

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Faculdade De Medicina - Departamento de Medicina Social
Curso de Especialização em Saúde Pública

Trabalho de Conclusão:
Internação hospitalar por câncer de colo de útero na rede pública da
Região metropolitana de Porto Alegre/ RS, 2012- 2014

LINA ESTELA GUTERRES HORTA

Trabalho de Conclusão elaborado
como requisito para a conclusão do
Curso de Especialização em Saúde
Pública – Edição 2015 /2016.

Orientador: Prof. Dr. Roger dos Santos Rosa

Porto Alegre – RS

Agosto/2016

RESUMO

INTRODUÇÃO: O câncer de colo de útero é causado pela infecção persistente por alguns tipos oncogênicos do papilomavírus humano (HPV). Essas alterações das células são descobertas facilmente no exame preventivo *Papanicolaou* e são curáveis na quase totalidade dos casos. **OBJETIVO:** Descrever as características das hospitalizações na rede pública por câncer de colo de útero de residentes da Região metropolitana de Porto Alegre (RMPA), no sul do Brasil, no período 2012 a 2014. **MÉTODOS:** Análise das hospitalizações com diagnóstico principal CID-10 C53 a partir do Sistema de Informações Hospitalares (SIH)/SUS, disponíveis publicamente. Cálculo de indicadores por faixas etárias, permanência, letalidade e gastos por internação. **RESULTADOS:** Ocorreram 2.143 internações (714,3/ano) na rede pública por câncer de colo de útero de residentes da RMPA no período (3,4/10.000 habitantes/ano). As internações e os óbitos de pacientes até 44 anos representaram 41,0% e 27,9% respectivamente. O tempo médio de permanência foi de 7,4 dias. Utilizaram UTI 32 (1,5%) pacientes. A letalidade atingiu 8,5% tendo 183 pacientes falecido (61/ano). O gasto médio anual foi de R\$ 650,5 mil e o valor médio por internação de R\$ 910,58. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Hospitalizações e mortes por câncer de colo de útero têm ocorrido em mulheres jovens na RMPA e poderiam ser evitadas se maior ênfase fosse dada aos exames preventivos.

Palavras- chaves: Câncer do colo do útero. Epidemiologia. Hospitalização,. Neoplasia maligna, Planejamento em Saúde.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Cervical cancer is caused by persistent infection due to certain oncogenic types of human papillomavirus (HPV). These changes of the cells are easily discovered on the Pap test and are curable in almost all cases. **AIMS:** To describe the characteristics of hospitalizations for cervical cancer in the public health system by residents of the Greater Porto Alegre (GPA), in southern Brazil, 2012 to 2014. **METHODS:** Analysis of hospitalizations with a primary diagnosis ICD-10 C53 from the Hospital Information System (HIS) / SUS publicly available. Calculation of indicators by age, stay, mortality and hospitalization for spending. **RESULTS:** There were 2,143 hospitalizations (714.3 / year) in the public health system for cervical cancer of the GPA residents (3.4 / 10,000 inhabitants / year). Hospitalizations and deaths of patients up to 44 years represented 41.0% and 27.9% respectively. The average length of stay was 7.4 days. Thirty-two (1.5%) patients needed to use Intensive Care Unit (ICU). The mortality rate reached 8.5% with 183 deceased patients (61/year). The average annual expenditure was \$ 657,0 thousand PPP (Purchasing Power Parity) and the average value per hospitalization \$ 919,78 PPP. **CONCLUSIONS:** Hospitalization for and death from cervical cancer have occurred in young women in GPA and it could be prevented if more emphasis was given to preventive tests.

Key words: Cervical cancer. Hospitalization. Public health system. Women. Primary care sensitive conditions, Health Planning.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Hospitalizações por câncer de colo de útero.....	18
Tabela 2 - Hospitalizações por câncer de colo de útero.....	19
Tabela 3 – Óbitos nas hospitalizações por câncer de colo de útero....	20
Tabela 4 – Utilização de UTI nas hospitalizações por câncer de colo de útero.....	23
Tabela 5 – Hospitalizações por câncer de colo de útero.....	24
Tabela 6 – Permanência (dias) e gasto (R\$) médios nas hospitalizações por câncer de colo de útero.....	25

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Quantidade de internações no Brasil 2012 -2014.....	18
Figura 2 – Quantidade por faixa etária.....	20
Figura 3 – Utilização de UTI.....	23

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	07
2. OBJETIVOS.....	09
2.1 Objetivo Geral.....	09
2.2 Objetivos Específicos.....	09
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	10
4. REVISÃO DA LITERATURA.....	12
4.1 Conceito.....	12
4.2 Magnitude.....	13
4.3 Fatores de Risco.....	13
4.4 Histórico das Ações.....	14
5. RESULTADOS e DISCUSSÃO.....	18
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	28
REFERÊNCIAS	29

1. INTRODUÇÃO

O câncer de colo de útero também é conhecido como câncer cervical e é causado pela infecção persistente por alguns tipos, denominados oncogênicos, do Papilomavírus Humano (HPV). Essas alterações das células são descobertas facilmente no exame preventivo (ou *Papanicolaou*) e são curáveis na quase totalidade dos casos (Instituto Nacional de Câncer, 2015).

Em 2011, foi publicada a atualização das Diretrizes Brasileiras para o Rastreamento do Câncer do Colo do Útero, resultado de um trabalho do Instituto Nacional do Câncer (INCA) juntamente com a Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), a Associação Brasileira de Patologia do Trato Genital Inferior e Colposcopia (ABPTGIC) e a Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo). Trata-se de um conjunto de diretrizes clínicas com fundamentação teórica e evidências identificadas na revisão dos temas que serviram como base para as recomendações. Cada recomendação teve identificada sua força, baseada no grau de certeza advindo da melhor evidência científica então disponível aliada à experiência dos participantes (INCA, 2011).

Por meio da Portaria nº 874, de 16 de maio de 2013, o Ministério da Saúde instituiu a Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer na Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Essa política, que abrange o câncer de colo de útero, tem como objetivo a redução da mortalidade e da incapacidade causadas pelos cânceres e, ainda, a possibilidade de diminuir a incidência de alguns tipos, bem como contribuir para a melhoria da qualidade de vida dos usuários com câncer, por meio de ações de promoção, prevenção, detecção precoce, tratamento oportuno e cuidados paliativos.

Nesse mesmo ano, a Portaria nº 3.394, de 30 de dezembro, instituiu o Sistema de Informação de Câncer (SISCAN), uma versão em plataforma web que integra os Sistemas de Informação do Câncer do Colo do Útero (SISCOLO) e do Câncer de Mama (SISMAMA). Pouco depois, o Ministério da Saúde, por meio do Programa Nacional de Imunizações (PNI), iniciou a campanha de vacinação de meninas entre 11 e 13 anos contra o vírus HPV em 2014.

Apesar dessas iniciativas, o câncer de colo de útero continua desafiando gestores e profissionais de saúde no planejamento das ações de controle no contexto da atenção primária integral da saúde da mulher no Brasil. O reflexo mais evidente dessa dificuldade é o fato de que a doença é o terceiro tumor mais frequente na população feminina, atrás apenas do câncer de mama e do colorretal, e a quarta causa de morte de mulheres por câncer no Brasil. São estimados mais de 16 mil casos novos e mais de 5,4 mil óbitos por essa causa para o ano de 2016 (INCA, 2015).

Parte do impacto da doença expressa-se em hospitalizações, potencialmente redutíveis, que contribuem para a sobrecarga dos serviços do SUS. Conhecer as características dessas hospitalizações pode contribuir para fortalecer as ações de prevenção, especialmente em determinados territórios. A região metropolitana de Porto Alegre, com pouco mais de quatro milhões de habitantes, constitui a área mais densamente povoada do Rio Grande do Sul, abrangendo atualmente 34 municípios. Nessa região metropolitana, foram registradas 746 internações no SUS e 145 óbitos por neoplasia maligna do colo de útero de residentes na RMPA/RS em 2013 (BRASIL DATASUS, 2015). Entretanto, desconhecem-se as características das hospitalizações.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

- Descrever as internações por câncer de colo de útero na rede pública da região metropolitana de Porto Alegre – RS, no período de 2012 a 2014.

2.2 Objetivos Específicos

- Identificar a magnitude das internações hospitalares por câncer do colo de útero como diagnóstico principal;
- Sistematizar internações variáveis demográficas (sexo e faixa etária), municípios de residência e procedência, bem como a letalidade, a duração das internações e o valor gasto com o tratamento.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O trabalho desenvolvido caracteriza-se como um estudo epidemiológico de base populacional, observacional e transversal, tendo como substrato de pesquisa os arquivos públicos do Sistema de Informações Hospitalares (SIH)/SUS. A fonte de dados são os 972 arquivos do tipo “reduzidos” (prefixo RD) correspondentes aos períodos de competência janeiro de 2012 a dezembro de 2014, disponíveis no site www.datasus.saude.gov.br. O período de competência de processamento é igual ao mês anterior ao da apresentação da Autorização de Internação Hospitalar (AIH) para faturamento que corresponde, geralmente, ao mês da alta.

Os arquivos obtidos no site foram trabalhados através de dois tabuladores disponibilizados pelo Ministério da Saúde: o TabNET, que realiza cruzamentos de variáveis básicas diretamente na internet, e o TabWIN, que permite tabulações mais avançadas sobre os arquivos capturados. O dicionário de dados original consistiu nas Notas Técnicas disponibilizadas no mesmo site. Após o controle de qualidade, os dados brutos foram organizados em tabelas Excel®.

O SIH/SUS utiliza como principal instrumento de coleta de dados a AIH que apresenta dois modelos: (i) a AIH-1, ou Tipo Normal, para dados de identificação do paciente e registro do conjunto de procedimentos médicos e de serviços de diagnose realizados, e (ii) a AIH-5, ou Tipo Longa Permanência, para dados de pacientes crônicos ou psiquiátricos que necessitam de continuidade de tratamento (LESSA et al., 2000).

Consideraram-se para o dimensionamento físico “internações” ou “hospitalizações” as AIHs pagas do Tipo Normal (AIH-1). Entretanto, para o dimensionamento financeiro, foram incluídas as AIHs do Tipo Longa Permanência (AIH-5), pois o gasto com o paciente já computado na AIH-1 prossegue.

Para este trabalho, a causa de internação foi a informada como o diagnóstico principal, definido como sendo o que motivou a internação. No transcurso desta, pode ter ocorrido mudança no diagnóstico, mas que nem sempre é registrada na AIH.

O plano de análise original abordou todas as hospitalizações referentes ao período de 2012 a 2014. O banco de dados intermediário conteve todas as

internações, das quais foram filtradas as hospitalizações por AIH-1 para o banco de dados final de mulheres com câncer de colo de útero.

A escolha do período 2012-2014 deveu-se à recenticidade e à disponibilidade dos dados, bem como à facilidade para comparação com outros estudos já publicados sobre o tema.

Para estabilizar eventuais flutuações anuais, apurou-se o volume médio de internações e de óbitos hospitalares por mulheres com câncer de colo de útero, no período 2012-2014, para a Região metropolitana de Porto Alegre, conforme categorização da idade no momento da hospitalização (de 5 em 5 anos, até 80 anos ou mais).

Os coeficientes populacionais de internações e de mortalidade foram calculados a partir das médias anuais do período (por 10.000 habitantes e por 1.000.000 de habitantes respectivamente), com base na projeção da população residente do Censo Demográfico nacional de 2010 para 2013, ano intermediário da série, realizada pelo Tribunal de Contas da União. A letalidade foi expressa pela divisão entre os coeficientes padronizados de óbitos hospitalares e os de internações de cada faixa etária por sexo. A média de permanência foi calculada dividindo-se o número total de dias de hospitalização pelo número de internações.

A perspectiva econômica adotada foi a do financiador público universal – o SUS brasileiro. Assim, os valores citados corresponderam à despesa governamental, não representando necessariamente “custo” na acepção técnica do termo. Referem-se aos valores pagos aos prestadores públicos e privados de serviços hospitalares, conforme tabela estabelecida pela direção nacional do SUS.

Em relação aos aspectos éticos, os arquivos do SIH/SUS são de domínio público, disponíveis na internet e divulgados pelo Ministério da Saúde, de forma a preservar a identificação dos sujeitos, garantindo a confidencialidade. Finalmente, cabe ressaltar que a pós-graduanda (em especialização de Saúde Pública) e seu orientador não têm a declarar qualquer conflito de interesse.

4. REVISÃO DA LITERATURA

4.1 Conceito

O câncer de colo de útero é caracterizado pela replicação desordenada do epitélio de revestimento do órgão, o que compromete os tecidos subjacentes e pode comprometer estruturas e órgãos. Há duas categorias principais de carcinomas invasores do colo do útero: (i) o carcinoma epidermóide, com incidência que acomete 80% dos casos do epitélio escamoso; e (ii) o adenocarcinoma, mais raro, que acomete o epitélio glandular com 10% dos casos. É uma doença assintomática na maioria dos casos, com desenvolvimento lento na fase inicial, e que pode evoluir para sintomas como sangramento vaginal intermitente ou após relação sexual, secreção vaginal anormal e dor abdominal associada a queixas urinárias ou intestinais nos casos mais avançados (BRASIL, 2010).

O risco de câncer de colo do útero nas mulheres e sua vulnerabilidade. Segundo a “*Estimativa para 2014 com incidência de Câncer no Brasil*”, do Ministério da Saúde, os cânceres mais incidentes na população brasileira seriam: pele não melanoma (182 mil); próstata (69 mil); mama (57 mil); cólon e reto (33 mil); pulmão (27 mil) e estômago (20 mil). Ao todo, estão relacionados na publicação os 19 tipos de câncer mais incidentes, sendo 14 na população masculina e 17 na feminina (BRASIL DATABASUS, 2013).

No Brasil, a estratégia de rastreamento preconiza para as mulheres na faixa etária de 25 a 64 anos idade que façam o exame preventivo (Papanicolaou) a cada três anos, ou após dois exames com intervalo de um ano, com resultado normal (INCA, 2014).

O câncer do colo do útero ocupa o terceiro lugar geral em ocorrências desta doença no país e o primeiro lugar na região Norte (24 casos/100 mil). Nas regiões Centro-Oeste (22 casos/100 mil) e Nordeste (19 casos/100 mil), ocupa a segunda posição geral. Na região Sudeste (10 casos /100 mil) é o quarto, e, na região Sul (16 casos /100 mil), o quinto mais incidente (INCA, 2014).

4.2 Magnitude

Com aproximadamente 530 mil casos novos por ano no mundo, o câncer do colo do útero é o quarto tipo de câncer mais comum entre as mulheres, exceto os casos de pele não melanoma com 265 mil óbitos por ano, sendo a quarta causa de morte por câncer em mulheres.

No Brasil, em 2016, são esperados 16.340 casos novos, com um risco estimado de 15,85 casos a cada 100 mil mulheres. É a terceira incidência de mortalidade por câncer em mulheres no país, excluído o câncer de pele não melanoma. Em 2013, ocorreram 5.430 óbitos por esta neoplasia, representando uma taxa de mortalidade ajustada para a população mundial de 4,86 óbitos para cada 100 mil mulheres.

O maior índice de mortalidade está na região Norte, em que se evidenciam as maiores taxas do país, sendo a única com tendência de crescimento. Em 2013, a taxa padronizada pela população mundial foi de 11,51 mortes por 100.000 mulheres, representando a primeira causa de óbito por câncer feminino nesta região. Nas regiões Nordeste e Centro-Oeste, o câncer de colo do útero representou a terceira causa, nas taxas de mortalidade foram de 5,83/100 mil e 5,63/100 mil. As regiões Sul e Sudeste tiveram as menores taxas (4,39/100 mil e 3,59/100 mil) representando a sexta colocação entre os óbitos por neoplasia maligna de câncer de colo do útero em mulheres.

Os casos novos de neoplasia maligna por câncer do colo do útero são muito raros em mulheres até 30 anos e a maior incidência está entre a faixa etária de 45 a 50 anos. A mortalidade aumenta progressivamente a partir da quarta década de vida (BRASIL, 2010).

4.3 Fatores de Risco

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

A infecção pelo HPV é muito comum. Estima-se que cerca de 80% das mulheres sexualmente ativas irão adquiri-la ao longo de suas vidas. Aproximadamente 291 milhões de mulheres no mundo são portadoras do HPV, sendo que 32% estão infectadas pelos subtipos 16, 18 ou ambos. Comparando-se esse dado com a incidência anual de aproximadamente 500 mil casos de câncer de colo do útero, conclui-se que o câncer é um desfecho raro. Porém, mesmo quando a infecção pelo HPV existe, fator necessário para o desencadeamento da doença, ela não é determinante para que haja o desenvolvimento do câncer cervical uterino (BRASIL, 2010).

A infecção cervical pelo HPV é transitória e regride espontaneamente, entre seis meses a dois anos após a exposição. Em alguns casos, onde a infecção persiste e, especialmente, é causada por um subtipo viral oncogênico, podendo ocorrer o desenvolvimento de lesões precursoras epitelial escamosa de alto grau e adenocarcinoma, com a precoce prevenção pode-se identificar e tratar a progressão do câncer cervical invasivo. A faixa etária das pacientes femininas interfere muitas vezes no processo da infecção por HPV. Mulheres na faixa etária menor que 30 anos de idade tendem a regredir a infecção espontaneamente e acima dessa idade a frequência das infecções fica mais persistentes (INCA, 2010).

4.4 Histórico das ações

Em 1984 foi lançado o Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher, com proposta no cuidado para além da tradicional atenção ao ciclo gravídico-puerperal, destacando a prevenção dos cânceres do colo do útero e da mama (INCA, 2010).

O Programa de Oncologia do Instituto Nacional de Câncer/Ministério da Saúde (Pro-Onco) foi criado em 1986, tendo como estrutura técnico-administrativa a Campanha Nacional de Combate ao Câncer. Após a Lei Orgânica da Saúde, o Pro-Onco foi transferido para o INCA em 1991, tornando-se Coordenação de Programas de Controle de Câncer. Suas linhas básicas de trabalho eram a informação e a educação, com foco nos quatro tipos de câncer mais incidentes, entre eles o do colo do útero e o de mama (INCA, 2010).

Em setembro de 1995, o Ministério da Saúde reconheceu a necessidade de um programa de âmbito nacional, visando o controle do câncer do colo do útero. Uma equipe de técnicos do Ministério da Saúde, em parcerias nacionais e internacionais, elaborou um estudo piloto que subsidiaria o Programa Nacional de Controle do Câncer do Colo do Útero. O projeto-piloto, denominado Viva Mulher, foi implantado entre janeiro de 1997 e junho de 1998 em seis localidades (Curitiba, Brasília, Recife, Rio de Janeiro, Belém e no Estado de Sergipe). Atendeu 124.440 mulheres, priorizando as faixas etárias entre 35 e 49 anos que nunca haviam feito o exame preventivo ou as que estavam há mais de três anos sem realizar, (INCA 2010).

Em 21 de junho de 1998, o Ministério da Saúde instituiu o Programa Nacional de Combate ao Câncer de Colo do Útero através da Portaria GM/MS nº 3040/98. A primeira fase de intensificação ocorreu de agosto a setembro de 1998, com a adoção de estratégias para estruturação da rede assistencial, estabelecimento de um sistema de informações para o monitoramento das ações (SISCOLO) e dos mecanismos para mobilização e captação de mulheres, assim como a definição das competências nos três níveis de governo. Nesta fase, mais de três milhões de mulheres foram mobilizadas para fazer o exame citopatológico.

Na sequência, a coordenação do programa foi oficialmente transferida para o INCA, por meio da Portaria nº 788/99, de 23 de junho de 1999. Foi instituído o Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero – SISCOLO – para monitoramento e gerenciamento das ações (Portaria nº 408, de 30/08/1999). E, de 1999 a 2001, as ações pela oferta de serviços foram ampliadas, resultando na realização de oito milhões de exames citopatológicos por ano.

Já em 2002, o fortalecimento e a qualificação da rede de atenção básica e a ampliação de centros de referência possibilitou a realização de uma segunda fase de intensificação. O projeto piloto e da primeira fase de intensificação foi prioridade para a faixa etária entre 35 e 49 anos de idade. Foram realizados mais de 3,8 milhões de exames preventivos nas mulheres (INCA, 2010).

Em 2005, o Ministério da Saúde lançou a Política Nacional de Atenção Oncológica, que estabeleceu o controle dos cânceres do colo do útero e de mama como componente fundamental a ser previsto nos planos estaduais e municipais de saúde (Portaria GM 2439/2005). Com o Plano de Ação para o Controle dos Cânceres de Colo e de Mama, de 2005 a 2007, propôs as diretrizes estratégicas,

umentando a cobertura da população-alvo e garantindo a qualidade e o fortalecimento do sistema de informação, com desenvolvimento de capacitações, de estratégia de mobilização social e de desenvolvimento de pesquisas, para a detecção precoce das neoplasias malignas do colo do útero.

No Pacto pela Saúde, em 2006, destacou-se a inclusão de indicadores e metas a serem atingidos nos estados e municípios, visando a melhoria e o desempenho das ações ao priorizar o problema nas agendas sanitárias a nível nacional (MS, 2010).

Em 2010, o Ministério da Saúde considerou a persistência na relevância epidemiológica do câncer de colo do útero no Brasil e sua magnitude social, instituindo, por meio da Portaria nº 310/2010, um Grupo de Trabalho com a finalidade de avaliar o Programa Nacional de Controle de Câncer de Colo do Útero, coordenado pelo INCA. O grupo firmou os avanços em seis áreas: gestão; acesso e cobertura do rastreamento; qualidade do exame citopatológico; acesso e qualidade do tratamento com indicadores de impacto do programa do câncer do colo e novas tecnologias de controle e conclusões das recomendações no Plano de ação para redução da incidência e mortalidade por câncer do colo do útero (INCA, 2010).

