

Universidade Federal de Juiz de Fora
Faculdade de Medicina
Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva

Angélica Atala Lombelo Campos

RISCO PARA UM EXAME CITOPATOLÓGICO DO COLO DO ÚTERO ALTERADO E LETRAMENTO
FUNCIONAL EM SAÚDE EM MULHERES ASSISTIDAS PELA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA

JUIZ DE FORA

2017

Angélica Atala Lombelo Campos

**RISCO PARA UM EXAME CITOPATOLÓGICO DO COLO DO ÚTERO ALTERADO E LETRAMENTO
FUNCIONAL EM SAÚDE EM MULHERES ASSISTIDAS PELA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Teresa Bustamante Teixeira

Coorientador: Prof. Dr. Maximiliano Ribeiro Guerra

Juiz de Fora

2017

FICHA CATALOGRÁFICA

Lombelo-Campos, Angélica Atala.

RISCO PARA UM EXAME CITOPATOLÓGICO DO COLO DO
ÚTERO ALTERADO E LETRAMENTO FUNCIONAL EM SAÚDE EM
MULHERES ASSISTIDAS PELA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA
FAMÍLIA / Angélica Atala Lombelo-Campos. -- 2017.

179 f. : il.

Orientadora: Maria Teresa Bustamante-Teixeira

Coorientador: Maximiliano Ribeiro Guerra

Dissertação (mestrado acadêmico) - Universidade Federal de
Juiz de Fora, Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação
em Saúde Coletiva, 2017.

1. Neoplasias do Colo do Útero. 2. Teste de Papanicolaou. 3.
Letramento Funcional em Saúde. 4. Prevenção Primária. 5.
Mulheres. I. Bustamante-Teixeira, Maria Teresa, orient. II. Guerra,
Maximiliano Ribeiro , coorient. III. Título.

Angélica Atala Lombelo Campos

**RISCO PARA UM EXAME CITOPATOLÓGICO DO COLO DO ÚTERO ALTERADO E LETRAMENTO
FUNCIONAL EM SAÚDE EM MULHERES ASSISTIDAS PELA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Maria Teresa Bustamante Teixeira – Orientadora

Universidade Federal de Juiz de Fora

Profa. Dra. Isabel Cristina Gonçalves Leite

Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof. Dra. Maria da Penha Baião Passamai

Universidade Estadual do Ceará

DEDICATÓRIA

À todas as mulheres que me ensinaram o que os livros não foram capazes. E aos profissionais de saúde que acreditam que o seu trabalho possa ser agente de mudança.

AGRADECIMENTOS:

À minha orientadora **Teíta**, por me acolher e guiar os meus primeiros passos rumo à pesquisa. Agradeço pela orientação singular, apoio e incentivo sempre constantes, pelas sugestões, paciência, aprendizado, carinho e preocupação dedicados à mim. Por acalmar meu coração nos momentos mais difíceis, por ter acreditado na realização desta pesquisa e confiado em meu potencial. Sou grata pelos seus ensinamentos e por poder conviver com você.

Ao meu co-orientador **Max**, pelo conforto e serenidade nas horas do desespero e por confiar na minha atuação no estágio docente nas aulas de Métodos Epidemiológicos. A você, minha admiração, carinho e respeito!

À Profª Drª **Isabel Cristina Gonçalves Leite** e à Profª Drª **Maria da Penha Baião Passamai** pelas sugestões desde o exame de qualificação, pela disponibilidade em todos os momentos que necessitei, pela disposição em avaliar meu trabalho e compor a banca examinadora de defesa da dissertação.

À todos os **professores do Mestrado**, pelo aprendizado e ricas reflexões durante as disciplinas ministradas. Certamente vocês contribuíram para majorar, cada dia mais, o meu encanto pela Saúde Coletiva.

Aos **funcionários do NATES** em especial **Elisângela, Anderson, Fátima e Patrícia** pela disposição em nos atender prontamente, ajudar quando precisamos e entender nossa agonia e desespero em muitas etapas e também por ficar feliz com cada novo Mestre que ajudam a formar.

Às **mulheres participantes desta pesquisa**, sem as quais meu objeto não existiria. Obrigada pela paciência em responder todas as informações solicitadas e por acreditar na credibilidade do trabalho desenvolvido.

Às alunas do Departamento de Nutrição **Maria, Thais, Laryssa, Izabela, Larissa, Thirza, Bruna, Patrícia** que não mediram esforços para serem meus olhos, mãos e fala na aplicação de diversos questionários. Não teria conseguido sem vocês.

À todos os **funcionários e residentes da UAPS Granjas Betânia e Parque Guarani** por me acolheram e acreditaram na proposta de trabalho. Em especial à **Alessandra, Lud, Inês, Zelia, Jader, Beth e**

Anna Paula e todas as **Agentes Comunitárias de Saúde**, que foram fundamentais para o êxito deste projeto.

À **Kris**, por confiar o desenvolvimento e coordenação do trabalho de campo em minhas mãos, e por ter apontado caminhos singulares de aprendizado, incluindo este curso.

À todos os companheiros do mestrado que compartilharam o trilhar de mais esse caminho percorrido, contribuindo, direta e indiretamente, para que eu realizasse esta pesquisa, auxiliando-me e dando-me forças nos momentos em que mais precisei. Em especial ao **Felipe e Carla**, por acompanharem o desenvolvimento deste trabalho desde o início, pelo ricas sugestões e reflexões no grupo de pesquisa, pelo apoio e incentivo constantes. Ao **Raphael** por toda ajuda no desenvolvimento do formulário eletrônico para a coleta de dados. À **Socorro, Ana Cláudia, Fabiana, Vanessa e Maíra** pela companhia, desabafos e risadas ao longo do curso.

À minha família, em especial, minha mãe **Denise**, meu pai **Rubens** (*in memoriam*) que iluminaram meu caminho, me impulsionaram, a quem honro o esforço com o qual mantiveram suas filhas estudando. À minha irmã **Carolina**, pelo exemplo e guia dos caminhos a trilhar e que, mesmo longe, sempre proporciona uma palavra de conforto nas horas difíceis. E ao **Rafael**, que mesmo distante, me apoiou e participou das alegrias, conquistas e frustrações ocasionais.

À **Deus**, que concedeu o dom da vida e a chance de me aperfeiçoar como ser humano.

À **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior** (CAPES), pela concessão de bolsa de estudo ao longo do Mestrado.

A construção dessa dissertação de mestrado não é um caminho fácil e sem obstáculos. Muitos desafios foram enfrentados para que essas palavras tomassem forma e finalmente preenchessem essas páginas. Seria injusto e falso dizer que todos os créditos deste trabalho pertençam à mim. Muitas as pessoas que ajudaram, incentivaram e permitiram que essa pesquisa fosse realizada e alcançasse seus objetivos.

“Conhecimento não é o que você sabe, mas o
que você faz com o que você sabe.”

(Aldous Huxley)

RESUMO

INTRODUÇÃO: Identificar mulheres com maior probabilidade de apresentar um exame citopatológico do colo do útero alterado é de suma importância para organizar os serviços de saúde, direcionar a realização do exame de Papanicolau e intensificar atividades de educação em saúde para mulheres com maior vulnerabilidade. Neste contexto, o Letramento Funcional em Saúde (LFS), entendido como a capacidade de obter, processar e compreender informações e serviços básicos de saúde, necessários para tomar decisões pertinentes à saúde, é determinante para a mudança comportamental e adoção de hábitos de vida saudáveis. **OBJETIVOS:** Estimar a prevalência e os fatores associados ao alto risco de apresentar um exame de citopatológico alterado; Estimar a prevalência e os fatores associados ao Letramento Funcional em Saúde. **METODOLOGIA:** Estudo epidemiológico observacional de delineamento transversal, realizado em duas Unidades de Atenção Primária à Saúde, no período de dezembro de 2015 a outubro de 2016. A amostra originou-se de uma coorte de 776 mulheres. Para a coleta de dados utilizou-se um formulário eletrônico, que abordou fatores sociodemográficos, de apoio social, auto avaliação de estado de saúde, estilo de vida, morbidade, saúde da mulher e comportamento sexual. O nível de letramento funcional em saúde foi medido pelo B-TOFH LA e o risco de ter um exame citopatológico alterado segundo critério desenvolvido e validado por Vukovic e colaboradores. As análises estatísticas foram realizadas pelo software STATA®, sendo aplicados o teste Qui-quadrado de Pearson e a regressão de Poisson, calculando-se a Razão de Prevalência (RP), com variância robusta e intervalo de confiança (IC) de 95,0%. **RESULTADOS:** A amostra final foi composta por 479 mulheres e o B-TOFH LA foi aplicado em 439 mulheres. O alto risco para um exame de Papanicolau alterado foi identificado em 30% das mulheres avaliadas, e associou-se à idade elevada, baixa renda, percepção negativa sobre o estado de saúde, uso do tabaco e uso abusivo de álcool. O baixo LFS foi identificado em 53,5% da amostra, e associou-se à idade superior aos 40 anos, ao grau de instrução inferior ao ensino médio completo, à baixa renda e à autodeclaração da cor parda ou negra. **CONCLUSÕES:** As mulheres jovens, de baixa renda, com percepção negativa da própria saúde, que usavam tabaco ou álcool tinham maior probabilidade de apresentar alterações no exame de Papanicolau. As mulheres mais velhas, com baixo grau de instrução, de baixa renda e da cor parda ou negra apresentaram-se mais propensas ao baixo LFS. Os achados enfatizam a necessidade da adquição do discursos utilizados pelos profissionais de saúde ao nível de compreensão dos pacientes e reforçam o caráter multifatorial das doenças. Além disso, evidencia a necessidade de expansão de políticas públicas em saúde voltadas para a elevação do nível de LFS da população pesquisada e redução das iniquidades em saúde.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Identifying women who are more likely to present an abnormal Pap test is important to organize health services, direct the Pap smear, and intensify health education activities for women with greater vulnerability. In this context, Functional Health Literacy (FHL), understood as the capacity to obtain, process and understand basic health information and services, necessary to make health-related decisions, is determinant for behavioral change and adoption of health habits.

Life. **OBJECTIVES:** To estimate the prevalence and the factors associated with the high risk of presenting an altered Pap test; To estimate the prevalence and factors associated with Functional Health Literacy. **METHODOLOGY:** An observational epidemiological study of a cross-sectional design, carried out in two Units of Primary Health Care, from December 2015 to October 2016. The sample originated from a Cohort of 776 women. For the data collection, an electronic form was used, which approached socio-demographic factors, social support, self-assessment of health status, lifestyle, morbidity, women's health and sexual behavior. Functional Health Literacy was measured by B-TOFH LA and the risk of having an altered Pap test according to a criterion developed and validated by Vukovic *et al.* Statistical analyzes were performed by STATA® software, using the Pearson Chi-square test and the Poisson regression, calculating the Prevalence Ratio (PR), with robust variance and confidence interval (CI) of 95,0%. **RESULTS:** The final sample consisted of 479 women and B-TOFH LA was applied in 439 women. The high risk for an altered Pap smear was identified in 30% of the women evaluated, and was associated with high age, low income, negative perception about health status, tobacco use and alcohol abuse. Low Functional Health Literacy was identified in 53.5% of the sample, and was associated with the age of over 40, the level of education lower than full secondary education, low income and self-declaration of brown or black color. **CONCLUSIONS:** Young, low-income women with negative perceptions of their own health who used tobacco or alcohol were more likely to have abnormal Pap test. Older, low-educated, low-income, and brown or black women were more prone to low Functional Health Literacy. The findings emphasize the need to acquire the discourses used by health professionals at the level of patient understanding and reinforce the multifactorial nature of the diseases. In addition, it highlights the need to expand public health policies aimed at raising Functional Health Literacy levels of the population surveyed and reducing health inequities.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 2.1	Descrição simplificada do útero (à esquerda) e localização da junção escamocolunar (JEC) ao longo do ciclo de vida feminino (à direita)	18
Figura 2.2	Mortalidade e incidência dos principais tipos de câncer, na população feminina, em regiões desenvolvidas e em desenvolvimento, no ano de 2012	20
Figura 2.3	Representação esquemática do HPV e suas regiões regulatória, precoce e tardia...	26
Figura 2.4	História Natural do câncer do colo do útero.....	27
Figura 2.5	Papel dos fatores e co-fatores na oncogênese do HPV.....	30
Figura 3.1	Modelo conceitual integrado de letramento funcional em saúde.....	40
Figura 6.1	Descrição do recrutamento da amostra	54
Figura 7.1.1	Descrição do processo de recrutamento da amostra.....	72
Figura 7.2.1	Descrição do processo de recrutamento da amostra.....	90
Figura 7.3.1	Diagrama de fluxo acerca das etapas de identificação, seleção, elegibilidade e inclusão das referências.....	104
Quadro 2.1	Principais estudos brasileiros analíticos, publicados nos últimos 5 anos que avaliam os fatores associados ao câncer do colo do útero e à infecção pelo HPV....	31
Quadro 5.1	Critérios estabelecidos para estimar o risco de ter um exame citopatológico alterado.....	47
Quadro 5.2	Critérios estabelecidos para estimar o nível de Letramento Funcional em Saúde....	47
Quadro 5.3	Descrição das variáveis independentes.....	48
Quadro 7.3.1	Principais características de estudos brasileiros que avaliam o Letramento Funcional em Saúde.....	106
Quadro 7.3.2	Principais resultados de estudos brasileiros que avaliam o letramento funcional em saúde.....	112

LISTA DE TABELAS

Tabela 6.1	Caracterização de mulheres participantes da presente investigação.....	55
Tabela 6.2	Descrição da amostra por variáveis sociodemográficas.....	55
Tabela 6.3	Descrição da amostra por variáveis de apoio social, auto percepção do estado de saúde e acesso aos serviços de saúde.....	57
Tabela 6.4	Descrição da amostra por variáveis de hábitos e estilo de vida.....	58
Tabela 6.5	Perfil de mulheres atendidas pela Estratégia de Saúde da Família segundo o risco de apresentar um exame citopatológico do colo do útero alterado.....	60
Tabela 6.6	Modelo final de análise multivariada: distribuição das razões de prevalência bruta e ajustada, intervalos de confiança e valor p das variáveis selecionadas, segundo o risco de apresentar um exame citopatológico do colo do útero alterado.....	63
Tabela 6.7	Perfil sociodemográfico de mulheres atendidas pela Estratégia de Saúde da Família segundo o nível de letramento funcional em saúde.....	65
Tabela 6.8	Modelo final de análise multivariada: Distribuição das Razões de prevalência bruta e ajustada, intervalos de confiança e p das variáveis selecionadas, segundo o baixo letramento funcional em saúde.....	67
Tabela 7.1.1	Perfil de mulheres atendidas pela Estratégia de Saúde da Família segundo o risco de apresentar um exame citopatológico do colo do útero alterado.....	74
Tabela 7.1.2	Modelo final de análise multivariada: distribuição das razões de prevalência bruta e ajustada, intervalos de confiança e valor p das variáveis selecionadas, segundo o risco de apresentar um exame citopatológico do colo do útero alterado.....	77
Tabela 7.2.1	Perfil sociodemográfico de mulheres atendidas pela Estratégia de Saúde da Família segundo o nível de Letramento Funcional em Saúde.....	92
Tabela 7.2.2	Modelo final de análise multivariada: Distribuição das Razões de prevalência bruta e ajustada, intervalos de confiança e p das variáveis selecionadas, segundo o baixo letramento funcional em saúde	94

LISTA DE ABREVIATURAS

ACCP - *Alliance for Cervical Cancer Prevention*

ACS - Agente Comunitário de Saúde

AMA - *American Medical Association*

DCNT - Doenças Crônicas Não Transmissíveis

DNA - Ácido Desoxirribonucléico

DST - Doença Sexualmente Transmissível

ESF - Estratégia de Saúde da Família

FUNASA - Fundação Nacional de Saúde

HIV - Vírus da Imunodeficiência Humana

HPV - Papiloma Vírus Humano

IARC - *International Agency for Research on Cancer*

IC - Intervalo de confiança

IMS - Instituto de Medicina Social

INAF - Indicador Nacional de Alfabetismo Funcional

INCA - Instituto Nacional do Câncer

IOM - *Institute of Medicine*

JEC - Junção Escamo Colunar

NATES - Núcleo de Assessoria e Estudos em Saúde

NIC - Neoplasia Intraepitelial Cervical

NVS - *Newest Vital Sign*

OECD - *Organisation for Economic Co-operation and Development*

OECD - Organization for Economic Co-operation and Development

OMS - Organização Mundial de Saúde

OPAS - Organização Pan-Americana de Saúde

OR - *Odds Ratio*

PAISM - Programa de Atenção Integral à Saúde da Mulher

PNAO - Política Nacional de Atenção Oncológica

PNASM - Política Nacional de Atenção à Saúde da Mulher.

PRO-ONCO - Programa de Oncologia

REALM - *Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine*

RP - Razões de Prevalência

SAHLPA - Avaliação Breve de Alfabetismo em Saúde em Português

SAHLSA - Short Assessment of Health Literacy for Spanish Adults

SIAB - Sistema de Informação da Atenção Básica

SIM - Sistema de Informação sobre Mortalidade

SM - Salários Mínimos

SISCOLO - Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero

TOFHLLA - *Test of Functional Health Literacy in Adults*

UAPS - Unidades de Atenção Primária de Saúde

UERJ - Universidade do Estado do Rio de Janeiro

UFJF - Universidade Federal de Juiz de Fora

UNESCO - Organização das Nações Unidas Educação, Ciência e Cultura

WHO - *World Health Organization*

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
2 CÂNCER DO COLO DO ÚTERO	18
2.1 CARGA GLOBAL DA DOENÇA	20
2.2 POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O CONTROLE DO CÂNCER DO COLO DO ÚTERO.....	22
2.3 FATORES ASSOCIADOS AO CÂNCER DO COLO DO ÚTERO	25
2.4 PRÁTICAS PREVENTIVAS	33
3 ESCOLARIDADE, ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO.....	36
3.1 LETRAMENTO FUNCIONAL EM SAÚDE	38
4 OBJETIVOS.....	44
5 METODOLOGIA.....	45
6 RESULTADOS	54
7 DISCUSSÃO.....	68
7.1 ARTIGO 1: Fatores associados ao risco de alterações no exame citopatológico do colo do útero em mulheres cobertas pela Estratégia de Saúde da Família.....	68
7.2 ARTIGO 2: Fatores associados ao Letramento Funcional em Saúde de mulheres atendidas pela Estratégia de Saúde da Família.....	86
7.3 ARTIGO3: Letramento Funcional em Saúde: um panorama brasileiro.....	101
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	119
9 REFERÊNCIAS	120
ANEXOS.....	137
APÊNDICES.....	150

1 INTRODUÇÃO

O câncer do colo do útero é uma doença multifatorial que ocupa a quarta posição dentre os tipos de câncer mais comuns no mundo. (GLOBOCAN, 2012; *World Health Organization*, 2014). No Brasil, é a terceira localização primária de incidência e de mortalidade por câncer em mulheres no país, excluindo-se o câncer de pele não melanoma (Instituto Nacional do Câncer, 2015). Dados corrigidos ampliam a magnitude e posiciona o câncer cervical como o segundo tipo mais frequente entre as mulheres, no período de 1980-2006 (SILVA *et al.*, 2011). Em Minas Gerais, e na cidade de Juiz de Fora, no ano de 2014, este tipo de neoplasia se posicionou como a oitava causa de morte, representando 4,05 e 4,2%, respectivamente, dos óbitos na população feminina (DATASUS, c2016).

A infecção pelo Papiloma Vírus Humano (HPV) é uma causa necessária, mas não suficiente para a ocorrência do câncer cervical, dessa forma, diversos fatores relacionados à resposta imunológica, genética e hábitos de vida influenciam nesse processo. Enquanto o uso do preservativo, o número de parceiros sexuais ao longo da vida e a idade da primeira relação sexual atuam no processo de transmissão e infecção pelo HPV, o uso do tabaco, o uso de hormônios como estrogênio e progesterona, a coinfeção por outras doenças sexualmente transmissíveis e a alta paridade exercem papel importante na progressão das lesões pré-malignas (*International Agency for Research on Cancer*, 2016; INCA, 2016).

O câncer do colo do útero, se diagnosticado e tratado precocemente, apresenta um bom prognóstico. No Brasil, as estratégias utilizadas para a detecção precoce compreendem o diagnóstico (abordagem de indivíduos com sinais e/ou sintomas da doença) e o rastreamento (realização de exames periódicos em mulheres assintomáticas, aparentemente saudáveis, com objetivo de identificar lesões precursoras ou sugestivas de câncer e encaminhá-las para investigação e tratamento precoce, por intermédio do exame citopatológico) (BRASIL, 2013).

Apesar dos grandes esforços para reestruturar o modelo assistencial de saúde curativista, hospitalocêntrico, para o modelo centrado na promoção da saúde e atenção básica, percebe-se que as ações voltadas para a mudança do estilo de vida com desenvolvimento da educação em saúde e adoção de hábitos de vida saudáveis ainda é incipiente, pouco valorizada e até inexistente. Em relação ao câncer do colo do útero, as ações desenvolvidas nos serviços de saúde estão voltadas para a realização do exame de rastreamento, desconsiderando, assim, a importância da promoção da saúde e mudança comportamental, fatores de grande impacto no desenvolvimento e progressão do câncer do colo do útero.

Para modificar esta realidade, recomenda-se uma abordagem ampla, direcionada à promoção da saúde e prevenção dessa neoplasia a partir da modificação dos fatores de risco e estilo de vida e realização testes de Papanicolau regularmente, especialmente em grupos populacionais

com maior vulnerabilidade (REITER *et al.*, 2009; BRASIL, 2013; VUKOVIC *et al.*, 2015). Dessa forma, identificar mulheres com maior probabilidade de apresentar um exame citopatológico do colo do útero alterado pode ser útil para orientar a organização dos serviços de saúde e estabelecer grupos populacionais prioritários.

Nesse sentido, educação em saúde, baseada no diálogo, considerando o paciente como sujeito da própria aprendizagem (FREIRE, 1982) e o entendimento dos pacientes sobre as informações fornecidas nos serviços de saúde são imprescindíveis e determinantes para a adesão ao tratamento prescrito e sucesso do plano de cuidados estabelecido (BRASIL, 2012). Porém, muitas vezes, existe um desencontro entre a comunicação dos profissionais de saúde e o nível de compreensão dos pacientes (WEISS, 2007; MCCARTHY *et al.*, 2012).

A habilidade limitada em ler e entender informações relacionadas à saúde resulta em piores condições da mesma, e consequentemente maior gasto nesse setor. Nesse contexto, o Letramento Funcional em Saúde (LFS) diz respeito à capacidade de obter, processar e compreender informações e serviços básicos de saúde, necessários para tomar decisões pertinentes sobre sua própria saúde e sobre cuidados médicos. (WEISS *et al.*, 2007; SORENSEN *et al.*, 2012).

Alguns estudos internacionais abordam a associação direta entre a adesão às práticas de rastreamento do câncer cervical e nível de LFS (LINDAU *et al.*, 2002; GARBERS; CHIASSON, 2004; BYNUM *et al.*, 2013; SENTELL *et al.*, 2015). No Brasil, as investigações sobre o LFS são recentes e sua associação com o alto risco de alterações no exame Papanicolaou é inédita.

Diante do exposto, as questões centrais da pesquisa são: 1. O alto risco para alterações no exame citopatológico do colo do útero está associado ao Letramento Funcional em Saúde em mulheres residentes na área de abrangência da UAPS Parque Guarani e Granja Betânia em Juiz de Fora, Minas Gerais? 2. Qual a prevalência e os fatores associados ao baixo letramento funcional em saúde em mulheres assistidas pela Estratégia de Saúde da Família?

2. CÂNCER DO COLO DO ÚTERO

O útero é um órgão do aparelho reprodutor feminino que está situado na pelve, entre o reto e a bexiga, sendo dividido em corpo e colo (fig. 1). (BRASIL, 2013; WHO, 2014). O colo ou cérvico do útero (porção inferior, localizado dentro do canal vaginal) apresenta uma parte interna, denominada canal cervical ou endocérvice, que é revestido por uma camada única de células cilíndricas produtoras de muco – epitélio colunar simples. A parte externa, que mantém contato com a vagina, é chamada de ectocérvice e é revestida por um tecido de várias camadas de células planas – epitélio escamoso e estratificado (fig. 1) (IARC, 2005a; BRASIL, 2013; WHO, 2014).

Entre esses dois epitélios, encontra-se a junção escamocolunar (JEC), que é uma linha que pode estar tanto na ecto como na endocérvice, dependendo da idade, situação hormonal e história reprodutiva da mulher. Na infância e no período pós-menopausa, geralmente, a JEC situa-se dentro do canal cervical. Na menarca e fase reprodutiva da mulher, geralmente, a JEC situa-se no nível do orifício externo ou para fora desse – ectopia ou eversão (fig. 1) (BRASIL, 2013; WHO, 2014).

Nessa situação, o epitélio colunar fica em contato com um ambiente vaginal ácido, e se transforma em células adaptadas (escamosas), dando origem a um novo tecido, situado entre os epitélios originais, chamado de terceira mucosa ou zona de transformação (fig. 2.1) (BRASIL, 2013; WHO, 2014).

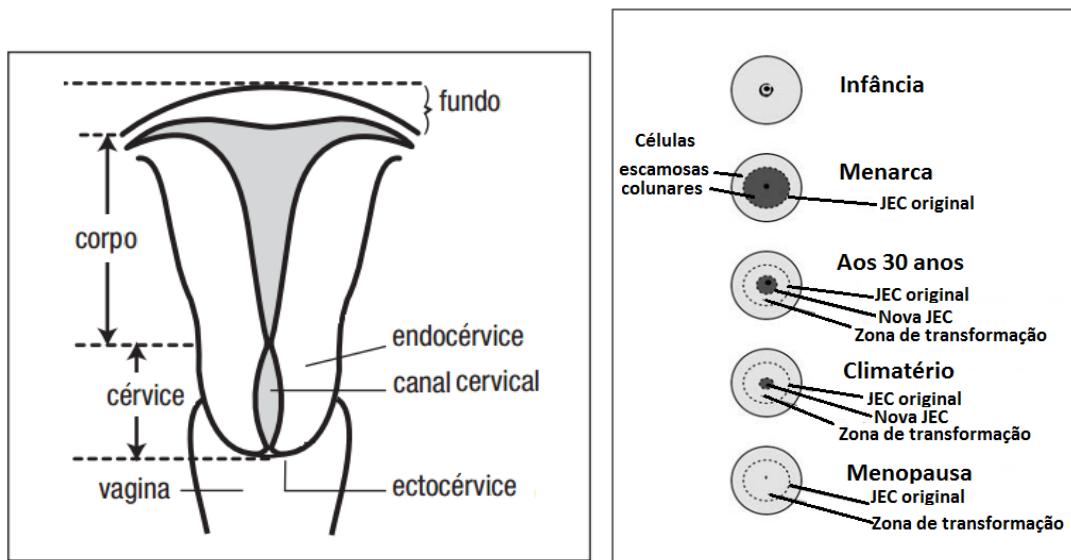


Figura 2.1 - Descrição simplificada do útero (à esquerda) e localização da junção escamocolunar (JEC) ao longo do ciclo de vida feminino (à direita). Fonte: WHO, 2014 p. 30/35, tradução nossa.

O câncer do colo do útero é caracterizado pela replicação desordenada das células, podendo comprometer tecidos subjacentes e invadir estruturas e órgãos próximos ou à distância. Há duas principais categorias de carcinomas invasores do colo do útero, dependendo da origem do epitélio

comprometido: a) o carcinoma epidermoide, tipo mais incidente, que tem origem no epitélio escamoso (representa cerca de 80% dos casos), e b) o adenocarcinoma, tipo mais raro e que acomete o epitélio glandular (10% dos casos) (BRASIL, 2013; WHO, 2014; INCA, 2016).

Estudos epidemiológicos, clínicos, genéticos e moleculares demonstraram a relação direta entre o HPV e o câncer cervical. A infecção por HPV é uma causa necessária, mas não suficiente para o desenvolvimento desta neoplasia. Aproximadamente 70% do casos de câncer do colo uterino estão associados à infecção pelo HPV 16 e 18. A zona de transformação cervical é a área mais suscetível à carcinogenicidade do HPV. (SCHOTTENFELD; FRAUMENI, 2006; IARC, 2005a; MUÑOZ *et al.*, 2006; IARC, 2007; BRASIL, 2013; INCA, 2016).

2.1 CARGA GLOBAL DA DOENÇA

Em 2012, foram diagnosticados mais de 500 mil novos casos de câncer do colo do útero no mundo, com 265 mil óbitos. É considerado o quarto tipo de câncer mais comum, sendo que aproximadamente 85% dos casos e óbitos por esta neoplasia ocorreram em países em desenvolvimento (fig. 2.2), como o Brasil, configura-se, assim, um importante problema de saúde pública (GLOBOCAN, 2012; WHO, 2014).

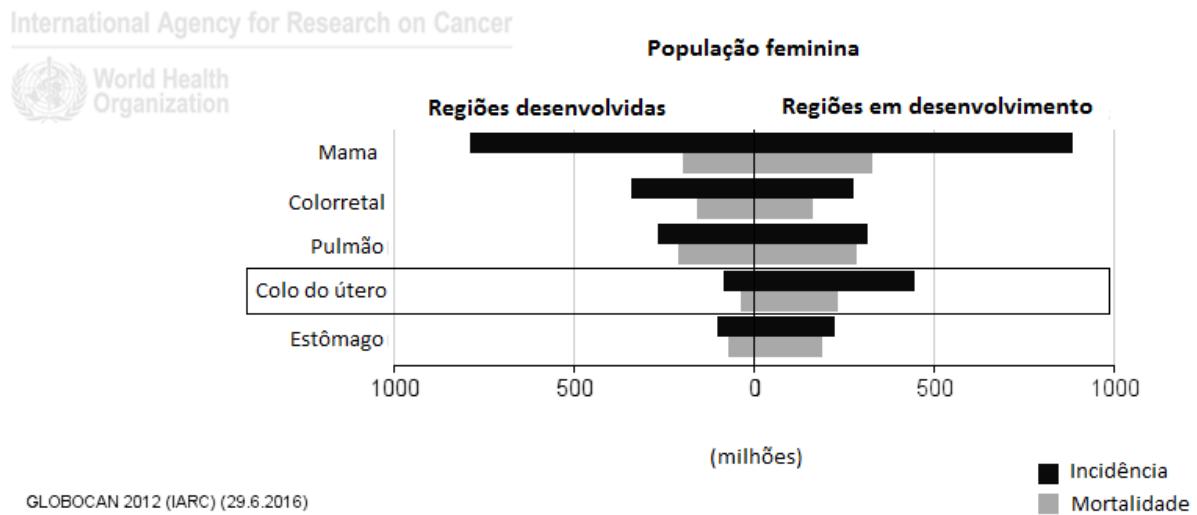


Figura 2.2 - Mortalidade e incidência dos principais tipos de câncer, na população feminina, em regiões desenvolvidas e em desenvolvimento, no ano de 2012. Fonte: GLOBOCAN, 2012, tradução nossa.

A distribuição heterogênea desta doença reflete o impacto da desigualdade de acesso aos cuidados de saúde. Além disso, trata-se de uma enfermidade fortemente influenciada por práticas culturais e religiosas que impactam diretamente no comportamento sexual e, consequentemente, na transmissão do HPV (TEIXEIRA, 2015).

As informações sobre mortalidade no Brasil apontam que, em 2013, ocorreram 5.430 mortes por câncer do colo do útero representando uma taxa de mortalidade ajustada para a população mundial de 4,9 óbitos para cada 100 mil mulheres. É a terceira localização primária de incidência e de mortalidade por câncer em mulheres no país, excluindo-se o câncer de pele não melanoma (INCA, 2015).

A mortalidade por câncer cervical também varia de acordo com cada região. Na região norte, em 2013, a taxa padronizada para população mundial foi de 11,5 mortes por 100.000 mulheres, representando a primeira causa de óbito por câncer feminino nesse local. Nas regiões Nordeste e Centro-Oeste, onde o câncer do colo do útero representou a terceira causa, as taxas de mortalidade

padronizadas pela população mundial foram de 5,8/100 mil e 5,6/100 mil. As regiões Sul e Sudeste tiveram as menores taxas (4,4/100 mil e 3,6/100 mil) representando a sexta colocação entre os óbitos por câncer em mulheres. Em Minas Gerais a taxa de mortalidade por esta neoplasia, ajustada para população mundial foi de 3,3/100 mil e na cidade de Juiz de Fora 2,2/100 mil mulheres (INCA, 2014).

As informações sobre mortalidade podem estar subestimadas devido ao sub-registro de óbitos e pelo número de mortes classificadas como “causas mal-definidas” registradas no Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) no Brasil (GAMARRA; VALENTE; SILVA, 2010; SILVA *et al.*, 2011). Estudos epidemiológicos que fizeram a correção dos dados do SIM ampliam a magnitude dos tumores malignos e posiciona o câncer cervical como o segundo tipo mais frequente entre as mulheres, no período de 1980-2006 (SILVA *et al.*, 2011).

A taxa de mortalidade por câncer cervical (por 100.000 mulheres) corrigida e padronizada para população mundial foi de 19,9 em 2005, no Brasil, o que representa um aumento de 126,2% em relação à taxa sem correção. Para região Norte, esta taxa foi de 32,5 (com aumento de 107,1%); 35,3 para região Nordeste (com aumento de 252,8%); 11,8 para região Sudeste (com aumento de 67,9%); 14,8 para região Sul (com aumento de 63,2%); para região Centro-oeste 19,7 (com aumento de 80,4%) (GAMARRA; VALENTE; SILVA, 2010).

A análise de tendência temporal da mortalidade por essa neoplasia apresenta taxas decrescentes, no período de 1980 a 2006, principalmente nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste (as mais desenvolvidas do país). No entanto, para as regiões Norte e Nordeste essa queda só aparece nas capitais (GIRIANELLI; GAMARRA; SILVA, 2014). As projeções das taxas de mortalidade por câncer cervical para o ano de 2030 acompanham a tendência de redução, mas mantém a discrepância entre as regiões brasileiras (BARBOSA *et al.*, 2016).

As taxas de incidência e mortalidade por câncer do colo do útero no Brasil apresentam valores intermediários em relação aos países em desenvolvimento, porém são elevadas quando comparadas às taxas de países desenvolvidos, com programas de detecção precoce bem estruturados (WHO, 2014). Para o ano de 2016, no Brasil, são esperados 16.340 novos casos, com um risco estimado de 15,8 casos a cada 100 mil mulheres. (INCA, 2016).

Na cidade de Juiz de Fora, um estudo de série temporal mostrou uma queda na mortalidade por câncer cervical entre 1980 e 2006. No ano de 2006, se posicionou como a quarta causa de morte, representando 7,7% dos óbitos na população feminina (RODRIGUES; BUSTAMANTE-TEIXEIRA, 2011).

A diminuição da incidência e mortalidade por câncer do colo do útero, principalmente em países que apresentaram melhorias nos indicadores sociais e econômicos deve-se, principalmente, à programas de rastreamento e diagnóstico precoce (WHO, 2014).

2.2 POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O CONTROLE DO CÂNCER DO COLO DO ÚTERO

No Brasil, as primeiras iniciativas governamentais direcionadas ao controle do câncer do colo do útero datam de 1942 com a criação do Serviço Nacional do Câncer, atual INCA, responsável por prestar assistência aos pacientes oncológicos e desenvolver programas educativos voltados para prevenção das neoplasias. Nesse período o rastreamento para o câncer cervical era meramente oportunístico (TEIXEIRA, 2015).

A expansão das práticas de rastreamento foi instituída na década de 70, com o lançamento do Programa Nacional de Controle do Câncer, que previa a ampliação e criação dos serviços de saúde, a formação de recursos humanos e a normatização dos registros nesse setor. Entretanto, uma década após a implantação, estima-se que apenas 7% dos serviços de saúde ofereciam o Papanicolaou e somente 16% das mulheres brasileiras acima de 15 anos realizaram o exame (TEIXEIRA, 2015).

Como resultado da pressão dos movimentos feministas, apoiados pelo movimento da reforma sanitária, o Ministério da Saúde criou, em 1984, o Programa de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PAISM), que ampliou a assistência à saúde para além da gravidez e parto, incluindo ações educativas, preventivas, de diagnóstico, tratamento e recuperação, em consonância com a formulação dos princípios e diretrizes do futuro Sistema Saúde do país (Sistema Único de Saúde). A partir daí, o controle do câncer do colo do útero e das doenças sexualmente transmissíveis se tornaram prioridades (BRASIL, 1984; BRASIL, 2004).

Em 1986, foi criado o Programa de Oncologia (Pro-Onco), com duas linhas básicas de trabalho: a) a educação para o câncer, que deveria alcançar desde a comunidade até o profissional de nível superior que atua na ponta do sistema de saúde; e b) a melhora da informação sobre esta doença, por meio da melhora na qualidade dos registros de câncer. Nesse contexto, as propostas para controle do câncer cervical incluíam o atendimento das mulheres inscritas no programa e a detecção da doença por meio de citologia, com população definida, além da padronização da técnica de coleta e leitura de lâminas, com nomenclatura padronizada para citologia cervical (BRASIL, 2002; TEIXEIRA, 2015; INCA, 2016).

Devido à persistência da alta taxa de mortalidade por câncer do colo do útero, o INCA lançou em 1996, o Programa Nacional de Rastreamento do Câncer do Colo Uterino, conhecido como Programa Viva Mulher, que tinha por objetivo a coleta de material citológico de 70% das mulheres na faixa etária pré-estabelecida, com entrega dos resultados, tratamento e acompanhamento daquelas que apresentavam citologia positiva. Nesse período, foram desenvolvidos protocolos para a padronização da coleta de material, para o seguimento e conduta frente a cada tipo de alteração

citológica. Introduziu-se também a cirurgia de alta frequência para tratamento das lesões pré-invasoras do câncer (BRASIL, 1998; BRASIL, 2002; TEIXEIRA, 2015).

Em 1998, o Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero (SISCOLO) foi criado como componente estratégico no monitoramento e gerenciamento das ações (BRASIL, 1999).

Mais tarde, em 2004, o PAIMS foi fortalecido com o lançamento da Política Nacional de Atenção à Saúde da Mulher (PNASM). Esta política foi elaborada com a participação dos diversos segmentos da população, incluiu aspectos antes ignorados como gênero, humanização e qualidade do atendimento, atenção ao abortamento inseguro, combate à violência doméstica e sexual, assistência às minorias femininas como atenção às mulheres rurais, com deficiência, negras, indígenas, presidiárias e lésbicas, dentre outros (BRASIL, 2004).

A Política Nacional de Atenção Oncológica (PNAO), lançada em 2005, propôs diretrizes estratégicas e estabeleceu como um dos componentes fundamentais o controle do câncer de colo de útero a ser previsto nos planos estaduais e municipais de saúde (BRASIL, 2005).

Em 2006, a importância da detecção precoce do câncer cervical foi reafirmada no Pacto pela Saúde, em que o controle do câncer cervical foi definido como uma das prioridades, e propôs indicadores e metas a serem alcançados pelos estados e municípios, principalmente por meio da atenção básica e Estratégia de Saúde da Família (ESF), considerada porta de entrada preferencial dos usuários com o sistema, desenvolvida sob trabalho multidisciplinar em equipe, dirigida às populações adscritas de territórios delimitados, orientada pelo estabelecimento de vínculo, responsabilização, humanização e continuidade da assistência. O objetivo é diminuir a incidência e a mortalidade, além de melhorar a qualidade de vida das mulheres já diagnosticadas (BRASIL, 2006; BRASIL, 2012).

Até então, as políticas públicas já institucionalizadas foram elaboradas com foco no componente biológico, centrado na doença. Esta tendência foi modificada a partir de 2006, com a publicação da Política de Promoção à Saúde, parte integrante do Pacto pela Saúde. Em busca da construção de um modelo de atenção à saúde que priorize a qualidade de vida, esta política tem o objetivo de reduzir vulnerabilidade e riscos à saúde relacionados aos seus determinantes e condicionantes – modos de viver, condições de trabalho, habitação, ambiente, educação, lazer, cultura, acesso a bens e serviços essenciais (BRASIL, 2006).

Considerando que a saúde é resultado da organização da produção, do trabalho e da sociedade em determinado contexto histórico, a assistência à saúde focada no biológico não consegue modificar os fatores mais abrangentes do processo saúde doença. Assim, a proposta da Política de Promoção à Saúde é ampliar as intervenções de saúde, baseada nos problemas e nas necessidades, determinantes e condicionantes da saúde de uma população por meio de uma rede de atenção intersetorial e integrada (BRASIL, 2015).

Na mesma linha de raciocínio da Política de Promoção da Saúde, devido à magnitude e constante crescimento da morbi-mortalidade por Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), o Ministério da Saúde lançou em 2010, o Plano de Enfrentamento de DCNT, visando promover o desenvolvimento e a implementação de políticas públicas efetivas, integradas, sustentáveis e baseadas em evidências para a prevenção e o controle das DCNT e seus fatores de risco, por meio do fortalecimento dos serviços de saúde voltados para assistência das doenças crônicas. O plano aborda os quatro principais grupos de doenças (circulatórias, câncer, respiratórias crônicas e diabetes), seus fatores de risco em comum modificáveis (tabagismo, álcool, inatividade física, alimentação não saudável e obesidade) e define diretrizes e ações em vigilância, informação, avaliação e monitoramento; promoção da saúde e cuidado integral (BRASIL, 2011).

Portanto, torna-se emergente a expansão das políticas públicas para o âmbito da promoção da saúde e prevenção da doença, focada nos fatores de risco para o desenvolvimento do câncer cervical além da mudança comportamental por meio da educação em saúde.

2.3 FATORES ASSOCIADOS AO CÂNCER DO COLO DO ÚTERO

Considerando que a maior parte das infecções por HPV não evoluem para o câncer do colo do útero, outros fatores também tem papel importante nesse processo. Os co-fatores principais, podem ser divididos em três grupos: (1) ambientais ou co-fatores exógenos, incluindo contraceptivos hormonais, tabagismo, paridade e co-infecção com outros agentes sexualmente transmissíveis; (2) co-fatores virais, tais como a infecção por tipos específicos, a co-infecção com outros tipos de HPV e a carga e integração viral; (3) co-fatores do hospedeiro, como hormônios endógenos, fatores genéticos e imunológicos (MUÑOZ et al., 2006).

Para o câncer do colo do útero são considerados carcinogênicos os seguintes fatores: infecção por HPV (subtipos 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58 e 59), uso do tabaco, uso de contraceptivos orais (estrogênio e progesterona), infecção por HIV 1 e exposição intrauterina de dietilestilbestrol. A realização do rastreamento por citologia em mulheres de 35 a 64 anos, a realização do teste do HPV e a cessação do uso do tabaco sinalizam proteção para esta neoplasia (IARC, 2016).

Considerando que o HPV é transmitido sexualmente, os fatores associados à infecção estão intimamente relacionados ao comportamento sexual do indivíduo, incluindo a idade precoce no início das primeiras relações sexuais, o número de parceiros sexuais ao longo da vida e o uso do preservativo nas relações sexuais (IARC, 2005a). A paridade, e a co-infecção por outras doenças sexualmente transmissíveis também exercem papel importante no desenvolvimento desta neoplasia (IARC, 2005a; WHO, 2014).

1. Papiloma Vírus Humano (HPV)

O Papiloma Vírus Humano (HPV) é um vírus não envelopado, de 55nm pertencente à família *Papoviridae* – gênero *Papillomavirus*, formado por uma fita dupla de DNA circular altamente específico, com tropismo por células epiteliais. Multiplica-se no interior de células epiteliais, glandulares ou escamosas humanas, ocasionando infecções na pele e nas mucosas (genital, oral, laringe, esôfago). O DNA do HPV (fig. 2.3) contém aproximadamente 7900 pares de bases, que codificam nove genes. Ele possui três zonas de expressão: tardia (L1 e L2, em inglês, *late*), precoce (E1, E2, E4 a E7, em inglês, *early*) e regulatória (URR, sigla em inglês para *upstream regulatory region*). Os tipos de HPV diferenciam-se uns dos outros pela sequência genética da proteína L1 (MUÑOZ et al., 2006).

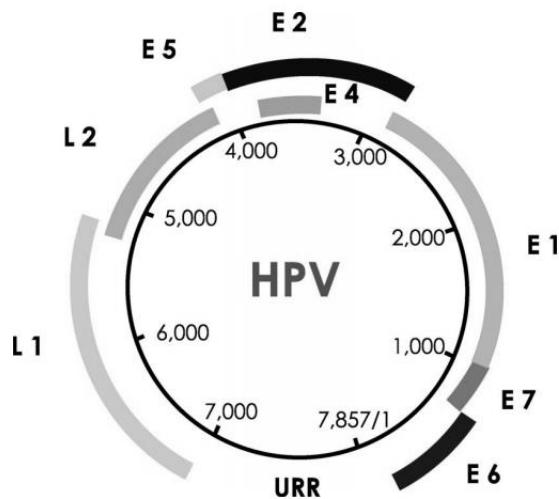


Figura 2.3 - Representação esquemática do HPV e suas regiões regulatória, precoce e tardia. Fonte: MUÑOZ et al., 2006 p. S3/2, tradução nossa.

