicais e/ou metaplásicas, com fixação adequada e bem corada, de tal modo que sua observação permita uma conclusão diagnóstica (BRASIL, 2011a; BRASIL, 2012).

Outro indicador utilizado para avaliar a qualidade da coleta e do preparo das lâminas, tanto na unidade de coleta como no laboratório é o percentual de amostras insatisfatórias (BRASIL, 2012). A amostra é considerada insatisfatória para avaliação quando apresentar material acelular ou hipocelular em menos de 10% do esfregaço, ou ainda, a leitura ser prejudicada em mais de 75% do esfregaço pela presença de sangue, piócitos, artefatos de dessecação, contaminantes externos ou intensa superposição celular (IRION; BUFFON, 2009; BRASIL, 2011a).

A Organização Pan Americana de Saúde (OPAS) estabeleceu que o padrão mínimo de qualidade aceito para as taxas de exames insatisfatórios é de 5% (THULER, 2008).

Para assegurar a eficácia do exame citopatológico na detecção das lesões precursoras do CCU, é fundamental manter a vigilância da qualidade da coleta das amostras cervicais, visto que a sensibilidade e a especificidade do exame estão diretamente relacionadas com a coleta e fixação adequadas, pois uma amostra inadequada ou incorreta pode gerar resultados falso-negativos (BRASIL, 2011a; BRASIL, 2012).

O laboratório deverá, ainda, seguir as normas de qualidade recomendadas pelo MS. Assim, dados ilegíveis na identificação do material, material sem identificação ou com identificação incorreta, divergências entre as informações do formulário de requisição e a do material, lâmina(s) quebrada(s), material sem fixação prévia, uso inadequado e quantidade insuficiente do fixador; deverão ser registrados e devolvidos para a UBS (BRASIL, 2012).

Na tentativa de melhorar a qualidade do exame citopatológico para o rastreamento do CCU, a Secretaria Municipal de Saúde de Goiânia (SMS-Goiânia) em parceria com a Faculdade de Farmácia da Universidade Federal de Goiás (FF-UFG) elaborou o “Plano de Ação para Prevenção do Câncer do Colo do Útero no

município de Goiânia”. Este plano teve por objetivo atualizar e sensibilizar os profissionais envolvidos no rastreamento do CCU de acordo com as recomendações do MS, visando melhorar a qualidade do preenchimento do formulário de requisição do exame citopatológico, da coleta, faixa etária e a periodicidade recomendadas, conduta clínica e o seguimento das mulheres com exames alterados. Com o intuito de alcançar essa meta foram realizadas intervenções através de capacitações e sensibilização dos profissionais envolvidos diretamente com a realização do exame citopatológico.

Neste contexto, esta pesquisa teve como objetivo avaliar o impacto da capacitação dos profissionais de saúde envolvidos no rastreamento do CCU em UBS.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral

Avaliar o impacto da capacitação sobre os profissionais de saúde envolvidos no rastreamento do câncer do colo do útero em Unidades Básicas de Saúde.

2.2. Objetivos Específicos

- 2.2.1. Comparar a frequência de preenchimento das informações no formulário de requisição do exame citopatológico do colo do útero, antes e após a capacitação;
- 2.2.2. Comparar a frequência dos exames citopatológicos realizados, antes e após a capacitação, conforme periodicidade e faixa etária, considerando as recomendações do Ministério da Saúde;
- 2.2.3. Comparar a adequabilidade da amostra e o resultado do exame citopatológico, antes e após a capacitação.

3. METODOLOGIA

3.1. Desenho do Estudo

Trata-se de um estudo de intervenção tipo antes e depois, realizado por meio da parceria entre a FF-UFG e a SMS-Goiânia. Aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da Universidade Federal de Goiás (UFG) sob nº. 022/2012 (Anexo A).

O estudo foi desenvolvido com base nas informações dos formulários de requisição dos exames citopatológicos das mulheres atendidas em sete UBS de Goiânia-GO (Parque Amendoeiras, Recanto das Minas Gerais, Vila Pedroso, Santo Hilário, Jardim Don Fernando II, Deputado João Natal e Setor Leste Universitário), cujos exames foram realizados no Centro de Análises Clínicas Rômulo Rocha da FF-UFG, no período de janeiro de 2007 a dezembro de 2012, totalizando 30.458 exames.

A escolha das UBS que fazem parte do Distrito Sanitário Leste e Campinas centro ocorreu devido ao desenvolvimento de estudos anteriores e a parceria da FF-UFG nestas regiões do município de Goiânia-GO no desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão.

3.2. Intervenção

A capacitação foi realizada pelos pesquisadores da Faculdade de Farmácia/UFG e pelos profissionais da Secretaria Municipal de Saúde, no ano de 2009 conforme metodologia referida abaixo (FERREIRA, 2013):

A metodologia foi fundamentada na aprendizagem significativa e educação dialógica, na qual o professor atua como facilitador do processo ensino-aprendizagem estimulando o aprendiz a ter postura ativa, crítica e reflexiva durante o processo de construção do conhecimento (CHIESA et al., 2001; BRASIL, 2003; ALVES, 2005).

O treinamento dos profissionais envolvidos no rastreamento do CCU foi realizado em duas etapas. Na primeira etapa foram capacitados os médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem e na segunda etapa os agentes comunitários de saúde.

Para o treinamento dos médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem foram abordados os seguintes temas: como funciona o Programa Nacional de Prevenção do Câncer do Colo do Útero no Brasil, a importância do SISCOLO, do preenchimento adequado do formulário de requisição do exame citopatológico, coleta adequada do exame, faixa etária e periodicidade recomendada, conduta clínica e seguimento das mulheres com resultado do exame alterado.

Para o treinamento dos agentes comunitários de saúde foram abordados os seguintes temas sobre o câncer do colo do útero: fatores de risco, prevenção, quem deve fazer, de quanto em quanto tempo, sinais de alerta e como deve ser realizada a busca ativa das mulheres que nunca realizaram o exame, aquelas com intervalo maior que três anos e com resultados citopatológicos alterados.

Esta capacitação fez parte de um projeto de extensão com apoio financeiro do MEC, edital nº 06 - Programa de Extensão 2009 (PROEXT-2009).

3.3. Coleta de Dados e Instrumentos

A coleta de dados foi realizada a partir das informações contidas no formulário de requisição do exame citopatológico, as quais foram digitadas em um banco de dados específico para este estudo.

O instrumento utilizado para a coleta de dados foi o formulário de requisição do exame citopatológico do colo do útero padronizado pelo MS (Anexo B) (Brasil, 2013e), preenchido nas UBS pelos médicos e enfermeiros responsáveis pela coleta da amostra. Os exames citopatológicos foram analisados por especialistas do setor de citologia clínica do Centro de Análises Clínicas Rômulo Rocha da FF-UFG.

Foram incluídos no estudo 10.672 formulários de requisição referentes ao período de janeiro de 2007 a abril de 2009, antes da capacitação, e 10.672 formulários referentes a julho de 2010 a dezembro de 2012, após a capacitação, totalizando 21.344 exames. Foram excluídos 9.114 formulários de requisição dos exames citopatológicos referentes ao período da capacitação dos profissionais, que ocorreu entre maio de 2009 e junho de 2010.

3.4. Controle de Qualidade na Coleta de Dados

Os dados foram digitados em um banco de dados por alunos de iniciação científica, previamente treinados, para a realização desta atividade e, à medida que terminavam de digitar ano a ano, eram conferidos pela pesquisadora principal.

Nesse momento quando se identificou algum erro, as correções foram realizadas e novamente submetidas à digitação.

