



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA
Fundada em 18 de fevereiro de 1808



Monografia

Distribuição espacial da incidência e mortalidade do câncer de colo de útero em Salvador entre 2008 e 2013

Flávia Lago Guimarães

Salvador (Bahia)
Outubro, 2016

FICHA CATALOGRÁFICA

SIBI/Bibliotheca Gonçalo Moniz: Memória da Saúde Brasileira

Guimarães, Flávia Lago

Distribuição espacial da incidência e mortalidade do câncer de colo de útero em Salvador entre 2008 a 2013/ Flávia Lago Guimarães. Salvador: FL Guimarães, 2016.

Viii, 40 fls.

Professor orientador: Marco Antônio Vasconcelos Rêgo

Monografia como exigência parcial e obrigatória para Conclusão de Curso de Medicina da Faculdade de Medicina da Bahia (FMB), da Universidade Federal da Bahia (UFBA).

1. Câncer de colo de útero. 2. Incidência. 3. Mortalidade. 4. Desenvolvimento Humano. I. Rêgo, Marco Antônio Vasconcelos. II. Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Medicina da Bahia. III. Título.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA
Fundada em 18 de fevereiro de 1808



Monografia

Distribuição espacial da incidência e mortalidade do câncer de colo de útero em Salvador entre 2008 e 2013

Flávia Lago Guimarães

Professor orientador: **Marco Antônio
Vasconcelos Rêgo**

Monografia de Conclusão do Componente Curricular MED-B60/2016.1, como pré-requisito obrigatório e parcial para conclusão do curso médico da Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia, apresentada ao Colegiado do Curso de Graduação em Medicina.

Salvador (Bahia)
Outubro, 2016

Monografia: *Distribuição espacial da incidência e da mortalidade do câncer de colo de útero em Salvador entre 2008 e 2013*, de **Flávia Lago Guimarães**.

Professor orientador: **Marco Antônio Vasconcelos Rêgo**

COMISSÃO REVISORA:

- **Marco Antônio Vasconcelos Rêgo** (Presidente, Professor orientador), Professor do departamento de Medicina Preventiva e Social da Faculdade de Medicina da Bahia e do Programa de Pós-Graduação em Saúde, Ambiente e Trabalho (PPGSAT) da Universidade Federal da Bahia (FMB-UFBA).
- **João André Santos de Oliveira**, Professor do Departamento de Saúde da Família da Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia (FMB-UFBA).
- **Juliana Ribeiro de Freitas**, Professora do Departamento de Patologia e Medicina Legal da Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia (FMB-UFBA).
- **Vera Lúcia Rodrigues Lobo**, Professora do Departamento de Ginecologia, Obstetrícia e Reprodução Humana da Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia (FMB-UFBA).
- **Rita de Cássia Franco Rêgo**, Professora do Departamento de Medicina Preventiva e Social da Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia (FMB-UFBA). (suplente)

TERMO DE REGISTRO ACADÊMICO:

Monografia avaliada pela Comissão Revisora, e julgada apta à apresentação pública no X Seminário Estudantil de Pesquisa da Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia, com posterior homologação do conceito final pela coordenação do Núcleo de Formação Científica e de MED-B60 (Monografia IV). Salvador (Bahia), em ___ de _____ de 2016.

“Eu deixo aroma até nos meus espinhos, ao longe, o vento vai falando de mim.” **Cecília Meireles**

À Deus pela conclusão de uma longa caminhada;

À minha querida mãe, grande exemplo de força, amor e persistência;

Ao meu pai, pelo grande carinho dedicado à mim;

Ao meu esposo, por sempre acreditar no meu potencial;

Ao meu irmão, que sempre esteve presente neste percurso.

EQUIPE

- Flávia Lago Guimarães, Faculdade de Medicina da Bahia/UFBA. Correio-e: flavia.ufba@gmail.com; e
- Marco Antônio Vasconcelos Rêgo, Professor da Faculdade de Medicina da Bahia/UFBA.

INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

- Faculdade de Medicina da Bahia (FMB)

SECRETARIA DA SAÚDE DO GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA

- Núcleo de Informação em Saúde (NIS)

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE SALVADOR

- Sistema de Informação sobre mortalidade (TABNET)

FONTES DE FINANCIAMENTO

Recursos próprios.

AGRADECIMENTOS

- ◆ Ao meu Professor orientador, **Marco Antônio Vasconcelos Rêgo**, pela presença constante em todas as etapas desse trabalho acadêmico. Profissional dedicado e ser humano iluminado, a quem tive o prazer de compartilhar conhecimento nesses dois anos.
- ◆ À **Annibal Muniz Silvany Neto**, pelas sugestões metodológicas pertinentes e pela paciência e disponibilidade em transmitir seu conhecimento.
- ◆ À **Delsuc Evangelista**, pelo grande aprendizado na confecção dos mapas de incidência, mortalidade e de desenvolvimento socioeconômico.
- ◆ À toda equipe do **Núcleo de Informação da Secretaria de Saúde do Estado da Bahia**, pela atenção em disponibilizar dados para a confecção desse trabalho científico.
- ◆ À **banca revisora**, pelas observações pertinentes, as quais proporcionaram enriquecimento na minha monografia.

SUMÁRIO

ÍNDICE DE TABELAS, FIGURAS E SIGLAS	2
I. RESUMO	3
II. OBJETIVOS	4
III. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	5
IV. METODOLOGIA	8
IV.1. Análise dos dados	10
IV.2. Aspectos Éticos	10
V. RESULTADOS	11
VI. DISCUSSÃO	17
VII. CONCLUSÕES	21
VIII. SUMMARY	22
IX. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	23
X. ANEXOS	27
ANEXO 1. Termo de Compromisso para utilização de dados	28
ANEXO 2. Declaração de Anuência da Instituição	29
ANEXO 3. Parecer Consubstanciado do CEP	30
ANEXO 4. Folha de Rosto para Pesquisa Envolvendo Seres Humanos	33

ÍNDICE DE TABELAS, FIGURAS E SIGLAS

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1	Distribuição dos casos novos e coeficiente de incidência do câncer de colo de útero (100.000 mulheres) segundo os distritos sanitários de Salvador, Bahia de 2008 a 2013. Salvador 2015.	11
Tabela 2	Distribuição dos óbitos e coeficiente de mortalidade do câncer de colo de útero (100.000 mulheres) segundo os distritos sanitários de Salvador, Bahia de 2008 a 2013. Salvador 2015.	12
Tabela 3	Distribuição dos índices de desenvolvimento humano segundo distrito sanitário em Salvador, Bahia.	13
Tabela 4	Coeficientes de correlação de Spearman para as variáveis do IDHM e taxa de incidência de câncer de colo de útero.	15
Tabela 5	Coeficientes de correlação de Spearman para as variáveis do IDHM e taxa de mortalidade de câncer de colo de útero.	16

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Distribuição espacial da incidência de câncer do colo do útero segundo os distritos sanitários de Salvador, Bahia de 2008 a 2013. Salvador 2015	11
Figura 2	Distribuição espacial da mortalidade de câncer do colo do útero segundo os distritos sanitários de Salvador, Bahia de 2008 a 2013. Salvador 2015	12
Figura 3	Distribuição espacial do IDHM educação segundo os distritos sanitários de Salvador, Bahia. Censo de 2010 IBGE	14
Figura 4	Distribuição espacial do IDHM renda segundo os distritos sanitários de Salvador, Bahia. Censo de 2010 IBGE	14
Figura 5	Distribuição espacial da esperança de vida ao nascer segundo os distritos sanitários de Salvador, Bahia. Censo de 2010 IBGE	15

ÍNDICE DE SIGLAS

CEAP	Centro de Estudos em Anatomia Patológica de Salvador
CCU	Câncer de colo de útero
CICAN	Centro Estadual de Oncologia
FMB	Faculdade de Medicina da Bahia
HPV	Papiloma vírus humano
INCA	Instituto Nacional de Câncer
IARC	International Agency for Research on Cancer
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
LCB	Lesão de caráter benigno
NIC	Neoplasia intraepitelial cervical
NIS	Núcleo de Informação em Saúde
SESAB	Secretaria de Saúde do Estado da Bahia
SISCOLO	Sistema de Informação do Câncer de Colo de Útero
TABNET	Sistema de Informação da Secretaria de Saúde de Salvador

I. RESUMO

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA INCIDÊNCIA E DA MORTALIDADE DO CÂNCER DE COLO DE ÚTERO EM SALVADOR ENTRE 2008 E

2013. Introdução: Apesar das características que lhe conferem um melhor prognóstico, o câncer de colo de útero (CCU) invalida e mata anualmente milhares de mulheres no Brasil, face às coberturas ineficientes dos programas de prevenção desse agravo. **Objetivos:** O objetivo desse estudo é descrever a distribuição da incidência e da mortalidade do CCU nos distritos sanitários (DS) da cidade de Salvador, Bahia, entre 2008 e 2013 e secundariamente calcular a correlação com o índice de desenvolvimento humano das áreas estudadas. **Metodologia:** Trata-se de um estudo de agregados do tipo ecológico ou espacial em que os casos novos da doença foram obtidos no SISCOLO / SESAB, os de óbito no TABNET Salvador e os índices de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) no IBGE. Calcularam-se as taxas de incidência e de mortalidade por 100.000 mulheres acima de 25 anos de idade e o coeficiente de correlação de Spearman. **Resultados:** As maiores taxas de incidência foram descritas nos DS de Barra-Rio Vermelho (477,6), São Caetano-Valéria (417,0) e Subúrbio Ferroviário (412,8) e as maiores taxas de mortalidade nos DS do Centro Histórico (71,1) e São Caetano-Valéria (64,9). **Conclusões:** Há uma correlação inversa entre desenvolvimento socioeconômico e incidência e mortalidade por CCU. As medidas socioeconômicas de educação e renda são importantes determinantes de saúde. O CCU continua sendo um bom marcador de subdesenvolvimento de uma região.

