

## **Incidência de cânceres na região de abrangência da 12<sup>a</sup> Coordenadora Regional de Saúde do Rio Grande do Sul, Brasil**

### *Incidence of cancers in the region covered by the 12th Regional Health Coordinator of Rio Grande do Sul, Brazil*

Caroline Schmidt dos Santos<sup>1</sup>, Jaqueline Victorino da Silva<sup>1</sup>, Patrícia Wesz Klein<sup>2</sup>, Marcia Werklehr Paganotto Lopes<sup>3</sup>, Vera Regina Medeiros Andrade<sup>4</sup>, Narciso Vieira Soares<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Enfermeira. Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), Campus de Santo Ângelo. <sup>2</sup>Acadêmica do Curso de Psicologia. Bolsista PET/Saúde Redes de Atenção à Saúde. <sup>3</sup>Enfermeira, Mestre em Educação. Enfermeira da 12<sup>a</sup> Coordenadoria Regional de Saúde do Estado do Rio Grande do Sul. <sup>4</sup>Farmacêutica. Doutora do Departamento de Ciências da Saúde, Universidade Regional Integrada do Alto do Uruguai e das Missões, Campus de Santo Ângelo, [vrmedeirosandrade@gmail.com](mailto:vrmedeirosandrade@gmail.com), Santo Ângelo, Rio Grande do Sul, Brasil. <sup>5</sup>Enfermeiro. Doutor do Departamento de Ciências da Saúde, Universidade Regional Integrada do Alto do Uruguai e das Missões, Campus de Santo Ângelo, [nvsoares@san.uri.br](mailto:nvsoares@san.uri.br), Santo Ângelo, Rio Grande do Sul, Brasil.

Autor correspondente:

Vera Regina Medeiros Andrade (<[vrmedeirosandrade@gmail.com](mailto:vrmedeirosandrade@gmail.com)>) - Rua Barão de Santo Ângelo, 1305. Santo Ângelo, RS, Brasil. CEP: 98804-432. Celular: (55) 9 8135-3500

Fonte financiadora do projeto: Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET-Saúde), Ministério da Educação e Ministério da Saúde.

#### **RESUMO**

**Objetivo:** Analisar a incidência de cânceres na população residente na região de abrangência da 12<sup>a</sup> Coordenadora Regional de Saúde do Estado do Rio Grande do Sul. **Método:** Pesquisa transversal retrospectiva realizada no Programa de Educação pelo Trabalho, PET/REDES de Atenção à Saúde priorizando o enfrentamento do câncer de colo de útero e mama sobre a incidência de cânceres na população residente nos 24 municípios da região de abrangência da 12<sup>a</sup> Coordenadora Regional de Saúde (CRS), no ano de 2013. **Resultados:** Os cânceres mais incidentes na população masculina foram de próstata com 126 novos casos (34,33% do total de cânceres nessa população), 24 (6,54%) de pele não melanoma, 24 (6,54%) de esôfago e 29 (7,9%) de traqueia, brônquios e pulmão. Na população feminina foram 109 (34,94%) novos casos de câncer de mama, 29 (9,29%) de colo de útero e 14 (4,49%) de traqueia, brônquios e pulmão. No estado do Rio Grande do Sul, o câncer apresenta altos índices, independente da condição social ou acesso à saúde. **Conclusão:** Esse projeto possibilitou um maior conhecimento sobre os tipos mais incidentes de câncer na nossa região, para futuras ações de prevenção e controle de fatores de risco para essa doença.

**Descritores:** Neoplasias; Epidemiologia; Saúde Pública; Educação; Comunidade.

**ABSTRACT**

**Objective:** The aim was to analyze the incidence of cancers in population in the region covered by the 12th Regional Health Coordinator of the State of Rio Grande do Sul.

**Methods:** Retrospective cross-sectional research carried out in the Education for Work Program, PET / NETWORK of Health Care prioritizing coping of cervical and breast cancers on the incidence of cancers in the resident population in the 24 municipalities of the region covered by the 12th Regional Health Coordinator (CRS) in the year 2013.