3.4. Variáveis do Estudo

Para avaliação do impacto da capacitação dos profissionais de saúde envolvidos no rastreamento do CCU, tendo como referencial as recomendações do MS (BRASIL, 2006), foram estudadas as seguintes variáveis:

- **Dados pessoais da mulher:** permite identificar se as características do material colhido são compatíveis com a idade da mulher, categorizados em: *escolaridade, endereço, telefone, identidade e idade*.
- **Dados da anamnese:** possibilita investigar o histórico da mulher, categorizados em: *Fez exame preventivo (Papanicolaou) alguma vez, Quando fez o último exame, Usa DIU, Está grávida, Usa pílula anticoncepcional, Usa hormônio/remédio para tratar a menopausa, Já fez tratamento por radioterapia, Tem ou teve algum sangramento após relações sexuais, Tem ou teve algum sangramento após menopausa*.
- **Dados do exame clínico:** permite direcionar o diagnóstico, categorizados em: *inspeção do colo (normal, alterado, ausente) e sinais sugestivos de doenças sexualmente transmissíveis*.
- **Identificação do profissional:** para verificar o responsável pela coleta, categorizado em: assinatura e carimbo do mesmo.
- **Periodicidade:** permite verificar o intervalo em que os exames citopatológicos foram realizados, categorizada em: *Fez exame preventivo (Papanicolaou) alguma vez*, cujas possibilidades de respostas são: sim, não e não sabe, e *Quando fez o último exame*, cuja resposta era dada em anos a contar a partir da data do último exame realizado ou primeira vez.
- **Faixa etária:** permite verificar a idade da mulher em que os exames citopatológicos foram realizados, categorizada em: menor que 25 anos, 25 a 59 anos ou maior que 59 anos, de acordo com a faixa etária recomendada pelo MS no período em que foi realizada a capacitação (BRASIL, 2006).
- **Adequabilidade da amostra:** definida pelas propriedades do esfregaço citopatológico que permite descrever suas características, avaliadas pelo profissional responsável pela análise do exame, de acordo com a presença de

elementos celulares e fatores que podem prejudicar parcialmente ou totalmente a análise do esfregaço, classificadas em satisfatória ou insatisfatória para análise (BRASIL, 2006; SOLOMON; NAYAR, 2005). Categorizada em:

- Satisfatória: número adequado de células epiteliais escamosas, endocervicais e/ou metaplásicas bem preservadas e visibilizadas;
- Satisfatória com fator obscurecedor: sangue, infiltrado leucocitário, áreas espessas, dessecação, artefatos de estiramento, citólise e contaminação que prejudique a interpretação de aproximadamente 50 a 75 % das células epiteliais;
- Insatisfatória: material hipocelular (menos de 10% da superfície da lâmina recoberta por células escamosas); fatores obscurecedores como sangue, infiltrado leucocitário, áreas espessas, dessecação, artefatos de estiramento, citólise e contaminação que prejudique a interpretação de mais de 75% das células epiteliais, se não identificar células anormais;

- **Resultado citopatológico:** foi classificado de acordo com a Nomenclatura Brasileira para Laudos Citopatológicos (BRASIL, 2006):

a) Negativo para lesão intraepitelial ou malignidade.

b) Células epiteliais escamosas:

- Células Escamosas Atípicas de Significado Indeterminado (ASC-US) ;
- Células Escamosas Atípicas, não pode excluir lesão de alto grau (ASC-H) ;
- Lesão Intraepitelial Escamosa de Baixo Grau (LSIL) – (NIC 1, efeito citopático compatível com HPV) ;
- Lesão Intraepitelial Escamosa de Alto Grau (HSIL) – (NIC 2, NIC 3);
- Lesão Intraepitelial Escamosa de Alto Grau com possibilidade de invasão;
- Carcinoma de Células Escamosas.

c) Células epiteliais glandulares:

- Atipias Glandulares, sem outras especificações (AGC);

- Atipias Glandulares, possivelmente neoplásicas (AGC);
- Adenocarcinoma *“in situ”*;
- Adenocarcinoma invasivo.

Os resultados dos exames citopatológicos foram agrupados conforme a gravidade da lesão e a conduta clínica preconizada pelo MS e categorizados em: negativo, lesões menos graves (ASC-US e LSIL), lesões mais graves (ASC-H, HSIL, AGC, carcinoma invasivo e adenocarcinoma) (BRASIL, 2006).

3.6. Estruturação do Banco de Dados e Análise Estatística

Para responder aos objetivos propostos nesse estudo utilizou-se o programa Epi Info® versão 3.5.1, no qual o banco de dados foi construído.

Para a análise dos dados foi utilizado o programa STATA® versão 12.0 (STATA, 2011). A análise estatística foi realizada de maneira descritiva, por meio do cálculo de frequências absolutas e relativas. Para a avaliação do impacto da capacitação utilizou-se o teste Qui-quadrado (χ^2) de Pearson com nível de significância de 5%.

4. PUBLICAÇÃO

4.1. Artigo

Impacto da capacitação dos profissionais de saúde envolvidos sobre o rastreamento
do câncer do colo do útero em unidades básicas de saúde

Ariadne Ferreira Amaral ^I; Eduardo Silva Araújo ^{II}; Juliana Cristina Magalhães ^{II}; Érika
Aparecida Silveira ^{III}; Suelene Brito do Nascimento Tavares ^{IV}; Rita Goreti Amaral ^V

A ser publicado no Fascículo 4 do Volume 36 – 2014 da **Revista Brasileira de
Ginecologia e Obstetrícia (RBGO)**.

Título: Impacto da capacitação dos profissionais de saúde sobre o rastreamento do câncer do colo do útero em unidades básicas de saúde

Training's impact of health professionals about cervical cancer screening, at basic health care unit

Ariadne Ferreira Amaral ^I; Eduardo Silva Araújo ^{II}; Juliana Cristina Magalhães ^{II}; Érika Aparecida Silveira ^{III}; Suelene Brito do Nascimento Tavares ^{IV}; Rita Goreti Amaral ^V

ariadne.amaral@gmail.com; eduardos.araujo@hotmail.com;

julianamagalhãesfarma@gmail.com; erikasil@terra.com.br; suelenetavares@gmail.com;

ritagoreti26@gmail.com

Centro de Análises Clínicas Rômulo Rocha da Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Goiás - Goiânia (GO), Brasil

^I Pós-graduanda em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Goiás – Goiânia (GO), Brasil

^{II} Alunos do curso de graduação da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal de Goiás – Goiânia (GO), Brasil

^{III} Doutora, Professora do Programa de Pós Graduação Ciências da Saúde da Universidade Federal de Goiás – Goiânia (GO), Brasil

^{IV} Doutora, Departamento de Citologia, Faculdade de Farmácia da Universidade Federal de Goiás – Goiânia (GO), Brasil

^V Doutora, Professora Associada da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal de Goiás – Goiânia (GO), Brasil

Apoio financeiro: bolsa da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Não há conflito de interesse.

Endereço instituição: Faculdade de Farmácia/UFG, 1ª avenida, esquina c/ Praça Universitária, s/n, Setor Leste Universitário, CEP: 74645-220, Goiânia, Goiás, Brasil. Tel.: +55 62 3209 6041, Fax: 3209 6037.

Endereço para correspondência: Rita Goreti Amaral, 1ª avenida, esquina c/ Praça Universitária, s/n, Setor Leste Universitário, CEP: 74645-220, Goiânia, Goiás, Brasil. Tel.: +55 62 3209 6043, Fax: 3209 6037. E-mail: ritagoreti26@gmail.com.

Resumo

Objetivo: Avaliar o impacto da capacitação dos profissionais envolvidos no rastreamento do câncer do colo do útero, em unidades básicas de saúde do município de Goiânia-GO.

Métodos: Estudo de intervenção, cujas variáveis estudadas foram os dados pessoais da mulher, anamnese, exame clínico e identificação do profissional responsável pela coleta, contidas no formulário de requisição do exame citopatológico do colo do útero. Realizou-se a avaliação da capacitação dos profissionais por meio da comparação dos formulários referentes ao período de janeiro/2007 a abril/2009, antes da capacitação, com os formulários de julho/2010 a dezembro/2012, após a capacitação. Para avaliar o resultado da capacitação utilizou-se o teste Qui-quadrado de Pearson com nível de significância $p < 0,05$.

