

PERFIL SOCIOECONÔMICO E CLÍNICO DE PACIENTES EM TRATAMENTO ONCOLÓGICO EM UM MUNICÍPIO DO NORTE DO RIO GRANDE DO SUL

Fernanda Tibolla Viero¹
Juliana Marchiori Lara²

RESUMO

Trata-se de estudo transversal, com o objetivo de caracterizar o perfil socioeconômico e demográfico dos usuários de um serviço de oncologia. Foram entrevistados 102 pacientes. Efetuou-se descrição das frequências e comparação de variáveis pelo qui-quadrado. Foram considerados significativos valores de $p \leq 0,05$. A idade média foi de $59,99 \pm 13,78$ anos e predomínio do gênero feminino (56,9%) sobre o masculino (43,1%). A maior parte (58,8%) referiu realizar exames preventivos, contudo, imensa maioria (81,4%) descobriu a doença ao apresentar sintoma. Constatou-se que os homens buscam significativamente menos por medidas de prevenção que as mulheres ($p=0,04$). Os sítios primários prevalentes foram: mama (21,6%); próstata (16,7%); cólon e reto (13,7%). Os achados reforçam a importância de ações e campanhas preventivas, assim como, aponta para possibilidades de intervenções no contexto do cuidado, tanto individual quanto coletivo.

Palavras-chave: Neoplasia, quimioterapia, doenças crônicas não-transmissíveis.

ABSTRACT

It is cross-sectional study aimed to characterize the socioeconomic and demographic profile of users of an oncology service. We interviewed 102 patients. It was made description of frequencies and comparison of variables by chi-square. The level of significance level was $p \leq 0.05$. The average age was 59.99 ± 13.78 years and predominance of females (56.9%) over males (43.1%). Most (58.8%) reported performing preventive exams; however, the vast majority (81.4%) found the disease by presenting symptom. It was found that men seek significantly less for prevention than women ($p = 0.04$). The prevalent primary sites were breast (21.6%); prostate (16.7%); colon and rectum (13.7%). The findings emphasize the importance of preventive actions and campaigns, as well as points for intervention possibilities in the context of care, both individual and collective.

Keywords: Neoplasia, chemotherapy, non-communicable chronic diseases.

INTRODUÇÃO

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) abrangem um conjunto de enfermidades, cujo processo de instalação no organismo, geralmente, se inicia com discretas alterações, as quais vão progredindo sem que o indivíduo perceba e, desse modo,

¹ Acadêmica do curso de Biomedicina/ULBRA Carazinho – Bolsista PROICT/ULBRA

² Professora - Orientadora do Curso de Enfermagem/ULBRA Carazinho (marchiorilara@terra.com.br)

demoram anos para se manifestar (DUNCAN et al, 2012). Elas se configuram em um importante problema de saúde pública, em razão de suas elevadas taxas de morbidade, de mortalidade e de incapacidades geradas, bem como, devido ao alto custo dos seus tratamentos, tanto ambulatoriais quanto hospitalares.

O câncer constitui um dos agravos incluídos nas DCNT e é entendido como um distúrbio genético no qual se perde o controle normal do crescimento celular. A partir desse conceito, entende-se que, ao longo da vida, a reprodução celular é naturalmente controlada por mecanismos biológicos intrínsecos, os quais garantem a correção da carga gênica a cada mitose. Assim, no câncer, esse mecanismo de controle é perdido, produzindo células com algum defeito, que acaba não sendo detectado, gerando uma linhagem anômala (WEINBERG, 1997).

É inegável que, no Brasil, o câncer se caracteriza como um problema de saúde pública, decorrente das mudanças do perfil demográfico de sua população, consequência, entre outros fatores, do processo de urbanização, da industrialização e dos avanços da ciência e da tecnologia. A essas características da sociedade brasileira, somam-se os novos estilos de vida e a exposição, ainda mais intensa, a fatores de risco próprios do mundo contemporâneo, como poluição, agrotóxicos, estresse e mudança dos padrões alimentares (GEIB, 2012).