O HPV é transmitido por via sexual, por meio de abrasões microscópicos na mucosa ou na pele da região anogenital. Dessa forma, homens e mulheres podem ser portadores assintomáticos, transmissores e também vítimas da infecção por HPV e estão envolvidos na cadeia epidemiológica da doença (IARC, 2007; BRASIL, 2013).

Apesar da infecção por HPV de alto risco (16 e 18) ser a principal causa do câncer do colo do útero, nem todas as mulheres infectadas pelo vírus desenvolverão esta neoplasia. A infecção pode ser transitória e regredir espontaneamente, entre seis meses a dois anos após a exposição (IARC, 2007; BRASIL, 2013).

Aproximadamente 5% a 10 % das mulheres infectadas com os tipos de HPV onco-gênicos, tem risco de desenvolver infecções persistentes. Quando a infecção persiste ao longo do tempo, essas mulheres têm um risco aumentado de desenvolvimento de lesões pré-cancerosas e de alto grau, quando não tratadas, podem progredir para o câncer cervical (WALBOOMERS *et al.* 1999; Alliance for Cervical Cancer Prevention, 2004; IARC, 2005a; BOSCH *et al.* 2008).

Sendo assim, a história natural do câncer do colo do útero (fig. 2.4) perpassa pela: a) infecção por HPV; b) persistência da infecção; c) progressão de lesões pré-cancerosas; e eventualmente, d) desenvolvimento do carcinoma invasor. Este processo pode ser revertido, por meio da eliminação da infecção por HPV e regressão da lesão precursora (IARC, 2007).

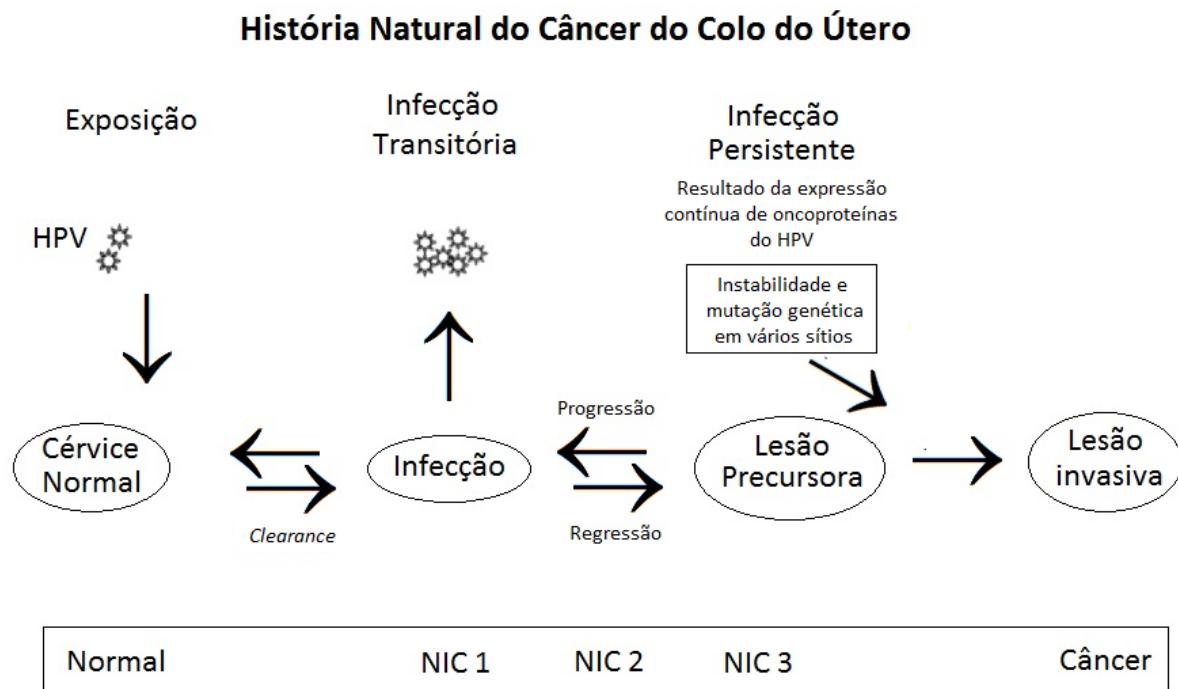


Figura 2.4 - História Natural do câncer do colo do útero. Fonte: IARC, 2005a p. 49, tradução nossa.

2. Tabagismo

O papel do tabagismo no desenvolvimento do câncer do colo do útero ainda não foi totalmente esclarecido, ao mesmo tempo que pode ser considerado um fator de confusão entre mulheres com infecção por HPV, alguns autores o consideram como um fator causal (IARC, 2004; FONSECA-MOUTINHO, 2011).

A relação direta entre o câncer do colo do útero e o consumo de cigarros é descrita desde a década de 70. O tabagismo pode aumentar o risco de desenvolver o câncer cervical, de acordo com a idade de início, duração, frequência e quantidade do consumo do tabaco. A interrupção deste hábito contribui para regressão das lesões já diagnosticadas (IARC, 2004; ROURA *et al.* 2014; CAPPSS; STEWART; BURNS, 2016).

Existem dois possíveis mecanismos moleculares que podem justificar a relação direta entre o uso do tabaco e o desenvolvimento do câncer do colo uterino. A primeira diz respeito à diminuição da resposta imunológica ao HPV, causada por substâncias químicas contidas no cigarro (CASTELLAGUÉ; MUÑOZ, 2003; CAPPSS; STEWART; BURNS, 2016). A segunda é que as células infectadas pelo HPV estão expostas à agentes cancerígenos que causam danos ao DNA (CASTELLSAGUÉ; MUÑOZ, 2003; KAPEU *et al.*, 2008; CAPPSS; STEWART; BURNS, 2016).

O hábito de fumar é co-fator de extremo interesse na carcinogênese cervical pois se constitui um potencial alvo para a intervenção por meio de campanhas de combate ao tabagismo (KAPEU *et al.*, 2008).

3. Contraceptivos hormonais

A associação entre o uso de contraceptivos hormonais e o desenvolvimento do câncer do colo do útero ainda não está bem definida, foi demonstrada na maior parte, mas não em todos os estudos epidemiológicos (MORENO *et al.*, 2002; SMITH *et al.*, 2003; LA VECCHIA *et al.*, 2014).

Acredita-se que o uso prolongado de hormônios pode facilitar a ativação ou persistência do HPV, por meio do estímulo da síntese e expressão das proteínas virais E6 e E7, que são responsáveis por potencializar o efeito ôncogênico do vírus, em especial do HPV 16 (IARC, 2007; CASTELLSAGUÉ; MUÑOZ, 2003; VILLIERS, 2003; GAO *et al.*, 2014).

Os hormônios contraceptivos, estrogênio e progesterona atuam diretamente na região do colo do útero onde encontra-se a Junção Escamo Colunar (JEC), o local mais propício para o surgimento do carcinoma cervical. A JEC, quando exposta aos hormônios contraceptivos tende à ectopia e fica mais exposta ao contato com o HPV, propiciando o desenvolvimento do câncer cervical (PATER *et al.*, 1994; IARC, 2005b).

Ademais, o uso destes hormônios constitui um método contraceptivo bastante eficaz, fazendo com que as mulheres que fazem uso deste, abandonem o preservativo, e assim se tornam mais suscetíveis à infecção pelo HPV e consequentemente ao desenvolvimento do câncer do colo do útero (HAVERKOS; ROHRER; PICKWORTH, 2000; IARC, 2007).

4. Comportamento sexual

Estudos epidemiológicos demonstram que os principais determinantes da infecção por HPV estão relacionadas ao comportamento sexual. A menor idade da primeira relação sexual, o maior número de parceiros sexuais ao longo da vida e o não uso de preservativo são os principais comportamentos que aumentam o risco de infecção por HPV (IARC, 2005a; VACARELLA *et al.*, 2006; ALMONTE *et al.*, 2008; LOUIE *et al.*, 2009; CHELIMO *et al.*, 2012; PLUMMER *et al.*, 2012; LAM *et al.*, 2014).

A idade da primeira relação sexual interfere nesse processo, pois constitui fator preditor para o número de parceiros sexuais que uma mulher pode ter ao longo da vida. O início da atividade sexual precoce traduz um maior número de parceiros sexuais, e assim, maior a chance de contato com o vírus. O uso de preservativo evitaria o contato entre mucosas e diminuiria o risco de transmissão do HPV (BURCHELL *et al.*, 2006).

Revisão realizada por HARPER e DEMARS em 2014 sugere que o risco de desenvolver o câncer do colo do útero é de 2 a 8 vezes maior entre as mulheres que iniciaram a relação sexual antes dos 18 anos, quando comparadas as que iniciaram a relação sexual após os 21 anos. Além disso, ter mais que seis parceiros sexuais ao longo da vida pode aumentar o risco de desenvolver o

câncer cervical em até 6 vezes. Em contrapartida, o uso do preservativo pode diminuir o risco de desenvolver o câncer do colo uterino em até 80%.

5. Paridade

Diversas hipóteses hormonais, traumáticas e imunológicas já foram descritas para explicar a associação entre o número de partos e o câncer do colo do útero (CASTELLSAGUÉ; MUÑOZ, 2002). A alta paridade aumenta o risco de desenvolvimento desta neoplasia, pois durante a gestação, diversos hormônios endógenos (estrogênio e progesterona), secretados, principalmente no segundo e terceiro trimestre da gestação, contribuem para manutenção da JEC em ectopia, o que torna essas células mais susceptíveis ao contato com o HPV. Adicionalmente, a resposta imunológica ao HPV é modulada por diversos hormônios, que durante a gestação, sofrem alterações que podem contribuir para persistência e progressão da infecção por HPV (AUTIER *et al.*, 1996; MUÑOZ *et al.*, 2002; CASTELLGUÉ *et al.*, 2006; IARC, 2007; ALMONTE *et al.*, 2008).

O risco de desenvolver câncer cervical pode ser o dobro em multíparas, quando comparado às mulheres que nunca tiveram filhos (CASTELLSAGUÉ; BOSCH; MUÑOZ, 2002).

6. Doenças sexualmente transmissíveis

A infecção por *Clamídia trachomatis*, Herpes Vírus tipo 2 e Vírus da Imunodeficiência humana são doenças sexualmente transmissíveis que compartilham diversos fatores comportamentais de risco com o HPV e exercem importante papel no desenvolvimento do câncer do colo do útero (CASTELLSAGUÉ; BOSCH; MUÑOZ, 2002; IARC, 2005a)

A Síndrome da Imunodeficiência humana acarreta a diminuição dos linfócitos CD4+, responsáveis pela resposta imunológica frente às diversas infecções, inclusive ao HPV. Dessa forma, a imunossupressão contribui para a persistência da infecção por HPV e desenvolvimento do câncer cervical (CASTELLSAGUÉ; BOSCH; MUÑOZ, 2002; IARC, 2005a; ALMONTE *et al.*, 2008; SPANO *et al.*, 2008; BRICKMAN; PALEFSKY, 2015).

A infecção por clamídia é considerada um potencial fator etiológico para o câncer cervical, pois sua persistência induz à inflamação crônica, que pode levar a danos genéticos, por meio da produção de metabólitos oxidativos (SMITH *et al.*, 2002a; CASTLE; GIULIANO, 2003; ALMONTE *et al.*, 2008; IARC, 2005a; SILVA; CERQUEIRA; MEDEIROS, 2013; WOHLMEISTER *et al.*, 2016).

O herpes vírus 2 pode iniciar mutações genéticas e carcinogênese em células cervicais infectadas pelo HPV, porque alguns subfragmentos do genoma deste vírus induzem a transformação maligna de células cervicais (SMITH *et al.*, 2002b; CASTLE; GIULIANO, 2003; ALMONTE *et al.*, 2008; IARC, 2005a; CAO *et al.*, 2014).

Em síntese, o câncer do colo uterino é uma doença multifatorial, e cada co-fator apresentado, exerce grande influência na infecção do HPV e no desenvolvimento desta neoplasia (fig. 2.5).

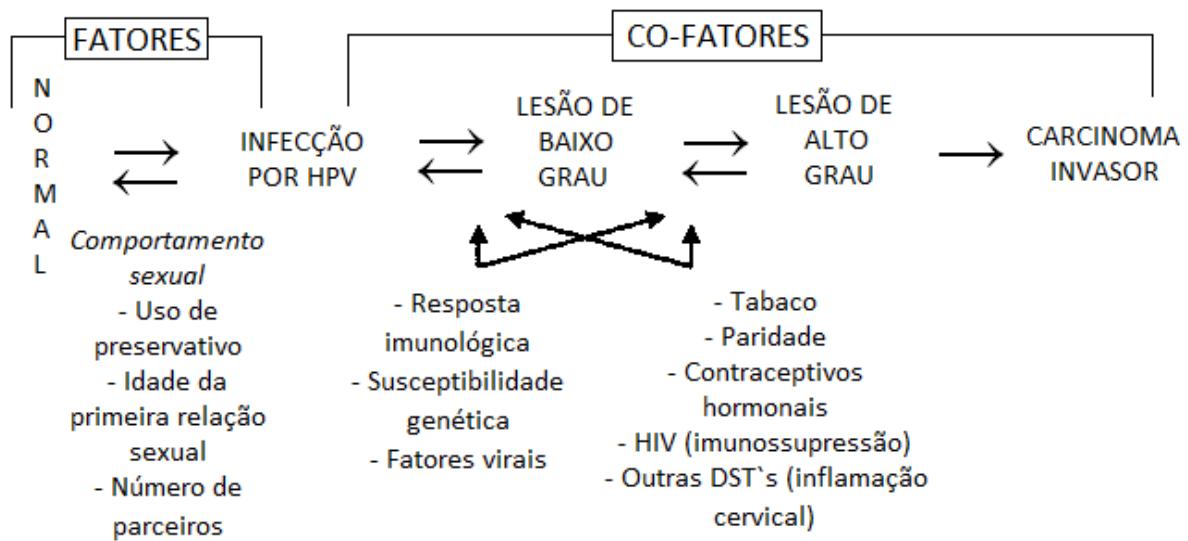


Figura 2.5 - Papel dos fatores e co-fatores na oncogênese do HPV. Fonte: CASTELLSAGUÉ; BOSCH; MUÑOZ, 2002 p. 197, tradução nossa.

Diversos estudos brasileiros avaliaram os fatores associados ao câncer do colo do útero. O quadro 2.1 sumariza os principais estudos brasileiros analíticos, indexados nas bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), publicados nos últimos 5 anos que avaliaram os fatores associados ao câncer do colo do útero e à infecção pelo HPV.

Referência	Desenho do estudo	Amostra	Objetivo	Resultados (análise multivariada)
MENDONÇA <i>et al.</i> , 2010 (Recife - Pernambuco)	Caso – controle	72 mulheres com lesão intraepitelial de alto grau ou carcinoma cervical e 176 mulheres com colpocitologia normal ou com alterações benignas	Analisar, em mulheres HPV+, as características da infecção viral e os fatores de risco para lesão intraepitelial de alto grau e carcinoma cervical.	<p>Fatores associados à infecção por HPV:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Residir em zona rural OR=2,7 (IC95%: 1,1-6,2) - Menos de três anos de estudo OR=3,9 (IC95%: 2,0-7,5) - Renda familiar inferior a dois salários mínimos OR=3,3 (IC95%: 1,0-10,5) - Número de gestações igual ou superior a quatro OR=2,0 (IC95%: 1,0-3,7) - Ausência de colpocitologia anterior OR=9,7 (IC95%: 2,4-38,2)
GIRIANELLI <i>et al.</i> , 2010 (Rio de Janeiro)	Transversal	2.056 mulheres	Estimar a prevalência de HPV e avaliar os fatores associados	<p>Fatores associados à infecção por HPV:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Não viver com companheiro RP=1,4 (IC95%: 1,1-1,8) - Ter mais de um parceiro sexual (aumento de 1,4%; IC95%: 1,1-1,6 para cada parceiro sexual na vida)
PINTO; FUZII; QUARESMA, 2011 (Pará- Belém)	Transversal	444 mulheres	Investigar a prevalência e fatores de risco para a infecção do HPV	<p>Fatores associados à infecção por HPV:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mulheres solteiras, separadas ou viúvas na faixa etária de 13-25 anos. OR=6,7 (IC95% 1,29-35,20) $p = 0.0237$
OLIVEIRA <i>et al.</i> , 2013 (Rio Grande - RS)	Transversal	302 mulheres	Determinar a prevalência e os fatores associados à infecção do HPV	<p>Fatores associados à infecção por HPV:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Idade ≤ 20 anos RP=2,8 (IC95% 1,0 - 7,7) $p = 0,04$ - Citopatológico alterado RP=11,1 (IC95% 3,0 - 4,1) $p = 0,001$
TEIXEIRA <i>et al.</i> , 2012 (Minas Gerais)	Transversal	494 mulheres infectadas com o vírus HIV	Analisar a prevalência e os fatores de risco para a neoplasia cervical entre mulheres HIV+.	<p>Fatores associados ao câncer do colo do útero:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Taxas de CD4 ≤ 200 células/mm³ OR=5,0 (IC95% 2,5 - 10,1) - PCR+ para HPV OR=2,0 (IC95% 1,2 - 3,5) - Idade ≤ 34 anos OR=1,5 (IC95% 1,0 - 2,4)
AUGUSTO <i>et al.</i> , 2014 (Rio de Janeiro)	Transversal	351 mulheres	Identificar a prevalência e fatores associados à infecção do HPV	<p>Fatores associados à infecção por HPV:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parceiros sexuais não estáveis 2,73 (IC95% 1,23-6,05) $p = 0,013$

Continua

Quadro 2.1 - Principais estudos brasileiros analíticos, publicados nos últimos 5 anos que avaliam os fatores associados ao câncer do colo do útero e à infecção pelo HPV.

Continuação

Referência	Desenho do estudo	Amostra	Objetivo	Resultados (análise multivariada)
MARTINS <i>et al.</i> , 2014 (Pernambuco - Recife)	Coorte	310 mulheres infectadas com o vírus HIV	Analisar a prevalência e os fatores associados à infecção por HPV em mulheres HIV+.	<p>Fatores associados à infecção por HPV:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Idade \geq 35 anos OR=0.35 (IC95% 0.19-0.64) $p= 0.001$ - Número de parceiros sexuais \geq 3 OR=2.30 (IC95% 1.22-4.33) $p= 0.01$ <ul style="list-style-type: none"> - Taxa de CD4+ $<$ 200/mm³ OR=2.72 (IC95% 1.19-6.23) $p= 0.018$ - Abuso do álcool OR=0.12 (IC95% 0.03-0.48) $p= 0.003$ - Escolaridade $>$ 8 anos OR=1.93 (IC95% 1.03-3.63) $p= 0.040$
CECCATO-JUNIOR <i>et al.</i> , 2015 (Belo Horizonte -MG)	Transversal	318 mulheres	Analisar a prevalência e fatores associados à neoplasia intraepitelial cervical (NIC) e à infecção cervical pelo papilomavírus humano (HPV)	<p>Fatores associados ao câncer do colo do útero:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HIV+: OR=5,6 (IC95% 2,23-9,65) - Mulheres casadas/união estável/viúvas: OR=0,4 (IC95% 0,3-0,8) <p>Fatores associados à infecção por HPV:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HIV +: OR=3,7 (IC95% 1,77-4,17) - Parceiros sexuais \geq 3: OR= 1,87; (IC95% 1,2-2,8) - Casadas/união estável/viúvas: OR= 0,65 (IC95% 0,4-1,0)

Quadro 2.1 - Principais estudos brasileiros analíticos, publicados nos últimos 5 anos que avaliam os fatores associados ao câncer do colo do útero e à infecção pelo HPV.

2.4 PRÁTICAS PREVENTIVAS

A prevenção do câncer do colo do útero de está intimamente relacionado ao caráter multifatorial do desenvolvimento da doença. O modelo de prevenção estratégica multifatorial proposto por Simmons *et al.* (1997), adaptado pela *Alliance for Cervical Cancer Prevention* (2004) para este tipo de neoplasia postula que as práticas preventivas devem ser planejadas considerando os fatores relacionados à mulher, aos serviços de saúde e às tecnologias disponíveis. Sendo assim, dependem do estabelecimento de políticas públicas de saúde que garantam o acesso a serviços de saúde de qualidade que ofereçam a promoção, prevenção, tratamento e reabilitação, considerando o contexto sócio-cultural em que a mulher está inserida.

A prevenção do câncer cervical consiste, principalmente, na diminuição do risco de contágio pelo HPV por meio do uso de preservativos durante a relação sexual com penetração e redução de comportamentos sexuais de alto risco. O controle do tabagismo e a aplicação da vacina anti-HPV também assumem papel importante nesse processo (BRASIL, 2013; WHO, 2014).

Atualmente, no Brasil foram aprovadas duas vacinas contra o HPV: a) a bivalente, que protege contra os tipos oncogênicos 16 e 18; b) a quadrivalente, que protege contra os tipos não oncogênicos 6 e 11 e os tipos oncogênicos 16 e 18. A vacina quadrivalente é disponibilizada gratuitamente nos serviços de saúde desde o ano de 2014, para adolescentes de 09 a 14 anos (BRASIL, 2013; ZARDO *et al.*, 2014).

Os dois imunobiológicos são eficazes contra as lesões precursoras do câncer do colo do útero, principalmente se utilizadas antes do contato com o vírus, porém, a adoção da vacina não elimina a necessidade do uso de preservativo, ações educativas e exames de rastreamento, pois as mesmas não oferecem proteção para 30% dos casos de câncer do colo do útero causados por outros tipos virais oncogênicos (BRASIL, 2013).

Em relação ao tabagismo, desde a década de 80, o país conta com o Programa Nacional de Combate ao Tabagismo, que objetiva reduzir a prevalência de fumantes e a morbimortalidade relacionada ao consumo de derivados do tabaco. A proposta é desenvolver ações educativas, de comunicação, de atenção à saúde e adotar medidas legislativas e econômicas, que previnam a iniciação do tabagismo, especialmente entre adolescentes e jovens, promovam a cessação de fumar e protejam a população da exposição à fumaça ambiental do tabaco, reduzindo assim, o dano individual, social e ambiental decorrente do consumo de produtos derivados do tabaco (INCA, 2016).

A modificação do estilo de vida e adoção de hábitos saudáveis que contribuem para prevenção desta neoplasia é influenciada, principalmente, por atividades de educação em saúde, que consiste em um processo sistemático, contínuo e permanente e objetiva a formação e o desenvolvimento da consciência crítica do cidadão, estimulando a busca de soluções coletivas para os problemas vivenciados com a finalidade de transformar a realidade em que ele vive (Fundação

Nacional de Saúde, 2007). Além disso, deve considerar os sujeitos como seres autênticos, com suas necessidades e valores, capazes de produzir coisas e transformar sua própria história (AYRES, 2011).

Neste contexto, a educação em saúde deve ser pautada nos ideais de Paulo Freire, que propõe um ensino na base do diálogo, da liberdade e do exercício de busca ao conhecimento participativo e transformador. Uma educação que esteja disposta a considerar o ser humano como sujeito de sua própria aprendizagem e não como mero objeto sem respostas e saber. Sua vivência, sua realidade e essencialmente sua forma de enxergar e ler o mundo precisam ser considerados para que esta aprendizagem se realize (FREIRE, 1982).

Além disso, deve-se considerar a co-responsabilização dos sujeitos na determinação de seu processo saúde-doença, sendo imprescindível que o usuário tenha subsídios e informações suficientes para que possa refletir sobre sua condição de saúde e, junto com sua história de vida, conceitos e valores, possa tomar decisões. Consiste em considerar os sujeitos como racionais, livres e capazes de fazer escolhas e se considerarem responsáveis pelas mesmas (CAPONI, 2000).

Nesse sentido, lançar mão das tecnologias leves e leves-duras (MERHY, 1999), por meio da educação em saúde, com a construção do vínculo e a relação de confiança entre profissionais de saúde e usuários são ferramentas fundamentais para a modificação do estilo de vida e adoção de hábitos de vida saudáveis para a prevenção do câncer do colo do útero.

O câncer do colo do útero, se diagnosticado e tratado precocemente, apresenta um bom prognóstico. No Brasil, as estratégias utilizadas para a detecção precoce compreendem o diagnóstico (abordagem de indivíduos com sinais e/ou sintomas da doença) e o rastreamento (realização de exames periódicos em mulheres assintomáticas, aparentemente saudáveis, com objetivo de identificar lesões precursoras ou sugestivas de câncer e encaminhá-las para investigação e tratamento precoce, por intermédio do exame citopatológico) (BRASIL, 2013).

A realização periódica do exame citopatológico é a estratégia mais adotada para o rastreamento do câncer cervical (Organização Pan-Americana de Saúde, 2013). No Brasil, preconiza-se que o exame de Papanicolaou deve ser realizado entre as mulheres com vida sexual ativa, com idade entre 25-59 anos, uma vez por ano e, após dois exames anuais consecutivos negativos, a cada três anos (BRASIL, 2013).

Nesse contexto, identificar mulheres que tenham maior probabilidade de apresentar um exame citopatológico do colo do útero alterado pode ser útil para orientar a organização dos serviços de saúde, nortear profissionais de saúde a concentrar esforços para realizar testes de Papanicolau regularmente e estimular a modificação do estilo de vida, especialmente, em grupos populacionais com maior vulnerabilidade (REITER *et al.*, 2009; VUKOVIC *et al.*, 2015).

Existem alguns instrumentos internacionais que estimam o risco de uma mulher apresentar um exame citopatológico alterado (WILKINSON *et al.*, 1994; COLDITZ *et al.*, 2000; REITER

et al., 2009; VUKOVIC *et al.*, 2015). O primeiro índice desenvolvido para calcular o risco para um exame citopatológico do colo do útero alterado foi desenvolvido por Wilkinson e colaboradores (1994), e se baseia em quatro critérios: grau de instrução da mulher, uso de tabaco, uso de contraceptivos orais e número de parceiros sexuais. Colditz e colaboradores (2000), estimam o risco de apresentar alterações no exame de Papanicolaou baseado em critérios como: uso do tabaco, idade da primeira relação sexual, número de parceiros sexuais, número de filhos, história anterior de DST, data do último exame de Papanicoloau e uso de preservativo. No estudo CARE, Ritter *et al.* (2009) estimou o risco para um Papanicolaou alterado baseado no comportamento sexual das mulheres entrevistadas e seus cônjuges.

O risco de ter um exame citopatológico alterado segundo critérios desenvolvido e validado por Vukovic *et al.* (2015) leva em conta quatro critérios: idade na primeira relação sexual antes dos 18 anos, mais de 4 parceiros sexuais ao longo da vida, história anterior de DST e mais de 3 partos. Respostas afirmativas receberam as pontuações: 16, 15, 14 e 13, respectivamente e as negativas zero, sendo considerados de alto risco aqueles com total igual ou superior a 28,5. Tal ponto de corte obteve a melhor precisão, com 60% de sensibilidade e 90% de especificidade.

3. ESCOLARIDADE, ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO

A constituição federal e o sistema de saúde brasileiro consideram que a saúde da população é determinada por vários fatores que extrapolam o componente exclusivamente biológico. A educação constitui um dos fatores condicionantes e determinantes para a saúde, e assim, influencia diretamente o estado de saúde de populações (BRASIL, 1988; BRASIL, 1990).

Diversos estudos relacionam a escolaridade (MELLO; ENGSTROM; ALVES, 2014; MARQUES *et al.*, 2015; COLEMAN *et al.*, 2016; LIMA; OLIVEIRA-JUNIOR; TAKANO, 2016) (autorreferida, de acordo com os anos de estudos completos ou série escolar completa) com os diversos agravos à saúde, estabelecendo uma relação direta entre a escolaridade e o estado de saúde da população. Quanto menor o nível de escolaridade, piores serão os desfechos e o estado de saúde desses indivíduos, o que representa um maior risco para o desenvolvimento de agravos relacionados à saúde e um maior gasto nesse setor.

No Brasil, a escolaridade da população se distribui de forma heterogênea, em que encontramos desde indivíduos analfabetos até indivíduos com ensino superior completo ou mais. Essa disparidade varia de acordo com a cidade, o estado ou a região do país (DATASUS, c2016).

Dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios revelam que, em 2013, 43,4% da população brasileira havia cursado somente o ensino fundamental incompleto ou menos que isso, 14,0% haviam cursado o ensino fundamental completo e 42,4% chegaram a cursar o ensino médio completo ou mais que isso e a taxa de analfabetismo do país nesse período foi de 8,3 (IBGE, 2014; OECD, 2015).

Extrapolando o conceito da escolaridade, o alfabetismo, antes limitado à capacidade de saber ler e escrever, atualmente é concebido como “um indicador contínuo e multidimensional da proficiência em usar a leitura e escrita que refletem na capacidade de produzir inferências lógicas e pensamento crítico” (RIBEIRO, 2004).

Segundo a Organização das Nações Unidas Educação, Ciência e Cultura - UNESCO (2005) a palavra alfabetização, anteriormente, se referia às habilidades de ler e escrever um texto. Atualmente, ganhou um significado mais amplo, que considera um conjunto de competências aplicado à prática, como um processo de aprendizagem. Logo, a alfabetização não só se refere à transformação individual, mas também refere-se à transformação do contexto social, tanto no campo da saúde, quanto no desenvolvimento econômico e na mudança sócio-cultural e política.

O Indicador Nacional de Alfabetismo Funcional (INAF) avalia os níveis de analfabetismo funcional da população brasileira adulta (15 a 64 anos), baseando-se em um conceito abrangente de alfabetismo. Este conceito engloba não só as habilidades de leitura, escrita e cálculo numérico, mas também inclui o uso dessas habilidades em diferentes contextos (RIBEIRO, 2004).

O INAF classifica o desempenho dos participantes do estudo em quatro faixas. Em 2012, 6% da população foi classificada como analfabeta; 21% como alfabeto rudimentar; 47% alfabeto básico e 26% alfabeto pleno. O analfabetismo funcional (analfabeto e analfabeto rudimentar), pessoa que, mesmo sabendo ler e escrever algo simples, não tem as competências necessárias para satisfazer as demandas do seu dia a dia e viabilizar o seu desenvolvimento pessoal e profissional somaram 27% (INAF, 2012).

O analfabetismo funcional é definido como a incapacidade em participar de todas as atividades nas quais a alfabetização é requerida para uma atuação eficaz em seu grupo e comunidade, e que lhe permitem, também, continuar usando a leitura, a escrita e o cálculo a serviço do seu próprio desenvolvimento e do desenvolvimento de sua comunidade (UNESCO, 2000).

Considera-se que as pessoas que não completaram a 4^a série do Ensino Fundamental (5^º ano) são analfabetas funcionais (INAF, 2009), pois mesmo sabendo ler e escrever, apresentam incapacidade para entender, compreender e interpretar o texto fornecido.

Contrapondo-se às definições de alfabetismo postuladas pela UNESCO e INAF, Soares (2009) faz uma diferenciação entre os temos alfabetização e letramento. Embora estejam intimamente relacionados, a autora sugere que não devem ser usados como sinônimos. A definição de letramento proposta por Soares (2009) vai ao encontro das proposições mais abrangentes de alfabetização postuladas pela UNESCO e INAF.

Enquanto o termo alfabetização diz respeito a “tornar o indivíduo capaz de ler e escrever” (SOARES, 2009, p.31), o termo letramento vai além da alfabetização, é produto da ação de ensinar e aprender as práticas sociais de leitura e escrita; é definido como “o estado ou condição de quem se envolve nas numerosas e variadas práticas sociais de leitura e de escrita” (SOARES, 2009, p.44).

O Letramento é composto pelo componente da leitura e pelo componente do numeramento. O conceito de numeramento pode ser entendido como um complemento para o conjunto de habilidades englobadas pelo letramento ou como um componente do próprio letramento (UNESCO, 2005).

O nível de numeramento pode ser considerado adequado quando os indivíduos conseguem administrar situações ou solucionar problemas, em um contexto real, que envolva respostas a informações matemáticas, exigindo a ativação de diversos fatores, processos e conhecimentos (Organization for Economic Co-operation And Development, 2012).

Levando em consideração que o letramento de um indivíduo influencia o processo de tomada de decisões e sua relação com o mundo, é inegável que ele tem grande impacto no processo saúde e doença da população.

3.1 LETRAMENTO FUNCIONAL EM SAÚDE

A comunicação é essencial para assistência em saúde. Mas, infelizmente, sempre existe um desencontro no diálogo entre profissionais de saúde e pacientes. (WEISS, 2007).

A *World Health Organization* (1998, p.10) define letramento funcional em saúde como: “competências cognitivas e sociais que determinam a motivação e a capacidade dos indivíduos para obter acesso, compreender e utilizar a informação em meios que promovam e mantenham uma boa saúde”.

Diversos autores propuseram uma definição para o termo letramento funcional em saúde. Em revisão sistemática realizada por Sorensen *et al.* (2012), foram identificados 17 conceitos para o termo que perpassam pelo caráter estritamente biológico do processo saúde-doença, descrito pela habilidade e capacidade que o indivíduo tem ou deve desenvolver para atingir metas, previamente determinadas pelo modelo biomédico. Mas também, existem definições que consideram o contexto em que o indivíduo está inserido e sua capacidade de adaptação e transformação.

A partir desta revisão, Sorensen *et al.* (2012) propuseram a seguinte definição de letramento funcional em saúde:

*O conhecimento, motivação e competências das pessoas para acessar, compreender, avaliar e aplicar informação em saúde, de forma a fazer julgamentos e tomar decisões no dia-a-dia no que tange ao cuidado da saúde, prevenção de doenças e promoção da saúde, para manter ou melhorar a qualidade de vida (Sorensen *et al.*, 2012, p.3).*

O letramento funcional em saúde engloba tanto a compreensão de leitura, quanto o numeramento. A leitura é concebida como a capacidade de processar informação a partir de textos escritos ou verbais. O numeramento diz respeito à informação quantitativa (OECD, 2012).

O numeramento em saúde é definido como a capacidade em que os indivíduos têm para acessar, processar, interpretar, comunicar e agir com informações em saúde numéricas, quantitativas, gráficas, bioestatísticas e probabilísticas (GOLBECK *et al.*, 2005).

Pode-se dizer que os números fazem parte do cotidiano das pessoas e constituem uma importante fonte de informações na área da saúde, uma vez que diversas instruções para administração de medicações, agendamento de consultas, interpretação de exames envolvem o numeramento em saúde (ESTRADA *et al.*, 2004).

O termo letramento funcional em saúde envolve diversas dimensões. Para melhor compreensão de seu significado e possibilitar sua mensuração, alguns autores propuseram modelos conceituais que detalham as multidimensões embutidas em seu significado. (PASSAMAI, 2012).

Com o passar dos anos e desenvolvimento de pesquisas na área do letramento funcional em saúde, os modelos conceituais propostos ampliaram-se e ficaram cada vez mais complexos. Soresen *et al.* (2012), propuseram um novo modelo conceitual (fig. 3.1), a partir de 12 modelos previamente elaborados.

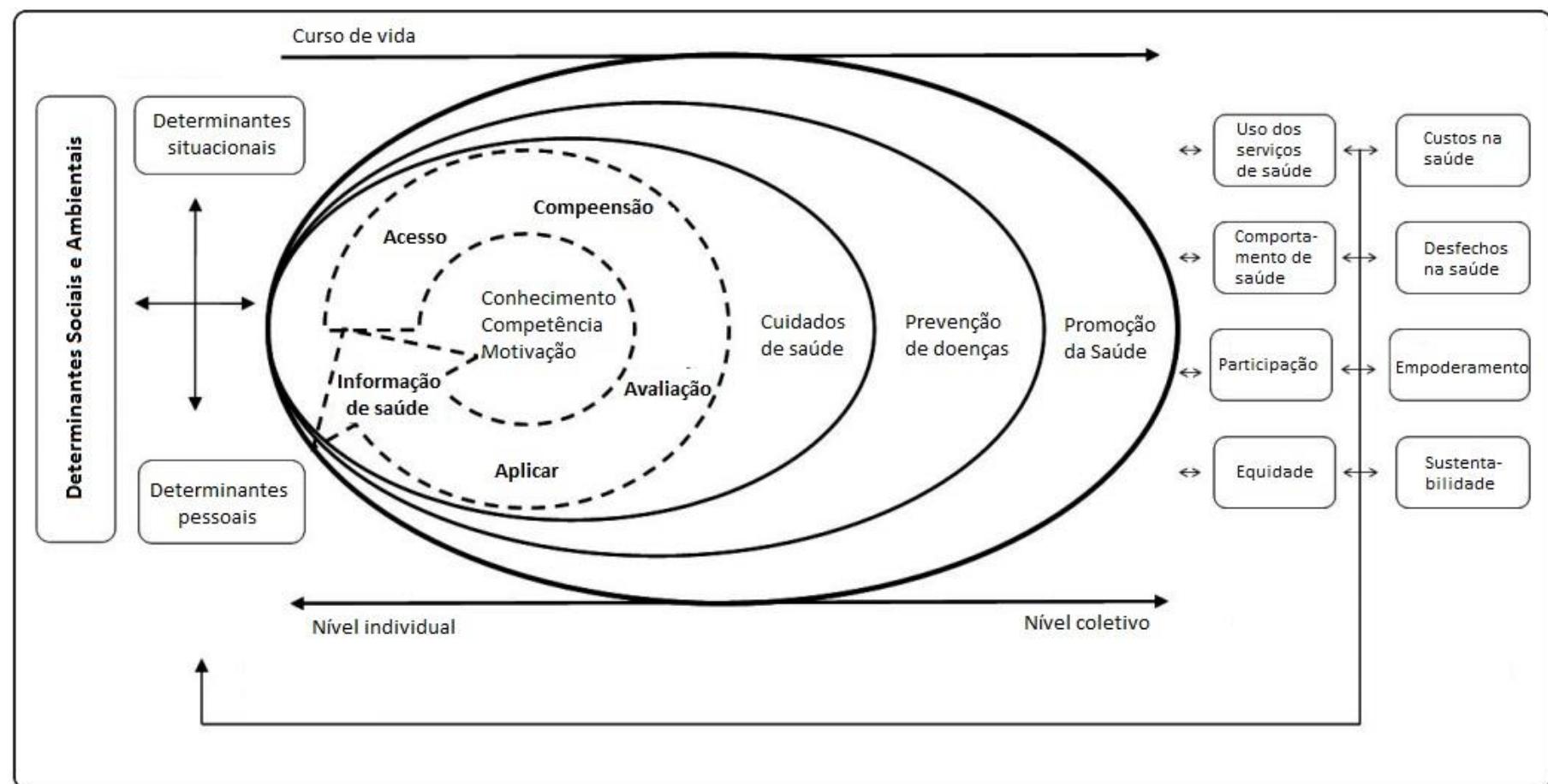


Figura 3.1. Modelo conceitual integrado de Letramento Funcional em Saúde. Fonte: SORENSEN *et al.*, 2012 p. 9, tradução nossa.

Trata-se de um modelo integrado de Letramento Funcional em Saúde que inclui as dimensões de todos os modelos existentes até esse momento. Tal modelo comprehende o ser humano como agente aberto que está em constante interação com o meio em que está inserido. Nesse contexto, o processo saúde-adoecimento é amplo e contínuo, não apenas restrito aos fatores biológicos (SORENSEN *et al.*, 2012).

Os autores fazem referência às competências inerentes ao letramento funcional em saúde, que exigem qualidades cognitivas específicas e dependem da qualidade da informação fornecida. As habilidades descritas incluem: a) acesso - habilidade para procurar, encontrar e obter as informações em saúde; b) compreensão - habilidade para compreender as informações que são acessadas; c) avaliação - habilidade para interpretar, filtrar, julgar e avaliar as informações em saúde acessadas; d) aplicação - habilidade para comunicar e usar as informações na tomada de decisão na manutenção e melhora da saúde (SORENSEN *et al.*, 2012).

Diversos instrumentos foram elaborados para avaliar o letramento funcional em saúde: TOFHOLA (PARKER *et al.*, 1995); SAHLSA (LEE *et al.*, 2006); SAHLPA (APOLINÁRIO *et al.* 2012); REALM (DAVIS *et al.*, 1993); Newest Vital Sign (MARTINS; ANDRADE, 2014), dentre outros.

Por se tratar de uma habilidade complexa e ampla, deve ser analisado em suas diversas dimensões (IOM, 2009). Porém, pode-se dizer que ainda não foram identificados instrumentos que consigam avaliar o letramento funcional em saúde em sua multidimensionalidade. Entretanto, os instrumentos já elaborados fornecem subsídios para formulação de políticas públicas no contexto da saúde e educação (NUTBEAM, 2009; PASSAMAI *et al.*, 2012; MORAES, 2014).

Os instrumentos existentes se restringem a mensurar o grau das habilidades de leitura e numeramento adquiridas, em textos relacionados à saúde. No idioma português, existem dois instrumentos principais que avaliam o letramento funcional em saúde da população geral, o S-TOFHOLA e o SAHLPA.

O SAHLPA - Avaliação Breve de Alfabetismo em Saúde em Português para adultos é um instrumento de origem espanhola (LEE *et al.*, 2006), que foi traduzido, adaptado culturalmente e validado para o idioma português por Apolinário *et al.* (2012) Trata-se de um instrumento que avalia a capacidade do indivíduo para pronunciar e discriminar o significado de 50 termos médicos (SAHLPA -50), com duração em média de três a seis minutos.

Para cada termo médico, o paciente recebe três tarjetas, a primeira, ele deve ler a palavra em voz alta, avaliando-se a pronúncia. As outras duas tarjetas constituem duas alternativas para o significado da primeira palavra, de forma que o paciente pontua quando acerta a pronúncia da palavra e sua associação. Em relação à pontuação, cada termo médico tem o valor de 1 ponto e um escore entre 0 e 42 sugere baixo alfabetismo em saúde. A versão SAHLPA-18 segue os mesmos

critérios de avaliação, porém utiliza 18 termos médicos, totalizando 18 pontos, e escores entre 0 e 14 sugere baixo alfabetismo em saúde (APOLINÁRIO *et al.*, 2012).

O TOFHLA - *Test of Functional Health Literacy in Adults*, foi desenvolvido por PARKER *et al.* (1995), e atualmente é um dos testes utilizados para medir o letramento funcional em saúde de adultos. A relevância desse instrumento baseia-se na utilização de uma abordagem mais ampla que extrapola a habilidade de reconhecimento de palavra ou de compreensão de um texto (PASSAMAI, 2012).

Atualmente o instrumento está disponível em três versões. A versão completa (TOFHLA) leva 22 minutos para ser administrada, está disponível nos idiomas inglês e espanhol e é constituído por dois subtestes: um composto por 17 itens, que mede a habilidade numérica (numeramento); e outro com 50 itens, que avalia a compreensão de leitura. A versão curta (S-TOFHLA), dura 7 minutos, também está disponível em inglês e espanhol, é formado por possuir 36 itens de compreensão leitora. A terceira versão, (B-TOFHLA), traduzida e adaptada culturalmente para o idioma português por Carthery-Goulart *et al.* (2009), utiliza o S-TOFHLA, mas com adição de quatro itens de numeramento e tem 12 minutos de duração total (PARKER *et al.* 1995; BAKER *et al.*, 1999; CARTHERY-GOULART *et al.*, 2009; PASSAMAI, 2012).

Em relação à pontuação do B-TOFHLA, cada item de compreensão de leitura vale 2 pontos, e a cada item de numeramento vale 7 pontos. Isso resulta em 28 pontos para a seção de numeramento e 72 pontos para a seção de compreensão de leitura, totalizando 100 pontos. Os níveis de letramento funcional em saúde podem ser classificados como: Inadequado (0-53 pontos); Limítrofe ou Marginal (54-66 pontos); Adequado (67-100 pontos) (BAKER *et al.*, 1999; CARTHERY-GOULART *et al.*, 2009).

O TOFHLA reproduz situações rotineiras encontradas pelos pacientes nos serviços de saúde. A primeira parte avalia a compreensão de leitura e aborda instruções para preparação de um exame de raios-X do estômago e direitos e responsabilidades do usuário do sistema de saúde, de forma que, a cada cinco ou sete palavras da frase, há uma lacuna que deve ser preenchida com a melhor opção, dentre uma lista de quatro palavras, que completa o sentido da frase (PARKER *et al.* 1995; BAKER *et al.*, 1999; CARTHERY-GOULART *et al.*, 2009; PASSAMAI, 2012).