Resultados: Após a capacitação houve aumento significativo da frequência de preenchimento da escolaridade, de 67,2% para 92,6% ($p < 0,005$), do telefone, de 78,9% para 98,7% ($p < 0,001$). Da inspeção do colo, de 86,8% para 96,6% ($p < 0,001$), e sinais sugestivos de DSTs, de 80,8% para 93,5% ($p < 0,001$). Houve redução da frequência de realização do exame no intervalo menor que um ano ($p < 0,001$) e de um ano ($p < 0,001$). Houve redução da frequência de realização do exame citopatológico em mulheres com menos de 25 anos de idade, de 22,0% para 17,9% ($p < 0,001$). Houve um aumento significativo da proporção de amostras satisfatórias, de 70,4% para 80,2% ($p < 0,001$). Verificou-se redução da ocorrência de fatores obscurecedores. A frequência de dessecamento foi de 2,9% antes da capacitação e de 2,0% após a capacitação ($p < 0,001$). Houve um aumento da frequência de representação de células endocervicais, de 79,5% para 88,5% ($p < 0,001$).

Conclusão: após a capacitação, houve melhora expressiva no preenchimento do formulário de requisição, na realização do exame citopatológico conforme a periodicidade e a faixa etária preconizadas pelo Ministério da Saúde e na adequabilidade da amostra.

Palavras Chaves: Prevenção, Rastreamento, Educação continuada, Capacitação em serviço

Câncer do colo do útero

Abstract

Objective: Evaluate the impact of training professionals involved in the screening for cervical cancer in basic health units in the city of Goiânia-GO. **Methods:** Intervention study which variables were the woman personal data, anamnesis, clinical examination and the identification of responsible professional for the collection, in the request form for the cytopathology womb cervix test. The evaluation of professional training was performed through comparing forms from January/2007 to April 2009, before training, and forms from July/2010 to December/2012, after training. To evaluate the results of the training we used a Pearson chi-square test with significance level $p < 0.05$. **Results:** After the training there was a significant increased frequency of school completion, from 67.2% to 92.6% ($p < 0.001$), the telephone from 78.9% to 98.7% ($p < 0.001$). Cervical inspection from 86.8% to 96.6% ($p < 0.001$), and STDs suggestive signs, from 80.8% to 93.5% ($p < 0.001$). There was a reduction in the exam frequency of less than one year ($p < 0.001$) and one year of intervals ($p < 0.001$). There was a reduction in the frequency of Pap smear testing in women under 25 years of age, from 22.0% to 17.9% ($p < 0.001$). There was a significant increase in the proportion of satisfactory samples from 70.4% to 80.2% ($p < 0.001$). It was observed a reduction of obscuring factors. The desiccation frequency was 2.9% before training and 2.0% after training ($p < 0.001$). There was an increase in the frequency representation of endocervical cells from 79.5% to 88.5% ($p < 0.001$). **Conclusion:** after training, there was significant improvement in completing the application form, the performance of such tests as the frequency and the age range recommended by the Ministry of Health and the adequacy of the sample.

Keywords: Prevention, Screening, Continuing education, In-service training, Cervical cancer

Título: Impacto da capacitação dos profissionais de saúde no rastreamento do câncer do colo do útero em Unidades Básicas de Saúde

Training's impact of health professionals at cervical cancer screening, at Basic Health Care Unit

Introdução

O câncer do colo do útero (CCU) é considerado um grave problema de saúde pública no mundo¹. Os países em desenvolvimento são os principais responsáveis pelas altas taxas de mortalidade². A alta incidência dessa neoplasia é resultado da exposição das mulheres aos fatores de risco e da falta de efetividade de um programa de rastreamento³.

A redução da incidência e mortalidade do CCU só é possível através da detecção das lesões precursoras em mulheres assintomáticas, por meio do exame citopatológico do colo do útero, fundamental para a eficiência de um programa de rastreamento organizado⁴. É necessário seguir um conjunto de ações programadas, com a população alvo, faixa etária e a periodicidade entre os exames bem definidas⁵.

O Ministério da Saúde (MS), em 2010, elaborou propostas para o aperfeiçoamento técnico e operacional do programa nacional de controle do câncer do colo do útero⁶. Estas propostas foram sistematizadas em cinco eixos. O eixo um, denomina-se fortalecimento do rastreamento organizado na atenção primária e da gestão descentralizada do programa de rastreamento⁶. Neste eixo, recomenda-se fortalecer a formação e qualificação dos profissionais de saúde envolvidos nas ações do rastreamento organizado, ampliar a divulgação das recomendações e condutas para o controle do CCU e aprimorar o Sistema de Informação do Controle do Câncer do Colo do Útero (SISCOLO)⁶.

Para garantir o rastreamento organizado é necessário o preenchimento correto do formulário de requisição do exame citopatológico do colo do útero⁷. A falha no

preenchimento pode impedir o cadastramento da mulher no sistema, a busca ativa daquelas com resultados alterados, gerar erros no diagnóstico, dificuldades na entrega do resultado ou até mesmo falta de dados necessários para a realização do exame⁷.

Outro ponto fundamental para o sucesso do rastreamento é a adequabilidade da amostra⁸. A qualidade das amostras cervicais pode ser avaliada pela presença de células da região ectocervical, do canal endocervical e da junção escamo-colunar (JEC), onde se localiza a maioria dos carcinomas cervicais e lesões precursoras⁹.

Devido aos erros que podem ocorrer durante a fase pré-analítica faz-se necessário uma educação permanente junto aos profissionais de saúde⁸. Visto que, a coleta inadequada levará a erros de diagnóstico, elevando a ocorrência de resultados falsos-negativos⁸.

A prática do rastreamento do CCU, na maioria das vezes, não segue as recomendações do MS⁵, a periodicidade mais adotada pelos profissionais é a anual, e têm sido rastreadas mulheres fora da faixa etária recomendada, que até 2011 era de 25 a 59 anos de idade e, a partir deste ano o recomendado passou a ser 25 a 64 anos de idade¹⁰. Além disso, muitas mulheres com resultados citopatológicos alterados não são orientadas e nem encaminhadas adequadamente de acordo com as condutas clínicas preconizadas^{5,11,12}. Estas diferenças entre a prática vigente e as normas do MS podem ser um fator de dificuldade para o êxito do rastreamento organizado¹³.

Diante da necessidade de melhorar a qualidade do exame citopatológico para o rastreamento do CCU, o objetivo deste estudo foi avaliar o impacto da capacitação dos profissionais de saúde envolvidos no rastreamento do CCU, em unidades básicas de saúde (UBS).

Métodos

Este foi um estudo de intervenção, realizado pela FF-UFG em parceria com SMS-Goiânia e aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Goiás, nº 022/2012.

A casuística foi constituída a partir das informações contidas nos formulários de requisição dos exames citopatológicos do colo do útero das mulheres atendidas em sete UBS de Goiânia-GO (Parque Amendoeiras, Recanto das Minas Gerais, Vila Pedroso, Santo Hilário, Jardim Don Fernando II, Deputado João Natal e Setor Leste Universitário).

A escolha dessas UBS ocorreu devido ao desenvolvimento de estudos anteriores e parceria da FF-UFG nestas regiões do município de Goiânia-GO no desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Os formulários foram preenchidos nas UBS pelos médicos e enfermeiros responsáveis pela coleta da amostra. Os exames citopatológicos foram analisados por especialistas no setor de citologia clínica do Centro de Análises Clínicas Rômulo Rocha da FF-UFG.

Foram avaliados 10.672 formulários referentes ao período de janeiro de 2007 a abril de 2009, antes da capacitação, e 10.672 de julho de 2010 a dezembro de 2012, após a capacitação, totalizando 21.344 formulários. Os formulários de requisição referentes ao período de capacitação que ocorreu entre maio de 2009 e junho de 2010 foram excluídos da análise.

A capacitação foi realizada pelos pesquisadores da Faculdade de Farmácia/UFG e pelos profissionais da Secretaria Municipal de Saúde.

A metodologia empregada na capacitação foi fundamentada na aprendizagem significativa e educação dialógica, na qual o professor atua como facilitador do processo ensino-aprendizagem estimulando o aprendiz a ter postura ativa, crítica e reflexiva durante o processo de construção do conhecimento^{14,15}.

O treinamento dos profissionais envolvidos no rastreamento do CCU foi realizado em

duas etapas. Na primeira etapa foram capacitados os médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem e na segunda etapa os agentes comunitários de saúde.