O envelhecimento da população, associado à transformação nas relações entre as pessoas e seu ambiente, independentemente dos fatores étnicos, sociais e culturais inerentes a cada população, trouxe alterações importantes no perfil de morbimortalidade, diminuindo a ocorrência das doenças infectocontagiosas e colocando as doenças crônico-degenerativas como o centro dos problemas de doença e morte da população brasileira (INCA, 2014).

Nesse sentido, no estado do Rio Grande do Sul (RS) tem-se demonstrado uma maior prevalência e mortalidade por DCNT, como câncer de mama e próstata. Essas evidências levantam a hipótese de que exista, além de componentes genéticos predisponentes a uma maior probabilidade de desenvolver alguma DCNT (herdados, advindos de um histórico multiétnico), fatores culturais associados, como o hábito alimentar peculiar dessa região (GOTTLIEB et al., 2011).

Segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA, 2014), a estimativa para o ano de 2014, válida também para o ano de 2015, aponta para a ocorrência de aproximadamente 576 mil novos casos de câncer, incluindo os casos de pele não melanoma, reforçando a magnitude do problema no país. E, até o ano de 2030, estima-se que haja 21,4 milhões de casos novos e 13,2 milhões de mortes por câncer. Adicionalmente, supõe-se que a ocorrência de câncer continuará aumentando nos países desenvolvidos e crescerá, ainda mais, em países em desenvolvimento, se medidas preventivas não forem amplamente aplicadas.

Ao mesmo tempo, nas duas últimas décadas, constata-se que houve considerável avanço no tratamento do câncer, tendo a cura como objetivo terapêutico real em 50% dos tumores diagnosticados. Há diferentes opções de tratamentos, cujas principais formas

compreendem: cirurgia, radioterapia, quimioterapia, hormonioterapia, terapia alvo molecular e outras, que podem ser utilizadas isoladamente ou em associação de duas ou mais dessas modalidades (BONASSA, 2005).

Dentre as formas de tratamento oncológico, a quimioterapia é a mais utilizada, em razão de poder se associar aos demais tratamentos e ser de cunho sistêmico. Ela consiste no emprego de substâncias químicas, isoladas ou em combinação, com o objetivo de tratar neoplasias malignas. É considerada o tratamento de escolha para doenças malignas do sistema hematopoiético e para os tumores sólidos que apresentam metástases regionais ou à distância. A maioria dos agentes antitumorais utilizados atua de forma não específica em células com reprodução rápida, assim, podendo agir tanto nas células malignas quanto nas benignas de meia vida curta (FORONES et al., 2005).

Assim, considerando a alta prevalência do câncer, a relevância do tema e as muitas possibilidades para cuidar dessa população, o Curso de Enfermagem da ULBRA Carazinho desenvolve uma linha de pesquisa denominada “Gestão, educação e promoção da saúde”, visando a possibilitar o desenvolvimento das habilidades, intervenção e planejamento nos processos de educação e de cuidado na promoção da saúde. O presente trabalho constitui um recorte deste projeto e seu objetivo foi caracterizar o perfil socioeconômico, demográfico e as condições de saúde dos usuários de um serviço de oncologia, em uma cidade do norte do Rio Grande do Sul.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, com abordagem quantitativa, realizado nos meses de junho a julho de 2014. Cujas população envolveu pacientes atendidos pelo setor de oncologia do Hospital de Caridade, da cidade de Carazinho, no Rio Grande do Sul, estimada em cerca de 600 pessoas, dentre as quais se obteve a amostra estudada, composta por 102 indivíduos.

A seleção foi procedida pela conveniência e disponibilidade de estar em atendimento nos dias da coleta. Foram incluídos sujeitos adultos em seguimento no serviço, maiores de 18 anos, com diagnóstico de câncer, sem déficit cognitivo, que concordaram em participar da pesquisa.

Antes de iniciar as entrevistas, todos os participantes foram informados dos objetivos da pesquisa, do sigilo das informações obtidas, bem como, do modo de aplicação e do destino dos dados. Após os esclarecimentos, foi solicitado que assinassem o termo de consentimento. Foram coletadas informações socioeconômicas e clínicas em um instrumento próprio, elaborado pelos pesquisadores.