**Results:** The most incidence cancers in the male population were prostate with 126 new cases (34.33% of all cancers in this population), 24 (6.54%) non-melanoma skin, 24 (6.54%) esophagus and 29 (7.9%) trachea, bronchus and lung. In the female population there were 109 (34.94%) new cases of breast cancer, 29 (9.29%) of the cervix and 14 (4.49%) of the trachea, bronchi and lung. In the state of Rio Grande do Sul, cancer has high rates, regardless of social status or access to health. **Conclusion:** This project made possible a greater knowledge about the most incident types of cancer in our region, for future actions of prevention and control of risk factors for this disease.

**Descriptors:** Neoplasms, Epidemiology; Public Health; Education, Community

**INTRODUÇÃO**

O câncer é considerado um processo multifatorial, provocado pelo acúmulo de alterações genéticas em células normais, que resulta em um descontrole da proliferação e diferenciação celular. O desenvolvimento da maioria dos cânceres requer múltiplas etapas que ocorrem ao longo de muitos anos. Assim, alguns tipos de cânceres podem ser evitados pela minação da exposição aos fatores determinantes. Se a lesão com potencial de malignidade for detectada antes de as células tornarem-se malignas, ou numa fase inicial da doença, existe uma condição mais favorável para seu tratamento e, consequentemente, para sua cura<sup>1,2</sup>.

De acordo com estimativas mundiais, houve 14,1 milhões de casos novos de câncer e 8,2 milhões de mortes por câncer, em todo o mundo, em 2012. Esses índices continuarão aumentando nos países em desenvolvimento e em países desenvolvidos se medidas preventivas não forem adotadas. Nos países em

desenvolvimento, os três cânceres mais frequentes em homens foram pulmão, estômago e fígado; e nas mulheres foram mama, colo do útero e pulmão<sup>3</sup>.

No Brasil, conforme dados do Instituto Nacional do Câncer (INCA), foi estimado, para o ano de 2016/2017, a ocorrência de cerca de 600 mil casos novos de câncer, incluindo os casos de câncer de pele não melanoma. O câncer de pele não melanoma é o tipo mais incidente na população brasileira, seguido pelos tumores de próstata, pulmão, intestino, estômago e cavidade oral nos homens. Nas mulheres, os cânceres de mama, intestino, colo do útero, pulmão e estômago são os mais incidentes<sup>4</sup>.

O câncer é um problema de saúde pública, cujos controle e prevenção deverão ser priorizados em todas as regiões, tanto no mundo como no Brasil. No estado do Rio Grande do Sul, segundo dados da 12ª Coordenadoria Regional de Saúde (12ª CRS), o câncer é a segunda causa de morte atingindo a população

independente de sua condição social ou acesso à saúde. A execução deste projeto nos possibilita um maior conhecimento sobre os tipos mais incidentes de câncer na nossa região, bem como um grande referencial teórico para o desenvolvimento de atividades de promoção da saúde. Desta forma, o objetivo desse estudo foi analisar a incidência dos cânceres em homens e mulheres residentes na região de abrangência da 12ª Coordenadora Regional de Saúde.

## MÉTODOS

Foi realizada uma pesquisa transversal retrospectiva, com abordagem quantitativa. Essa pesquisa foi inserida no Programa de Educação pelo Trabalho, PET/REDES de Atenção à Saúde priorizando o enfrentamento do câncer de colo de útero e mama.

O Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET-Saúde), regulamentado pela Portaria Interministerial nº 421, inspirado no Programa de Educação Tutorial - PET, do Ministério da Educação foi organizada para ser uma das principais estratégias de educação pelo trabalho, integrando ensino-serviço-comunidade, por meio do fomento de grupos de aprendizagem tutorial, no âmbito das Redes de Atenção à Saúde<sup>5,6</sup>. Essas redes foram arranjos organizados de ações e serviços que integrados buscaram o cuidado à saúde. Entre as redes, o projeto PET/Saúde Redes de Atenção à Saúde

(2013/2015), subprojeto 2 – “*Tecendo Rede de Atenção Oncológica com ênfase à saúde da mulher na prevenção de câncer de colo de útero e mama*”, projetou uma pesquisa com moradores nos 24 municípios, usuários do SUS, pertencentes a região de abrangência da 12º CRS, que tiveram diagnóstico de câncer e foram encaminhadas para a 12º CRS para tratamento, durante um período de janeiro a dezembro de 2013. Foram incluídos no estudo todos os pacientes com diagnóstico de câncer que foram encaminhados pela 12º CRS para o Centro de Alta Complexidade em Oncologia (CACON), localizado no município de Ijuí, para realizarem o tratamento.