Para o treinamento dos médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem foram abordados os seguintes temas: como funciona o Programa Nacional de Prevenção do Câncer do Colo do Útero no Brasil, a importância do SISCOLO, do preenchimento adequado do formulário de requisição do exame citopatológico, coleta adequada do exame, faixa etária e periodicidade recomendada, conduta clínica e seguimento das mulheres com resultado do exame alterado.

Para o treinamento dos agentes comunitários de saúde foram abordados os seguintes temas sobre o câncer do colo do útero: fatores de risco, prevenção, quem deve fazer, de quanto em quanto tempo, sinais de alerta e como deve ser realizada a busca ativa das mulheres que nunca realizaram o exame, aquelas com intervalo maior que três anos e com resultados citopatológicos alterados.

A avaliação do impacto da capacitação dos profissionais envolvidos no rastreamento do CCU foi realizada por meio da comparação das informações contidas nos formulários de requisição dos exames citopatológicos realizados antes e após a capacitação.

As variáveis utilizadas na pesquisa foram os dados pessoais da mulher, anamnese, exame clínico, identificação do profissional, periodicidade, faixa etária, adequabilidade da amostra e os resultados dos exames citopatológicos^{9,16}.

O banco de dados foi estruturado no Epi Info[®] versão 3.5.1. O programa STATA[®] versão 12.0 foi utilizado para o processamento e análises dos dados²². Para verificar a distribuição das variáveis utilizou-se o cálculo de frequências absolutas e relativas, e para avaliação do impacto da capacitação utilizou-se o teste Chi-quadrado (χ^2) de Pearson com nível de significância de 5%.

Resultados

Foram analisados 21.344 formulários, que contemplaram os períodos antes e após a capacitação. A média de idade das mulheres, antes da capacitação foi de $35,81 \pm 13,14$ anos e após a capacitação foi de $37,94 \pm 13,74$ anos.

Houve aumento significativo da frequência de preenchimento da escolaridade, de 67,2% para 92,6% ($p < 0,001$) após a capacitação. Houve aumento significativo da frequência de preenchimento do telefone, de 78,9% para 98,7% ($p < 0,001$) após a capacitação. Houve aumento significativo da frequência de preenchimento da identidade, de 75,6% para 98,9% ($p < 0,001$) após a capacitação. Também houve aumento significativo da frequência de preenchimento do endereço, de 99,8% para 99,9% ($p < 0,005$) após a capacitação.

Houve aumento significativo da frequência de preenchimento da inspeção do colo, de 86,8% para 96,6% ($p < 0,001$), e sinais sugestivos de DSTs, de 80,8% para 93,5% ($p < 0,001$) após a capacitação. Também houve aumento significativo da frequência de preenchimento da identificação do profissional, de 98,5% para 99,4% ($p < 0,001$) (Tabela 1). Outros dados são apresentados na Tabela 1.

Considerando-se a periodicidade do exame citopatológico, antes e após a capacitação, houve redução da frequência de realização do exame no intervalo menor que um ano (5,3% x 2,8%; $p < 0,001$) e de um ano (40,1% x 31,4%; $p < 0,001$), respectivamente. Houve um aumento da frequência de realização do exame nos intervalos 2 anos (10,2% x 11,6%; $p < 0,001$), 3 anos (10,4% x 15,7%; $p < 0,001$) e maior que 3 anos (10,2% x 11,6%; $p < 0,005$), respectivamente. Houve redução da frequência de realização do exame citopatológico em mulheres com menos de 25 anos de idade, de 22,0% para 17,9% ($p < 0,001$) após a capacitação. Houve aumento da frequência de realização do exame citopatológico em mulheres de 25 a 59 anos de idade, de 72,4% para 74,6% ($p < 0,001$) e em mulheres com mais de 59 anos de idade de 5,6% para 7,4% ($p < 0,001$) após a capacitação.

Houve um aumento significativo da proporção de amostras satisfatórias, de 70,4% para 80,2% ($p < 0,001$) após a capacitação (Tabela 2).

Verificou-se redução da ocorrência de fatores obscurecedores. A frequência de dessecação foi de 2,9% antes da capacitação e de 2,0% após a capacitação ($p < 0,001$). Houve um aumento da frequência de representação de células endocervicais, de 79,5% para 88,0% ($p < 0,001$) após a capacitação. Outros dados são apresentados na Tabela 3.

Discussão

Os resultados deste estudo mostraram uma melhora significativa no preenchimento do formulário de requisição dos exames citopatológicos do colo do útero referente aos dados pessoais da mulher, da anamnese e do exame clínico, após a capacitação dos profissionais da saúde.

Sabe-se que o preenchimento do formulário de requisição do exame citopatológico do colo do útero é um dos elementos da fase pré-analítica fundamentais para a qualidade deste exame, que consequentemente refletirá na qualidade do programa de rastreamento⁷. A falta de informações para a realização do exame citopatológico pode impedir o cadastramento da mulher no sistema e a identificação das mulheres que fazem parte do grupo de risco para o desenvolvimento de lesões precursoras do CCU¹⁰.

O preenchimento correto destas informações é de extrema importância, pois auxilia o profissional a interpretar os resultados citopatológicos durante a análise dos exames no laboratório, além de identificar os casos que devem ser revisados de acordo com o recomendado no controle interno da qualidade pelo MS⁷.

Ainda neste estudo, houve um aumento significativo da identificação do profissional responsável pela coleta, o que, consequentemente, diminuiu a devolução dos exames às UBS⁷. A devolução do formulário de requisição devido à falta de preenchimento correto pode provocar atraso na entrega do resultado para a mulher⁹. Além de causar transtornos na rotina do serviço, gera custos adicionais ao sistema de saúde¹¹.

Neste estudo não se observou aumento do número de exames das mulheres que informaram realizá-los pela primeira vez. Isto pode ter ocorrido devido as deficiências provavelmente relacionadas a problemas na organização da rede de atenção à saúde primária⁶. O que justifica o fato de que no Brasil, o rastreamento ainda é oportunístico e a maioria das mulheres procura os serviços de saúde por razões adversas a prevenção do CCU⁶⁻⁷.

Os principais motivos que influenciaram algumas mulheres a nunca ter realizado o exame citopatológico foram o desconhecimento sobre o CCU, da importância do exame, medo de doer e de se deparar com resultado positivo para câncer, sentimento de vergonha e dificuldades em realizar o exame como falta de dinheiro para locomoção, acesso ao serviço de saúde e ao emprego¹⁸.

Ainda neste estudo, observou-se que a frequência dos exames citopatológicos realizados nos intervalos menor que um ano e um ano foi significativamente menor após a capacitação. No intervalo de três anos houve um aumento significativo dessa frequência. O MS preconiza que mulheres que iniciaram o rastreamento, que tiveram exames com amostras insatisfatórias e que apresentaram alterações devem repetir o exame em intervalo menor ou igual há um ano⁹. Para aquelas que realizaram o exame citopatológico por dois anos consecutivos e que apresentaram resultados negativos deverão realizar o exame a cada três anos⁶.

Para os intervalos de dois anos e maior que três anos houve aumento significativo da frequência de exames. O que pode ser explicado à resistência das mulheres e dos profissionais de saúde em seguirem as recomendações do MS.

Países que adotaram o rastreamento organizado, com a realização do exame citopatológico a cada três anos, as taxas de mortalidade por CCU caíram cerca de 40%. A incidência diminuiu mais de um terço na Austrália e Nova Zelândia e cerca de um quinto na Inglaterra¹⁹.

Em relação a frequência dos exames citopatológicos realizados em mulheres com menos de 25 anos de idade houve uma redução após a capacitação. O MS, recomenda que o rastreamento do CCU deve ter início aos 25 anos de idade^{6,9}. A incidência do CCU em mulheres com até 24 anos é muito baixa. A maioria dos casos é diagnosticada como lesões de baixo grau, consideradas não precursoras e possuem grande probabilidade de regressão⁷.