Palavras chaves: 1. Câncer de colo de útero; 2. Incidência; 3. Mortalidade; 4. Desenvolvimento humano.

II. OBJETIVOS

PRINCIPAL

Analisar a distribuição espacial da incidência e da mortalidade do câncer de colo de útero em Salvador, segundo os distritos sanitários entre 2008 e 2013.

ESPECÍFICOS

1. Analisar as desigualdades da incidência e mortalidade do câncer de colo de útero entre as regiões de Salvador; e
2. Analisar a correlação entre desenvolvimento humano, incidência e mortalidade de câncer de colo de útero em Salvador.

III. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O câncer de colo de útero (CCU) é uma neoplasia de evolução lenta e gradativa, que se inicia em fases pré-invasivas, caracterizadas por sua benignidade com alterações intraepiteliais cervicais (NIC), as quais podem evoluir para um processo invasivo em um período médio de 10 a 20 anos (Pinho; Mattos, 2002), sendo ainda um importante problema de saúde pública, principalmente em países em desenvolvimento como o Brasil, pois alcança altas taxas de prevalência e mortalidade em mulheres de estratos sociais e econômicos mais baixos e que se encontram em fase reprodutiva (Oliveira et al., 2006). Nenhuma outra forma de câncer documenta melhor os notáveis efeitos da triagem, diagnóstico precoce e terapia curativa sobre a taxa de mortalidade do que o CCU (Kummar et al., 2010). Trata-se de uma doença 100% curável, caso haja uma detecção precoce a partir da realização de exames preventivos como o Papanicolaou. Apesar das características que lhe conferem um melhor prognóstico, o CCU invalida e mata anualmente milhares de mulheres no Brasil, face às coberturas ineficientes dos programas de prevenção desse agravo (Brasil, 1984).

Os fatores de risco importantes associados ao desenvolvimento de CCU incluem: infecção pelo papiloma vírus humano (HPV), que se configura como uma causa necessária, porém por si só, insuficiente (Fernandes et al., 2012); início precoce da atividade sexual, multiplicidade de parceiros sexuais, uso de contraceptivos orais, tabagismo, alta paridade, imunossupressão e baixa condição socioeconômica.

Estudos indicam que mulheres que não realizam o teste citopatológico de Papanicolaou ou nunca realizaram esse exame desenvolvem a doença com maior frequência (Pinho et al., 2003) e que em diversos países tem havido redução nas taxas de incidência e de mortalidade por essa neoplasia após a realização de programas de rastreamento (Albuquerque et al., 2009). Sendo assim, uma forma organizada de controle do CCU é necessária para que haja redução de suas taxas de incidência e de mortalidade, o que implica na reestruturação de uma política de prevenção (Albuquerque et al., 2009).

O rastreamento dessas lesões através do exame Papanicolaou deve atingir coberturas acima de 80% (Costa et al., 2003). Muitas mulheres realizam o exame em intervalos curtos, o que pouco contribui para a prevenção da doença (Oliveira et al., 2006). Idealmente, o rastreamento de CCU deveria seguir um conjunto de ações programadas, com população e

periodicidade definida o que tem sido denominado de programa organizado (Martins et al., 2005).

A cobertura pode ser ampliada se algumas barreiras à realização do exame forem superadas. Em estudo realizado por Brenna et al. (2001), envolvendo mulheres com CCU, as principais barreiras para o diagnóstico foram: médicos que não a examinavam, tempo de espera longo para a consulta e agendamento tardio.

“A patogenia do CCU foi delineada por uma série de estudos epidemiológicos, clínico-patológicos e de genética molecular. Os dados epidemiológicos implicaram há muito tempo um agente sexualmente transmitido, que hoje é estabelecido como o HPV. Os HPVs são vírus de DNA que são tipificados com base em sua sequência. Os HPVs de alto risco oncogênico atualmente são considerados como o fator isolado mais importante na oncogênese do CCU. Existem hoje 13 tipos de HPV reconhecidos como oncogênicos pela Iarc. O HPV 16 isoladamente responde por quase 60% dos casos de CCU e o HPV 18 responde pelos outros 10%; outros tipos de HPV contribuem para menos de 5% dos casos de CCU. Os CCU são carcinomas que podem se originar no epitélio de revestimento ectocervical (carcinoma espinocelular) ou nas células que revestem as glândulas da túnica mucosa do canal do colo do útero-adenocarcinoma” (Kumar et al.,2010).

A taxa de incidência do CCU vem diminuindo, ao longo das últimas três décadas, na maioria dos países em processo de transição socioeconômica. Tal fato reflete, principalmente, as implementações de programas de prevenção. Geralmente a doença começa a partir dos 30 anos de idade e aumenta seu risco rapidamente até atingir as faixas etárias acima de 50 anos.

Verifica-se que as taxas de incidência e de mortalidade de CCU ainda permanecem desafiando as medidas até então adotadas, sinalizando possíveis deficiências na oferta, no acesso e na qualidade das referidas ações. Na América Latina as taxas de incidência são quatro vezes maiores do que nos EUA e em outros países desenvolvidos. As mais altas incidências são encontradas na África e no sudoeste da Ásia, em torno de 40 por 100.000 mulheres (Murta et al.,1999).

Para o ano de 2014, no Brasil, era esperada a ocorrência de 15.590 casos novos de CCU, com um risco estimado de 15,3 casos a cada 100 mil mulheres, de acordo a dados recentes do Instituto Nacional de Câncer (INCA). Para a Bahia, esperavam-se 1.120 casos novos de CCU (taxa bruta de 14,4/100.000 mulheres) e para Salvador 260 novos casos de

CCU (taxa bruta de 16,7/100.000 mulheres). Segundo Zeferrino (2008), o indicador que parece mais associado com o baixo nível econômico e com as más condições de saúde é a proximidade entre as taxas de incidência e de mortalidade, ou seja, em países com população muito pobre, a maioria das mulheres que apresentam CCU morre por essa doença, configurando uma situação de alta letalidade.

Para o ano de 2016, no Brasil é esperada a ocorrência de 16.340 novos casos de CCU, com um risco estimado de 15,9 casos a cada 100 mil mulheres. Sem considerar os tumores de pele não melanoma, o CCU é o primeiro mais incidente na região norte (24,0/100.000 mulheres). Nas regiões Centro-Oeste (20,7/100.000 mulheres) e Nordeste (19,5/100.000 mulheres), ocupa a segunda posição; na região Sudeste (11,3/100.000 mulheres), a terceira; e na Região Sul (15,2/100.000 mulheres), a quarta posição.

De acordo com a última estimativa mundial, o CCU foi responsável por 265 mil óbitos em mulheres em 2012, sendo que 87% desses óbitos ocorreram em países em desenvolvimento. A última informação sobre a mortalidade por CCU no Brasil aponta que ocorreram 5430 mortes em 2013.

O rastreamento do CCU no Brasil, recomendado pelo Ministério da Saúde, é o exame citopatológico em mulheres de 25 a 64 anos. A rotina é a repetição do exame Papanicolaou a cada três anos, após dois exames normais consecutivos realizados com um intervalo de um ano. A efetividade do programa de controle do CCU é alcançada com a garantia da organização, da integralidade e da qualidade dos serviços, bem como do tratamento e do seguimento das pacientes.

Espera-se que os resultados desse estudo contribuam com a política local de prevenção do CCU, levando-se em consideração o contexto socioeconômico de cada distrito sanitário, de forma que o princípio da equidade do Sistema Único de Saúde, o qual propõe tratar desigualmente os desiguais, seja respeitado. O programa de saúde da família apresenta condições para a realização do exame Papanicolaou para que ações de promoção e prevenção na saúde da mulher possam ser alcançadas.

IV. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de agregados do tipo ecológico ou espacial realizado na cidade de Salvador, Bahia, entre 2008 e 2013, incluindo os 12 distritos sanitários: Centro Histórico, Itapagipe, São Caetano/Valéria, Liberdade, Brotas, Barra- Rio Vermelho, Boca do Rio, Itapuã, Cabula/Beiru, Pau da Lima, Subúrbio Ferroviário e Cajazeiras.