A 12ª CRS está localizada na macrorregião Missioneira, localizada no noroeste do estado do Rio Grande do Sul, com sede no município de Santo Ângelo, possuindo 24 municípios de abrangência (Bossoroca, Caibaté, Cerro Largo, Dezesseis de Novembro, Entre-Ijuís, Eugênio de Castro, Garruchos, Guarani das Missões, Mato Queimado, Pirapó, Porto Xavier, Rolador, Roque Gonzales, Salvador das Missões, Santo Ângelo, Santo Antônio das Missões, São Borja, São Luiz Gonzaga, São Miguel das Missões, São Nicolau, São Pedro do Butiá, Sete de Setembro, Ubiretama e Vitória das Missões) e contando com uma população de 286.248 habitantes (Censo 2010), conforme mapa mostrado na figura 1.

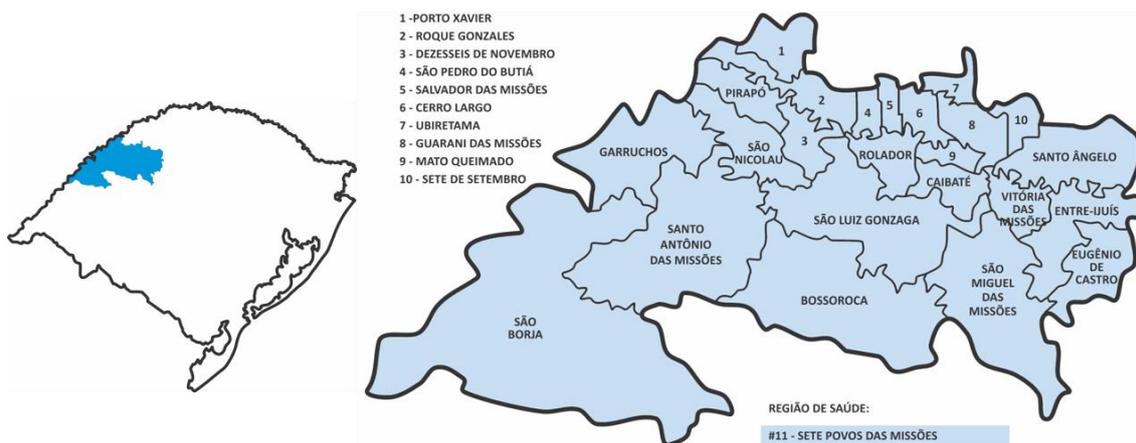


Figura 1: Região de abrangência da 12ª Coordenadora Regional de Saúde com seus 24 municípios <sup>7</sup>.

As variáveis analisadas foram o gênero e a localização primária do câncer. Esses dados foram coletados dos Boletins de Referência e Contrarreferências, que são documentos oficiais de regulação de acesso dos pacientes ao serviço de saúde. As variáveis analisadas foram o gênero e a localização primária do câncer. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da URI, campus Santo Ângelo, parecer número 782.723, de 08/09/2014.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período de 2013, ocorreram 679 novos casos de cânceres na população de abrangência da 12ª CRS, sendo que 367 ocorreram em homens e 312 em mulheres. Os cânceres mais incidentes na população masculina foram de próstata com 126 novos casos (34,33%), 24 novos casos de

pele não melanoma e 24 (6,54%) novos casos de esôfago e 29 (7,9%) novos casos de traqueia, brônquios e pulmão (Tabela 1). Na população feminina foram observados 109 (34,94%) novos casos de câncer de mama e 29 (9,29%) novos casos de colo de útero e 14 (4,49%) novos casos de traqueia, brônquios e pulmão (Tabela 1).

Os dados obtidos neste estudo, no período de 2013 de 679 novos casos de cânceres na população de abrangência da 12ª CRS, sendo que 367 ocorreram em homens e 312 em mulheres, se assemelham aos índices estimados para o Brasil para o ano de 2012/2013, que apontavam a ocorrência de aproximadamente 518 mil casos novos de câncer, incluindo os casos de pele não melanoma, com um total de 257.870 casos novos para o sexo masculino e 260.640 para o sexo feminino <sup>8</sup>.

Tabela 1: Frequência dos casos de câncer, segundo a localização primária da neoplasia maligna, ano 2013.

Localização Primária	Mulheres		Homens	
	n	%*	n	%*
Próstata	-	-	126	34,33
Mama Feminina	109	34,94	-	-
Colo do Útero	29	9,29	-	-
Traqueia, Brônquios e Pulmão	14	4,49	29	7,902
Intestino	23	7,37	35	9,537
Estômago	1	0,32	10	2,725
Cavidade Oral	4	1,28	2	0,545
Laringe	0	0	2	0,545
Bexiga	3	0,96	5	1,362
Linfoma não Hodgkin	1	0,32	7	1,907
Glândula Tireoide	8	2,56	5	1,362
Sistema Nervoso Central	6	1,92	2	0,545
Leucemias	4	1,28	2	0,545
Corpo do Útero	24	7,69	0	0
Esôfago	9	2,88	24	6,54
Pele Melanoma	13	4,17	-	-
Outras Localizações	37	11,86	94	25,61
Subtotal	285	-	343	-
Pele não Melanoma	27	8,65	24	6,54
Total	312	100	367	100

\*Percentual entre os casos de cânceres.

Para o câncer de pele não melanoma, no estudo, foram observados índices de 8,65% (27) em homens e 6,54% (24) em mulheres, diferente da incidência estimada para a população brasileira como

o mais incidente. Essa diferença pode ser explicada, porque no sul do país existem estações bem definidas, com períodos de outono e inverno, em que as pessoas usam mais roupas, que as protegem da exposição

das radiações, além de existirem menos dias de sol nestes períodos.

Excluindo-se o câncer de pele não melanoma, no presente estudo, os cânceres mais incidentes na população masculina foram de próstata com 126 novos casos (34,33%), esôfago com 24 (6,54%) novos casos e de traqueia, brônquios e pulmão com 29 (7,9%) novos casos. Para as mulheres, os mais incidentes foram os cânceres de mama com 109 (34,94%) novos casos, colo do útero com 29 (9,29%) novos casos e traqueia, brônquios e pulmão com 14 (4,49%) novos casos. Conforme a estimativa para o Brasil, os mais incidentes

seriam os cânceres de próstata, de pulmão, de cólon e reto e estômago para o sexo masculino e, para as mulheres os cânceres de mama, colo do útero, cólon e reto e glândula tireoide para o sexo feminino, excluindo o câncer de pele não melanoma<sup>8</sup>. Existem semelhanças, como no caso de próstata no homem e mama na mulher, e existem diferenças com relação as outras localizações. Isto, provavelmente pode ser explicado baseada na genética da população e fatores ambientais que devem ser investigadas para se ter uma melhor compreensão.

	<b>Brasil</b>	<b>Rio Grande do Sul</b>	<b>Santo Ângelo</b>
1°	Mama	Mama	Mama
2°	Colo do útero	Cólon e Reto	Colo do útero
3°	Cólon e Reto	Traqueia, Brônquios e Pulmão	Corpo do útero
4°	Glândula Tireoide	Colo do útero	Traqueia, Brônquios e Pulmão
5°	Traqueia, Brônquios e Pulmão	Glândula Tireoide	Glândula Tireoide

**Figura 2:** Cinco cânceres mais incidentes, conforme estimativas de incidência de cânceres em mulheres no Brasil e Rio Grande do Sul, para o ano de 2013, e número de novos casos em mulheres, Santo Ângelo, no ano de 2013.