Para avaliação do numeramento são utilizados rótulos de frascos de comprimidos e cartões de marcação de consultas, em que os usuários devem interpretar prescrições de medicações, níveis glicêmicos e agendamento de consulta clínica (BAKER *et al.*, 1999; CARTHERY-GOULART *et al.*, 2009; PASSAMAI, 2012).

Para realização do B-TOFHLA é necessário saber ler, ou ter pelo menos um ano de estudo completo, apresentar acuidade visual adequada, isto é, ler os sinais no mínimo até a linha 20/50 da escala de sinais de Snellen, além de não apresentar nenhuma enfermidade psiquiátrica ou

neurológica que afetam a cognição e que não estejam sob custódia da justiça (BAKER *et al.*, 1999; CARTHERY-GOULART *et al.*, 2009). Caso o respondente use óculos deve ser solicitado o uso destes durante a realização dos testes, pois evita que as pessoas com baixo letramento mascararem a dificuldade de leitura e compreensão, alegando que não conseguem enxergar satisfatoriamente o material fornecido (BAKER *et al.*, 1999; PASSAMAI, 2012).

Os indivíduos com letramento funcional em saúde inadequado ou marginal terão dificuldade na leitura, na compreensão e interpretação das orientações para o cuidado com a sua saúde e estão mais propícios ao uso incorreto de medicações prescritas e abandono do plano de cuidados (PASSAMAI, 2012; PASSAMAI, *et al.*, 2012).

Para avaliar o estado da arte a respeito do letramento funcional em saúde no Brasil, procedeu-se uma revisão sistemática sobre a temática, que resultou em um dos produtos dessa dissertação (página 91).

4 OBJETIVOS:

- Estimar a prevalência e os fatores associados ao risco de apresentar alterações no exame Papanicolaou em mulheres assistidas pela Estratégia de Saúde da Família no município de Juiz de Fora, Minas Gerais.

- Estimar a prevalência e os fatores associados e ao Letramento Funcional em Saúde em mulheres assistidas pela Estratégia de Saúde da Família no município de Juiz de Fora, Minas Gerais.

5 METODOLOGIA

Desenho do estudo

Trata-se de um estudo observacional de seguimento, com duas ondas de corte transversal. O presente estudo faz parte da segunda onda de corte transversal.

Cenário

A pesquisa foi realizada em duas Unidades de Atenção Primária de Saúde (UAPS) de Juiz de Fora que abrigam a Estratégia de Saúde da Família (ESF). Cada UAPS possui duas equipes multiprofissionais, com população adscrita de aproximadamente 8.500 pessoas, sendo 2.500 mulheres na faixa etária de 20 a 59 anos (PREFEITURA DE JUIZ DE FORA, 2016). Apresenta características socioeconômicas que variam de classe média à população carente de recursos financeiros e situações de vulnerabilidade social.

Este estudo está inserido na pesquisa intitulada “Avaliação de estratégias para o rastreamento do câncer do colo do útero em mulheres cobertas pela Estratégia de Saúde da Família após 5 anos de seguimento no município de Juiz de Fora”, cujo objetivo geral consiste em estimar a prevalência de infecção por HPV e avaliar a progressão de lesões do colo do útero em cinco anos de seguimento.

Amostra

A amostra foi composta por uma coorte de 778 mulheres residentes nos bairros de Parque Guarani (330) e Granjas Betânia (448), do município de Juiz de Fora/MG. A primeira onda de seguimento desta coorte foi realizada em 2011, e na ocasião, todas as mulheres de 20 - 59 anos residentes na área da abrangência da UAPS foram convidadas a participar da investigação (DUQUE, 2013; ROCHA; 2013; AYRES; 2015). Dessa forma, na segunda onda do seguimento, realizada nos anos de 2015-2016, as mulheres avaliadas tinham entre 25 - 64 anos.

Configuraram-se critérios de inclusão mulheres da área de abrangência das UAPS em questão, que foram avaliadas em 2011, excluindo as grávidas e as histerectomizadas.

Para avaliar o letramento funcional em saúde, optou-se pela aplicação do B-TOFHLA que necessita dos seguintes pré-requisitos: (a) saber ler, ou ter pelo menos um ano de estudo completo, (b) apresentar acuidade visual adequada, isto é, ler os sinais no mínimo até a linha 20/50 da escala de sinais de Snellen, (c) não apresentar nenhuma enfermidade psiquiátrica ou neurológica que afetam a cognição e (d) que não estejam sob custódia da justiça (BAKER *et al.*, 1999; CARTHERY-GOULART *et al.*, 2009).

Coleta de dados

Para controle e acompanhamento da coleta de dados, os agentes comunitários de saúde (ACS) analisaram a listagem das mulheres que foram avaliadas em 2011, identificaram as mulheres elegíveis para continuidade da pesquisa, bem como aquelas que seriam excluídas ou haviam mudado de bairro. E assim, procedeu-se a busca ativa específica de cada mulher, por meio de contato telefônico e visitas domiciliares, realizadas pela própria pesquisadora, com colaboração das ACS.

O questionário utilizado na coleta de dados de 2011 foi convertido para versão digital por meio do programa *Open Data Kit* (ODK), que é um pacote que ferramentas que possibilita a coleta de dados por meio de dispositivos móveis com sistema *Android*, como *smartphones* e *tablets*, e posterior envio dos dados coletados para um servidor *on-line*, não necessitando de conexão à internet no momento da coleta.

A adoção de um sistema de coleta de dados eletrônica substituiu os formulários de papel por formulários eletrônicos estruturados e inseridos em *tablets*, reduzindo os custos com papel e impressões, bem como tempo para digitação dos dados.

O questionário utilizado para coleta de dados abordou fatores sciodemográficos, de apoio social, autoavaliação de estado de saúde, estilo de vida, morbidade, saúde da mulher e comportamento sexual, que permitiu a descrição detalhada de hábitos e comportamentos de saúde.

As entrevistas foram realizadas por alunos dos Programas de Pós-graduação em Saúde Coletiva e Saúde Brasileira, alunos da Graduação em Nutrição e Medicina, previamente treinados, duraram em torno de uma hora e foram realizadas em local reservado e individualizado.

O material para o exame citopatológico do colo do útero e para testagem do HPV foi coletado após a entrevista, pela pesquisadora responsável por esta pesquisa, com colaboração de trabalhadores das respectivas UAPS, e encaminhado ao Instituto Nacional do Câncer para posterior análise. As informações coletadas foram exportadas para o servidor online, examinadas e revisadas, a fim de garantir o controle de qualidade dos dados.

Variáveis do estudo

A primeira variável dependente consistiu o risco de ter um exame citopatológico alterado segundo critérios desenvolvido e validado por Vukovic *et al.*, (2015), levando em conta quatro critérios: idade na primeira relação sexual antes dos 18 anos, mais de 4 parceiros sexuais ao longo da vida, história anterior de DST e mais de 3 partos. Respostas afirmativas receberam as pontuações: 16, 15, 14 e 13, respectivamente e as negativas zero, sendo considerados de alto risco aqueles com total igual ou superior a 28,5. Tal ponto de corte obteve a melhor precisão, com 60% de sensibilidade e 90% de especificidade.

Optou-se pelo uso desses critérios pois ele se baseia em perguntas simples, de fácil entendimento e aplicação na rotina dos serviços de saúde, baseado, principalmente, no comportamento sexual da mulher que é um fator de extrema importância pois determina a infecção pelo HPV, que é um fator necessário para o desenvolvimento do câncer do colo do útero.

O quadro 5.1 apresenta a descrição da composição da variável dependente risco de ter um exame citopatológico alterado, sua localização no questionário, a estratificação original como foi colhida, e o possível agrupamento para análises posteriores.

Bloco	Questão	Categorias	Agrupamento
Critérios estabelecidos para estimar o risco de ter um exame citopatológico alterado	Saúde da mulher	G43. Quantos partos a sra/você já teve?	Questão aberta
			<3 partos ≥4 partos
	Comportamento Sexual	H1. Com que idade a sra/você teve a primeira relação sexual?	Questão aberta
		H2. Quantos parceiros sexuais a sra/você teve no total, ao longo da sua vida?	Questão aberta
		H10. Nos últimos 12 meses, a sra/você teve algum problema na vagina ou no ânus? H10 a. Teve feridas? H10 b. Teve bolhas? H10 c. Teve verrugas?	1 Sim 2 Não
		H14. A sra/você poderia me dizer o resultado do teste de sífilis? H16. A sra/você poderia me dizer o resultado do teste de HIV?	1 Positivo 2 Negativo

Quadro 5.1 - Critérios estabelecidos para estimar o risco de ter um exame citopatológico alterado

A segunda variável dependente foi o nível de Letramento Funcional em Saúde medido por meio do B-TOFHLLA. Optou-se pelo deste instrumento, pois ele utiliza uma abordagem mais ampla que extrapola a habilidade de reconhecimento de palavra ou de compreensão de um texto, além de abordar situações rotineiras encontradas pelos pacientes nos serviços de saúde.

O quadro 5.2 apresenta a descrição da composição da variável dependente letramento funcional em saúde, sua localização no questionário, a estratificação original como foi colhida, e o possível agrupamento para análises posteriores.

Bloco	Questão	Categorias	Agrupamento
Identificação	Letramento funcional em saúde avaliado pelo B-TOFHLLA	1. Adequado 2. Limítrofe 3. Inadequado	1. Adequado 2. Baixo LFS (limítrofe e inadequado)

Quadro 5.2 - Critérios estabelecidos para estimar nível do Letramento Funcional em Saúde

Foram selecionadas como variáveis independentes sociodemográficas: idade, grau de instrução, situação conjugal, cor/raça, religião, situação ocupacional, renda, Bolsa Família e classificação econômica. Para classificação econômica, utilizou-se os critérios definidos pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisas (ABEP, 2015) (ANEXO 1). Para identificar o acesso, foram escolhidas a frequência de visita domiciliar de profissional de saúde, utilização da Unidade Básica de Saúde nos últimos 12 meses. Em relação ao estilo de vida, o consumo de frutas, verduras, uso do tabaco e uso do álcool foram avaliados. Além disso, a avaliação do estado de saúde (autorreferido) foram analisados como variáveis independentes.

O quadro 5.3 apresenta a descrição de cada variável independente selecionada, sua localização no questionário, a estratificação original como foi colhida e o possível agrupamento para análises posteriores.

Bloco	Questão	Categorias	Agrupamento
Identificação Sociodemográficas	A1. Qual a sua data de nascimento?	Questão aberta	Agrupamento a cada 10 anos
	B1. Qual o seu estado conjugal?	1. Nunca foi casado(a) 2. Casado(a) ou vive com companheiro(a) 3. Separado(a) ou divorciado(a) 4. Viúvo(a) 999. Não lembra / Não sabe / Recusa a responder	1. Vive com o companheiro 2. Vive sozinha (nunca foi casado, separado ou divorciado e viúva)
	B2. Qual o seu grau de instrução?	1. Analfabeto / menos de 1 ano de instrução 2. Fundamental I incompleto (Primário Incompleto) 3. Fundamental I completo / Fundamental II incompleto (Primário Completo/Ginásio Incompleto) 4. Fundamental completo/Médio incompleto (Ginásio Completo/Colegial Incompleto) 5. Médio completo/Superior incompleto (Colegial Completo/Superior Incompleto) 6. Superior Completo ou mais (Superior Completo ou mais) 999. Não lembra / Não sabe / Recusa a responder	1. Analfabeto, Fundamental incompleto 2. Fundamental completo, médio incompleto 3. Médio completo, Superior Completo ou mais

Continua

Quadro 5.3 - Descrição das variáveis independentes

Continuação

Bloco	Questão	Categorias	Agrupamento
Sociodemográficas	B4. Qual é a sua cor (raça)?	1. Branca 2. Negra 3. Amarela 4. Parda 5. Indígena 999. Não lembra / Não sabe / Recusa a responder	1. Branca, amarela, indígena 2. Parda, negra
	B5. Qual é a sua Religião?	1. Nenhuma 2. Católica 3. Protestante ou evangélica 4. Espírita 5. Judaica 999. Não lembra / Não sabe / Recusa a responder	1. Sim (católica, protestante ou evangélica, espírita, judaica e outra) 2. Não (nenhuma)
	B6. A sra/você trabalha ou trabalhava?	1. Trabalha atualmente (incluso estágio remunerado) 2. Trabalha, mas não está em atividade atualmente 3. Já trabalhou, mas não trabalha mais 4. Nunca trabalhou em atividade diferente aos afazeres domésticos 999. Não lembra / Não sabe / Recusa a responder	1. Trabalha atualmente 2. Sem trabalho (trabalha, mas não está em atividade, já trabalhou, mas não trabalha mais, nunca trabalhou)
	B1112. Alguém neste domicílio recebe Bolsa Família?	1. Sim 2. Não 999. Não lembra / Não sabe / Recusa a responder	1. Sim 2. Não
	B11. Qual o rendimento mensal total da sua família, ou seja, somando os rendimentos de todas as pessoas que moram com você ou a Sra (Sr), (contando com o seu, se tiver)? B10. Quantas pessoas moram na mesma residência junto com você ou a Sra (contando com você)?	Questão aberta	1. ≥0,5 salários mínimos per capita 2. <0,5 salários mínimos per capita
	BN3; B15; BN4; B13; B20; B21; B23; B24; B27; B28; B29; B30; BN5; BN6; BN7. Classificação Econômica (ABEP, 2015)	1. A 2. B1 3. B2 4. C1 5. C2 6. DE	1. A – B2 2. C1 – DE

Continua

Quadro 5.3 - Descrição das variáveis independentes

Continuação

Bloco	Questão	Categorias	Agrupamento
Apoyo social	C1. Com quantos familiares ou parentes a sra/você se sente à vontade para falar com pelo menos um amigo ou familiar?	Questão aberta	1. Sim (se sente à vontade para falar com pelo menos um amigo ou familiar) 2. Não (Não se sente à vontade para falar com nenhum amigo e nenhum familiar)
	C2. Com quantos amigos a sra/você se sente à vontade e pode falar sobre quase tudo? (sem considerar os familiares ou parentes)	Questão aberta	1. Sim (se sente à vontade para falar com pelo menos um amigo ou familiar)
	C2. Com quantos amigos a sra/você se sente à vontade e pode falar sobre quase tudo? (sem considerar os familiares ou parentes)	Questão aberta	2. Não (Não se sente à vontade para falar com nenhum amigo e nenhum familiar)
	C6. Nos últimos 12 meses, com que freqüência a sra/você compareceu a cultos ou atividades da sua religião ou de outra religião? (sem contar com situações como casamento, batizado, ou enterro)	1. Mais de uma vez por semana 2. Uma vez por semana 3. De 2 a 3 vezes por mês 4. Algumas vezes no ano 5. Uma vez no ano 6. Nenhuma vez 999. Não lembra / Não sabe / Recusa a responder	1. Sim (Pelo menos duas vezes ao mês) 2. Não (Menos de duas vezes ao mês)
Auto avaliação do Estado de Saúde	D1. Em geral, como a sra/você avalia a sua saúde?	1. Muito boa 2. Boa 3. Regular 4. Ruim 5. Muito ruim 999. Não lembra / Não sabe / Recusa a responder	1. Boa (muito boa e boa) 2. Ruim (regular, ruim e muito ruim)
	Dn01. A senhora possui plano de saúde?	1. Sim 2. Não 999. Não lembra / Não sabe / Recusa a responder	1. Sim 2. Não
	D4. Nos últimos 12 meses a sra/você procurou atendimento nesta UAPS?	1. Sim 2. Não 999. Não lembra / Não sabe / Recusa a responder	1. Sim 2. Não

Continua

Quadro 5.3 - Descrição das variáveis independentes

Continuação

Bloco	Questão	Categorias	Agrupamento
Estilo de vida	E6. Em quantos dias da semana, a sra/você costuma comer salada de alface e tomate ou salada de qualquer outra verdura ou legume cru?	Questão aberta	1. ≥5 dias 2. <5 dias
	E8. Em quantos dias da semana, a sra/você costuma comer verdura ou legume cozido, como couve, cenoura, chuchu, berinjela, abobrinha? (sem contar batata, mandioca ou inhame)	Questão aberta	
	E11. Quando a sra/você come carne vermelha, a sra/você costuma:	1. Tirar o excesso de gordura visível 2. Comer com a gordura 999. Não lembra / Não sabe / Recusa a responder	1. Sim (consumo de carne de boi com gordura ou carne de frango com pele) 2. Não (consumo de carne de boi com gordura e carne de frango sem pele)
	E13. Quando a sra/você come frango/galinha, a sra/você costuma:	1. Tirar a pele 2. Comer com a pele 999. Não lembra / Não sabe / Recusa a responder	
	E14. Em quantos dias da semana a sra/você costuma tomar suco de frutas natural? E16. Em quantos dias da semana a sra/você costuma comer frutas?	Questão aberta	1. ≥5 dias 2. <5 dias
	E31. Quantos dias por semana a sra/você costuma praticar exercício físico ou esporte? (preencher de 0 a 7dias); 0 = Menos do que um dia por semana	Questão aberta	1. Sim (Realização de pelo menos 30 minutos diários de atividade física cinco vezes por semana) 2. Não (Menos 30 minutos diários de atividade física cinco vezes por semana)
	E33. Em geral, no dia em que faz este exercício físico ou esporte quanto tempo dura? Preencher com hh:mm	Questão aberta	
Estilo de vida	E29. Nos últimos 30 dias, a sra/você chegou a consumir 4 ou mais doses de bebida alcoólica em uma única ocasião?	1. Sim 2. Não	1. Não 2. Sim
	E41. Atualmente, a sra/você fuma?	1. Sim, diariamente 2. Sim, menos que diariamente 3. Não fumo atualmente 999. Não lembra / Não sabe / Recusa a responder	1. Não (Não fumo atualmente) 2. Sim (Sim, diariamente; Sim, menos que diariamente)

Continua

Quadro 5.3 - Descrição das variáveis independentes

Continuação

Bloco	Questão	Categorias	Agrupamento
Morbidade	F40. Com que frequência o seu domicílio recebe uma visita de algum agente comunitário ou profissional de saúde?	1. Mensalmente 2. A cada dois meses 3. Duas a quatro vezes por ano 4. Uma vez por ano 5. O domicílio foi cadastrado há menos de 2 meses. 6. Nunca recebeu 7. Não sabe informar	1. O domicílio é visitado mensalmente (1) 2. O domicílio é visitado ocasionalmente (2,3,4,5,6,7)
Saúde da Mulher	G11. Quando foi a última vez que a sra/você fez um exame preventivo ginecológico?	1. Menos de 1 ano atrás 2. De 1 ano a menos de 2 anos 3. De 2 anos a menos de 3 anos 4. 3 anos ou mais atrás 5. Nunca fiz 999. Não lembra / Não sabe / Recusa a responder	1. Em dia (Há menos de 3 anos) 2. Em atraso (Há 3 anos ou mais)
	G37. Nos últimos 12 meses, a sra/você participou de grupo de planejamento familiar?	1. Sim 2. Não 999. Não lembra / Não sabe / Recusa a responder	1. Sim 2. Não
	G37. Nos últimos 12 meses, a sra/você participou de grupo de planejamento familiar?	1. Sim 2. Não 999. Não lembra / Não sabe / Recusa a responder	1. Sim 2. Não
	G37. Nos últimos 12 meses, a sra/você participou de grupo de planejamento familiar?	1. Sim 2. Não 999. Não lembra / Não sabe / Recusa a responder	1. Sim 2. Não
	G38. A sra/você usa algum método para evitar a gravidez atualmente?	1. Sim 2. Não 999. Não lembra / Não sabe / Recusa a responder	1. Sim 2. Não
	G38. A sra/você usa algum método para evitar a gravidez atualmente? G39 a. Pílula	1. Sim 2. Não 999. Não lembra / Não sabe / Recusa a responder	1. Sim 2. Não
	G38. A sra/você usa algum método para evitar a gravidez atualmente? G39 c. Camisinha masculina	1. Sim 2. Não 999. Não lembra / Não sabe / Recusa a responder	1. Sim 2. Não

Quadro 5.3 - Descrição das variáveis independentes

Análise estatística

As informações coletadas foram armazenadas em um banco de dados no programa Excel® (Microsoft Office Excel®, WA, EUA), e submetidas à análise exploratória para resolução das inconsistências. As variáveis foram organizadas por blocos, conforme os objetivos da presente investigação. Para avaliação dos dados foram realizadas as análises univariada, bivariada e multivariada pelo software STATA® (versão 13.0; StataCorp. LP, Estados Unidos da América).

Na análise univariada, as variáveis foram descritas calculando-se as frequências absolutas e relativas das categorias de cada variável e medidas de tendência central, para a caracterização da amostra estudada.

Para análise bivariada, foi efetuado o cruzamento para identificação da associação de cada uma das variáveis independentes com os desfechos. Compararam-se as proporções das variáveis independentes em relação ao desfecho por meio dos testes Qui-quadrado de Pearson. Para averiguar a magnitude das associações, efetuaram-se os cálculos das Razões de Prevalências (RP), com variâncias robustas e intervalos de confiança de 95,0%.

A análise multivariada foi realizada, por meio de regressão de Poisson com o intuito de verificar a permanência da força de associação. Foram incluídas no modelo as variáveis que apresentarem significância estatística, com *p*-valor de pelo menos 20% na análise bivariada.

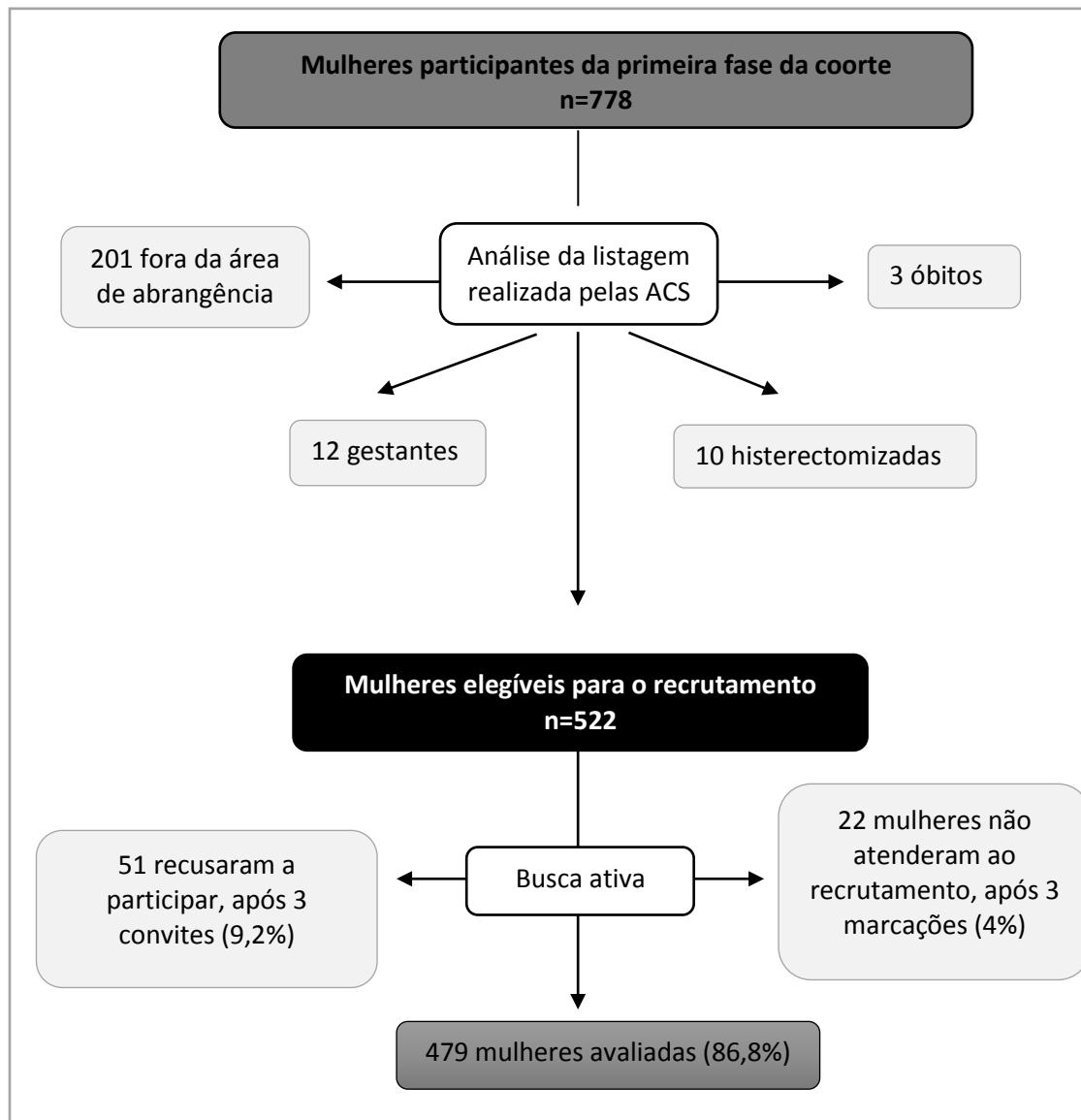
Aspectos Éticos

A fim de garantir as questões éticas, a presente pesquisa foi aprovada pela Comissão de Ética do Instituto de Medicina Social (IMS) da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) conforme parecer número 1.323.441; CAAE 48067815.2.0000.5260 (ANEXO 1), por se tratar de uma pesquisa em parceria deste Instituto, o Instituto Nacional do Câncer (INCA) e o Núcleo de Assessoria e Estudos em Saúde da Universidade Federal de Juiz de Fora (NATES/UFJF).

6 RESULTADOS:

Das 778 mulheres que participaram da primeira fase da coorte, 522 foram classificadas como elegíveis (201 já não residiam na área de abrangência da UAPS, 10 haviam retirado o útero, 12 estavam gestantes e três foram à óbito neste período). A amostra final, foi composta por 479 mulheres, pois 51 se recusaram a participar da presente investigação mesmo após três convites, realizados em dias e horários alternados; 22 aceitaram o convite, mas não compareceram para a realização do exame, mesmo após três agendamentos realizados de acordo com a disponibilidade da usuária. A amostra final foi composta por 479 mulheres, conforme descrito na **figura 6.1**.

Figura 6.1 - Descrição do recrutamento da amostra do estudo



Das 479 mulheres avaliadas, 40 mulheres não responderam ao B-TOFHLA pois 18 eram analfabetas, 21 apresentaram acuidade visual insuficiente e uma se recusou a responder o teste. Dessa forma, 439 mulheres foram classificadas quanto ao nível de letramento funcional em saúde.

A partir das características sociodemográficas apresentadas na tabela 6.1 e 6.2, pode-se dizer que a idade média das participantes foi de 43,3 anos (desvio padrão = 10,7). A maioria referiu grau de instrução inferior ao ensino fundamental (52,6%) com 7,48 anos completos de estudo, em média. Grande parte das mulheres avaliadas viva com o companheiro (57,9%); trabalhava (59,2); pertencia à religião católica (48,8%) e frequentava atividades religiosas pelo menos uma vez por semana (61,8%). A maioria se autodeclarava negra ou parda (62,0%), pertencia à classe econômica baixa (83,6%), com renda per capita $\geq 0,5$ salários mínimos (54,1%). Grande parte não recebia bolsa família (78,8%), não tinha plano de saúde (75,7%) e apresentava baixo letramento funcional em saúde (53,5%). A média de idade da primeira relação sexual foi aos 18,1 anos (DP= 3,7), tinham em média 2,4 filhos (DP=1,6) e relataram em média 3 (DP= 2,6) parceiros sexuais ao longo da vida (tabela 6.1 e 6.2).

Tabela 6.1 - Caracterização de mulheres participantes da presente investigação

Variáveis	n [†]	Média	Mediana	DP	IQR
Idade (anos)	479	43,3	43,0	10,7	17
Anos completos de estudo	462	7,48	7	3,6	7
Número de partos	464	2,4	2	1,6	2
Parceiros sexuais	466	2,92	2	2,6	3
Idade da primeira relação	473	18,1	18	3,7	3

Abreviações: DP, desvio-padrão; IQR, intervalo interquartil;

[†]As diferenças são justificadas pela ausência de informação.

Tabela 6.2 - Descrição da amostra por variáveis sociodemográficas

Variável	Categorias	n [†]	%
Idade			
	20-29 anos	60	12,5
	30-39 anos	128	26,7
	40-49 anos	140	29,3
	50-59 anos	115	24,0
	≥ 60 anos	36	7,5
Escolaridade			
	Analfabeta	17	3,6
	Fundamental I incompleto	116	24,3
	Fundamental II incompleto	118	24,7
	Fundamental Completo	87	18,2
	Médio completo	126	26,3
	Superior Completo ou mais	15	3,1

[†]As diferenças são justificadas pela ausência de informação.

Continua

Continuação

Tabela 6.2 - Descrição da amostra por variáveis sociodemográficas

Variável	Categorias	n [†]	%
Situação Conjugal			
	Nunca foi casado(a)	117	24,4
	Casado(a) ou vive com companheiro(a)	277	57,9
	Separado(a) ou divorciado(a)	66	13,8
	Viúvo(a)	18	3,8
Situação ocupacional			
	Trabalha atualmente	280	59,2
	Trabalha, mas não está em atividade atualmente	70	14,8
	Já trabalhou, mas não trabalha mais	106	22,4
	Nunca trabalhou em atividade diferente aos afazeres domésticos	17	3,6
Religião			
	Nenhuma	24	5,1
	Católica	231	48,8
	Protestante ou evangélica	213	45,1
	Espírita	2	0,4
	Outra	3	0,6
Cor/raça			
	Branca	169	35,3
	Negra	153	31,9
	Amarela	12	2,5
	Parda	144	30,1
	Indígena	1	0,2
Classificação Econômica			
	A	4	0,8
	B1	9	1,9
	B2	65	13,7
	C1	119	24,8
	C2	154	32,2
	DE	128	26,6
Renda per capita			
	< 0,5 SM	216	45,9
	≥ 0,5 SM	255	54,1
Bolsa Família			
	Recebe	101	21,2
	Não recebe	377	78,8
Plano de Saúde			
	Sim	116	24,3
	Não	362	75,7

[†]As diferenças são justificadas pela ausência de informação.

Continua

Continuação

Tabela 6.2 - Descrição da amostra por variáveis sociodemográficas

Variável	Categoría	n [†]	%
Frequencia atividades religiosas			
	Mais de uma vez por semana	148	31,0
	Uma vez por semana	147	30,8
	De 2 a 3 vezes por mês	67	14,0
	Algumas vezes no ano	67	14,0
	Uma vez no ano	6	1,3
	Nenhuma vez	42	8,9
Letramento Funcional em Saúde			
	Adequado	204	46,5
	Limítrofe	57	13,0
	Inadequado	178	40,5

[†]As diferenças são justificadas pela ausência de informação.

A maior parte das mulheres avaliadas dispunha de apoio social (85,8%), referia boa auto percepção de saúde (44,4%), havia procurado a UAPS no último ano (74,4%), recebia visita domiciliar mensalmente (34,9%) (tabela 6.3).

Tabela 6.3 - Descrição da amostra por variáveis de apoio social, auto percepção do estado de saúde e acesso aos serviços de saúde.

Variável	Categorias	n [†]	%
Apoio Social			
	Nenhum	68	14,2
	Pelo menos um	411	85,8
Auto percepção do estado de saúde			
	Muito boa	40	8,4
	Boa	213	44,4
	Regular	193	40,3
	Ruim	20	4,2
	Muito ruim	13	2,7
Acesso UAPS nos últimos 12 meses			
	Sim	355	74,4
	Não	122	25,6
Recebimento de visita domiciliar			
	Mensalmente	167	34,9
	A cada dois meses	42	8,8
	Duas a quatro vezes por ano	40	8,4
	Uma vez por ano	51	10,6
	Cadastro há menos de 2 meses	2	0,4
	Nunca recebeu	126	26,3

[†]As diferenças são justificadas pela ausência de informação.

Os hábitos de vida das mulheres participantes da presente investigação encontram-se detalhados na tabela 6.4 em que podemos perceber que maior parte das mulheres referiu consumo

regular de hortaliças (81,8%), frutas (61,6%) e carne com gordura (54,2%), não fazia uso abusivo de bebidas alcoólicas (83,3%), não fumava (84,5%), não fazia atividade física (91%). Grande parte usava método contraceptivo (58,4%), mas não usavam preservativo (87,9%) ou hormônio como método contraceptivo (76,6%). A maioria das mulheres avaliadas nunca tiveram DST (89,6%) e não participaram do grupo de planejamento familiar (91,6%) e haviam realizado o exame citopatológico do colo do útero há menos de um ano (33,3%). Além disso, 30% da amostra apresentou alto risco para ter um exame de Papanicolau alterado (tabela 6.4).

Tabela 6.4 - Descrição da amostra por variáveis de hábitos e estilo de vida

Variável	Categorias	n [†]	%
Consumo regular de frutas			
	Sim	295	61,6
	Não	184	38,4
Consumo de carne com gordura			
	Sim	256	54,2
	Não	215	45,7
Uso de bebida alcoólica (mais de quatro doses na última ocasião)			
	Sim	80	16,7
	Não	399	83,3
Consumo regular de hortaliças			
	Sim	392	81,8
	Não	87	18,2
Uso de hormônio como método contraceptivo			
	Sim	112	23,4
	Não	367	76,6
Uso de método contraceptivo			
	Sim	278	58,4
	Não	198	41,6
Participação no grupo de direitos sexuais e reprodutivos			
	Sim	40	8,4
	Não	438	91,6
Tabagismo Atual			
	Sim, diariamente	66	13,8
	Sim, menos que diariamente	8	1,7
	Não fumo atualmente	403	84,5
Atividade física (pelo menos 30 min 5 vezes por semana)			
	Sim	43	9,0
	Não	436	91,0

[†]As diferenças são justificadas pela ausência de informação.

Continua

Continuação

Tabela 6.4 - Descrição da amostra por variáveis de hábitos e estilo de vida

Variável	Categorias	n [†]	%
Realização do citopatológico do colo do útero			
	Há menos de 1 ano	160	33,3
	De 1 anos a menos de 2 anos	148	31,8
	De 2 anos a menos de 3 anos	66	14,2
	Há 3 anos ou mais	92	19,7
Uso preservativo como método contraceptivo			
	Sim	58	12,1
	Não	421	87,9
DST			
	Sim	50	10,4
	Não	429	89,6
Risco para citopatológico alterado (segundo critérios de Vukovic <i>et al.</i>, 2015)			
	Baixo	331	70
	Alto	142	30

[†]As diferenças são justificadas pela ausência de informação.

A tabela 6.5 apresenta o risco para um exame citopatológico alterado, segundo variáveis selecionadas.

As mulheres com baixa renda, classificadas segundo critérios da ABEP (RP=1,12; IC95% 1,03 - 1,21) ou segundo critérios de renda per capita (RP=1,12; IC95% 1,05 - 1,19) ou que recebiam Bolsa Família (RP=1,14; IC95% 1,06 - 1,23) apresentam maior risco para ter um exame citopatológico alterado (tabela 6.5).

As mulheres com percepção negativa da própria saúde (RP=1,14; IC95% 1,07 - 1,21), que relatam não seguir nenhuma religião específica (RP=1,20; IC95% 1,10 - 1,37), que fazem uso do tabaco (RP=1,16; IC95% 1,07 - 1,27), uso abusivo de álcool (RP=1,7; IC95% 1,07 - 1,27), e que não consumiam frutas regularmente (RP=1,08; IC95% 1,01 - 1,15) também estão mais susceptíveis a apresentar alterações no Papanicolau (tabela 6.5).

Por outro lado, as mulheres mais velhas (60 anos ou mais) (RP=0,85; IC95% 0,74 - 0,98), que não participaram de grupos educativos sobre direitos sexuais e reprodutivos (RP=0,85; IC95% 0,76 - 0,95) e que recebiam visita domiciliar ocasional (RP=0,93; IC95% 0,87 - 0,99) apresentavam menor risco para exame citopatológico do colo do útero alterado (tabela 6.5).

Tabela 6.5 - Perfil de mulheres atendidas pela Estratégia de Saúde da Família segundo o risco de apresentar um exame citopatológico do colo do útero alterado.

Variáveis	Risco para exame citopatológico do colo do útero alterado				p
	n [†]	Baixo risco n (%)	Alto risco n (%)	RP (IC 95%)	
Faixa etária					
20-29 anos	60	40 (66,7)	58 (45,3)	1	
30-39 anos	128	70 (54,7)	58 (45,30)	1,08 (0,97 – 1,21)	0,117
40-49 anos	139	105 (75,5)	34 (24,5)	0,93 (0,83 – 1,03)	0,205
50-59 anos	111	86 (77,5)	25 (22,5)	0,91 (0,82 – 1,02)	0,131
60+ anos	35	30 (85,7)	5 (14,3)	0,85 (0,74 – 0,98)	0,026
Cor da pele					
Branca/Amarela/Indígena	180	130 (72,2)	50 (27,8)	1	
Parda/Negra	293	201 (68,6)	92 (31,4)	1,02 (0,96 – 1,09)	0,402
Situação conjugal					
Vive com o companheiro	275	191 (69,4)	84 (30,6)	1	
Vive só	197	139 (70,6)	58 (29,4)	0,99 (0,92 – 1,05)	0,797
Grau de instrução					
Médio completo ou mais	140	98 (70,0)	42 (30,0)	1	
Fund. Completo/médio incompleto	204	142 (69,6)	62 (30,4)	1,01 (0,92 – 1,08)	0,983
Analfabeta/ Fund. Incompleto	129	91 (70,5)	38 (29,5)	0,99 (0,91 – 1,08)	0,923
Letramento funcional em saúde					
Adequado	204	137 (67,2)	67 (32,8)	1	
Baixo	323	169 (72,8)	63 (27,2)	0,95 (0,89 – 1,02)	0,195
Assiduidade religiosa¹					
Sim	291	214 (73,5)	77 (26,5)	1	
Não	180	117 (65,0)	63 (35,0)	1,06 (1,01 – 1,13)	0,050
Religião					
Possui	440	316 (71,8)	124 (28,2)	1	
Não possui	24	11 (45,8)	13 (54,2)	1,20 (1,10 – 1,37)	0,007
Situação ocupacional					
Trabalha	279	204 (73,1)	75 (26,9)	1	
Não trabalha	188	124 (65,9)	64 (34,1)	1,05 (0,98 – 1,12)	0,099
Situação socioeconômica (ABEP, 2015)²					
Média/Alta	78	64 (82,0)	14 (18,0)	1	
Baixa	395	267 (67,6)	128 (32,4)	1,12 (1,03 – 1,21)	0,005

Abreviações: RP, razão de prevalência; IC, intervalo de confiança.

[†]As diferenças são justificadas pela ausência de informação.

¹ comparece às atividades religiosas pelo menos duas vezes ao mês.

² rendas média e alta renda- classes A, B1, B2 / baixa renda – classes C1, C2, DE.

Continua

Continuação

Tabela 6.5 - Perfil de mulheres atendidas pela Estratégia de Saúde da Família segundo o risco de apresentar um exame citopatológico do colo do útero alterado.

Variáveis	n [†]	Risco para exame citopatológico do colo do útero alterado			p
		Baixo risco n (%)	Alto risco n (%)	RP (IC 95%)	
Renda per capita³					
Média/Alta	254	196 (77,2)	58 (22,8)	1	
Baixa	212	131 (61,8)	81 (38,2)	1,12 (1,05 – 1,19)	<0,001
Bolsa família					
Não	371	274 (73,8)	97 (26,2)	1	
Sim	101	56 (55,4)	45 (44,6)	1,14 (1,06 – 1,23)	<0,001
Apoio Social⁴					
Sim	408	292 (71,6)	116 (28,4)	1	
Não	65	39 (60,0)	26 (40,0)	1,09 (0,99 – 1,19)	0,065
Auto avaliação do estado de saúde					
Positiva	252	197 (78,2)	55 (21,8)	1	
Negativa	221	134 (60,6)	87 (39,4)	1,14 (1,07 – 1,21)	<0,001
Acesso aos serviços de saúde da UAPS⁵					
Sim	351	240 (68,4)	111 (31,6)	1	
Não	120	90 (75,0)	30 (25,0)	0,94 (0,88 – 1,02)	0,161
Uso de tabaco					
Não	398	292 (73,4)	106 (26,6)	1	
Sim	73	38 (52,0)	35 (48,0)	1,16 (1,07 – 1,27)	<0,001
Uso de álcool⁶					
Não	394	290 (73,6)	104 (26,4)	1	
Sim	79	41 (51,9)	38 (48,1)	1,17 (1,07 – 1,27)	<0,001
Atividade física⁷					
Sim	43	32 (74,4)	11 (25,6)	1	
Não	430	299 (69,5)	131 (30,5)	1,03 (0,93 – 1,15)	0,493
Uso de método contraceptivo					
Sim	278	189 (67,9)	89 (32,1)	1	
Não	193	141 (73,1)	52 (26,9)	0,96 (0,9 – 1,02)	0,234
Participação no grupo de direitos sexuais e reprodutivos					
Sim	40	20 (50,0)	20 (50,2)	1	
Não	432	310 (71,8)	122 (28,2)	0,85 (0,76 – 0,95)	0,005

Abreviações: RP, razão de prevalência; IC, intervalo de confiança.

[†] As diferenças são justificadas pela ausência de informação.

³ média e alta renda – renda per capita $\geq 0,5$ salários mínimos.

⁴ Sente-se à vontade para conversar com pelo menos um amigo ou familiar.

⁵ Comparecimento à Unidade de Atenção Primária à Saúde nos últimos 12 meses.

⁶ Consumo de ≥ 4 doses de bebidas alcoólicas em uma única ocasião no último mês.

⁷ Realização de ≥ 30 min diáários de atividade física 5x por semana.

Continua

Continuação

Tabela 6.5 - Perfil de mulheres atendidas pela Estratégia de Saúde da Família segundo o risco de apresentar um exame citopatológico do colo do útero alterado.

Variáveis	Risco para exame citopatológico do colo do útero alterado				<i>p</i>
	n [†]	Baixo risco n (%)	Alto risco n (%)	RP (IC 95%)	
Recebimento de Visita domiciliar					
Mensalmente	163	104 (63,8)	59 (36,2)	1	
Ocasionalmente	310	227 (73,2)	83 (26,8)	0,93 (0,87 – 0,99)	0,035
Plano de saúde					
Sim	116	88 (75,9)	28 (24,1)	1	
Não	356	243 (68,3)	113 (31,7)	1,06 (0,98 – 1,14)	0,109
Papanicolaou					
Em dia	371	261 (70,3)	110 (29,7)	1	
Há mais de 3 anos	90	63 (70)	27 (30)	1,01 (0,92 - 1,08)	0,948
Uso de contraceptivo hormonal					
Não	361	249 (68,9)	112 (31,1)	1	
Sim	112	82 (73,2)	30 (26,8)	0,96 (0,89 – 1,04)	0,386
Consumo regular de frutas⁸					
Sim	291	215 (73,9)	76 (26,1)	1	
Não	182	116 (63,7)	66 (36,3)	1,08 (1,01 – 1,15)	0,020
Consumo regular de hortaliças⁹					
Sim	388	277 (71,4)	111 (28,6)	1	
Não	31	54 (63,5)	31 (36,5)	1,06 (0,97 – 1,15)	0,160
Consumo de carne¹⁰					
Sem gordura	254	182 (71,6)	72 (28,4)	1	
Com gordura	211	142 (67,3)	69 (32,7)	1,03 (0,96 – 1,1)	0,310
Uso de preservativo como método contraceptivo					
Sim	58	41 (70,7)	17 (29,3)	1	
Não	415	290 (69,9)	125 (30,1)	1,01 (0,91 – 1,10)	0,899

Abreviações: RP, razão de prevalência; IC, intervalo de confiança.

[†]As diferenças são justificadas pela ausência de informação.

⁸ consumo de pelo menos 5 porções de frutas ou suco de fruta natural por semana.

⁹ consumo de pelo menos 5 porções de legumes crus ou cozidos por semana.

¹⁰ consumo de carne de frango com pele ou carne bovina com gordura visível.

Na análise multivariada, optou-se por não incluir as variáveis renda per capita e bolsa família por estarem correlacionadas à classificação socioeconômica segundo critérios da ABEP. Além disso, a variável assiduidade religiosa também foi excluída por estar correlacionada à variável religião.

No modelo final os fatores associados à maior probabilidade de apresentar um citopatológico alterado foram: idade elevada, baixa renda, percepção negativa sobre o estado de saúde, uso do tabaco e uso abusivo de álcool (tabela 6.6).

Tabela 6.6 - Modelo final de análise multivariada: distribuição das razões de prevalência bruta e ajustada, intervalos de confiança e valor p das variáveis selecionadas, segundo o risco de apresentar um exame citopatológico do colo do útero alterado.

Variáveis	Risco para ter um exame citopatológico do colo do útero alterado					
	RP bruta	(IC 95%)	valor-p	RP ajustada	(IC 95%)	p
Faixa etária						
20-29 anos	1			1		
30-39 anos	1,08	(0,97 – 1,21)	0,117	1,08	0,97 – 1,19	0,122
40-49 anos	0,93	(0,83 – 1,03)	0,205	0,92	0,83 – 1,02	0,103
50-59 anos	0,91	(0,82 – 1,02)	0,131	0,89	0,81 – 0,99	0,035
60+ anos	0,85	(0,74 – 0,98)	0,026	0,83	0,73 – 0,95	0,006
Situação socioeconômica (ABEP, 2015)						
Média/Alta	1			1		
Baixa	1,14	(1,07 – 1,21)	<0,001	1,12	1,04 – 1,21	0,002
Auto avaliação do estado de saúde						
Positiva	1			1		
Negativa	1,14	(1,07 – 1,21)	<0,001	1,13	1,06 – 1,20	<0,001
Uso de tabaco						
Não	1			1		
Sim	1,16	(1,07 – 1,27)	<0,001	1,14	1,05 – 1,23	0,001
Uso de álcool⁶						
Não	1			1		
Sim	1,17	(1,07 – 1,27)	<0,001	1,09	1,02 – 1,18	0,016

Abreviações: RP, razão de prevalência; IC, intervalo de confiança.

*** Consumo de ≥ 4 doses de bebidas alcoólicas em uma única ocasião no último mês.

⁶ Consumo de ≥ 4 doses de bebidas alcoólicas em uma única ocasião no último mês.

A associação do nível do letramento funcional em saúde com as variáveis independentes escolhidas está apresentada na tabela 6.7.

O baixo LFS associou-se à idade acima de 40 anos (RP=1,52; IC95% 1,37 - 1,70); ao grau de instrução inferior à médio completo (RP=1,45; IC95% 1,35 – 1,56); à baixa renda, classificada segundo critérios da ABEP (RP= 1,24; IC95% 13,1 - 1,35) ou renda per capita inferior a meio salário mínimo (RP= 1,09; IC95% 1,03 - 1,2). Além disso, mulheres que não tinham plano de saúde (RP= 1,10; IC95%

1,02- 1,2), não dispunham de apoio social (RP= 1,06; IC95% 1,01 - 1,13) ou que tinham percepção negativa também apresentaram maior probabilidade de terem baixo LFS. Por outro lado, as mulheres que nunca foram casadas apresentaram menor probabilidade de terem baixo LFS (RP= 0,87; IC95% 0,81 - 0,94) (tabela 6.7).

Tabela 6.7 - Perfil sociodemográfico de mulheres atendidas pela Estratégia de Saúde da Família segundo o nível de letramento funcional em saúde.

Variáveis	n [†]	Nível de letramento funcional em saúde			p
		Adequado n (%)	Baixo n (%)	RP (robusta) (IC 95%)	
Faixa etária					
20-29 anos	59	45 (76,3)	14 (23,7)	1	
30-39 anos	124	78 (62,9)	46 (37,1)	1,11 (0,99 – 1,23)	0,062
40-49 anos	129	57 (44,2)	72 (55,8)	1,26 (1,13 – 1,39)	<0,001
50-59 anos	100	21 (21,0)	79 (79,0)	1,44 (1,31 – 1,59)	<0,001
60+ anos	27	3 (11,1)	24 (88,9)	1,52 (1,37 – 1,70)	<0,001
Situação conjugal					
Já foi casada	331	138 (41,7)	193 (58,3)	1	
Nunca foi casada	107	66 (61,7)	41 (38,3)	0,87 (0,81 – 0,94)	<0,001
Grau de instrução					
Médio completo ou mais	137	106 (77,4)	31 (22,6)	1	
Fund. Completo/médio incompleto	194	75 (38,7)	119 (61,3)	1,31 (1,22 – 1,41)	<0,001
Analfabeto/ Fund. incompleto	108	23 (21,3)	85 (78,7)	1,45 (1,35 – 1,56)	<0,001
Cor/raça					
Branca/Amarela/Indígena	168	85 (50,6)	83 (49,4)	1	
Parda/Negra	271	119 (43,9)	152 (56,1)	1,04 (0,98 – 1,11)	0,175
Assiduidade religiosa¹					
Sim	332	153 (46,1)	179 (53,9)	1	
Não	105	50 (47,6)	55 (52,4)	0,99 (0,92 – 1,06)	0,784
Situação ocupacional					
Trabalha	264	124 (47,0)	140 (53,0)	1	
Não trabalha	169	77 (45,6)	92 (54,4)	1,01 (0,94 – 1,07)	0,774
Situação socioeconômica (ABEP, 2015)²					
Média/Alta	75	54 (72,0)	21 (28,0)	1	
Baixa	364	150 (41,2)	214 (58,8)	1,24 (1,13 – 1,35)	<0,001
Renda per capita³					
Média/Alta	238	126 (52,9)	112 (47,1)	1	
Baixa	195	76 (38,9)	119 (61,1)	1,09 (1,03 – 1,16)	0,003
Bolsa família					
Não	343	158 (46,1)	185 (53,9)	1	
Sim	95	46 (48,4)	49 (51,6)	0,98 (0,91 – 1,06)	0,686

Abreviações: RP, razão de prevalência; IC, intervalo de confiança

[†]As diferenças são justificadas pela ausência de informação.

¹Comparece às atividades religiosas pelo menos duas vezes ao mês.

² Média e alta renda- A, B1, B2 / baixa renda – C1, C2, DE.

³ Média e alta renda – renda per capita \geq 0,5 salários mínimos/ baixa renda.

Continua

Continuação

Tabela 6.7 - Perfil sociodemográfico de mulheres atendidas pela Estratégia de Saúde da Família segundo o nível de letramento funcional em saúde.

Variáveis	Nível de letramento funcional em saúde				<i>p</i>
	n [†]	Adequado n (%)	Baixo n (%)	RP (robusta) (IC 95%)	
Apoio Social⁴					
Sim	272	137 (50,4)	135 (49,6)	1	
Não	167	37 (40,1)	100 (59,9)	1,06 (1,01 – 1,13)	0,034
Auto avaliação do estado de saúde					
Positiva	238	121 (50,8)	117 (49,2)	1	
Negativa	201	83 (41,3)	118 (58,7)	1,06 (1,01 – 1,13)	0,044
Acesso aos serviços de saúde⁵					
Sim	375	173 (46,1)	202 (53,9)	1	
Não	62	30 (48,4)	32 (51,6)	0,98 (0,90 – 1,07)	0,744
Participação em Grupo de direitos sexuais e reprodutivos					
Sim	39	21 (53,8)	18 (46,2)	1	
Não	399	182 (45,6)	217 (54,4)	1,05 (0,94 – 1,18)	0,337
Recebimento de visita domiciliar					
Sim	152	68 (44,7)	84 (55,3)	1	
Não	287	136 (47,4)	151 (52,6)	0,98 (0,92 – 1,04)	0,595
Plano de saúde					
Sim	110	63 (57,3)	47 (42,7)	1	
Não	382	140 (45,7)	188 (57,3)	1,10 (1,02 – 1,18)	0,009

Abreviações: RP, razão de prevalência; IC, intervalo de confiança.

[†]As diferenças são justificadas pela ausência de informação.

⁴ Sente-se à vontade para conversar com pelo menos dois amigos ou familiares.

⁵ Comparecimento em qualquer serviço de saúde nos últimos 12 meses.

Na análise multivariada, optou-se por não incluir as variáveis renda per capita e plano de saúde por estarem correlacionadas à classificação socioeconômica segundo critérios da ABEP. O modelo final, composto pelas variáveis com $p \leq 0,05$, está descrito na tabela 6.8.

A idade superior aos 40 anos, o grau de instrução inferior ao ensino médio completo, a baixa renda e a autodeclaração da cor parda ou negra permaneceram associadas ao baixo LFS (tabela 6.8).

Tabela 6.8 - Modelo final de análise multivariada: Distribuição das Razões de prevalência bruta e ajustada, intervalos de confiança e *p* das variáveis selecionadas, segundo o baixo letramento funcional em saúde.

Variáveis	Baixo Letramento Funcional em saúde					
	RP bruta	(IC 95%)	<i>p</i>	RP ajustada	(IC 95%)	<i>p</i>
Faixa etária						
20-29 anos	1	1		1		
30-39 anos	1,11	0,99 – 1,23	0,062	1,09	0,98 - 1,21	0,086
40-49 anos	1,26	1,13 – 1,39	<0,001	1,18	1,07 - 1,31	0,001
50-59 anos	1,44	1,31 – 1,59	<0,001	1,29	1,16 - 1,43	<0,001
60+ anos	1,52	1,37 – 1,70	<0,001	1,41	1,27 - 1,57	<0,001
Grau de instrução						
Médio completo ou mais	1			1		
Fund. Completo/médio incompleto	1,31	1,22 – 1,41	<0,001	1,22	1,13 - 1,32	<0,001
Analfabeta/ Fund. incompleto	1,45	1,35 – 1,56	<0,001	1,26	1,15 - 1,38	<0,001
Situação socioeconômica (ABEP, 2015)²						
Média/Alta	1			1		
Baixa	1,24	1,13 – 1,35	<0,001	1,13	1,04 - 1,23	0,002
Cor/raça						
Branca/Amarela/Indígena	1			1		
Parda/Negra	1,04	0,98 – 1,11	0,175	1,06	1,01 - 1,12	0,015

Abreviações: RP, razão de prevalência; IC, intervalo de confiança.

² Média e alta renda- A, B1, B2 / baixa renda – C1, C2, DE.

7 DISCUSSÃO:

A discussão desta dissertação será apresentada em forma de artigos. O primeiro artigo aborda os fatores associados ao risco de apresentar um exame citopatológico do colo do útero, o segundo artigo diz respeito aos fatores associados ao nível de Letramento Funcional em Saúde e o terceiro artigo trata-se de uma revisão da literatura sobre o Letramento Funcional em Saúde no contexto brasileiro.

7.1 ARTIGO 1:

Fatores associados ao risco de alterações no exame citopatológico do colo do útero em mulheres cobertas pela Estratégia de Saúde da Família

RESUMO:

Objetivo: Estimar a prevalência e os fatores associados ao risco de apresentar alterações no exame no exame Papanicolaou em mulheres assistidas pela Estratégia de Saúde da Família. **Métodos:** estudo observacional de seguimento, com duas ondas de corte transversal. O presente estudo faz parte da segunda onda de corte transversal, com coleta de dados realizada em 2015-2016. O risco para um exame de Papanicolaou alterado foi calculado segundo critério desenvolvido e validado por Vukovic e colaboradores, levando em conta quatro itens: primeira relação sexual antes dos 18 anos, mais de quatro parceiros sexuais ao longo da vida, história anterior de DST e mais de três partos. Foram selecionadas variáveis independentes que representassem o perfil e comportamento das mulheres. As análises foram efetuadas no *software STATA®* utilizando-se os testes Qui-quadrado de Pearson, Razões de Prevalências (RP) e regressão de Poisson com variâncias robustas e intervalos de confiança de 95,0%. **Resultados:** A amostra final, foi composta por 479 mulheres, das quais 30% apresentaram alto risco para um exame alterado. Por meio do modelo de regressão de Poisson, constatou-se que as mulheres com baixa renda (RP=1,12; IC95% 1,04 - 1,21), com percepção negativa da própria saúde (RP=1,13; IC95% 1,06 - 1,20), que faziam uso de tabaco (RP=1,14; IC95% 1,05 - 1,23) e álcool (RP=1,09; IC95% 1,02 - 1,18) apresentaram alto risco de apresentar um exame citopatológico do colo do útero alterado, ao passo que, a idade elevada (RP=0,83; IC95% 0,73 – 0,95) associou-se à diminuição deste risco. **Considerações finais:** As mulheres jovens, de baixa renda, com percepção negativa da própria saúde, que usavam tabaco ou álcool tinham maior probabilidade de apresentar alterações no exame de Papanicolaou. A avaliação do risco de apresentar um exame citopatológico alterado pode ser útil para orientar a prática clínica dos profissionais de saúde no que diz respeito ao aconselhamento e atendimento de mulheres, principalmente em áreas remotas, em que o acesso aos serviços de saúde é restrito.

Palavras-chave: Neoplasias do Colo do Útero; Grupos de Risco; Prevenção Primária; Comportamento Sexual; Teste de Papanicolaou.

INTRODUÇÃO:

O câncer do colo do útero ocupa a quarta posição dentre os tipos de câncer mais comuns no mundo, sendo que, a maior parte dos casos e óbitos por essa neoplasia ocorrem em países em desenvolvimento como o Brasil (GLOBOCAN, 2012; *World Health Organization*, 2014).

A prevenção deste tipo de neoplasia está intimamente relacionado ao seu caráter multifatorial de desenvolvimento, em que os esforços têm sido direcionados para o diagnóstico precoce e controle dos fatores de risco modificáveis.

Dessa forma, hábitos de vida como uso do tabaco, uso de hormônios e alta paridade, em conjunto com comportamentos sexuais de risco como: idade precoce da primeira relação sexual, elevado número de parceiros sexuais, história de doenças sexualmente transmissíveis e relações sexuais desprotegidas constituem eixos de intervenção (WALBOOMERS *et al.* 1999; CASTELLSAGUÉ; BOSCH; MUÑOZ, 2002; Alliance for Cervical Cancer Prevention, 2004; IARC, 2005a; BOSCH *et al.* 2008).

Em se tratando da mudança no estilo de vida e adoção de hábitos de vida saudáveis direcionados à prevenção da infecção pelo HPV e desenvolvimento do câncer do colo uterino, a educação em saúde, baseada no diálogo, considerando o paciente como sujeito da própria aprendizagem (FREIRE, 1982) é imprescindível. Entretanto, a habilidade limitada em ler e entender informações relacionadas à saúde dificulta esse processo.

Nesse contexto, o Letramento Funcional em Saúde diz respeito à capacidade de obter, processar e compreender informações e serviços básicos de saúde, necessários para tomar decisões pertinentes sobre sua própria saúde e sobre cuidados médicos. (WEISS *et al.*, 2007; SORENSEN *et al.*, 2012).

O câncer cervical apresenta um bom prognóstico se diagnosticado e tratado precocemente. A realização periódica do exame citopatológico é a estratégia mais adotada para o rastreamento deste carcinoma (Organização Pan-Americana de Saúde, 2013). No Brasil, preconiza-se que o exame de Papanicolaou deve ser realizado entre as mulheres com vida sexual ativa, com idade entre 25-59 anos, uma vez por ano e, após dois exames anuais consecutivos negativos, a cada três anos (BRASIL, 2013).

Nesse sentido, identificar mulheres que tenham maior probabilidade de apresentar um exame citopatológico do colo do útero alterado é de suma importância para orientar a organização dos serviços de saúde, nortear profissionais de saúde a concentrar esforços preventivos para modificar o estilo de vida além de realizar testes de Papanicolau regularmente, principalmente, em grupos populacionais com maior vulnerabilidade (REITER *et al.*, 2009; VUKOVIC *et al.*, 2015).

Existem diversos instrumentos internacionais que estimam o risco de uma mulher apresentar um exame citopatológico alterado (WILKINSON *et al.*, 1994; COLDITZ *et al.*, 2000; REITER *et al.*, 2009;

VUKOVIC *et al.*, 2015), porém a avaliação do risco em apresentar um exame citopatológico alterado e sua associação com o nível de Letramento Funcional em Saúde é inédita no país. Dessa forma, o objetivo da presente investigação é estimar a prevalência e os fatores associados ao alto risco de apresentar um exame de citopatológico alterado, calculado por meio do índice desenvolvido por Vukovic *et al.* (2015).

METODOLOGIA:

Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo observacional de seguimento, com duas ondas de corte transversal. O presente estudo faz parte da segunda onda de corte transversal, realizado em duas Unidades de Atenção Primária à Saúde (UAPS) em um município de médio porte em Minas Gerais, no período de dezembro de 2015 a outubro de 2016. A presente investigação está inserida na pesquisa intitulada “Avaliação de estratégias para o rastreamento do câncer do colo do útero em mulheres cobertas pela Estratégia de Saúde da Família após 5 anos de seguimento no município de Juiz de Fora”.

Participantes

A amostra de estudo foi composta por uma coorte de 778 mulheres que participaram da primeira onda de seguimento, realizada em 2011, em que todas as mulheres de 20-59 anos residentes na área da abrangência da UAPS foram recrutadas (DUQUE, 2013; ROCHA *et al.*, 2014; AYRES, 2015). Para a atual investigação, foram elegíveis mulheres que haviam participado da primeira fase do projeto citado, ainda residentes na área de abrangência das UAPS em questão, independentemente da idade. Configuraram-se critérios de exclusão mulheres histerectomizadas ou que estavam gestante no período de coleta de dados.

Coleta de dados

Para a coleta de dados, utilizou-se um formulário eletrônico, desenvolvido no programa *ODK collect*, que abordou fatores sociodemográficos, de apoio social, auto avaliação de estado de saúde, estilo de vida, morbidade, saúde da mulher e comportamento sexual.

Variáveis do estudo

Determinou-se como variável dependente o risco de ter um exame citopatológico alterado segundo critério desenvolvido e validado por Vukovic *et al.* (2015). Tal índice leva em conta quatro itens: primeira relação sexual antes dos 18 anos, mais de quatro parceiros sexuais ao longo da vida, história anterior de DST e mais de três partos. Respostas afirmativas receberam as pontuações: 16, 15, 14 e 13, respectivamente e as negativas zero, sendo considerados de alto risco aqueles com total igual ou superior a 28,5. Tal ponto de corte obteve a melhor precisão, com 60% de sensibilidade e 90% de especificidade.

As variáveis independentes foram: idade, situação conjugal, grau de instrução, cor da pele, assiduidade religiosa, religião, situação ocupacional, situação econômica segundo critérios da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisas (ABEP, 2015), renda per capita, bolsa família, plano de saúde, apoio social, auto avaliação do estado de saúde, acesso à UAPS, recebimento de visita domiciliar, uso de tabaco, uso de álcool, realização de atividade física, consumo de frutas, consumo de hortaliças, consumo de carne, participação em grupo de direitos sexuais e reprodutivos, realização do exame citopatológico do colo do útero, uso de método contraceptivo, uso de hormônio, uso do preservativo e nível de Letramento Funcional em Saúde.

Para avaliar o nível de Letramento Funcional em Saúde, optou-se por utilizar o *Brief Test of Functional Health Literacy in Adults* - B-TOFHLA, desenvolvido por Baker *et al.* (1999), traduzido e aplicado no Brasil por Cartherry-Goulart *et al.* (2009). Que necessita dos seguintes pré-requisitos: (a) saber ler, ou ter pelo menos um ano de estudo completo, (b) apresentar acuidade visual adequada, isto é, ler os sinais no mínimo até a linha 20/50 da escala de sinais de Snellen, (c) não apresentar nenhuma enfermidade psiquiátrica ou neurológica que afetam a cognição e (d) que não estejam sob custódia da justiça (BAKER *et al.*, 1999; CARTHERY-GOULART *et al.*, 2009).

Análise estatística

Os dados foram armazenados em um banco de dados no programa Excel® (Microsoft Office Excel®, WA, EUA) e posteriormente realizadas as análises univariada, bivariada e multivariada pelo software STATA® (versão 13.0; StataCorp. LP, Estados Unidos da América).

Na análise univariada, as variáveis foram descritas calculando-se as frequências absolutas e relativas e medidas de tendência central de cada variável.

Visando detectar os fatores associados ao risco de apresentar um exame de Papanicolaou alterado, compararam-se as proporções das variáveis independentes em relação ao desfecho por meio do teste Qui-quadrado de Pearson. Para averiguar a magnitude das associações, efetuaram-se os cálculos das Razões de Prevalências (RP), com variâncias robustas e intervalos de confiança de 95%.

A análise multivariada foi realizada por meio de regressão de Poisson robusta, com o intuito de verificar a permanência da força de associação e controlar as variáveis de confusão. A construção do modelo final foi realizada a partir do método backward em que todas as variáveis com $p \leq 0,20$ foram incluídas e em seguida eliminadas, por etapas, até alcançar o modelo em que todas as variáveis tivessem $p \leq 0,05$.

Aspectos éticos

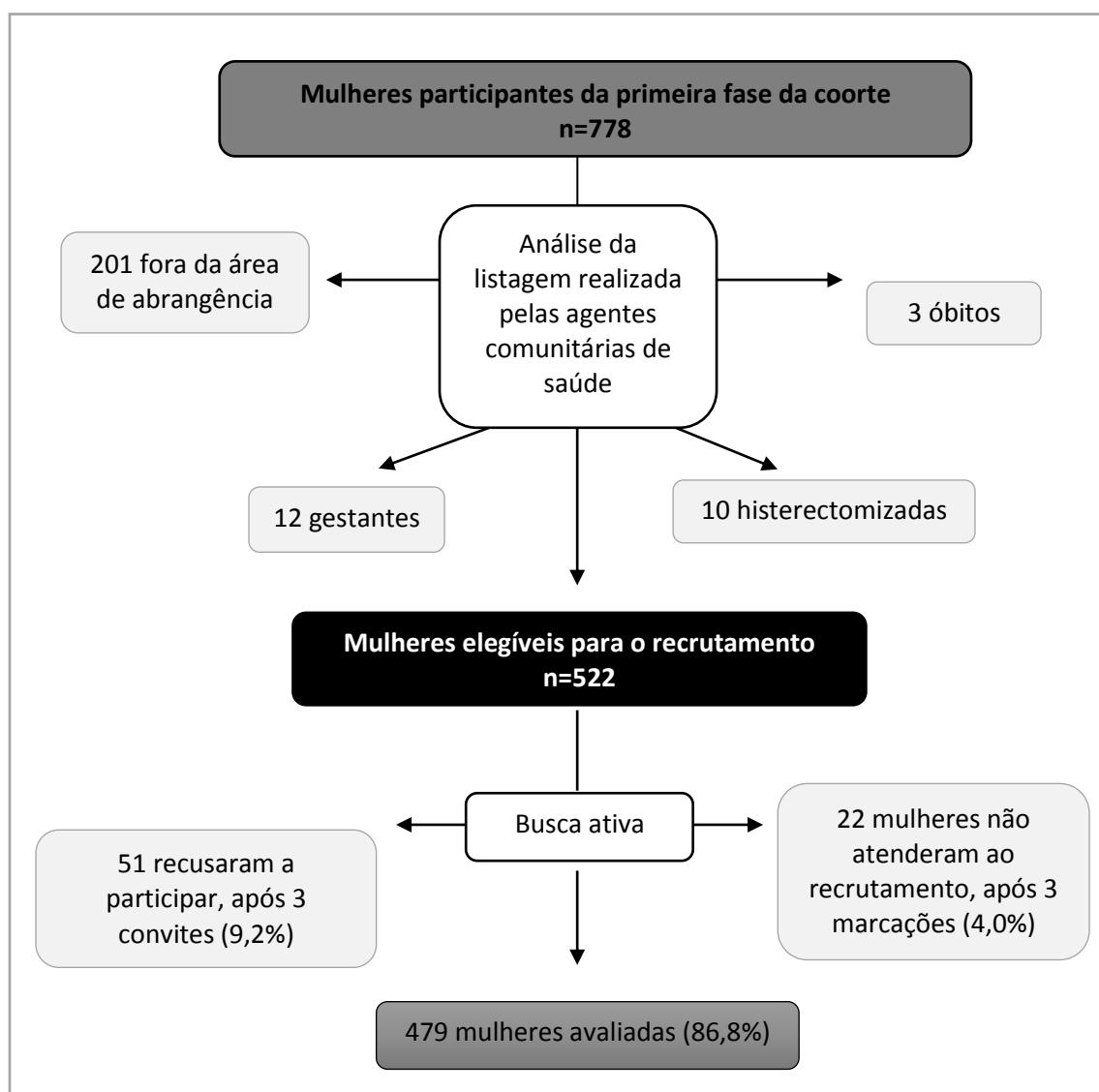
A presente pesquisa foi aprovada pela Comissão de Ética do Instituto de Medicina Social (IMS) da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) conforme parecer número 1.323.441; CAAE

48067815.2.0000.5260, com requisição de assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS:

Das 778 mulheres que participaram da primeira fase da coorte, 522 foram classificadas como elegíveis (201 já não residiam na área de abrangência da UAPS, 10 haviam retirado o útero, 12 estavam gestantes e três foram à óbito neste período). A amostra final, foi composta por 479 mulheres, pois 51 se recusaram a participar da presente investigação mesmo após três convites, realizados em dias e horários alternados; 22 aceitaram o convite, mas não compareceram para a realização do exame, mesmo após três agendamentos realizados de acordo com a disponibilidade da usuária, conforme descrito na figura 7.1.1.

Figura 7.1.1: Descrição do processo de recrutamento da amostra



A média de idade das participantes foi de 43,5 anos (desvio padrão = 10,7), 52,6% referiram grau de instrução inferior ao ensino fundamental e tinham, em média, 7 anos completos de estudo. Grande parte das mulheres vivia com o companheiro (57,9%); trabalhava (59,2%); pertencia à religião católica (48,8%) e frequentava atividades religiosas pelo menos uma vez por semana (61,8%). A maioria se autodeclarava negra ou parda (62,0%), pertencia a classe econômica baixa (83,5%), com renda per capita \geq 0,5 salários mínimos (54,1%). Grande parte não recebia bolsa família (78,8%), não tinha plano de saúde (75,7%) e apresentava baixo letramento funcional em saúde (53,5%). As mulheres avaliadas tinham em média 2 filhos (desvio padrão = 1,5) e 3 parceiros sexuais ao longo da vida (desvio padrão = 2,7). A média de idade da primeira relação sexual foi 18 anos (desvio padrão = 3,4).

O alto risco para um exame de Papanicolau alterado, segundo critérios de Vukovic et al. (2015), foi identificado em 30% das mulheres avaliadas, com uma pontuação média de 16 pontos (desvio padrão = 14,2).

As mulheres com baixa renda, classificadas segundo critérios da ABEP (RP=1,12; IC95% 1,03 - 1,21) ou segundo critérios de renda per capita (RP=1,12; IC95% 1,05 - 1,19) ou que recebiam bolsa família (RP=1,14; IC95% 1,06 - 1,23) apresentam maior risco para ter um exame citopatológico alterado (tabela 7.1.1).

As mulheres com percepção negativa da própria saúde (RP=1,14; IC95% 1,07 - 1,21), que relatam não seguir nenhuma religião específica (RP=1,20; IC95% 1,10 - 1,37), que fazem uso do tabaco (RP=1,16; IC95% 1,07 - 1,27), uso abusivo de álcool (RP=1,7; IC95% 1,07 - 1,27), e que não consumiam frutas regularmente (RP=1,08; IC95% 1,01 - 1,15) também estão mais suscetíveis a apresentar alterações no Papanicolau (tabela 7.1.1).

Por outro lado, as mulheres mais velhas (60 anos ou mais) (RP=0,85; IC95% 0,74 - 0,98), que não participaram de grupos educativos sobre direitos sexuais e reprodutivos (RP=0,85; IC95% 0,76 - 0,95) e que recebiam visita domiciliar ocasional (RP=0,93; IC95% 0,87 - 0,99) apresentavam menor risco para exame citopatológico do colo do útero alterado (tabela 7.1.1).

Tabela 7.1.1 - Perfil de mulheres atendidas pela Estratégia de Saúde da Família segundo o risco de apresentar um exame citopatológico do colo do útero alterado.

Variáveis	Risco para exame citopatológico do colo do útero alterado				<i>p</i>
	n [†]	Baixo risco n (%)	Alto risco n (%)	RP (IC 95%)	
Faixa etária					
20-29 anos	60	40 (66,7)	58 (45,3)	1	
30-39 anos	128	70 (54,7)	58 (45,30)	1,08 (0,97 – 1,21)	0,117
40-49 anos	139	105 (75,5)	34 (24,5)	0,93 (0,83 – 1,03)	0,205
50-59 anos	111	86 (77,5)	25 (22,5)	0,91 (0,82 – 1,02)	0,131
60+ anos	35	30 (85,7)	5 (14,3)	0,85 (0,74 – 0,98)	0,026
Cor da pele					
Branca/Amarela/Indígena	180	130 (72,2)	50 (27,8)	1	
Parda/Negra	293	201 (68,6)	92 (31,4)	1,02 (0,96 – 1,09)	0,402
Situação conjugal					
Vive com o companheiro	275	191 (69,4)	84 (30,6)	1	
Vive só	197	139 (70,6)	58 (29,4)	0,99 (0,92 – 1,05)	0,797
Grau de instrução					
Médio completo ou mais	140	98 (70,0)	42 (30,0)	1	
Fund. Completo/médio incompleto	204	142 (69,6)	62 (30,4)	1,01 (0,92 – 1,08)	0,983
Analfabeta/ Fund. Incompleto	129	91 (70,5)	38 (29,5)	0,99 (0,91 – 1,08)	0,923
Letramento funcional em saúde					
Adequado	204	137 (67,2)	67 (32,8)	1	
Baixo	323	169 (72,8)	63 (27,2)	0,95 (0,89 – 1,02)	0,195
Assiduidade religiosa¹					
Sim	291	214 (73,5)	77 (26,5)	1	
Não	180	117 (65,0)	63 (35,0)	1,06 (1,01 – 1,13)	0,050
Religião					
Possui	440	316 (71,8)	124 (28,2)	1	
Não possui	24	11 (45,8)	13 (54,2)	1,20 (1,10 – 1,37)	0,007
Situação ocupacional					
Trabalha	279	204 (73,1)	75 (26,9)	1	
Não trabalha	188	124 (65,9)	64 (34,1)	1,05 (0,98 – 1,12)	0,099
Situação socioeconômica (ABEP, 2015)²					
Média/Alta	78	64 (82,0)	14 (18,0)	1	
Baixa	395	267 (67,6)	128 (32,4)	1,12 (1,03 – 1,21)	0,005

Abreviações: RP, razão de prevalência; IC, intervalo de confiança.

[†]As diferenças são justificadas pela ausência de informação.

¹ comparece às atividades religiosas pelo menos duas vezes ao mês.

² rendas média e alta renda- classes A, B1, B2 / baixa renda – classes C1, C2, DE.

Continua

Continuação

Tabela 7.1.1 - Perfil de mulheres atendidas pela Estratégia de Saúde da Família segundo o risco de apresentar um exame citopatológico do colo do útero alterado.

Variáveis	n [†]	Risco para exame citopatológico do colo do útero alterado			p
		Baixo risco n (%)	Alto risco n (%)	RP (IC 95%)	
Renda per capita³					
Média/Alta	254	196 (77,2)	58 (22,8)	1	
Baixa	212	131 (61,8)	81 (38,2)	1,12 (1,05 – 1,19)	<0,001
Bolsa família					
Não	371	274 (73,8)	97 (26,2)	1	
Sim	101	56 (55,4)	45 (44,6)	1,14 (1,06 – 1,23)	<0,001
Apoio Social⁴					
Sim	408	292 (71,6)	116 (28,4)	1	
Não	65	39 (60,0)	26 (40,0)	1,09 (0,99 – 1,19)	0,065
Auto avaliação do estado de saúde					
Positiva	252	197 (78,2)	55 (21,8)	1	
Negativa	221	134 (60,6)	87 (39,4)	1,14 (1,07 – 1,21)	<0,001
Acesso aos serviços de saúde da UAPS⁵					
Sim	351	240 (68,4)	111 (31,6)	1	
Não	120	90 (75,0)	30 (25,0)	0,94 (0,88 – 1,02)	0,161
Uso de tabaco					
Não	398	292 (73,4)	106 (26,6)	1	
Sim	73	38 (52,0)	35 (48,0)	1,16 (1,07 – 1,27)	<0,001
Uso de álcool⁶					
Não	394	290 (73,6)	104 (26,4)	1	
Sim	79	41 (51,9)	38 (48,1)	1,17 (1,07 – 1,27)	<0,001
Atividade física⁷					
Sim	43	32 (74,4)	11 (25,6)	1	
Não	430	299 (69,5)	131 (30,5)	1,03 (0,93 – 1,15)	0,493
Uso de método contraceptivo					
Sim	278	189 (67,9)	89 (32,1)	1	
Não	193	141 (73,1)	52 (26,9)	0,96 (0,9 – 1,02)	0,234
Participação no grupo de direitos sexuais e reprodutivos					
Sim	40	20 (50,0)	20 (50,2)	1	
Não	432	310 (71,8)	122 (28,2)	0,85 (0,76 – 0,95)	0,005

Abreviações: RP, razão de prevalência; IC, intervalo de confiança.

[†]As diferenças são justificadas pela ausência de informação.

³ Média e alta renda – renda per capita ≥ 0,5 salários mínimos.

⁴ Sente-se à vontade para conversar com pelo menos um amigo ou familiar.

⁵ Comparecimento à Unidade de Atenção Primária à Saúde nos últimos 12 meses.

⁶ Consumo de ≥ 4 doses de bebidas alcoólicas em uma única ocasião no último mês.

⁷ Realização de ≥ 30 min diáários de atividade física 5x por semana.

Continua

Continuação

Tabela 7.1.1 - Perfil de mulheres atendidas pela Estratégia de Saúde da Família segundo o risco de apresentar um exame citopatológico do colo do útero alterado.

Variáveis	n [†]	Risco para exame citopatológico do colo do útero alterado			p
		Baixo risco n (%)	Alto risco n (%)	RP (IC 95%)	
Recebimento de Visita domiciliar					
Mensalmente	163	104 (63,8)	59 (36,2)	1	
Ocasionalmente	310	227 (73,2)	83 (26,8)	0,93 (0,87 – 0,99)	0,035
Plano de saúde					
Sim	116	88 (75,9)	28 (24,1)	1	
Não	356	243 (68,3)	113 (31,7)	1,06 (0,98 – 1,14)	0,109
Papanicolaou					
Em dia	371	261 (70,3)	110 (29,7)	1	
Há mais de 3 anos	90	63 (70)	27 (30)	1,01 (0,92 - 1,08)	0,948
Uso de contraceptivo hormonal					
Não	361	249 (68,9)	112 (31,1)	1	
Sim	112	82 (73,2)	30 (26,8)	0,96 (0,89 – 1,04)	0,386
Consumo regular de frutas⁸					
Sim	291	215 (73,9)	76 (26,1)	1	
Não	182	116 (63,7)	66 (36,3)	1,08 (1,01 – 1,15)	0,020
Consumo regular de hortaliças⁹					
Sim	388	277 (71,4)	111 (28,6)	1	
Não	31	54 (63,5)	31 (36,5)	1,06 (0,97 – 1,15)	0,160
Consumo de carne¹⁰					
Sem gordura	254	182 (71,6)	72 (28,4)	1	
Com gordura	211	142 (67,3)	69 (32,7)	1,03 (0,96 – 1,1)	0,310
Uso de preservativo como método contraceptivo					
Sim	58	41 (70,7)	17 (29,3)	1	
Não	415	290 (69,9)	125 (30,1)	1,01 (0,91 – 1,10)	0,899

Abreviações: RP, razão de prevalência; IC, intervalo de confiança.

[†]As diferenças são justificadas pela ausência de informação.

⁸ consumo de pelo menos 5 porções de frutas ou suco de fruta natural por semana.

⁹ consumo de pelo menos 5 porções de legumes crus ou cozidos por semana.

¹⁰ consumo de carne de frango com pele ou carne bovina com gordura visível.

Na análise multivariada, optou-se por não incluir as variáveis renda per capita e bolsa família por estarem correlacionadas à classificação socioeconômica segundo critérios da ABEP. Além disso, a variável assiduidade religiosa também foi excluída por estar altamente correlacionada à variável religião.

No modelo final os fatores associados à maior probabilidade de apresentar um citopatológico alterado foram: idade elevada, baixa renda, percepção negativa sobre o estado de saúde, uso do tabaco e uso abusivo de álcool (tabela 7.1.2).

Tabela 7.1.2 - Modelo final de análise multivariada: distribuição das razões de prevalência bruta e ajustada, intervalos de confiança e valor p das variáveis selecionadas, segundo o risco de apresentar um exame citopatológico do colo do útero alterado.

Variáveis	Risco para ter um exame citopatológico do colo do útero alterado					
	RP bruta	(IC 95%)	p	RP ajustada	(IC 95%)	p
Faixa etária						
20-29 anos	1			1		
30-39 anos	1,08	(0,97 – 1,21)	0,117	1,08	0,97 – 1,19	0,122
40-49 anos	0,93	(0,83 – 1,03)	0,205	0,92	0,83 – 1,02	0,103
50-59 anos	0,91	(0,82 – 1,02)	0,131	0,89	0,81 – 0,99	0,035
60+ anos	0,85	(0,74 – 0,98)	0,026	0,83	0,73 – 0,95	0,006
Situação socioeconômica (ABEP, 2015)						
Média/Alta	1			1		
Baixa	1,14	(1,07 – 1,21)	<0,001	1,12	1,04 – 1,21	0,002
Auto avaliação do estado de saúde						
Positiva	1			1		
Negativa	1,14	(1,07 – 1,21)	<0,001	1,13	1,06 – 1,20	<0,001
Uso de tabaco						
Não	1			1		
Sim	1,16	(1,07 – 1,27)	<0,001	1,14	1,05 – 1,23	0,001
Uso de álcool⁶						
Não	1			1		
Sim	1,17	(1,07 – 1,27)	<0,001	1,09	1,02 – 1,18	0,016

Abreviações: RP, razão de prevalência; IC, intervalo de confiança.

⁶ Consumo de ≥ 4 doses de bebidas alcoólicas em uma única ocasião no último mês.

DISCUSSÃO

A maior probabilidade de apresentar alterações no exame citopatológico do colo do útero foi encontrada em 30% das mulheres avaliadas, valor semelhante aos achados de outros estudos internacionais, de delineamento tranversal, utilizando instrumentos parecidos. A prevalência do risco em apresentar um Papanicolaou alterado foi de 21,6% ao avaliar 3661 mulheres de 14 a 72 anos no Reino Unido (WILKINSON *et al.*, 1994); 38,1% em 428 mulheres norte americanas maiores de 18 anos (REITER *et al.*, 2009) e 30% com 227 mulheres turcas com faixa etária entre 35 e 69 anos (AÇIKGÖZ & ERGÖR, 2011). O valor médio do índice encontrado na presente investigação foi de 16 pontos (desvio padrão = 14,2), ligeiramente acima do estudo original de elaboração do índice, realizado na Sérvia com 525 mulheres, em que a pontuação média foi de 10,3 e 9,1 (desvio padrão= 13,8 e 13,2) (VUKOVIC *et al.*, 2015).

Mulheres acima de 50 anos apresentaram aproximadamente 20% menos probabilidade de apresentar um exame de Papanicolaou alterado quando comparado às mulheres de 20 a 29 anos. Considerando que o índice utilizado na presente investigação baseia-se principalmente no comportamento sexual, fortemente influenciado por questões culturais de diferentes momentos históricos (TEIXEIRA, 2015), as mulheres jovens, tendem ao comportamento de risco, uma vez que relatam início da atividade sexual precoce, maior frequência de atividade sexual e maior rotatividade de parceiros quando comparada às mulheres mais velhas (PINTO; FUZII; QUARESMA, 2011). Esses achados corroboram com as constatações da literatura que demonstram que a infecção pelo vírus HPV é mais prevalente em mulheres jovens (TEIXEIRA *et al.*, 2012; MARTINS *et al.*, 2014). Por outro lado, o diagnóstico do câncer cervical ocorre predominantemente em faixas etárias superiores, pois depende da persistência da infecção pelo HPV e de outros fatores de risco para produzir lesões de alto grau (WALBOOMERS *et al.* 1999; *Alliance for Cervical Cancer Prevention*, 2004; IARC, 2005a; BOSCH *et al.* 2008).

Mulheres de baixa renda apresentaram risco 12% superior para um Papanicolaou alterado quando comparado às mulheres de média e alta renda, corroborando achados de outros estudos que avaliam a associação da renda e o câncer do colo do útero (BOUCHARDY *et al.*, 1993; ANTUNES & WUNSCHFILHO, 2006; GAMARRA, 2009; GAMARRA; VALENTE; SILVA, 2010; MEIRA, 2009; MENDONÇA *et al.*, 2008; MÜLLER, 2009; RIBEIRO & NARDOCCI, 2013; GLOBOCAN, 2012). A condição socioeconômica é determinante para a saúde das populações, estando associada à prevalência dos fatores de risco, ao adoecimento, ao tratamento e à mortalidade (BUSS; PELLEGRINI-FILHO, 2007; BARATA, 2013; BRASIL, 2015). Em relação ao câncer cervical o nível socioeconômico influencia no acesso ao diagnóstico e tratamento das lesões pré-malignas antes da sua progressão (FILHO *et al.*, 2008; MENDONÇA *et al.*, 2010).

As mulheres com percepção negativa da própria saúde apresentaram probabilidade 13% superior para um exame citopatológico alterado. Apesar do seu caráter subjetivo, a auto avaliação do estado de saúde é considerada medida válida, confiável, sensível a mudanças e que reflete o estado de saúde objetivo (FERNANDES; KIMURA, 2010). Neste estudo, deve-se considerar que a amostra havia sido orientada quanto aos fatores de risco para o desenvolvimento do câncer do colo do útero e importância da prevenção desta neoplasia na primeira fase da coorte, o que poderia explicar tal associação, uma vez que, as mulheres que apresentam maior probabilidade de alterações no exame citopatológico têm consciência de sua vulnerabilidade e por isso, possuem uma percepção negativa da própria saúde.

As mulheres que faziam uso do tabaco apresentavam 14% mais possibilidade de apresentar um exame citopatológico do colo do útero alterado, resultado semelhante ao encontrado em outros estudos que avaliaram a associação entre o tabaco e o câncer cervical. (CASTELLSAGUÉ; MUÑOZ, 2003; IARC, 2004; KAPEU *et al.*, 2008; CAPPAS; STEWART; BURNS, 2016). As substâncias químicas contidas no cigarro podem diminuir a resposta imunológica ao HPV (CASTELLAGUÉ; MUÑOZ, 2003; CAPPAS; STEWART; BURNS, 2016), além de causar danos ao DNA de células infectadas pelo HPV (CASTELLSAGUÉ; MUÑOZ, 2003; KAPEU *et al.*, 2008; CAPPAS; STEWART; BURNS, 2016). O hábito de fumar é cofator de interesse na carcinogênese cervical, e constitui um potencial alvo para a intervenção por meio de campanhas de combate ao tabagismo (CAPEU *et al.*, 2008).

Mulheres que referiram uso abusivo de álcool apresentaram probabilidade 9% superior em apresentar um exame de Papanicolaou alterado. A relação entre o consumo de álcool e o comportamento sexual de risco já foi demonstrada em diversas investigações (MARTINS-FONTEYN *et al.*, 2016; SANCHEZ; RIBEIRO; WAGNER, 2015; MORRISON; SMITH; AKERS, 2014). O uso de álcool favorece a diminuição da capacidade em discernir os riscos associados ao comportamento sexual de risco, além de reduzir a inibição social, expondo a comportamentos aos quais estando sóbrio, evitaria (DALLO; PEREIRA; MARTINS, 2012; PEREZ & BENSONOR, 2015).

As constatações científicas sobre a associação entre o LFS e o comportamento sexual são controversas (KILFOYLE *et al.*, 2016) e variam desde estudos que demonstram associação negativa (RUTHERFORD *et al.*, 2006), positiva (SHARP *et al.*, 2000) e ausência de associações (NEEDHAM *et al.*, 2010). Neste estudo não foi verificada associação entre o LFS e risco de alterações no exame citopatológico do colo do útero. Tal achado poderia ser atribuído ao modelo de atenção da Estratégia de Saúde da Família que valoriza e desenvolve as atividades de educação para a saúde, facilita o acesso da população aos serviços e às informações de saúde. Além disso, adequa a linguagem utilizada nos atendimentos de acordo com o nível de entendimento dos pacientes e considera o contexto em que o indivíduo está inserido.

A prevalência do risco para um exame citopatológico do colo do útero alterado encontrada neste estudo pode estar subestimada, pois se trata de uma população previamente sensibilizada e orientada quanto aos fatores de risco para o câncer cervical, bem como para a necessidade de mudança do estilo de vida para a prevenção desta neoplasia.

Além disso, o índice utilizado na presente investigação estima o risco de uma mulher apresentar alterações no exame citopatológico do colo do útero, baseado no comportamento sexual, que pode se modificar ao longo do tempo e não considera outros cofatores que interferem na história natural do câncer cervical (WALBOOMERS *et al.* 1999; CASTELLSAGUÉ; BOSCH; MUÑOZ, 2002; IARC, 2005a; BRASIL, 2013).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O alto risco de apresentar um exame citopatológico do colo do útero alterado demonstrou-se associado à baixa renda, à percepção negativa da própria saúde, ao consumo do tabaco e ao uso abusivo de álcool, ao passo que, a idade elevada associou-se à diminuição deste risco. Contudo, ainda são necessárias novas investigações que fortaleçam as constatações aqui descritas. Projetos longitudinais permitirão estabelecer a natureza temporal, além de fortalecer a causalidade das associações.