A priorização do controle do câncer do colo do útero foi reafirmada em março de 2011, com o lançamento do plano nacional de fortalecimento da rede de prevenção, diagnóstico e tratamento do câncer. Em junho desse mesmo ano, o Ministério da Saúde, por meio da Portaria nº 1.473/2011, instituiu os Comitês Gestores, Grupos Executivos, Grupos Transversais e os Comitês de Mobilização Social e de Especialistas, organizados por meio das Redes Temáticas de Atenção à Saúde, a Rede de Prevenção e Qualificação do Diagnóstico e Tratamento do Câncer do Colo do Útero e Mama.

No mesmo ano, foram publicadas e atualizadas as Diretrizes Brasileiras para o Rastreamento do Câncer do Colo do Útero, pelo INCA, um trabalho em conjunto com representantes do Instituto Nacional de Saúde da Mulher, Criança e Adolescente Fernandes Figueira, da Fundação Oswaldo Cruz (IFF/Fiocruz); e do Instituto de Ginecologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IG/UFRJ), e da Associação Brasileira de Patologia do Trato Genital Inferior e Colposcopia (ABPTGIC) e da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo) (INCA, 2011).

Em 2013, a Portaria nº 874/2013 instituiu a Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer na Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do SUS e a Portaria nº 3.394/2013 instituiu o SISCAN, uma versão na plataforma web que integra os SISCOLO e do SISMAMA. A Portaria nº 3.388/2013 do Ministério da Saúde redefiniu a Qualificação Nacional em Citopatologia na prevenção do câncer do colo do útero (QualiCito), no âmbito da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas. A QualiCito consiste na definição de padrões de qualidade e na avaliação da qualidade do exame citopatológico do colo do útero por meio do acompanhamento, pelos gestores do SUS, do desempenho dos laboratórios públicos e privados prestadores de serviços para o SUS, (BRASIL, 2013).

Em 2014, a Portaria nº 189/2014 instituiu o Serviço de Referência para Diagnóstico e Tratamento de Lesões Precursoras do Câncer do Colo do Útero (SRC), o Serviço de Referência para Diagnóstico do Câncer de Mama (SDM) e os respectivos incentivos financeiros de custeio e de investimento para a sua implantação. A Portaria estabeleceu os critérios para a habilitação das unidades, além do rol mínimo de exames necessários para o diagnóstico desses dois tipos de câncer. Em 2014, o Ministério da Saúde, por meio do Programa Nacional de Imunizações (PNI), iniciou a campanha de vacinação de meninas entre 11 e 13 anos contra o vírus HPV. A vacina quadrivalente que oferece proteção contra os subtipos 6, 11, 16 e 18 do HPV. A vacina trará importante contribuição nas ações de prevenção deste câncer, com Guia Prático sobre HPV (com perguntas e respostas), lançado pelo PNI, com colaboração do INCA (BRASIL, 2014).

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período de 2012 a 2014, ocorreram 64.909 internações de mulheres com diagnóstico CID-10 C53 relativo à neoplasia maligna do colo do útero em todo o país. Este total corresponde a aproximadamente 21.062 por ano. Destas internações, 137 pacientes necessitaram permanecer mais de 30 dias, caracterizando internações de longa permanência (AIH-5), o que representou 0,2% do total das internações no Brasil.

Do total de 64.909 internações no país, 4.916 (7,6%) ocorreram no Rio Grande do Sul e 59.993 (92,4%) nos demais Estados. Nenhuma internação de longa permanência este Estado. Na região metropolitana de Porto Alegre, foram 2.143 hospitalizações. Esta quantidade representa 43,6% dos casos do Rio Grande do Sul, e 3,3% dos casos do Brasil.

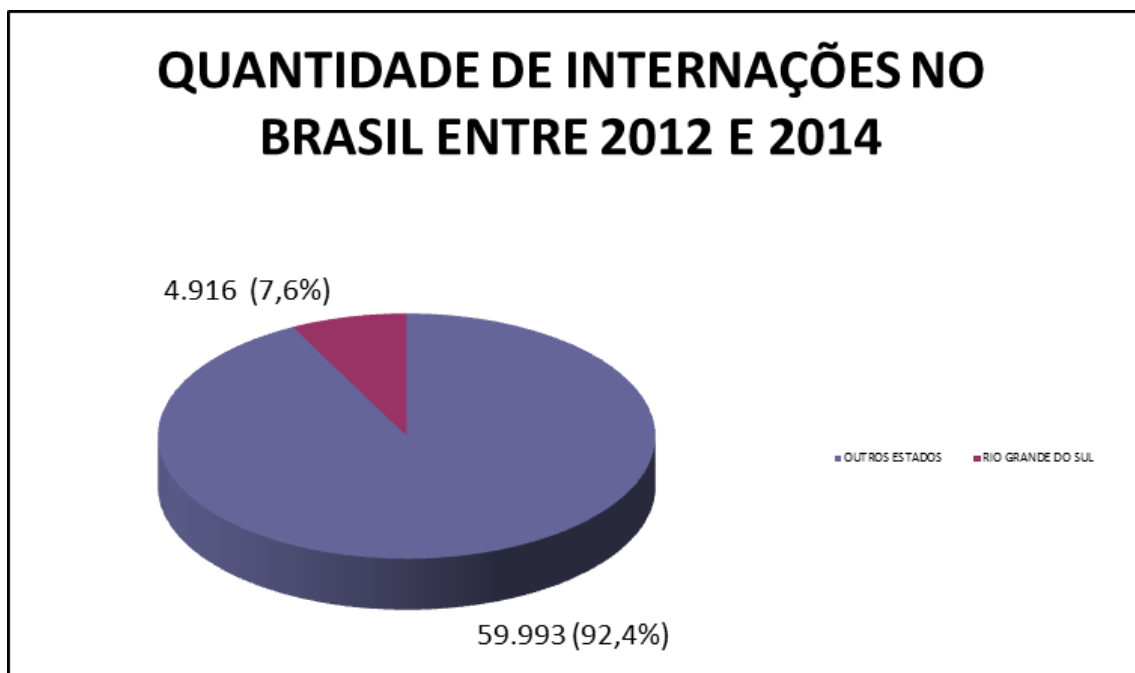


Figura 1 – Quantidade de Internações no Brasil 2012 -2014

No triênio de 2012 a 2014, as 2.143 hospitalizações com neoplasia maligna do colo do útero de residentes na região metropolitana de Porto Alegre tiveram por local de internação os municípios conforme tabela 1 abaixo. De todas as

internações, apenas uma ocorreu fora do Rio Grande do Sul, no município de Palmas, Tocantins, o que representa 0,1% do total.

Tabela 1 – Hospitalizações por câncer de colo de útero (CID-10 C53) na rede pública por município de internação, residentes na região metropolitana de Porto Alegre - Rio Grande do Sul (RMPA-RS), 2012-2014.