	<b>Brasil</b>	<b>Rio Grande do Sul</b>	<b>Santo Ângelo</b>
1°	Próstata	Próstata	Próstata
2°	Traqueia, Brônquios e Pulmão	Traqueia, Brônquios e Pulmão	Traqueia, Brônquios e Pulmão
3°	Cólon e Reto	Cólon e Reto	Esôfago
4°	Estômago	Esôfago	Estômago
5°	Cavidade oral	Estômago	Glândula Tireoide

**Figura 3:** Cinco cânceres mais incidentes, conforme estimativas de incidência de cânceres em homens no Brasil e Rio Grande do Sul, para o ano de 2013, e número de novos casos em homens, Santo Ângelo, no ano de 2013

Considerando os cinco tipos de cânceres mais incidentes, nas mulheres o câncer de mama feminina, colo do útero, corpo do útero, traqueia, brônquios e pulmão e glândula tireoide estão entre os mais incidentes. Nos homens, próstata, traqueia, brônquios e pulmão, esôfago e estômago estão entre os mais incidentes. Esses dados são compatíveis com os dados de estimativas para o Brasil e para o Rio Grande do Sul, no ano de 2013/2014<sup>8</sup>.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

O câncer é hoje, tanto no mundo como no Brasil, um problema de saúde pública, sendo que deverão ser priorizados o controle e a prevenção em todas as regiões. No estado do Rio Grande do Sul, o câncer apresenta os mais altos índices entre a população brasileira e atinge a população independente de sua condição social ou acesso à saúde. A execução deste projeto nos possibilitou um maior conhecimento sobre os tipos mais incidentes de câncer na nossa região. Consideramos algumas limitações no presente estudo, e salientamos que futuros estudos baseados na genética da população e fatores ambientais poderiam ser realizados para se ter uma melhor compreensão e para futuras ações de prevenção e controle de fatores de risco para essa doença.

### REFERÊNCIAS

- Vargas VRM. Detecção de Papilomavirus Humano (HPV) por reação em cadeia da polimerase (PCR) em amostras citológicas cervico-vaginais anormais [Dissertação de Mestrado em Gerontologia Biomédica]. Porto Alegre. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. 2003.
- Alberts B, Johnson A, Lewis J, Morgan D, Raff M, Roberts K, Walter P, Wilson J, Hunt T. *Biologia Molecular da Célula*. Editora Artmed. Porto Alegre; 2017.
- Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M, Parkin DM, Forman D, Bray F. Cancer incidence and mortality worldwide: Sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *Int. J. Cancer* 2015. 136, E359–E386.
- Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2016/ Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: MS/INCA, 2015. Acesso: 17 ago. 2016. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2016/estimativa2016v11.pdf>.
- Portaria Interministerial nº 421, de 3 de março de 2010-a. Institui o Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET Saúde) e dá outras providências. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Acesso: 17 ago. 2016. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/pri0421\\_03\\_03\\_2010.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/pri0421_03_03_2010.html).
- Portaria Interministerial nº 422, de 3 de março de 2010-b. Estabelece orientações e diretrizes técnico-administrativas para a execução do Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde - PET Saúde, instituído no âmbito do Ministério da Saúde e do Ministério da Educação. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Acesso: 17 ago. 2016. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/pri0422\\_03\\_03\\_2010.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/pri0422_03_03_2010.html).
- Rio Grande do Sul. Secretaria Estadual da Saúde do Estado do Rio Grande do Sul. Coordenadorias Regionais. 12ª Coordenadoria Regional de Saúde. Disponível em: [http://www.saude.rs.gov.br/lista/169/12%C2%AA\\_CRS\\_%28Santo\\_%C3%82ngelo%29](http://www.saude.rs.gov.br/lista/169/12%C2%AA_CRS_%28Santo_%C3%82ngelo%29). Acesso em: 25 jan 2016.

8. Brasil. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2012: incidência de câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Coordenação Geral de Ações Estratégicas, Coordenação de Prevenção e Vigilância. – Rio de Janeiro: Inca, 2011. 118 p. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2012/>. Acesso em: 13 jul 2012.