Os dados de incidência de CCU foram obtidos no SISCOLO, versão 4.09 implantada em 2008, no Núcleo de Informação em Saúde NIS/DGC/SAIS/SESAB, desenvolvido para municípios de grande porte. Retiraram-se os casos duplicados, verificando-se o endereço das pacientes. Havendo duplicação, selecionou-se o resultado com indicação de maior gravidade, os quais tinham um comportamento maligno. Os casos incluídos apresentavam ao exame histopatológico lesões de caráter maligno isolados ou associados a lesões de caráter benigno tais como: NIC I (Displasia leve) + Lesão de Caráter Benigno (LCB): HPV; NIC III (Displasia acentuada/Carcinoma in Situ) + LCB: Metaplasia Escamosa; Carcinoma Epidermóide Invasivo + LCB: Pólipo Endocervical.

Foram excluídos os resultados de exames histopatológicos com lesões de caráter benigno tais como: Cervicite Crônica Inespecífica; Metaplasia Escamosa; Pólipo Endocervical; e alterações citoarquiteturais compatíveis com ação viral (HPV).

Os exames foram realizados principalmente nos seguintes centros: Hospital Aristides Maltez, CICAN (Serviço Estadual de Oncologia), CEAP (Centro de Estudos em Anatomia Patológica de Salvador), HISTOLAB (Laboratório de Citologia e Anatomia Patológica em Salvador) e HISTOCITO (Centro Diagnóstico em Anatomia Patológica Citopatologia e Imunopatologia).

Os dados sobre a mortalidade por CCU foram coletados no TABNET Salvador (Sistema de Informação sobre Mortalidade da Secretaria de Saúde de Salvador), cuja causa básica de acordo com a CID-10, correspondeu ao CCU (C53), estratificados. Os dados de população do período e do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) foram obtidos no site do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), para Unidades de Desenvolvimento Humano (UDHs) de Salvador Bahia. Essas são definidas como áreas dentro das regiões metropolitanas que podem ser uma parte de um bairro, um bairro completo ou, em alguns casos, até um município pequeno. A homogeneidade socioeconômica

é o que define os limites de uma UDH, formada a partir da agregação dos setores censitários do IBGE. Houve uma reorganização para que cada UDH fosse agrupada de acordo com o distrito sanitário correspondente, calculando-se uma média aritmética dos índices de desenvolvimento.

O IDHM é um índice composto que agrega três das mais importantes dimensões do desenvolvimento humano: a oportunidade de viver uma vida longa e saudável, de ter acesso ao conhecimento e ter um padrão de vida que garanta as necessidades básicas, representadas pela saúde, educação e renda, a partir dos dados dos Censos Demográficos do Instituto de Geografia e Estatística (IBGE).

A vida longa e saudável foi medida pela expectativa de vida ao nascer, calculada por método indireto. Esse indicador mostra o número médio de anos que as pessoas viveriam a partir do nascimento, mantidos os mesmos padrões de mortalidade observados no ano de referência. É obtido assim, o IDHM-Longevidade (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal) componente Longevidade.

O acesso a conhecimento foi medido pela composição de indicadores de escolaridade da população adulta e do fluxo escolar da população jovem. A escolaridade da população adulta é medida pelo percentual de pessoas de 18 anos ou mais de idade com fundamental completo (peso 1). O fluxo escolar da população jovem foi medido pela média aritmética do percentual de crianças entre cinco e seis anos frequentando a escola, do percentual de jovens entre 11 e 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental (6º a 9º ano), do percentual de jovens entre 15 e 17 anos com ensino fundamental completo e do percentual de jovens entre 18 e 20 anos com ensino médio completo (peso 2). A medida acompanha a população em idade escolar em quatro momentos importantes da sua formação. A média geométrica desses dois componentes resulta no IDHM Educação. É obtido assim o IDHM – Educação.

O padrão de vida foi medido pela renda municipal per capita, ou seja, a renda média de cada residente de determinado município. É a soma da renda de todos os residentes, dividida pelo número de pessoas que moram no município - inclusive crianças e pessoas sem registro de renda. É obtido assim o IDH- Renda. Os três componentes acima são agrupados por meio da média geométrica, resultando no IDHM. Os valores do IDHM variam de 0 a 1. Quanto mais próximo de 1, maior o desenvolvimento humano. As variáveis dependentes foram: coeficiente de incidência e coeficiente de mortalidade de CCU. As variáveis

independentes foram: IDHM renda, longevidade, educação, expectativa de vida ao nascer e renda per capita.

IV.1. ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram dispostos em planilha Excel. Para o cálculo do coeficiente de incidência foi utilizado no numerador o número de casos novos de CCU, e no denominador a população feminina residente em cada distrito sanitário, com mais de 25 anos de idade. Para o cálculo do coeficiente de mortalidade foi utilizado no numerador o número de óbitos por CCU e no denominador a população feminina residente em cada distrito sanitário com mais de 25 anos. Calcularam-se os coeficientes de correlação de Spearman entre as variáveis dependentes (taxas de incidência e de mortalidade) e as independentes IDHM renda, IDHM longevidade, IDHM educação, expectativa de vida ao nascer e renda per capita, utilizando-se o IBM SPSS Statistics 20.

IV.2. ASPECTOS ÉTICOS

Este estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Medicina da Bahia da UFBA, obedecendo-se a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e foi aprovado com data de relatoria de 04/01/2015 e número do parecer: 927.011. Como foram utilizados apenas dados secundários foi solicitada a dispensa da utilização do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Devido à possibilidade de quebra de sigilo caso o nome das participantes fossem divulgados indevidamente, os pesquisadores tiveram acesso aos dados em sala restrita. Ademais todas as informações coletadas foram mantidas de forma eletrônica na instituição proponente, cujo acesso esteve restrito apenas aos pesquisadores, os quais mantiveram os dados armazenados sob total sigilo. Foi possível conhecer quais os distritos sanitários de Salvador com maior incidência de câncer do colo de útero para possibilitar a adoção de políticas públicas objetivando a prevenção e tratamento adequados.

V. RESULTADOS

Foram avaliados 8.356 casos positivos para CCU, dos quais, 230 foram excluídos por falta de informação suficiente para a análise. Os maiores coeficientes de incidência por 100.000 mulheres acima de 25 anos de idade foram descritos nos distritos sanitários de Barra-Rio Vermelho (477,6), São Caetano-Valéria (417,0) e Subúrbio Ferroviário (412,8). Os menores coeficientes de incidência foram descritos nos distritos sanitários de Boca do Rio (290,9) e Itapagipe (202,3). A incidência total em Salvador foi de (341,8). (Tabela e Figura 1).

Tabela 1. Distribuição dos casos novos e coeficiente de incidência de câncer do colo do útero (100.000 mulheres > 25 anos de idade) segundo os distritos sanitários de Salvador, Bahia de 2008 a 2013. Salvador 2015.

Distrito Sanitário	Número de casos novos	Coeficiente de incidência
Barra Rio Vermelho	364	477,61
São Caetano Valéria	302	417,04
Subúrbio Ferroviário	429	412,78
Cajazeiras	232	402,66
Cabula-Beiru	468	387,64
Centro Histórico	99	370,45
Brotas	270	354,27
Pau da Lima	243	328,27
Itapoã	260	320,56
Liberdade	202	320,37
Boca do Rio	135	290,92
Itapagipe	117	201,29
Total	3.341	341,83

Figura 1. Distribuição espacial da incidência de câncer do colo do útero segundo os distritos sanitários de Salvador, Bahia de 2008 a 2013. Salvador 2015.

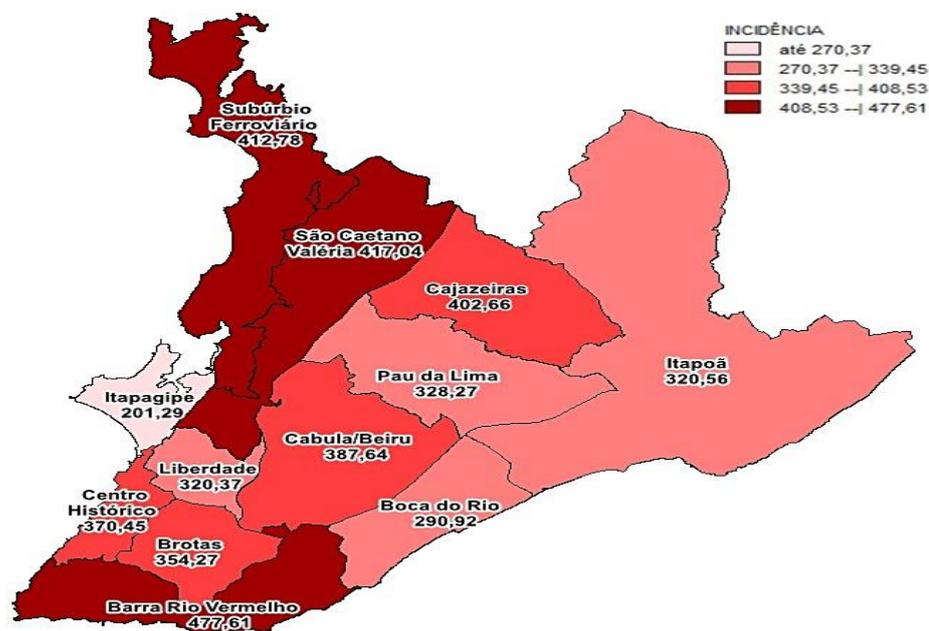
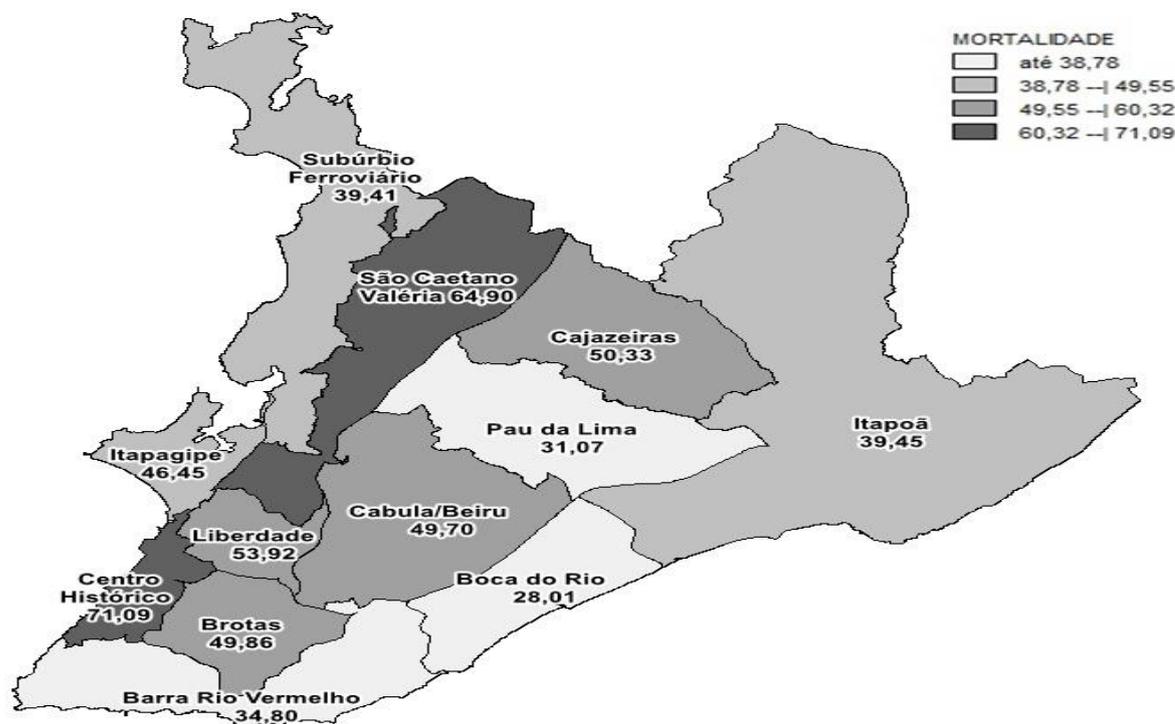


Tabela 2. Distribuição dos óbitos e coeficiente de mortalidade de câncer do colo do útero (100.000 mulheres > 25 anos de idade) segundo os distritos sanitários de Salvador, Bahia de 2008 a 2013. Salvador 2015.

Distrito Sanitário	Número de óbitos novos	Coeficiente de mortalidade
Centro Histórico	19	71,09
São Caetano Valéria	47	64,90
Liberdade	34	53,92
Cajazeiras	29	50,33
Brotas	38	49,86
Cabula-Beiru	60	49,70
Itapagipe	27	46,45
Itapoã	32	39,45
Subúrbio Ferroviário	40	39,41
Barra Rio Vermelho	46	34,80
Pau da Lima	23	31,07
Boca do Rio	13	28,01
Total	847	93,07

Figura 2. Distribuição espacial da mortalidade de câncer do colo do útero segundo os distritos sanitários de Salvador, Bahia de 2008 a 2013. Salvador 2015.



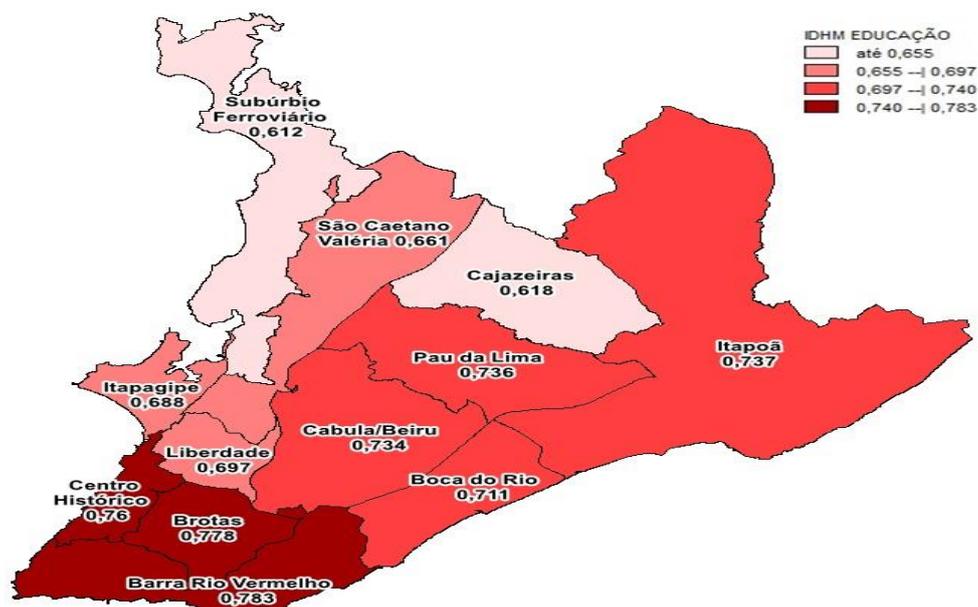
Foram analisados 408 óbitos para os quais havia informação de endereço que permitisse a definição do distrito sanitário. Entretanto, para 439 óbitos não havia a indicação do endereço residencial. Os maiores coeficientes de mortalidade por 100.000 mulheres acima de 25 anos de idade foram observados nos distritos sanitários do Centro Histórico (71,09) e São Caetano Valéria (64,90) enquanto que os menores nos distritos sanitários de Pau da Lima (31,07) e Boca do Rio (28,01). (Tabela 2 e Figura 2).

Tabela 3. Distribuição dos índices de desenvolvimento humano segundo os distritos sanitários em Salvador, Bahia de 2008 a 2013, Salvador 2015.

Distrito Sanitário	IDHM Renda	Renda per capita	IDHM Longevidade	Esperança de vida ao nascer	IDHM Educação
Centro Histórico	0,77	1171,12	0,87	77,46	0,76
Itapagipe	0,70	702,23	0,83	74,78	0,69
São Caetano Valéria	0,67	534,36	0,81	73,81	0,66
Liberdade	0,72	778,94	0,85	76,04	0,70
Brotas	0,79	1511,57	0,88	77,60	0,78
Barra- Rio Vermelho	0,82	2014,15	0,88	77,72	0,78
Boca do Rio	0,74	1098,12	0,85	75,81	0,71
Itapoã	0,76	1231,75	0,86	76,39	0,74
Cabula- Beiru	0,75	968,97	0,85	76,04	0,73
Pau da Lima	0,75	994,77	0,86	76,49	0,74
Subúrbio Ferroviário	0,64	470,02	0,78	72,02	0,61
Cajazeiras	0,65	560,57	0,8	73,17	0,62

Censo de 2010 IBGE

Figura 3. Distribuição espacial do IDHM educação segundo os distritos sanitários de Salvador, Bahia de 2008 a 2013, Salvador 2015.



É possível observar que o distrito Barra-Rio Vermelho apresentou os melhores valores de IDHM renda, renda per capita, IDHM longevidade, esperança de vida ao nascer e IDHM Educação. Enquanto que o distrito sanitário do Subúrbio-Ferroviário apresentou os piores valores para os índices de desenvolvimento humano. (Tabela 3 e Figuras 3,4 e 5).

Figura 4. Distribuição espacial do IDHM renda segundo os distritos sanitários de Salvador, Bahia de 2008 a 2013, Salvador 2015.

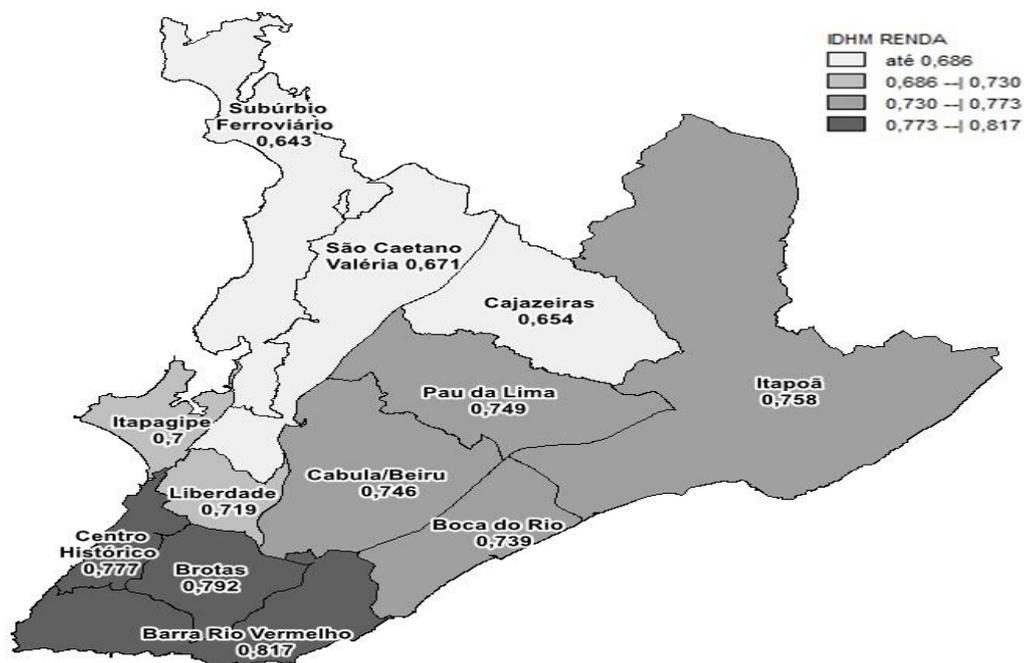


Figura 5. Distribuição espacial da esperança de vida ao nascer segundo os distritos sanitários de Salvador, Bahia de 2008 a 2013, Salvador 2015.

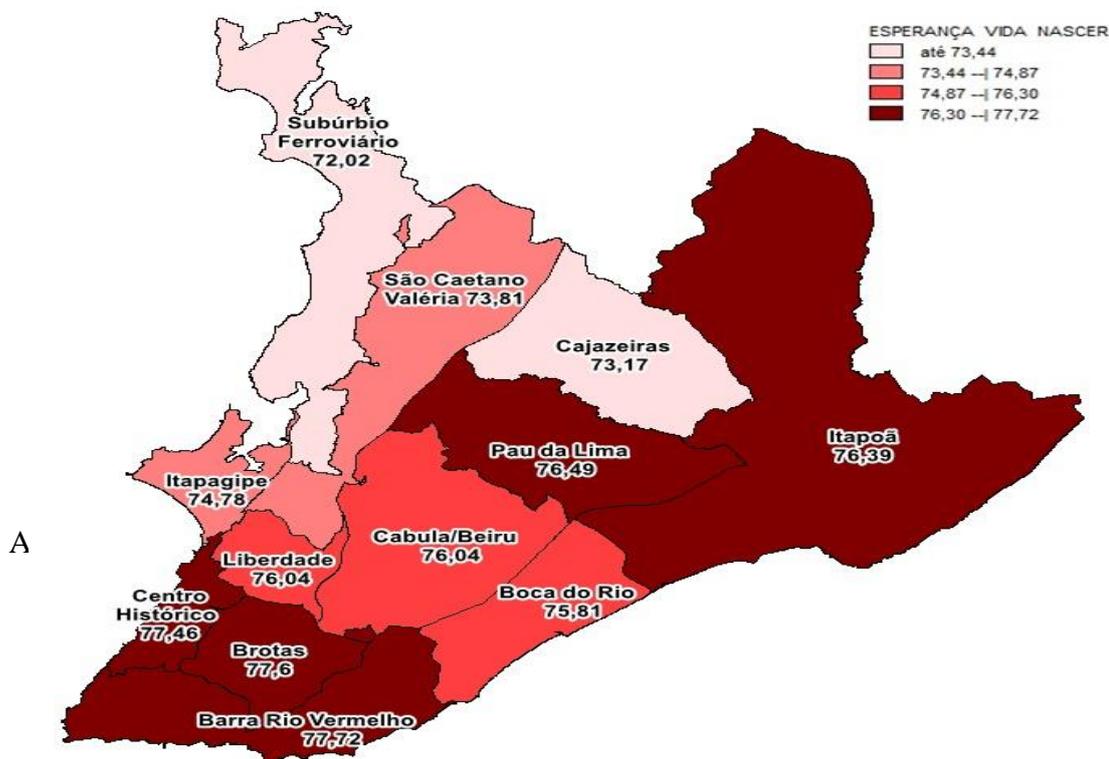


Tabela 4 apresenta os coeficientes de correlação entre o coeficiente de incidência de CCU e IDHM (renda, longevidade, expectativa de vida ao nascer, educação e renda per capita). Observa-se que todas as variáveis apresentaram correlação inversa com a incidência de CCU.

Tabela 4 Coeficientes de correlação de Spearman para as variáveis do IDHM, Salvador Bahia, de 2008 a 2013, Salvador 2015.

Variáveis do IDHM	Coefficientes de correlação de Spearman
IDHM renda	-0,021
IDHM longevidade	-0,007
Expectativa de vida ao nascer	-0,025
IDHM educação	-0,025
Renda per capita	-0,119

A Tabela 5 apresenta os coeficientes de correlação entre o coeficiente de mortalidade de CCU e IDHM (renda, longevidade, expectativa de vida ao nascer, educação e renda per capita). Observa-se que todas as variáveis apresentaram correlação inversa com a mortalidade de CCU.

Tabela 5 Coeficientes de correlação de Spearman para as variáveis do IDHM, Salvador Bahia, de 2008 a 2013, Salvador 2015.

Variáveis do IDHM	Coeficientes de correlação de Spearman
IDHM renda	-0,126
IDHM longevidade	-0,084
Esperança de vida ao nascer	-0,074
IDHM educação	-0,126
Renda per capita	-0,238

VI. DISCUSSÃO

Os achados principais desse estudo indicam uma correlação inversa entre desenvolvimento, avaliado através dos indicadores de desenvolvimento humano, e incidência e mortalidade por CCU. Essa informação reforça a ideia de que os tumores, além de outras doenças crônico-degenerativas, agregam-se às doenças típicas de sociedades menos desenvolvidas, associadas especialmente às condições de nutrição e acesso ao saneamento básico, o que se convencionou denominar de processo de adição nosológica. Ou seja, os tumores não são agravos que predominam apenas em países desenvolvidos. Entre essas doenças, há aquelas como o CCU, dentre outras tumorais, mais vinculadas às condições sociais mais desfavoráveis. A relação entre ocorrência de CCU, e consequente mortalidade, não é novidade. Entretanto, os resultados revelam a situação de uma capital, dentre as mais importantes do país, que apesar disso, apresenta importante desigualdade social, aparentemente invisível no que se refere ao CCU. Além das condições gerais que propiciam a ocorrência da doença, existem outros tantos aspectos descritos a seguir.

Existem vários motivos para a realização ou não de exames para o diagnóstico ou prevenção do CCU. Em um estudo de corte transversal realizado por Tavares e Rêgo (2011), em uma empresa de Serviço de Atenção Domiciliar (SAD), as principais barreiras para as mulheres que não realizaram o exame de prevenção Papanicolaou foram: não se sentirem com risco para a doença, não terem sintomas, descuido com a sua saúde, falta de tempo, custo do exame e medo de serem mal tratadas durante a realização do exame. Na Bahia, fazendo-se uma análise do discurso de mulheres atendidas no SUS à falta de esclarecimento e de conhecimento das mulheres sobre o seu corpo teve implicação no não entendimento sobre o exame de Papanicolaou e sua relação com a prevenção do CCU, além da dificuldade de acesso à assistência médica, outro ponto importante encontrado por Barros (2005) para a não realização do exame.

Também foi encontrado que os principais motivos que levaram as mulheres a realizarem o exame preventivo foram: ser parte dos exames de rotina, consciência de prevenção, vontade própria, estar na idade de realizar e solicitação médica. Foi observado no Brasil por Yassoyama, Salomão e Vicentini (2005) que mulheres que tiveram acesso às orientações sobre planejamento familiar e realização do exame de Papanicolaou, foram beneficiadas por ações e atividades da saúde da mulher desenvolvida na Unidade de Saúde da família. Maior

escolaridade também foi associada à realização adequada do exame de Papanicolaou em estudos realizados por Dignan et al. (1998) e Nene et al (2007).

