



Tipo de trabalho: TRABALHO COMPLETO (MÍNIMO 08 PÁGINAS, MÁXIMO 15 PÁGINAS)

MORTALIDADE POR CÂNCERES COM MAIOR PREVALÊNCIA EM UM MUNICÍPIO DA REGIÃO NOROESTE DO RIO GRANDE DO SUL¹

**Katia Cristina Sartorio De Oliveira², Natália Boessio Tex De Vasconcellos³,
Elisiane Bisognin⁴, Sérgio Fernando Hesler⁵, Luís Antônio Benvegnú⁶,
Daniela Copetti Santos⁷**

¹ Produção Científica

² Aluna do Curso de Graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas k-sartorio@hotmail.com.

³ Odontóloga do Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa, Mestre em Desenvolvimento e Políticas Públicas natalia.vasconcellos@iffarroupilha.edu.br

⁴ Enfermeira, Mestre em Gestão Pública elisbisognin@yahoo.com.br

⁵ Médico Oncologista do Hospital Vida e Saúde de Santa Rosa sergiohesler@hotmail.com

⁶ Médico, Doutor em Epidemiologia Benvegnula@gmail.com

⁷ Professora Orientadora, Doutora em Bioquímica daniela.copetti@iffarroupilha.edu.br.

MORTALIDADE POR CÂNCERES COM MAIOR PREVALÊNCIA EM UM MUNICÍPIO DA REGIÃO NOROESTE DO RIO GRANDE DO SUL

RESUMO

Introdução: O câncer figura como principal causa de morte em 516 dos 5.570 municípios brasileiros. O Rio Grande do Sul é o Estado com maior número de municípios (140), onde o câncer aparece como primeira causa de morte e Santa Rosa está entre esses municípios. **Objetivo:** Diante desse contexto é importante avaliar o índice de mortalidade ocasionado pelos cânceres com maior prevalência nos últimos cinco anos nesse município. Essas informações encontram-se disponíveis nas plataformas online do Ministério da Saúde. **Resultados:** Verificou-se que os tipos de câncer com maior prevalência, não são aqueles que correspondem a maior mortalidade, isso decorre das campanhas realizadas pelos órgãos de saúde como forma de prevenção e a possibilidade de detecção precoce dos mesmos. **Conclusão:** Nesse sentido, o acompanhamento da situação relacionada aos óbitos ligados ao câncer nessa região constitui um instrumento importante para aferição das condições de saúde e qualidade de vida da população em geral.

INTRODUÇÃO

As doenças e agravos não transmissíveis (DANT) já são as principais responsáveis pelo adoecimento e óbito da população no mundo. Estima-se que, em 2008, 36 milhões dos óbitos (63%) ocorreram em consequência das DANT, com destaque para as doenças cardiovasculares (48% das DANT) e o câncer (21%). Esse impacto afeta principalmente os países de baixo e médio desenvolvimento, especialmente por mortes prematuras (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2013). As transições demográficas e epidemiológicas globais sinalizam um impacto cada vez maior da carga de câncer nas próximas décadas (FERLAY *et al.*, 2013). O câncer por vezes é a patologia mais



Tipo de trabalho: TRABALHO COMPLETO (MÍNIMO 08 PÁGINAS, MÁXIMO 15 PÁGINAS)