Para garantir a confiabilidade dos dados, eles foram digitados, em duplicata, e agrupados em banco de dados no programa Excel e conferidos por dois pesquisadores distintos. A análise estatística dos dados foi realizada por meio do programa estatístico, Software *Statistical Package for the Social Sciences* – SPSS 16.0. Inicialmente realizou-se um estudo descritivo das frequências de cada variável analisada. As variáveis

categóricas foram comparadas utilizando-se o teste de qui-quadrado de Pearson; e as variáveis numéricas pelo teste *t* de Student ou Mann-Whitney, quando indicado. O nível de significância adotado foi de 5%, sendo considerados estatisticamente significativos valores de $p \leq 0,05$.

O estudo respeitou as normas da Resolução nº 466/12, do Conselho Nacional de Saúde, respeitando o sigilo e o anonimato das informações. Tendo sido aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados evidenciam uma população de maioria caucasiana (83,3%), o que vai ao encontro da Síntese dos Indicadores Sociais (IBGE, 2008), na qual se constata que a maior parte da população gaúcha é composta por brancos (82,3%), seguida de pardos (11,4%), negros (5,9%) e amarelos ou indígenas (0,4%). A média de idade foi de $59,99 \pm 13,78$ anos, variando de 25 a 88 anos. Observou-se predomínio do gênero feminino (56,9%), sendo que a maioria era casada ou em união consensual (73,5%). Ainda, constatou-se que 81,4% residiam com familiares. (Dados sintetizados na Tabela 1).

Tabela 1 - Perfil dos pacientes atendidos no serviço de oncologia, segundo as características sociais. Carazinho, 2014 (n=102)

Variáveis	%
Idade (média \pm dp)	$59,99 \pm 13,78$ anos
Cor de pele: Branca	83,3%
Gênero – masculino	43,1%
– feminino	56,9%
Casado ou União Consensual	73,5%

Fonte: Dados coletados com usuários da clínica oncológica. Carazinho, 2014.

A variável “anos de estudo” apresentou um elevado percentual de pacientes com baixo grau de escolaridade, sendo que 57,8% possuía o ensino fundamental incompleto, fato corroborado pela média nacional, que é de 7,7 anos de estudo, para as pessoas com idade igual ou superior a 25 anos (IBGE, 2014).

Quanto à situação de trabalho, observou-se que ampla maioria (61,8%) encontrava-se aposentado e outros 27,5% em licença médica; achados que podem ser entendidos a partir da média de idade do grupo e pela doença que enfrentam. Quanto à renda mensal, encontrou-se que 49% recebiam um salário mínimo; e 37,3% entre 1 e 2 salários mínimos, constatações que vão ao encontro da média nacional (IBGE, 2014).

Com relação à profissão, devido à ampla diversidade, agrupou-se em 3 segmentos, de acordo com a característica do trabalho efetuado. As atividades ligadas à agricultura corresponderam a 21,6%; seguida pelas atividades relacionadas ao atendimento ao público (18,6%); e prestadores de serviços em geral (18,6%). Não houve significância

estatística entre a profissão e o desenvolvimento de câncer, entretanto, o número de casos para cada tipo específico de tumor é pequeno, o que não permite inferências sobre potenciais associações.

A ocorrência de um maior número de indivíduos ligados à atividade agrícola e em tratamento oncológico pode ser explicada pelo fato da região lócus do estudo ser grande produtora rural e que parte significativa de sua população atua na área. A relação entre a incidência de câncer associada à agricultura, e consequentemente aos agrotóxicos, é retratada por Blair e Zahm (1995), os quais apontam para a exposição a uma variedade de substâncias que podem potencialmente funcionar como mecanismo de imunodeficiência e/ou indutores na formação de cânceres. Corroborando estas afirmações, Alavanja, Ward e Reynolds (2007) e Koutros (2010), constatam que as exposições agrícolas, incluindo produtos químicos, podem aumentar o índice de sítios específicos de câncer, como o de próstata.

Estudo recente, realizado em Espumoso-RS, cidade situada a 60 quilômetros de distância da cidade do presente estudo, observou dano no DNA de trabalhadores agrícolas de plantio de soja que pulverizaram pesticidas, e consequentemente modificações genotóxicas, colocando-os em risco para o desenvolvimento de câncer (BENEDETTI et al., 2013).

