

MINISTÉRIO DA SAÚDE
INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA

REVISTA BRASILEIRA DE CANCEROLOGIA

outubro/novembro/dezembro/2017

63₄

Rio de Janeiro, RJ

2017 Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA)/ Ministério da Saúde.

Todos os direitos reservados. A reprodução, adaptação, modificação ou utilização deste conteúdo, parcial ou integralmente, são expressamente proibidas sem a permissão prévia, por escrito, do INCA e desde que não seja para qualquer fim comercial. Venda proibida. Distribuição gratuita. Esta obra pode ser acessada, na íntegra, na Área Temática Controle de Câncer da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS/MS) (http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/controle_cancer), no Portal do INCA (<http://www.inca.gov.br/rbc>) e no portal da CAPES (www.periodicos.capes.gov.br). A revista também está indexada na base de dados Lilacs (Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde).

Ao enviar o manuscrito, os autores concordam em ceder os direitos de cópia para a Revista Brasileira de Cancerologia (RBC), incluindo o direito exclusivo de produção, reprodução e distribuição do artigo. Os autores são responsáveis exclusivos pelas informações e opiniões expressas nos trabalhos.



Esta obra é disponibilizada nos termos da Licença Creative Commons – Atribuição – Não Comercial – Sem Derivações – 4.0 Internacional.

Tiragem: 1.600 exemplares

Revista Brasileira de Cancerologia (ISSN 0034-7116), Brasil.

O INCA é responsável pela edição trimestral da RBC, cujo objetivo é publicar trabalhos relacionados a todas as áreas do Controle do Câncer. A Revista é aberta para a Sociedade Brasileira de Cancerologia, Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica, Sociedade de Oncologia Pediátrica, Sociedade Brasileira de Enfermagem Oncológica, Colégio Brasileiro de Radiologia - Setor de Radioterapia - e Sociedade Brasileira de Cirurgia Oncológica.

A RBC é distribuída gratuitamente para hospitais gerais, universitários e de oncologia, faculdades, bibliotecas nacionais e internacionais, hemocentros, clínicas de oncologia e para profissionais da área.

Todos os manuscritos, dúvidas de editoração, mudanças de endereço, solicitação de recebimento da RBC e reclamações devem ser enviados para o endereço da Revista.

<p>ELABORAÇÃO, DISTRIBUIÇÃO E INFORMAÇÕES MINISTÉRIO DA SAÚDE Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) Revista Brasileira de Cancerologia Rua Marquês de Pombal, 125 - 2º andar - Centro 20230-240 - Rio de Janeiro - RJ - Brasil Tel.: (21) 3207-6009 Fax: (021) 3207-6068 E-mail: rbc@inca.gov.br</p> <p>EDIÇÃO COORDENAÇÃO DE ENSINO Serviço de Educação e Informação Técnico-Científica Rua Marquês de Pombal, 125 - Centro - 20230-240 - Rio de Janeiro - RJ Tel.: (21) 3207-6009</p>	<p>EQUIPE EDITORIAL Editor Científico: Ronaldo Corrêa Ferreira da Silva Editor Executivo: Giovani Miguez Produção Editorial e Revisão: Maria Helena Rossi Oliveira Projeto Gráfico e Diagramação: Cecília Pachá Jornalista Responsável: Taís Facina Normalização Bibliográfica: Lucas Rocha CRB-7/6964 Ficha Catalográfica e Índices: Kátia Simões CRB-7/5952</p>
--	---

CONSELHO EDITORIAL		
Ademar Lopes, São Paulo, SP Ana LA Eisenberg, Rio de Janeiro, RJ Ângela Coe C Silva, Rio de Janeiro, RJ Anke Bergmann, Rio de Janeiro, RJ Anna Maria C Araújo, Rio de Janeiro, RJ Antônio A O Souza, Rio de Janeiro, RJ Beatriz de Camargo, São Paulo, SP Carlos Eduardo Pinto, Rio de Janeiro, RJ Carlos Gil Ferreira, Rio de Janeiro, RJ Carlos Henrique Menke, Porto Alegre, RS Cristiane S Lourenço, Rio de Janeiro, RJ Daniel Goldberg Tabak, Rio de Janeiro, RJ Denise M Moreira, Rio de Janeiro, RJ Edson Toscano Cunha, Rio de Janeiro, RJ Fermin Roland Schramm, Rio de Janeiro, RJ Fernando Luiz Dias, Rio de Janeiro, RJ Gilberto Schwartzmann, Porto Alegre, RS Hector NS Abreu, Rio de Janeiro, RJ Helôisa A Carvalho, São Paulo, SP	Jane de Almeida Dobbin, Rio de Janeiro, RJ José Carlos do Valle, Rio de Janeiro, RJ Leticia M Boechat Andrade, Rio de Janeiro, RJ Luis Souhami, Quebec, Canadá Luiz Claudio Santos Thuler, Rio de Janeiro, RJ Luiz Otávio Olivatto, Rio de Janeiro, RJ Luiz Paulo Kowalski, São Paulo, SP Marceli O Santos, Rio de Janeiro, RJ Marcello Barcinski, Rio de Janeiro, RJ Marcelo Gurgel C Silva, Fortaleza, CE Marcia Frões Skaba, Rio de Janeiro, RJ Maria da Penha Silva, Rio de Janeiro, RJ Maria Gaby R Gutiérrez, São Paulo, SP Maria Izabel S Pinel, Rio de Janeiro, RJ Maria S Pombo Oliveira, Rio de Janeiro, RJ Mario Brock, Berlim, Alemanha Mario Eisenberger, Baltimore, USA Mauro Monteiro, Rio de Janeiro, RJ	Miguel Guizzardi, Rio de Janeiro, RJ Milton Rabinowitz, Rio de Janeiro, RJ Neli Muraki Ishikawa, Brasília, DF Nivaldo Barroso de Pinho, Rio de Janeiro, RJ Paulo Eduardo Novaes, Santos, SP Pedro A O Carmo, Rio de Janeiro, RJ Raquel Ciuvalschi Maia, Rio de Janeiro, RJ Regina Moreira Ferreira, Rio de Janeiro, RJ Renato Gonçalves Martins, Rio de Janeiro, RJ Ricardo Pasquini, Curitiba, PR Roberto A Lima, Rio de Janeiro, RJ Rossana Corbo Mello, Rio de Janeiro, RJ Sílvia Regina Brandalise, Campinas, SP Sima Esther Ferman, Rio de Janeiro, RJ Tânia Chalhub, Rio de Janeiro, RJ Vera Luiza da Costa e Silva, Rio de Janeiro, RJ Vivian Rumjanek, Rio de Janeiro, RJ Walter Gouveia, Rio de Janeiro, RJ

Impresso no Brasil / Printed in Brazil
Gráfica: Fox Print

Títulos para indexação
Em inglês: Brazilian Journal of Oncology
Em espanhol: Revista Brasileña de Cancerología

A Revista Brasileira de Cancerologia é filiada à
Associação Brasileira de Editores Científicos.