Apesar dos grandes esforços para reestruturar o modelo assistencial de saúde curativista e hospitalocêntrico, para o modelo centrado na promoção da saúde e atenção básica, percebe-se que as ações voltadas para a mudança do estilo de vida com desenvolvimento da educação em saúde e adoção de hábitos de vida saudáveis ainda é incipiente, pouco valorizada e até inexistente. As ações desenvolvidas nos serviços de saúde devem ser direcionadas à promoção da saúde e à mudança comportamental, principalmente para a população de risco, pois são fatores que podem interromper a história natural do câncer do colo do útero.

REFERÊNCIAS

AÇIKGÖZ, A.; ERGÖR, G. Cervical Cancer Risk Levels in Turkey and Compliance to the National Cervical Cancer Screening Standard. **Asian Pacific J Cancer Prev.**, v. 12, p. 923-927, 2011.

ALLIANCE FOR CERVICAL CANCER PREVENTION (ACCP). **Planning and implementing cervical cancer prevention and control programs:** a manual for managers. Seattle: ACCP, 2004. Disponível em: <http://screening.iarc.fr/doc/ACCP_screen.pdf>. Acesso em: 29 de jun. de 2016.

ANTUNES, J. L. F.; WÜNSCH-FILHO, V. The effect of performing corrections on reported uterine cancer mortality data in the city of São Paulo. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**, Brasil, v. 39, n. 8, p. 1091–1099, 2006.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA. Critério de Classificação Econômica Brasil. 2015. Disponível em: <<http://www.abep.org.br/>>. Acesso em: 30 dez. de 2016.

AYRES, A. R. G. **Prevalência e fatores relacionados à infecção do colo do útero por HPV em mulheres assistidas pela Estratégia Saúde da Família em Juiz de Fora, Minas Gerais.** 148 f. Tese (doutorado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Instituto de Medicina Social: Rio de Janeiro, 2015.

BARATA, R. B. **Desigualdades sociais e saúde.** In: Campos et al. Tratado de Saúde Coletiva. 2. ed. São Paulo: HUCITEC, 2013.

BAKER, D. W. et al. Development of a brief test to measure functional health literacy. **Patient. Educ. Couns.**, v. 38, n. 1, p. 33-42, 1999. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14528569>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

BOSCH, F. X. et al. Epidemiology and natural history of human papillomavirus infections and type-specific implications in cervical neoplasia. **Vaccine**, v. 26, n. 10, p. K1-K16, aug. 2008. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18847553>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

BOUCHARDY, C. et al. Education and mortality from cancer in São Paulo, Brazil. **Annals of epidemiology**, Estados Unidos, v. 3, n. 1, p. 64–70, 1993.

BRASIL. **Diário Oficial da União.** Lei nº 8080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o financiamento dos serviços correspondentes e da outras providências. Brasília, 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8080.htm>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

_____. Ministério da Saúde. **Controle dos cânceres do colo do útero e da mama.** 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. (Cadernos de Atenção Básica, 13). Disponível em: <<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/>>

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde.** Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 36 p. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnps_revisao_portaria_687.pdf>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

BUSS, P. M.; PELLEGRINI-FILHO, A. A saúde e seus determinantes sociais. **Physis**, v. 17, n. 1, p. 77-93, abr. 2007. Disponível em: <http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73312007000100006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 11 de jan. de 2017.

CAPPS, N. P.; STEWART, A.; BURNS, C. The interplay between secondhand cigarette smoke, genetics, and cervical cancer: a review of the literature. **Biological Research for Nursing**, v. 10, n. 4, p. 392-399, Abr. 2009. Disponível em: <<http://brn.sagepub.com/content/10/4/392.long>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

CARTHERY-GOULART, M. T. et al. Performance of a brazilian population on the test of functional health literacy in adults. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 4, p. 631-638, aug. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v43n4/124.pdf>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

CASTELLSAGUÉ, X.; BOSCH, F. X.; MUÑOZ, N. Environmental co-factors in HPV carcinogenesis. **Virus Research**, v. 89, n. 2, p. 191-199, nov. 2002. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12445659>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

CASTELLSAGUÉ, X.; MUÑOZ, N. Chapter 3: cofactors in human papillomavirus carcinogenesis: role of parity, oral contraceptives, and tobacco smoking. **J. Natl. Cancer Inst. Monogr.**, v. 2003, n. 21, p. 20-28, 2003. Disponível em: <<http://jncimono.oxfordjournals.org/content/2003/31/20.full.pdf+html>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

COLDITZ, G. A. *et al.* Harvard Report on Cancer Prevention Volume 4: Harvard Cancer Risk Index. **Cancer Causes and Control**, v. 11, p. 477-488, 2000.

DALLO, L.; PARREIRA, V.; MARTINS, R. Uso de álcool por jovens mulheres e sexo não seguro: temas necessários na formação de professores. **Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul**, 2012. Disponível em: <http://www.portalanpedsul.com.br/admin/uploads/2012/Formacao_de_Professores/Trabalho/05_21_01_987-7164-1-PB.pdf>. Acesso em: 31 de dez. de 2016.

DUQUE, K. C. D. **Prevenção do câncer de colo do útero em uma área coberta pela Estratégia de Saúde da família**. 123 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Juiz de Fora: Juiz de Fora, 2013.

FERLAY, J. *et al.* **GLOBOCAN 2012 v1.0, Cancer incidence and mortality worldwide: IARC CancerBase No. 11**. Lyon: France, 2013. Disponível em: <<http://globocan.iarc.fr/>>. Acesso em: 16 de jun. 2016.

FERNANDES, W. C.; KIMURA, M. Qualidade de vida relacionada à saúde de mulheres com câncer de colo uterino. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v.18 n. 3, mai-jun. 2010.

FILHO, V. W. *et al.* Perspectivas da Investigação sobre Determinantes Sociais em Câncer. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, p. 427-450, 2008.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. 13. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.

GAMARRA, C. J. **Magnitude da mortalidade por câncer do colo do útero no Brasil, 1996-2005**. 139p. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva). Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.

GAMARRA, C. J.; VALENTE, J. G.; AZEVEDO E SILVA, G. Magnitude of mortality from cervical cancer in the Brazilian Northeast and socioeconomic factors. **Revista panamericana de salud pública**, Estados Unidos v. 28, n. 2, p. 100-106, 2010.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER (IARC). **Handbooks of cancer prevention: cervix cancer screening (v.10)**. Lyon: France, 2005a. (IARC; 10). Disponível em: <<https://www.iarc.fr/en/publications/pdfs-online/prev/handbook10/HANDBOOK10.pdf>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

_____. **Monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans: tobacco smoke and involuntary smoking (v.83)**. Lyon: France, 2004. Disponível em: <<https://monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/vol83/mono83.pdf>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

KAPEU, A. S. *et al.* Is smoking an independent risk factor for invasive cervical cancer? a nested case-control study within nordic biobanks. **Am. J. Epidemiol.**, v. 169, n. 4, p. 480–488, dec. 2009. Disponível em: <<http://aje.oxfordjournals.org/content/169/4/480.full.pdf+html>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

KILFOYLE, K. *et al.* health literacy and women's reproductive health: a systematic review. **Journal of women's health**, v. 00, n. 00, 2016.

MARTINS, A. E. S. *et al.* Prevalence of Human Papillomavirus infection, distribution of viral types and risk factors in cervical samples from human immunodeficiency virus-positive women attending three human immunodeficiency virus-acquired immune deficiency syndrome reference centres in northeastern Brazil. **Mem. Inst. Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro, v. 109, n. 6, p. 738-747, set. 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/mioc/v109n6/0074-0276-mioc-0074-0276140070.pdf>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

MARTINS-FONTEYN, E. M. V. *et al.* Targeting vulnerable populations: a synthetic review on alcohol use and risky sexual behaviour among migrant populations. **AIDS Res Ther**, v. 13, n. 33, 2016.

MEIRA, K. C. **Mortalidade por câncer de colo de útero no município do Rio de Janeiro no período de 1999 a 2006**. 2009. 99 p. Dissertação (Mestrado). Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Rio de Janeiro, 2009.

MENDONÇA, V. G. *et al.* Infecção cervical por papilomavírus humano: genotipagem viral e fatores de risco para lesão intraepitelial de alto grau e câncer de colo do útero. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 10, p. 476-485, oct. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v32n10/v32n10a02.pdf>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

MENDONÇA, V. G. *et al.* Mortalidade por câncer do colo do útero: características sociodemográficas das mulheres residentes na cidade de Recife, Pernambuco. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 5, 2008.

MORRISON, P.; SMITH, M. E.; AKERS, A. O uso de substâncias e o risco sexual entre adolescentes em situação de risco social em Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 4, p. 794-804, abr. 2014.

MÜLLER, N. C. S. **Mortalidade por câncer de mama e de colo do útero: Análise temporal e espacial, Município de São Paulo, 1996 a 2006. 2009.** Dissertação (Mestrado em Epidemiologia). Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

NEEDHAM, H. E. *et al.*, Relationship between health literacy, reading comprehension, and risk for sexually transmitted infections in young women. **Journal of Adolescent Health**, v. 46, p. 506–508, 2010.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Prevenção e controle de amplo alcance do câncer do colo do útero: um futuro mais saudável para meninas e mulheres**. Washington, DC: OPAS, 2013. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/78128/8/9789275717479_por.pdf>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

PEREZ, A. M.; BENSENOR, I. M. Tobacco and alcohol use, sexual behavior and common mental disorders among military students at the Police Academy, São Paulo, Brazil. A cross-sectional

study. **São Paulo Med. J.**, São Paulo, v. 133, n. 3, p. 235-244, jun. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-31802015000300235&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 20 de dez. de 2016.

PINTO, D. S.; FUZII, H. T.; QUARESMA, J. A. S. Prevalência de infecção genital pelo HPV em populações urbana e rural da Amazônia Oriental Brasileira. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 4, p. 769-778, abr. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v27n4/16.pdf>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

REITER, P. L., et al. Measuring cervical cancer risk: development and validation of the CARE Risky Sexual Behavior Index. **Cancer Causes Control**, v. 20, n. 10, p. 1865-1871, dec. 2009.

RIBEIRO, A. A.; NARDOCCI, A. C. Desigualdades socioeconômicas na incidência e mortalidade por câncer: revisão de estudos ecológicos, 1998-2008. **Saúde & Sociedade**, São Paulo, v. 22, n. 3, p. 878-891, 2013

ROCHA, J. C. et al. Prevalence of prehypertension and associated factors in women. **Invest. Educ. Enferm.**, v. 32, n. 3, 2014.

RUTHERFORD, J. et al. Low literacy: a hidden problem in family planning clinics. **J. Fam. Plann. Reprod. Health Care**, v. 32, n. 4, 2006.

SANCHEZ, Z. M.; RIBEIRO, K. J.; WAGNER, G. A. Binge Drinking Associations with Patrons' Risk Behaviors and Alcohol Effects after Leaving a Nightclub: Sex Differences in the "Balada com Ciência" Portal Survey Study in Brazil. **PLOS ONE**, ago. 2015.

SHARP, L. K. et al. Health literacy, cervical cancer risk factors, and distress in low-income african-american women seeking colposcopy. **Ethnicity & Disease**, v. 12, Autumn, 2002.

SORENSEN, K. et al. Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. **BMC Public Health**, v. 12, n. 80, 2012. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3292515/pdf/1471-2458-12-80.pdf>>. Acesso em: 29 de jun. de 2016.

TEIXEIRA, L. (Org.). **Câncer de mama, câncer de colo de útero: conhecimentos, políticas e práticas**. Rio de Janeiro: Outras Letras, 2015. 256 p.

TEIXEIRA, N. C. P. et al. Prevalence and risk factors for cervical intraepithelial neoplasia among HIV-infected women. **BRAZ J. INFECT. DIS.**, v. 16, n. 2, p. 164-169, 2012.

VUKOVIC, D. et al. Development of a Risk Index for Prediction of Abnormal Pap Test Results in Serbia. **Asian Pac. J. Cancer Prev.**, v. 16, n. 8, p. 3527-3531, 2015.

WALBOOMERS, J. M. M. et al. Human papillomavirus is a necessary cause of invasive cervical cancer worldwide. **J. Pathol.**, v. 189, n. 1, p. 12-19, set. 1999. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10451482>>. Acesso em: 29 de jun. de 2016.

WEISS, B. D. **Health literacy and patient safety**: Help patients understand. 2. ed. Chicago: American Medical Association Foundation, 2007

WILKINSON, C. E. *et al.* Prospective evaluation of a risk scoring system for cervical neoplasia in primary care. **British Journal of General Practice**, v. 44, p. 341-344, 1994.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Comprehensive cervical cancer control: a guide to essential practice**. 2. ed. Geneva: Switzerland, 2014. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/144785/1/9789241548953_eng.pdf>. Acesso em: 29 de jun. de 2016.

7.2 ARTIGO 2:

Fatores associados ao Letramento Funcional em Saúde de mulheres atendidas pela Estratégia de Saúde da Família

RESUMO:

Objetivo: Estimar a prevalência e investigar a associação entre o Letramento Funcional em Saúde (LFS) e os fatores sociodemográficos, de estilo de vida e de acesso aos serviços de saúde. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional de seguimento, com duas ondas de corte transversal. O presente estudo faz parte da segunda onda de corte transversal, realizado em 2015-2016, em duas unidades de Estratégia de Saúde da Família do município de Juiz de Fora, Minas Gerais. A amostra foi composta por 479 mulheres, excluindo-se gestantes, virgens e histerectomizadas. O LFS foi avaliado a partir do *Brief Test of Functional Health Literacy in Adults* (B-TOFHLA) e as variáveis independentes foram selecionadas de modo que representassem o perfil sociodemográfico e comportamental das mulheres avaliadas. As análises foram efetuadas no *software STATA*® utilizando-se os testes Qui-quadrado de Pearson, Razões de Prevalências (RP) e regressão de Poisson com variâncias robustas e intervalos de confiança de 95,0%. **Resultados:** 53,5% das mulheres avaliadas apresentavam baixo LFS. Por meio do modelo de regressão de Poisson, constatou-se que a idade superior aos 40 anos (RP= 1,41; IC95% 1,27 - 1,57), o grau de instrução inferior ao ensino médio completo (RP= 1,26; IC95% 1,15 - 1,38), a baixa renda (RP= 1,13; IC95% 1,04 - 1,23) e a autodeclaração da cor parda ou negra (RP= 1,06; IC95% 1,01 - 1,12) associaram ao baixo LFS. **Conclusão:** O baixo LFS associou-se à idade elevada, ao baixo grau de instrução, à baixa renda e à autodeclaração da cor parda ou negra. Os indivíduos com LFS inadequado ou marginal terão dificuldade na leitura, na compreensão e interpretação das orientações para o cuidado com a sua saúde e estão mais propícios ao uso incorreto de medicações prescritas e abandono do plano de cuidados. Por isso, torna-se emergente alertar os profissionais de saúde para a necessidade de adequar o discurso utilizado nos atendimentos ao nível de compreensão dos paciente.

Palavras-chave: Letramento Funcional em Saúde; Alfabetização em saúde; Mulheres; B-TOFHLA.

INTRODUÇÃO

A educação em saúde, baseada no diálogo, considerando o paciente como sujeito da própria aprendizagem (FREIRE, 1982), é imprescindível para mudança no estilo de vida e adoção de hábitos de vida saudáveis. Para tanto, o entendimento dos pacientes sobre as informações fornecidas nos serviços de saúde é determinante para a adesão ao tratamento prescrito e sucesso do plano de cuidados estabelecido. Nesse sentido, a comunicação, o estabelecimento de vínculo entre paciente e profissional e a continuidade do cuidado são indispensáveis (BRASIL, 2012a). Porém, muitas vezes, existe um desencontro entre a comunicação dos profissionais de saúde e o nível de compreensão dos pacientes (WEISS, 2007; MCCARTHY *et al.*, 2012).

A habilidade limitada em ler e entender informações relacionadas à saúde resulta em piores desfechos clínicos e consequentemente maior gasto nesse setor. Nesse contexto, o Letramento Funcional em Saúde (LFS) diz respeito à capacidade de obter, processar e compreender informações e serviços básicos de saúde, necessários para tomar decisões pertinentes sobre sua própria saúde e sobre cuidados médicos. (WEISS *et al.*, 2007; SORENSEN *et al.*, 2012).

As competências inerentes ao LFS exigem qualidades cognitivas específicas como: a) acesso - habilidade para procurar, encontrar e obter as informações em saúde; b) compreensão - habilidade para compreender as informações que são acessadas; c) avaliação - habilidade para interpretar, filtrar, julgar e avaliar as informações em saúde acessadas; d) aplicação - habilidade para comunicar e usar as informações na tomada de decisão na manutenção e melhora da saúde (SORENSEN *et al.*, 2012).

Portanto, a questão não é apenas saber se o indivíduo sabe ler ou escrever, mas o que ele é capaz de fazer com as informações obtidas, especificamente, no âmbito da saúde (SAMPAIO *et al.*, 2015). Assim, o objetivo deste trabalho é estimar a prevalência e os fatores associados ao baixo LFS em mulheres cobertas pela Estratégia de Saúde da Família.

METODOLOGIA

Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo observacional de seguimento, com duas ondas de corte transversal. O presente estudo faz parte da segunda onda de corte transversal, realizado em duas Unidades de Atenção Primária à Saúde (UAPS) em um município de médio porte em Minas Gerais, no período de dezembro de 2015 a outubro de 2016. A presente investigação integra o projeto “Avaliação de estratégias para o rastreamento do câncer do colo do útero em mulheres cobertas pela Estratégia de Saúde da Família, após 5 anos de seguimento, no município de Juiz de Fora”. O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética do Instituto de Medicina Social (IMS) da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) conforme parecer número 1.323.441/2015; CAAE 48067815.2.0000.5260.

Amostra

A amostra de estudo foi composta por uma coorte de 778 mulheres que participaram da primeira onda de seguimento, realizada em 2011, em que todas as mulheres de 20-59 anos residentes na área da abrangência da UAPS foram recrutadas (DUQUE, 2013; ROCHA et al., 2014; AYRES, 2015). Para a atual investigação, foram elegíveis mulheres que haviam participado da primeira fase do projeto citado, ainda residentes na área de abrangência das UAPS em questão, independentemente da idade. Configuraram-se critérios de exclusão mulheres histerectomizadas ou que estavam gestante no período de coleta de dados.

Visando a aplicação do B-TOFHLA, constituiu-se critério de inclusão mulheres que sabiam ler, ou completaram pelo menos um ano de estudo, apresentaram acuidade visual adequada, avaliada pela leitura da escala de sinais de Snellen até a linha 20/50 (BRASIL, 2008) e não relataram enfermidade psiquiátrica ou neurológica que afetem a cognição e que não estejam sob custódia da justiça. Configuraram-se critérios de exclusão mulheres histerectomizadas ou que estavam gestante no período de coleta de dados.

Coleta de dados

Para a coleta de dados utilizou-se um formulário eletrônico, desenvolvido no programa *Open Data Kit collect* que abordou fatores sociodemográficos, de apoio social, auto avaliação de estado de saúde, estilo de vida, morbidade, saúde da mulher e comportamento sexual.

Para avaliar o LFS, optou-se por utilizar o *Brief Test of Functional Health Literacy in Adults - B-TOFHLA*, desenvolvido por Baker et al. (1999), traduzido e aplicado no Brasil (CARTHERY-GOULART et al., 2009). A relevância desse instrumento baseia-se na utilização de uma abordagem mais ampla que extrapola a habilidade de reconhecimento de palavra ou de compreensão de um texto (PASSAMAI, 2012).

Este instrumento avalia a habilidade de leitura, através de 36 itens, e inclui quatro itens que avaliam a habilidade de numeramento, com duração total de 12 minutos. A pontuação total é de 100 pontos, sendo 72 pontos referentes à leitura (peso 2 para cada item) e 28 pontos referentes ao numeramento (peso 7 para cada item). De acordo com a pontuação obtida, podemos classificar o respondente em três níveis de LFS: inadequado (0 a 53 pontos), marginal (54 a 66 pontos) e adequado (67 a 100 pontos) (CARTHERY-GOULART et al., 2009).

O TOFHLA reproduz situações rotineiras encontradas pelos pacientes nos serviços de saúde. A compreensão de leitura aborda instruções para preparação de um exame de raios-X do estômago e direitos e responsabilidades do usuário do sistema de saúde, de forma que, a cada cinco ou seis palavras da frase, há uma lacuna que deve ser preenchida com a melhor opção, dentre uma lista de quatro palavras, que completa o sentido da frase. Para avaliação do numeramento são utilizados rótulos de frascos de comprimidos e cartões de marcação de consultas, em que os usuários devem

interpretar prescrições de medicações, níveis glicêmicos e agendamentos de consulta clínica (CARTHERY-GOULART *et al.*, 2009; PASSAMAI, 2012).

Variáveis do estudo

Determinou-se como variável dependente o nível de LFS, medido pelo B-TOFHLA, em que considerou-se baixo LFS mulheres com LFS inadequado ou marginal.

As variáveis independentes foram: idade; situação conjugal; grau de instrução; cor da pele; assiduidade religiosa; situação ocupacional; situação socioeconômica, plano de saúde, apoio social, auto avaliação do estado de saúde, acesso aos serviços de saúde, recebimento de visita domiciliar e participação em grupo de direitos sexuais e reprodutivos.

Análise estatística

Os dados foram armazenados em um banco de dados no programa Excel® (Microsoft Office Excel®, WA, EUA), e posteriormente realizadas as análises univariada, bivariada e multivariada pelo programa STATA® (versão 13.0; StataCorp. LP, Estados Unidos da América).

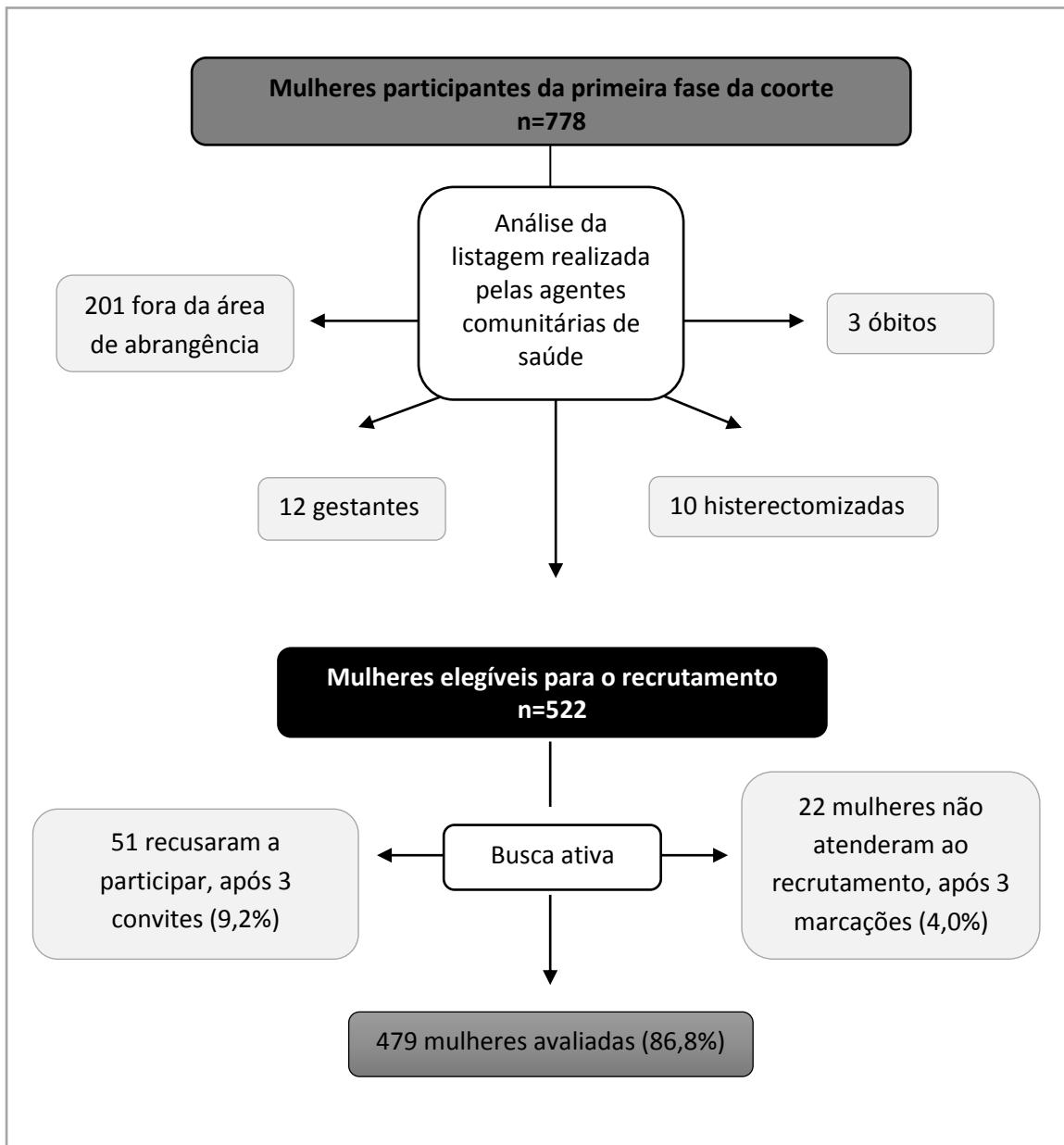
Na análise univariada, as variáveis foram descritas calculando-se as frequências absolutas, relativas e medidas de tendência central. Visando detectar os fatores associados ao baixo LFS, compararam-se as proporções das variáveis independentes por meio do teste Qui-quadrado de Pearson. Para averiguar a magnitude das associações, efetuaram-se os cálculos das Razões de Prevalências (RP), com variâncias robustas e intervalos de confiança de 95,0%.

A análise multivariada foi realizada por meio de regressão de Poisson robusta com o intuito de verificar a permanência da força de associação e controlar as variáveis de confusão. Foram incluídas na modelagem todas variáveis que apresentaram $p \leq 0,20$ na análise bivariada e em seguida foram eliminadas, por etapas, até alcançar o modelo em que todas as variáveis tivessem $p \leq 0,05$.

RESULTADOS

Das 778 mulheres que participaram da primeira fase da coorte, 522 foram classificadas como elegíveis (201 já não residiam na área de abrangência da UAPS, 10 haviam retirado o útero, 12 estavam gestantes e três foram à óbito neste período). A amostra final, foi composta por 479 mulheres, pois 51 se recusaram a participar da presente investigação mesmo após três convites, realizados em dias e horários alternados; 22 aceitaram o convite, mas não compareceram para a realização do exame, mesmo após três agendamentos realizados de acordo com a disponibilidade da usuária, conforme descrito na figura 7.2.1.

Figura 7.2.1: Descrição do processo de recrutamento da amostra



O B-TOFLA foi aplicado em 439 mulheres pois uma recusou-se a preencher o instrumento e 39 não atendiam aos critérios de aplicação (21 apresentavam acuidade visual insuficiente; 18 eram analfabetas ou tinham menos de um ano de estudo completo).

A média de idade das participantes foi de 42,5 anos (DP = 10,6). Grande parte das mulheres avaliadas referiu grau de instrução inferior ao ensino fundamental completo (44,2%), e, em média, 8 anos completos de estudo. A maioria já foi casada (75,4%); trabalhava (60,1%); pertencia à religião católica (46,9%) e frequentava atividades religiosas pelo menos uma vez por semana (75,6%). A maior parte se autodeclarava negra ou parda (61,7%), pertencia a classe econômica baixa (83,5%),

com renda per capita \geq 0,5 salários mínimos (54,2%). Grande parte não recebia bolsa família (78,1%), não tinha plano de saúde (74,7%). O baixo LFS foi identificado em 53,5% das mulheres avaliadas.

O baixo LFS associou-se diretamente à idade, com valores crescentes das RP conforme aumento das faixas etárias e inversamente ao grau de instrução, com valores decrescentes das RP conforme aumento do grau de instrução. A baixa renda, classificada segundo critérios da ABEP (RP= 1,2; IC95% 1,1 - 1,3) ou renda per capita inferior a meio salário mínimo (RP= 1,09; IC95% 1,03 - 1,2) associaram-se ao baixo LFS. Além disso, mulheres que não tinham plano de saúde (RP= 1,10; IC95% 1,02- 1,18), não dispunham de apoio social (RP= 1,06; IC95% 1,01 - 1,13) ou que tinham percepção negativa também apresentaram maior probabilidade de terem baixo LFS. Por outro lado, as mulheres que nunca foram casadas apresentaram menor probabilidade de terem o baixo LFS (RP= 0,87; IC95% 0,81 - 0,94) (tabela 7.2.1).

Tabela 7.2.1 – Perfil sociodemográfico de mulheres atendidas pela Estratégia de Saúde da Família segundo o nível de Letramento Funcional em Saúde.

Variáveis	n [†]	Nível de letramento Funcional em Saúde			p
		Adequado n (%)	Baixo n (%)	RP (robusta) (IC 95%)	
Faixa etária					
20-29 anos	59	45 (76,3)	14 (23,7)	1	
30-39 anos	124	78 (62,9)	46 (37,1)	1,11 (0,99 – 1,23)	0,062
40-49 anos	129	57 (44,2)	72 (55,8)	1,26 (1,13 – 1,39)	<0,001
50-59 anos	100	21 (21,0)	79 (79,0)	1,44 (1,31 – 1,59)	<0,001
60+ anos	27	3 (11,1)	24 (88,9)	1,52 (1,37 – 1,70)	<0,001
Situação conjugal					
Já foi casada	331	138 (41,7)	193 (58,3)	1	
Nunca foi casada	107	66 (61,7)	41 (38,3)	0,87 (0,81 – 0,94)	<0,001
Grau de instrução					
Médio completo ou mais	137	106 (77,4)	31 (22,6)	1	
Fund. Completo/médio incompleto	194	75 (38,7)	119 (61,3)	1,31 (1,22 – 1,41)	<0,001
Analfabeto/ Fund. incompleto	108	23 (21,3)	85 (78,7)	1,45 (1,35 – 1,56)	<0,001
Cor/raça					
Branca/Amarela/Indígena	168	85 (50,6)	83 (49,4)	1	
Parda/Negra	271	119 (43,9)	152 (56,1)	1,04 (0,98 – 1,11)	0,175
Assiduidade religiosa¹					
Sim	332	153 (46,1)	179 (53,9)	1	
Não	105	50 (47,6)	55 (52,4)	0,99 (0,92 – 1,06)	0,784
Situação ocupacional					
Trabalha	264	124 (47,0)	140 (53,0)	1	
Não trabalha	169	77 (45,6)	92 (54,4)	1,01 (0,94 – 1,07)	0,774
Situação socioeconômica (ABEP, 2015)²					
Média/Alta	75	54 (72,0)	21 (28,0)	1	
Baixa	364	150 (41,2)	214 (58,8)	1,24 (1,13 – 1,35)	<0,001
Renda per capita³					
Média/Alta	238	126 (52,9)	112 (47,1)	1	
Baixa	195	76 (38,9)	119 (61,1)	1,09 (1,03 – 1,16)	0,003
Bolsa família					
Não	343	158 (46,1)	185 (53,9)	1	
Sim	95	46 (48,4)	49 (51,6)	0,98 (0,91 – 1,06)	0,686

Abreviações: RP, razão de prevalência; IC, intervalo de confiança

[†]As diferenças são justificadas pela ausência de informação.

¹Comparece às atividades religiosas pelo menos duas vezes ao mês.

² Média e alta renda- A, B1, B2 / baixa renda – C1, C2, DE.

³ Média e alta renda – renda per capita \geq 0,5 salários mínimos/ baixa renda.

Continua

Continuação

Tabela 7.2.1 – Perfil sociodemográfico de mulheres atendidas pela Estratégia de Saúde da Família segundo o nível de Letramento Funcional em Saúde.

Variáveis	n [†]	Nível de Letramento Funcional em saúde			p
		Adequado n (%)	Baixo n (%)	RP (robusta) (IC 95%)	
Apoio Social⁴					
Sim	272	137 (50,4)	135 (49,6)	1	
Não	167	37 (40,1)	100 (59,9)	1,06 (1,01 – 1,13)	0,034
Auto avaliação do estado de saúde					
Positiva	238	121 (50,8)	117 (49,2)	1	
Negativa	201	83 (41,3)	118 (58,7)	1,06 (1,01 – 1,13)	0,044
Acesso aos serviços de saúde⁵					
Sim	375	173 (46,1)	202 (53,9)	1	
Não	62	30 (48,4)	32 (51,6)	0,98 (0,90 – 1,07)	0,744
Participação em Grupo de direitos sexuais e reprodutivos					
Sim	39	21 (53,8)	18 (46,2)	1	
Não	399	182 (45,6)	217 (54,4)	1,05 (0,94 – 1,18)	0,337
Recebimento de visita domiciliar					
Sim	152	68 (44,7)	84 (55,3)	1	
Não	287	136 (47,4)	151 (52,6)	0,98 (0,92 – 1,04)	0,595
Plano de saúde					
Sim	110	63 (57,3)	47 (42,7)	1	
Não	382	140 (45,7)	188 (57,3)	1,10 (1,02 – 1,18)	0,009

Abreviações: RP, razão de prevalência; IC, intervalo de confiança.

[†]As diferenças são justificadas pela ausência de informação.

⁴ Sente-se à vontade para conversar com pelo menos dois amigos ou familiares.

⁵ Comparecimento em qualquer serviço de saúde nos últimos 12 meses.

Na análise multivariada, optou-se pela classificação socioeconômica segundo critérios da ABEP, excluindo as variáveis renda per capita e plano de saúde por se apresentarem altamente correlacionadas. O modelo final apontou que o baixo LFS associou-se à baixa renda; à autodeclaração da cor parda ou negra; à idade, com valor crescente das RP conforme aumento das faixas etárias e inversamente ao grau de instrução, com valor decrescente das RP conforme o aumento da escolaridade (tabela 7.2.2).

Tabela 7.2.2 – Modelo final de análise multivariada: Distribuição das Razões de prevalência bruta e ajustada, intervalos de confiança e *p* das variáveis selecionadas, segundo o baixo letramento funcional em saúde.

Variáveis	Baixo Letramento Funcional em saúde					
	RP bruta	(IC 95%)	<i>p</i>	RP ajustada	(IC 95%)	<i>p</i>
Faixa etária						
20-29 anos	1	1		1		
30-39 anos	1,11	0,99 – 1,23	0,062	1,09	0,98 - 1,21	0,086
40-49 anos	1,26	1,13 – 1,39	<0,001	1,18	1,07 - 1,31	0,001
50-59 anos	1,44	1,31 – 1,59	<0,001	1,29	1,16 - 1,43	<0,001
60+ anos	1,52	1,37 – 1,70	<0,001	1,41	1,27 - 1,57	<0,001
Grau de instrução						
Médio completo ou mais	1			1		
Fund. Completo/médio incompleto	1,31	1,22 – 1,41	<0,001	1,22	1,13 - 1,32	<0,001
Analfabeto/ Fund. incompleto	1,45	1,35 – 1,56	<0,001	1,26	1,15 - 1,38	<0,001
Situação socioeconômica (ABEP, 2015)²						
Média/Alta	1			1		
Baixa	1,24	1,13 – 1,35	<0,001	1,13	1,04 - 1,23	0,002
Cor/raça						
Branca/Amarela/Indígena	1			1		
Parda/Negra	1,04	0,98 – 1,11	0,175	1,06	1,01 - 1,12	0,015

Abreviações: RP, razão de prevalência; IC, intervalo de confiança.

² Média e alta renda- A, B1, B2 / baixa renda – C1, C2, DE.

DISCUSSÃO

O baixo LFS foi encontrado em 53,5% das mulheres avaliadas. Considerando os estudos realizados no Brasil, que utilizaram o B-TOFHLA para avaliar o LFS, esta prevalência é semelhante ao resultado obtido por Passamai (2012) em Fortaleza (53,8%), ao avaliar usuários da Atenção Primária à Saúde. Em relação aos pacientes recrutados no nível secundário de atenção, Sampaio *et al.* (2015) e Santos; Portella (2016) encontraram prevalências superiores de baixo LFS (65,9% e 73,7%, respectivamente) em pacientes diabéticos, residentes na região nordeste do país. Ao avaliar pacientes recrutados no nível terciário de atenção, Carthery-Goulart *et al.* (2009), Apolinário *et al.* (2014) e Apolinário *et al.* (2015), encontraram prevalências de baixo LFS inferiores (23,4%, 31,7% e 31,7%, respectivamente) em pacientes hospitalizados no município de São Paulo. O nível de LFS identificado nos estudos já conduzidos no Brasil apresentou grande amplitude, variando de 31,7% a 73,7%, de forma que a menor prevalência foi encontrada em São Paulo e maior prevalência em Belém, o que pode refletir a disparidade nacional de acesso à educação e distribuição heterogênea da escolaridade no país.

As mulheres mais velhas apresentavam de 20 a 40% maior probabilidade de terem baixo LFS. Essa associação já foi demonstrada em alguns estudos nacionais (CASTRO; BRITO; GOMES, 2014; SAMPAIO *et al.*, 2015) e internacionais (NURSS *et al.*, 1995; van der HEIDE *et al.*, 2013; LIU *et al.*, 2015; KOBAYASHI *et al.*, 2016). À medida que a idade avança, a capacidade de realizar tarefas cognitivas que exigem processamento de informação diminui. Os adultos mais velhos tendem a ter mais dificuldade em completar tarefas que exigem raciocínio ou inferências das informações que lhes são apresentadas, o que sugere maiores níveis de baixo LFS na população com idade elevada (BAKER *et al.*, 2000).

Por outro lado, as mulheres mais velhas apresentam menor escolaridade quando comparada às mulheres mais jovens. Isso pode ser justificado devido à transição educacional ocorrida no Brasil, em que os investimentos públicos progressivos no setor da educação aumentou o acesso da população à escola e melhorou o nível educacional da população brasileira (OECD, 2015).

Mulheres com grau de instrução inferior ao ensino médio completo apresentaram 25% maior probabilidade para o baixo LFS neste estudo, que corrobora os achados de outros estudos brasileiros (CARTHERY-GOULART *et al.*, 2009; OLIVEIRA; PORTO; BRUCKI, 2009; BRUCKI *et al.*, 2011; APOLINÁRIO *et al.*, 2012; APOLINÁRIO *et al.*, 2014; CASTRO; BRITO; GOMES, 2014; OLIVEIRA; NITRINI; BRUCKI, 2014; APOLINÁRIO, 2015; SAMPAIO *et al.*, 2015; SANTOS; PORTELLA, 2016).

Apesar da relação escolaridade e LFS já ter sido demonstrada (MORRIS; MACLEAN; LITTENBERG, 2013; POP *et al.*, 2013; REISI *et al.*, 2014; JOVIĆ-VRANEŠ *et al.*, 2014; NAIGAGA; GUTTERSRUD; PETTERSEN, 2015; GONG *et al.*, 2015; HEIJMANS *et al.*, 2015) é importante considerar que o indicador anos completos de estudos pode não refletir o nível de alfabetização, pois significa meramente os anos de estudos cursados ao longo da vida. Já o nível de LFS traduz a capacidade do indivíduo em adquirir conhecimentos e de lidar com demandas sociais, principalmente no contexto da saúde (BAKER *et al.*, 1999). Além disso, o nível educacional não garante um LFS adequado, pois pacientes com nível educacional elevado podem ter dificuldades com terminologias e procedimentos relativos à saúde (IOM, 2004; USDHHS, 2008; NURSS *et al.*, 1995; INAF, 2012).

Mulheres de baixa renda são 13% mais suscetíveis ao baixo LFS, quando comparada às mulheres de média e alta renda. Tal associação encontrada na presente investigação, corrobora resultados de estudos nacionais (SOUZA *et al.*, 2014) e internacionais (KAMBERI *et al.*, 2013; van der HEIDE *et al.*, 2013; SHEHADEH-SHEENY *et al.*, 2013; TOÇI *et al.*, 2014; WANG *et al.*, 2015; LIU *et al.*, 2015; BECERRA *et al.*, 2015).

A renda é o indicador de status social que mede diretamente o nível de vida material dos indivíduos e está interligado com outros indicadores como emprego, tipo de trabalho e acesso a serviços de promoção da saúde. Indivíduos com baixo nível socioeconômico usualmente tem maior

dificuldade em acessar serviços e receber informações de saúde, o que reflete em piores desfechos clínicos e dos níveis de LFS (van der HEIDE *et al.*, 2013).

As mulheres que se auto declaravam cor da pele parda ou negra tiveram 6% maior probabilidade em ter baixo LFS quando comparadas às mulheres que se auto declaravam brancas, amarelas ou indígenas. Esta associação já foi demonstrada em estudos internacionais (CHAUDHRY *et al.*, 2011; KAPHINGST *et al.*, 2012; RODRÍGUEZ *et al.*, 2013; MANTWILL; MONESTEL-UMAÑA; SCHULZ, 2015; LIU *et al.*, 2015; LEVY & JANKE, 2016) e estudos nacionais (CASTRO; BRITO; GOMES, 2014; SOUZA *et al.*, 2014; APOLINÁRIO *et al.*, 2014).

Pode-se dizer que a raça reflete a confluência de fatores biológicos, geográficos, culturais, econômicos, políticos e legais (SANTOS, 2011). As barreiras geradas pelas desigualdades raciais são determinantes para o acesso e utilização dos serviços de saúde (BRASIL, 2012b).

Apesar do Brasil contar com um sistema de saúde público, universal, igualitário e equânime (BRASIL, 1990) e ter avançado nas políticas de promoção à igualdade racial, tais desigualdades raciais ainda persistem nas estruturas sociais, no acesso aos serviços de saúde, gerando reflexos nas condições de vida das mulheres negras, com destaque para o processo, diferenciado, de saúde-doença e acesso aos serviços de saúde (BRASIL, 2012b), que impacta diretamente no nível de LFS.

A influência da idade, grau de instrução, situação socioeconômica e cor da pele reforça o princípio de que o LFS é composto por estruturas sociais mais complexas do que as descritas apenas pela educação (SORENSEN *et al.*, 2012).

É importante ressaltar que a prevalência de baixo LFS encontrada neste estudo, apesar de alta, pode não traduzir a prevalência real, pois trata-se de uma amostra previamente sensibilizada e orientada quanto a necessidade de mudança do estilo de vida e promoção da saúde.

Indivíduos mais velhos, de baixa renda, que não concluíram o ensino médio ou que pertencem à grupos étnicos minoritários tem maior probabilidade em apresentar baixo LFS (NUTBEAM, 2009; WEISS, 2007). Contudo, ainda são necessárias novas investigações, que fortaleçam as constatações aqui descritas. Projetos longitudinais permitirão estabelecer a natureza temporal, além de fortalecer a causalidade das associações.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em conclusão, o baixo LFS associou-se à baixa renda; à autodeclaração da cor parda ou negra; à idade, com valor crescente das RP conforme aumento das faixas etárias e inversamente ao grau de instrução, com valor decrescente das RP conforme o aumento da escolaridade. Contudo, ainda são necessárias novas investigações que fortaleçam as constatações aqui descritas.

Os indivíduos com letramento funcional em saúde inadequado ou marginal terão dificuldade na leitura, na compreensão e interpretação das orientações para o cuidado com a sua saúde e estão mais propícios ao uso incorreto de medicações prescritas e abandono do plano de cuidados. Por isso, torna-se emergente alertar os profissionais de saúde para a necessidade de adequar o discurso utilizado nos atendimentos ao nível de compreensão dos paciente.

Além disso, a expansão das políticas públicas voltadas para a promoção da saúde, que contribuam para diminuir as iniquidades em saúde e o estímulo e incentivo da alfabetização, pode ser um caminho para aumentar o nível de letramento funcional em saúde da população.

REFERÊNCIAS

APOLINARIO, D. *et al.* Cognitive predictors of limited health literacy in adults with heterogeneous socioeconomic backgrounds. **J. Health Psychol.**, v. 20, n. 12, p. 1-13, dec. 2015. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24496057>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

APOLINARIO, D. *et al.* Detecting limited health literacy in Brazil: development of a multidimensional screening tool. **Health Promot. Int.**, v. 29, n. 1, p. 5-14, mar. 2014. Disponível em: <<http://heapro.oxfordjournals.org/content/29/1/5.full.pdf+html>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

APOLINARIO, D. *et al.* Short assessment of health literacy for portuguese-speaking adults. **Rev. Saúde Pública**, v. 46, n. 4, p. 702-711, aug. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102012000400015&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

AYRES, A. R. G. **Prevalência e fatores relacionados à infecção do colo do útero por HPV em mulheres assistidas pela Estratégia Saúde da Família em Juiz de Fora, Minas Gerais.** 148 f. Tese (doutorado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Instituto de Medicina Social: Rio de Janeiro, 2015.