De acordo a Lynch e Kaplan (2000) as medidas socioeconômicas de educação, renda e ocupação apesar de serem vistas como indicadores relativamente limitados de força social e econômica, a grande maioria das evidências epidemiológicas mostra a sua importância como determinantes de saúde. Sendo assim, quando se analisa a relação entre realização ou não do exame Papanicolaou por mulheres que são residentes em diferentes locais de Salvador, e esse fato como sendo essencial para o desenvolvimento do CCU, uma patologia que pode ser 100% curável, caso haja a sua detecção precoce, deve-se dar maior credibilidade aos indicadores como educação e renda, principalmente por se tratar do Brasil, um país de baixo desenvolvimento econômico. “Nessas nações o nível educacional de mulheres tem sido um importante determinante de saúde da população” (Desai & Alva, 1989).

“O sucesso educacional também prove informações sobre a probabilidade de sucesso futuro. Níveis superiores de educação geralmente são preditivos de melhores trabalhos, rendas elevadas, melhor habitação, vizinhança e condições de trabalho. Contudo, retornos econômicos na educação podem diferir marcadamente através de grupos raciais, étnicos, e de gênero. Além do valor estritamente material, sucesso educacional também tem uma importante dimensão social simbólica” (Lynch & Kaplan, 2000).

Os níveis variados de renda apresentam grande influência na saúde de um indivíduo isso se deve ao que o dinheiro consegue comprar e proporcionar como, por exemplo, uma boa habitação, comida com diversidade e qualidade, roupas de marcas, meio de transporte confortável, cuidados médicos, oportunidades de atividades físicas e culturais. A posição socioeconômica dos pais já na infância influencia consideravelmente o tipo de ambiente em que a criança crescerá, aprenderá, e começará a adotar uma variedade de comportamentos que influenciam a sua personalidade (Lynch et al., 1997). Segundo Evans et al, (1994) o status psicossocial e comportamental de saúde são responsáveis por condições adversas, naqueles indivíduos com pouco financiamento disponível, estando sujeitos a uma grande quantidade de stress.

O DS Subúrbio Ferroviário apresentou a terceira maior incidência de CCU, trata-se de uma região periférica de Salvador, onde as comunidades populares convivem com a falta de emprego, moradias precárias e pouco acesso à educação. Os índices de desenvolvimento

humano municipal do Subúrbio Ferroviário como IDHM educação, IDHM renda, IDHM esperança de vida ao nascer são respectivamente (0,61), (0,64) e (72,02); são valores baixos quando se comparam com os outros DS de Salvador. Segundo estudo realizado por Yassoyama et al., (2006) com mulheres atendidas pelo Programa de Saúde da Família de Guarani D'Oeste, município brasileiro do estado de São Paulo, com a finalidade de caracterizar o perfil dessas mulheres e sua aceitação na realização do exame preventivo do CCU, a maioria das mulheres não chegou a completar o 1º grau escolar: (54,3%) entre as 81 mulheres que foram entrevistadas. Dentre as barreiras de acesso à rede e serviços para detecção e tratamento da patologia e de suas lesões precursoras Duavy et al. (2007) apontam: dificuldades tanto de ordem econômica quanto geográfica, insuficiência de serviços e questões culturais como medo e preconceito de seus familiares. Chamberlain RM (2013) no seu capítulo sobre aspectos comportamentais, sociais e culturais de estudos epidemiológicos em nações de baixa e média renda e em populações especiais, aponta para a necessidade dos pesquisadores desenvolverem uma familiaridade com a cultura local, com os costumes de uma área e terem relações confiáveis com informantes locais de todos os tipos sejam eles médicos ou não médicos. Desta forma podem surgir possíveis explicações para resultados de pesquisas muitas vezes inexplicáveis. O CCU juntamente com o câncer de ovário envolve questões culturais de estigma feminino, fazendo com que essas mulheres passem a esconder dos seus familiares e da sua comunidade a sua condição de saúde a fim de que elas e suas filhas se tornem pouco desejáveis como parceiras matrimoniais.

Duzentas e trinta pacientes das 8356 com resultados histopatológicos positivos para o CCU foram excluídas deste estudo, devido à falta de informações na ficha de identificação das pacientes como, por exemplo: não preenchimento do endereço da paciente, preenchimento do endereço incompleto e campo de resultados incompletos. Além desses dados, a idade das pacientes não foi possível de ser obtida pelo seu não preenchimento, fazendo com que análises importantes não fossem possíveis de serem realizadas.

Os resultados de incidência de CCU remetem a uma questão importante referente ao distrito sanitário (DS) Barra Rio Vermelho. Nesse DS se encontra grande número de centros médicos, responsáveis pela realização tanto de exames preventivos como o Papanicolaou, quanto de exames de diagnóstico para lesões precursoras do CCU. Desta forma a maior incidência de CCU no DS Barra Rio Vermelho pode estar relacionada a uma maior taxa de exames que são realizados nessa localidade, pois os valores de IDHM renda, renda per capita,

IDHM longevidade, esperança de vida ao nascer e IDHM educação estão elevados para esse distrito indicando bom desenvolvimento socioeconômico.

O presente estudo foi realizado no Brasil um país em desenvolvimento de baixa e média renda, na região Nordeste onde segundo dados do IBGE as taxas de mortalidade infantil e de menores de cinco anos de idade permanecem bastante elevadas quando comparadas com outras regiões brasileiras. Sendo assim Chamberlain RM, (2013) afirma que nessas nações, os dados existentes podem ser incompletos, não confiáveis e inferiores de várias maneiras, fazendo com que sejam necessárias visitas locais e discussões dos dados pessoais.

Para os municípios de grande porte, o seguimento das pacientes é dificultado pelo elevado número de mulheres a serem seguidas; desta forma a versão 4.09 foi implantada no Núcleo de Informação em Saúde. No denominador dos cálculos de incidência e mortalidade foi utilizada a população feminina residente em cada distrito sanitário com mais de 25 anos de idade, pois é a partir dessa faixa etária que ocorrem com maior frequência os casos de CCU e é também nessa faixa etária que as mulheres estão mais suscetíveis ao desenvolvimento de CCU e as medidas de rastreamento e controle estão mais direcionadas. Por fim, deve-se esclarecer que não é correto fazer qualquer tipo de comparação entre o IDHM de um município e o IDH de um país. O IDHM tem como inspiração o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), mas diferencia-se de seu cálculo em função dos ajustes que sofre para melhor se adequar a realidade brasileira.

O IDHM brasileiro segue as mesmas três dimensões do IDH Global - longevidade, educação e renda, mas vai além: adequa a metodologia global ao contexto brasileiro e à disponibilidade de indicadores nacionais. Embora meçam os mesmos fenômenos, os indicadores levados em conta no IDHM são mais adequados para avaliar o desenvolvimento dos municípios brasileiros. Assim, o IDHM - incluindo seus três componentes, IDHM Longevidade, IDHM Educação e IDHM Renda contam um pouco da história dos municípios em três importantes dimensões do desenvolvimento humano, durante duas décadas da história brasileira.

VII. CONCLUSÕES

1. Há uma correlação inversa entre desenvolvimento socioeconômico, avaliado através dos IDHMs, e incidência e mortalidade por CCU;
2. O CCU está vinculado às condições socioeconômicas mais desfavoráveis;
3. As medidas socioeconômicas de educação e renda são importantes determinantes de saúde;
4. O CCU continua sendo um bom marcador de subdesenvolvimento de uma região;
5. Os dados epidemiológicos do presente estudo podem ser úteis para o reforço à importância das medidas de prevenção primária e secundária que podem ser desenvolvidas nos distritos sanitários de Salvador.

VIII. SUMMARY

SPATIAL DISTRIBUTION OF INCIDENCE AND MORTALITY OF CERVICAL CANCER IN SALVADOR, BAHIA, BRAZIL BETWEEN 2008 AND 2013.

Introduction: Despite the characteristics that give it a better prognosis, cervical cancer (CC) invalidates and annually kills thousands of women in Brazil, given the inefficient coverage of the prevention programs for this disease. **Objectives:** The aim of this study is to describe the distribution of the incidence and mortality of CC in the health districts (HD) of the city of Salvador, Bahia, between 2008 and 2013, and secondly to calculate the correlation of these measures with the human development index of the areas studied. **Methodology:** This is an ecological study in which the new cases were obtained in SISCOLO / SESAB, the death data in TABNET and the Municipal Human Development Indexes (IDHM) in the IBGE. We calculated incidence and mortality rates per 100,000 women over 25 years old, and the Spearman correlation coefficient. **Results:** The highest incidence rates were described in HD Barra-Rio Vermelho (477.6), Sao Caetano-Valeria (417.0) and Suburban Rail (412.8), and the highest mortality rates in the HD Historical Center (71.1) and São Caetano-Valeria (64.9). **Conclusions:** There is an inverse correlation between socioeconomic development and incidence and mortality rates from CC. Socioeconomic measures of education and income are important determinants of health. The CCU remains a good marker of the underdevelopment of a region.

Key words: 1. Cervical cancer; 2. Incidence; 3. Mortality; 4. Human development.

IX. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vale DBAP, Morais SS, Pimenta AL, Zeferino LC. Avaliação do rastreamento do câncer de colo do útero na Estratégia Saúde da Família no Município de Amparo. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 2010 fev;26(2): 383-90.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Assistência Integral à saúde da mulher: bases de ação programática. Centro de Documentação, Brasília, 1984.
3. Santos RS, Melo ECP. Mortalidade e Assistência Oncológica no Rio de Janeiro: Câncer de mama e colo uterino. *Escola Ana Nery*, 2011 abr-jun;15(2): 410-16.
4. Lana V. Hospital Aristides Maltez e o Controle do Câncer do Colo do Útero no Brasil. *Dynamis*, 2014;34(1):25-47.
5. Kumar V, Abbas AK, Fausto N, Mitchell RN. Robbins e Cotran Patologia: Bases patológicas das doenças, 8ªEd. Rio de Janeiro: Elsevier; 2010.
6. Murta EFC, Lombardi W, Borges LS, Souza MAH, Adad SJ. Frequência da infecção pelo papilomavírus humano em mulheres com ectopia cervical. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 1999;21(8):447-9.
7. Junior ACS, Rêgo MAV. Tendência da Mortalidade por Câncer de Colo de Útero em Salvador e no Estado da Bahia, de 1980 a 2007. *Revista Baiana de Saúde Pública*, 2011 jul-set; v35, n.3: p.722-33.
8. Derossi SA, Paim JS, Aquino E, Silvia LMV. Evolução da Mortalidade por Câncer Cérvico-uterino em Salvador- BA, 1979-1997. *Saúde e Sociedade*, 2000; 9(1/2):49-60.
9. Rico AM, Iriari JAB. “Tem mulher, tem preservativo”: sentidos das práticas preventivas do câncer do colo do útero entre mulheres de Salvador, Bahia, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 2013 set; 29(9):1763-73.
10. Zeferino LC. O desafio de reduzir a Mortalidade por Câncer de Colo do Útero. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 2008; 30(5):213-5.
11. Fernandes GL, Santos RE, Malafaia O. Criação de Protocolo Eletrônico em Câncer de Colo do Útero. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, 2012; 39(1): 028-032.
12. Albuquerque KM, Frias PG, Andrade CLT, Aquino EML, Menezes G, Szwarcwald CL. Cobertura do teste de Papanicolau e fatores associados a não realização: um olhar sobre o Programa de Prevenção do Câncer do Colo do útero em Pernambuco, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 2009; 25 Sup 2:S 301-09.

13. Corrêa DAD, Villela WV. O Controle do Câncer do Colo do Útero: desafios para a implementação de Ações Programáticas no Amazonas, Brasil. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, Recife, Out.-Dez; 2008;8(4): 491-97.
14. Martinez ML, Guevel CG. Desigualdades sociales en la mortalidad por cáncer de cuello de útero en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 1999-2003 y 2004-2006. *Salud Colectiva* 2013 May-Ago;(2):169-82.
15. Martins LFL, Valente JG, Thuler LCS. Factors related to an adequate cervical cancer screening in two Brazilian state capitals. *Rev Saúde Pública*, 2009;43(2):318-25.
16. Martins LFL, Thuler LCS, Valente JG. Cobertura do exame Papanicolaou no Brasil e seus fatores determinantes: uma revisão sistemática da literatura. *Revista Brasileira de Ginecologia Obstetrícia*, 2005;27(8):485-92.
17. Duavy LM, Batista FLR, Jorge MSB, Santos JBF. A percepção da mulher sobre o exame preventivo do câncer cérvico-uterino: estudo de caso. *Ciência & Saúde Coletiva* 2007; 12(3):733-42.
18. Yassoyama MCBM, Salomão MLM, Vicentini ME. Características das mulheres que realizam exame preventivo do colo do útero durante a gestação: bases para estratégias do Programa de Saúde da Família (PSF). *Ciência e Saúde Coletiva*, 2005 out-dez;12(4): 172-76.
19. Cruz LMB, Loureiro RP. A comunicação na abordagem preventiva do câncer do colo do útero: importância das influências histórico-culturais e da sexualidade feminina na adesão às campanhas. *Saúde e Sociedade*, São Paulo; 2008 v17,n2, p.120-31.
20. Costa JSD, Olinto MTA, Gigante DP, Menezes AMB, Macedo S, Borba AT, Motta GLS, Fuchs SC. Cobertura do exame citopatológico na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 2003 jan-fev;19(1):191-97.
21. Oliveira MMHN, Silva AAM, Brito LMO, Coimbra LC. Cobertura e fatores associados à não realização do exame preventivo de Papanicolaou em São Luís, Maranhão. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 2006; 9(3):325-34.
22. Brenna SMF, Hardy E, Zeferino LC, Namura I. Conhecimento, atitude e prática do exame de Papanicolaou em mulheres com câncer de colo uterino. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 2001 jul-ago;17(4): 909-14.

23. Pinho AA, Mattos MCFI. Validade da citologia cervicovaginal na detecção de lesões pré-neoplásicas de colo de útero. *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial*, Rio de Janeiro, 2002, v.38, n3.
24. Tavares GA, Rêgo MAV. Comportamento e atitudes sobre câncer de mama e do colo do útero entre trabalhadoras da área da saúde. In: Rita de Cássia Pereira Fernandes; Mônica Angelim Gomes de Lima; Tânia Maria de Araújo. (Org.). *Tópicos em saúde, ambiente e trabalho - um olhar ampliado*. 1ed. Salvador: EDUFBA, 2014, v. 1, p. 385-421.
25. Chamberlain RM. Behavioral, social, and cultural aspects of epidemiologic studies in low-and middle-income countries and in special populations. In: Soliman A, Schottenfeld D, Boffetta P. *Cancer Epidemiology: low-and middle-income countries and special populations*. New York: Oxford University Press; 2013.p.103-12.
26. Lynch J, Kaplan G. Socioeconomic Position. In: Berkman LF, Kawachi I. *Social Epidemiology*. New York: Oxford University Press; 2000. p.13-30.
27. Eames M, Bem-Shlomo Y, Marmot MG. Social deprivation and premature mortality: regional comparison across England. *BMJ*; 1993. 307:1007-102.
28. Hann M, Kaplan GA, Camacho T. Poverty and health: prospective evidence from the Alameda County Study. *American Journal Epidemiology*; 1987. 125:989-98.
29. Haan MN, Kapla GA, Syme SL. Socioeconomic status and health: old observations and new thoughts. In Bunker JP, Gomby DS, Kehrer BH. *Pathways to health: the role of social factors*. Menlo Park CA: HJ Kaiser Family Foundation;1989 p.76-135.
30. Kaplan GA, Lynch JW. Whither studies on the socioeconomic foundations of population health? *American Journal Public Health*; 1997. p. 87:1409-11.
31. Muntaner C, Parsons PE. Income, social stratification, class, and private health insurance: a study of the Baltimore área. *International Journal Health Services*; 1996. p.26:655-71.
32. Robert SA. Community-level socioeconomic status effects on adult health. *Journal Health Social behavior*; 1998. p.39:18-37.
33. Ross CE, Wu C. Education, age, and the cumulative advantage in health. *Journal Health Social Behavior*.

34. Fouad MN, Corbie-Smith G, Curb D et al. Special populations recruitment for the women's health initiative: Successes and limitations. *Control Clinical Trials*; 2004. p.25(4): 335-52.
35. Lazcano- Ponce EC, Miquel JF, Munoz N, et al. Epidemiology and molecular pathology of gallbladder cancer. *CA Cancer Journal Clinical*; 2001. 51(6): 349-64.
36. Gamarra CJ, Valente JG, Silvia GA. Magnitude da mortalidade por Câncer do Colo do Útero na região Nordeste do Brasil e fatores socioeconômicos. *Revista Pan-americana de Saúde Pública*. 2010; 28(2):100-6.
37. Instituto Nacional de Câncer- INCA [www.inca.gov.br]. Estimativa 2014 [acesso em 24 dez 2014]. Disponível em:<http://www.inca.gov.br/wcm/dncc/2013/apresentacao-estimativa-2014.pdf>
38. Instituto Nacional do Câncer- INCA [www.inca.gov.br/]. Estimativa 2016 [acesso em 07 ago 2016]. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2016/estimativa-2016-v11.pdf>
39. Programa das Nações Unidas para o desenvolvimento [www.pnud.org.br].Desenvolvimento Humano e IDH [acesso em 13 jun 2015]. Disponível em: <http://www.pnud.org.br/IDH/DH>.