A realização de exames preventivos foi referida pela maioria dos pesquisados (58,8%), enquanto que 29,4% declararam não ter o costume de realizá-los. Dentre estes, os homens são predominantes e observa-se uma diferença estatisticamente significativa na busca por medidas de prevenção entre homens e mulheres ($p=0,04$). Este achado pode ser explicado por fatores culturais e sociais, como descrito por Gomes, Nascimento e Araújo, (2007), que apontam para o fato de que o imaginário de ser homem pode aprisionar o masculino em amarras culturais, dificultando a adoção de práticas de autocuidado, pois, na medida em que o homem é visto como forte, invulnerável e viril, procurar o serviço de saúde, numa perspectiva preventiva, poderia associá-lo à fraqueza, medo e insegurança.

Adicionalmente, indivíduos do sexo masculino podem apresentar resistência e constrangimento ao exame de toque retal, pois “viola” sua masculinidade. A resistência surge, então, porque veem o toque retal como ato que não estaria de acordo com a noção do ser masculino. Nesse sentido, ser homem é um exercício contínuo de negação (GOMES, 2008). A partir desse contexto, Dornas et al., (2008), trazem um enfoque complementar, pois, não tratam especificamente da crise da masculinidade, mas abordam as incertezas do ser homem. Ao afirmarem que em uma sociedade na qual se prega que a sexualidade se efetiva pela atração pelos opostos, a construção da masculinidade é permeada por pontos de insegurança manifestos pelo medo do homossexualismo e da impotência. Assim, dentre outros aspectos, os comportamentos masculinos apontam para o fato de que para um indivíduo ser um homem, deveria sentir-se ameaçado de virar mulher.

No Rio Grande do Sul, a masculinidade está presente no modo de viver do gaúcho e é reafirmada pelo tradicionalismo (SOUZA; GORINI, 2006). Contudo, em sentido diverso, Souza, Silva e Pinheiro (2011) afirmam que indivíduos moradores da zona rural

apresentaram menor procura pelos exames preventivos, mais pela dificuldade de acesso ao serviço de saúde do que pelas questões de tradicionalismo/masculinidade, uma vez que não houve influência do local de residência na adesão ao exame de toque retal.

Nesse sentido, sabe-se que os homens tendem a buscar os serviços de saúde quando sentem dores ou quando a situação em que se encontram os impossibilita de trabalhar (GOMES; NASCIMENTO; ARAÚJO, 2007). E também, que procuram menos o serviço de saúde, pois se consideram mais saudáveis e, devido a questões culturais, veem o ambiente de saúde como um local feminino, para pessoas frágeis, portanto, em desencontro aos conceitos de masculinidade (SOUZA; MORAIS; BARTH, 2006).

Quanto à descoberta da doença, a imensa maioria (81,4%) afirmou ter procurado o médico quando já sentia algum desconforto, a despeito de a maior parte declarar fazer exames preventivos. Este fato pode ser explicado pela falha na atenção primária, ou seja, nas medidas preventivas, o que também é reforçado por Quintana, Borges e Tonetto (2004), que afirmam que existe uma aparente valorização das atividades preventivas no discurso explícito dos indivíduos, contudo, o seu discurso implícito as desqualifica. Constatação tácita, também, neste estudo, pois, quando questionados sobre as medidas preventivas, os entrevistados afirmaram o caráter positivo de um diagnóstico precoce. No entanto, essas afirmações não se observaram na prática, pelo fato de haver um discurso de busca de prevenção e que, de forma indireta, afirma a sua ineficácia, na medida em que acessaram o serviço de saúde já sentindo algum sintoma associado ao tumor que estão tratando.

Outro fator que se associa ao aumento no número de casos de câncer seria a falta da regularidade na divulgação das campanhas de prevenção e, também, ao fato destas campanhas não alcançarem todo o país (KIMURA, 2006). Complementarmente, pode-se apontar para a existência de dificuldades de acesso a serviços de saúde ou para a incapacidade do Sistema Único de Saúde de atender e dar vazão, com suporte especializado e adequado para o diagnóstico precoce e tratamento das neoplasias, para toda a demanda (RAMOS; CARVALHO; MANGIACAVALLI, 2007).