BAKER D. W. *et al.* The association between Age and health literacy among elderly persons. **J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.**, v. 55, n. 6, p. S368–S374, 2000.

BAKER, D. W. *et al.* Development of a brief test to measure functional health literacy. **Patient. Educ. Couns.**, v. 38, n. 1, p. 33-42, 1999. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14528569>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

BECERRA M. B. *et al.* Determinants of Low Health Literacy Among Asian-American and Pacific Islanders in California. **J. Racial and Ethnic Health Disparities**, v.2, p. 267-273, 2015.

BRASIL, Ministério da Saúde. Projeto Olhar Brasil. **Triagem de acuidade visual.** Manual orientador. Brasília, 2008. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=1863-pse-manual-olharbrasil&Itemid=30192>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

_____. Associação Brasileira de Pesquisadores Negros. **Saúde da população negra**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Atenção Básica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 110 p. Disponível em: <<http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/pnab.pdf>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

BRUCKI, *et al.* Formal education, health literacy and Mini-Mental State Examination. **Dement. Neuropsychol.**, v. 5, n. 1, p. 26-30, mar. 2011. Disponível em: <<http://www.demneuropsy.com.br/imageBank/PDF/v5n1a05.pdf>>. Acesso em: 02 de jul. 2016.

CARTHERY-GOULART, M. T. *et al.* Performance of a brazilian population on the test of functional health literacy in adults. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 4, p. 631-638, aug. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v43n4/124.pdf>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

CASTRO, S. H.; BRITO, G. N. O.; GOMES, M. B. Health literacy skills in type 2 diabetes mellitus outpatients from an university-affiliated hospital in Rio de Janeiro, Brazil. **Diabetol. Metab. Syndr.**, v. 6, n. 126, p. 1-5, 2014. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4424576/>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

CHAUDHRY S. I. *et al.* Racial disparities in health literacy and access to care among patients with heart failure. **J. Card. Fail.**, v. 17, n. 2 p. 122–127, fev. 2011.

DUQUE, K. C. D. **Prevenção do câncer de colo do útero em uma área coberta pela Estratégia de Saúde da família**. 123 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Juiz de Fora: Juiz de Fora, 2013

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. 13. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.

GONG, Z. *et al.* Health Literacy Rates in a Population of Patients with Rheumatoid Arthritis in Southwestern Ontario. **The Journal of Rheumatology**, v. 42 n. 9, p. 1610 -1615, set. 2015.

HEIJMANS, M. *et al.* Functional, communicative and critical health literacy of chronic disease patients and their importance for self-management. **Patient Educ. Couns.**, v. 98, n. 1, p. 41-8, jan. 2015.

INDICADOR NACIONAL DE ALFABETISMO FUNCIONAL (INAF). **INAF 2011/2012 - Instituto Paulo Montenegro e Ação Educativa mostraram evolução do alfabetismo funcional na última década**. 2012. Disponível em <http://www.ipm.org.br/pt-br/programas/inaf/relatoriosinafbrasil/Paginas/inaf2011_2012.aspx> Acesso em 16 de junho de 2016.

INSTITUTE OF MEDICINE (IOM). **Health Literacy**: A Prescription to End Confusion. Washington, DC: National Academies Press; 2004. 367 p. Disponível em: <www.nap.edu>. Acesso em 06 jan 2016.

JOVIĆ-VRANEŠ, A. *et al.* Evaluation of a health literacy screening tool in primary care patients: evidence from Serbia. **Health Promot. Int.**, v. 29, n. 4, p. 601-7, dez. 2014.

KAMBERI, H. et al. Functional health literacy among primary health care users in transitional Kosovo. **Med Arch.**, v. 67, n. 3, p. 209-11, 2013.

KAPHINGST, K. A. *et al.* Relationship between Self-reported racial composition of high school and health literacy among community health center patients. **Health Educ. Behav.**, v. 39, n. 1, p. 35-44, fev, 2012.

KOBAYASHI, L. C. *et al.* Aging and functional health literacy: a systematic review and meta-analysis. **Gerontol. B. Psychol. Sci. Soc. Sci.**, v. 71, v. 3, p. 445–457, 2016.

LEVY, H. & JANKE, A. Health literacy and access to care. **J. Health Commun.**, v 21, p. 43-50, 2016.

LIU Y. B. *et al.* Relationship between Health Literacy, Health-Related Behaviors and Health Status: A Survey of Elderly Chinese. **Int. J. Environ. Res. Public Health**, v. 12, p. 9714-9725, 2015.

MANTWILL, S.; MONESTEL-UMAÑA, S.; SCHULZ, P. J. The relationship between health literacy and health disparities: a systematic review. **PLOS ONE**, dez. 2015.

MCCARTHY, D. M. *et al.*, What did the doctor say? Health literacy and recall of medical instructions. **Med. Care**, v. 50, n. 4, p. 277-282, apr. 2012. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3305916/pdf/nihms344831.pdf>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

MORRIS, N. S.; MACLEAN, C. D.; LITTENBERG, B. Change in health literacy over 2 years in older adults with diabetes. **Diabetes Educ.**, v. 39, n. 5, p. 638 – 49, out. 2013.

NAIGAGA M. D.; GUTTERSUD O.; PETTERSEN K.S. Measuring maternal health literacy in adolescents attending antenatal care in a developing country - the impact of selected demographic characteristics. **J. Clin. Nurs.**, v.24, n. 17-18, p. 2402-9, set. 2015.

NURSS, Joanne R.; PARKER, Ruth M.; WILLIAMS, Mark V.; BAKER, David W. **Test of Functional Health Literacy in Adults**. Hartfort: Peppercorn Books and Press, 1995.

NUTBEAM, D. Defining and measuring health literacy: what can we learn from literacy studies? **Int. J. Public Health**, v. 54, n.5, p. 303-305, 2009. Disponível em: <<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00038-009-0050-x>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

OLIVEIRA, M. O.; PORTO, C. S.; BRUCKI, S. M. D. S-TOFHLA in mild Alzheimer's disease and Mild Cognitive Impairment patients as a measure of functional literacy: Preliminary study. **Dement. neuropsychol.**, São Paulo, v. 3, n. 4, p. 291-298, dez. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1980-57642009000400291&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 04 de jan. de 2017.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Education at a Glance: OECD Indicators**. 2015. Disponível em: <<https://www.oecd.org/brazil/Education-at-a-glance-2015-Brazil-in-Portuguese.pdf>>. Acesso em: 11 de jan. de 2017.

PASSAMAI, M. P. B. **Letramento Funcional em Saúde de Adultos no Contexto do Sistema Único de Saúde**: um caminho para a promoção da saúde e prevenção de doenças crônicas não transmissíveis. 243f. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual do Ceará: Fortaleza, 2012. Disponível em: <<http://www.saudepublica.ufc.br/doutorado-teses.php>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

POP, O. M. *et al.* Assessing health literacy in rural settings: a pilot study in rural areas of Cluj County, Romania. **Glob. Health Promot.**, v. 20, n. 4, p. 35-43, dez. 2013.

REISI, M. *et al.* The relationship between functional health literacy and health promoting behaviors among older adults. **J. Educ. Health Promot.** v. 29, n. 3, nov. 2014.

ROCHA, J. C. *et al.* Prevalence of prehypertension and associated factors in women. **Invest. Educ. Enferm.**, v. 32, n. 3, 2014.

RODRÍGUEZ V. *et al.* Health literacy, numeracy, and graphical literacy among veterans in primary care and their effect on shared decision making and trust in physicians. **Journal of Health Communication**, v.18, p. 273–289, 2013.

SAMPAIO, H A C, et al., Letramento em saúde de diabéticos tipo 2: fatores associados e controle glicêmico. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 3, p. 865-874, 2015.

SANTOS, J. A. F. Desigualdade racial de saúde e contexto de classe no brasil. **Revista de Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, v. 54, n. 1, p. 5-40, 2011.

SANTOS, M. I. P. O.; PORTELLA, M. R. Conditions of functional health literacy of an elderly diabetics group. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 69, n. 1, p. 144-152, jan.-fev. 2016. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v69n1/0034-7167-reben-69-01-0156.pdf>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

SHEHADEH-SHEENY A. *et al.* Knowledge and health literacy are not associated with osteoporotic medication adherence, however income is, in Arab postmenopausal women. **Patient Education and Counseling**, v. 93, p. 282–288, 2013.

SORENSEN, K. *et al.* Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. **BMC Public Health**, v. 12, n. 80, 2012. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3292515/pdf/1471-2458-12-80.pdf>>. Acesso em: 29 de jun. de 2016.

SOUZA, J.G., *et al.* Functional health literacy and glycaemic control in older adults with type 2 diabetes: a cross-sectional study. **BMJ Open**, v. 4, n. 2, p. 1-8, feb. 2014. Disponível em: <<http://bmjopen.bmj.com/content/4/2/e004180.full.pdf+html>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

TOÇI E. *et al.* Socio-economic correlates of functional health literacy among patients of primary health care in Kosovo. **Public Health**, 2014.

UNITED STATES DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES (USDHHS). **America's Health Literacy: Why We Need Accessible Health Information**. Washington, D.C, 2008. 11 p. Disponível em: <<http://www.health.gov/communication/literacy/issuebrief/#lower>>. Acesso em: 04 julho 2012.

van der HEIDE I. *et al.* Health literacy of Dutch adults: a cross sectionalsurvey. **BMC Public Health**, v.13, n. 179, 2013.

WANG X. *et al.* Investigation of Residents' Health Literacy Status and Its Risk Factors in Jiangsu Province of China. **Asia-Pacific Journal of Public Health**, v. 27, n. 2, NP2764–NP2772, 2015.

WEISS, B. D. **Health literacy and patient safety**: Help patients understand. 2. ed. Chicago: American Medical Association Foundation, 2007

7.3 ARTIGO 3:

Letramento Funcional em Saúde: um panorama brasileiro**RESUMO**

Objetivo: revisar o método de aferição e resultados relativos ao Letramento Funcional em Saúde (LFS) no Brasil. **Métodos:** estudo de revisão sistemática, com buscas em dezembro de 2016, nas bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *U.S. National Library of Medicine and the National Institute Health* (Medline/PubMed), e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Foram identificadas 308 referências, sendo 185 em duplicata. Após a análise dos manuscritos por títulos e resumos, 99 foram excluídos e 24 trabalhos foram analisados integralmente, permanecendo 11 artigos originais, publicados entre os anos 2009 e 2016. Todas as etapas foram realizadas por dois pesquisadores independentes. **Resultados:** O nível de LFS da população brasileira variou de 31,7% a 73,7%. Os principais fatores associados ao LFS foram: idade, escolaridade, avaliação neuropsicológica e controle glicêmico. **Conclusões:** Diante da escassez de publicações sobre a temática no Brasil, reforça-se a necessidade de ampliação e direcionamento de pesquisas para essa área, especialmente em regiões ainda não estudadas ou utilizando desenhos de estudo que possibilitem maior inferência causal.

Palavras-chave: Letramento funcional em saúde; Alfabetização em saúde; *SAHLPA*; *TOFHLLA*; *MSFHL*; Brazil.

INTRODUÇÃO

O entendimento dos pacientes sobre as informações fornecidas nos serviços de saúde é determinante para a adesão ao tratamento prescrito e sucesso do plano de cuidados. Porém, muitas vezes, existe um desencontro entre a comunicação dos profissionais de saúde e o nível de compreensão dos pacientes (WEISS, 2004 MCCARTHY *et al.*, 2012).

Enquanto o termo alfabetização diz respeito a “tornar o indivíduo capaz de ler e escrever” (SOARES, 2009, p.31), o termo letramento vai além da alfabetização, é produto da ação de ensinar e aprender as práticas sociais de leitura e escrita, sendo definido como “o estado ou condição de quem se envolve nas numerosas e variadas práticas sociais de leitura e escrita” (SOARES, 2009, p.44).

Levando em consideração que o letramento de um indivíduo influencia o processo de tomada de decisões e sua relação com o mundo, é inegável que ele tem grande impacto no processo saúde e doença da população.

A habilidade limitada em ler e entender informações relacionadas à saúde resulta em maior morbimortalidade, e consequentemente maior gasto nesse setor. Nesse contexto, o letramento funcional em saúde (LFS) diz respeito à capacidade de obter, processar e compreender informações e serviços básicos de saúde, necessários para tomar decisões pertinentes sobre sua própria saúde e sobre cuidados médicos (WEISS *et al.*, 2007; SORENSEN *et al.*, 2012).

A produção científica sobre a temática no Brasil é recente e ainda está na fase de estimar a prevalência do nível de LFS de diferentes grupos populacionais, para então, propor intervenções (SAMPAIO *et al.*, 2015). A sumarização das pesquisas e resultados encontrados sobre a temática no Brasil, bem como o levantamento da prevalência de baixo LFS ainda não foi explorada, o que justifica a investigação, sistematização e discussão da literatura nacional. Portanto, este artigo se propõe a apresentar o estado da arte a respeito do LFS no Brasil, e desse modo, estabelecer um corpo de conhecimento abrangente sobre o tema.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão sistemática, estruturada a partir de procedimentos metódicos e ordenados, para identificar, selecionar e avaliar de maneira crítica as constatações científicas presentes na literatura a respeito da temática no território brasileiro.

Estrutura da revisão sistemática

A elaboração deste estudo foi norteado pelas recomendações de elaboração de revisão sistemática (ROTHER, 2007; DE-LA-TORRE-UGARTE-GUANILO *et al.*, 2011):

- (a) Definição do tema e estabelecimento da questão de pesquisa.
- (b) Busca na literatura e estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão.

- (c) Categorização dos estudos e sumarização das informações.
- (d) Avaliação dos estudos incluídos na revisão.
- (e) Interpretação dos resultados.
- (f) Síntese e apresentação das informações extraídas.

Constituição das referências

Os critérios metodológicos e o diagrama de fluxo para identificação, seleção, elegibilidade e inclusão das referências foram adaptados da recomendação PRISMA - *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyse* (GALVÃO; PANSANI; HARRAD, 2015) e encontram-se descritos nos tópicos seguintes:

- (a) Base de dados: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *U.S. National Library of Medicine and the National Institute Health* (Medline/PubMed), e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS).
- (b) Descritores de assunto e operador booleano: “*funcional health literacy*”; “*health literacy*” (no título); “*health literacy assessment*”; “*health numeracy*”; “*patient health literacy*”; “*SAHLPA*”; “*TOFHLLA*”; “*BREALD*” e “*Newest Vital Sign*” e os seus correspondentes em português, de acordo com as metodologias de cada base de dados. Para busca na base de dados PubMed, cada descritor foi combinado com o conectivo “*and*” e a palavra-chave “*Brazil*”. Nas bases de dados LILACS e SciELO, as buscas foram realizadas aplicando-se o filtro “coleções Brasil” e “afiliação Brasil”, respectivamente. Algumas terminologias utilizadas não constam em vocabulário controlado (MeSH - *Medical Subject Headings* e DeCS – Descritores em Ciências da Saúde), porém, julgou-se fundamental utilizá-las, uma vez que as referências de interesse mencionavam ao menos um desses termos nos títulos e/ou entre as palavras-chave.
- (c) Critérios de inclusão: estudos originais, realizados no Brasil, provenientes de estudos epidemiológicos, que abordaram o tema do LFS. Não houve delimitação quanto ao idioma e tampouco quanto ao ano de publicação, considerando que a temática é recente no país.
- (d) Critérios de exclusão: publicações que não discorreram sobre o assunto, pesquisas realizadas em outros países, além de artigos de revisão da literatura, artigos de opinião, editoriais e artigos de abordagem qualitativa.
- (e) Buscas eletrônicas: realizadas em dezembro de 2016, por dois examinadores independentes, de acordo com as bases de dados e os critérios metodológicos predefinidos, utilizando um formulário padronizado em Excel® (Microsoft Office Excel®, WA, EUA). As discordâncias no decurso das etapas de seleção e elegibilidade foram solucionadas prioritariamente em consenso; diante da persistência de controvérsias, um terceiro examinador manifestava o seu parecer.

RESULTADOS

A Figura 7.3.1 ilustra o diagrama de fluxo acerca das etapas de identificação, seleção, elegibilidade e inclusão das referências.

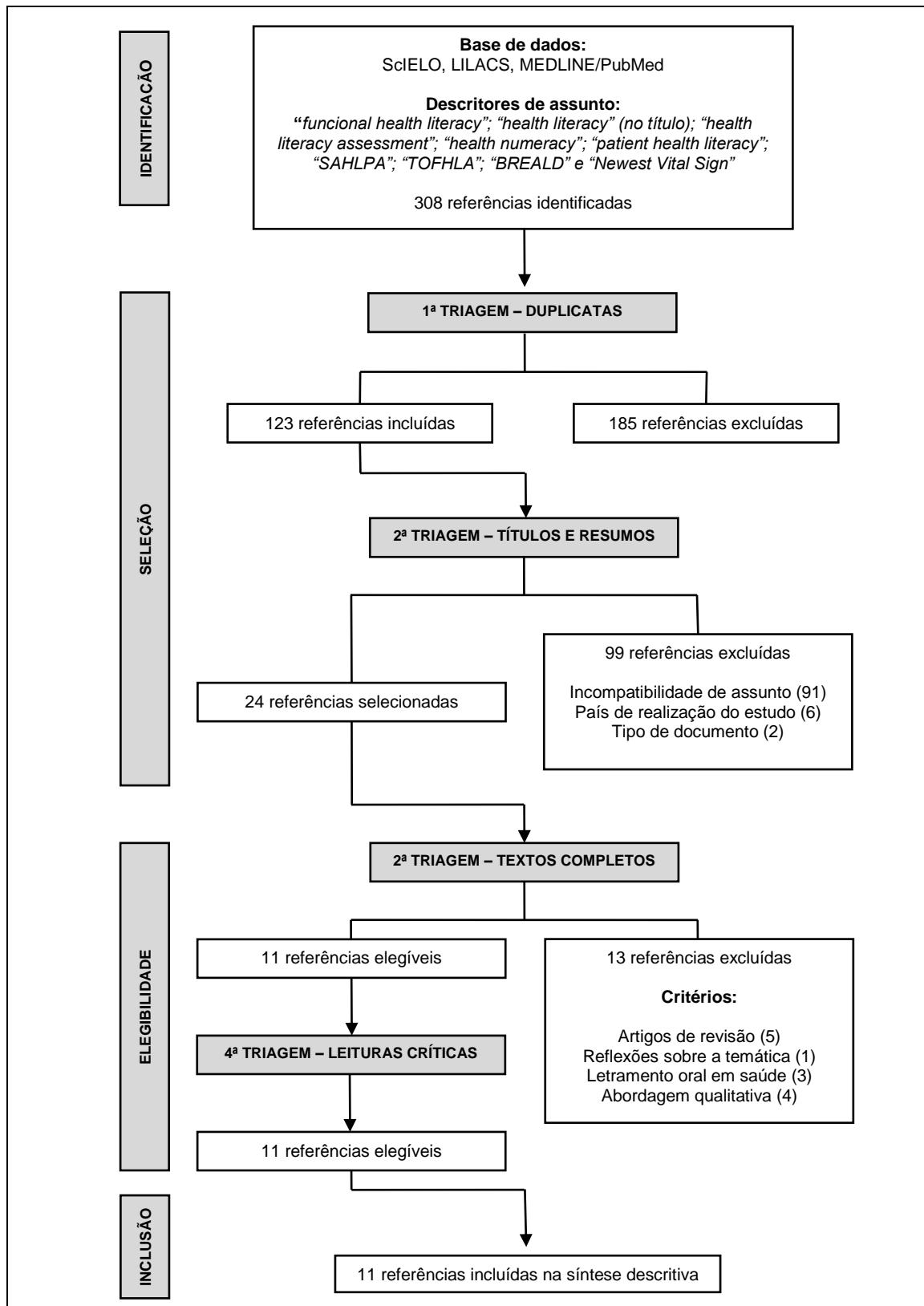


Figura 7.3.1 - Diagrama de fluxo acerca das etapas de identificação, seleção, elegibilidade e inclusão das referências.

Após as pesquisas nas bases de dados, foram identificadas 308 referências, sendo 185 em duplicata. Em seguida, procedeu-se a análise dos manuscritos por títulos e resumos, excluindo-se 99 arquivos (91 arquivos por tratarem de assuntos distintos ao do LFS; seis trabalhos por serem realizados fora do Brasil; dois documentos pela natureza do documento – uma resenha e um artigo de opinião).

Adiante, foram realizadas avaliações minuciosas dos textos completos. Dentre os 24 artigos sobre a temática LFS, foram excluídos quatro artigos por se tratarem de pesquisas qualitativas, três manuscritos que abordam o Letramento Oral em Saúde, além de cinco revisões da literatura sobre: Importância da avaliação do Letramento em Saúde em nefrologia (SANTOS *et al.*, 2012); Instrumentos para avaliação do Letramento em Saúde em idosos hipertensos (MACHADO *et al.*, 2014); Letramento em Saúde na perspectiva da Enfermagem Gerontológica; (SANTOS *et al.*, 2015), Letramento Oral em Saúde (MARTINS *et al.* 2015); e Letramento Funcional em Saúde associado à qualidade de vida (ROCHA; LEMOS 2016), respectivamente. Um manuscrito foi excluído por se tratar de reflexões e conceitos sobre o impacto do Letramento em Saúde na interação entre usuários, profissionais e sistema de saúde (PASSAMAI, *et al.*, 2012). As 11 referências remanescentes foram submetidas às leituras críticas, não resultando em novas exclusões. Desta forma, permaneceram na revisão 11 artigos originais, publicados entre os anos 2009 e 2016.

O Quadro 1 expõe uma breve descrição das referências incluídas na revisão sistemática, mediante os seguintes itens: autoria/ano, título, local do estudo, objetivos e amostra.

Autor, ano	Título	Local do estudo	Objetivos	Amostra
CARTHERY-GOULART <i>et al.</i> , 2009	Desempenho de uma população brasileira no teste de alfabetização funcional para adultos na área de saúde	São Paulo, SP	Analizar o Letramento em Saúde e sua relação com a escolaridade e idade.	312 pacientes hospitalizados
OLIVEIRA; PORTO; BRUCKI	S-TOFHLA em pacientes com doença de Alzheimer Leve e Comprometimento Cognitivo Leve como medida de alfabetismo funcional: estudo preliminar	São Paulo, SP	Verificar a aplicabilidade do S-TOFHLA em avaliar o nível de Letramento em Saúde de indivíduos com Doença de Alzheimer Leve e comprometimento cognitivo leve.	59 pacientes (sendo 23 controles, 11 pacientes com comprometimento cognitivo leve e 25 com doença de Alzheimer leve)
BRUCKI <i>et al.</i> , 2011	Educação formal, alfabetismo em Saúde e Mini-Exame do Estado Mental	São Paulo, SP	Avaliar as correlações entre anos de escolarização e os escores no B-TOFHLA e Mini-Exame do Estado Mental (MEEM)	325 indivíduos (207 mulheres e 118 homens)
APOLINÁRIO <i>et al.</i> , 2012	Avaliação Breve de Alfabetismo em Saúde em Português para adultos	São Paulo, SP	Desenvolver e validar um instrumento breve para avaliação de alfabetismo em saúde na língua portuguesa	226 idosos
CASTRO; BRITO; GOMES, 2014	Letramento em saúde em pacientes diabéticos tipo 2 de um hospital universitário do Rio de Janeiro, Brasil.	Rio de Janeiro, RJ	Avaliar o Letramento Funcional em Saúde de um grupo de pacientes diabéticos	150 pacientes diabéticos
APOLINÁRIO <i>et al.</i> , 2014	Detectando o letramento em saúde inadequado no Brasil: desenvolvimento de uma ferramenta de rastreio multidimensional	São Paulo, SP	Desenvolver uma ferramenta de triagem com base em três características sociodemográfica e três perguntas simples que predizem o nível de letramento em saúde.	322 pacientes adultos
OLIVEIRA; NITRINI; BRUCKI, 2014	O B-TOFHLA como medida para o letramento em saúde de pacientes com Alzheimer ou comprometimento cognitivo	São Paulo, SP	Verificar a acurácia e aplicabilidade do (B - TOFHLA) em indivíduos com comprometimento cognitivo leve e doença de Alzheimer leve.	148 pacientes (61 controles, 42 pacientes com comprometimento cognitivo leve e 45 com doença de Alzheimer leve)
SOUZA <i>et al.</i> , 2014	Letramento funcional em saúde e controle glicêmico em idosos diabéticos tipo 2: um estudo transversal	São Paulo, SP	Investigar a relação entre o Letramento em Saúde e o controle glicêmico em pacientes idosos com diabetes tipo 2.	129 idosos com diabetes tipo 2
APOLINÁRIO <i>et al.</i> , 2015	Preditores cognitivos para o letramento em saúde inadequado em adultos de diferentes níveis socioeconômicos.	São Paulo, SP	Explorar a relação entre o Letramento em Saúde e a habilidade cognitiva específica.	322 pacientes hospitalizados
SAMPAIO <i>et al.</i> , 2015	Letramento em saúde de diabéticos tipo 2: fatores associados e controle glicêmico	Fortaleza, Ceará	Analizar fatores associados ao Letramento em Saúde e sua relação com controle glicêmico em pacientes diabéticos.	82 pacientes diabéticos tipo 2
SANTOS; PORTELLA, 2016	Condições do letramento funcional em saúde de um grupo de idosos diabéticos	Belém (Pará)	Avaliar o nível de Letramento Funcional em Saúde de um grupo de idosos diabéticos	114 idosos com Diabetes tipo 2

Quadro 7.3.1 - Principais características de estudos brasileiros que avaliam o letramento em saúde.

Os estudos existentes foram realizados nas regiões Sudeste e Nordeste, com predominância de trabalhos realizados na cidade de São Paulo. Todos os estudos seguiram delineamento transversal. A população de estudo variou de 59 a 325 indivíduos, a idade mínima e máxima foram 18 e 81 anos, respectivamente. Todos os participantes foram recrutados por conveniência. Em relação aos instrumentos utilizados para avaliar o letramento funcional em saúde, sete estudos utilizaram o *Brief Test of Functional Health Literacy in Adults* (B-TOFHLA), três utilizaram a Avaliação Breve de Alfabetismo em Saúde em Português para adultos (SAHLPA) e um deles utilizou o *Multidimensional Screener of Functional Health Literacy* (MSFHL). A prevalência geral de baixo LFS variou de 31,7% a 73,7%.

DISCUSSÃO

Instrumentos desenvolvidos para avaliar o Letramento Funcional em Saúde

Três instrumentos foram desenvolvidos para avaliar o LFS da população brasileira. Dentre os existentes, dois instrumentos já foram traduzidos para o idioma português (CARTHERY-GOULART et al., 2009; APOLINÁRIO, 2012) e um instrumento foi desenvolvido por pesquisadores brasileiros (APOLINÁRIO, 2014).

B-TOFHLA – *Brief Test of Functional Health Literacy in Adults*

O mais conhecido é o *Test of Functional Health Literacy in Adults* (TOFHLA), a versão abreviada (B-TOFHLA), foi desenvolvido por Baker et al. (1999) traduzido e aplicado no Brasil (CARTHERY-GOULART et al., 2009). Este instrumento avalia a habilidade de leitura, através de 36 itens, e inclui quatro itens que avaliam a habilidade de numeramento. A pontuação total é 100, sendo 72 pontos referentes à leitura (peso 2 para cada item) e 28 pontos referentes ao numeramento (peso 7 para cada item). De acordo com a pontuação obtida, podemos classificar o respondente em três níveis de LFS: inadequado (0 a 53 pontos), marginal (54 a 66 pontos) e adequado (67 a 100 pontos) (BAKER et al., 1999; CARTHERY-GOULART et al., 2009).

O B-TOFHLA reproduz situações rotineiras encontradas pelos pacientes nos serviços de saúde. A compreensão de leitura aborda instruções para preparação de um exame de raios-X do estômago (Passagem A) e direitos e responsabilidades do usuário do sistema de saúde (Passagem B), de forma que, a cada cinco ou seis palavras da frase, há uma lacuna que deve ser preenchida com a melhor opção, dentre uma lista de quatro palavras, que completa o sentido da frase, e tem 12 minutos de duração total (BAKER et al., 1999; CARTHERY-GOULART et al., 2009).

Para avaliação do numeramento são utilizados rótulos de frascos de comprimidos e cartões de marcação de consultas, em que os usuários devem interpretar prescrições de medicações, níveis glicêmicos e agendamentos de consulta clínica (BAKER et al., 1999; CARTHERY-GOULART et al., 2009).

Para realização do B-TOFHLA é necessário saber ler, ou ter pelo menos um ano de estudo completo, apresentar acuidade visual adequada, isto é, ler os sinais no mínimo até a linha 20/50 da escala de sinais de Snellen, não apresentar nenhuma enfermidade psiquiátrica ou neurológica que afetam a cognição e não estar sob custódia da justiça (BAKER *et al.*, 1999; CARTHÉRY-GOULART *et al.*, 2009).

SAHLPA - Avaliação Breve de Alfabetismo em Saúde em Português para adultos

Trata-se de um instrumento de origem espanhola (LEE *et al.*, 2006), que foi traduzido, adaptado culturalmente e validado para o idioma português por Apolinário *et al.* (2012). Trata-se de um instrumento que avalia a capacidade do indivíduo para pronunciar e discriminar o significado de 50 termos médicos (SAHLPA -50), e tem duração em média de três a seis minutos.

Para cada termo médico, o paciente recebe três tarjetas: à primeira, ele deve ler a palavra em voz alta, avaliando-se a pronúncia. As outras duas tarjetas constituem alternativas para o significado da primeira palavra, de forma que o paciente pontua quando acerta a pronúncia e sua associação. Cada termo médico tem o valor de 1 ponto e um escore entre 0 e 42 sugere baixo alfabetismo em saúde.

A versão SAHLPA-18 segue os mesmos critérios de avaliação, apresenta parâmetros de validação semelhantes, tem duração de aproximadamente 1-2 minutos, utiliza 18 termos médicos, totalizando 18 pontos, e escores entre 0 e 14 sugerem baixo LFS (APOLINÁRIO *et al.*, 2012).

MSFHL - *Multidimensional Screener of Functional Health Literacy*

A ferramenta denominada *Multidimensional Screener of Functional Health Literacy* (MSFHL) é constituído por seis preditores. Três variáveis demográficas: grau de instrução do indivíduo (escores de 0 a 3), escolaridade da mãe (escores de 0 a 3), maior ocupação vitalícia (escores de 0 a 1), e três questões: frequência de utilização de computadores (escores de 0 a 1), dificuldade de escrita que impediu o indivíduo de conseguir um emprego melhor (escores de 0 a 1) e dificuldade para ler legendas enquanto vê um filme estrangeiro (escores de 0 a 1), totalizando 10 pontos. Escores 0-3 indicam LFS inadequado, de 4-5 marginal e 6-10 adequado (APOLINÁRIO, 2014).

Desempenho da população brasileira frente aos testes para mensuração do Letramento Funcional em Saúde

B-TOFHLA

Para avaliar a aplicabilidade do B-TOFHLA na população brasileira, foi conduzido um estudo (CARTHÉRY-GOULART *et al.*, 2009) com 312 pacientes hospitalizados, em que 32,4% da amostra foi

identificada com baixo LFS. O nível de LFS apresentou correlação positiva com os anos de estudo ($r=0,740$) e correlação negativa com a idade ($r=-0,259$). Porém, a correlação entre escores no instrumento e idade não foi significante quando os efeitos da escolaridade foram controlados ($r=-0,031$).

A avaliação da correlação entre o B-TOFHLA e os anos de escolarização e escores do Mini-Exame do Estado Mental foi realizada com 325 indivíduos na cidade de São Paulo. Neste estudo o nível de LFS demonstrou correlações positivas entre escolaridade ($r= 0,736$) e entre os escores de MMSE ($r= 0,702$) (BRUCKI *et al.*, 2011).

Dois estudos realizados em São Paulo (OLIVEIRA; PORTO; BRUCKI, 2009; OLIVEIRA; NITRINI; BRUCKI, 2014) analisaram a acurácia e aplicabilidade do B- TOFHLA em indivíduos com comprometimento cognitivo leve e doença de Alzheimer leve. O primeiro estudo (OLIVEIRA; PORTO; BRUCKI, 2009) incluiu 59 pacientes (sendo 23 controles, 11 pacientes com comprometimento cognitivo leve e 25 com doença de Alzheimer leve) e o segundo (OLIVEIRA; NITRINI; BRUCKI, 2014) incluiu 148 pacientes (sendo 61 controles, 42 pacientes com comprometimento cognitivo leve e 45 com doença de Alzheimer leve) ambos concluíram que o B-TOFHLA é adequado para determinar o nível de LFS de pacientes saudáveis e pacientes com comprometimento cognitivo leve, mas apresenta limitações quando aplicado em pacientes com doença de Alzheimer leve e pacientes com comprometimento cognitivo avançado (OLIVEIRA; PORTO; BRUCKI, 2009; OLIVEIRA; NITRINI; BRUCKI, 2014).

SAHLPA

A validação do SAHLPA foi realizada em uma amostra de 226 idosos. O SAHLPA-50 apresentou consistência interna satisfatória (Cronbach = 0,93), boa confiabilidade teste-reteste (coeficiente de correlação intraclasse = 0,95), a área sob a curva ROC para detecção do baixo LFS foi de 0,82. O ponto de corte de ≤ 42 obteve a melhor precisão, com 87% de sensibilidade e 61,5% de especificidade (APOLINÁRIO, 2012).

A versão breve foi construída a partir da remoção de 32 itens, resultando em um instrumento com 18 itens, nomeado SAHLPA-18. Nessa versão, o ponto de corte de ≤ 14 obteve a melhor precisão, com 83,3% de sensibilidade e 66,7% de especificidade. Para o SAHLPA-18, o coeficiente alfa de Cronbach foi de 0,90, a confiabilidade teste-reteste foi de 0,91 e área sob a curva foi 0,82 (APOLINÁRIO, 2012).

A pontuação do SAHLPA identificou 66% da amostra com baixo LFS, apresentando alta correlação com o autorrelato da alfabetização funcional e com os escores do Mini-Exame do Estado Mental, sugerindo que o SAHLPA é um instrumento adequado para avaliar o LFS da população brasileira (APOLINÁRIO, 2012).

MSFHL

A aplicabilidade do MSFHL foi avaliada em uma amostra de 322 adultos saudáveis, na cidade de São Paulo e demonstrou que as pontuações obtidas pelo MSFHL foram altamente correlacionadas com os escores do B-TOFHLA (coeficiente de correlação de 0,81). Adotando o escore 3 como ponto de corte, o instrumento apresentou 81,4% de sensibilidade e 87,7% de especificidade, com uma curva de ROC de 0,93 (IC 95% 0,89-0,95) quando comparado aos resultados obtidos no B-TOFHLA, que detectou 31,7% da população estudada com baixo LFS (APOLINÁRIO, 2014).

Mensuração do LFS e sua correlação com diversos desfechos de saúde

Letramento em saúde e habilidade cognitiva

A avaliação da relação entre o LFS e a habilidade cognitiva foi realizada por Apolinário *et al.* (2015) com 322 pacientes hospitalizados. A avaliação do LFS foi realizada pelo B-TOFHLA e a habilidade cognitiva foi realizada por meio de cinco testes que incluíram a avaliação de funções globais (Mini-Exame de Estado Mental), fluência verbal (Teste de nomeação de animais), habilidades visuoespaciais (Teste de Desenho do Relógio), aprendizagem (Teste de Desempenho Escolar) e memória episódica (Bateria Cognitiva Breve). Neste estudo, 31,7 % da amostra apresentaram baixo LFS, a análise bivariada demonstrou associações significativas entre o nível de LFS e a habilidade cognitiva mensurada por todos os testes. Porém, após ajuste pelas características sociodemográficas e fatores de confusão, essa associação permaneceu apenas para o Mini-Exame de Estado Mental, o teste de fluência verbal e teste de lembrança imediata.

Estudo conduzido por Oliveira, Porti e Bruki (2009) avaliou a associação entre o LFS e alguns testes neuropsicológicos em 59 pacientes (sendo 23 controles, 11 pacientes com comprometimento cognitivo leve e 25 com doença de Alzheimer leve). O B-TOFHLA correlacionou fortemente com escolaridade e com todos os testes neuropsicológicos, exceto o teste do Desenho do Relógio.

Letramento funcional em saúde e o diabetes mellitus

Alguns estudos brasileiros se debruçaram em avaliar o LFS de pacientes diabéticos. O primeiro estudo (CASTRO; BRITO; GOMES, 2014), avaliou 150 diabéticos do tipo 2 do Rio de Janeiro, teve como objetivo identificar os fatores associados ao nível de LFS por meio do B-TOFHLA. Os autores demonstraram que 27,6% da amostra exibiu baixo LFS; ademais, piores níveis de LFS estavam associados com maior idade e menor grau de escolaridade.

A relação entre o controle glicêmico e o nível de LFS foi objetivo de dois estudos (SOUZA *et al.*, 2014; SAMPAIO *et al.*, 2015). Um deles, (SOUZA *et al.*, 2014) realizado em São Paulo, com 129

idosos com diabetes tipo 2, detectou 56,6% da amostra com baixo LFS utilizando o SAHLPA-18. Indivíduos com baixo LFS se caracterizavam por: autodeclaração étnica não-branca, menor status econômico, ocupação manual, menor nível de escolaridade e menor conhecimento específico do diabetes. Além disso, apresentaram piores níveis glicêmicos, maiores níveis de hemoglobina glicosilada. Já o outro estudo (SAMPAIO *et al.*, 2015), realizado com 82 pacientes diabéticos tipo 2, detectou 65,9% da amostra com baixo LFS avaliado por meio do B-TOFHLA. Neste estudo, os escores totais do B-TOFHLA, associaram-se de forma negativa com a idade ($r = -0,529$) e positiva com a escolaridade ($r = 0,671$), porém, LFS global não explicou o controle glicêmico, mas o numeramento apresentou associação com o controle da glicemia de jejum.

Estudo realizado por Santos e Portela (2016), com 114 idosos diabéticos em Belém (PA), se propôs a avaliar as condições de LFS de um grupo de idosos diabéticos utilizando o B-TOFHLA. O baixo LFS foi identificado em 84,2% da população e se mostrou associado à baixa escolaridade, ao não hábito de leitura e às complicações por diabetes.

O quadro 7.3.2 sumariza os principais resultados dos estudos incluídos na presente revisão.

Autor, ano	Instrumento utilizado	Letramento Funcional em Saúde	Resultados
CARTHERY-GOULART <i>et al.</i> , 2009	B-TOFHLA	32,4% baixo LFS	<ul style="list-style-type: none"> - 59,4% escolheram a alternativa correta em mais de 75% dos itens da leitura na parte de compreensão. - 45% acertaram a seção de numeramento - A proporção de indivíduos com alfabetização inadequada / marginal aumentou segundo os grupos etários, variando de 26% em indivíduos com idade 18 a 50 até 51,6% naqueles com mais de 64 anos. - A idade, que apresentou significância na análise bivariada ($p<0,001$), mas não permaneceu significativo no modelo final ($B = -0,035$, Beta = -0,22, $p = 0,584$). - Após ajuste, os anos de escolaridade foi a única variável preditiva significativa para o desempenho no B-TOFHLA ($B = 3,877$, Beta = 0,733; $p <0,001$). - O instrumento é adequado para avaliar a alfabetização funcional em saúde na população brasileira.
OLIVEIRA; PORTO; BRUCKI, 2009	B-TOFHLA	Pontuação média (desvio padrão): Grupo controle 72.53 (23.70) Comprometimento cognitivo leve 61.00 (18.78) Doença de Alzheimer 40.56 (18.96)	<ul style="list-style-type: none"> - O B-TOFHLA correlacionou fortemente com escolaridade e com todos os testes neuropsicológicos, exceto o teste do Desenho do Relógio. - O B-TOFHLA demonstrou adequado em determinar o nível de alfabetismo em paciente com comprometimento cognitivo leve, mas não em pacientes com doença de Alzheimer. - B-TOFHLA apresentou maior relação com testes neuropsicológicos ($R \sim 0,7$) em comparação com os anos de escolaridade ($R = 0.564$).
BRUCKI <i>et al.</i> , 2011	B-TOFHLA	Pontuação média: 76.05 Desvio padrão 26.38	<ul style="list-style-type: none"> - Correlação positiva entre escolaridade e B-TOFHLA, $R = 0,736$ ($p < 0,01$) - Correlação positiva entre os escores do MEEM e pontuações B- TOFHLA, $R = 0,702$ ($p < 0,01$).
APOLINÁRIO <i>et al.</i> , 2012	SAHLPA-50 SAHLPA-18	66% baixo LFS	<ul style="list-style-type: none"> - A pontuação do SAHLPA apresentou alta correlação com a escolaridade formal (R de Spearman = 0,65), com a alfabetização funcional auto-relatada (r de Spearman = 0,76) e com os escore MEEM (R de Spearman = 0,63), todos foram estatisticamente significativos. - O melhor ponto de corte do SAHLPA-50 para detectar indivíduos com baixo letramento funcional em saúde foi de ≤ 42, com sensibilidade de 87% e 61,5% de especificidade. - O coeficiente alfa de Cronbach foi de 0,93, mostrando que o SAHLPA-50 apresenta consistência interna satisfatória. - O SAHLPA-50 apresentou boa confiabilidade teste-reteste (coeficiente de correlação intraclasse = 0,95 IC95% 0,87 0,98). - Para a construção da versão abreviada, 32 itens foram removidos, resultando em um instrumento com 18 itens, nomeado SAHLPA-18. Nesta versão, o ponto de corte de ≤ 14 obteve a melhor precisão, com 83,3% de sensibilidade e 66,7% de especificidade. A confiabilidade teste-reteste para o SAHLPA-18, foi de 0,91 (IC 95% 0,76 - 0,96). O coeficiente alfa de Cronbach foi de 0,90, sugerindo boa consistência interna.

Quadro 7.3.2 - Principais resultados de estudos brasileiros que avaliam o letramento funcional em saúde.

Autor, ano	Instrumento utilizado	Letramento Funcional em Saúde	Resultados
CASTRO; BRITO; GOMES, 2014	B-TOFHLA	26,7% baixo LFS	<ul style="list-style-type: none"> - A análise bivariada demonstrou que a idade, escolaridade, etnia e ocupação associou-se ao nível de letramento funcional em saúde - Após ajuste, piores níveis de letramento funcional em saúde estão associados à maior idade e o menor nível educacional.
APOLINÁRIO et al., 2014	MSFHL e B-TOFHLA	31,7% baixo LFS	<ul style="list-style-type: none"> - As pontuações obtidas pelo MSFHL foram altamente correlacionadas com os escores do B-TOFHLA (coeficiente de correlação de 0,81). - A área sob a curva para a detecção do letramento funcional utilizando o B-TOFHLA como padrão outro, foi de 0,93 (IC 95% 0,89-0,95) para o MSFHL. - A sensibilidade da detecção do nível de letramento funcional em saúde no MSFHL foi de 81,4% e a especificidade foi 87,7%, com uma área sob a curva de ROC de 0,93 (IC 95% 0,89-0,95) ao adotar o escore 3 como ponto de corte. - A proporção de participantes corretamente classificados com baixo letramento funcional também foi significativamente maior utilizando o MSFHL em comparação com o auto relato da escolaridade (85,7 vs. 78,6%). - Para o MSFHL, pontuações 0-3 indicam letramento funcional em saúde inadequado, de 4-5 marginal e 6-10 adequado.
OLIVEIRA; NITRINI; BRUCKI, 2014	B-TOFHLA	Pontuação média (desvio padrão): Grupo controle 69.41 (25.88) Comprometimento cognitivo leve 56.95 (24.47) Doença de Alzheimer 40.18 (16.99)	<ul style="list-style-type: none"> - O B-TOFHLA não se mostrou adequado para avaliar a alfabetização funcional para pacientes com comprometimento cognitivo avançado (n= 45), mas mostrou-se adequado, para pacientes com comprometimento cognitivo leve (n=42) e pacientes sem comprometimento cognitivo (n=61). - Os anos de escolaridade, testes neuropsicológicos e dados demográficos estão correlacionados com os escores do B-TOFHLA. - Os escores de B-TOFHLA não se correlacionaram com a idade em nenhum dos grupos.
SOUZA et al., 2014	SAHLPA-18	56,6% baixo LFS	<ul style="list-style-type: none"> - Pacientes com baixo letramento funcional em saúde apresentaram piores níveis glicêmicos (OR=4,76; IC95% 1,36 - 16,63). - Maiores níveis de hemoglobina glicosilada foram encontrados no grupo com menor letramento funcional em saúde ($p < 0,001$); que eram diabéticos há mais tempo ($p = 0,012$) e que não aderiam ao tratamento medicamentoso ($p = 0,014$). - Não foram encontradas associações significativas entre o baixo letramento funcional em saúde e complicações do diabetes.
SAMPAIO et al., 2015	B-TOFHLA	65,9% baixo LFS	<ul style="list-style-type: none"> - Houve correlação negativa entre os pontos totais do B-TOFHLA, e a idade ($r = -0,529$) e positiva com os anos de estudos ($r = 0,671$). - O letramento funcional global não explicou o controle glicêmico, mas o numeramento apresentou associação com o controle da glicemia de jejum.