REVISTA BRASILEIRA DE CANCEROLOGIA

v.63 n.4 2017

SUMÁRIO CONTENTS SUMARIO

EDITORIAL EDITORIAL EDITORIAL

255

ARTIGOS ARTICLES ARTÍCULOS

Análise Exploratória das Informações sobre Estadiamento nas Autorizações de Procedimentos de Alta Complexidade no Brasil e Regiões no Período 2010-2014

257

Exploratory Analysis of the Information on Staging in the Authorizations of High Complexity Procedure in Brazil and Regions in the Period 2010-2014

Análisis Exploratorio de las Informaciones sobre Estadificación en las Autorizaciones de Procedimientos de Alta Complejidad en Brasil y Regiones en el Período 2010-2014

Adriana Tavares de Moraes Atty; Jeane Glauca Tomazelli; Maria Beatriz Kneipp Dias

Percepções dos Profissionais sobre o Diagnóstico Precoce do Câncer Infantojuvenil na Atenção Primária à Saúde

265

Professionals Perceptions on the Early Diagnosis of Childhood Cancer in Primary Health Care

Percepciones de los Profesionales sobre el Diagnóstico Precoz del Cáncer Infanto-Juvenil en la Atención Primaria de Salud

Jane Kelly Oliveira Friestino; Carlos Roberto Silveira Corrêa; Djalma de Carvalho Moreira Filho

ARTIGO DE OPINIÃO OPINION ARTICLE ARTÍCULO DE OPINIÓN

De Volta para o Futuro: Excesso de Peso e Câncer Colorretal

273

Back to the Future: Weight Excess and Colorectal Cancer

De Vuelta al Futuro: Exceso de Peso y Cáncer Colorrectal

Ronaldo Corrêa Ferreira da Silva

RELATO DE CASO CASE REPORT INFORME DE CASO

Sarcoma de Kaposi em Paciente Jovem Imunocompetente: uma Quinta Variante Epidemiológica? – Relato de Caso

277

Kaposi's Sarcoma in Young Immunocompetent Patient: a Fifth Epidemiological Variant? – Case Report

Sarcoma de Kaposi em Paciente Joven Inmunocompetente: ¿una Quinta Variante Epidemiológica? – Informe de Caso

Fernando Augusto Batista Campos; Karen Bento Ribeiro; Cristina da Cunha Hueb Barata de Oliveira; Jane Monteiro de Godoy Bernardes; Marcus Aurelio de Lima

RESENHA REVIEW RESEÑA

Breast Cancer Screening: an Examination of Scientific Evidence

285

Rastreamento do Câncer de Mama: uma Análise da Evidência Científica

Cribado del Cáncer de Mama: un Análisis de la Evidencia Científica

Ronaldo Corrêa Ferreira da Silva

REVISORES <i>Ad Hoc</i> 2017 REVIEWERS <i>Ad Hoc</i> 2017 REVISORES <i>Ad Hoc</i> 2017	287
ÍNDICE INDEX ÍNDICE	
Índice de Autores <i>Authors Index</i> Índice de Autores	289
Índice de Assuntos <i>Subjects Index</i> Índice por Contenidos	291
INSTRUÇÕES PARA AUTORES INSTRUCTIONS FOR AUTHORS INSTRUCCIONES PARA LOS AUTORES	293

Editorial 63-4

Prezados leitores,

O volume 63, número 4, da Revista Brasileira de Cancerologia (RBC), traz dois artigos originais, um artigo de opinião, um relato de caso e uma resenha.

O primeiro artigo original explora um tema importante que é a utilização das bases de dados secundárias, oriundas dos sistemas de informação em saúde, para obter informações epidemiológicas, clínicas ou administrativas. Utilizando as Autorizações de Procedimento Ambulatorial de Alta Complexidade (APAC) de quimioterapia para câncer de mama no Brasil, os autores analisam as mudanças no estadiamento da doença durante um período de cinco anos. O artigo procura discutir a utilidade e a qualidade da informação sobre estadiamento, além de sugerir algumas melhorias.

O segundo artigo original trata das percepções dos profissionais de saúde sobre o diagnóstico precoce do câncer pediátrico. Além da escolha de um tema extremamente importante – o câncer pediátrico –, os autores também utilizam uma abordagem interessante para identificar crenças, valores e conhecimentos sobre o câncer infantil entre profissionais de uma grande cidade de São Paulo.

O artigo de opinião retorna um tema já apresentado na RBC que é o excesso de peso e o risco de câncer. Trazendo como pano de fundo a experiência recente de uma viagem, o autor procura traçar um paralelo entre as transformações econômicas, sociais, culturais, tecnológicas e epidemiológicas ocorridas nos últimos 30 anos nos Estados Unidos e as crescentes taxas de incidência e mortalidade do câncer colorretal no Brasil.

O relato de caso questiona a emergência de uma nova variante de sarcoma de Kaposi acometendo jovens imunocompetentes.

Por fim, a resenha do livro *Breast Cancer Screening: an Examination of Scientific Evidence* permite, aos leitores brasileiros, a oportunidade de ter acesso a uma publicação que procura sintetizar mais de cinco décadas de estudos sobre um dos temas mais pesquisados e debatidos na literatura médica: o rastreamento do câncer de mama.

Gostaria de finalizar este editorial fazendo uma comunicação e um agradecimento. É com grande alegria que comunico a chegada de um novo editor científico para a RBC. A partir de 2018, a doutora Anke Bergmann assumirá a editoria científica da revista. Além de renomada pesquisadora e membro do conselho editorial, também possui larga experiência institucional na assistência e no ensino. Seja bem-vinda!

Gostaria de agradecer aos membros da equipe editorial da revista, aos colaboradores institucionais, aos pareceristas, aos autores, aos leitores, e a todos os envolvidos na publicação da RBC ao longo dos anos de 2016 e 2017. Cada um de vocês contribuiu e contribui para que a revista permaneça em circulação após sete décadas de seu lançamento.

Vida longa à RBC!

Uma ótima leitura!



Ronaldo Corrêa Ferreira da Silva
Editor Científico - RBC

Análise Exploratória das Informações sobre Estadiamento nas Autorizações de Procedimentos de Alta Complexidade no Brasil e Regiões no Período 2010-2014

Exploratory Analysis of the Information on Staging in the Authorizations of High Complexity Procedure in Brazil and Regions in the Period 2010-2014

Análisis Exploratorio de las Informaciones sobre Estadificación en las Autorizaciones de Procedimientos de Alta Complejidad en Brasil y Regiones en el Período 2010-2014

Adriana Tavares de Moraes Atty¹; Jeane Gláucia Tomazelli²; Maria Beatriz Kneipp Dias³

Resumo

Introdução: A radioterapia e a quimioterapia, modalidades terapêuticas para o tratamento do câncer no sistema público de saúde, exigem liberação da Autorização de Procedimento Ambulatorial de Alta Complexidade (APAC), a qual reúne informações importantes sobre os pacientes e sobre os estabelecimentos de saúde. O objetivo deste estudo foi realizar uma análise exploratória das informações sobre o estágio dos casos de câncer de mama. **Método:** Estudo exploratório, descritivo, sobre o estadiamento de câncer de mama, no Brasil e Regiões, informado nas APAC de quimioterapia, no período de janeiro de 2010 a dezembro de 2014. Foram consideradas as variáveis: faixa etária, estadiamento, código de autorização da APAC, Cartão Nacional de Saúde (CNS) e Região do país do estabelecimento de saúde. Os dados foram obtidos por meio do DATASUS. **Resultados:** Total de 2.211.456 APAC iniciais referentes a 280.379 CNS. APAC com CNS repetidos corresponderam a 98,6%, sendo a razão APAC/CNS de 8,7. Destas, 18,1% tiveram alteração no estadiamento. **Conclusão:** O estadiamento clínico estabelecido no início do tratamento deveria permanecer inalterado ao longo da vida do paciente, segundo a norma que orienta o preenchimento da APAC. Contudo, seria de grande valia ao monitoramento dos casos se fosse possível registrar o avanço da doença e, conseqüentemente, do estadiamento. Não foi possível afirmar se as mudanças observadas no estadiamento representavam evolução da doença ou erro de informação. Sendo a APAC uma fonte de informação útil ao planejamento e ao monitoramento dos serviços de saúde, vale zelar pela qualidade da informação sem negar a necessidade de aprimoramento do sistema.

Palavras-chave: Estadiamento de Neoplasias; Sistema Único de Saúde; Sistemas de Informação em Saúde.

¹Mestre em Saúde Pública pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Tecnologista em C&T pelo Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Rio de Janeiro (RJ), Brasil. *E-mail:* aatty@inca.gov.br.

²Doutora em Saúde Coletiva pelo Instituto de Medicina Social pela Universidade Estadual do Rio de Janeiro (IMS/Uerj). Tecnologista em C&T pelo INCA. Rio de Janeiro (RJ), Brasil. *E-mail:* jtomazelli@inca.gov.br.

³Mestre em Epidemiologia pela Fiocruz. Tecnologista em C&T pelo INCA. Rio de Janeiro (RJ), Brasil. *E-mail:* mdias@inca.gov.br.

Endereço para correspondência: Adriana Tavares de Moraes Atty. Rua Marquês de Pombal, 125, 7º andar - Centro. Rio de Janeiro (RJ), Brasil. CEP 20230-240. *E-mail:* aatty@inca.gov.br.

INTRODUÇÃO

O tratamento do câncer admite três possibilidades terapêuticas: a cirurgia, a radioterapia e a quimioterapia; nesta última, incluídas as modalidades de hormonioterapia, terapia-alvo e imunoterapia. Estas podem ser utilizadas isoladamente ou em combinação a depender do tipo de tumor, localização, estadiamento e características físicas e emocionais do paciente¹.

Somente hospitais habilitados em oncologia podem oferecer tratamento para neoplasias malignas na rede pública de saúde do Brasil. Esses estabelecimentos podem ser habilitados para oferecer as três modalidades terapêuticas ou ao menos cirurgia e quimioterapia².

A realização do tratamento quimioterápico e radioterápico nesses hospitais estará sujeita à liberação da Autorização de Procedimento Ambulatorial de Alta Complexidade (APAC) mediante o preenchimento do *laudo para solicitação/autorização de procedimentos ambulatoriais*, formulário padronizado que contém informações sobre o paciente, o tratamento indicado e sobre o profissional responsável³.

As APAC podem ser registradas com três códigos: 1 (inicial), 2 (continuidade) e 3 (única). Se o tratamento admitir continuidade, com validade de três meses, a autorização será registrada com o código 1 ou 2, sendo o código 1 para autorização apresentada na primeira competência e o código 2 para autorização apresentada no segundo ou terceiro mês. Se o tratamento não admitir continuidade, poderá ser utilizado o código 1 (a autorização valerá apenas para um mês) ou o 3 (a autorização valerá por três meses)³.

A APAC dispõe de informações epidemiológicas e assistenciais, tais como: Classificação Internacional da Doença (CID), tipo do tumor, estadiamento, envolvimento de linfonodos, procedimento a ser realizado, e informações sobre o paciente, tais como: Cartão Nacional de Saúde (CNS), data de nascimento, sexo, raça/cor e município de residência e sobre o estabelecimento de saúde executante como, por exemplo, o número do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES).

Entre as informações registradas na APAC, destaca-se o estadiamento do tumor. Este deve ser estabelecido assim que o diagnóstico de câncer é confirmado e é fundamental para determinar o plano terapêutico e avaliar o prognóstico¹. Segundo o manual de bases técnicas da APAC³, o estadiamento clínico é imutável, sendo estabelecido ao diagnóstico e antes de qualquer terapêutica. Assim sendo, a informação sobre o estágio clínico não deve ser modificada ainda que a extensão do tumor se modifique ao longo do tempo ou reapareça após tratamento⁴.

Os estádios mantêm uma relação de coerência com o sistema de classificação de tumores malignos (TNM), que possibilita efetuar a classificação do estadiamento em clínica (TNM ou cTNM), e patológica (pTNM). Enquanto o estadiamento clínico é o realizado no momento do diagnóstico visando a selecionar e avaliar o tratamento, o estadiamento patológico corresponde àqueles efetuados a partir de análise histopatológica pós-cirúrgica para avaliar o prognóstico⁴.

De acordo com a classificação TNM, o carcinoma *in situ* é categorizado como estágio 0; tumores restritos ao órgão de origem como estádios I e II; tumores disseminados localmente como estágio III; e tumores com metástases distantes do órgão de origem como estágio IV⁴.

Os dados da APAC são registrados no Sistema de Informação Ambulatorial do Sistema Único de Saúde (SIA/SUS) que, muito embora se caracterize por ser um sistema de cunho eminentemente administrativo⁵ e financeiro, presta-se à vigilância, monitoramento e avaliação pela natureza dos dados ali armazenados.