Adicionalmente, há questões relacionadas à mudança de atitude em relação à prevenção, como a definição do gênero para o qual as campanhas são endereçadas, em razão dos comportamentos de cuidado com a saúde diferir entre homens e mulheres (ANTUNES et al., 2002; PEATE, 2004). Este aspecto ganha relevância na medida em que se tem demonstrado reações distintas frente às campanhas, tanto educativas quanto preventivas, sugerindo que elas devam ser sensíveis à questão de gênero na sua concepção, elaboração e implementação. (RAMOS; CARVALHO; MANGIACAVALLI, 2007).

Em relação ao sítio primário, no geral, houve predomínio dos cânceres de mama (21,6%); próstata (16,7%); cólon e reto (13,7%). A distribuição, separada por gênero, é apresentada na Tabela 2.

Tabela 2 - Distribuição dos tipos de câncer mais incidentes, por gênero. Carazinho, 2014 (n=102)

%	Casos	Localização Primária		Localização Primária	Casos	%
38,6	17	Próstata		Mama feminino	21	36,2
15,9	7	Colón e reto		Cólon e reto	7	12,0
15,9	7	Cabeça e Pescoço		Pulmão	6	10,3
6,8	3	Pulmão		Útero	5	8,6
4,5	2	Bexiga		Sistema Linfático	4	6,9
4,5	2	Desconhecido		Bexiga	3	5,2
2,3	1	Melanoma		Ovário	3	5,2
2,3	1	Sistema Linfático		Pâncreas	3	5,2
2,3	1	Medula óssea		Melanoma	2	3,5
2,3	1	Testículos		Estômago	2	3,5
2,3	1	Vias Biliares		Medula Óssea	1	1,7
2,3	1	Mama		Desconhecido	1	1,7

Fonte: Dados coletados com usuários da clínica oncológica. Carazinho, 2014.

Gottlieb et al. (2011) destacam que, dentre as neoplasias, a de mama é a primeira causa de câncer nas mulheres, enquanto que a de próstata é a mais frequente no sexo masculino, na maioria dos grandes centros urbanos do país, incluindo o RS. Corroborando aos achados, segundo o INCA (2014), há uma tendência de sítios primários em homens acerca de cânceres de próstata, pulmão, cólon e reto, estômago e cavidade oral; e, nas mulheres, os de mama, cólon e reto, colo do útero, pulmão e tireoide.

Destaca-se a observação como de segunda maior prevalência em ambos os sexos, o câncer de colorretal, sem considerar os tumores de pele não melanoma. Fato que corrobora as estimativas do Instituto Nacional do Câncer (2014) para as mulheres. Contudo, diverge em relação aos homens, pois seria esperado que o câncer de cólon e reto fosse o terceiro mais frequente na região sul. O presente achado pode ser relacionado aos hábitos conhecidos dos gaúchos, como a apreciação pelo churrasco.

Segundo Ferguson (2010), a elevada ingestão de carne, especialmente vermelha, é fator de risco para o desenvolvimento de câncer de colorretal. Existem evidências de que este risco pode não ser somente em função da carne por si só, mas, também, pelo consumo de elevado teor de gordura e agentes carcinogênicos gerados a partir do cozimento em altas temperaturas, que se associa à formação de amins heterocíclicas e hidrocarbonetos aromáticos policíclicos.

No que se refere à presença de metástases, os achados não seguem a tendência sugerida pelo INCA (2014), a qual estima o aumento da presença de metástases, em razão de diferentes fatores, incluindo os ambientais e os genéticos, bem como, a dieta. Neste estudo, 52% dos pacientes não apresentaram evidência de metástase.

Quanto à presença de comorbidades, houve predomínio da hipertensão arterial sistêmica (39,2%), seguida do diabetes melito (19,6%) e disfunção tireoidiana (7,8%). Estes achados são corroborados por Piccirillo et al. (2004), que afirmam que a hipertensão tem sido relatada como sendo a comorbidade mais comumente encontrada em pacientes com neoplasias malignas (37%). Contudo, há divergências referentes à prevalência ou agravamento da hipertensão arterial em pacientes oncológicos. Para Maitland et al.