Município de internação	Total	(%)
Porto Alegre	1.783	83,2
São Leopoldo	167	7,8
Novo Hamburgo	62	2,9
Canoas	48	2,2
Sapucaia do Sul	22	1,0
Igrejinha	10	0,5
Sapiranga	10	0,5
São Sebastião do Caí	6	0,3
Esteio	5	0,2
Gravataí	5	0,2
Rolante	4	0,2
Taquara	4	0,2
Viamão	4	0,2
Montenegro	3	0,1
Estância Velha	2	0,1
Ivoti	2	0,1
Parobé	2	0,1
Palmas – TO	1	0,0
Santa Cruz do Sul	1	0,0
São Francisco de Paula	1	0,0
São Jerônimo	1	0,0
Total	2.143	100,0

Nota: todos municípios do RS, exceto Palmas – TO

Na região metropolitana de Porto Alegre, os municípios de Porto Alegre e de São Leopoldo concentraram 91% das internações do período. Dos 2.142 pacientes que se internaram no Rio Grande do Sul, 83,2% o fez em Porto Alegre. O segundo município com maior número de internações foi São Leopoldo, com 167(7,8%), hospitalizações. Em terceiro lugar em número de internações, ficou o município de Novo Hamburgo, com 62 pacientes (2,9%).

No período de 2012 a 2014, as 2.143 internações de pacientes residentes da região metropolitana de Porto Alegre estavam divididas por faixa etária conforme a tabela e o gráfico a seguir:

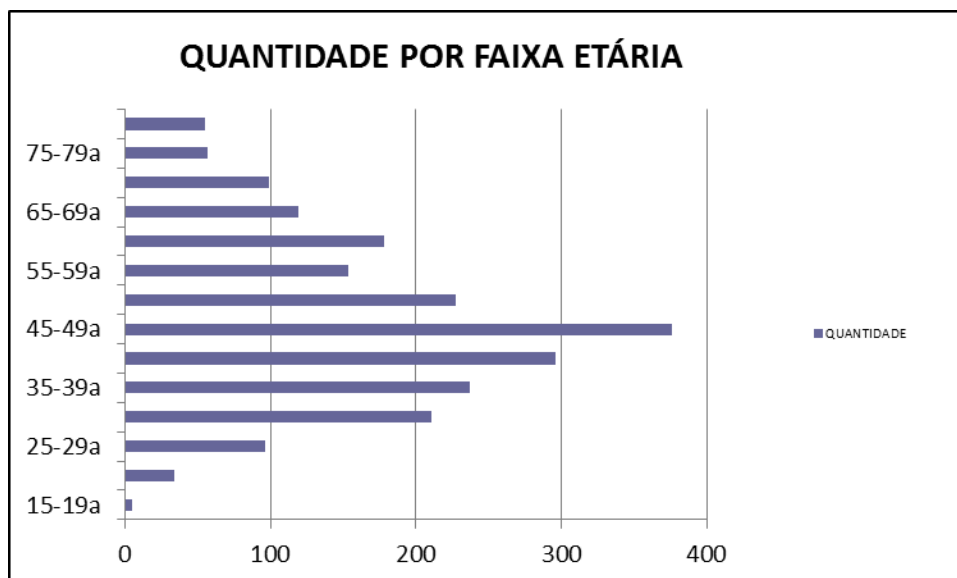


Figura 2 – Quantidade por faixa etária

Tabela 2 - Hospitalizações por câncer de colo de útero (CID-10 C53) na rede pública por faixa etária segundo frequência absoluta, relativa e coeficiente/10 mil habitantes/ano, residentes na região metropolitana de Porto Alegre - Rio Grande do Sul (RMPA-RS), 2012-2014.

Faixa etária (anos)	Qtidade.	(%)	Coef.
15-19	5	0,2	0,1
20-24	34	1,6	0,7
25-29	96	4,5	1,7
30-34	211	9,8	4,2
35-39	237	11,1	5,3
40-44	296	13,8	6,6
45-49	376	17,5	8,2
50-54	227	10,6	5,4
55-59	153	7,1	4,4
60-64	178	8,3	6,4
65-69	119	5,6	5,9
70-74	99	4,6	6,3
75-79	57	2,7	4,8
80e+	55	2,6	3,8
Total	2.143	100,0	3,4

Não houve hospitalização por câncer de colo de útero em pacientes com menos de 15 anos de idade. De todos os casos, 376 (17,5%) estavam na faixa etária de 45 a 49 anos, que se constitui na faixa etária com o maior número de casos. A segunda faixa etária com maior número de casos de internação é a faixa entre 40 e 44 anos, com 296(13,8%) casos do total das internações. A maioria dos casos, estava concentrado nas faixas etárias dos 35 aos 54 anos de idade (52,1%).

A faixa etária que representa as pacientes mais idosas, a de 80 anos ou mais, ficou em décimo segundo lugar na ordem de frequência absoluta dos casos de internação, com 55 casos, que representaram 2,6% do total. Por outro lado, em último lugar, a faixa etária entre 15 e 19 anos, ou seja, a dos pacientes mais jovens, apresentou apenas cinco internações e representou 0,2% dos casos totais.

O maior coeficiente populacional acompanhou também, casualmente, a maior concentração de casos. Isto é, deu-se na faixa etária de 45 a 49 anos, atingindo 8,2 internações/10 mil hab./ano. Em segundo lugar, situa-se o grupo de pacientes com 40 a 44 anos, com 6,6 internações/10 mil hab./ano. O fato reforça a importância de atuar nesse grupo etário de mulheres de 40 a 49 anos.

Do total de 2.143 internações, 183 resultaram em óbitos dos quais 26 (14,2%) foram de pacientes que estavam na faixa etária entre 55 e 59 anos (Tabela 3). A segunda faixa etária com maior percentual de óbitos é a dos pacientes com 80 anos ou mais, com 20 óbitos ocorridos, o que representa 10,9% do total de 183 óbitos. Por fim, as faixas etárias de 15 a 19 anos e de 20 a 24 anos, ou seja, as duas mais jovens, apresentaram apenas um óbito cada uma, o que equivale a dizer que cada uma dessas faixas possui 0,5% dos casos de óbito.

Tabela 3 – Óbitos nas hospitalizações por câncer de colo de útero (CID-10 C53) na rede pública por faixa etária segundo frequência absoluta, relativa, letalidade e coeficiente/ milhão habitantes/ano, residentes na região metropolitana de Porto Alegre - Rio Grande do Sul (RMPA-RS), 2012-2014.

Faixa etária (anos)	Qtidade.	(%)	Letalidade	Coef.
15-19	1	0,5	20,0	0,2
20-24	1	0,5	2,9	0,2
25-29	6	3,3	6,3	1,1
30-34	10	5,5	4,7	2,0
35-39	14	7,7	5,9	3,1
40-44	19	10,4	6,4	4,2
45-49	17	9,3	4,5	3,7
50-54	19	10,4	8,4	4,6
55-59	26	14,2	17,0	7,4
60-64	18	9,8	10,1	6,5
65-69	11	6,0	9,2	5,5
70-74	14	7,7	14,1	8,9
75-79	7	3,8	12,3	5,9
80e+	20	10,9	36,4	14,0
Total	183	100,0	8,5	2,9

Outras informações relevantes relacionadas aos óbitos dos pacientes internados com câncer de colo do útero podem ser verificadas através da análise da relação percentual de mortalidade em cada faixa etária. O percentual de mortalidade mostra quantos por cento do total de óbitos está dentro de cada faixa etária, ou seja, qual a distribuição percentual das faixas etárias no total geral dos óbitos.

Não houve uniformidade entre o aumento da idade e aumento da proporção dos óbitos em relação ao total. Os maiores percentuais de óbitos do total, não estavam apenas entre os pacientes com 80 anos ou mais.

A análise da letalidade nos casos de internação gerou informações importantes. Letalidade é a quantidade de óbitos dividida pelo total de internações em cada faixa etária, ou seja, analisando cada faixa etária como um universo de 100%. Na análise da letalidade verifica-se o percentual de óbitos ocorridos nas internações que afetaram somente em determinada faixa etária. De todas as internações por neoplasia maligna do colo do útero na região metropolitana de Porto Alegre, 183 casos, o que correspondeu a 8,5% do total, resultaram em óbito do paciente, ou seja, a grande maioria dos casos (91,5%) não resultou em óbito.

Identificou-se que a faixa etária dos pacientes com 80 anos ou mais é a que apresenta a maior letalidade, com 36,4% de casos de internações dessa faixa etária resultando em óbito. Dos 55 casos de internação que ocorreram nessa faixa etária, 35 resultaram em óbito. Em outro extremo do ciclo de vida, a faixa entre 15 e 19 anos é a segunda faixa etária com maior letalidade, ainda que com pequeno número de casos. Nesta faixa, dos cinco casos de internação, um resultou em óbito, o que representa 20% das internações dessa faixa etária.

A faixa etária com menor percentual de letalidade foi a faixa entre 20 e 24 anos de idade. Nesta faixa ocorreram 34 internações, das quais apenas uma resultou em óbito. Isso representa um percentual de 2,9% sobre o total das internações dessa faixa etária. Foi também a faixa etária com maior coeficiente de mortalidade, o que, de certa forma, era esperado.

Na análise dos casos que tiveram internação em UTI, do total de 2.143 dos pacientes residentes na região metropolitana de Porto Alegre, internados na rede pública, somente 32 (1,5%) fizeram utilização de UTI (Tabela 4). Examinando a quantidade de pacientes internados que utilizaram a UTI por faixa etária, pode-se identificar a distribuição percentual do total dos pacientes que fizeram uso da UTI, além da análise dessa utilização dentro de cada grupo de faixa etária.

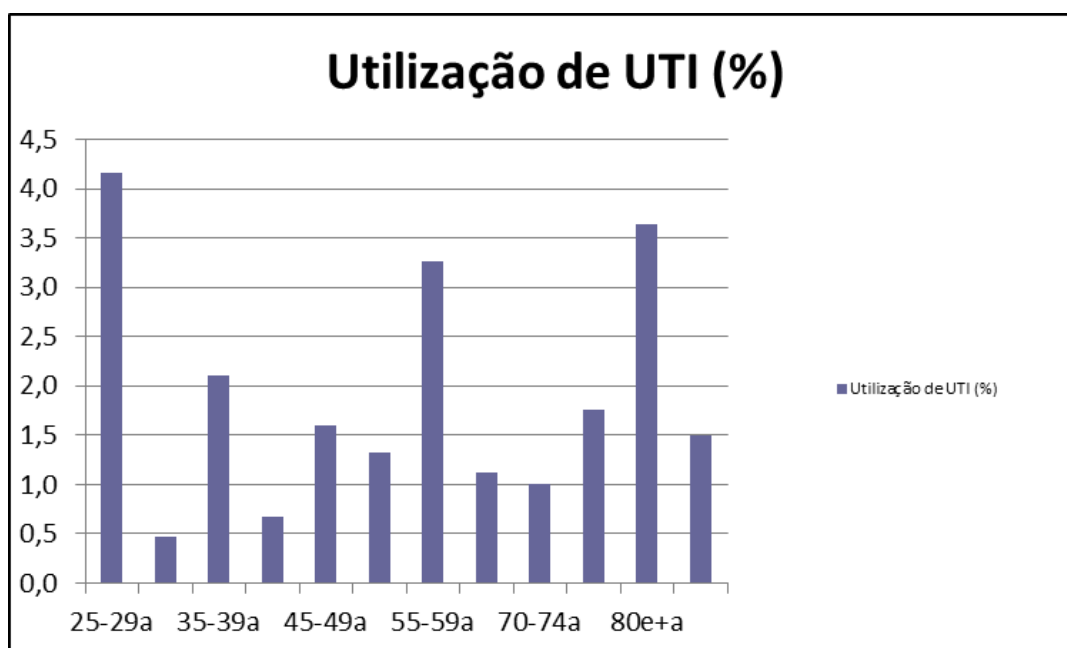


Figura 3 – Utilização de UTI

Dos 32 casos totais de internação em UTI, o maior número de casos 6 (18,8%) ocorreu na faixa etária entre 45 e 49 anos. Essa faixa etária possui um total de 376 internações, logo, deve-se observar também que estes seis casos de utilização de UTI representam 1,6% das internações dessa faixa etária.

As faixas etárias entre 35 e 39 anos e 55 e 59 anos tiveram, cada uma, cinco casos de utilização de UTI. Isso significa que cada uma dessas faixas possui 15,6% dos casos totais de utilização de UTI. As faixas etárias entre 15 a 19 anos, 20 a 24 anos e 65 a 69 anos de idade não tiveram casos de internação com utilização de UTI.

Tabela 4 – Utilização de UTI nas hospitalizações por câncer de colo de útero (CID-10 C53) na rede pública na faixa etária e no total, residentes na região metropolitana de Porto Alegre - Rio Grande do Sul (RMPA-RS), 2012-2014.

Faixa etária (anos)	Qtidade.	Utilização de UTI (%) na faixa etária	Utilização de UTI (%) no total
15-19	0	0,0	0,0
20-24	0	0,0	0,0
25-29	4	4,2	12,5
30-34	1	0,5	3,1
35-39	5	2,1	15,6
40-44	2	0,7	6,3
45-49	6	1,6	18,8
50-54	3	1,3	9,4
55-59	5	3,3	15,6
60-64	2	1,1	6,3
65-69	0	0,0	0,0
70-74	1	1,0	3,1
75-79	1	1,8	3,1
80e+	2	3,6	6,3
Total	32	1,5	100,0

Observou-se que não há relação direta entre o aumento da idade e o aumento ou diminuição do percentual de utilização da UTI.

Dos 183 óbitos de pacientes da região metropolitana de Porto Alegre, no período estudado, 10 (5,5%) foram de pacientes que utilizaram a UTI. Ao analisarmos a letalidade hospitalar na UTI, por faixa etária, identifica-se que a com maior letalidade é a de pacientes entre 35 e 39 anos de idade. Nesta faixa etária ocorreu um total de 14 óbitos, sendo que dois casos foram de pacientes que tiveram internação na UTI. Isso corresponde a 14,30% do total de óbitos dessa faixa etária. A segunda faixa etária com maior percentual de letalidade hospitalar na UTI é a faixa entre 55 e 59 anos. Nesta faixa ocorreram 26 óbitos, sendo que desse total, três óbitos foram de pacientes que utilizaram a UTI. O dado significa que 11,5% do total de óbitos ocorreram nessa faixa etária. Cabe destacar que a faixa etária dos pacientes com 80 anos ou mais possui um percentual de letalidade hospitalar na UTI de 5%. Nessa faixa ocorreram 20 óbitos, sendo que um desses foi de paciente que teve internação na UTI. Este representa 5% do total dos óbitos dessa faixa etária.

As análises demonstraram também que o município de residência das pacientes nem sempre é o mesmo de sua internação. Em relação ao município de residência, a maioria dos pacientes, 894 casos, é residente em Porto Alegre 41,7%.

A maior parte dos residentes em Porto Alegre, 164 pacientes (que correspondem a 18% dos 894) está na faixa etária entre 45 e 49 anos de idade.

Tabela 5 – Hospitalizações por câncer de colo de útero (CID-10 C53) na rede pública por município de residência, residentes na região metropolitana de Porto Alegre - Rio Grande do Sul (RMPA-RS), 2012-2014.

Município de residência	Qtidade.	(%)
Alvorada	88	4,1
Araricá	3	0,1
Arroio dos Ratos	13	0,6
Cachoeirinha	61	2,8
Campo Bom	19	0,9
Canoas	160	7,5
Capela de Santana	5	0,2
Charqueadas	18	0,8
Dois Irmãos	10	0,5
Eldorado do Sul	5	0,2
Estância Velha	12	0,6
Esteio	18	0,8
Gravataí	99	4,6
Guaíba	66	3,1
Igrejinha	18	0,8
Ivoti	7	0,3
Montenegro	16	0,7
Nova Hartz	11	0,5
Nova Santa Rita	16	0,7
Novo Hamburgo	85	4,0
Parobé	18	0,8
Portão	4	0,2
Porto Alegre	894	41,7
Rolante	9	0,4
Santo Antônio da Patrulha	23	1,1
São Jerônimo	11	0,5
São Leopoldo	199	9,3
São Sebastião do Caí	23	1,1
Sapiranga	24	1,1
Sapucaia do Sul	41	1,9
Taquara	29	1,4
Triunfo	5	0,2
Viamão	133	6,2
Total	2.143	100,0

O município em segundo lugar na quantidade de pacientes residentes foi São Leopoldo, com 199 internações, representando 9,3% do total. Os municípios de Porto Alegre e São Leopoldo representam juntos mais de 50% da origem dos residentes hospitalizados por câncer de colo na região metropolitana de Porto

Alegre. Também em São Leopoldo a maioria dos pacientes que ali residem estão na faixa etária entre 45 e 49 anos, representando 24% dos residentes nesse município, ou seja, 48 pacientes.

O município de Canoas, terceiro em quantidade, é residência de 160 pacientes, representando 7,5% do total dos pacientes. Desses 160 pacientes, 27 (17%) estão na faixa etária entre 55 e 59 anos.

Analisando o município de residência dos pacientes e a ocorrência ou não de óbitos, pode-se identificar que Arroio dos Ratos é o município com maior percentual de óbitos. Ocorreram quatro óbitos entre os 13 pacientes que residem nesse município (30,77%).

Os municípios de Arroio dos Ratos, Nova Hartz, Portão e Esteio são os municípios onde mais de 20% dos pacientes que lá residem vieram a falecer. Já Araricá, Capela de Santana, Dois Irmãos, Eldorado do Sul, Estância Velha, Parobé e Triunfo não tiveram óbitos nos pacientes residentes em seus municípios.

Em relação ao número de dias de internação, deve-se analisar o número médio de dias, ou seja, o total de dias de internação dividido pela quantidade de pacientes internados. O resultado foi pouco superior a uma semana (7,4 dias). A análise foi realizada também por faixa etária dos pacientes (tabela 6).

Tabela 6 – Permanência (dias) e gasto (R\$) médios nas hospitalizações por câncer de colo de útero (CID-10 C53) na rede pública na faixa etária e no total, residentes na região metropolitana de Porto Alegre - Rio Grande do Sul (RMPA-RS), 2012-2014.

Faixa etária (anos)	Permanência média (dias)	Gasto médio (R\$)
15-19	21,4	931,95
20-24	4,0	844,72
25-29	5,3	761,17
30-34	6,7	1.006,29
35-39	7,5	904,76
40-44	5,8	878,40
45-49	6,1	828,11
50-54	7,4	979,47
55-59	7,9	1.025,11
60-64	9,1	1.039,42
65-69	10,4	840,57
70-74	9,0	877,50
75-79	10,3	966,44
80e+	12,9	738,36
Total	7,4	910,58

A faixa etária entre 15 e 19 anos é a que possui a maior média de dias de internação, que correspondem a 21 dias. É possível que reflita uma situação atípica, pois em nenhuma outra faixa etária a média de permanência foi superior a duas semanas. As pacientes mais jovens e as mais idosas foram as que apresentaram maior tempo de hospitalização (>10 dias). Entretanto, a maioria das faixas etárias possui uma média de dias de internação menor que 10 dias.

Em relação aos gastos dos pacientes (Tabela 6), foram analisados em cada faixa etária o gasto médio total de cada paciente através da divisão do gasto total pelo número de pacientes. Não foi possível identificar um padrão relacionado à idade.

O trabalho apresenta limitações decorrentes da natureza administrativa do banco de dados das autorizações para internação hospitalar do SUS. São possíveis erros de codificação, de preenchimento e mesmo intencionais tendo em vista a característica de fonte de dados para pagamento. Reconhece-se a fragilidade, pois se constata que, no sistema público de saúde, a despeito da existência das AIHs, ainda não há uma forma para declarar o diagnóstico principal que motivou a internação ou o de saída à prova de tais tipos de erro. Contudo, foi possível extrair um panorama da situação na região metropolitana de Porto Alegre de modo relativamente ágil.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir deste estudo, pode-se afirmar que foram elevados os índices de internação hospitalar por câncer de colo do útero na rede pública da região metropolitana de Porto Alegre, no período de 2012 a 2014.

Além disso, ocorreram também 183 óbitos, o que correspondeu a 8,5% do total, bastante significativo em relação ao total de 2.143 hospitalizações. Foram óbitos, a princípio, evitáveis.

Não é à toa que o câncer de colo de útero destaca-se com a surpreendente magnitude de 530 mil casos novos por ano no mundo e é o quarto tipo de câncer mais comum de internações entre as mulheres.

As altas taxas de internação hospitalar oferecem subsídios para reflexões acerca do processo de trabalho das equipes que se envolvem diretamente no cuidado em saúde e o quanto se requer ações e práticas de cuidados mais integrais.

Mesmo com as limitações da fonte dos dados, enfatiza-se a importância de utilizar os bancos de dados de base nacional, pois além de se reforçar a utilidade da alimentação de suporte e energia dos mesmos, estaria se contribuindo, com bases para realizar comparações, avaliações e o possível redirecionamento de ações em saúde pelos profissionais da rede de Atenção Primária em Saúde (APS).

É necessário atentar para o que está ocorrendo do ponto de vista epidemiológico e em termos de utilização de serviços, em termos de atenção em saúde para oferecer maior consistência e subsídios de ferramenta de trabalho e mais qualidade nas ações dos profissionais de saúde para as mulheres com neoplasia maligna de colo de útero. Ações dos profissionais de saúde melhoradas na promoção e prevenção da doença proporcionarão mais qualidade de vida para cada mulher.

REFERÊNCIAS

ABREU, Evaldo de. Pró-Onco 10 anos. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Rio de Janeiro, v.43, n. 4, p. 1-3, out./dez. 1997.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Assistência integral à saúde da mulher: bases de ação programática**. Brasília: Ministério da Saúde, 1984.

_____. **Portaria GM nº 874**, de 16 maio de 2013. Institui a Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer na Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).

_____. **Portaria GM nº 1.473**, de 24 de junho de 2011. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

_____. **Portaria GM nº 3.394**, de 30 de dezembro de 2013. Institui o Sistema de Informação de Câncer (SICAN) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília: Ministério da Saúde, 2013

_____. **Portaria nº 94 / 21 de jan 2016**. Altera a Portaria nº 3.388/GM/MS, de 30 de dezembro de 2013, que trata da Qualificação Nacional em Citopatologia na prevenção do câncer do colo do útero (QualiCito). Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

_____. **Portaria nº 140 / 27 fev 2014**. Redefine os critérios e parâmetros para organização, planejamento, monitoramento, controle e avaliação dos estabelecimentos de saúde habilitados na atenção especializada em oncologia e define as condições estruturais, de funcionamento e de recursos humanos para a habilitação destes estabelecimentos no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

_____. **Portaria nº 176 / 29 jan 2014**. Altera dispositivos à Portaria nº 3.388/GM/MS, de 30 de dezembro de 2013, que redefine a Qualificação Nacional em Citopatologia na prevenção do câncer do colo do útero (Qualicito) no âmbito da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

_____. **Portaria nº 189**, de 31 de janeiro de 2014. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

_____. **Portaria nº 252 /19 fev 2013**. Institui a Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Revogada pela Portaria nº 483, de 1º de abril de 2014. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

_____. **Portaria nº 310**, de 10 de Fevereiro de 2010. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

_____. **Portaria nº 483** / 1º abril 2014. Redefine a Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e estabelece diretrizes para a organização das suas linhas de cuidado. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

_____. **Portaria nº 558**, de 24 de março de 2011. Constitui o Comitê Técnico Assessor para acompanhamento da política de prevenção, diagnóstico e tratamento dos cânceres de colo de útero e de mama. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

_____. **Portaria nº 788/1999**. Transfere ao INCA a coordenação do Programa Nacional de Combate ao Câncer de Colo Uterino. Brasília: Ministério da Saúde, 1999.

_____. **Portaria nº 874**, de 16 maio de 2013. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

_____. **Portaria nº 931** / 10 mai 2012. Institui o Plano de Expansão da Radioterapia no Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

_____. **Portaria nº 1.220/** 03 jun 2014. Altera o art. 3º da Portaria nº 876/GM/MS, de 16 de maio de 2013, que dispõe sobre a aplicação da Lei nº 12.732, de 22 de novembro de 2012, que versa a respeito do primeiro tratamento do paciente com neoplasia maligna comprovada, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

_____. **Portaria nº 1.504** / 23 jul 2013: Institui a Qualificação Nacional em Citopatologia na prevenção do câncer do colo do útero, no âmbito da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas Portadoras de Doenças Crônicas. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

_____. **Portaria nº 1.682** / 21 jul 2011: Institui o Grupo Coordenador Nacional da Força-Tarefa para a Avaliação dos laboratórios de citopatologia no âmbito do SUS. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

_____. **Portaria nº 2.012** / 23 ago 2011. Estabelece recursos adicionais para o fortalecimento das ações de rastreamento e diagnóstico precoce dos cânceres do colo uterino e de mama. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

_____. **Portaria nº 2.918/2007**. Exclui e altera procedimentos da tabela SIA/SUS e SIH/SUS relativos ao controle do câncer de colo do útero e de mama. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.

_____. **Portaria nº 3.041/1998**. Institui, sob a supervisão da Secretaria de Políticas de Saúde, o Comitê Executivo do Programa Nacional de Combate ao Câncer de Colo Uterino. Brasília: Ministério da Saúde, 1998.

_____. **Portaria nº 3.212/2007**. Em vigor desde dezembro de 2007, institui um Comitê Permanente para acompanhar e monitorar a implementação de ações relativas à vacina contra o HPV. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.

_____. **Portaria nº 3.388**, de 30 de dezembro de 2013. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

_____. **Portaria nº 3.394**, de 30 de dezembro de 2013. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

_____. DATASUS. **Tabulação**: Morbidade Hospitalar do SUS - por local de residência - Rio Grande do Sul. Internações por Faixa Etária 2 segundo Região metropolitana – RIDE. Lista Morb CID-10: Neoplasia maligna do colo do útero. Período: 2013. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/nrrs.def>. (acesso em 19-12-2015).

_____. Secretaria de Atenção à Saúde. **Portaria nº 287/2006**. Estabelece fluxo para envio, avaliação e atualização da base nacional de dados do Siscolo. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

_____. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia Prático Sobre HPV**: guia de perguntas e respostas para profissionais de saúde. Brasília: Ministério de Saúde, 2013.

_____. 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.
http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/inca/rastreamento_cancer_colo_uterio.pdf
. (acesso em 19-12-2015).

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Atlas da Mortalidade**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <https://mortalidade.inca.gov.br/MortalidadeWeb/> (acesso em 10-12-2015).

_____. **Estimativa 2016**. Incidência do Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2015.

_____. **Plano de ação para redução da incidência e mortalidade por câncer do colo do útero**: sumário executivo. Rio de Janeiro: INCA, 2010.

_____. **Portaria nº 2439**. Política Nacional de Atenção Oncológica. 2005.

_____. **Tipos de Câncer – Colo do Útero**. Disponível em: http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/colo_uterio/definicao. (acesso em 19-12-2015).

_____. Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Divisão de Apoio à Rede de Atenção Oncológica. **Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero**. Rio de Janeiro: INCA, 2011.

INTERNATIONAL COLLABORATION OF EPIDEMIOLOGICAL STUDIES OF CERVICAL CANCER. Cervical cancer and hormonal contraceptives: collaborative reanalysis of individual data for 16,573 women with cervical cancer and 35,509 women without cervical cancer from 24 epidemiological studies. **The Lancet**, Boston, v. 370, n. 9599, p. 1609-1621, mar. 2006.

_____. Cervical carcinoma and sexual behavior: collaborative reanalysis of individual data on 15,461 women with cervical carcinoma and 29,164 women without cervical carcinoma from 21 epidemiological studies. **Cancer epidemiology, biomarkers & prevention**, Philadelphia, v. 18, n. 4, p. 1060-1069, abr. 2009.

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

INTERNATIONAL AGENCY OF RESEARCH ON CANCER. **Working group on the evaluation of carcinogenic risks o humans**. Human papillomaviruses. Lyon: WHO, 2007.

LESSA, F.J.D. et al. Novas metodologias para vigilância epidemiológica: uso do Sistema de Informações Hospitalares – SIH/SUS. **Informe Epidemiológico do SUS**, v. 9, supl. 1, p. 3-27, 2000.

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

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Information Centre on Human Papilloma Virus (HPV) and Cervical Cancer**. Human papillomavirus and related cancers in Brazil. Disponível em: < www.who.int/hpvcentre > (acesso em 18-03-2016).

_____. **International Agency for Research on Cancer**. WorldCancer Report 2008. Lyon: 2008.

_____. **International Agency for Research on Cancer**. Globocan, 2012. Disponível em: <http://globocan.iarc.fr/>. (acesso em 10-12-2015).