Quadro 7.3.2 - Principais resultados de estudos brasileiros que avaliam o letramento funcional em saúde.

Autor, ano	Instrumento utilizado	Letramento Funcional em Saúde	Resultados
APOLINÁRIO <i>et al.</i> , 2015	B-TOFHLA	31,7 % baixo LFS	<ul style="list-style-type: none"> - Piores níveis de letramento funcional em saúde estão associados ao pior desempenho cognitivo. - Na análise bivariada, o pior desempenho em todos os testes cognitivos foram associados ao baixo letramento funcional em saúde. - Após ajuste, permaneceram as associações significativas entre o nível de letramento funcional em saúde e o desempenho cognitivo nos MEEM, fluência verbal, e chamado imediato, mas não para o teste do desenho do relógio e o teste de chamado em atraso. - Inteligência fluida, calculada por meio de um escore ($B= 0,21$; $p <0,001$), a escolaridade ($B 0,36$; $p < 0.001$) e qualidade da educação ($B=0,28$; $p < 0.001$) apresentaram associações com o B-TOFHLA ($B= 0,21$; $p <0,001$).
SANTOS; PORTELLA, 2016	B-TOFHLA	73,7% baixo LFS	<ul style="list-style-type: none"> - Baixo Letramento Funcional em saúde associado à escolaridade $p<0,001$; ao não hábito de leitura $p=0,01$ e à complicações clínicas pelo diabetes $p=0,01$.

Quadro 7.3.2 - Principais resultados de estudos brasileiros que avaliam o letramento funcional em saúde.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos dados expostos, pode-se concluir que os instrumentos desenvolvidos para avaliar o LFS já traduzidos para o idioma português são aplicáveis para a população brasileira. O nível de LFS da população brasileira apresentou grande amplitude, variando de 31,7% a 73,7%, de forma que a menor prevalência foi encontrada em São Paulo e maior prevalência em Belém, o que pode refletir a disparidade nacional de acesso à educação e distribuição heterogênea da escolaridade no país. Os principais fatores associados ao LFS foram: idade, escolaridade, avaliação neuropsicológica e controle glicêmico. Diante da escassez de publicações sobre a temática no Brasil, reforça-se a necessidade de ampliação e direcionamento de pesquisas para essa área, especialmente em regiões ainda não exploradas ou utilizando desenhos de estudo que possibilitem maior inferência causal.

REFERÊNCIAS

APOLINARIO, D. *et al.* Cognitive predictors of limited health literacy in adults with heterogeneous socioeconomic backgrounds. **J. Health Psychol.**, v. 20, n. 12, p. 1-13, dec. 2015. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24496057>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

APOLINARIO, D. *et al.* Detecting limited health literacy in Brazil: development of a multidimensional screening tool. **Health Promot. Int.**, v. 29, n. 1, p. 5-14, mar. 2014. Disponível em: <http://heapro.oxfordjournals.org/content/29/1/5.full.pdf+html>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

APOLINARIO, D. *et al.* Short assessment of health literacy for portuguese-speaking adults. **Rev. Saúde Pública**, v. 46, n. 4, p. 702-711, aug. 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102012000400015&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

BAKER, D. W. *et al.* Development of a brief test to measure functional health literacy. **Patient. Educ. Couns.**, v. 38, n. 1, p. 33-42, 1999. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14528569>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

BRUCKI, *et al.* Formal education, health literacy and Mini-Mental State Examination. **Dement. Neuropsychol.**, v. 5, n. 1, p. 26-30, mar. 2011. Disponível em: <http://www.demneuropsy.com.br/imageBank/PDF/v5n1a05.pdf>. Acesso em: 02 de jul. 2016.

CARTHERY-GOULART, M. T. *et al.* Performance of a brazilian population on the test of functional health literacy in adults. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 4, p. 631-638, aug. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v43n4/124.pdf>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

CASTRO, S. H.; BRITO, G. N. O.; GOMES, M. B. Health literacy skills in type 2 diabetes mellitus outpatients from an university-affiliated hospital in Rio de Janeiro, Brazil. **Diabetol. Metab. Syndr.**, v. 6, n. 126, p. 1-5, 2014. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4424576/>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

DE-LA-TORRE-UGARTE-GUANILO, M. C.; TAKAHASHI, R. F.; BERTOLOZZI, M. R. Revisão sistemática: noções gerais. **Ver. Esc. Enferm. USP**, v. 45. N. 5, p. 1260-6, 2011.

GALVÃO T. F.; PANSANI T. S. A.; HARRAD D. Principais itens para relatar revisões sistemáticas e meta-análises: a recomendação PRISMA. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 24, n. 2, p. 335-42, 2015.

INSTITUTE OF MEDICINE (IOM). **Measures of Health Literacy**: Workshop Summary. Washington, DC: The National Academies Press, 2009. 143 p. Disponível em: <<http://www.nap.edu/catalog>> Acesso em: 06 jan 2016.

LEE, S. *et al.* Development of an easy-to-use Spanish health literacy test. **Health Serv. Res.**, v. 41, n. 4 p. 1392-1412, aug. 2006. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1797080/pdf/hesr0041-1392.pdf>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

MACHADO, A. L. G. *et al.* Instrumentos de letramento em saúde utilizados nas pesquisas de enfermagem com idosos hipertensos. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 35, n. 4, p. 101-107, dez. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472014000400101&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 02 de jul. 2016.

MARTINS, A. M. E. B. L. *et al.* Alfabetização em saúde bucal: uma revisão da literatura / Oral health literacy: a literature review. **Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.**, v. 69, n. 4, p. 328-334, 2015. Disponível em: <<http://pesquisa.bvs.br/aps/resource/es/lil-778733>>. Acesso em: 02 de jul. de 2016.

MCCARTHY, D. M. *et al.*, What did the doctor say? Health literacy and recall of medical instructions. **Med. Care**, v. 50, n. 4, p. 277-282, apr. 2012. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3305916/pdf/nihms344831.pdf>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

MORAES, K. L. **Conhecimento e Letramento Funcional em Saúde de Pacientes em Tratamento pré-dialítico de um hospital de ensino**. 129 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Enfermagem, Goiânia, 2014. Disponível em: <<https://repositorio.bc.ufg.br/tede/bitstream/tede/4507/5/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Katarinne%20Lima%20Moraes%20-%202014.pdf>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

NUTBEAM, D. Defining and measuring health literacy: what can we learn from literacy studies? **Int. J. Public Health**, v. 54, n.5, p. 303-305, 2009. Disponível em: <<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00038-009-0050-x>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

OLIVEIRA, M. O.; NITRINI, R.; BRUCKI, S. M. D. The S-TOFHLA as a measure of functional literacy in patients with mild Alzheimer's disease or mild cognitive impairment. **Archives of Clinical Neuropsychology**, v. 29, n. 3, p. 269–277, feb. 2014. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24503948>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

OLIVEIRA, M. O.; PORTO, C. S.; BRUCKI, S. M. D. S-TOFHLA in mild Alzheimer's disease and Mild Cognitive Impairment patients as a measure of functional literacy: Preliminary study. **Dement.**

neuropsychol., São Paulo, v. 3, n. 4, p. 291-298, dez. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1980-57642009000400291&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 04 de jan. de 2017.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Literacy, numeracy and problem solving in technology-rich environments:** framework for the OECD survey of adult skills. Paris: France. 2012. Disponível em: <http://www.oecd.org/skills/piaac/PIAAC%20Framework%202012--%20Revised%2028oct2013_ebook.pdf>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

PASSAMAI, M. P. B. **Letramento Funcional em Saúde de Adultos no Contexto do Sistema Único de Saúde:** um caminho para a promoção da saúde e prevenção de doenças crônicas não transmissíveis. 243f. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual do Ceará: Fortaleza, 2012. Disponível em: <<http://www.saudepublica.ufc.br/doutorado-teses.php>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

ROCHA, P. C.; LEMOS, S. M. A. Aspectos conceituais e fatores associados ao letramento funcional em saúde: revisão de literatura. **Rev. CEFAC**, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 214-225, fev. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462016000100214&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 02 de jul. de 2016.

ROTHER, E. T. Revisão sistemática x Revisão Narrativa. **Acta Paul. Enferm.**, v. 20, p. 2, 2007.

SAMPAIO, H A C, *et al.*, Letramento em saúde de diabéticos tipo 2: fatores associados e controle glicêmico. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 3, p. 865-874, 2015.

SANTOS, L. T. M. *et al.* Letramento em saúde: importância da avaliação em nefrologia. **J. Bras. Nefrol.**, São Paulo, v. 34, n. 3, p. 293-302, set. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-28002012000300014&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 02 de jul. 2016.

SANTOS, M. I. P. de O. *et al* . Functional health literacy from the perspective of gerontological nursing: an integrative literature review. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, p. 651-664, sep. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232015000300651&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 02 de jul. de 2016.

SANTOS, M. I. P. O.; PORTELLA, M. R. Conditions of functional health literacy of an elderly diabetics group. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 69, n. 1, p. 144-152, jan.-fev. 2016. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v69n1/0034-7167-reben-69-01-0156.pdf>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

SOARES, M. **Letramento um tema em três gêneros**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. 128p.

SORENSEN, K. *et al.* Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. **BMC Public Health**, v. 12, n. 80, 2012. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3292515/pdf/1471-2458-12-80.pdf>>. Acesso em: 29 de jun. de 2016.

SOUZA, J.G., *et al.* Functional health literacy and glycaemic control in older adults with type 2 diabetes: a cross-sectional study. **BMJ Open**, v. 4, n. 2, p. 1-8, feb. 2014. Disponível em: <<http://bmjopen.bmj.com/content/4/2/e004180.full.pdf+html>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

WEISS, B. D. **Health literacy and patient safety:** Help patients understand. 2. ed. Chicago: American Medical Association Foundation, 2007

WEISS, B. D.; PALMER, R. relationship between health care costs and very low literacy skills in a medically needy and indigent medicaid population. **J. Am. Board Fam. Pract.**, v. 17, n. 1, jan. 2004. Disponível em: <<http://www.jabfm.org/content/17/1/44.long>>. Acesso em: 29 de jun. de 2016.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS:

O B-TOFHLA mostrou-se adequado para avaliar o LFS de mulheres assistidas pela ESF em Minas Gerais, tendo se confirmado as principais associações verificadas em outras pesquisas. O baixo Letramento Funcional em Saúde foi identificado em 53,5% das mulheres avaliadas e associou-se à idade superior aos 40 anos, ao grau de instrução inferior ao ensino médio completo, à baixa renda e à autodeclaração da cor parda ou negra.

Os indivíduos com letramento funcional em saúde inadequado ou marginal terão dificuldade na leitura, na compreensão e interpretação das orientações para o cuidado com a sua saúde e estão mais propícios ao uso incorreto de medicações prescritas e abandono do plano de cuidados. Por isso, torna-se emergente alertar os profissionais de saúde para a necessidade de adequar o discurso utilizado nos atendimentos ao nível de compreensão dos pacientes.

O alto risco de apresentar um exame citopatológico do colo do útero alterado foi identificado em 30% das mulheres avaliadas e demonstrou-se associado à baixa renda, à percepção negativa da própria saúde, ao consumo do tabaco e ao uso abusivo de álcool, ao passo que, a idade elevada associou-se à diminuição deste risco.

Apesar dos grandes esforços para reestruturar o modelo assistencial de saúde curativista e hospitalocêntrico, para o modelo centrado na promoção da saúde e atenção básica, percebe-se que as ações voltadas para a mudança do estilo de vida com desenvolvimento da educação em saúde e adoção de hábitos de vida saudáveis ainda é incipiente, pouco valorizada e até inexistente. As ações desenvolvidas nos serviços de saúde devem ser direcionadas para promoção à saúde e mudança a comportamental, principalmente para a população de risco, pois são fatores que podem interromper a história natural do câncer do colo do útero.

Os achados enfatizam a necessidade da expansão das políticas públicas de saúde voltadas para a promoção da saúde e modificação do estilo de vida e que contribuam para diminuir as iniquidades em saúde.

9 REFERÊNCIAS:

AÇIKGÖZ, A.; ERGÖR, G. Cervical Cancer Risk Levels in Turkey and Compliance to the National Cervical Cancer Screening Standard. **Asian Pacific J. Cancer Prev.** v. 12, p. 923-927, 2011.

ALLIANCE FOR CERVICAL CANCER PREVENTION (ACCP). **Planning and implementing cervical cancer prevention and control programs:** a manual for managers. Seattle: ACCP, 2004. Disponível em: <http://screening.iarc.fr/doc/ACCP_screen.pdf>. Acesso em: 29 de jun. de 2016.

ALMONTE, M. *et al.* Risk factors for human papillomavirus exposure and co-factors for cervical cancer in Latin America and the Caribbean. **Vaccine**, v. 26, n. 11, p. L16-L36, Ago. 2008. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18945400>>. Acesso em: 29 de jun. de 2016.

ANTUNES, J. L. F.; WÜNSCH-FILHO, V. The effect of performing corrections on reported uterine cancer mortality data in the city of São Paulo. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**, Brasil, v. 39, n. 8, p. 1091–1099, 2006.

APOLINARIO, D. *et al.* Cognitive predictors of limited health literacy in adults with heterogeneous socioeconomic backgrounds. **J. Health Psychol.**, v. 20, n. 12, p. 1-13, dec. 2015. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24496057>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

APOLINARIO, D. *et al.* Detecting limited health literacy in Brazil: development of a multidimensional screening tool. **Health Promot. Int.**, v. 29, n. 1, p. 5-14, mar. 2014. Disponível em: <<http://heapro.oxfordjournals.org/content/29/1/5.full.pdf+html>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

APOLINARIO, D. *et al.* Short assessment of health literacy for portuguese-speaking adults. **Rev. Saúde Pública**, v. 46, n. 4, p. 702-711, aug. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102012000400015&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA. **Critério de Classificação Econômica Brasil**. 2015. Disponível em: <<http://www.abep.org.br/>>. Acesso em: 30 dez. de 2016.

AUGUSTO, E. F.; SANTOS, L. S.; OLIVEIRA, L. H. S. Human papillomavirus detection in cervical scrapes from women attended in the Family Health Program. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 22, n. 1, p. 100-107, feb. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n1/pt_0104-1169-rlae-22-01-00100.pdf>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

AUTIER, P. *et al.* Transformation zone location and intraepithelial neoplasia of the cervix uteri. **Br. J. Cancer**, v. 74, n. 3, p. 488-490, 1996. Disponível em: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download;jsessionid=E04BDE05A3048B17F87D6024FB8C2647?doi=10.1.1.283.8597&rep=rep1&type=pdf>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

AYRES, A. R. G. **Prevalência e fatores relacionados à infecção do colo do útero por HPV em mulheres assistidas pela Estratégia Saúde da Família em Juiz de Fora, Minas Gerais**. 148 f. Tese (doutorado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Instituto de Medicina Social: Rio de Janeiro, 2015.

AYRES, J. R. C. M. Sujeito, intersubjetividade e práticas de saúde. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, p. 63-72, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232001000100005&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

BARATA, R. B. **Desigualdades sociais e saúde**. In: Campos et al. Tratado de Saúde Coletiva. 2. ed. São Paulo: HUCITEC, 2013.

BAKER, D. W. *et al.* Development of a brief test to measure functional health literacy. **Patient. Educ. Couns.**, v. 38, n. 1, p. 33-42, 1999. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14528569>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

BAKER D. W. *et al.* The association between Age and health literacy among elderly persons. **J. Gerontol. B. Psychol. Sci. Soc. Sci.**, v. 55, n. 6, p. S368-S374, 2000.

BAKER, D. W. The meaning and the measure of health literacy. **J. Gen. Intern. Med.**, v. 21, n. 8, p. 878-883, 2006. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1831571/pdf/jgi0021-0878.pdf>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

BARBOSA, I. R. *et al.* Desigualdades regionais na mortalidade por câncer de colo de útero no Brasil: tendências e projeções até o ano 2030. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 253-262, jan. 2016. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v21n1/1413-8123-csc-21-01-0253.pdf>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

BATISTA, M.J; LAWRENCE, H. P.; SOUSA, M. L. R. Impact of tooth loss related to number and position on oral health quality of life among adults. **Health Qual. Life Outcomes**, v.12, p.1-10, nov. 2014. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4263115/pdf/12955_2014_Article_165.pdf>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

BECERRA M. B. *et al.* Determinants of Low Health Literacy Among Asian-American and Pacific Islanders in California. **J. Racial and Ethnic Health Disparities**, v.2, p. 267-273, 2015.

BOSCH, F. X. *et al.* Epidemiology and natural history of human papillomavirus infections and type-specific implications in cervical neoplasia. **Vaccine**, v. 26, n. 10, p. K1-K16, aug. 2008. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18847553>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

BOUCHARDY, C. *et al.* Education and mortality from cancer in São Paulo, Brazil. **Annals of epidemiology**, Estados Unidos, v. 3, n. 1, p. 64-70, 1993.

BRASIL. Associação Brasileira de Pesquisadores Negros. **Saúde da população negra**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

_____. Ministério da Saúde. Projeto Olhar Brasil. **Triagem de acuidade visual**. Manual orientador. Brasília, 2008. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=1863-pse-manual-olharbrasil&Itemid=30192>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

_____. Ministério da Saúde. **Assistência integral à saúde da mulher:** bases da ação programática. Brasília: Ministério da Saúde, 1984. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/assistencia_integral_saude_mulher.pdf>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

_____. **Diário Oficial da União.** Lei nº 8080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o financiamento dos serviços correspondentes e da outras providências. Brasília, 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8080.htm>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

_____. Ministério da Saúde. **Controle dos cânceres do colo do útero e da mama.** 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. (Cadernos de Atenção Básica, 13). Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/controle_canceres_colo_uter0_2013.pdf>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Viva mulher. **Câncer do colo do útero:** informações técnico-gerenciais e ações desenvolvidas. Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/viva_mulher.pdf>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher:** princípios e diretrizes. Brasília: Ministério da Saúde, 2004. 82 p. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nac_atencao_mulher.pdf>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Departamento de Apoio à Descentralização. Coordenação-Geral de Apoio à Gestão Descentralizada. **Diretrizes operacionais dos Pactos pela Vida, em Defesa do SUS e de Gestão.** Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 76p. Disponível em: <<http://www.saude.mppr.mp.br/arquivos/File/volume1.pdf>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil.** São Paulo: Saraiva, 1988.

_____. **Diário Oficial da União.** Portaria nº 2.439, de 8 de dezembro de 2005. Dispõe sobre a instituição da Política Nacional de Atenção Oncológica e dá outras providências. Brasília, 2005. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2005/prt2439_08_12_2005.html>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

_____. **Diário Oficial da União.** Portaria nº 3.040, de 21 de junho de 1998. Dispõe sobre a instituição do Programa Nacional de Combate ao Câncer de Colo Uterino e dá outras providências. Brasília, 1998. Disponível em: <<http://bibliofarma.com/portaria-no-3040-de-21-de-junho-de-1998/>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Atenção Básica.** Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 110 p. Disponível em: <<http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/pnab.pdf>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022.** Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 160 p. Disponível em:

<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcnt_2011.pdf>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 36 p. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnps_revisao_portaria_687.pdf>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

_____. **Diário Oficial da União**. Portaria nº 408, de 30 de julho de 1999. Dispõe sobre a criação do SISCOLO e dá outras providências. Brasília, 1999. Disponível em: <http://sna.saude.gov.br/legisla/legisla/.../SAS_P408_99prog_prev_canc.doc>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

BRICKMAN, C.; PALEFSKY, J. M. Human papillomavirus in the HIV-infected host: epidemiology and pathogenesis in the antiretroviral era. **Current HIV/AIDS Reports**, v. 12, n. 1, p. 6-15, mar. 2015. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25644977>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

BRUCKI, *et al.* Formal education, health literacy and Mini-Mental State Examination. **Dement. Neuropsychol.**, v. 5, n. 1, p. 26-30, mar. 2011. Disponível em: <<http://www.demneuropsy.com.br/imageBank/PDF/v5n1a05.pdf>>. Acesso em: 02 de jul. 2016.

BURCHELL, A. N. *et al.* Chapter 6: epidemiology and transmission dynamics of genital HPV infection. **Vaccine**, v. 24, n. 3, p. S52-S61, aug. 2006. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16950018>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

BUSS, P. M.; PELLEGRINI-FILHO, A. A saúde e seus determinantes sociais. **Physis**, v. 17, n. 1, p. 77-93, abr. 2007. Disponível em: <http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73312007000100006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 11 de jan. de 2017.

BYNUM, S. A. *et al.* Assessing the influence of health literacy on HIV-positive women's cervical cancer prevention knowledge and behaviors. **J. Cancer Educ.**, v. 28, n. 2, p. 352-356, jun. 2013. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3769692/pdf/nihms488647.pdf>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

CAO, S. *et al.* Herpes simplex virus type 2 and the risk of cervical cancer: a meta-analysis of observational studies. **Arch. Gynecol. Obstet.**, v. 290, n. 6, p. 1059-1066, dec. 2014. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25030659>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

CAPONI, Sandra. **Da compaixão à Solidariedade: uma genealogia da assistência médica**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2000.

CAPPS, N. P.; STEWART, A.; BURNS, C. The interplay between secondhand cigarette smoke, genetics, and cervical cancer: a review of the literature. **Biological Research for Nursing**, v. 10, n. 4, p. 392-399, apr. 2009. Disponível em: <<http://brn.sagepub.com/content/10/4/392.long>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

CARTHERY-GOULART, M. T. *et al.* Performance of a brazilian population on the test of functional health literacy in adults. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 4, p. 631-638, aug. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v43n4/124.pdf>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

CASTELSAGUÉ, X. *et al.* Worldwide human papillomavirus etiology of cervical adenocarcinoma and its cofactors: implications for screening and prevention. *J. Natl. Cancer Inst.*, v. 98, n. 5, p. 303-315, mar. 2006. Disponível em: <<http://jnci.oxfordjournals.org/content/98/5/303.full.pdf+html>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

CASTELLSAGUÉ, X.; BOSCH, F. X.; MUÑOZ, N. Environmental co-factors in HPV carcinogenesis. *Virus Research*, v. 89, n. 2, p. 191-199, nov. 2002. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12445659>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

CASTELLSAGUÉ, X.; MUÑOZ, N. Chapter 3: cofactors in human papillomavirus carcinogenesis: role of parity, oral contraceptives, and tobacco smoking. *J. Natl. Cancer Inst. Monogr.*, v. 2003, n. 21, p. 20-28, 2003. Disponível em: <<http://jncimono.oxfordjournals.org/content/2003/31/20.full.pdf+html>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

CASTLE, P. E.; GIULIANO, A. R. Chapter 4: Genital tract infections, cervical genital tract infections, cervical inflammation, and antioxidant nutrients: assessing their roles as human papillomavirus cofactors. *Natl. Cancer Inst. Monogr.*, v. 2003, n. 31, p. 29-34, 2003. Disponível em: <<http://jncimono.oxfordjournals.org/content/2003/31/29.full.pdf+html>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

CASTRO, S. H.; BRITO, G. N. O.; GOMES, M. B. Health literacy skills in type 2 diabetes mellitus outpatients from an university-affiliated hospital in Rio de Janeiro, Brazil. *Diabetol. Metab. Syndr.*, v. 6, n. 126, p. 1-5, 2014. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4424576/>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

CECCATO JUNIOR, B. P. V. *et al.* Prevalência de infecção cervical por papilomavírus humano e neoplasia intraepitelial cervical em mulheres HIV-positivas e negativas. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.*, Rio de Janeiro, v. 37, n. 4, p. 178-185, apr. 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v37n4/0100-7203-rbgo-37-04-00178.pdf>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

CHAUDHRY S. I. *et al.* Racial disparities in health literacy and access to care among patients with heart failure. *J. Card. Fail.*, v. 17, n. 2 p. 122-127, fev. 2011.

CHELIMO, C. *et al.* Risk factors for and prevention of human papillomaviruses (HPV), genital warts and cervical cancer. *Journal of Infection*, v. 66, n. 3, p. 207-217, mar. 2013. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23103285>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

COELHO, M. A. M. *et al.* Functional health literacy and healthy eating: Understanding the brazilian food guide recommendations. *Rev. Nutr.*, Campinas, v. 27, n. 6, p. 715-723, dez. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732014000600715&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 02 de jul. 2016.

COLDITZ, G. A. *et al.* Harvard Report on Cancer Prevention Volume 4: Harvard Cancer Risk Index. *Cancer Causes and Control*, v. 11, p. 477-488, 2000.

COLEMAN, J. D. *et al.* Social Determinants of HIV-Related Stigma in Faith-Based Organizations. *AJPH*, v. 106 n. 5, mar. 2016.

DALLO, L.; PARREIRA, V.; MARTINS, R. Uso de álcool por jovens mulheres e sexo não seguro: temas necessários na formação de professores. **Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul**, 2012. Disponível em: <http://www.portalanpedsl.com.br/admin/uploads/2012/Formacao_de_Professores/Trabalho/05_21_01_987-7164-1-PB.pdf>. Acesso em: 31 de dez. de 2016.

DATASUS: informações de saúde. Brasília, c2016. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/>>. Acesso em: 16 de jun. 2016.

DAVIS, T. C. *et al.* Rapid estimate of adult literacy in medicine: a shortened screening instrument. **Family Medicine**, v. 25, n. 6 p. 391-395, jun. 1993. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8349060>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

DE-LA-TORRE-UGARTE-GUANILO, M. C.; TAKAHASHI, R. F.; BERTOLOZZI, M. R. Revisão sistemática: noções gerais. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 45. N. 5, p. 1260-6, 2011.

DUQUE, K. C. D. **Prevenção do câncer de colo do útero em uma área coberta pela Estratégia de Saúde da família.** 123 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Juiz de Fora: Juiz de Fora, 2013.

EASTON, P. **Exploring the pathways to poor health in the 'hidden population' with low literacy.** Thesis (PhD) - University of Dundee, 2011. Disponível em: <http://discovery.dundee.ac.uk/portal/files/1199257/Easton_phd_2011.pdf>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

ESTRADA, E. *et al.* Literacy and Numeracy Skills and Anticoagulation Control. **Am. J. Med. Sci.**, Bethesda, v. 328, n. 2, p. 88-93, 2004.

FERLAY, J. *et al.* **GLOBOCAN 2012 v1.0, Cancer incidence and mortality worldwide: IARC CancerBase No. 11.** Lyon: France, 2013. Disponível em: <<http://globocan.iarc.fr/>>. Acesso em: 16 de jun. 2016.

FERNANDES, W. C.; KIMURA, M. **Qualidade de vida relacionada à saúde de mulheres com câncer de colo uterino.** Rev. Latino-Am. Enfermagem, v.18 n. 3, mai-jun. 2010.

FILHO, V. W. *et al.* Perspectivas da Investigação sobre Determinantes Sociais em Câncer. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, p. 427-450, 2008.

FONSECA-MOUTINHO, J. A. Smoking and cervical cancer. **ISRN Obstet Gynecol.**, v. 2011, p. 1-6, jul. 2011. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3140050/pdf/OBGYN2011-847684.pdf>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade.** 13. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.

FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (FUNASA). **Diretrizes de educação em saúde visando à promoção da saúde.** Brasília, 2007. 70 p. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/site/wp-content/files_mf/dir_ed_sau.pdf>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

GALVÃO T. F.; PANSANI T. S. A.; HARRAD D. Principais itens para relatar revisões sistemáticas e meta-análises: a recomendação PRISMA. **Epidemiol Serv Saúde**. 2015; 24(2):335-42.

GAMARRA, C. J. **Magnitude da mortalidade por câncer do colo do útero no Brasil, 1996-2005.** 2009. 139p. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva). Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.

GAMARRA, C. J.; VALENTE, J. G.; AZEVEDO E SILVA, G. Magnitude of mortality from cervical cancer in the Brazilian Northeast and socioeconomic factors. **Revista panamericana de salud publica**, Estados Unidos v. 28, n. 2, p. 100–106, 2010.

GAMARRA, C. J.; VALENTE, J. G.; SILVA, G. A. Correção da magnitude da mortalidade por câncer do colo do útero no Brasil, 1996-2005. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 44, n. 4, p. 629-638, aug. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102010000400006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

GAO, T. *et al.* Transcriptome analysis reveals the effect of oral contraceptive use on cervical cancer. **Molecular Medicine Reports**, v. 10, n. 4, p. 1703-1708, oct. 2014. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4148377/pdf/mmr-10-04-1703.pdf>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

GARBERS, S.; CHIASSON, M. A. Inadequate functional health literacy in spanish as a barrier to cervical cancer screening among immigrant latinas in New York city. **Prev. Chronic. Dis.**, v. 1, n. 4, oct. 2004. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1277947/pdf/PCD14A07.pdf>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

GIRIANELLI, V. R.; GAMARRA, C. J.; SILVA, G. A. Os grandes contrastes na mortalidade por câncer do colo uterino e de mama no Brasil. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 48, n. 3, p. 459-467, jun. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v48n3/pt_0034-8910-rsp-48-3-0459.pdf>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

GIRIANELLI, V. R.; THULER, L. C. S.; SILVA, G. A. Prevalência de HPV em mulheres assistidas pela estratégia saúde da família na Baixa Fluminense do Estado do Rio de Janeiro. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 1, p. 39-46, jan. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032010000100007>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

GOLBECK, A. L. *et al.* A definition and operational framework for health numeracy. **Am. J. Prev. Med.**, v. 29, n. 4, p. 375–376, 2005. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16242604>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

GONG, Z. *et al.* Health Literacy Rates in a Population of Patients with Rheumatoid Arthritis in Southwestern Ontario. **The Journal of Rheumatology.**, v. 42 n. 9, p. 1610 -1615, set. 2015.

HARPER, D. M.; DEMARS, L. R. primary strategies for hpv infection and cervical cancer prevention. **Clinical Obstetrics & Gynecology**, v. 57, n. 2, p. 256–278, jun, 2014. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24686336>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

HAVERKOS, H.; ROHRER, M.; PICKWORTH, W. The cause of invasive cervical cancer could be multifactorial. **Biomed. & Pharmacother.**, v. 54, n. 1, p. 54-59, 2000. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10721464>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

HEIJMANS, M. *et al.* Functional, communicative and critical health literacy of chronic disease patients and their importance for self-management. **Patient. Educ. Couns.**, v. 98, n. 1, p. 41-8, jan. 2015.

NSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD). **Síntese de indicadores - 2013**. Rio de Janeiro: IBGE, 2014. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2013/default_sintese.shtml>. Acesso em: 11 de jan. de 2016.

INDICADOR NACIONAL DE ALFABETISMO FUNCIONAL (INAF). **INAF 2011/2012 - Instituto Paulo Montenegro e Ação Educativa mostraram evolução do alfabetismo funcional na última década**. 2012. Disponível em <http://www.ipm.org.br/pt-br/programas/inaf/relatoriosinafbrasil/Paginas/inaf2011_2012.aspx>. Acesso em 16 de jun. de 2016.

_____. INAF BRASIL-2009. **Indicador de Alfabetismo Funcional: Principais Resultados**. IPM/IBOPE, 2009. 25 p. Disponível em: <www.ipm.org.br> Acesso em: 11 de jan. de 2017.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). Coordenação de Prevenção e Vigilância. **Estimativa 2016: incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro, 2015.122 p. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/bvscontrolecancer/publicacoes/edicao/Estimativa_2016.pdf>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

_____. Ministério da Saúde. **Atlas online de mortalidade**. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <<https://mortalidade.inca.gov.br/>>. Acesso em 16 de jun. 2016.

_____. Ministério da Saúde. **Controle do câncer do colo do útero**. Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <<http://www2.inca.gov.br/>>. Acesso em 16 de jun. 2016.

INSTITUTE OF MEDICINE (IOM). **Measures of Health Literacy**: Workshop Summary. Washington, DC: The National Academies Press, 2009. 143 p. Disponível em: <<http://www.nap.edu/catalog>> Acesso em: 11 de jan. de 2016.

_____. **Health Literacy: A Prescription to End Confusion**. Washington, DC: National Academies Press; 2004. 367 p. Disponível em: <www.nap.edu>. Acesso em 06 jan 2016.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER (IARC). **Handbooks of cancer prevention: cervix cancer screening (v.10)**. Lyon: France, 2005a. (IARC; 10). Disponível em: <<https://www.iarc.fr/en/publications/pdfs-online/prev/handbook10/HANDBOOK10.pdf>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

_____. **IARC Monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans: combined estrogen-progestogen contraceptives and combined estrogen-progestogen menopausal therapy (v.91)**. Lyon: France. 2005b. Disponível em: <<https://monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/vol91/mono91.pdf>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

_____. **Monographs of carcinogenic risks to humans and handbooks of cancer prevention**. Lyon: France, 2016. Disponível em: <<https://monographs.iarc.fr/>>. Acesso em 16 de jun. 2016.

_____. **Monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans: tobacco smoke and involuntary smoking (v.83)**. Lyon: France, 2004. Disponível em: <<https://monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/vol83/mono83.pdf>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

_____. **Monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans: human papillomaviruses (v.90)**. Lyon: France, 2007. Disponível em: <<https://monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/vol90/mono90.pdf>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

JOVIĆ-VRANEŠ, A. *et al.* Evaluation of a health literacy screening tool in primary care patients: evidence from Serbia. **Health Promot. Int.**, v. 29, n. 4, p. 601-7, dez. 2014.

KAMBERI, H. *et al.* Functional health literacy among primary health care users in transitional Kosovo. **Med. Arch.**, v. 67, n. 3, p. 209-11, 2013.

KAPHINGST, K. A. *et al.* Relationship between Self-reported racial composition of high school and health literacy among community health center patients. **Health Educ. Behav.**, v. 39, n. 1, p. 35-44, fev, 2012.

KAPEU, A. S. *et al.* Is smoking an independent risk factor for invasive cervical cancer? a nested case-control study within nordic biobanks. **Am. J. Epidemiol.**, v. 169, n. 4, p. 480-488, dec. 2009. Disponível em: <<http://aje.oxfordjournals.org/content/169/4/480.full.pdf+html>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

KILFOYLE, K. *et al.* health literacy and women's reproductive health: a systematic review. **Journal of women's health**, v. 00, n. 00, 2016.

KOBAYASHI, L. C. *et al.* Aging and functional health literacy: a systematic review and meta-analysis. **Gerontol. B. Psychol. Sci. Soc. Sci.**, v. 71, v. 3, p. 445-457, 2016.

LA VECCHIA, C.; BOCCIA, S. Oral contraceptives, human papillomavirus and cervical cancer. **European Journal of Cancer Prevention**, v. 23, n. 2, p. 110-112, mar. 2014. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24469243>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

LAM, J. U. H. *et al.* Condom use in prevention of Human Papillomavirus infections and cervical neoplasia: systematic review of longitudinal studies. **J. Med. Screen.**, v. 21, n. 1, p. 38-50, mar, 2014. Disponível em: <<http://msc.sagepub.com/content/21/1/38.full.pdf+html>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

LEE, S. *et al.* Development of an easy-to-use Spanish health literacy test. **Health Serv. Res.**, v. 41, n. 4 p. 1392-1412, aug. 2006. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1797080/pdf/hsr0041-1392.pdf>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

LEVY, H. & JANKE, A. Health literacy and access to care. **J. Health Commun.**, v 21, p. 43-50, 2016.

LIMA, J. C.; OLIVEIRA-JUNIOR, G. J.; TAKANO, O. A. Factors associated to fetal death in Cuiabá, Mato Grosso. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.**, Recife, v. 16, n. 3, p. 353-361, set. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292016000300353&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 10 de jan. de 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/1806-93042016000300008>.

LINDAU, S. T. *et al.*, The association of health literacy with cervical cancer prevention knowledge and health behaviors in a multiethnic cohort of women. **Am. J. Obstet. Gynecol.**, v. 186, n. 5, p. 829-834, 2002. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12015518>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

LIU Y. B. *et al.* Relationship between Health Literacy, Health-Related Behaviors and Health Status: A Survey of Elderly Chinese. **Int. J. Environ. Res. Public Health**, v. 12, p. 9714-9725, 2015.

LOUIE, K. S. *et al.* Early age at first sexual intercourse and early pregnancy are risk factors for cervical cancer in developing countries. **British Journal of Cancer**, v. 7, n. 100, p. 1191-1197, mar. 2009. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2670004/pdf/6604974a.pdf>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

MACHADO, A. L. G. *et al.* Instrumentos de letramento em saúde utilizados nas pesquisas de enfermagem com idosos hipertensos. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 35, n. 4, p. 101-107, dez. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472014000400101&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 02 de jul. 2016.

MANTWILL, S.; MONESTEL-UMAÑA, S.; SCHULZ, P. J. The relationship between health literacy and health disparities: a systematic review. **PLOS ONE**, dez 2015.

MARQUES, T. C. N, et al. The impact of oral health conditions, socioeconomic status and use of specific substances on quality of life of addicted persons. **BMC Oral Health**, v. 18 n. 38, 2015.

MARTINS, A. M. E. B. L. *et al.* Alfabetização em saúde bucal: uma revisão da literatura / Oral health literacy: a literature review. **Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent**, v. 69, n. 4, p. 328-334, 2015. Disponível em: <<http://pesquisa.bvs.br/aps/resource/es/lil-778733>>. Acesso em: 02 de jul. de 2016.

MARTINS, A. C.; ANDRADE, I. M. Adaptação cultural e validação da versão portuguesa de Newest Vital Sign. **Rev. Enf. Ref.**, Coimbra, v. serIV, n. 3, p. 75-83, dez. 2014. Disponível em <http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-02832014000300009&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 08 de jul. de 2016.

MARTINS, A. E. S. *et al.* Prevalence of Human Papillomavirus infection, distribution of viral types and risk factors in cervical samples from human immunodeficiency virus-positive women attending three human immunodeficiency virus-acquired immune deficiency syndrome reference centres in northeastern Brazil. **Mem. Inst. Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro, v. 109, n. 6, p. 738-747, set. 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/mioc/v109n6/0074-0276-mioc-0074-0276140070.pdf>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

MARTINS-FONTEYN, E. M. V. *et al.* Targeting vulnerable populations: a synthetic review on alcohol use and risky sexual behaviour among migrant populations. **AIDS Res. Ther.**, v. 13, n. 33, 2016.

MCCARTHY, D. M. *et al.*, What did the doctor say? Health literacy and recall of medical instructions. **Med. Care**, v. 50, n. 4, p. 277-282, apr. 2012. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3305916/pdf/nihms344831.pdf>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

MEIRA, K. C. **Mortalidade por câncer de colo de útero no município do Rio de Janeiro no período de 1999 a 2006**. 2009. 99 p. Dissertação (Mestrado). Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Rio de Janeiro, 2009.

MELLO, A. C.; ENGSTROM, E. M.; ALVES, L. C.. Health-related and socio-demographic factors associated with frailty in the elderly: a systematic literature review. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 6, p. 1143-1168, June 2014. Disponível em: <http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2014000601143&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 04 de jan. de 2017.

MENDONÇA, V. G. *et al.* Infecção cervical por papilomavírus humano: genotipagem viral e fatores de risco para lesão intraepitelial de alto grau e câncer de colo do útero. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 10, p. 476-485, oct. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v32n10/v32n10a02.pdf>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

MENDONÇA, V. G. *et al.* Mortalidade por câncer do colo do útero: características sociodemográficas das mulheres residentes na cidade de Recife, Pernambuco. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 5, 2008.

MERHY, E. O ato de governar as tensões constitutivas do agir em saúde como desafio permanente de algumas estratégias gerenciais. **Ciênc. Saúde Coletiva**, v. 4, n. 2, p. 305-314, 1999. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v4n2/7114.pdf>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

MORAES, K. L. **Conhecimento e Letramento Funcional em Saúde de Pacientes em Tratamento pré-dialítico de um hospital de ensino**. 129 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Enfermagem, Goiânia, 2014. Disponível em: <<https://repositorio.bc.ufg.br/tede/bitstream/tede/4507/5/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-20Katarinne%20Lima%20Moraes%20-%202014.pdf>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

MORENO, V. *et al.* Effect of oral contraceptives on risk of cervical cancer in women with Human Papillomavirus infection: the IARC multicentric case-control study. **Lancet**, v. 359, n. 9312, p. 1085-1092, mar. 2002. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11943255>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

MORRIS, N. S.; MACLEAN, C. D.; LITTENBERG, B. Change in health literacy over 2 years in older adults with diabetes. **Diabetes Educ.**, v. 39, n. 5, p. 638 – 49, out. 2013.

MORRISON, P.; SMITH, M. E.; AKERS, A. O uso de substâncias e o risco sexual entre adolescentes em situação de risco social em Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 4, p. 794-804, abr. 2014.

MÜLLER, N. C. S. **Mortalidade por câncer de mama e de colo do útero: Análise temporal e espacial, Município de São Paulo, 1996 a 2006. 2009.** Dissertação (Mestrado em Epidemiologia). Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

MUÑOZ, N. *et al.* Chapter 1: HPV in the etiology of human cancer. **Vaccine**, v. 24, n. 3, p. S1-S10, aug. 2006. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16949995>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

MUÑOZ, N. *et al.* Role of parity and Human Papillomavirus in cervical cancer: the IARC multicentric case-control study. **Lancet**, v. 359, n. 9312, p. 1093–1101, mar. 2002. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11943256>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

NAIGAGA M. D.; GUTTERSUD O.; PETTERSEN K.S. Measuring maternal health literacy in adolescents attending antenatal care in a developing country - the impact of selected demographic characteristics. **J. Clin. Nurs.**, v.24, n. 17-18, p. 2402-9, set. 2015.

NEEDHAM, H. E. *et al.*, Relationship between health literacy, reading comprehension, and risk for sexually transmitted infections in young women. **Journal of Adolescent Health**, v. 46, p. 506–508, 2010.

NURSS, Joanne R.; PARKER, Ruth M.; WILLIAMS, Mark V.; BAKER, David W. **Test of Functional Health Literacy in Adults**. Hartfort: Peppercorn Books and Press, Inc, 1995.

NUTBEAM, D. Defining and measuring health literacy: what can we learn from literacy studies? **Int. J. Public Health**, v. 54, n.5, p. 303-305, 2009. Disponível em: <<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00038-009-0050-x>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

OLIVEIRA, G. R. *et al.* Fatores de risco e prevalência da infecção pelo HPV em pacientes de Unidades Básicas de Saúde e de um Hospital Universitário do Sul do Brasil. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 5, p. 226-232, maio 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v35n5/07.pdf>>. Acesso em: 29 de jun de 2016.

OLIVEIRA, M.O; NITRINI, R.; BRUCKI, S.M.D. The S-TOFHLA as a measure of functional literacy in patients with mild Alzheimer's disease or mild cognitive impairment. **Archives of Clinical Neuropsychology**, v. 29, n. 3, p. 269–277, feb. 2014. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24503948>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

OLIVEIRA, M. O.; PORTO, C. S.; BRUCKI, S. M. D. S-TOFHLA in mild Alzheimer's disease and Mild Cognitive Impairment patients as a measure of functional literacy: Preliminary study. **Dement. neuropsychol.**, São Paulo, v. 3, n. 4, p. 291-298, dez. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1980-57642009000400291&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 04 de jan. de 2017.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Literacy, numeracy and problem solving in technology-rich environments: framework for the OECD survey of adult skills**. Paris: France. 2012. Disponível em: <http://www.oecd.org/skills/piaac/PIAAC%20Framework%202012--%20Revised%202013_ebook.pdf>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

_____. **Education at a Glance: OECD Indicators**. 2015. Disponível em: <<https://www.oecd.org/brazil/Education-at-a-glance-2015-Brazil-in-Portuguese.pdf>>. Acesso em: 11 de jan. de 2017.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA (UNESCO). **O desafio da alfabetização global: um perfil da alfabetização de jovens e adultos na metade da década das nações unidas para a alfabetização 2003 – 2012**. Brasília – DF, 2009. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0016/001631/163170por.pdf>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

_____. **Education for All, Literacy for Life**. Paris: France. 2005. Disponível em: <<http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/gmr06-en.pdf>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

_____. **Alfabetismo funcional en siete países de América Latina**. Santiago. 2006.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Prevenção e controle de amplo alcance do câncer do colo do útero: um futuro mais saudável para meninas e mulheres**. Washington, DC: OPAS, 2013. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/78128/8/9789275717479_por.pdf>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

PARKER; R. M. *et al.* Test of functional health literacy in adults: a new instrument for measuring patients' literacy skills. **J. Gen. Intern. Med.**, v. 10, n. 10, p. 537-541, oct. 1995. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8576769>>. Acesso em: 28 de jun.

PASSAMAI, M. P. B. *et al.* Functional health literacy: reflections and concepts on its impact on the interaction among users, professionals and the health system. **Interface (Botucatu)**, Botucatu, v. 16, n. 41, p. 301-314, jun. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832012000200002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 02 de jul. 2016.

PASSAMAI, M. P. B. **Letramento Funcional em Saúde de Adultos no Contexto do Sistema Único de Saúde**: um caminho para a promoção da saúde e prevenção de doenças crônicas não transmissíveis. 243f. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual do Ceará: Fortaleza, 2012. Disponível em: <<http://www.saudepublica.ufc.br/doutorado-teses.php>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

PATER, M. M. *et al.* Role of steroid hormones in potentiating transformation of cervical cells by human papillomaviruses. **Trends in Microbiology**, v. 2, n. 7, jul. 1994. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0966842X94906270>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

PEREZ, A. M.; BENSENOR, I. M. Tobacco and alcohol use, sexual behavior and common mental disorders among military students at the Police Academy, São Paulo, Brazil. A cross-sectional study. **Sao Paulo Med. J.**, São Paulo, v. 133, n. 3, p. 235-244, jun. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-31802015000300235&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 20 de dez. de 2016.

PINTO, D. S.; FUZII, H. T.; QUARESMA, J. A. S. Prevalência de infecção genital pelo HPV em populações urbana e rural da Amazônia Oriental Brasileira. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 4, p. 769-778, abr. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v27n4/16.pdf>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

PLUMMER, M. *et al.* Time since first sexual intercourse and the risk of cervical cancer. **Int. J. Cancer**, v. 130, n. 11, p. 2638-2644, aug. 2012. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3982220/pdf/nihms538864.pdf>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

POP, O. M. *et al.* Assessing health literacy in rural settings: a pilot study in rural areas of Cluj County, Romania. **Glob Health Promot.**, v. 20, n. 4, p. 35-43, dez. 2013.

PREFEITURA DE JUIZ DE FORA. Sistema de informação da atenção básica. Juiz de Fora: PJF, 2016.

REISI, M. *et al.* The relationship between functional health literacy and health promoting behaviors among older adults. **J. Educ. Health Promot.** v. 29, n. 3, nov. 2014.

REITER, P. L., *et al.*, Measuring cervical cancer risk: development and validation of the CARE Risky Sexual Behavior Index. **Cancer Causes Control** v. 20, n. 10, p. 1865-1871, dec. 2009.

RIBEIRO, A. A.; NARDOCCI, A. C. Desigualdades socioeconômicas na incidência e mortalidade por câncer: revisão de estudos ecológicos, 1998-2008. **Saúde & Sociedade**, São Paulo, v. 22, n. 3, p. 878-891, 2013

RIBEIRO V. **Letramento no Brasil, reflexões a partir do INAF 2001.** 2. ed. São Paulo: Global; 2004. 287p.

ROCHA, J. C. *et al.* Prevalence of prehypertension and associated factors in women. **Invest. Educ. Enferm.** v. 32, n. 3, 2014.

ROCHA, J. C. **Prevalência e fatores associados à hipertensão e pré-hipertensão arterial em mulheres da área adscrita à Estratégia de Saúde da Família em um município da Zona da Mata mineira.** 84f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Juiz de Fora: Juiz de Fora, 2013.

ROCHA, P. C.; LEMOS, S. M. A. Aspectos conceituais e fatores associados ao letramento funcional em saúde: revisão de literatura. **Rev. CEFAC**, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 214-225, fev. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462016000100214&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 02 de jul. de 2016.

RODRIGUES, A. D.; BUSTAMANTE-TEIXEIRA, M. T. Mortalidade por câncer de mama e câncer de colo do útero em município de porte médio da região sudeste do Brasil, 1980-2006. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 241-248, fev. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v27n2/05.pdf>>. Acesso em: 29 de jun. de 2016.

RODRÍGUEZ V. *et al.* Health literacy, numeracy, and graphical literacy among veterans in primary care and their effect on shared decision making and trust in physicians. **Journal of Health Communication**, v.18, p. 273–289, 2013.

ROTHER, E. T. Revisão sistemática x Revisão Narrativa. **Acta Paul. Enferm.**, v. 20, p. 2, 2007.

ROURA, E. *et al.* Smoking as a major risk factor for cervical cancer and pre-cancer: results from the EPIC cohort. **Int. J. Cancer**, v. 135, n. 2, p. 453–466, jul. 2014. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ijc.28666/epdf>>. Acesso em: 29 de jun. de 2016.

RUTHERFORD, J. *et al.*, Low literacy: a hidden problem in family planning clinics. **J. Fam. Plann. Reprod. Health Care**, v. 32, n. 4, 2006.

SADOVSKY, A. D. I. *et al.* Índice de Desenvolvimento Humano e prevenção secundária de câncer de mama e colo do útero: um estudo ecológico. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 7, p. 1539-1550, jul. 2015 .

SAMPAIO, H A C, et al., Letramento em saúde de diabéticos tipo 2: fatores associados e controle glicêmico. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 3, p. 865-874, 2015.

SANCHEZ, Z. M.; RIBEIRO, K. J.; WAGNER, G. A. Binge Drinking Associations with Patrons' Risk Behaviors and Alcohol Effects after Leaving a Nightclub: Sex Differences in the "Balada com Ciência" Portal Survey Study in Brazil. **PLOS ONE**, ago. 2015.

SANTOS, J. A. F. Desigualdade racial de saúde e contexto de classe no brasil. **Revista de Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, v. 54, n. 1, p. 5-40, 2011.

SANTOS, M. I. P. O.; PORTELLA, M. R. Conditions of functional health literacy of an elderly diabetics group. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 69, n. 1, p. 144-152, jan.-fev. 2016. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v69n1/0034-7167-reben-69-01-0156.pdf>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

SANTOS, M. I. P. de O. *et al.* Functional health literacy from the perspective of gerontological nursing: an integrative literature review. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, p. 651-664, sep. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232015000300651&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 02 de jul. de 2016.

SANTOS, L. T. M. *et al.* Letramento em saúde: importância da avaliação em nefrologia. **J. Bras. Nefrol.**, São Paulo, v. 34, n. 3, p. 293-302, set. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-28002012000300014&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 02 de jul. 2016.

SCHOTTENFELD, D.; FRAUMENI, J. F. **Cancer Epidemiology and Prevention**. 3. ed. New York: Oxford University Press, 2006.

SENTELL, T. L. *et al.* Low health literacy and cancer screening among chinese americans in California: a cross-sectional analysis. **BMJ Open**, v. 5, n. 1, 2015. Disponível em: <<http://bmjopen.bmjjournals.org/content/5/1/e006104.full.pdf+html>>. Acesso em: 29 de jun. de 2016.

SHARP, L. K. *et al.* Health literacy, cervical cancer risk factors, and distress in low-income african-american women seeking colposcopy. **Ethnicity & Disease**, v. 12, Autumn, 2002.

SHEHADEH-SHEENY A. *et al.* Knowledge and health literacy are not associated with osteoporotic medication adherence, however income is, in Arab postmenopausal women. **Patient Education and Counseling**, v. 93, p. 282-288, 2013.

SILVA, G. A. *et al.* Tendência da mortalidade por câncer nas capitais e interior do Brasil entre 1980 e 2006. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 45, n. 6, p. 1009-1018, dez. 2011. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/pdf/rsp/v45n6/2963.pdf>>. Acesso em: 29 de jun. de 2016.

SILVA, J.; CERQUEIRA, F.; MEDEIROS, R. Chlamydia trachomatis infection: implications for HPV status and cervical cancer. **Arch. Gynecol. Obstet.**, v. 289, n. 4, p. 715-723, apr. 2014. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24346121>>. Acesso em: 29 de jun. de 2016.

SIMMONS, R. *et al.* The strategic approach to contraceptive introduction. **Studies in Family Planning**, v. 28, n. 2, p. 79-94, jun. 1997. Disponível em: <<http://www.expandnet.net/PDFs/SACI.pdf>>. Acesso em: 29 de jun. de 2016.

SMITH, J. S. *et al.* Cervical cancer and use of hormonal contraceptives: a systematic review. **Lancet**, v. 361, n. 9364, p. 1159-1167, apr. 2003. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12686037>>. Acesso em: 29 de jun. de 2016.

SMITH, J. S. *et al.* Evidence for Chlamydia trachomatis as a Human Papillomavirus cofactor in the etiology of invasive cervical cancer in Brazil and the Philippines. **J. Infect. Dis.**, v. 185, n. 3, p. 324-331, 2002a. Disponível em: <<http://jid.oxfordjournals.org/content/185/3/324.full.pdf+html>>. Acesso em: 29 de jun. de 2016.

SMITH, J. S. *et al.* Herpes simplex virus-2 as a Human Papillomavirus cofactor in the etiology of invasive cervical cancer. **J. Natl. Cancer Inst.**, v. 94, n. 21, p. 1604-1613, 2002b. Disponível em: <<http://jnci.oxfordjournals.org/content/94/21/1604.full.pdf+html>>. Acesso em: 29 de jun. de 2016.

SOARES, M. **Letramento um tema em três gêneros**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. 128p.

SORENSEN, K. *et al.* Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. **BMC Public Health**, v. 12, n. 80, 2012. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3292515/pdf/1471-2458-12-80.pdf>>. Acesso em: 29 de jun. de 2016.

SORENSEN, T. I. A.; STUNKARD, A. J. Does obesity run in families because of genes? An adoption study using silhouettes as a measure of obesity. **Acta Psychiatr. Scand.**, v. 370, n. 1, p. 67-72, 1993. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8452057>>. Acesso em: 29 de jun. de 2016.

SOUZA, J.G., *et al.* Functional health literacy and glycaemic control in older adults with type 2 diabetes: a cross-sectional study. **BMJ Open**, v. 4, n. 2, p. 1-8, feb. 2014. Disponível em: <<http://bmjopen.bmj.com/content/4/2/e004180.full.pdf+html>>. Acesso em: 28 de jun. de 2016.

SPANO, J. P. *et al.* AIDS-related malignancies: state of the art and therapeutic challenges. **J. Clin. Oncol.**, v. 26, n. 29, oct. 2008. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18591544>>. Acesso em: 29 de jun. de 2016.

TEIXEIRA, L. (Org.). **Câncer de mama, câncer de colo de útero: conhecimentos, políticas e práticas**. Rio de Janeiro: Outras Letras, 2015. 256 p.

TEIXEIRA, N. C. P. *et al* . Prevalence and risk factors for cervical intraepithelial neoplasia among HIV-infected women. **Braz. J. Infect. Dis.**, Salvador, v. 16, n. 2, p. 164-169, apr. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/bjid/v16n2/v16n2a10.pdf>>. Acesso em: 29 de jun. de 2016.

TOÇI E. *et al.* Socio-economic correlates of functional health literacy among patients of primary health care in Kosovo. **Public Health**, 2014.

UNITED STATES DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES (USDHHS). **America's Health Literacy: Why We Need Accessible Health Information**. Washington, D.C, 2008. 11 p. Disponível em: <<http://www.health.gov/communication/literacy/issuebrief/#lower>>. Acesso em: 04 julho 2012.

VACCARELLA, S. *et al.* Sexual behavior, condom use, and human papillomavirus: pooled analysis of the IARC human papillomavirus prevalence surveys. **Cancer Epidemiol. Biomarkers Prev.**, v. 15, n. 2, p. 326-333, feb. 2006. Disponível em: <<http://cebp.aacrjournals.org/content/15/2/326.full.pdf+html>>. Acesso em: 29 de jun. de 2016.

van der HEIDE I. *et al.* Health literacy of Dutch adults: a cross sectional survey. **BMC Public Health**, v.13, n. 179, 2013.

VILLIERS, E. M. Relationship between steroid hormone contraceptives and HPV, cervical intraepithelial neoplasia and cervical carcinoma. **Int. J. Cancer**, v. 103, n. 6, p. 705-708, mar. 2003. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ijc.10868/epdf>>. Acesso em: 29 de jun. de 2016.

VUKOVIC, D. *et al.* Development of a Risk Index for Prediction of Abnormal Pap Test Results in Serbia. **Asian Pac. J. Cancer Prev.** v. 16, n. 8, p. 3527-3531, 2015.

WALBOOMERS, J. M. M. *et al.* Human papillomavirus is a necessary cause of invasive cervical cancer worldwide. **J. Pathol.**, v. 189, n. 1, p. 12-19, set. 1999. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10451482>>. Acesso em: 29 de jun. de 2016.

WANG X. *et al.* Investigation of Residents' Health Literacy Status and Its Risk Factors in Jiangsu Province of China. **Asia-Pacific Journal of Public Health**, v. 27, n. 2, NP2764–NP2772, 2015.

WEISS, B. D. **Health literacy and patient safety**: Help patients understand. 2. ed. Chicago: American Medical Association Foundation, 2007

WEISS, B. D.; PALMER, R. relationship between health care costs and very low literacy skills in a medically needy and indigent medicaid population. **J. Am. Board Fam. Pract.**, v. 17, n. 1, jan. 2004. Disponível em: <<http://www.jabfm.org/content/17/1/44.long>>. Acesso em: 29 de jun. de 2016.

WILKINSON, C. E. *et al.* Prospective evaluation of a risk scoring system for cervical neoplasia in primary care. **British Journal of General Practice**, v. 44, p. 341-344, 1994.

WOHLMEISTER, D. *et al.* Association of human papillomavirus and Chlamydia trachomatis with intraepithelial alterations in cervix samples. **Mem. Inst. Oswaldo Cruz**, v. 111, n. 2, p. 106-113, feb. 2016. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/mioc/v111n2/0074-0276-mioc-0074-02760150330.pdf>>. Acesso em: 29 de jun. de 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Comprehensive cervical cancer control: a guide to essential practice**. 2. ed. Geneva: Switzerland, 2014. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/144785/1/9789241548953_eng.pdf>. Acesso em: 29 de jun. de 2016.

_____. **Health promotion glossary**. Geneva: WHO, 1998. Disponível em: <<http://www.who.int/healthpromotion/about/HPR%20Glossary%201998.pdf>>. Acesso em: 08 de jul. de 2016.

ZARDO, G. P. *et al.* **Vacina como agente de imunização contra o HPV**. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 19, n. 9 p. 3799-3808, 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v19n9/1413-8123-csc-19-09-3799.pdf>>. Acesso em: 29 de jun. de 2016.

ANEXO A – Parecer Consustanciado do Comitê de Ética em Pesquisas

INSTITUTO DE MEDICINA
SOCIAL-UNIVERSIDADE DO
ESTADO DO RIO DE JANEIRO-



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Avaliação de estratégias para o rastreamento do câncer do colo do útero em mulheres cobertas pela Estratégia de Saúde da Família após cinco anos de seguimento no município de Juiz de Fora, Minas Gerais.

Pesquisador: Gulnar Azevedo e Silva

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 48067815.2.0000.5260

Instituição Proponente: Instituto de Medicina Social-Universidade do Estado do Rio de Janeiro-UERJ

Patrocinador Principal: CNPQ

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.323.441

Apresentação do Projeto:

As estratégias utilizadas para a detecção precoce do câncer do colo do útero compreendem o diagnóstico e o rastreamento precoce através do exame citopatológico, no entanto, a adesão ao procedimento ainda é um desafio para os serviços de saúde. Estudos de seguimento mostraram que fatores como a idade e tipo viral do HPV estão associados à regressão ou progressão das lesões cervicais, indicando assim a necessidade de detectar a presença, classificar o tipo do HPV e a carga viral nas células do colo do útero a fim de relacioná-los ao possível desenvolvimento de lesões, o que vem sendo defendida enquanto rotina no rastreamento do câncer do colo do útero com o argumento de que oferece melhor sensibilidade e eficiência do que o teste de Papanicolau. Trata-se de um estudo de coorte com 776 mulheres de 20 a 65 anos da área de abrangência de Unidade de Atenção Primária à Saúde (UAPS) no município de Juiz de Fora, Minas Gerais, que há cinco anos foram recrutadas no domicílio por Agentes Comunitários de Saúde no âmbito da pesquisa: “Avaliação de estratégias para o rastreamento do câncer do colo do útero em mulheres cobertas pela Estratégia de Saúde da Família”. Será realizado com um novo exame citológico e coleta de amostra para PCR nos mesmos critérios de qualidade da primeira coleta. Serão reaplicadas as entrevistas da primeira fase (sociodemográficas, de apoio social, auto-avaliação de estado de saúde, estilo de vida, morbidade, saúde da mulher e comportamento sexual), e inclusão

Endereço: Rua São Francisco Xavier, 524 - Sala 7003-D

Bairro: Maracanã

CEP: 20.550-900

UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2334-0235

Fax: (21)2334-2152

E-mail: cep-ims@ims.uerj.br

INSTITUTO DE MEDICINA
SOCIAL-UNIVERSIDADE DO
ESTADO DO RIO DE JANEIRO-



Continuação do Parecer: 1.323.441

de avaliação de letramento em saúde e auto imagem corporal. As amostras cérvico-vaginais serão coletadas pelos médicos e enfermeiros responsáveis por essa atividade nas respectivas Unidades, sendo uma única coleta para a realização do exame de Papanicolau e para detecção do HPV. Todos os profissionais serão capacitados para realização das técnicas de coleta. O exame de Papanicolau será encaminhado e processado na rede de laboratórios de referência da rede SUS credenciados pela Secretaria Municipal de Saúde. A detecção e tipagem do HPV serão realizadas no INCA, seguindo técnicas apropriadas de preservação e análise. As mulheres receberão os resultados dos exames nas unidades de origem, conforme o fluxo normal de funcionamento estabelecido em cada unidade de atendimento. O encaminhamento para confirmação diagnóstica seguirá as recomendações do Ministério da Saúde. Se necessário, informações adicionais serão retiradas dos prontuários das mulheres estudadas. Amostras de sangue serão armazenadas para análise laboratorial.

Objetivo da Pesquisa:

Estimar a prevalência de infecção por HPV e avaliar a progressão de lesões do colo do útero em cinco anos de seguimento de mulheres rastreadas para o câncer do colo de útero, bem como seus fatores associados, em população assistida pela Estratégia de Saúde da Família no município de Juiz de Fora, Minas Gerais.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A presente investigação apresenta risco mínimo para os sujeitos (ex.: a possibilidade de exposição da identidade dos participantes por identificação das características a serem respondidas no questionário). Declara que nenhum procedimento invasivo ou experimental do ponto de vista físico, biológico ou psicológico serão utilizados. Benefícios: Agregar conhecimento a respeito da epidemiologia da infecção por HPV e da progressão desta para lesões de alto grau no colo do útero, melhora das ações de rastreamento para este tipo de câncer.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Foram atendidas as questões levantadas no parecer anterior.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

adequados

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências

Endereço: Rua São Francisco Xavier, 524 - Sala 7003-D

Bairro: Maracanã

CEP: 20.550-900

UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2334-0235

Fax: (21)2334-2152

E-mail: cep-ims@ims.uerj.br

INSTITUTO DE MEDICINA
SOCIAL-UNIVERSIDADE DO
ESTADO DO RIO DE JANEIRO-



Continuação do Parecer: 1.323.441

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJECTO_548139.pdf	02/10/2015 17:00:56		Aceito
Outros	Curriculo.docx	02/10/2015 16:57:21	Angélica Atala Lombelo Campos	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.doc	02/10/2015 16:22:39	Angélica Atala Lombelo Campos	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.doc	02/10/2015 16:22:20	Angélica Atala Lombelo Campos	Aceito
Folha de Rosto	proj JF declaração plataforma Brasil (1).pdf	20/07/2015 23:27:16		Aceito
Outros	TOFHLA.doc	13/07/2015 16:47:10		Aceito
Outros	Escala Auto imagem.jpg	13/07/2015 16:46:02		Aceito
Outros	Questionario - final 5 de outubro de 2010Revisto (1).pdf	13/07/2015 16:45:12		Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	infraestrutura.jpg	13/07/2015 15:52:00		Aceito
Parecer Anterior	Comitê 2009.jpg	13/07/2015 15:46:23		Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RIO DE JANEIRO, 15 de Novembro de 2015

Assinado por:
Rossano Cabral Lima
(Coordenador)

Endereço: Rua São Francisco Xavier, 524 - Sala 7003-D
Bairro: Maracanã CEP: 20.550-900
UF: RJ Município: RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)2334-0235 Fax: (21)2334-2152 E-mail: cep-ims@ims.uerj.br

ANEXO B – Teste de Letramento em Saúde (TOFHLA)

Teste de alfabetização funcional para adultos na área de saúde (versão breve) *Test of Functional Health Literacy in Adults (TOFHLA) (short version)*

Instruções:

Compreensão de leitura

“Aqui estão algumas instruções médicas que você ou qualquer pessoa pode encontrar aqui no hospital. Em cada frase faltam algumas palavras. Onde falta a palavra, há um espaço em branco e há 4 palavras para escolher. Quero que você escolha qual destas 4 palavras é a palavra que falta na frase, a que faz mais sentido na frase. Quando você decidir qual é a palavra correta para aquele espaço, circule a letra correspondente a ela e passe para a próxima frase. Quando você terminar a página, vire-a e continue na página seguinte até terminar.”

(INTERROMPER APÓS 7 MINUTOS)

Pesquisa Saúde da Mulher 2016

Nome: _____ DATA: ____/____/2016
 End.: _____ Número da pesquisa: _____

TOFHLA (Compreensão da Leitura)

Passagem A

Seu médico encaminhou você para tirar um Raio X de _____.

- a) estômago
- b) diabetes
- c) pontos
- d) germes.

Quando vier para o _____ você deve estar com o estômago _____.

<ul style="list-style-type: none"> a) livro b) fiel c) raio X d) dormir 	<ul style="list-style-type: none"> a) asma b) vazio c) incesto d) anemia
---	--

O exame de Raio X vai _____ de 1 a 3 _____.

a) durar	a) camas
b) ver	b) cabeças
c) falar	c) horas
d) olhar	d) dietas

A VÉSPERA DO DIA DO RAIo X:

No jantar, coma somente um pedaço _____ de fruta,

a) pequeno
b) caldo
c) ataque
d) náusea

torradas e geléia, com _____ ou chá.

a) lentes
b) café
c) cantar
d) pensamento

Após _____, você não deve _____ nem beber _____

a) o minuto	a) conhecer	a) tudo
b) a meia-noite	b) vir	b) nada
c) durante	c) pedir	c) cada
d) antes	d) comer	d) algum

até _____ o Raio X.

a) ter
b) ser
c) fazer
d) estar

NO DIA DO RAIO X:

Não tome _____.

- a) consulta
- b) caminho
- c) café da manhã
- d) clínica

Não _____, nem mesmo _____.

<ul style="list-style-type: none"> a) dirija b) beba c) vista d) dose 	<ul style="list-style-type: none"> a) coração b) respiração c) água d) câncer
---	---

Se você tiver alguma _____, ligue para _____ de Raio X no n. 222-2821.

<ul style="list-style-type: none"> a) resposta b) tarefa c) região d) pergunta 	<ul style="list-style-type: none"> a) o Departamento b) Disque c) a Farmácia d) o Dental
--	--

Passagem B

Eu concordo em dar informações corretas para _____ receber

- a) cabelo
- b) salgar
- c) poder
- d) doer

atendimento adequado neste hospital.

Eu _____ que as informações que eu _____ ao médico

<ul style="list-style-type: none"> a) comprehendo b) sondo c) envio d) ganho 	<ul style="list-style-type: none"> a) provar b) arriscar c) cumprir d) transmitir
--	---

serão muito _____ para permitir o correto _____.

a) proteínas	a) agudo
b) importantes	b) hospital
c) superficiais	c) mioma
d) numéricas	d) diagnóstico

Eu _____ que devo relatar para o médico qualquer _____ nas

a) investigo	a) alteração
b) entretenho	b) hormônio
c) entendo	c) antiácido
d) estabeleço	d) custo

minhas condições dentro de _____ (10) dias, a partir do momento

a) três
b) um
c) cinco
d) dez

em que me tornar _____ da alteração.

a) honrado
b) ciente
c) longe
d) devedor

Eu entendo _____ se EU NÃO me _____ ao tratamento,

a) assim	a) alimentar
b) isto	b) ocupar
c) que	c) dispensar
d) do que	d) adaptar

tenho _____ de _____ uma nova consulta _____ para o hospital.

a) brilho	a) solicitar	a) contando
b) esquerdo	b) reciclar	b) lendo
c) errado	c) falhar	c) telefonando
d) direito	d) reparar	d) observando

Se você _____ de ajuda para entender estas _____,

a) lavar	a) instruções
b) precisar	b) taxas
c) cobrir	c) hipoglicemias
d) medir	d) datas

você deverá _____ uma enfermeira ou funcionária do _____ Social

a) relaxar	a) Tumor
b) quebrar	b) Abdômem
c) aspirar	c) Serviço
d) procurar	d) Adulto

para _____ todas as suas _____ .

a) encobrir	a) pélvis
b) esclarecer	b) dúvidas
c) desconhecer	c) tomografias
d) esperar	d) consoantes

Questões orais:

Parte Numérica

Dar ao paciente um cartão para cada questão.

Ler cada questão e registrar a resposta.

Antes de apresentar o cartão 1: “Estas são instruções que podem ser dadas a você no hospital. Leia bem cada instrução. Farei perguntas sobre elas”.

Antes de apresentar cada cartão, dizer: “Olhe aqui, por favor”.

(INTERROMPER APÓS 3 MINUTOS)

Cartão 1: Se você tomasse a primeira cápsula às 7:00 hs da manhã, a que horas você deveria tomar a próxima?

Cartão 2: Se essa fosse sua taxa de glicemia hoje, estaria normal?

Cartão 3: Se este fosse seu cartão, quando seria sua próxima consulta?

Cartão 4: Se você fosse almoçar às 12 horas, e quisesse tomar a medicação antes do almoço, a que horas você deveria tomá-la?

CARTÃO 01:

Informações no rótulo:

Data de fabricação: 10/07/04	Data de validade: 10/07/06
Paciente: JOÃO CARLOS SILVA	Dr. André Marques
Uso oral:	
AMPICILINA 250mg.....40 cáps.	
Posologia: Tomar uma cápsula a cada 6 horas	

CARTÃO 02:

Glicemia normal: 70-99 mg/dl

Sua glicemia hoje é de 120 mg/dl

CARTÃO 03:

CARTÃO DE CONSULTA

CLÍNICA: Endocrinologia/Diabetes	LOCAL: 3º andar	
Dia: quinta-feira	Data: 2 de abril	HORÁRIO: 10:20hs.
Marcado por:		
NO DIA DA CONSULTA, TRAGA SUA CARTEIRINHA		

CARTÃO 04:

Informações no rótulo:

Data de fabricação: 08/11/15	Validade: 12 meses
Paciente: JOÃO CARLOS SILVA	Dr. André Marques
Uso oral:	
DOXICICLINA 100mg.....20 cáps.	
Posologia: Tomar a medicação com o estômago vazio, uma hora antes ou 2 a 3 horas depois da refeição, a menos que tenha recebido outra orientação do seu médico.	

Gabarito TOFHLA

PARTE 1 (múltipla escolha):

2 pontos para cada lacuna correta (36 lacunas = 72 pontos)

1 - A	6 - A	11 - C	16 - A	21 - D	26 - C	31 - B
2 - C	7 - B	12 - C	17 - C	22 - C	27 - D	32 - A
3 - B	8 - B	13 - B	18 - A	23 - A	28 - D	33 - D
4 - A	9 - D	14 - C	19 - D	24 - D	29 - A	34 - C
5 - C	10 - B	15 - D	20 - B	25 - B	30 - C	35 - B
						36 - B

PARTE 2 (cartões):

7 pontos para cada resposta correta (4 questões = 28 pontos)

Cartão 1: 13h	Cartão 2: alterada	Cartão 3: 02/04	Cartão 4: 11h
------------------	-----------------------	--------------------	------------------

ESCORES

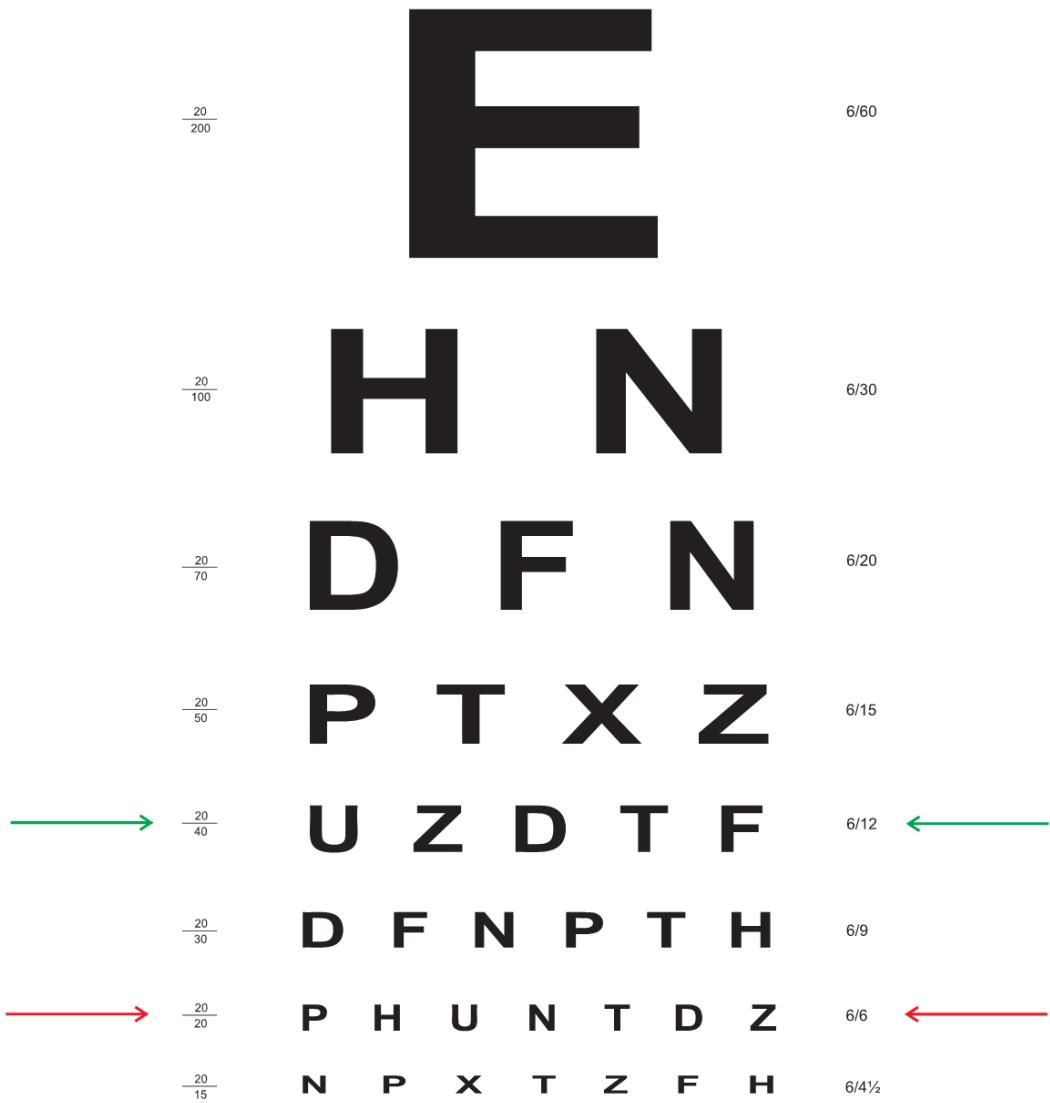
Inadequado
0 - 53

Limítrofe
54 - 66

Adequado
67 - 100

ANEXO C – Escala de Acuidade Visual

ESCALA DE ACUIDADE VISUAL – SNELLEN



Distância para o teste: 3m (escala A4)

INSTRUTIVO ESCALA DE ACUIDADE VISUAL – SNELLEN

VISÃO NORMAL:

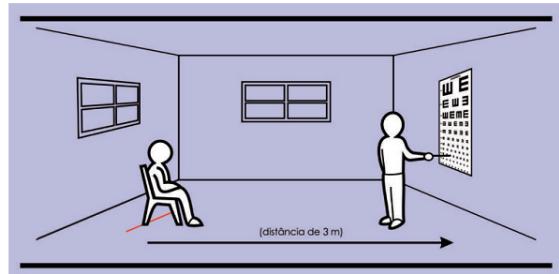
Consegue ler as menores letras da escala à distância de 3m (tam A4)

LIMITAÇÃO DA VISÃO:

Quando não enxerga uma ou mais letras da escala

PREPARO DO LOCAL

- 1) Posicionar a Escala de Sinais de Snellen em uma parede a uma distância de três metros (tam A4) na altura dos olhos do examinado correspondendo aos optotipos em 20/20;
- 2) posicionar a cadeira de forma que as pernas traseiras desta coincidam com a linha demarcada.

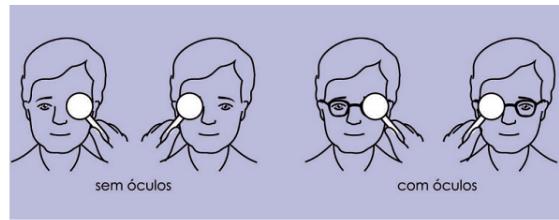


MATERIAL A SER UTILIZADO PARA REALIZAR A TÉCNICA

- Escala de Sinais de Snellen;
- Objeto para apontar os optotipos (lápis preto);
- Impresso para anotação dos resultados;
- Metro ou fita métrica;
- Cadeira (opcional);
- Cartão occlusor;
- Fita adesiva;
- Giz.

TÉCNICA

- 1) A pessoa que usar óculos para longe deve mantê-los durante o teste;
- 2) Ocluir o olho esquerdo com o occlusor;
- 3) Apontar o optotipo com um lápis preto, reposando abaixo do optotipo (letra), iniciando do optotipo maior 20/200 para o menor (20/15) até onde a pessoa consiga enxergar sem dificuldade. Esta é a escala que deve ser anotada;
- 4) Repetir os passos anteriores para o olho esquerdo, ocluindo o olho direito.



OBSERVAÇÕES

- Mostrar pelo menos dois optotipos de cada linha. Se o examinado tiver alguma dificuldade numa determinada linha, mostrar um número maior d sinais da mesma linha. Caso a dificuldade continue, voltar à linha anterior.
- A acuidade visual registrada será o número decimal ao lado esquerdo da última linha em que a pessoa consiga enxergar mais da metade dos optotipos. Exemplo: numa linha com 6 optotipos, o examinado deverá enxergar no mínimo 4.
- Todos os alunos que não atingirem 0,7 devem ser retestados. Valerá o resultado em que a medida da acuidade visual foi maior. É comum ocorrer erros na primeira medida.
- Se a pessoa que estiver sendo examinada não conseguir identificar corretamente o optotipo maior, deverá ser anotado Acuidade Visual (AV) como menor que 0,1 (<0,1).

SINAIS E SINTOMAS A SEREM OBSERVADOS DURANTE A AVALIAÇÃO DA ACUIDADE VISUAL

É importante observar e registrar se durante a medida da acuidade visual o examinado apresenta algum sinal ou sintoma ocular, tais como: lacrimejamento, inclinação persistente de cabeça, piscar contínuo dos olhos, estrabismo (olho vesgo), cefaleia (dor de cabeça), testa franzida ou olhos semi-cerrados, entre outros.

CRITÉRIOS PARA ENCAMINHAMENTO AO OFTALMOLOGISTA

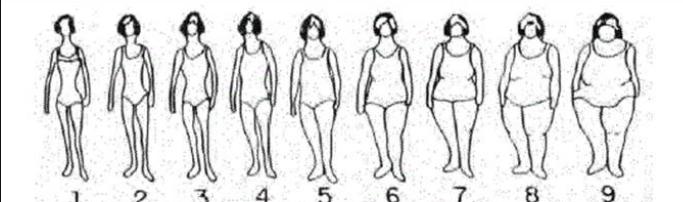
PRIORITÁRIO

- a) Acuidade visual inferior a 0,1(20/200) em qualquer dos olhos;
- b) Quadro agudo (olho vermelho, dor, secreção abundante, dentre outros sinais e sintomas);
- c) Trauma ocular recente.

REGULAR

- a) Acuidade visual inferior ou igual a 0,7 (20/30) em qualquer olho;
- b) Diferença de duas linhas ou mais entre a acuidade visual dos olhos;
- c) Estrabismo (olho torto ou vesgo);
- d) Paciente com mais de 40 anos de idade, com queixa de baixa acuidade visual para perto (ex: não consegue ler, não consegue enfilar linha na agulha);
- e) Paciente diabético;
- f) História de glaucoma na família;
- g) Outros sintomas oculares (prurido, lacrimejamento ocasional, cefaleia).

ANEXO D – Escala de Imagem Corporal

ESCALA DE IMAGEM CORPORAL																	
																	
A) Qual aparência física mais se parece com você <u>ATUALMENTE</u> ?																	
1	(<u> </u>)	2	(<u> </u>)	3	(<u> </u>)	4	(<u> </u>)	5	(<u> </u>)	6	(<u> </u>)	7	(<u> </u>)	8	(<u> </u>)	9	(<u> </u>)
B) Qual aparência física que você <u>GOSTARIA DE TER</u> ?																	
1	(<u> </u>)	2	(<u> </u>)	3	(<u> </u>)	4	(<u> </u>)	5	(<u> </u>)	6	(<u> </u>)	7	(<u> </u>)	8	(<u> </u>)	9	(<u> </u>)

APÊNDICE A – Termo de consentimento livre e esclarecido



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

A senhora está sendo convidada a participar, como voluntária, da pesquisa intitulada “Avaliação de estratégias para o rastreamento do câncer do colo do útero em mulheres cobertas pela Estratégia de Saúde da Família após cinco anos de seguimento no município de Juiz de Fora, Minas Gerais”, conduzida pela Prof. Dra. Maria Teresa Bustamante Teixeira. Este estudo tem por objetivo avaliar aspectos da Saúde da Mulher relacionados à história ginecológica e obstétrica, hábitos pessoais e alguns problemas de saúde.

Esta pesquisa é continuidade da Pesquisa realizada na Unidade de Saúde de Parque Guarani, entre 2011 e 2012, na qual a senhora participou e, por isto, sua participação nesta nova etapa é muito importante. Esclarecemos que sua participação não é obrigatória e que a qualquer momento você poderá desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa, desistência ou retirada de consentimento não acarretará prejuízo em seu atendimento nestas.

A presente investigação apresenta risco mínimo para as participantes, já que nenhum procedimento invasivo ou experimental do ponto de vista físico, biológico ou psicológico será utilizado. Sua participação não é remunerada, nem implicará em gastos, e consistirá em responder um questionário, com duração de aproximadamente 30 minutos e realizar o exame preventivo ginecológico. No material colhido no preventivo será realizado o exame citopatológico (Papanicolaou) e o teste do HPV. O HPV é um vírus que pode estar associado ao desenvolvimento de lesões no colo do útero. É importante dizer que o material será colhido somente uma vez, da mesma forma que é coletado na realização do preventivo de rotina e da mesma forma que foi realizado na primeira etapa da pesquisa.

Os resultados dos exames serão entregues posteriormente durante a consulta com profissional de saúde desta unidade. Caso os resultados dos exames apresentarem alguma alteração será feito encaminhamento para confirmação diagnóstica conforme a rotina do serviço. Algumas informações complementares sobre seu estado de saúde poderão ser consultadas no seu prontuário arquivado na Unidade de Saúde.

Os dados obtidos por meio desta pesquisa serão confidenciais, visando assegurar o sigilo de sua participação. Todas as informações serão utilizadas apenas para uso da pesquisa.

Caso você concorde em participar desta pesquisa, assine ao final deste documento, que possui duas vias, sendo uma delas sua, e a outra, do pesquisador responsável pela pesquisa. Seguem os telefones e o endereço institucional do pesquisador responsável e do Comitê de Ética em Pesquisa – CEP, onde você poderá tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação nele, agora ou a qualquer momento.

Toda a equipe de pesquisa agradece antecipadamente a sua participação que será valiosa, pois os resultados deste estudo são importantes para o desenvolvimento de ações relacionadas a prevenção de doenças e melhora da qualidade de vida para a população feminina brasileira.

Pesquisadora responsável:

Prof. Dra. Maria Teresa Bustamante Teixeira
Universidade Federal de Juiz de Fora: Rua José Lourenço Kelmer, s/n - Campus Universitário, São Pedro, Juiz de Fora – MG, CEP: 36036-900. Telefone: (032) 2102-3832. E-mail: teitabt@hotmail.com

Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Medicina Social da UERJ: Rua São Francisco Xavier, 524 – sala 7.003-D, Maracanã, Rio de Janeiro, CEP 20559-900, telefone (21) 2334-0235, ramal 108. E-mail: cep-ims@ims.uerj.br

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa, e que concordo em participar.

Juiz de Fora, ____ de _____ de ____.

Assinatura da participante: _____

Assinatura do(a) pesquisador(a) [imprescindível]: _____

APÊNDICE B – Autorização para utilização do TOFHLA

PEPPERCORN BOOKS & PRESS INC

TOFHLA
TEST OF FUNCTIONAL HEALTH LITERACY IN
ADULTS

LICENSE TO REPRODUCE THE TOFHLA
FOR USE IN TESTING OR RESEARCH

Permission is granted to:

Angelica Atala Lombelo Campos

To reproduce the TOFHLA for use in personal testing or research program, using the photocopy masters of the TOFHLA supplied with this order.

Reproduction for other purposes such as teaching, grant or funding applications, or general lending is not permitted and is covered by separate agreements. For information about these uses please contact the publisher.

License Number: 30/16
Issued: May 11, 2016

For further information, contact:

Peppercorn Books & Press Inc
68158 Red Arrow
Hartford, MI 49057

Phone: (269) 621-2733
Fax: (269) 621-2709

Email: post@peppercornbooks.com
Website: www.peppercornbooks.com

APÊNDICE C – Autorização para utilização do S-TOFHLA (versão português)

Outlook.com

[TOFHLA] 

Novo Responder | Excluir Arquivar Lixo Eletrônico | ...     

Versão brasileira do S-TOFHLA. teste de alfabetização funcional para adultos na área de saúde

Pastas 

Caixa de Entrada 2      

Lixo 20      

Rascunhos 2      

Enviados      

Excluídos      

Resultados da Pesquisa      

Nova pasta

 **Teresa Carthery**  29/09/2015  Documentos
Para: 'Angelica Atala Lombelo Campos' 

4 anexos (total de 759,2 KB)      

Outlook.com Exibição Ativa      

 124.pdf  Protocolo S-TOFHLA...  v5n1a05.pdf  TOFHLA0001.pdf

[Baixar tudo como zip](#) [Salvar tudo no OneDrive](#)

Prezada Angelica Atala,

Agradeço seu contato e interesse pelo nosso trabalho e peço-lhe desculpas por não ter respondido antes.

Envio em anexo nossa versão do S-TOFHLA, esperamos que seja útil em sua pesquisa. Peço-lhe que nos envie um resumo com os objetivos de sua pesquisa, pesquisadores e instituições envolvidas apenas para termos um registro dos pesquisadores que usam o instrumento.

Vale lembrar que o instrumento avalia letramento funcional na área da saúde.

Para os itens numéricos fizemos 2 cartões (de consulta e de resultado do teste de glicemia) que lhe mando em pdf. Também fizemos dois rótulos com instruções de uso dos medicamentos que foram colados a dois frascos de medicamentos comumente usados em farmácias de manipulação. O conteúdo dos rótulos está no arquivo em word que estou lhe enviando. É conveniente que você mude a data de fabricação/validade dos 'medicamentos'.

O TOFHLA está em fase final de validação no nosso grupo de pesquisa (Grupo de Neurologia Cognitiva e do Comportamento – HCFMUSP) e pode ser disponibilizado para outros colegas **para uso exclusivo em pesquisa**.

Se for utilizar o instrumento, peço-lhe também que envie um email aos autores do teste original, solicitando autorização formal.

Os contatos feitos com os autores do teste foram via e-mail. O e-mail, endereço e telefone do editor e distribuidor do teste são:
End: PO Box 693, Snow Camp, NC 27349
Tel: (336) 376-6935 / (336) 376-9099
post@pepperornbooks.com

Atenciosamente,

Maria Teresa Carthery- Goulart

Prof. Adjunta da Universidade Federal do ABC

Pesquisadora Colaboradora do Grupo de Neurologia Cognitiva e do Comportamento – HCFMUSP