temível do mundo atual, pois além de ser um fator de mortalidade alta, carrega consigo um componente de angústia e desespero, mesmo quando é potencialmente curável (CARVALHO; CRISTÃO, 2012). Em 2008, Fontes e Alvim já afirmavam que apesar do avanço da ciência e da tecnologia, os números de casos de câncer iriam aumentar consideravelmente em todo mundo, sendo considerado um dos maiores problemas de saúde pública em todo o mundo e isso infelizmente é o que observamos em nossos dias atuais. No Brasil o câncer figura como principal causa de morte em 516 dos 5.570 municípios brasileiros. É o que aponta pesquisa divulgada recentemente pelo Observatório de Oncologia do movimento Todos Juntos Contra o Câncer, em parceria com o Conselho Federal de Medicina (CFM) (2018). O estudo alerta que a doença avança no Brasil ano após ano e, caso a trajetória seja mantida, em pouco mais de uma década as chamadas neoplasias serão responsáveis pela maioria dos óbitos em todo o país. Os dados mostram que a maior parte das cidades brasileiras onde o câncer aparece como principal causa de morte está localizada em regiões mais desenvolvidas, justamente onde a expectativa de vida e o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) são maiores. Dos 516 municípios onde os tumores mais matam 80% ficam no Sul (275) e Sudeste (140), enquanto o Nordeste concentra 9% dessas localidades (48); o Centro-Oeste, 7% (34); e o Norte, 4% (19). De acordo com o estudo, o Rio Grande do Sul é o estado com maior número de municípios (140) onde o câncer aparece como primeira causa de morte. Enquanto em todo o país as mortes pela doença representam 16,6% do total, no território gaúcho, o índice chega a 33,6%. Um dos fatores que, segundo a pesquisa, pode explicar a alta incidência de câncer na região são as características genéticas da população, que pode apresentar maior predisposição para desenvolver um tipo de câncer. As cidades em questão concentram, ao todo, uma população de 6,6 milhões de pessoas. Onze delas são consideradas de grande porte, 27 delas são de médio porte com população entre 25 mil e 100 mil pessoas, enquanto as demais, maioria, se situam na faixa de pequenos municípios, com menos de 25 mil habitantes (OBSERVATÓRIO DE ONCOLOGIA, 2018). Santa Rosa é um dos municípios de médio porte com uma população estimada de 72.753, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2017). Além disso, Santa Rosa ocupa o 31º lugar em IDH, conforme dados do Programa Das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2013), levando em consideração os 497 municípios do nosso Estado. No último dia 28 de junho de 2018 foi publicado um outro estudo sobre o Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM) (2018), com dados de 2016 referentes a Emprego & Renda, Educação e Saúde, com recorte municipal e cobertura nacional de 5.471 municípios brasileiros. Esses dados mostram que Santa Rosa ocupa o 69º lugar como município com alto índice de desenvolvimento no país e o 12º lugar no Estado, o que vem ao encontro do que foi descrito pelo Observatório de Oncologia do movimento Todos Juntos Contra o Câncer (2018). O Índice Saúde nesse estudo foi calculado por sua vez, com base no número de consultas pré-natal, óbitos por causas mal definidas, óbitos infantis por causas evitáveis e número de internações sensíveis à atenção básica (ISAB) e Santa Rosa alcançou 0,9058, sendo assim considerado um município com alto estágio de desenvolvimento nesse setor. Estudos apontam fatores relacionados ao desenvolvimento das neoplasias, fatores estes de natureza intrínseca ou extrínseca. A idade, gênero, etnia e herança genética estão entre os fatores intrínsecos, já hábitos alimentares inadequados, consumo de álcool e tabaco, sedentarismo, poluição ambiental, exposição a agentes infecciosos e situação econômica são exemplos de fatores extrínsecos (BRASIL, 2008). Muitos destes fatores são considerados modificáveis, pois dependem do comportamento do indivíduo para reduzir o seu risco de desenvolver a doença. Em entrevista divulgada na mídia e realizada com um



Tipo de trabalho: TRABALHO COMPLETO (MÍNIMO 08 PÁGINAS, MÁXIMO 15 PÁGINAS)

dos médicos oncologistas do município de Santa Rosa observa-se que entre os cânceres mais predominantes, em mulheres destaca-se o câncer de mama e nos homens os tumores de próstata, um aumento nos casos de cânceres gastrointestinais também tem sido observado nos últimos anos na região noroeste do Rio Grande do Sul. Segundo o profissional, embora o câncer seja uma das doenças que mais mata os registros de pacientes com tumores em Santa Rosa, acompanham as estatísticas do Instituto Nacional do Câncer (INCA), o que mostra que está sendo diagnosticado e permitindo acesso apropriado a quem precisa (GAZETA REGIONAL, 2018). Nesse sentido é importante verificar se os cânceres com maior prevalência são os que mais levam a óbito a população desse município.

METODOLOGIA

O presente trabalho será elaborado através do percurso metodológico do tipo ecológico, transversal, exploratório e quali-quantitativo. Tais estudos classificam-se por avaliarem a situação da população em um determinado momento, sendo de fácil realização e, em saúde pública, tornam-se linha de base para planejamento em saúde (MASSAD, *et al.*, 2004 e JEKEL, *et al.*, 2001). Será elaborado a partir da busca de dados secundários referentes aos óbitos por câncer, principalmente aqueles com maior prevalência como os de mama, próstata, colo do útero (CCU) e ovário. Essas informações referentes ao município de Santa Rosa constam no Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) disponível no DataSUS e armazenado pelo Ministério da Saúde no intervalo de 05 anos de 2012 a 2016.

Este documento é obrigatório em todo o território nacional e preenchido pelo médico. O preenchimento é realizado em três vias. Uma via é encaminhada ao cartório de registros de pessoas naturais, outra permanece de posse dos familiares e a última via é encaminhada para a Vigilância Epidemiológica do município. Na vigilância, as informações são processadas compondo a base de dados de óbitos estadual e nacional (BRASIL, 2011).

A população do estudo incluirá óbitos, cuja causa refere-se ao capítulo CID 10 (A Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas.

Relacionados com a Saúde, frequentemente designada pela sigla CID (em inglês: International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems - ICD) fornece códigos relativos à classificação de doenças e de uma grande variedade de sinais, sintomas, aspectos anormais, queixas, circunstâncias sociais e causas externas para ferimentos ou doenças.

A análise dos dados será realizada através da utilização de Sistema de processamento de informações Excel versão windows 2010.

Entre as variáveis de inclusão do estudo destaca-se:

- Registros de óbitos de pessoas que faleceram tendo como causa algum tipo de câncer citado anteriormente, - residentes do município de Santa Rosa - no período de 2012 a 2016 - a faixa etária de 0 a 110 e grau de escolaridade.

Entre as variáveis de exclusão:

- Registros de óbitos de pessoas que faleceram que tiveram como causa quaisquer doenças que não tenha sido câncer;

- Residentes de outros municípios, que não são do município de Santa Rosa e faixa etária acima de 110 anos.



Tipo de trabalho: TRABALHO COMPLETO (MÍNIMO 08 PÁGINAS, MÁXIMO 15 PÁGINAS)

RESULTADOS

Todos os resultados encontrados foram expostos em forma de tabelas, as quais se encontram logo abaixo. A Tabela 1 apresenta a taxa de mortalidade de câncer por ano.

Tabela 1. Mortalidade de Câncer, por ano, Santa Rosa,RS

	Colo do Útero		Mama		Ovário		Próstata	
	n	%	n	%	n	%	n	%
2012	1	6,2	5	31,3	2	12,5	8	50
2013	4	22,2	7	38,8	0	0,0	7	39
2014	1	7,7	4	31,0	3	23,0	5	38,3
2015	1	7,7	8	61,6	3	23,0	1	7,7
2016	1	5,0	9	45,0	1	5,0	9	45,0

De acordo com os dados apresentados na Tabela 1 verifica-se que em 2012 (50%), 2013 (39%) e 2014 (38,3%) o câncer de próstata apresentou a maior incidência de mortalidade entre os avaliados, sendo seguido pelo câncer de mama em ambos os anos, sendo 31,3%, 38,8 % e 31% respectivamente. Em 2015, o câncer de mama foi o de maior índice de óbitos (61,5%) seguido pelo câncer de ovário (23%). Já em 2016, câncer de mama e próstata tiveram a maior taxa de mortalidade (45%).

A Tabela 2 apresenta os dados de taxa de mortalidade de câncer por faixa etária, por ano. O CCU apresenta a maior taxa de mortalidade na faixa 50-59 anos, três (3) casos. A neoplasia de mama possui nove (9) casos na faixa etária de 50-59 anos, sendo essa a maior incidência. O câncer de ovário mostra a faixa etária de 40-49 três (3) casos como sendo a com maior taxa de mortalidade e a neoplasia de próstata possui treze (13) casos, bastante relevante acima de 80 anos.

Tabela 2. Mortalidade de Câncer por faixa etária, por ano, Santa Rosa, RS

	2012	2013	2014	2015	2016
Neoplasia Maligna do Colo do Útero					
30-39			1		
40-49		2			
50-59	1	1		1	
60-69		1			
70-79					1
Neoplasia Maligna de Mama					
30-39	1	1			1
40-49	2	1		2	1
50-59		2		3	4
60-69	1	2			
70-79	1	1	3	2	1
>80 anos	1	1	1	1	1



Tipo de trabalho: TRABALHO COMPLETO (MÍNIMO 08 PÁGINAS, MÁXIMO 15 PÁGINAS)

Neoplasia Maligna de Ovário					
40-49	1			1	1
50-59			2		
60-69				2	
70-79			1		
> 80 anos	1				
Neoplasia Maligna da Próstata					
40-49			1		
50-59		1	1		1
60-69	2	1			2
70-79	3	2	1		2
> 80 anos	3	3	2	1	4

Fonte: Elaborado pelos autores, 2019

Na Tabela 3 são apresentadas as informações referentes à taxa de mortalidade das neoplasias por escolaridade. A neoplasia do colo do útero e ovário apresentam as maiores taxas em indivíduos com até 7 anos de escolaridade. O câncer de mama e o de próstata possuem na escolaridade 1-3 anos as maiores taxas de mortalidade.

Tabela 3. Mortalidade de câncer por escolaridade, por ano, Santa Rosa, RS

	2012	2013	2014	2015	2016
Neoplasia Maligna do Colo do Útero					
Nenhum grau		1			
1-3 anos		1	1		1
4-7 anos	1	2			
8-11 anos					
>12anos				1	
Neoplasia Maligna de Mama					
Nenhum grau	1				
1-3 anos		2	4	4	4
4-7 anos	3	4		1	3
8-11 anos	1	2	1		
>12 anos	1	1	1		
Neoplasia Maligna de Ovário					



Tipo de trabalho: TRABALHO COMPLETO (MÍNIMO 08 PÁGINAS, MÁXIMO 15 PÁGINAS)

Nenhum grau			1	
1-3 anos		1	1	
4-7 anos	2		1	1
8-11 anos		2		
>12 anos				

Neoplasia Maligna da Próstata

Nenhum grau	1	2	1	1
1-3 anos	3	2	3	6
4-7anos	1	2	1	2
8-11 anos	3			
>12 anos				1

Fonte: Elaborado pelos autores,2019

DISCUSSÃO

Em nossos estudos foi possível verificar que embora os cânceres de mama e próstata apresentem uma alta prevalência no município de Santa Rosa como divulgado recentemente em entrevista realizada pelo médico oncologista (GAZETA REGIONAL, 2018), nossos resultados mostram que a mortalidade é baixa, principalmente nos últimos cinco anos.

Em relação ao câncer de mama observamos que a maior taxa de mortalidade ocorreu em 2015, esses dados vão ao encontro do que mostra o Atlas de Mortalidade do INCA (2015), o mesmo afirma que as regiões Sul e Sudeste são as que apresentaram as maiores taxas de mortalidade por esse tipo de câncer, com 15,26 e 14,56 óbitos/100.000 mulheres em 2015, respectivamente. Na mortalidade proporcional por câncer em mulheres, no período 2011-2015, os óbitos por câncer de mama ocupam o primeiro lugar no país, representando 15,7% do total de óbitos. Esse padrão é semelhante para as regiões brasileiras, com exceção da região Norte, onde os óbitos por câncer de mama ocupam o segundo lugar, com 12,5%. Os maiores percentuais na mortalidade proporcional por câncer de mama foram os do Sudeste (16,5%) e Centro-Oeste (16,1%), seguidos pelos Sul (15,2%) e Nordeste (14,8%).

Quanto ao câncer de próstata o INCA (2018) considera que o câncer de próstata, é considerado um câncer de terceira idade, visto que cerca de 75% dos casos no mundo ocorrem a partir dos 65 anos de idade, informação essa que é observada na Tabela 2, indicando que acima dos 60 anos a taxa de mortalidade aumenta bastante, conforme a idade aumenta as chances são bem maiores, acima dos 80 anos observamos treze (13) casos). Em trabalho semelhante ao nosso apresentado recentemente no 3º Congresso Internacional de Pesquisa, Ensino e Extensão em Goiás (SIMÕES, *et al.*, 2019) em que foram relatados os casos da região centro-oeste do Brasil em relação ao CCU verifica-se a mesma situação observada em nosso trabalho, quanto maior a idade maior o índice de



Tipo de trabalho: TRABALHO COMPLETO (MÍNIMO 08 PÁGINAS, MÁXIMO 15 PÁGINAS)

mortalidade, porém em Goiás verificou-se que em 2013 a taxa diminuiu bastante, diferente do que observamos para essa neoplasia, considerando que em 2013 no município de Santa Rosa observamos a maior taxa de óbitos no período analisado. Sabemos que não somente esses dois tipos de câncer, citados anteriormente aumentam conforme a idade, um outro tipo de câncer que aumenta conforme a idade é o de ovário, o que não é visualizado em nossa Tabela 2 (40- 49 anos) quanto a mortalidade. O risco de uma mulher desenvolver câncer de ovário durante sua vida é de cerca de 1 em 79. Sua chance de morrer de câncer de ovário é de cerca de 1 em 108. A taxa de mulheres diagnosticadas com câncer de ovário está caindo lentamente ao longo dos últimos 20 anos (BRASIL, 2018).

Podemos levar em consideração após toda a análise realizada que existe uma grande questão a ser pensada, por que embora esses cânceres tenham alta prevalência, conforme mostram dados do Ministério da Saúde e do próprio INCA eles possuem taxas de mortalidade baixas em relação a outros tipos de cânceres? Devemos levar em consideração em um primeiro momento o próprio conhecimento do indivíduo, incluindo aí o seu grau de escolaridade, o que é claramente demonstrado tanto para o câncer de mama quanto para o câncer de próstata na Tabela 3. Segundo Oliveira *et al.* (2011) ao estimarem as chances de as mulheres realizarem mamografia no Brasil, nos anos de 2003 e 2008, fazendo uso de um logit binário, chegaram à conclusão de que as de maior renda e escolaridade, bem como as casadas e as que têm plano de saúde são as que apresentam a maior chance de procurarem a realização de uma mamografia. Em uma outra pesquisa realizada concluíram que os principais determinantes para a demanda por prevenção do câncer de mama são a idade, a escolaridade e o nível de renda (OLIVEIRA e KRETZMANN, 2011). Prevenir é necessário, dados do INCA apontam que apenas 2,5 milhões de mamografias foram realizadas em 2014, equivalente a uma taxa de 24,8%, bem menos do que os 70% recomendados pela [Organização Mundial da Saúde](#), o que vem ao encontro do aumento de canceres no ano de 2015, dados observados em nosso trabalho.

Em novembro de 2018, a campanha Novembro Azul iniciou com dados positivos. Nos últimos cinco anos (2012-2016), a região Norte do Rio Grande do Sul vem diminuindo gradativamente o número de óbitos por câncer de próstata, conforme dados do DATASUS. Em 2012, quando a campanha Novembro Azul dava seus primeiros passos no Brasil, o número de mortes na região era de 139. Em 2016, esse número reduziu para 118. Passo Fundo, a maior cidade desta região, reduziu ainda mais a mortalidade, de 19 para oito mortes neste mesmo período. Uma redução de mais da metade. “Estamos próximos da média nacional (FOLHA NOROESTE, 2018). O câncer de próstata é muito comum, tem baixa agressividade em muitos casos e longa evolução, aí está a importância do diagnóstico precoce. A evolução no tratamento, políticas de rastreamento e a conscientização da população masculina em relação à importância da prevenção deste tipo de câncer podem ter contribuído para esta redução da mortalidade tanto no município de Santa Rosa quanto no de Passo Fundo.

Alguns pesquisadores acreditam que em relação ao câncer de ovário a tendência descendente na mortalidade se deva às melhorias no diagnóstico da doença, ampliação do acesso aos exames de imagem, combinações mais efetivas de quimioterápicos, além de cirurgias mais agressivas que diminuíram a taxa de recidiva da doença (HOWLADER *et al.*, 2015), porém nossos dados mostram



Tipo de trabalho: TRABALHO COMPLETO (MÍNIMO 08 PÁGINAS, MÁXIMO 15 PÁGINAS)

que nos últimos cinco (5) anos, 2014 e 2015 mostraram os índices mais altos de mortalidade, Meira *et al.* (2018) também observaram esses resultados na região Sul do Brasil. Em seus estudos em diferentes regiões do país pode-se observar que a região Sul apresenta diferentes padrões na evolução da mortalidade, até o quinquênio de 1995- 1999 observando- se nesse período aumento de mortalidade, momento a partir do qual a redução, voltando a crescer no último período da série histórica (2010- 2014), embora ainda seja baixa quando comparada a outros tipos de câncer. O Ministério da Saúde (BRASIL, 2013) em estudos realizados mostrou que em 2012 a incidência e mortalidade por CCU haviam diminuído consideravelmente, Curitiba apresentou a maior queda, tanto para o número de novos casos (-9,4%) como para o total de óbitos (-7,9%). São Paulo e Goiânia também demonstraram importante queda (-7,4% e -3,6%) e (-4,9% e -3,2), respectivamente, esses dados também foram observados no município de Santa Rosa nesse período, em 2013 houve um aumento considerado em 2014 e 2015 os índices se mantem e em 2016 ele volta a diminuir. O CCU mata mais de 250 mil mulheres por ano, e 85% desses óbitos acontecem em países de média e baixa renda. O alerta é da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2017), que fez um apelo aos países para que invistam mais na vacinação contra o papilomavírus humano (HPV) e em serviços de diagnóstico. “Em países de renda alta, a testagem generalizada reverteu radicalmente os índices e a incidência de câncer de colo de útero e a mortalidade caíram agudamente com o impacto da vacinação na redução de doenças relacionadas ao HPV”.

Entre os tipos de câncer existentes o CCU apresenta um dos mais altos potenciais de cura e prevenção, chegando perto de 100%, quando diagnosticado na fase inicial da doença. Com o uso de tecnologia simplificada e tratamento de fácil acesso, o diagnóstico tem sido realizado de forma mais rápida e prática, dessa forma após todo esse estudo verifica-se que prevenções primárias evitando todos os fatores relacionados a essas neoplasias, alimentação adequada, diminuição nos índices de fumantes, promoção de atividades físicas e campanhas adequadas e bem informativas são de extrema importância permitindo assim que essas neoplasias continuem a diminuir ainda mais os índices de mortalidade.