(2010), a ocorrência de HAS não se relaciona ao tratamento instituído, uma vez que sua prevalência antes da quimioterapia é semelhante à da população geral (29%). Enquanto outros contrapõem essa afirmação ao associarem a HAS com o uso de alguns agentes terapêuticos, sobretudo, os inibidores de angiogênese, que acarretariam a incidência ou agravamento da HAS, de 17 a 80% (MOUHAYAR; SALAHUDEEN, 2011)

No que se refere ao diabetes melito, Vigneri (2009) indica que alguns tipos de câncer desenvolvem-se mais frequentemente em pacientes com diabetes. Além disso, o risco para desenvolvimento de câncer, quando há presença desta comorbidade, são maiores (cerca de duas vezes) para cânceres de fígado, pâncreas e endométrio, e menor (cerca de 1,2 a 1,5 vezes) para o câncer de cólon e reto, mama e bexiga. Outros cânceres, como pulmão, parece não estar associado com diabetes. As evidências para os outros tumores, como rim e linfoma não-Hodgkin, são inconclusivas.

Conforme Giovannucci et al. (2010) o provável ponto de ligação entre o câncer e o diabetes relaciona-se à hiperinsulinemia, hiperglicemia, inflamação e, possivelmente, suas terapias. Como exemplo, cita-se que a metformina, uma das terapias mais utilizadas em pacientes com diabetes tipo 2, pode aumentar o risco de câncer em pacientes diabéticos, muito embora o risco de câncer não poderia ser um fator importante na escolha entre as terapias disponíveis para o controle glicêmico (NATHAN et al., 2009).

De outro lado, Vazquez, Oliveras e Menendez (2009) referem que o uso da metformina pode contribuir para a atividade antineoplásica e que, *in vitro*, pode, seletivamente, debelar células-tronco do câncer de mama e melhorar a eficácia dos tratamentos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com as mudanças demográficas ocorridas nas últimas décadas, houve um aumento da população idosa no país. Esse fato propicia ao aumento da ocorrência de doenças crônicas não-transmissíveis, que geralmente se expressam na velhice, como reflexos das condições culturais, socioeconômicas e sociais, como os hábitos de vida.

Na população estudada constatou-se baixo índice socioeconômico e baixa escolaridade. Contudo, não se observou associação entre ocorrência de câncer e gênero, status marital, escolaridade, renda e profissão. As exposições a fatores de risco para o desenvolvimento de câncer decorrentes do tipo de trabalho, padrões alimentares e os hábitos de vida da população são descritos como determinantes no surgimento de neoplasias, mas essa associação não foi possível demonstrar neste estudo, o que pode ser devido ao pequeno número de casos para cada tipo de câncer. Esta constatação sugere ser positivo o prosseguimento da linha de pesquisa e a consecução de novos estudos, tanto com a ampliação da amostra quanto com a seleção de casos por tipo de tumor.

Os achados indicam que a população busca por prevenção, mas que esta não tem sido suficientemente efetiva, na medida em que o diagnóstico precoce em indivíduos assintomáticos e em fase inicial de doença ainda é um ideal a ser perseguido. Bem como, que o incentivo à população masculina precisa ser repensado.

Assim, reforça-se a importância de ações educativas e campanhas preventivas, que respeitem as peculiaridades das subpopulações às quais se destinam, na perspectiva de ampliar a adesão e aumentar o diagnóstico precoce. Constatação que aponta para novas possibilidades de intervenções no contexto do cuidado, tanto individual quanto comunitário.

Neste contexto, percebe-se uma real necessidade de refletir sobre: os serviços de atenção primária, efetivamente prestados; as ações de educação para saúde em todos os níveis da sociedade; prevenção orientada para indivíduos e grupos; apoio e estímulo à formulação de legislação específica para o enfrentamento de fatores de risco fortemente associados ao desenvolvimento da doença. Desse modo, permitindo maiores possibilidades de cura do câncer e minimizando o impacto social da doença.

REFERÊNCIAS

ALAVANJA, M. C. R.; WARD, M. H; REYNOLDS P. Carcinogenicity of Agricultural Pesticides in Adults and Children. **Journal of Agromedicine.**, v.12, n. 1, p. 39–56, 2007.

ANTUNES, M. C. et al. Diferenças na prevenção da AIDS entre homens e mulheres jovens de escolas públicas em São Paulo. **Rev Saúde Pública.**, v. 36, Suppl. 4, p. 88-95, 2002.

BENEDETTI, D. et al. Genetic damage in soybean workers exposed to pesticides: Evaluation with the comet and buccal micronucleus cytome assays. **Mutation Research.**, v. 752, p. 28-33, 2013.

BLAIR, A.; ZAHM, S. H. Agricultural Exposures and Cancer. **Environmental Health Perspectives**, v. 103, Suppl 8, p. 205-208, 1995.

BONASSA, E. **Enfermagem em terapêutica oncológica**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2005.

BOYLE, P.; SMANS, M. **Atlas of cancer mortality in the European Union and the European economic area 1993-1997**. Lyon: International Agency for Research on Cancer Scientific Publication, 2008. n. 159.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. Diretrizes e normas reguladoras de pesquisa em seres humanos: resolução 466/2012. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, p. 59, 13 jun. 2012.

DORNAS, M. C, et al. Câncer de próstata.Revista do Hospital Universitário Pedro Ernesto. **Rev de Enferm UERJ.**, v. 7, n. 1, p. 100-106, 2008.

DOYAL, L. Sex, gender, and health: the need for a new approach. **BMJ.**, v. 323, p. 1061-1063, 2001.

DUNCAN, B. B. et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: prioridade para enfrentamento e investigação. **Rev. Saúde Pública.**, v. 46, suppl.1, p. 126-134, 2002.

- FERGUNSON, L. R. Meat and cancer. **Meat Sci.**, v. 84, n. 2, p. 308-313, 2010.
- FORONES, N. M. et al. **Guias de medicina ambulatorial e hospitalar oncologia**. Barueri: Manole, 2005.
- GEIB, G. **Avaliação da custo-efetividade do tratamento do adenocarcinoma de pulmão avançado direcionado pela avaliação molecular o EGFR**. 2012. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: UFRGS, 2012.
- GIOVANNUCCI, E. et al. Diabetes e câncer: um relatório de consenso. **CA Cancer J Clin.**, v. 60, p. 207 – 221, 2010.
- GOMES, R. As arranhaduras da masculinidade: uma discussão sobre o toque retal como medida de prevenção do câncer prostático. **Ciênc Saúde Colet.**, v. 13, n. 6, p. 1975-1984, 2008.
- GOMES, R.; NASCIMENTO, E. F.; ARAÚJO, F. C. Por que os homens buscam menos os serviços de saúde do que as mulheres? As explicações de homens com baixa escolaridade e homens com ensino superior. **Cad Saúde Pública.**, v. 23, n. 3, p. 565-574, 2007.
- GOTTLIEB, M. G. et al. Envelhecimento e longevidade no Rio Grande do Sul: um perfil histórico, étnico e de morbi-mortalidade dos idosos. **Rev. bras. geriatr. gerontol.**, v. 14, n. 2, p. 365-380, 2011.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Síntese de indicadores sociais**. 2008. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos/sinteseindicsoais2008/indic_sociais2008.pdf>. Acesso em: 30 mar. 2015
- _____. **Síntese de Indicadores Sociais**, 2014. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Indicadores_Sociais/Sintese_de_Indicadores_Sociais_2014/SIS_2014.pdf>. Acesso em: 30 mar. 2015.
- INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. **Estimativa 2014. Incidência do câncer no Brasil**. Disponível em: <<http://www.inca.gov.br/estimativa/2014/>>. Acesso em: 30 mar. 2015.
- KIMURA, M. ES Discute métodos de prevenção ao câncer. **Folha Online** [periódico na Internet]. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/equilibrio/eq2309200418.html>>. Acesso em: 1 maio 2015.
- KOUTROS, S. et al. An Update of Cancer Incidence in the Agricultural Health Study. **Journal of occupational and environmental medicine**, American College of Occupational and Environmental Medicine, v. 52, n.11, p. 1098–1105, 2010.
- MAITLAND, M. L, et al. Cardiovascular Toxicities Panel, convened by the Angiogenesis Task Force of the National Cancer Institute Investigational Drug Steering Committee. Initial assessment, surveillance, and management of blood pressure in patients receiving vascular endothelial growth factor signaling pathway inhibitors. **J Natl Cancer Inst.**, v. 102, n. 9, p. 596–604, 2010.

MOUHAYAR, E. SALAHUDEEN, A. Hypertension in Cancer Patients. **Texas Heart Institute Journal.**, v. 38, n. 3, p. 263-265, 2011.

NATHAN, D. M. et al. American Diabetes Association, Associação Europeia para o Estudo da Diabetes tratamento médico de hiperglicemia em diabetes tipo 2: um algoritmo de consenso para a iniciação e ajustamento da terapia: uma declaração de consenso da American Diabetes Association e da Associação Europeia para o Estudo da Diabetes. **Diabetes Care.**, v. 32, p. 193-203, 2009.

OLIVERAS-FERRAROS, C.; VAZQUEZ-MARTIN, A.; MENENDEZ, J. A. Genome-wide inhibitory impact of the AMPK activator metformin on [kinesins, tubulins, histones, auroras and polo-like kinases] M-phase cell cycle genes in human breast cancer cells. **Cell Cycle.**, v. 8, n. 10, p. 1633-1636, 2009.

PEATE, I. Men's attitudes toward health and the implication for nursing care. **Br J Nurs.**, v. 13, n. 9, p. 540-545, 2004.

PICCIRILLO J. F. et al. Prognostic importance of comorbidity in a hospital-based cancer registry. **JAMA.**, v. 29, n. 20, p. 2441-2447, 2004.

QUINTANA, A. M.; BORGES, Z. N.; TONETTO, A. M. Prevenção do câncer de mama: a contribuição das representações sociais. **Ciência, cuidado e saúde**, Paraná, v. 3, n. 3, p. 295-302, 2004.

RAMOS, C.; CARVALHO, J. E. C.; MANGIACAVALLI, M. A. S. C. Impacto e (i) mobilização: um estudo sobre campanhas de prevenção ao câncer. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 12, n. 5, p. 1387-1396, 2007.

SOUZA, L. M.; GORINI, M. I. P. C. Diagnósticos de enfermagem em adultos com leucemia mielóide aguda. **Rev Gaúcha Enferm**, v. 27, n. 3, p. 417-425, 2006.

SOUZA, L. M.; SILVA, M. P.; PINHEIRO, I. S. Um toque na masculinidade: a prevenção do câncer de próstata em gaúchos tradicionalistas. **Rev. Gaúcha Enferm**, v. 32, n. 1, p. 151-158, 2011.

SOUZA, L. M.; MORAIS, E. P.; BARTH, Q. C. M. Características demográficas, socioeconômicas e situação de saúde de idosos de um programa de saúde da família de Porto Alegre, Brasil. **Rev Latino-Am Enfermagem**, v. 14, n. 6, p. 901-906, 2006.

SOUZA, M. N. Novos produtos naturais capazes de atuar na estabilização de microtúbulos, um importante alvo no combate ao câncer. **Quím. Nova**, v. 27, n. 2, p. 308-312, 2004.

VAZQUEZ-MARTIN, A.; OLIVERAS-FERRAROS, C.; MENENDEZ, J. A. The antidiabetic drug metformin suppresses HER2 (erbB-2) oncoprotein overexpression via inhibition of the mtor effector p70S6K1 in human breast carcinoma cells. **Cell Cycle**, v. 8, n. 1, p. 88-96, 2009.

VIGNERI, P. Diabetes e câncer. **Endocr Cancer Relat.**, v. 16, p. 1103-1123, 2009.

WEINBERG, R. A. How cancer arises. In: Freeman WH. What you need to know about cancer: a special issue. New York: **Scientific American**, p. 3-14, 1997.