Recomendações semelhantes têm sido adotadas por outros países. Os Estados Unidos indicavam o rastreio após o início da atividade sexual e, a partir de 2002, passou a adotar três anos depois do início da atividade sexual, com limite máximo aos 21 anos²⁰. Na Europa, é recomendado que o rastreamento inicie entre 25 e 30 anos de idade²¹.

A frequência dos exames citopatológicos realizados na faixa etária de 25 a 59 anos e maior que 59 anos aumentou significativamente. A faixa etária de 25 a 59 anos é considerada a de maior risco para o desenvolvimento das lesões precursoras e do CCU, sendo prioridade do MS, principalmente aquelas que nunca realizaram o exame⁹. O aumento da frequência dos exames realizados em mulheres com mais de 59 anos pode ser justificado na ação do MS, que em 2011, publicou as Diretrizes Brasileiras para o Rastreamento do Câncer do Colo do Útero, preconizando que a população alvo a ser rastreada é na faixa etária de 25 aos 64 anos de idade¹⁰.

Sasieni et al.²² mostraram que o rastreamento em mulheres com idade entre 20 e 24 anos teve um pequeno ou nenhum impacto sobre as taxas de câncer cervical invasivo. Em contraste, o rastreamento em mulheres idosas obteve uma substancial redução na incidência e mortalidade de CCU. Mulheres em torno de 40 anos de idade apresentaram uma redução de 60% dos casos de câncer, aumentando para 80% na faixa etária de 64 anos, onde o rastreamento foi particularmente eficaz na prevenção do câncer em estágio invasivo.

Neste estudo, verificou-se que as amostras insatisfatórias não apresentaram diferença significativa após a capacitação, mas a frequência foi menor que 3%. Segundo o Instituto Nacional do Câncer, em 2005, apenas seis Estados brasileiros e o Distrito Federal apresentaram taxas de exames insatisfatórios menores que 5%, padrão mínimo de qualidade estabelecido pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS)². Por outro lado, observou-se um aumento significativo da frequência das amostras satisfatórias e uma redução das

amostras com fatores obscurecedores, após a capacitação, indicando uma melhora da qualidade da coleta do exame citopatológico do colo do útero.

A coleta adequada do material é muito importante para o êxito do diagnóstico citopatológico. A garantia da presença do material em quantidades suficientes é fundamental para o sucesso da ação^{7,9}.

Observou-se, em relação às amostras satisfatórias com algum fator obscurecedor, uma diminuição significativa para todas as causas, quais sejam dessecação, purulento, áreas espessas e sangue. Houve, ainda, um aumento da representação das células endocervicais e/ou metaplásicas após a capacitação. Isto pode ter ocorrido devido ao melhor entendimento dos profissionais da importância de se realizar uma coleta adequada com representação da JEC.

Esperava-se encontrar diferença significativa para o resultado do exame citopatológico. Uma vez que, houve redução das amostras satisfatórias com fator obscurecedor e melhor representação das células endocervicais e metaplásicas. Ainda que, não foi observada uma maior quantidade significativa de lesões detectadas após a capacitação, para as lesões mais graves houve um discreto aumento.

Pode-se atribuir esse resultado ao fato de não ter aumentado a frequência de exames realizados pela primeira vez. Podendo inferir que as mulheres que realizaram os exames citopatológicos eram as mesmas, consequentemente, não apresentou um aumento na detecção das lesões precursoras.

O estudo de Amaral et al.⁸ mostrou que os principais fatores que limitaram a análise dos exames citopatológicos foram a ausência de células endocervicais, dessecação, purulento e áreas espessas. Dias et al.²³, mostraram que os principais fatores que prejudicaram a análise dos exames citopatológicos foram dessecação, presença de sangue e material

escasso. Enfatizado pelos estudos que isso decorre de problemas na coleta e fixação inadequadas da lâmina.

Diante dos resultados obtidos neste estudo, concluiu-se que após a capacitação dos profissionais envolvidos na realização do exame citopatológico do colo do útero, houve melhora expressiva no preenchimento do formulário de requisição, na realização do exame conforme a periodicidade e a faixa etária preconizadas pelo MS e na adequabilidade da amostra.

Esses resultados servirão de subsídios para implementação de capacitações dos profissionais envolvidos no rastreamento do CCU, com o intuito de melhorar a qualidade do exame citopatológico e, conseqüentemente, reestruturar o programa de rastreamento oportunístico para um programa organizado. Ficou evidente o quanto é importante qualificar e atualizar os profissionais da atenção básica à saúde sobre as normas e condutas adotadas frente à realização do exame citopatológico para o rastreamento do CCU.

Agradecimentos

Ao Professor Dr. Délio Marques Conde, por suas importantes considerações sobre este estudo e a equipe do laboratório Rômulo Rocha da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal de Goiás.

Referências

1. Katz LMC, Souza ASR, Fittipaldi SO, Santos GM, Amorim MMR. Concordância entre citologia, colposcopia, e histologia cervical. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2010;32(8):368-73.
2. Thuler, LCS. Mortalidade por câncer do colo do útero no Brasil. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2008;30(5):216-8.
3. Corrêa DAD, Vilela WV. O controle do câncer do colo do útero: desafios para implementação de ações programáticas no Amazonas, Brasil. *Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.* 2008;8(4):491-97.
4. Löwy I. [Cancer, women, and public health: the history of screening for cervical cancer]. *Hist Cienc Saúde – Manguinhos.* 2010;17(1):53-67. Portuguese.
5. Vale DBAP, Moraes SS, Pimenta AL, Zeferino LC. Avaliação do rastreamento do câncer do colo do útero na Estratégia Saúde da Família no Município de Amparo, São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2010;26(2):383-90.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Sumário executivo. Programa nacional de controle do câncer do colo do útero. Plano de ação para redução da incidência e mortalidade por câncer do colo do útero. Rio de Janeiro: INCA; 2010.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Controle dos Cânceres do Colo do Útero e da Mama: Cadernos de Atenção Básica, nº 13. Brasília – DF, 2013.
8. Amaral RG, Manrique EJC, Guimarães JV, Sousa PJ, Mignoli JRQ, Xavier AF, Oliveira A. Influência da adequabilidade da amostra sobre a detecção das lesões precursoras do câncer cervical. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2008;30(11):556-60.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Prevenção e Vigilância Sanitária. Nomenclatura brasileira para laudos cervicais e condutas preconizadas: recomendações para profissionais de saúde. Rio de Janeiro: INCA; 2006.

10. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Divisão de Apoio à Rede de Atenção Oncológica. Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero. Rio de Janeiro: INCA; 2011.
11. Martins LF, Valente JG, Thuler LC. Factors related to inadequate cervical cancer screening in two Brazilian state capitals. *Rev Saúde Pública*. 2009;43(2):318-25.
12. Freitas RA, Carvasan GA, Moraes SS, Zeferino LC. Excessive Pap smears due to opportunistic cervical cancer screening. *Eur J Gynaecol Oncol*. 2008;29(5):479-82.
13. Albuquerque ZBP, Manrique EJC, Tavares SBN, Silva e Souza AC, Guimarães JV, Amaral RG. Mulheres com atipias, lesões precursoras e invasivas do colo do útero: condutas segundo as recomendações do Ministério da Saúde. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2012; 34(6):258-3.
14. Alves VS. A health education model for the Family Health Program: towards comprehensive health care and model reorientation. *Interface Comun Saúde Educ*. 2005;9(16):39-52.
15. Chiesa AAM, Veríssimo MLÓR. A educação em saúde na prática do PSF. In: Brasil. Instituto para o Desenvolvimento da Saúde. Universidade de São Paulo. Ministério da Saúde. Manual de Enfermagem/ Instituto para o Desenvolvimento da Saúde. Universidade de São Paulo. Brasília: Ministério da Saúde; 2001. 250p.
16. Solomon D, Nayar R. Sistema Bethesda para citopatologia cervicovaginal. 2ª edição. Revinter. 2005.
17. StataCorp. Stata Statistical Software: Release 12. College Station, TX: StataCorp LP. 2011.
18. Ferreira MLSM. Motivos que influenciam a não realização do exame de Papanicolaou segundo a percepção de mulheres. *Esc Anna Nery Rev Enferm* 2009;13(2):378-84.

