

# 10<sup>o</sup>

# FEPEG FÓRUM

ENSINO • PESQUISA  
EXTENSÃO • GESTÃO  
RESPONSABILIDADE SOCIAL: INDISSOCIABILIDADE  
ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



ISSN 1806-549 X

Autor(es): ALINE FERNANDA CARDOSO, FERNANDO DUARTE SILVA, SANDRA CÉLIA MUNIZ MAGALHÃES

## As contribuições da Geografia Médica para o estudo do câncer de pele no Norte de Minas Gerais

### Introdução

Historicamente, questões ligadas ao processo saúde-doença sempre esteve no centro das preocupações humanas, visto a exposição a diversos fatores que a princípio, eram considerados como castigos divinos. Com o desenvolvimento da ciência, a percepção da população foi modificada através de pesquisas que buscavam compreender as variadas doenças que emergiram em diferentes épocas. Desta forma, através dos indicadores ambientais houve a relação entre o conhecimento geográfico e os estudos da saúde, já que o espaço seu objeto de estudo “[...] têm ganhado ênfase nos estudos da saúde seja como um simples plano geométrico para disposição dos dados epidemiológicos ou como uma aproximação dos fatores sócioespaciais no que concerne a promoção e proliferação das doenças, bem como, na identificação das áreas de risco e conseqüentemente sua causa e o efeito” (JAYME, 2013 p.20).

Nesse sentido, o estudo do câncer é de grande interesse da Geografia, pois é notório que em algumas áreas, há predominância de casos específicos á aquele ambiente. No que se refere ao câncer de pele, as condições climáticas (clima tropical e clima em altitudes muito elevadas) é um dos principais fatores de risco. Nesse cenário, enquadra-se o Norte de Minas Gerais por possuir características propicias para a ocorrência da doença, têm-se o clima tropical variando de semiúmido a semiárido, apresenta temperaturas elevadas, irregularidade das chuvas com a ocorrência de até nove meses de seca, além de possuir o índice socioeconômico baixo (MAIA et. al PEREIRA, 2010). Desta forma, o presente trabalho tem como objetivo discutir dados parciais do projeto “Espacialização e estudo do câncer no Norte de Minas Gerais de 2004 a 2014”.

### Material e métodos

A metodologia utilizada consistiu em pesquisa bibliográfica e documental.

### Resultados e discussão

Segundo o Instituto Nacional do Câncer – INCA (2014), o câncer é um conjunto de mais de 100 doenças causada pelo crescimento desordenado de células que invadem os tecidos e órgãos, que pode espalhar-se para as demais regiões do corpo. Sua causa pode ser explicada por diversos fatores, desde questões externas (meio ambiente, hábitos ou costumes próprios) á internas ao organismo (capacidade geneticamente pré-determinadas, ligadas à função do organismo de se defender das agressões externas). Atualmente a doença representa a segunda causa de morte no mundo. Corresponde a cerca de 20% dos óbitos na Europa, com mais de 3 milhões de novos casos e 1,7 milhões de óbitos por ano. Nos países em desenvolvimento o numero de mortes altera para mais de 70% (WHOSIS, 2010). Na América do Sul, América Central e Caribe, estimaram-se, para o ano de 2012, cerca de 1,1 milhão de casos novos de câncer (GLOBOCAN, 2012).

No Brasil, serão registrados 596 mil novos casos de câncer em 2016. Entre os homens, são esperados 295.200 novos casos, e entre as mulheres, 300.800. Deste total, 80.850 são casos de câncer de pele não melanoma nos homens e 94.910 nas mulheres, já ao melanoma, com taxa de letalidade alta, entretanto com incidência baixa, 3 mil casos novos em homens e 2.670 casos novos em mulheres. Em Minas Gerais estima-se 170 casos de melanoma e 8.380 de não melanoma (INCA, 2016). Tais números são preocupantes visto que os fatores de risco para o câncer de pele: exposição excessiva ao sol, principalmente a pele clara sensível à radiação ultravioleta e as condições climáticas, aliado a exposição a diversas substâncias químicas, entre as quais se situam os agrotóxicos, sobretudo os herbicidas (MAYO CLINIC, 2010), podem ser prevenidas por ações que demonstram ser efetivas e de baixo custo.

# 10<sup>o</sup>

# FEPEG FÓRUM

ENSINO • PESQUISA  
EXTENSÃO • GESTÃO

RESPONSABILIDADE SOCIAL: INDISSOCIABILIDADE  
ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



ISSN 1806-549 X

Portanto, os fatores de risco de câncer podem ser encontrados tanto no meio ambiente quanto podem ser genéticos, porém a maioria dos casos de câncer (80%) está relacionada ao meio ambiente (INCA, 2016), campo específico da Geografia médica, que teve sua primeira prospecção, nos escritos de Hipócrates em sua obra Ares, Águas e Lugares (c.460-c. 377 a. C) relatando as possíveis implicações dos fatores ambientais na saúde do homem, já que os processos de produção e de desenvolvimento social e econômico interferem nos ecossistemas naturais (REBOLLO, 2006).

De acordo com Almeida (1990), a Geografia Médica também se apoiou nos estudos da Epidemiologia, na qual buscava explicar e identificar a distribuição de doenças pelo espaço, ou seja, o padrão do evento das enfermidades juntamente com os riscos de doenças nessa população. Pois é no espaço, que ocorre o processo saúde e doença, que recentemente vêm adquirindo novos impulsos principalmente no que concerne ao planejamento e estratégias de desenvolvimento a saúde, com a implantação de técnicas cartográficas com o objetivo da espacialização das mesmas, bem como compreender como essas se manifestavam no espaço (JACOBI, 1990 apud JAYME 2013). Desta forma, as análises de condições sociais e ambientais induzem medidas que possam minimizar os problemas decorrentes das enfermidades ou até mesmo erradicar.