X. ANEXOS

ANEXO I



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
Faculdade de Medicina da Bahia
Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos
Largo do Terreiro de Jesus, s/n. Centro Histórico
40.026-010 Salvador, Bahia, Brasil.
Tel.: 55 71 3283.5564 | Fax: 55 71 3283.5567
www.medicina.ufba.br | cepfmb@ufba.br

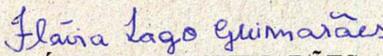


TERMO DE COMPROMISSO PARA UTILIZAÇÃO DE DADOS

Nós, **MARCO ANTONIO VASCONCELOS REGO** e **FLÁVIA LAGO GUIMARÃES**, respectivamente, pesquisador responsável e assistente de pesquisa declaramos que utilizaremos estritamente para fins científicos todos os dados e informações aos quais teremos acesso no desenvolvimento da pesquisa intitulada “**Distribuição espacial da incidência e da mortalidade do câncer do colo de útero em Salvador de 2008 a 2013**” e nos comprometemos a zelar pelo o sigilo das informações e demais deliberações da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.//

Salvador, 18 de dezembro de 2014.


MARCO ANTONIO VASCONCELOS REGO
 Pesquisador Responsável


FLÁVIA LAGO GUIMARÃES
 Assistente de Pesquisa

ANEXO II



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
 Secretaria da Saúde do Estado da Bahia
 Superintendência de Atenção Integral à Saúde
 Diretoria de Gestão do Cuidado

DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA DA INSTITUIÇÃO

Declaro para os devidos fins que FLÁVIA LAGO GUIMARÃES está autorizada a realizar a sua pesquisa intitulada "Distribuição espacial da incidência e da mortalidade do câncer do colo de útero em Salvador, de 2008 a 2013" nas dependências da Diretoria de Gestão do Cuidado.


 Vilênia Maria Gomes dos Santos
 Coordenador III
 Cadastro 19.218.343-9
 SESAB/SAIS/DGC/INAPS
 Liliane M. Silva

Diretora


 Luzia Cristina Gonçalves Gomes
 Coordenador III
 Cadastro 19497548-4
 SAIS/DGC
 Luzia Cristina G. Gomes

Coord. Núcleo de Informação em Saúde

ANEXO III



FACULDADE DE MEDICINA DA
BAHIA DA UFBA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Distribuição espacial da incidência e da mortalidade do câncer do colo de útero em Salvador, de 2008 a 2013

Pesquisador: Marco Rêgo

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 40212714.2.0000.5577

Instituição Proponente: FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 927.011

Data da Relatoria: 04/01/2015

Apresentação do Projeto:

O câncer de colo do útero (CCU) é uma neoplasia de evolução lenta e gradativa, que se inicia com alterações intraepiteliais, as quais podem evoluir para um processo invasivo em um período médio de 10 a 20 anos, sendo um importante problema de saúde pública, principalmente em países em desenvolvimento como o Brasil. Trata-se de uma doença 100% curável, caso haja uma detecção precoce a partir da realização de exames preventivos como o Papanicolau. Apesar das características que lhe conferem um melhor prognóstico, o CCU invalida e mata anualmente milhares de mulheres no Brasil, face às coberturas ineficientes dos programas de prevenção desse agravo. Verifica-se contudo que as taxas de incidência e de mortalidade ainda permanecem desafiando as medidas até então adotadas, sinalizando possíveis deficiências na oferta, no acesso e na qualidade das referidas ações.

Estudo ecológico a ser realizado na cidade de Salvador, Bahia, entre 2008 e 2013. Os dados de incidência de CCU serão obtidos no SISCOLO, implantada em 2008, no Núcleo de Informação em Saúde NIS/DGC/SAIS/SESAB (Carta. Anuência anexada). Divididos em agregados distritos sanitários (Centro Histórico, Itapagipe, São Caetano/Valéria, Liberdade, Brotas, Barra- Rio Vermelho, Boca do Rio, Itapuã, Cabula/Beiru, Pau da Lima, Subúrbio Ferroviário e Cajazeiras). Os dados de

Endereço: Largo do Terreiro de Jesus, s/n
Bairro: PELOURINHO **CEP:** 40.026-010
UF: BA **Município:** SALVADOR
Telefone: (71)3283-5564 **Fax:** (71)3283-5567 **E-mail:** cepfmb@ufba.br



FACULDADE DE MEDICINA DA
BAHIA DA UFBA



Continuação do Parecer: 927.011

mortalidade de CCU serão coletados no Sistema de Informação sobre Mortalidade do Ministério da Saúde (SIM),

Critério de Inclusão:

As mulheres com exame histopatológico que apresentam os seguintes resultados: carcinoma, adenocarcinoma e outras neoplasias malignas no período de 2008 a 2013 cadastrados no SISCOLO.

Objetivo da Pesquisa:

GERAL

Analisar a distribuição espacial da incidência e da mortalidade do câncer de colo do útero em Salvador segundo os distritos sanitários, de 2008 a 2013.

SECUNDÁRIO:

Analisar as desigualdades da incidência e mortalidade de câncer do colo do útero entre as regiões de Salvador;

Analisar a correlação entre desenvolvimento socioeconômico, incidência e mortalidade de câncer do colo do útero em Salvador.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

RISCOS:

Há a possibilidade de quebra de sigilo caso nome de participantes sejam divulgados indevidamente, entretanto os pesquisadores terão acesso aos dados em sala restrita, ademais todas as informações coletadas serão mantidas de forma eletrônica na instituição proponente, cujo acesso será apenas dos pesquisadores.

BENEFÍCIOS:

Conhecer quais os distritos sanitários de Salvador com maior incidência de câncer do colo de útero para possibilitar a adoção de políticas públicas, objetivando a prevenção e tratamento adequados.

Endereço: Largo do Terreiro de Jesus, s/n

Bairro: PELOURINHO

CEP: 40.026-010

UF: BA

Município: SALVADOR

Telefone: (71)3283-5564

Fax: (71)3283-5567

E-mail: cepfmb@ufba.br



FACULDADE DE MEDICINA DA
BAHIA DA UFBA



Continuação do Parecer: 927.011

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um estudo em banco de dados identificados (SISCOLO E SIM) bem argumentado. ÉTICO.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

TCLE: DISPENSADO.

ORÇAMENTO: R\$ 45 financiamento próprio; com a contrapartida anotada. ADEQUADO.

Cronograma: ATUALIZADO, ADEQUADO.

Termo de anuência da instituição: ADEQUADA.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

SALVADOR, 26 de Dezembro de 2014

Assinado por:
Eduardo Martins Netto
(Coordenador)

Dr. Eduardo Martins Netto
Coordenador
CEP-MCO-UFBA

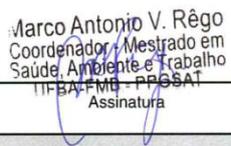
Endereço: Largo do Terreiro de Jesus, s/n
Bairro: PELOURINHO CEP: 40.026-010
UF: BA Município: SALVADOR
Telefone: (71)3283-5564 Fax: (71)3283-5567 E-mail: cepfmb@ufba.br

ANEXO IV



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

FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS

1. Projeto de Pesquisa: Distribuição espacial da incidência e da mortalidade do câncer do colo de útero em Salvador, de 2008 a 2013		2. Número de Participantes da Pesquisa: 2.500	
3. Área Temática:			
4. Área do Conhecimento: Grande Área 4. Ciências da Saúde			
PESQUISADOR RESPONSÁVEL			
5. Nome: Marco Rêgo			
6. CPF: 182.847.015-53	7. Endereço (Rua, n.º): MARIA GONCALVES STIEP Quadra 1, N. 35 SALVADOR BAHIA 41770225		
8. Nacionalidade: BRASILEIRO	9. Telefone: (71) 3248-8207	10. Outro Telefone:	11. Email: mrego@ufba.br
12. Cargo:			
<p>Termo de Compromisso: Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas complementares. Comprometo-me a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e a publicar os resultados sejam eles favoráveis ou não. Aceito as responsabilidades pela condução científica do projeto acima. Tenho ciência que essa folha será anexada ao projeto devidamente assinada por todos os responsáveis e fará parte integrante da documentação do mesmo.</p>			
Data: <u>18</u> / <u>12</u> / <u>2014</u>		 Marco Antonio V. Rêgo Coordenador, Mestrado em Saúde, Ambiente e Trabalho UFBA-FMB - PROSAT Assinatura	
INSTITUIÇÃO PROPONENTE			
13. Nome: Universidade Federal da Bahia - UFBA	14. CNPJ: 15.180.714/0001-04	15. Unidade/Órgão: FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA	
16. Telefone: (71) 3283-5560	17. Outro Telefone:		
<p>Termo de Compromisso (do responsável pela instituição): Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas Complementares e como esta instituição tem condições para o desenvolvimento deste projeto, autorizo sua execução.</p>			
Responsável: <u>LORENE LOUISE SILVA PINTO</u>		CPF: <u>163137475-34</u>	
Cargo/Função: <u>DIRETORA</u>			
Data: <u>15</u> / <u>12</u> / <u>2014</u>		 Profa. LORENE LOUISE SILVA PINTO UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA Faculdade de Medicina da Bahia Diretora	
PATROCINADOR PRINCIPAL			
Não se aplica.			