CONCLUSÃO

Os estudos de mortalidade acometidas por estas neoplasias objetivam descrever a distribuição de variáveis sem a construção de hipóteses, buscando dados concretos de uma determinada população. Nesse propósito, o presente estudo buscou contribuir para o maior conhecimento da taxa de mortalidade dos tipos de câncer dos pacientes do município de Santa Rosa, e conseqüentemente, melhorar o entendimento desta doença em nossa região. Os resultados deste estudo são importantes também, para o planejamento dos serviços de saúde e do seu acesso. Espera-se que, com os contínuos investimentos no setor saúde, principalmente nas campanhas de prevenção, como a construção da linha de cuidado do paciente com neoplasia, possam auxiliar no tratamento destas doenças, conforme os dados mostrados no DataSUS chega-se a conclusão que as neoplasias estão sendo bem notificadas e conseqüentemente tratadas, as baixas taxas de mortalidade mostram isso.

Palavras-chaves: Mortalidade. Neoplasia. Saúde

REFERÊNCIAS



Tipo de trabalho: TRABALHO COMPLETO (MÍNIMO 08 PÁGINAS, MÁXIMO 15 PÁGINAS)

ALVARENGA, M. *et al.* [Hereditary cancer syndrome: pathologists contribution for diagnosis and evaluation o prophylactic surgical procedures]. J Bras Patol Med Lab. 2003;39(2):167-77. Portuguese.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. Indicadores demográficos: mortalidade proporcional por idade [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2000/fqa07.htm>. Acesso em 26 fev. 2019.

BRASIL, Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013. Disponível em:http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/santa-rosa_rs. Acesso em: 23 jul. 2018.

BRASIL, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Brasil, Rio Grande do Sul, Santa Rosa, 2017. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/santa-rosa/panorama>. Acesso em: 23 jul. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Ações de Enfermagem para o Controle do Câncer: Uma proposta de integração ensino - serviço. 3.ed.rev. atual. Ampl. Rio de Janeiro: Inca, 628 p., il.2008.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer José de Alencar Gomes da Silva (INCA). Estimativa 2014 - Incidência de Câncer no Brasil. Rev Bras Cancerol. v. 60, n.1, 2014.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer José de Alencar Gomes da Silva (INCA) . Atlas de Mortalidade por Câncer 2015. Disponível em: <https://mortalidade.inca.gov.br/MortalidadeWeb/> Acesso em: 28 fev 2019.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer José de Alencar Gomes da Silva (INCA) . Tipos de Câncer- Câncer de Próstata. 2018. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-prostata> Acesso em: 28 fev 2019.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer José de Alencar Gomes da Silva (INCA) . Tipos de Câncer- Câncer de Ovário. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-ovario> Acesso em: 28 fev 2019.

BRASIL. Nações Unidas no Brasil (ONU/Br). OMS: 85% das mortes por câncer de colo de útero ocorrem em países de média e baixa renda. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/oms-85-das-mortes-por-cancer-de-colo-de-utero-ocorrem-em-paises-de-media-e-baixa-renda/> Acesso em: 28 fev 2019.

CADAVAL G. A.T. *et al.* Increase in breast cancer mortality in Southern Brazil from 1980 to 2002]. Cad Saude Publica. v.23, n.8, p.1785-90, 2007.

CARVALHO, J.M.S.; CRISTÃO, A.S.M. O valor dos cuidados de enfermagem no homem submetido à prostatectomia radical. Revista de Enfermagem Referência. v. 3, n. 7. jul, 2012.

FERLAY, J. *et al.* GLOBOCAN 2012 v1.0, cancer incidence and mortality worldwide. Lyon, France:



Tipo de trabalho: TRABALHO COMPLETO (MÍNIMO 08 PÁGINAS, MÁXIMO 15 PÁGINAS)

IARC, 2013. (IARC CancerBase, 11). Disponível em: <http://globocan.iarc.fr>. Acesso em: 23 jul. 2018.