19. Simonella L, Canfell K. The impact of a two- versus three-yearly cervical screening interval recommendation on cervical cancer incidence and mortality: an analysis of trends in Australia, New Zealand, and England. *Cancer Causes Control*. 2013;24:1727–36.
20. Smith RA, Cokkinides V, Brooks D, Brawley OW. Cancer screening in the United States, 2010: A review of current American Cancer Society guidelines and issues in cancer screening. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*. 2011;61(1):8-30.
21. Arbyn M, Antilla A, Jordan J, Ronco G, Schenck U, Segnan N, et al. European Guidelines for Quality Assurance in Cervical Cancer Screening. Second edition summary document. *Ann Oncol*. 2010;21(3):448-58.
22. Sasieni P, Castanon A, Cuzick J, Snow J. Effectiveness of cervical screening with age: population based case-control study of prospectively recorded data. *BMJ*. 2009;339:2968.
23. Dias MBK, Tomazelli JG, Assis M. Rastreamento do câncer de colo do útero no Brasil: análise de dados do Siscolo no período de 2002 a 2006. *Epidemiol Serv Saúde*. 2010;19(3):293-306.

TABELA 1 – Frequência de preenchimento das informações no formulário de requisição do exame citopatológico do colo do útero, antes e após a capacitação, em unidades básicas de saúde de Goiânia-GO

Variáveis	Antes capacitação		Após capacitação		p
	n	%	n	%	
Fez exame preventivo alguma vez	9.773	91,6	10.166	95,3	0,0
Quando fez o último exame	9.625	90,2	9.913	92,9	0,0
Usa DIU	10.342	96,8	10.381	97,3	0,1
Está grávida	10.672	97,3	10.401	97,5	0,4
Usa pílula anticoncepcional	10.312	96,6	10.328	96,8	0,5
Usa hormônio para tratar menopausa	8.364	78,4	9.910	92,9	0,0
Já fez tratamento por radioterapia	7.672	71,9	9.056	84,9	0,0
Tem ou teve algum sangramento após relações sexuais	9.407	88,2	9.511	89,4	0,0
Tem ou teve algum sangramento após menopausa	7.268	68,1	8.862	83,0	0,0
Inspeção do colo	9.268	86,8	10.315	96,6	0,0
Sinais sugestivos de DSTs	8.621	80,8	9.974	93,5	0,0
Identificação do profissional	10.514	98,5	10.608	99,4	0,0

Teste Qui-quadrado de Pearson ($p < 0,05$).

Tabela 2 – Variação da adequabilidade da amostra e do resultado do exame citopatológico do colo do útero, antes e após a capacitação, em unidades básicas de Saúde de Goiânia-GO

	Antes capacitação		Após capacitação		p
	n	%	n	%	
Adequabilidade da amostra					
Satisfatória	7.404	70,4	8.425	80,2	0,0
Satisfatória com fator obscurecedor	2.836	27,0	1.803	17,2	0,0
Insatisfatória	271	2,6	281	2,7	0,7
Resultado do exame citopatológico					
Negativo	9.486	92,6	9.445	92,3	0,4
Lesões menos graves	510	5,0	506	4,9	0,9
Lesões mais graves	244	2,4	277	2,7	0,1

Para esta análise foram excluídas as amostras insatisfatórias; Teste Qui-quadrado de Pearson ($p < 0,05$).

Tabela 3 – Adequabilidade da amostra para satisfatória com fator obscurecedor e representação do epitélio para células endocervicais e metaplásicas, antes e após capacitação, em unidades básicas de saúde de Goiânia-GO

	Antes capacitação		Após capacitação		<i>p</i>
	n	%	n	%	
Satisfatória com fator obscurecedor					
Dessecamento	308	2,9	217	2,0	0,0
Purulento	483	4,5	373	3,5	0,0
Sangue	95	0,9	52	0,5	0,0
Áreas espessas	93	0,9	65	0,6	0,0
Outras causas	81	0,8	45	0,4	0,0
Representação do epitélio					
Células endocervicais	8.485	79,5	9.445	88,5	0,0
Células metaplásicas	9.400	88,1	9.505	89,1	0,0

Teste Qui-quadrado de Pearson ($p < 0,05$).

5. CONCLUSÕES

A frequência de preenchimento das informações do formulário de requisição do exame citopatológico do colo do útero, referentes aos dados pessoais da mulher, da anamnese, do exame clínico e identificação do profissional responsável pela coleta, melhorou significativamente após a capacitação.

Verificou-se que a frequência dos exames, segundo a periodicidade e a faixa-etária, tornou-se mais próximo do recomendado pelo Ministério da Saúde do Brasil, após a capacitação.

Houve um aumento da frequência de amostras satisfatórias e uma redução das amostras satisfatórias com fator obscurecedor, após a capacitação. Não houve alteração da proporção dos exames negativos ou com lesões, após a capacitação.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Z. B. T. et al. Mulheres com atipias, lesões precursoras e invasivas do colo do útero: condutas segundo as recomendações do Ministério da Saúde. **Rev Bras Ginecol Obstet**, Rio de Janeiro, 34, n. 6, p. 248-253, abr. 2012.

ALVES, V. S. Um modelo de educação em saúde para o Programa Saúde da Família: pela integralidade da atenção e reorientação do modelo assistencial. **Interface – Comunic, Saude, Educ**, Botucatu, v. 9, n. 16, p. 39-52, fev. 2005.

AMARAL, R. G. et al. Fatores que podem comprometer a qualidade dos exames citopatológicos no rastreamento do câncer do colo do útero. **RBAC**, Rio de Janeiro, v. 38, n. 1, p. 3-6, jun. 2006.

ANJOS, S. J. S. B. et al. Fatores de risco para câncer de colo do útero segundo resultados de IVA, citologia e cervicografia. **Rev Esc Enferm USP**, São Paulo, v. 44, n. 4, p. 912-20, dez. 2010.

ANTTILA, A. et al. Cervical cancer screening policies and coverage in Europe. **Eur J Cancer**, London, v. 45, n. 15, p. 2649-2658, out. 2009.

BASTOS, E. A. **Estimativa da efetividade do programa de rastreamento do câncer do colo do útero no estado do Rio de Janeiro**. 2011. 103f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Biomédica) – Pós-Graduação da Faculdade de Engenharia Biomédica da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. **Reunião com os Pólos de Capacitação em Saúde da Família Caminhos para a mudança da formação e desenvolvimento dos profissionais de saúde: diretrizes para a ação política para assegurar Educação Permanente no SUS**. Brasília, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Prevenção e Vigilância de Câncer. **Nomenclatura brasileira para laudos cervicais e condutas preconizadas: recomendações para profissionais de saúde**, 2ª ed. Rio de Janeiro: INCA, 2006. 56 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Sumário executivo. Programa Nacional de Controle do Câncer do Colo do Útero. **Plano de ação para redução da incidência e mortalidade por câncer do colo do útero**. Rio de Janeiro: INCA, 2010. 40 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Coordenação de Prevenção e Vigilância do Câncer. **Estimativa 2012/ 2013: Incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2011a. 118p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Divisão de Apoio à Rede de Atenção Oncológica. **Diretrizes Brasileiras para o Rastreamento do Câncer do Colo do Útero**. Rio de Janeiro: INCA, 2011b. 104p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação Geral de Prevenção e Vigilância. Divisão de Detecção Precoce e Apoio à Organização de Rede. **Manual de gestão da qualidade para laboratório de citopatologia**. Rio de Janeiro: INCA, 2012, 188p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva. Programa Nacional de Controle do Câncer do Colo do Útero. **Ações de Controle: detecção precoce**. Disponível em: http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/acoes_programas/site/home/nobrasil/programa_nacional_controle_cancer_colo_uterio/deteccao_precoce>. Acesso em: 25 jul. 2013a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva. Programa Nacional de Controle do Câncer do Colo do Útero. **Ações de Controle: Histórico das Ações**. Disponível em: http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/acoes_programas/site/home/nobrasil/programa_nacional_controle_cancer_colo_uterio/historico_acoes>. Acesso em: 25 jul. 2013b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Sistema de informação do câncer: manual preliminar para apoio à implantação**. Rio de Janeiro: INCA, 2013c. 143p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Controle dos cânceres do colo do útero e da mama**. Brasília, 2013d. 124p. (Cadernos de Atenção Básica, n. 13, 2ª ed).

BRASIL. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Prevenção do Câncer do Colo do Útero e de Mama. **Requisição do Exame Citopatológico – Colo do Útero**. Disponível em: http://www.saude.sc.gov.br/gestores/iap/Arquivos/form_citopatol%C3%B3gico/cito.pdf. Acesso em: 11 abr. 2013e.

BRITO, D. M. S.; GALVÃO, M. T. G. Fatores de risco para câncer de colo uterino em mulheres com HIV. **Rev Rene**, Fortaleza, v. 11, n. 1, p. 191-199, mar. 2010.

CHIESA, A. M.; VERÍSSIMO, M. L. Ó. R. A educação em saúde na prática do PSF. *In*: Manual de enfermagem. BRASIL, Instituto para o Desenvolvimento da Saúde. Universidade de São Paulo. Ministério da Saúde. **Manual de Enfermagem/ Instituto para o Desenvolvimento da Saúde**. Universidade de São Paulo. Ministério da Saúde. Brasília: 2001. 250p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos, n. 135).

CIRINO, F. M. S. B.; NICHATA, L. Y. I.; BORGES, A. L. V. Conhecimento, atitude e práticas na prevenção do câncer de colo uterino e HPV em adolescentes. **Esc. Anna Nery Rev Emferm**, Rio de Janeiro, v.14, n.1, p. 126-134, mar. 2010.

DERCHAIN, S. F. M.; LONGATO FILHO, A. S.; SYRJANEN, K. J. Neoplasia intra-epitelial cervical: diagnóstico e tratamento. **Rev Bras Ginecol Obstet**, Rio de Janeiro, v. 27, n.7, p. 425-433, jul. 2005.

ETLINGER, D. et al. Análise das Discordâncias Diagnósticas dos Exames Citopatológicos do Programa de Monitoramento Externo de Qualidade no Estado de São Paulo, Brasil, 2000-2010. **Rev Bras Cancerol**, Rio de Janeiro, v. 58, n. 3, p. 481-88, maio 2012.

FERLAY, J. et al. Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: GLOBOCAN 2008. **Int J Cancer**, Heidelberg, v. 127, n. 12, p. 2893-2917, jun. 2010.

FERREIRA, T. X. A. M. et al. Capacitação do agente comunitário de saúde visando reorganização do rastreamento do câncer do colo do útero. **Rev APS**, Juiz de Fora, v. 16, n. 1, p. 75-82, mar. 2013.

FREITAS, R. A. et al. Excessive pap smears due to opportunistic cervical cancer screening. **Eur J Gynaecol Oncol**, Canadá, v. 29, n. 5, p. 479-482, 2008.

FREITAS, M. C. M. et al. Fatores associados à utilização do teste de Papanicolaou entre mulheres idosas no interior do Brasil. **Rev Bras Ginecol Obstet**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 9, set. 2012.

IRION, C. I.; BUFFON, A. Avaliação da adequabilidade da amostra de exames citopatológicos realizados em um laboratório de Porto Alegre-RS no ano de 2005. **RBAC**, Rio de Janeiro, v. 41, n. 3, p. 217-220, abr. 2009.

LÖWY, I. Cancer, women, and public health: the history of screening for cervical cancer. **Hist cienc saude – Manguinhos**, Rio de Janeiro, v.17, n.1, p.53-67, jul. 2010.

MARTINS, M. R. M. **Adequabilidade dos Esfregaços Cervicais Frente aos Principais Fatores Pré Laboratoriais que Podem Interferir na Análise do Exame Citopatológico**. 2009. 95f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2009.

MENDONÇA, V. G. et al. Mortalidade por câncer do colo do útero: características das mulheres residentes na cidade de Recife, Pernambuco. **Rev Bras Ginecol Obstet**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 5, p. 248-55, maio 2008.

PARADA, R. et al. A política nacional de atenção oncológica e o papel da atenção básica na prevenção e controle do câncer. **Rev APS**, v. 11, n. 2, p. 199-206, abr. 2008.

ROSA, M. I. et al. Papilomavírus humano e neoplasia cervical. **Cad Saude Publica**, Rio de Janeiro, v.25, n. 5, jan. 2009.

SOLOMON D.; NAYAR R. Sistema Bethesda para citopatologia cervicovaginal. 2ª ed. **Revinter**, Rio de Janeiro, 2005.

StataCorp. **Stata Statistical Software: Release 12**. College Station, TX: StataCorp LP. 2011

THULER, L. C. S. Mortalidade por cancer do colo do útero no Brasil. *Rev Bras Ginecol Obstet*, Rio de Janeiro, v. 30, n. 5, p. 216-218, maio 2008.

VALE, D. B. A. P. et al. Avaliação do rastreamento do câncer do colo do útero na Estratégia Saúde da Família no Município de Amparo, São Paulo, Brasil. **Cad Saude Publica**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 2, p. 383-390, fev. 2010.

VERAS, J. M. M. F. et al. Profile of women in conduct papanicolaou an area of Family Health Strategy. **REUFPI**, Piauí, v. 2, n. 1, p. 22-26, 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. International Agency for Research on Cancer. **Globocan 2008**. Lyon, 2008. Disponível em: <<http://globocan.iarc.fr/>>. Acesso em: 17 abr. 2013a.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Programmes and projects. **Cancer. Screening and early detection of cancer**. Disponível em: <<http://www.who.int/cancer/detection/cytologyscreen/en/index.html>>. Acesso em: 02 jun. 2013b.

ZOLA, P. et al. Follow-up strategies in gynecological oncology: Searching Appropriateness. **Int J of Gynecol Cancer**, Malden, v.17, n. 6, p. 1186-1193, dez. 2007.

ANEXOS

Anexo A – Parecer do Comitê de Ética



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



**PARECER CONSUBSTANCIADO REFERENTE AO PROJETO DE PESQUISA,
PROTOCOLADO NESTE COMITÊ SOB O Nº: 022/2012**

I – Identificação

Título do projeto: **Avaliação do impacto do treinamento dos profissionais envolvidos no rastreamento do câncer do colo do útero no município de Goiânia-GO.**

Pesquisador Responsável: **Rita Goreti Amaral**

Pesquisadores participantes:

**Ariadne Ferreira Amaral
Suelene Brito do Nascimento Tavares
Ana Cristina de Castro Cavalcante
Tatyana Xavier Almeida Matteucci Ferreira**

Instituição responsável pela pesquisa: **Faculdade de Farmácia/UFG**

Data de apresentação ao CEP/UFG: **24/02/12**

Área do conhecimento: **Saúde coletiva**

Área temática: **Grupo III**

II – Estrutura do Protocolo

Folha de rosto do CEP/UFG e da CONEP: de acordo. A anuência da Secretaria Municipal de Saúde não se aplica, uma vez que a instituição é parceira da Faculdade de Farmácia no referido projeto. Além do que, somente os dados que já são de domínio público serão utilizados.

III – Projeto de pesquisa

O objetivo geral do projeto é avaliar o impacto do treinamento dos profissionais envolvidos no rastreamento do câncer do colo do útero no município de Goiânia-GO, tendo como referencial as recomendações do Ministério da Saúde.

Objetivos específicos:

1. Verificar a frequência de preenchimento das informações referentes aos dados pessoais da mulher, da anamnese, do exame clínico, do nome e carimbo do profissional responsável pela coleta no formulário de requisição do exame citopatológico do colo do útero, antes e depois do treinamento;
2. Verificar a variação da frequência dos exames realizados, em função da periodicidade, antes e após o treinamento;
3. Verificar a variação da frequência dos exames realizados, em função dos grupos etários, antes e após o treinamento;
4. Verificar a variação da adequabilidade da amostra e o resultado do exame citopatológico, antes e após o treinamento;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO



COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

5. Verificar se há associação entre os dados da anamnese e do exame clínico com o resultado do exame citopatológico antes e após o treinamento.

Metodologia: Trata-se de um estudo de intervenção, com abordagem quantitativa dos dados, realizado através da parceria entre a Faculdade de Farmácia e a Secretaria Municipal de saúde. A avaliação do impacto do treinamento dos profissionais envolvidos na qualificação do rastreamento do CCU será realizada através da comparação dos dados referentes aos exames citopatológicos realizados nos anos de 2007 e 2008 (antes da intervenção) com os dados referentes aos exames realizados nos anos de 2010 e 2011, após a intervenção.

Sujeitos da pesquisa: O estudo terá como base a população feminina usuária do SUS atendida nas UABS do Distrito Sanitário Leste do município de Goiânia. As informações sobre os resultados dos exames da respectiva população serão obtidas através do Sistema de Informação do programa nacional de controle do câncer do colo do útero (SISCOLO/SISCAM-SIA/SUS). Esses exames foram feitos no Centro de Análises Clínicas Rômulo Rocha, da Faculdade de Farmácia da UFG, período de Janeiro/2007 a dezembro de 2011, totalizando aproximadamente 25.000 exames. O estudo utilizará o formulário de requisição padronizado pelo Ministério da Saúde, do programa Viva Mulher – Programa Nacional de controle do câncer do colo do útero e de mama.

Critério de exclusão: Não se aplica.

Riscos: não se aplica.

Benefícios: Os resultados do estudo poderão colaborar no plano de ação visando avaliar o treinamento, atualização e sensibilização dos profissionais envolvidos no rastreamento do CCU, verificar se houve um aumento da cobertura do exame citopatológico com coletas adequadas, periodicidade e faixa etária recomendada, além da reorganização do programa.

Cronograma: a coleta de dados será de abril a dezembro do ano em curso.

Orçamento: R\$15.000,00 (Quinze mil reais). Origem: Edital 04/2010, FAPEG/CNPQ/PPSUS.

IV – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Não há, sob a justificativa de que as informações referentes aos resultados dos exames citopatológicos são de domínio público e estão disponíveis na página do DATASUS (WWW.datasus.gov.br).

V – Parecer do CEP – APROVADO.

VI – Data da reunião: 05/03/2012

Assinatura do(a) Coordenador(a)/ CEP/UFG:

Prof^a. Dina Eterna V. Marques
Vice-Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação/UFG

Anexo B – Formulário de Requisição do Exame Citopatológico do Colo do Útero

REQUISIÇÃO DE EXAME CITOPATOLÓGICO - COLO DO ÚTERO

Via Mulher - Programa Nacional de Controle do Câncer do Colo do Útero e da Mama

UF _____ CNE S de Unidade de Saúde _____
 Unidade de Saúde _____
 Município _____ Prontuário _____

INFORMAÇÕES PESSOAIS

Cartão SUS _____
 Nome Completo da Mulher _____
 Nome Completo da Mãe _____
 Identidade _____ Órgão Emissor _____ UF _____ CPF (CPF) _____
 Data de Nascimento _____ Idade _____ Raciator _____
 Sexo: Masculino ☐ Feminino ☐ Estado: _____
 Logradouro _____
 Número _____ Complemento _____
 Bairro _____ UF _____
 Código do Município _____ Município _____
 CEP _____ Telefone _____
 Ponto de Referência _____
 ESOLARIDADE: ☐ Analfabeta ☐ 1º Grau Incompleto ☐ 1º Grau Completo ☐ 2º Grau Completo ☐ 3º Grau Completo

DADOS DA ANAMNESE

1. Fez o exame preventivo (Papanicolaou) alguma vez?
☐ Sim. Quando fez o último exame? _____
☐ Não ☐ Não sabe
2. Usa DIU? ☐ Sim ☐ Não ☐ Não sabe
3. Está grávida? ☐ Sim ☐ Não ☐ Não sabe
4. Usa pílula anticoncepcional?
☐ Sim ☐ Não ☐ Não sabe
5. Usa hormônio (injeção) para retardar menopausa?
☐ Sim ☐ Não ☐ Não sabe
6. Já fez tratamento por radioterapia?
☐ Sim ☐ Não ☐ Não sabe
7. Data da última menstruação / regra:
 _____ / _____ / _____ ☐ Não sabe / Não lembra
8. Tem ou teve algum sangramento após menopausa?
 (não considerar a primeira menstruação recente)
☐ Sim ☐ Não / Não sabe / Não lembra
9. Tem ou teve algum sangramento após a menopausa?
 (não considerar o(s) sangramento(s) na vigência da
☐ de reposição hormonal) Sim ☐ Não / Não sabe / Não lembra / Não sabe na menopausa

EXAME CLÍNICO

10. Inspeção do colo
☐ Normal ☐ Sim
☐ Anormal (anormalidades congêntes ou resultado de tratamento) ☐ Não
☐ Alterado ☐ Não
☐ Colo não visualizado
11. Sinais sugestivos de doenças sexualmente transmissíveis?
☐ Sim ☐ Não

Data do exame _____ Coletor _____

200

IDENTIFICAÇÃO DO LABORATÓRIO	
CNPJ do Laboratório	Número do Exame
Nome do Laboratório	Recebido em: / /
RESULTADO DO EXAME CITOPATOLÓGICO - COLO DO ÚTERO	
AValiação PRE-ANALÍTICA AVISO PARA RESULTADO A FOLHA: ☐ Ausência ou erro na identificação da lâmina, frasco ☐ ou formulário Lâmina identificada ou ausente ☐ Causa atípica laboratório/específico: _____ ☐ Causa comum/específica: _____	ADEQUABILIDADE DO MATERIAL ☐ Satisfatória Insatisfatória para avaliação o material devido a: ☐ Material celular ou hipocelular em menos de 10% do esfregaço ☐ esfregaço Sangue em mais de 75% do esfregaço ☐ Pícolitos em mais de 75% do esfregaço ☐ Artefatos de dessecamento em mais de 75% do esfregaço ☐ esfregaço Contaminado por excesso em mais de 75% do esfregaço ☐ 75% do esfregaço Intense superposição celular em mais de 75% do esfregaço Outros: _____
EPITÉLIO REPRESENTADO NA AMOSTRA: ☐ Escamoso ☐ Glandular ☐ Metaplasico	
DIAGNÓSTICO DESCRITIVO ☐ CONTROLO LÍMITES DA NORMALIDADE, NORMAL EXAMINADO ALTERAÇÕES CELULARES BONGHAGRIATVAGOURDINARIAS ☐ Inflamação ☐ Metaplasia escamosa ☐ Imatura Reparação ☐ Atrofia com Inflamação ☐ Radiação ☐ Outros; e especificar: _____	CÉLULAS ATÍPICAS DE SIGNIFICADO INDETERMINADO Escamosas: ☐ Possivelmente não neoplásicas ☐ Não se pode afastar lesão de alto grau Glandulares: ☐ Possivelmente não neoplásicas ☐ Não se pode afastar lesão de alto grau De origem indeterminada: ☐ Possivelmente não neoplásicas ☐ Não se pode afastar lesão de alto grau ATÍPIAS EM CÉLULAS ESCAMOSAS ☐ Lesão intra-epitelial de baixo grau (compreendendo efeito citopático pelo HPV e neoplasia intra-epitelial cervical grau I) ☐ Lesão intra-epitelial de alto grau (compreendendo neoplasia intra-epitelial cervical graus II e III) ☐ Lesão intra-epitelial de alto grau, não podendo excluir ☐ micro-invasão Carcinoma epidermóide invasor ATÍPIAS EM CÉLULAS GLANDULARES ☐ Adenocarcinoma "in situ" Adenocarcinoma Invasor: ☐ Cervical ☐ Endometrial ☐ Sem outras especificações
☐ OUTRAS NEOPLASIAS MALIGNAS: _____ ☐ PRESENÇA DE CÉLULAS DISCRÉTAS (na fase pré-menstrual ou acima de 40 ANOS, FORA DO PERÍODO MENSTRUAL)	
Observações Gerais: _____	
Data da liberação / /	Responsável pelo resultado CNPF (CPF) / /