No caso específico do câncer Lacaz (1972, p. 6) aponta que “[...] às neoplasias (câncer) sabe-se que, em algumas áreas geográficas, há notórias preferências das mesmas por determinados órgãos, o mesmo se podendo dizer de determinados tumores que ocorrem preferentemente em certas partes do mundo”. Sendo imprescindíveis pesquisas em locais propícios para a ocorrência da enfermidade, assim como ações de promoção de saúde conscientizando os indivíduos sobre os riscos e proteção.

Nesse sentido, a região Norte de Minas inserida na área de atuação da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste -SUDENE, devido possuir características predominantes nordestinas, “[...]convivência com a seca periódica, a baixa produção econômica, [...], enfrentam problemas como a falta de adequada infra-estrutura urbana, o desemprego, a migração sazonal, a política do assistencialismo, as drogas, a dificuldade de acesso (péssimas condições das estradas), a falta de saneamento, a pobreza que se amplia a cada dia, dentre outros” (PEREIRA, 2006 p. 35). Devido estas condições a população não tem o devido cuidado acerca de proteção aos ambientes insalubres, além das próprias condições ambientais oferecidas pelo meio que se não adaptadas corretamente oferece grande risco a saúde, como o câncer de pele, já que a região é propícia para a doença. Nesse sentido, as pesquisas em Geografia da saúde fazem-se necessário para que os serviços de saúde tornem-se mais eficientes, no que diz respeito à prevenção e acesso ao tratamento de qualidade.

## Considerações Finais

Portanto é nítida a fragilidade das condições de vida da população nortemineira, e as proporções que diferentes doenças podem causar, com maior evidência para o câncer, seja pela agressividade ou acesso ao tratamento. É nesse sentido, que as pesquisas geográficas podem contribuir, tanto no auxílio sobre os fatores de propagação da doença, como também na criação de políticas públicas que atendam a realidade desta região, que atualmente constitui de poucos recursos.

## Agradecimentos à FAPEMIG.

## Referências bibliográficas

ALMEIDA FILHO, N.; ROUQUAYROL, M. Z. **Introdução à Epidemiologia Moderna**. Salvador. Rio do Janeiro: Apce Produtos do Conhecimento e ABRASCO, 1990.

ALVES, Monica Oliveira; MAGALHÃES, Sandra Célia Muniz; COELHO, Bertha Andrade. **Contribuições da geografia médica para o estudo do câncer de mama**. In: Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde- HYGIEIA V. 10 (19): 86 - 96, Dez/2014. ISSN: 1980-1726. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/hygeia>> Acesso: 27 de Setembro de 2016.

COSTA, Dayane Stephanie Maia; RUAS, Kethlin Freire; PEREIRA, Anete Marília. **As potencialidades da região semiárida do Norte de Minas Gerais: Análise do Centro de Estudos de Convivência com o Semiárido**. Anais do XVI Encontro Nacional dos Geógrafos. Porto Alegre 2010. Disponível em: <[www.agb.org.br/evento/download.php?idTrabalho=3709](http://www.agb.org.br/evento/download.php?idTrabalho=3709)> Acesso: 25-10-2016.

International Agency for Research on cancer: **Globocan 2012: Estimated cancer incidence mortality and Prevalence worldwide in 2012**. Disponível em: <<http://globocan.iarc.fr/Default.aspx>> Acesso: 27 de Outubro de 2016.

JAYME, Naíbi Souza. **Geografia do Câncer: Espacialização dos Casos de Neoplasia Ocupacional na Macrorregional de Saúde do Estado do Paraná, entre o período de 2001 a 2011**. 122 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Geografia) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2013.

# 10<sup>o</sup>

# FEPEG FÓRUM

ENSINO • PESQUISA  
EXTENSÃO • GESTÃO

RESPONSABILIDADE SOCIAL: INDISSOCIABILIDADE  
ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



ISSN 1806-549 X

LACAZ, Carlos da Silva. Conceituação, atualidade e interesse do tema: sùmula hist3rica. In: **Introdução à Geografia Médica do Brasil**. Carlos da Silva Lacaz, Roberto G. Baruzzi, Waldomiro Siqueira Jr. (Orgs.). São Paulo: Edgard Blucher, 1972. p. 1-22.

MAYO Clinic Staff. **Cancer - risk factors** [Internet]. [cited 2010 Sep 30]. Available from: <http://www.mayoclinic.com/health/skin-cancer/DS00190/DSECTION=4>.

Ministério da Saúde - MS. Instituto Nacional do Câncer. **O que é o câncer?** 2014. Disponível em: [http://www.inca.gov.br/conteudo\\_view.asp?id=322](http://www.inca.gov.br/conteudo_view.asp?id=322). Acesso em: 23 de setembro de 2014.

PEREIRA, Anete Marília **A geografia e a questão regional num contexto de novas configurações territoriais**. In: Revista Cerrados v. 4, n. 1, (2006). Montes Claros : Ed: Unimontes, 2006.

REBOLLO. Regina Andrés. **O legado hipocrático e sua fortuna no período greco-romano: de Cós a Galeno**. Scientle Studia. São Paulo. V.4. n. 1.pág 45-82. 2006. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/ss/v4n1/v4n1a02.pdf>>. Acesso: 07 de Novembro.

WHO - Statistical Information System (WHOSIS). Cancer [Internet]. [Denmark]: **World Health Organization, Regional Office for Europe; 2010** [cited 2010 Sep 30]. Available from:< <http://www.euro.who.int/en/whatwe-do/health-topics/diseases-and-conditions/cancer>> Acesso: 27 de Setembro de 2016.

Realização:



Apoio:

