

Análise da percepção do câncer por idosos

Analysis of cancer perception by elderly people

Isaac Felipe Leite Braz¹, Raquel Andresa Duarte Gomes¹, Mariele Silva de Azevedo²,
Francisco das Chagas Marison Alves¹, Danilo Silveira Seabra¹, Francisco Pignataro Lima¹,
Joabe dos Santos Pereira¹

¹ Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil.

² Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, PB, Brasil.

DOI: 10.1590/S1679-45082018AO4155

RESUMO

Objetivo: Analisar a percepção do câncer pela população idosa, correlacionando os dados obtidos com as variáveis clínicas de sexo, idade e histórico pessoal de câncer. **Métodos:** A amostra foi composta por 300 idosos, sendo 174 (58%) do sexo feminino. Foi aplicado um questionário de dez questões baseado no *Health Information National Trends Survey*, com questões relacionadas à percepção do câncer. Para a análise estatística, o valor de $p < 0,05$ foi considerado significativo. **Resultados:** Indivíduos com idade acima de 80 anos demonstram chance maior de acreditar que os exames regulares podem identificar o câncer em estágios iniciais, se comparados aos idosos com menos idade (OR: 0,103; IC95%: 0,021-0,499; $p = 0,005$). Os idosos que tiveram câncer exibiram chances maiores de acreditar que poucas pessoas sobrevivem ao câncer, em relação àquelas que nunca tiveram a doença (OR: 0,379; IC95%: 0,167-0,858; $p = 0,02$). Todos os pacientes com histórico positivo de câncer revelaram acreditar que o câncer detectado cedo pode ser curado. **Conclusão:** Idosos com ≥ 80 anos acreditam nos exames regulares como forma de descobrir a doença no início, provavelmente pela maior frequência de orientações médicas. Indivíduos que tiveram câncer acreditam que poucas pessoas sobrevivem à doença, talvez pelas experiências negativas que vivenciaram. Por exibir mais chances de percepções fatalistas, este grupo se configura como alvo em potencial para abordagens educativas acerca do câncer.

Descritores: Neoplasias; Idoso; Percepção; Inquéritos e questionários; Informação

ABSTRACT

Objective: To evaluate the perception of elderly population about cancer, correlating it with the clinical variables sex, age and past history of cancer. **Methods:** The sample was composed of 300 individuals, 174 (58%) women. A questionnaire containing ten questions and based on the Health Information National Trends Survey was used. For statistical analysis, a p value < 0.05 was considered significant. **Results:** Individuals aged 80 years and older were more likely to believe that regular tests can identify cancer in early stages, compared to elderly aged under 80 years (OR: 0.103; CI95%: 0.021-0.499; $p = 0.005$). Elderly subjects with positive history of cancer were more likely to believe that few people survive cancer, compared to those who never had the disease (OR: 0.379; CI95%: 0.167-0.858; $p = 0.02$). All patients with a positive history of cancer believed that early-detected cancer can be cured. **Conclusion:** Aged individuals with ≥ 80 years or older believed in regular exams as a form of early detection of cancer, probably due to the greater frequency of medical instructions. Subjects who had cancer believed that few people survive the disease, perhaps because of the negative experiences they have experienced. Considering the greater presence of fatalistic perceptions, this group constitutes a potential target for educational approaches about cancer.

Keywords: Neoplasms; Aged; Perception; Surveys and questionnaires; Information

Como citar este artigo:

Braz IF, Gomes RA, Azevedo MS, Alves FC, Seabra DS, Lima FP, et al. Análise da percepção do câncer por idosos. *einstein* (São Paulo). 2018;16(2):eAO4155.

Autor correspondente:

Joabe dos Santos Pereira
Avenida General Gustavo Cordeiro de Farias,
S/N – Petrópolis
CEP: 59010-180 – Natal, RN, Brasil
Tel.: (84) 3342-9744
E-mail: joteibes@gmail.com

Data de submissão:

12/6/2017

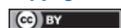
Data de aceite:

30/1/2018

Conflitos de interesse:

não há.

Copyright 2018



Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*
Atribuição 4.0 Internacional.

I INTRODUÇÃO

Câncer é definido como um grande grupo de doenças que podem afetar qualquer parte do organismo. Essa doença exibe um crescimento descontrolado de células anormais, com potencial de disseminação para outros tecidos.⁽¹⁾ Essa lesão constitui um problema de saúde pública mundial: de cada sete mortes no mundo, uma deve-se ao câncer, sendo mais que HIV/AIDS, tuberculose e malária juntos.⁽²⁾ A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que, em 2020, existam 15 milhões de novos casos no mundo,⁽³⁾ enquanto no Brasil estimou-se casuística de 420 mil novos casos de câncer para o biênio 2016-2017, excetuando-se os de pele não melanoma (cerca de 180 mil).⁽⁴⁾

Quando se fala de uma doença crônica grave como o câncer, a morte é um assunto presente desde o diagnóstico, permeando o tratamento e se estendendo até mesmo ao seguimento pós-tratamento.⁽⁵⁾ Nesse sentido, o *Terror Management Health Model* propõe que pessoas são frequentemente motivadas a evitar situações que as façam lembrar da morte, especialmente quando existe a percepção de que não há maneiras de diminuir a vulnerabilidade ao óbito.⁽⁶⁾ Logo, a percepção de câncer como sentença de morte pode levar a prejuízo no diagnóstico precoce, na adesão aos programas de rastreamento e no tratamento do câncer.⁽⁷⁾

Esse fato torna-se especialmente importante entre os idosos, pois a incidência dessa doença aumenta de forma considerável com a idade, já que, com o avançar dos anos, acumulam-se fatores de risco de tipos específicos de câncer.⁽⁸⁾ Podem-se citar exposição cumulativa ao sol e a radiações ionizantes;⁽²⁾ contato com álcool, tabaco e poluição ambiental; alimentação inadequada e exposição a infecções como fatores de risco para uma variedade de neoplasias malignas. Tais lesões incluem os cânceres mais prevalentes no mundo, que são o de pele, pulmão, colorretal, próstata⁽⁸⁾ e câncer de mama.⁽⁹⁾

Além do acúmulo desses fatores de risco, sabe-se que o sistema imune também se torna comprometido com idade, sendo menos eficaz no combate a neoplasias. Observa-se, nessa faixa etária, a diminuição do repertório de células T, em detrimento da variedade clonal que se observa na juventude, o que leva à diminuição da capacidade de responder a infecções. As células T senescentes não expressam moléculas coestimulatórias, como CD27 e CD28, importantes para a interação com linfócitos B e outras células apresentadoras de antígeno para a produção de anticorpos, manutenção de longo prazo e ativação de células T.⁽¹⁰⁾ Corroborando estes fatos, a expectativa para o ano de 2030 é de que 70% de todas as neoplasias ocorram na população idosa dos Estados Unidos.⁽¹¹⁾

Considerando que os idosos formam o grupo com maior risco de desenvolver câncer, essa população precisa ter informações confiáveis e acuradas para prevenir sua ocorrência. Desse modo, torna-se imperativo conhecer como os idosos percebem o câncer. A partir desse conhecimento, é possível prever comportamentos relacionados à saúde, possibilitando a criação de estratégias para educação em saúde e melhoria da prevenção do câncer nesse grupo específico.

I OBJETIVO

Analisar a percepção do câncer na população idosa, correlacionando os dados obtidos com as variáveis sexo, idade e histórico pessoal de câncer.

I MÉTODOS

Esta pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa em seres humanos do Hospital Universitário Onofre Lopes da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, parecer 327.967, CAAE: 17263913.0.0000.5292, tendo sido realizado de acordo com a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e a Declaração de Helsinque. O experimento foi conduzido tendo o conhecimento e consentimento de cada participante, com posterior assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Para o cálculo amostral, foi considerada população de idosos residentes na cidade onde o estudo foi realizado igual a 84.323 indivíduos, conforme último censo.⁽¹²⁾ O erro amostral considerado foi de 5%, o nível de confiança de 95% e a homogeneidade de 80%, resultando em um tamanho recomendado para a amostra de 246 indivíduos, que foi arredondado para 300. Desse modo, o estudo incluiu indivíduos com idade superior a 60 anos presentes nas dependências do Hospital Universitário Onofre Lopes, em Natal, RN, Brasil, no período de novembro de 2013 a setembro de 2015, sendo selecionados aleatoriamente para a realização de uma entrevista.

Inicialmente, os indivíduos foram abordados e receberam dos pesquisadores as informações sobre a pesquisa. Aqueles que concordaram em participar assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Posteriormente, foi aplicado um questionário (Anexo 1) baseado no *Health Information National Trends Survey* (HINTS - https://hints.cancer.gov/docs/Instruments/HINTS_4_Cycle_2_English.pdf), composto por dez perguntas sobre percepção acerca do câncer. Os participantes foram indagados quanto à quantidade de pessoas que eles acreditavam sobreviver à doença após

cinco anos do diagnóstico e a respeito da percepção de risco individual de câncer. Ainda, foram questionados se concordavam ou não com assertivas que tratavam da diversidade de recomendações de prevenção, da possibilidade de se diminuir o risco de desenvolver a doença, da causalidade, do rastreamento e do pessimismo diante da doença.

Tal instrumento de pesquisa foi originalmente desenvolvido a partir de uma iniciativa do *National Cancer Institute*, com o objetivo de avaliar os padrões de uso de informações sobre saúde e câncer, e a forma como os riscos de câncer são percebidos pela população, e oferecer aos pesquisadores meios para investigarem novas teorias sobre comunicação em saúde.⁽¹³⁾ Atualmente, o HINTS é considerado como a principal fonte de dados sobre comunicação relacionada ao câncer nos Estados Unidos e já foi adaptado e utilizado em pesquisa em outros países, incluindo o Brasil.⁽¹⁴⁾

Análise estatística

A análise estatística foi feita por meio do *software Statistical Package for Social Science* (SPSS, Chicago, IL, EUA), versão 22 para *Windows*, de forma descritiva e mediante modelo de regressão logística multivariada. Os dados obtidos foram estratificados quanto a sexo, idade e histórico de câncer. Foi considerado valor de $p < 0,05$ como estatisticamente significativo.

RESULTADOS

A amostra total foi composta por 300 idosos, sendo 174 (58%) do sexo feminino. Dos entrevistados, 194 (64,6%) possuíam idade entre 60 e 69 anos, 89 (29,7%), entre 70 e 79 anos, e somente 17 (5,7%), entre 80 e 89 anos. A média de idade da população foi igual a 67,82 anos (mínimo de 60 anos e máximo de 88 anos). Do total de participantes, 29 (9,7%) tinham história pregressa positiva para câncer, de maneira que os tipos mais frequentes foram: oito casos de câncer de mama (2,7%), sete casos de câncer de próstata (2,3%) e três casos de câncer de pele não melanoma (1%).

Na avaliação da percepção sobre o câncer, foram realizadas dez perguntas aos entrevistados, tendo sido obtido um total de 2.723 respostas, sendo 1.124 respostas consideradas como fatalistas (41,3%) e 1.599 (58,7%) otimistas, demonstrando predomínio de visão positiva acerca do câncer na amostra entrevistada (dados não mostrados). Alguns indivíduos entrevistados optaram por não responder a algumas perguntas (277 perguntas no total).

Por meio da regressão logística multivariada, foram analisadas associações entre a percepção sobre câncer e sexo, idade e histórico pessoal de câncer dos participantes (Tabela 1). Não foram evidenciadas, neste estudo, diferenças relevantes entre a população masculina e feminina, a respeito da percepção sobre o câncer.

Tabela 1. Associações entre a percepção sobre câncer e sexo, idade e histórico pessoal

| | Sexo | | Idade | | | Histórico de câncer | |
|---|--|-------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|
| | Masculino OR (IC95%; valor de p) | Feminino | 60-69 OR (IC95%; valor de p) | 70-79 OR (IC95%; valor de p) | 80-89 | Não OR (IC 95%; valor de p) | Sim |
| Poucas pessoas sobrevivem ao câncer | 0,768 (0,449-1,314; p=0,335) | Referencial | 1,868 (0,492-7,096; p=0,359) | 2,543 (0,642-10,069; p=0,184) | Referencial | 0,379 (0,167-0,858; p=0,02) | Referencial |
| Muitas recomendações de como se prevenir do câncer | 0,845 (0,475-1,502; p=0,566) | Referencial | 4,022 (0,507-31,929; p=0,188) | 3,403 (0,408-28,344; p=0,258) | Referencial | 1,227 (0,436-3,453; p=0,698) | Referencial |
| É difícil diminuir as chances de desenvolver um câncer | 1,391 (0,848-2,280; p=0,191) | Referencial | 0,498 (0,147-1,692; p=0,264) | 0,499 (0,141-1,767; p=0,281) | Referencial | 1,979 (0,893-4,384; p=0,093) | Referencial |
| Tudo causa câncer | 0,918 (0,551-1,529; p=0,743) | Referencial | 1,121 (0,361-3,481; p=0,843) | 0,704 (0,217-2,285; p=0,559) | Referencial | 0,898 (0,385-2,097; p=0,804) | Referencial |
| O câncer detectado cedo pode ser curado | 0,392 (0,152-1,014; p=0,054) | Referencial | 1,208 (0,145-10,077; p=0,861) | 0,998 (0,110-9,085; p=0,999) | Referencial | * | Referencial |
| Posso desconfiar de que tenho câncer antes do diagnóstico | 0,704 (0,419-1,183; p=0,185) | Referencial | 2,179 (0,759-6,251; p=0,148) | 1,723 (0,573-5,181; p=0,333) | Referencial | 1,524 (0,681-3,408; p=0,305) | Referencial |
| Exames regulares podem identificar o câncer em uma fase inicial | 0,622 (0,175-2,209; p=0,462) | Referencial | 0,103 (0,021-0,499; p=0,005) | 0,194 (0,038-1,002; p=0,05) | Referencial | 1,662 (0,192-14,356; p=0,644) | Referencial |
| O câncer é causado principalmente pelo comportamento | 0,816 (0,469-1,418; p=0,47) | Referencial | 0,880 (0,281-2,755; p=0,827) | 0,577 (0,171-1,949; p=0,376) | Referencial | 0,653 (0,283-1,510; p=0,319) | Referencial |
| Quando penso em câncer penso em morte | 0,959 (0,591-1,556; p=0,864) | Referencial | 0,925 (0,329-2,604; p=0,883) | 1,277 (0,434-3,762; p=0,657) | Referencial | 0,451 (0,203-1,002; p=0,05) | Referencial |
| Tenho alta chance de desenvolver câncer no futuro | 0,781 (0,397-1,537; p=0,475) | Referencial | 0,846 (0,200-3,577; p=0,820) | 1,528 (0,333-7,015; p=0,586) | Referencial | 2,105 (0,772-5,742; p=0,146) | Referencial |

* Não foi possível realizar o teste, pois nenhum paciente com histórico positivo de câncer discordou.
OR: odds ratio; IC95%: intervalo de confiança 95.

Com relação à idade, os indivíduos com mais de 80 anos demonstraram chance estatisticamente maior de acreditar que os exames regulares podem identificar o câncer em estágios iniciais, se comparados ao grupo de faixa etária 60-69 anos (*odds ratio* – OR: 0,103; intervalo de confiança de 95% – IC95%: 0,021-0,499; $p=0,005$).

Em se tratando do histórico de câncer, as pessoas que afirmaram ter recebido diagnóstico prévio de câncer apresentaram chance estatisticamente maior de acreditar que poucas pessoas sobrevivem ao câncer, se comparadas às que não tinham histórico pessoal positivo (OR: 0,379; IC95%: 0,167-0,858; $p=0,02$). Nenhum participante com histórico de câncer positivo discordou de que o câncer detectado cedo pode ser curado.

Demais associações entre as variáveis estudadas não revelaram resultados estatisticamente significativos.

DISCUSSÃO

A população de idosos, de modo geral, possui alguns pontos contrários à efetividade da prevenção secundária do câncer.⁽¹⁵⁾ No entanto, ao se estratificar esse grupo em categorias – como feito no presente trabalho – certas particularidades foram realçadas, indicando a existência de heterogeneidades dentro dessa população, mormente no que diz respeito à percepção sobre o rastreamento do câncer.

Quanto à estratificação da população entrevistada em faixas etárias, o subgrupo com idade de ≥ 80 anos foi o que apresentou as maiores chances de perceber que exames regulares podem detectar o câncer precocemente. Um trabalho norte-americano sobre rastreamento do câncer colorretal em idosos⁽¹⁶⁾ detectou que as pessoas com faixa etária de 65 a 74 anos foram as que apresentaram maior porcentual de não ida ao profissional de saúde, sendo esta uma característica também associada a não estar em dia com o rastreamento de câncer colorretal. Diante disso, uma explicação plausível para o resultado encontrado na nossa pesquisa seria uma ida mais frequente ao médico por pessoas com ≥ 80 anos de maneira que elas se expõem mais a consultas em que os médicos introduzem a importância do rastreamento, em relação a idosos mais jovens, sendo necessários estudos futuros para se confirmar essa hipótese.

Em relação ao histórico de câncer, os idosos com história pregressa positiva para câncer mostraram mais chances de acreditar que poucos são os que sobrevivem a esta enfermidade. Neste contexto de aumento significativo da sobrevida a diversos tipos de câncer,⁽¹⁷⁻¹⁹⁾ inclusive no Brasil,⁽²⁰⁾ poderíamos intuir que as pes-

soas que sobreviveram ao câncer seriam mais otimistas, acreditando que um número considerável de indivíduos sobrevive à doença por vários anos. No entanto, tal suposição não está de acordo com os achados na nossa amostra.

Essa aparente contradição pode ser mais bem entendida considerando-se a Teoria do Processamento Dual,^(19,21) a qual afirma que o ser humano é capaz de responder com intensidades diferentes às memórias de experiências positivas e negativas, uma vez que o cérebro processa tais situações de formas distintas. Estudo realizado no Reino Unido⁽¹⁹⁾ aplicou esses conceitos no contexto do câncer, obtendo dos entrevistados respostas fatalistas e pessimistas mais precocemente e com maior conteúdo emocional, quando comparadas às respostas otimistas, que eram citadas em segundo lugar e de forma muito menos emotiva. Outro ponto importante, defendido pela teoria, é que uma imagem mental elaborada com facilidade é interpretada pelo nosso cérebro como um evento que ocorre frequentemente.⁽¹⁹⁾

Desse modo, podemos sugerir que, ao ser diagnosticado com câncer, o idoso, inserido nos serviços de saúde, deve se deparar com experiências positivas e negativas de outros pacientes. Devido ao processamento dual, as vivências negativas são mais marcantes, ficando mais vívidas em sua memória, o que contribui para a percepção de serem os acontecimentos mais frequentes e, conseqüentemente, para a concepção de que o câncer possui uma baixa sobrevida para a maioria dos pacientes.

Cumprе salientar que, embora a Teoria do Processamento Dual, da forma como foi abordada acima, explique o surgimento de percepções fatalistas após o diagnóstico de câncer, o presente trabalho, sendo um estudo transversal, não permite saber a relação de temporalidade entre a construção de percepções fatalistas sobre câncer e o histórico pessoal da doença: o indivíduo já tinha uma concepção fatalista antes de receber o diagnóstico ou elaborou a percepção fatalista após o diagnóstico?

Apesar de a população com histórico positivo tender a ter pensamentos fatalistas sobre a sobrevivência ao câncer, em nosso estudo, observou-se que todos os participantes com histórico positivo acreditam que essa enfermidade, quando detectada precocemente, pode ser curada. Uma possível explicação para essa concepção otimista é a massificação de campanhas educativas e do conhecimento sobre a importância do diagnóstico precoce. No Brasil, reconhece-se a importância de ações de saúde contra o câncer desde 1920,⁽²²⁾ no sentido de mobilizar a sociedade para participar da prevenção e intervir de forma dinâmica, suscitando o questionamento e, conseqüentemente, mudanças de comportamento.⁽²³⁾

Nesse sentido, estudo realizado nos Estados Unidos,⁽²⁴⁾ que encontrou resultados semelhantes a esses, relata que indivíduos com história prévia de câncer têm maior preocupação sobre apresentarem novos cânceres e que, adicionalmente, eles têm risco aumentado de desenvolver outras neoplasias.^(24,25) Assim, isso poderia motivá-los a buscar mais o diagnóstico precoce e as medidas de prevenção.

Essa disseminação de conhecimento mostra-se importante independentemente do histórico prévio de câncer. Em nosso estudo, tanto pacientes com histórico positivo, quanto aqueles que não o possuem acreditam que o diagnóstico precoce do câncer melhora as chances de sobrevivência: de todos os entrevistados, 91,0% (dados não mostrados) apresentaram essa crença, fato também observado por outros autores.⁽²⁴⁾

Com relação aos indivíduos com histórico negativo, nosso estudo mostrou que esses participantes tendem a não pensar em morte quando pensam em câncer. No entanto, estudo realizado nos Estados Unidos mostrou resultado diferente, pois os pacientes sem histórico de câncer evitam consultas médicas por elas evocarem nessas pessoas a lembrança de morte,⁽²⁶⁾ enquanto que indivíduos com histórico de câncer tendem a expressar menos a crença de câncer como sentença de morte.⁽²⁴⁾

O nosso resultado, diferente dos obtidos nos Estados Unidos, pode ser explicado analisando-se, nesses dois países, a prevalência de sobreviventes do câncer, que se trata do número de sobreviventes diagnosticados com câncer nos últimos 5 anos por 100 mil adultos. No Brasil, essa prevalência equivale a 720,2, enquanto nos Estados Unidos, a 1.892,1, evidenciando pior sobrevivência dos brasileiros em relação aos norte-americanos.⁽²⁷⁾ Dentre as possíveis causas, destacam-se dificuldade de acesso a recursos médicos, insuficiência na disponibilidade e na oferta de determinados serviços públicos, sistema incapaz de integralizar os atendimentos e escassez de investimento em saúde.⁽²⁸⁾

A *American Cancer Society* (ACS) menciona que a sobrevivência dos pacientes diagnosticados com câncer em um país é uma medida importante da eficácia do sistema de saúde, no que diz respeito ao diagnóstico, ao manejo e ao tratamento do câncer. Outro dado que sugere um pior desempenho do sistema de saúde brasileiro é observado quando se comparam os anos de vida perdidos para o câncer por 100 mil pessoas. Os brasileiros perdem 2.117 anos enquanto os americanos, 2.031 anos.⁽²⁷⁾

Assim, frente às barreiras enfrentadas no sistema de saúde brasileiro pelo paciente com câncer, associado ainda às dificuldades inerentes ao tratamento oncológico, o qual é agressivo, invasivo e fonte de angústia para o paciente,⁽⁵⁾ pode-se entender a visão pessimista dos

entrevistados com histórico positivo, se comparado aos pacientes sem histórico, que, por não terem enfrentado esses obstáculos e dificuldades do sistema, tendem a não associar câncer à morte.

Os resultados do estudo forneceram dados de comportamentos relacionados à saúde da população idosa que podem auxiliar no desenvolvimento de estratégias de educação e prevenção do câncer nessa população. Adicionalmente, a disseminação de informações adequadas ao público idoso reduzirá o nível de preocupação e ansiedade gerado pela possibilidade de desenvolver o câncer ou pela experiência já vivenciada de ser ter a doença.

CONCLUSÃO

Idosos com ≥ 80 anos mostraram chances mais expressivas de crer que exames regulares podem identificar o câncer em uma fase inicial, as quais podem estar relacionadas a uma maior frequência de atendimentos médicos nessa faixa etária. Indivíduos com histórico positivo de câncer, por sua vez, apresentaram maiores chances de acreditar que poucas pessoas sobrevivem à doença, o que pode estar associado à maior intensidade das lembranças negativas relacionadas ao câncer. Além disso, todos os entrevistados com diagnóstico prévio de câncer concordaram que o câncer detectado cedo pode ser curado, o que provavelmente está de acordo com a ampla divulgação da importância do diagnóstico precoce em campanhas preventivas. As concepções observadas na amostra estudada se configuram como alvos em potencial para abordagens educativas e comunicativas que visem a uma maior eficácia na prevenção contra o câncer.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Liga Acadêmica de Anatomia Clínico-Cirúrgica do Rio Grande do Norte (LAACC/RN) pela relevante contribuição na coleta dos dados da presente pesquisa.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization (WHO). Cancer. What is cancer? [Internet]. Geneva: WHO; 2018 [cited 2016 Oct 24]. Available from: <http://www.who.int/cancer/en>
2. American Cancer Society (ACS). Cancer Facts & Figures 2017 [Internet]. Atlanta: American Cancer Society; 2017 [cited 2018 Jan 23]. Available from: <https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/annual-cancer-facts-and-figures/2017/cancer-facts-and-figures-2017.pdf>
3. World Health Organization (WHO). Global cancer rates could increase by 50% to 15 million by 2020 [Internet]. Geneva: WHO; 2018 [cited 2017 July 28]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2003/pr27/en/>

4. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Estimativa 2016: incidência de câncer no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2015 [citado 2018 Jan 23]. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/wcm/dncc/2015/estimativa-2016.asp>
5. Borges AD, Silva EF, Toniollo PB, Mazer SM, Valle ER, Santos MA. Percepção da morte pelo paciente oncológico ao longo do desenvolvimento. *Psicol Estudo*. 2006;11(2):361-9.
6. Goldenberg JL, Arndt J. The implications of death for health: a terror management health model for behavioral health promotion. *Psychol Rev*. 2008;115(4):1032-53. Review.
7. Powe BD, Finnie R. Cancer fatalism: the state of the science. *Cancer Nurs*. 2003;26(6):454-65; quiz 466-7. Review.
8. Danaei G, Vander Hoorn S, Lopez AD, Murray CJ, Ezzati M; Comparative Risk Assessment collaborating group (Cancers). Causes of cancer in the world: comparative risk assessment of nine behavioural and environmental risk factors. *Lancet*. 2005;366(9499):1784-93.
9. Miranda TC, Kaliks RA, Jacob Filho W, Giglio AD. Breast cancer in elderly women – perspective of geriatricians. *einstein (São Paulo)*. 2008;6(1):90-2. Review.
10. Xu W, Larbi A. Markers of T Cell Senescence in Humans. *Int J Mol Sci*. 2017; 18(8). pii: E1742. Review.
11. Smith BD, Smith GL, Hurria A, Hortobagyi GN, Buchholz TA. Future of cancer incidence in the United States: burdens upon an aging, changing nation. *J Clin Oncol*. 2009;27(17):2758-65.
12. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo demográfico 2010 [Internet]. Brasília (DF): IBGE; 2010 [citado 2017 Jan 18]. Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm>
13. Cantor D, Coa K, Crystal-Mansour S, Davis T, Dipko S, Sigman R. Health Information National Trends Survey (HINTS) 2007 [Internet]. Final Report. Bethesda: National Cancer Institute; 2009 [cited 2018 Jan 23]. Available from: <http://hints.cancer.gov/docs/HINTS2007FinalReport.pdf>
14. Reddy S, Pimenta DN, Kaplan-Liss E, Guimarães M. Sources of Health Information In Brazil: a perspective from students of the federal university of Rio de Janeiro. *Ponto Acesso*. 2003;7(3):59-77.
15. Balducci L. Cancer prevention in the older individual. *Semin Oncol Nurs*. 2016; 32(3):314-24. Review.
16. Berkowitz Z, Hawkins NA, Peipins LA, White MC, Nadel MR. Beliefs, risk perceptions, and gaps in knowledge as barriers to colorectal cancer screening in older adults. *J Am Geriatr Soc*. 2008;56(2):307-14.
17. Coleman MP, Forman D, Bryant H, Butler J, Rachet B, Maringe C, Maringe C, Nur U, Tracey E, Coory M, Hatcher J, McGahan CE, Turner D, Marrett L, Gjerstorff ML, Johannesen TB, Adolfsson J, Lambe M, Lawrence G, Meechan D, Morris EJ, Middleton R, Steward J, Richards MA; ICBP Module 1 Working Group. Cancer survival in Australia, Canada, Denmark, Norway, Sweden, and the UK, 1995-2007 (the International Cancer Benchmarking Partnership): an analysis of population-based cancer registry data. *Lancet*. 2011;377(9760):127-38.
18. DeSantis CE, Lin CC, Mariotto AB, Siegel RL, Stein KD, Kramer JL, et al. Cancer treatment and survivorship statistics, 2014. *CA Cancer J Clin*. 2014; 64(4):252-71. Review.
19. Robb KA, Simon AE, Miles A, Wardle J. Public perceptions of cancer: a qualitative study of the balance of positive and negative beliefs. *BMJ Open*. 2014;4(7):e005434.
20. Silva GA, Gamarra CJ, Girianelli VR, Valente JG. Cancer mortality trends in Brazilian state capitals and other municipalities between 1980 and 2006. *Rev Saude Publica*. 2011;45(6):1009-18.
21. Slovic P, Finucane ML, Peters E, MacGregor DG. Risk as analysis and risk as feelings: some thoughts about affect, reason, risk, and rationality. *Risk Anal*. 2004;24(2):311-22.
22. Teixeira LA, Fonseca CO, coordenadores. De doença desconhecida a problema de saúde pública: o INCA e o controle do Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde; 2007.
23. Costa MC, Teixeira LA. As campanhas educativas contra o câncer. *Hist Cienc Saude-Manguinhos*. 2010;17(suppl 1):223-41.
24. Kowalkowski MA, Hart SL, Du XL, Baraniuk S, Latini DM. Cancer perceptions: implications from the 2007 Health Information National Trends Survey. *J Cancer Surviv*. 2012;6(3):287-95.
25. Teppo L, Salminen E, Pukkala E. Risk of a new primary cancer among patients with lung cancer of different histological types. *Eur J Cancer*. 2001;37(5):613-9.
26. Moser RP, Arndt J, Han PK, Waters EA, Amsellem M, Hesse BW. Perceptions of cancer as a death sentence: prevalence and consequences. *J Health Psychol*. 2014;19(12):1518-24.
27. American Cancer Society (ACS). The Cancer Atlas. Compare countries [Internet]. Atlanta: American Cancer Society; 2018 [cited 24 Oct 2016]. Available from: <http://canceratlas.cancer.org/data/#?view=compare>
28. Souza GC, Costa IC. O SUS nos seus 20 anos: reflexões num contexto de mudanças. *Saude Soc*. 2010;19(3):509-17.

Anexo 1. Questionário sobre percepção do câncer*

| | | | |
|---|-----------------|--------------------|-----|
| Idade | Já teve câncer? | | |
| Sexo M () F () | Qual? | | |
| 1. Na sua opinião, qual a quantidade de pessoas que desenvolvem câncer e continuam vivas após 5 anos? | | | |
| Poucas | () | Quase todas | () |
| Metade | () | Recusa a responder | () |
| Muitas | () | Não sabe | () |
| Me diga se você concorda, discorda ou não tem opinião sobre as seguintes frases: | | | |
| 2. Existem muitas recomendações diferentes sobre como se prevenir do câncer. É difícil saber qual delas devo escolher | | | |
| Concordo | () | Recusa a responder | () |
| Discordo | () | Não sabe | () |
| 3. Não existe muita coisa que eu possa fazer para diminuir as chances de desenvolver um câncer | | | |
| Concordo | () | Recusa a responder | () |
| Discordo | () | Não sabe | () |
| 4. Parece que tudo causa câncer | | | |
| Concordo | () | Recusa a responder | () |
| Discordo | () | Não sabe | () |
| 5. O câncer é uma doença que, quando detectada cedo, pode ser curada | | | |
| Concordo | () | Recusa a responder | () |
| Discordo | () | Não sabe | () |
| 6. Alguém pode dizer que acha que tem câncer antes que este seja diagnosticado | | | |
| Concordo | () | Recusa a responder | () |
| Discordo | () | Não sabe | () |
| 7. Se eu fizer exames regulares para verificar se tenho câncer, posso identificar o câncer quando é mais fácil de tratar | | | |
| Concordo | () | Recusa a responder | () |
| Discordo | () | Não sabe | () |
| 8. O câncer é causado, principalmente, pelo comportamento ou estilo de vida de uma pessoa | | | |
| Concordo | () | Recusa a responder | () |
| Discordo | () | Não sabe | () |
| 9. Quando eu penso em câncer, eu automaticamente penso em morte | | | |
| Concordo | () | Recusa a responder | () |
| Discordo | () | Não sabe | () |
| 10. Em sua opinião, qual a chance de você desenvolver um câncer no futuro? | | | |
| Muito pouca (0-25%) | () | Muito alta (100%) | () |
| Pouca (25-50%) | () | Recusa a responder | () |
| Média (50-75%) | () | Não sabe | () |
| Alta (75-99%) | () | | |

* Baseado em: *Health Information National Trends Survey (HINTS)* - https://hints.cancer.gov/docs/Instruments/HINTS_4_Cycle_2_English.pdf.