FOLHA NOROESTE. Na região Norte do RS mortes por câncer de próstata diminuíram. 2018. Disponível em: <https://www.folhadonordeste.com.br/noticias/na-regiao-norte-do-rs-mortes-por-cancer-de-prostata-diminuiram/> Acesso em: 28 fev 2019.

GAZETA REGIONAL. Santa Rosa está entre as cidades em que o câncer é o que mais mata, 2018. Disponível em: <https://www.jornalgazeta.com.br/noticia/santa-rosa-esta-entre-as-cidades-em-que-o-cancer-e-o-que-mais-mata>. Acesso em: 20 jul 2018.

HOWLADER, N. et al. SEER Cancer Statistics Review, 1975-2013, National Cancer Institute. Bethesda, MD, http://seer.cancer.gov/csr/1975_2013/, based on November 2015 SEER data submission, posted to the SEER website, Novembro, 2017.

JEKEL JF, KATZ DL, ELMORE JG. Epidemiologia, Bioestatística e Medicina preventiva. 2. ed. Porto Alegre: Artmed; 2001.

MASSAD E, MENEZES RX, SILVEIRA PSP, ORTEGA NRS. Métodos quantitativos em medicina. São Paulo: Ed. Manole; 2004. 9. Jekel JF, Katz DL, Elmore JG. Epidemiologia, Bioestatística e Medicina preventiva. 2. ed. Porto Alegre: Artmed; 2001.

MATOS J.C., PELLOSO, S.M, CARVALHO, M.D. Prevalence of Risk Factors for Breast Neoplasm in the City of Maringá, Paraná State, Brazil. **Rev Lat Am Enfermagem**. v.18, n.3, p.352-9, 2010.

NOGUEIRA LL. Educação a Distância. Rev Com Educação. 1996;2(5)34-9.

OBSERVATÓRIO DE ONCOLOGIA. Câncer como a primeira causa de morte nos municípios brasileiros. 18 abr. 2018. Disponível em: <https://observatoriodeoncologia.com.br/cancer-como-aprimeira-caoa-de-morte-nos-municipios-brasileiros-em-2015/>. Acesso em: 20 jul. 2018.

OLIVEIRA F. Jornalismo científico. São Paulo: Editora Revista Brasileira de Cancerologia 2006; 52(2): 139-146 Papel da mídia no câncer 146 Contexto; 2002. p. 89.

OLIVEIRA, E.X.G., et al., Condicionantes socioeconômicos e geográficos do acesso à mamografia no Brasil, 2003-2008. Cien Saude Colet 2011; 16(9):3649-3664.

OLIVEIRA, F.C.R., KRETZMANN, C.K. Determinantes da realização de exame preventivo de mamografia por parte da mulher brasileira. In: *Anais do X Encontro Brasileiro de Economia da Saúde*; 2011; Porto Alegre.

PAIVA EP, Motta MC, Griep RH. [Knowledge, attitudes and practices regarding the detection of prostate cancer]. Acta Paul Enferm. 2010;23(1):88-93. Portuguese.



Tipo de trabalho: TRABALHO COMPLETO (MÍNIMO 08 PÁGINAS, MÁXIMO 15 PÁGINAS)

PORTAL FIRJAN, Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal. 2018. Disponível em: <http://www.firjan.com.br/ifdm/consulta-ao-indice/ifdm-indice-firjan-de-desenvolvimentomunicipal-r esultado.htm?UF=RS&IdCidade=431720&Indicador=1&Ano=2016>. Acesso em: 20 jul. 2018.

SIMÕES, A.L.B. Perfil da Mortalidade por Câncer do Colo do Útero no Brasil - período de 2010 a 2015. In: Anais do 15º Congresso Internacional de Pesquisa, Ensino e Extensão- Ciência para a redução das desigualdades. Centro Universitário- UniEvangélica, Anápolis, Goiás 2019. Disponível em: <http://anais.unievangelica.edu.br/index.php/CIPEEX/article/view/2758/1536> Acesso em: 28 fev 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global Action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020. Geneva, 2013.