Este estudo teve por objetivo realizar uma análise exploratória das informações sobre estadiamento registrada nas APAC de quimioterapia para o tratamento do câncer de mama por meio do relacionamento das autorizações com os CNS.

MÉTODO

Trata-se de um estudo exploratório, descritivo, sobre o estadiamento de câncer de mama, informado nas APAC em oncologia e apresentados pelos estabelecimentos de saúde habilitados para o tratamento do câncer no SUS, no Brasil, no período entre janeiro de 2010 a dezembro de 2014.

As informações de quimioterapia foram obtidas da APAC-oncologia, módulo específico do SIA/SUS, de acesso irrestrito, disponível no sítio do DATASUS (www.datasus.gov.br), acessados em 11/12/2015⁶.

Foram selecionadas as autorizações com código 1, que são apresentadas na primeira competência. Portanto, foram excluídas as autorizações com o mesmo número (código 2), válidas para a segunda e terceiras competências, evitando a redundância de informação em razão da reapresentação da APAC ao longo de sua validade. Não houve nenhuma ocorrência de APAC com código 3 (única).

Posteriormente, o banco foi restrito àqueles com diagnóstico de neoplasia maligna de mama (C50) e separados por Região do país, originando seis bancos (Brasil e Regiões), para o período de 2010 a 2014.

As seguintes variáveis foram consideradas: faixa etária em anos (menores de 40, 40 a 49, 50 a 69, 70, ou mais); estadiamento: (0, I, II, III, IV); Região do país em

que o estabelecimento de saúde está situado; código de autorização da APAC; CNS: variável codificada, utilizada para individualizar os casos.

Em cada banco regional, com códigos de APAC iniciais, foram separadas as APAC com CNS inéditos (CNS que registraram apenas uma autorização para tratamento de quimioterapia) das APAC com CNS repetidos (CNS que registraram mais de uma autorização para tratamento de quimioterapia).

No grupo de APAC com CNS repetidos, foram criados dois subgrupos: a) CNS cujo estadiamento se manteve o mesmo em todas as APAC registradas; e b) CNS cujo estadiamento não se manteve o mesmo entre as APAC registradas.

Verificaram-se a relação entre estadiamento e faixa etária e a frequência de alteração no estadiamento no grupo de APAC inicial com CNS repetido.

Para a limpeza do banco de dados e análise, foram utilizados o programa R versão 3.1.1⁷ e o Excel 2010.

Como o estudo utilizou apenas dados secundários de acesso irrestrito, isenta-se da necessidade de submissão ao Conselho de Ética conforme parágrafo único da Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 510/2016⁸.

RESULTADOS

No período entre 2010 a 2014, no Brasil, foram informadas no SIA/SUS 2.211.456 APAC iniciais para o tratamento de quimioterapia do câncer de mama no país, referentes a 280.379 registros de CNS, a maioria da Região Sudeste. Observou-se que 30.463 (1,4%) autorizações para quimioterapia foram para CNS que só apareceram uma vez (inéditos) e, conseqüentemente, só tinham uma APAC. As demais autorizações (2.180.993) foram para CNS, que apresentaram duas ou mais APAC nesse período (repetidos); neste caso, resultando uma razão de 8,7 APAC de quimioterapia para cada CNS. A Região Norte apresentou a menor razão APAC/CNS (7,6) e a Sul, a maior (9,1) (Tabela 1).

Das 2.211.456 APAC, o estadiamento II foi o mais frequente em todas as Regiões, seguido do III, exceto na Região Sul, em que o estágio I foi o segundo mais frequente. Observa-se também que, embora a Região Sul tenha apresentado a maior proporção em estágio I (27,3%), apresentou também a maior proporção no estágio IV (11,5%). As Regiões Norte e Nordeste tiveram os menores percentuais de tumores nos estádios 0 e I e os maiores percentuais de tumores nos estádios II e III. Essas duas Regiões foram as que apresentaram a maior proporção de estágio avançado (III e IV), 42,7% e 41,9%, respectivamente. O estágio 0 variou de 0,2% na Região Norte a 3,9% na Região Centro-Oeste (Tabela 2).

Na análise entre o estadiamento e faixa etária, o estadiamento II foi o mais frequente em todas as faixas etárias, exceto entre as mulheres mais jovens, com menos de 40 anos, em que prevaleceu o estadiamento III. O estágio I aumentou com a idade, enquanto o estágio III diminuiu. O estágio IV apresentou maiores proporções em mulheres com menos de 40 anos e com 70 ou mais. No Brasil, o estadiamento avançado (III e IV) foi de 51,6% na faixa etária menor de 40 anos e foi reduzindo com o aumento da idade. Nas Regiões Norte e Centro-Oeste, observou-se que os estadiamentos mais recorrentes na faixa etária de 40 a 49 anos foram II e III. Destaca-se que a Região Sul, comparada às demais Regiões, apresentou uma maior concentração do estadiamento I na faixa etária de 50 a 69 anos (Tabela 2).

Entre os CNS que se repetiram (n=249.619) e que necessitaram de mais de uma APAC para tratamento quimioterápico do câncer de mama, 18,1% tiveram registros diferentes de estadiamento ao longo do período de estudo, tendo as Regiões Sul (22,7) e Centro-Oeste (18,9%) a maior proporção de CNS com estadiamentos diferentes registrados nas APAC. As Regiões Norte e Sul registraram, respectivamente, a maior (91,1%) e menor (77,3%) proporção de CNS que não tiveram o estadiamento alterado ao longo do período (Tabela 3).

Tabela 1. Distribuição de Autorização de Procedimentos de Alta Complexidade (APAC) inicial para quimioterapia de câncer de mama e de Cartão Nacional de Saúde (CNS), Brasil e Regiões, 2010-2014

	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		Brasil	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Total de APAC (a)	50.915	2,3	450.611	20,4	1.088.322	49,2	509.383	23,0	112.225	5,1	2.211.456	100,0
Total de APAC com CNS inéditos (b)	1.175	3,9	6.342	20,8	14.737	48,4	6.068	19,9	2.141	7,0	30.463	100,0
Total de APAC com CNS repetidos (c)	49.740	2,3	444.269	20,4	1.073.585	49,2	503.315	23,1	110.084	5,0	2.180.993	100,0
Total de CNS (d)	7.726	2,8	58.864	21,0	136.211	48,6	61.389	21,9	16.189	5,8	280.379	100,0
Total de CNS com mais de 1 APAC (e)	6.551	2,6	52.522	21,0	121.474	48,6	55.321	22,1	14.048	5,6	249.916	100,0
Razão entre (c) e (e)	7,6		8,5		8,8		9,1		7,8		8,7	

Fonte. Sistema de Informação Ambulatorial (SIA/SUS)⁶.

Tabela 2. Distribuição de Autorização de Procedimentos de Alta Complexidade (APAC) inicial em quimioterapia de câncer de mama (C50), por estadiamento e faixa etária, Brasil e Regiões, 2010-2014

Regiões	Estadiamento	Faixa Etária (anos)				Total de APAC	
		≤ 40 %	40 a 49 %	50 a 69 %	>70 %	n	%
Norte	0	0,1	0,2	0,2	0,1	80	0,2
	I	9,5	11,7	17,0	21,0	7.946	15,6
	II	32,9	40,2	43,2	43,3	21.156	41,6
	III	47,5	40,1	31,5	24,5	17.305	34,0
	IV	10,1	7,9	8,2	11,1	4.428	8,7
	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	50.915	100,0
Nordeste	0	0,9	1,1	1,3	1,5	5.750	1,3
	I	9,8	14,1	18,3	20,4	76.851	17,0
	II	34,4	39,4	39,8	41,0	178.132	39,3
	III	42,8	35,8	30,6	25,4	142.821	31,5
	IV	12,1	9,6	10,1	11,7	47.057	10,4
	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	452.687	100,0
Sul	0	2,2	2,1	2,2	2,3	11.286	2,2
	I	18,1	25,1	29,1	27,1	139.018	27,3
	II	33,3	35,6	34,8	35,4	178.317	35,0
	III	33,5	27,5	22,6	21,3	122.132	24,0
	IV	13,0	9,7	11,2	13,9	58.630	11,5
	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	509.383	100,0
Sudeste	0	3,0	2,7	3,0	3,4	33.042	3,0
	I	13,1	20,1	24,9	25,4	254.731	23,4
	II	32,0	36,6	36,5	36,4	394.764	36,3
	III	39,2	30,9	25,6	21,9	289.270	26,6
	IV	12,6	9,7	10,0	12,8	116.515	10,7
	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	1.088.322	100,0
Centro-Oeste	0	4,7	4,0	3,9	3,6	4.407	3,9
	I	13,8	17,2	21,7	23,0	22.656	20,2
	II	30,8	36,8	39,3	41,2	42.996	38,3
	III	42,0	36,2	28,6	24,8	34.614	30,8
	IV	8,7	5,8	6,6	7,5	7.552	6,7
	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	112.225	100,0
Brasil	0	2,3	2,2	2,5	2,8	54.565	2,5
	I	13,2	19,5	24,3	24,6	501.202	22,7
	II	32,9	37,1	37,0	37,4	815.365	36,9
	III	39,4	31,8	26,1	22,6	606.142	27,4
	IV	12,2	9,4	10,1	12,6	234.182	10,6
	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	2.211.456	100,0

Fonte. Sistema de Informação Ambulatorial (SIA/SUS)⁶

Tabela 3. Distribuição de Cartão Nacional de Saúde (CNS) com mais de uma Autorização de Procedimentos de Alta Complexidade (APAC) inicial segundo status de mudança do estadiamento. Brasil e Regiões, 2010-2014

Brasil e Regiões	CNS com mais de uma APAC e que o estadiamento não mudou		CNS com mais de uma APAC e que o estadiamento mudou		Total de CNS com mais de uma APAC	
	N	%	N	%	N	%
Norte	5.967	91,1	584	8,9	6.551	100,0
Nordeste	44.178	84,1	8.344	15,9	52.522	100,0
Sudeste	100.431	82,7	21.043	17,3	121.474	100,0
Sul	42.790	77,3	12.531	22,7	55.321	100,0
Centro-Oeste	11.387	81,1	2.661	18,9	14.048	100,0
Brasil	204.753	81,9	45.163	18,1	249.916	100,0

Fonte. Sistema de Informação Ambulatorial (SIA/SUS)⁶.

Entre os CNS que tiveram registros diferentes de estadiamento, a maioria variou entre dois registros de estadiamento e houve casos de variações entre quatro e até cinco registros (Tabela 4).

Na distribuição do estadiamento em todas as Regiões e no Brasil entre o grupo que reuniu todas as autorizações de APAC (Fig. 1a), observa-se que a Região Norte apresentou a menor porcentagens de APAC com estágio I e que o estágio 0 tem uma expressão maior nas Regiões Sudeste e Centro-Oeste. Entre as APAC com CNS inédito (Fig. 1b), as Regiões Sudeste e Centro-Oeste apresentaram as maiores porcentagens de estágio 0 e a Região Sul, a maior porcentagem

de estágio I; contudo, em todas as Regiões, observou-se que a proporção de estágio IV foi em torno de 20%. No grupo de CNS com mais de uma APAC em que o estadiamento não mudou (Fig. 1c), destaca-se a Região Sul com a maior proporção de estágio I (30%) e graficamente sem expressão do estágio 0. No grupo de CNS com mais de uma APAC em que o estadiamento mudou (Fig. 1d), observou-se uma maior variação entre as Regiões quanto ao estadiamento informado, a Região Norte apresentou os menores registros de estadiamentos 0 e I e a maior proporção de estágio IV. Já a Região Sudeste apresentou a maior proporção de estágio 0 e a segunda maior proporção de estágio IV.

Tabela 4. Distribuição de Cartão Nacional de Saúde (CNS) com mais de uma Autorização de Procedimentos de Alta Complexidade (APAC) inicial segundo número de mudanças no estadiamento, Brasil e Regiões, 2010-2014

Brasil e Regiões	Número de mudanças no estadiamento								Total CNS com mais de uma APAC, nos quais houve mudança no estadiamento	
	2 vezes		3 vezes		4 vezes		5 vezes		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Norte	553	94,7	29	5,0	2	0,3	0	0,0	584	100,0
Nordeste	7.047	84,5	1.084	13,0	193	2,3	20	0,2	8.344	100,0
Sudeste	18.536	88,1	2.292	10,9	205	1,0	10	0,0	21.043	100,0
Sul	9.644	77,0	2.264	18,1	546	4,4	77	0,6	12.531	100,0
Centro-Oeste	2.204	82,8	405	15,2	47	1,8	5	0,2	2.661	100,0
Brasil	37.984	84,1	6.074	13,4	993	2,2	112	0,2	45.163	100,0

Fonte. Sistema de Informação Ambulatorial (SIA/SUS)⁶.

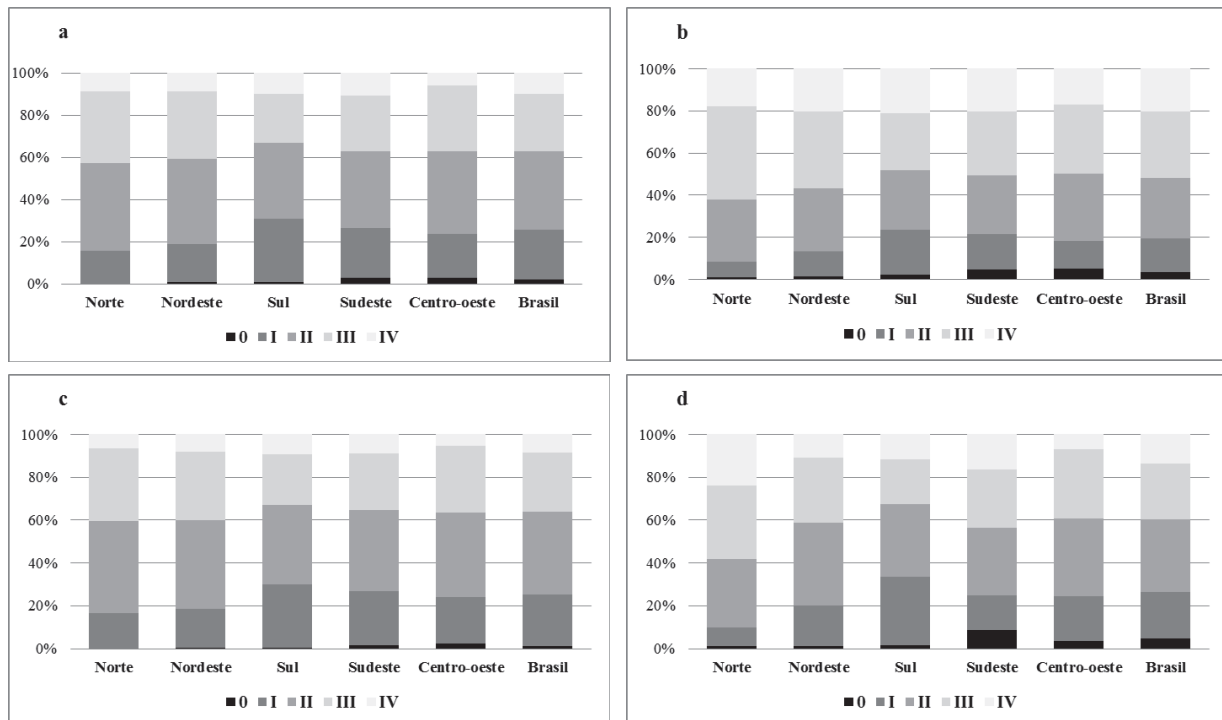


Figura 1. Distribuição percentual do estadiamento, Brasil e Regiões, 2010-2014, de acordo com: (a) total de Autorizações de Procedimento de Alta Complexidade (APAC) inicial; (b) total de APAC com Cartão Nacional de Saúde (CNS) inédito; (c) total de CNS com mais de uma APAC sem mudança de estágio; (d) total de CNS com mais de uma APAC com mudança de estágio

Fonte: Sistema de Informação Ambulatorial (SIA/SUS)⁶.

DISCUSSÃO

Como foram consideradas no estudo apenas as APAC iniciais, não houve APAC com código de autorização igual assegurando que cada CNS estivesse associado às autorizações distintas. Sendo assim, foi possível verificar o total de CNS com mais de uma APAC para o tratamento do mesmo tumor possibilitando estimar o tempo médio de tratamento. Dessa forma, tendo a APAC uma validade de três meses³, o tempo de tratamento de quimioterapia para câncer de mama no país seria em torno de 26 meses. A Região Norte apresentou o menor tempo (22 meses) e a Região Sul o maior tempo (27 meses). Uma hipótese que possa explicar o tempo médio de tratamento maior na Região Sul é o fato de esta apresentar a maior proporção de casos em estágio iniciais justificando a necessidade de um maior número de APAC; situação oposta à da Região Norte.

A informação do tempo médio para tratamento de quimioterapia pode subsidiar a organização dos estabelecimentos habilitados em oncologia, bem como o monitoramento dos tratamentos fora domicílio.

A avaliação do estadiamento do câncer de mama, a partir dos dados do registro Hospitalar de Câncer (RHC), entre 2010-2011, mostrou que os estádios II e III foram os mais frequentes⁹, sendo consistente com achados do presente estudo, no qual os estadiamentos II e III foram prevalentes no país e em todas as Regiões, com exceção da Região Sul. Vale destacar que o RHC reúne todos os casos atendidos nas unidades habilitadas independente da modalidade terapêutica e, uma vez que quimioterapia é o tratamento de escolha na maioria^{3,10} dos casos de câncer de mama, é admissível que os estádios observados sejam equivalentes entre esses sistemas de informação.

O estudo verificou que, apesar de a maior proporção de autorizações iniciais na APAC serem estágio II, os estádios avançados (III e IV) são mais frequentes nas Regiões Norte e Nordeste quando comparados ao valor médio observado no Brasil. Estudo realizado para o país, referente ao período de 1980 a 2006, mostrou redução da mortalidade por câncer de mama em todas as capitais do país, exceto nas da Região Norte¹¹. Ainda que tenham sido estudados períodos diferentes e que a mortalidade seja determinada por vários fatores, os achados do presente estudo demonstram que ainda se observa um quadro desfavorável à detecção precoce do câncer de mama na Região Norte. Destaca-se ainda que a Região Norte, com maior proporção de casos avançados, foi a com menor razão de APAC por CNS.

Mulheres mais jovens e mulheres mais idosas apresentaram maior proporção de estádios IV no Brasil e em todas as Regiões. Esse achado precisa ser melhor

investigado, mas uma possível explicação pode ser a natureza do câncer de mama nas mulheres mais jovens¹², que sendo mais agressivos evoluem rapidamente e não se beneficiam das estratégias de detecção precoce; enquanto, nas idosas, pode ser em razão da dificuldade de acesso aos serviços de saúde ou falhas no programa de detecção precoce do câncer de mama. Estudo realizado em serviço de referência da Saúde da Mulher em São Paulo, utilizando os seus dados do RHC¹³, destaca o desafio de conseguir acesso aos serviços de saúde ainda em fase inicial da doença, ainda que tenha encontrado em seus achados maior proporção de mulheres idosas em estádios II e III.

Muito embora o manual da APAC seja claro quanto à manutenção do estadiamento clínico ao longo do tratamento, o estudo revelou que em 18% dos casos o estadiamento foi modificado, corroborando os achados de Gadelha et al.¹⁴ para câncer de mama no Estado do Rio de Janeiro, que identificaram mudança no estadiamento da APAC ao longo do tempo para o período entre 1999 e 2003. Esses autores ressaltaram que mudanças no percurso da doença como: estabilidade, progressão ou ainda recidiva são previstas e o procedimento terapêutico e sua finalidade devem estar atrelados a esse percurso; mas, ainda assim, o estadiamento deve permanecer imutável¹⁴.

Entende-se que, para o monitoramento da evolução do caso durante o tratamento, seria interessante dispor da informação do estadiamento em diferentes momentos. Contudo, isso não está previsto no manual da APAC. Sendo assim, não se pode afirmar se a mudança no registro do estadiamento reflete um erro de informação ou a evolução da doença.

As informações disponíveis na APAC-onco, quando de qualidade, têm o potencial de auxiliar no monitoramento dos casos de câncer no país, bem como dos estabelecimentos habilitados para o tratamento em oncologia. Por conseguinte, o estudo ressalta a importância de se primar pelo treinamento dos responsáveis pelo sistema de informação com vistas a reduzir incongruências.

Entre as limitações identificadas no presente estudo, não foi possível avaliar a direção da mudança de estadiamento no grupo com mesmo CNS e com um ou mais estádios informados. Além disso, o estudo não analisou o tempo médio de tratamento por estadiamento clínico, o que poderia ter fornecido diferentes estimativas de tempo.

CONCLUSÃO

O estadiamento clínico é fundamental para definição terapêutica e para avaliar as ações de diagnóstico precoce, sendo, portanto, necessário zelar pela qualidade dessa informação. A análise, a partir da APAC de quimioterapia de mama, demonstrou que há mudança no estágio, em parte

possivelmente relacionada à evolução da doença. Contudo, diante do que está previsto no manual da APAC, não é possível desconsiderar erro de preenchimento. Assim sendo, entende-se que uma avaliação do instrumento de registro da APAC possibilitaria o refinamento da informação.

Ainda que os sistemas de informação do Ministério da Saúde possuam uma finalidade administrativa de repasse financeiro, a APAC-oncologia tem dados extremamente úteis para o planejamento da rede de atenção à saúde no que tange ao tratamento oncológico. Estimular a sua utilização pelos gestores como ferramenta de planejamento deve ser um norte para os vários atores envolvidos na discussão sobre a melhoria da atenção oncológica no Brasil.

CONTRIBUIÇÕES

Adriana Tavares de Moraes Atty contribuiu na concepção e delineamento do estudo, extração, análise e interpretação dos dados, redação e revisão crítica relevante do conteúdo intelectual do manuscrito. Jeane Glaucia Tomazelli colaborou na análise e interpretação dos dados; redação e revisão crítica relevante do conteúdo intelectual do manuscrito. Maria Beatriz Kneipp Dias colaborou na análise e interpretação dos dados e na revisão crítica relevante do conteúdo intelectual do manuscrito. Todos os autores aprovaram a versão final do manuscrito e declaram ser responsáveis por todos os aspectos do trabalho, garantindo sua precisão e integridade.

DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSES

As autoras declaram potencial conflito de interesses pelos vínculos empregatícios com o INCA.

REFERÊNCIAS

1. American Cancer Society. Global Cancer Facts & Figures. 3th. ed. [Internet]. Atlanta; 2015. [acesso em 2018 jan 9]. Disponível em: <https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/global-cancer-facts-and-figures/global-cancer-facts-and-figures-3rd-edition.pdf>
2. Ministério da Saúde (BR). Portaria GM/MS nº 874, de 16 de maio de 2013. Institui a Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer na Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília (DF): Diário Oficial da União. Seção I (2013. maio 29); 2013.
3. Ministério da Saúde (BR). Manual de bases técnicas da oncologia: Sistema de informações ambulatoriais (SIA/SUS). 20ª. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2015.
4. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. TNM: classificação de tumores malignos. 7ª ed. Rio de Janeiro: INCA; 2012.
5. Ministério da Saúde (BR). Sistemas de Informação da Atenção à Saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2015.
6. Ministério da Saúde (BR). Sistemas de Informações Ambulatoriais do SUS. [Internet]. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde; 2015. [acesso em 2015 dez 11]. Disponível em: <http://sia.datasus.gov.br/principal/index.php>
7. R Core Team. R: a language and environment for statistical computing [Internet]. Vienna: R Foundation for Statistical Computing; 2013. [acesso em 2018 jan 9]. Disponível em: <http://www.R-project.org/>
8. Ministério da Saúde (BR). Resolução do CNS nº 510, de 7 de abril de 2016. Brasília (DF): Diário Oficial da União. Seção I, fls. 44-6 (2016 maio 24); 2016. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/reso510.pdf>
9. Instituto Nacional de Câncer José de Alencar Gomes da Silva. Informativo Detecção Precoce [Internet]. 2015;6(3). [acesso em 2018 jan 9]. Disponível em: http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/informativo_numero3_2015.pdf
10. Ministério da Saúde (BR). Portaria SAS nº 1008, de 30 de setembro de 2015. Aprova as Diretrizes Diagnósticas e Terapêuticas do Carcinoma de Mama. Brasília (DF): Diário Oficial da União. (2015 set 30); 2015.
11. Silva GA, Gamarra CJ, Girianelli VR, Valente JG. Tendência da mortalidade por câncer nas capitais e interior do Brasil entre 1980 e 2006. Rev Saude Publica. 2011;45(6):1009-18.
12. Clagnan WS, Andrade JM, Carrara HHA, Tiezze DG, Reis FJC, Marana HCR, Abrão RA. Idade como fator independente de prognóstico no câncer de mama. Rev Bras Ginecol Obstet. 2008;30(2):67-74.
13. Souza CB, Fustinoni SM, Amorim MHC, Zandonade E, Matos JC, Schirmer J. Estudo do tempo entre o diagnóstico e o início do tratamento do câncer de mama em idosas de um hospital de referência em São Paulo, Brasil. Ciênc. saúde coletiva. 2015;20(12):3805-3816.
14. Gadelha MIP, Costa MR, Almeida RT. Estadiamento de tumores malignos: análise e sugestões a partir de dados da APAC. Rev Bras Cancerol. 2005;51(3):193-9.

Abstract

Introduction: Radiotherapy and chemotherapy are therapeutic modalities for the treatment of cancer. In Brazilian public health system, they require the High Complexity Ambulatory Procedure Authorization (APAC), which has important information about patients and health services. This study aims to do an exploratory analysis of breast cancer stage information. **Method:** It's an exploratory and descriptive study on staging of breast cancer in Brazil and regions, reported in the APAC of chemotherapy, from January 2010 to December 2014. The variables that were considered are: age group, staging, authorization code of APAC, national health card (CNS) and region of the country where the health service is located. Data were obtained through DATASUS's homepage. **Results:** There were 2,211,456 first APAC referring to 280,379 CNS. APAC with repeated CNS were 98,6% and the ratio between APAC/CNS was 8,7. Of these, 18,1% had staging changes. **Conclusion:** The clinical staging established at the beginning of treatment should stay unchanged throughout patient's life, according to the recommended norm of APAC. However, it would be of great value to monitor the cases if it were possible to take notes about the progression of the disease and consequently the staging. It was not possible to state whether the observed changes in staging represented disease evolution or information error. Since APAC is a useful source of information for the planning and monitoring of health services, it is important to prioritize the quality of the information without denying the need to improve the system.

Key words: Neoplasm Staging; Unified Health System; Health Information Systems.

Resumen

Introducción: La radioterapia y la quimioterapia, modalidades terapéuticas para el tratamiento del cáncer en el sistema público de salud, exigen liberación de la Autorización de Procedimiento Ambulatorial de Alta Complejidad (APAC), la cual reúne informaciones importantes sobre los pacientes y sobre los establecimientos de salud. El objetivo de este estudio fue realizar un análisis exploratorio de las informaciones sobre estadio de los casos de cáncer de mama. **Método:** el estudio exploratorio, descriptivo, sobre la estadificación de cáncer de mama, en Brasil y regiones, informados en las APAC de quimioterapia, en el período de enero de 2010 a diciembre de 2014. Fueron consideradas las variables: grupo de edad, estadificación, código de autorización de la APAC, tarjeta nacional de salud y región del país del establecimiento de salud. Los datos fueron obtenidos a través de DATASUS. **Resultados:** Hubo 2.211.456 primer APAC referente a 280.379 CNS. APAC con repetición del SNC fue del 98,6% y la relación APAC/SNC fue de 8,7. De éstos, 18,1% tenían cambios de estadificación. **Conclusión:** La estadificación clínica establecida al inicio del tratamiento debería permanecer inalterada a lo largo de la vida del paciente, según la norma que orienta el llenado de la APAC. Sin embargo, sería de gran valía al monitoreo de los casos si fuera posible registrar el avance de la enfermedad y, consecuentemente de la estadificación. No fue posible afirmar si los cambios observados en la estadificación representaban evolución de la enfermedad o error de información. Siendo APAC una fuente de información útil a la planificación y al monitoreo de los servicios de salud vale primar por la calidad de la información sin negar la necesidad de perfeccionamiento del sistema.

Palabras clave: Estadificación de Neoplasias; Sistema Único de Salud; Sistemas de Información en Salud.

Percepções dos Profissionais sobre o Diagnóstico Precoce do Câncer Infantojuvenil na Atenção Primária à Saúde

Professionals Perceptions about the Early Diagnosis of Childhood Cancer in Primary Health Care

Percepciones de los Profesionales sobre el Diagnóstico Precoz del Cáncer Infanto-Juvenil en la Atención Primaria de Salud

Jane Kelly Oliveira Friestino¹; Carlos Roberto Silveira Corrêa²; Djalma de Carvalho Moreira Filho³

Resumo

Introdução: Atualmente, a atenção primária à saúde no Brasil é responsável pela coordenação do cuidado e identificação dos problemas de saúde da população. O acompanhamento contínuo às famílias na atenção primária possibilita a identificação dos primeiros sinais e sintomas do câncer infantojuvenil. **Objetivo:** Conhecer as percepções dos profissionais de saúde que trabalham na atenção primária à saúde sobre o diagnóstico precoce do câncer infantojuvenil. **Método:** Estudo qualitativo, com abordagem exploratória, realizada na cidade de Campinas, São Paulo. Os dados foram coletados por meio de quatro grupos focais realizados com trabalhadores da atenção primária, e analisados por meio do método de análise de conteúdo. **Resultados:** Participaram do estudo trabalhadores de diferentes categorias profissionais. Identificaram-se pouco contato com o tema diagnóstico precoce do câncer infantojuvenil na prática diária dos serviços, sentimento de insegurança e carência de conhecimento em relação ao tema. O relacionamento e o vínculo com a família foram algo presente em todos os grupos. O bom conhecimento técnico, o trabalho em equipe com diferentes competências e uma rede de atenção à saúde estruturada contribuem para melhorar o diagnóstico precoce a crianças e adolescentes com câncer. **Conclusão:** As percepções encontradas apontam para a necessidade de aprimorar a formação dos profissionais de saúde que atuam no cuidado à criança e adolescente na atenção primária à saúde, privilegiando a abordagem do tema diagnóstico precoce do câncer infantojuvenil.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde; Diagnóstico Precoce; Neoplasias; Saúde da Criança; Saúde do Adolescente.

¹Enfermeira. Doutora em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Campinas (SP), Brasil. Professora-Adjunta da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS). Chapecó (SC), Brasil. *E-mail:* jane.friestino@uffs.edu.br.

²Pediatra. Professor do Departamento de Saúde Coletiva pela Unicamp. Campinas (SP), Brasil. *E-mail:* ccorrea@fcm.unicamp.br.

³Epidemiologista. Professor do Departamento de Saúde Coletiva pela Unicamp. Campinas (SP), Brasil. *E-mail:* djalmore@unicamp.br.

Endereço para correspondência: Jane Kelly Oliveira Friestino. Av. Fernando Machado, 108E - Centro. Chapecó (SC), Brasil. CEP 89814-470. *E-mail:* jane.friestino@uffs.edu.br.

INTRODUÇÃO

As neoplasias malignas estão entre as principais causas de mortalidade no mundo, apresentando níveis crescentes nas últimas décadas na maioria dos países¹. No Brasil, as neoplasias correspondem à principal causa de mortes por doença em crianças e adolescentes².

O câncer infantojuvenil, que acomete indivíduos entre 0 a 19 anos de idade, são considerados raros quando comparados aos tumores em adultos, correspondendo entre 2% a 3% de todos os tumores malignos registrados no Brasil³. Apesar de o câncer infantojuvenil ter uma incidência baixa, o impacto de sua ocorrência causa intenso sofrimento físico, psicológico e social nas crianças e em seus familiares⁴.

Em uma perspectiva mundial, o Brasil encontra-se incluído na lista de países de média renda e, nesse contexto econômico, o quadro epidemiológico dos casos de câncer infantojuvenil é impactado negativamente pela escassez de recursos, fragilidade dos sistemas de saúde e ausência ou raras políticas públicas voltadas a essa temática⁵.

No Brasil, a coordenação dos cuidados em saúde, nos mais diversos níveis de complexidade, é feita prioritariamente pela atenção primária à saúde (APS). Eleita como a principal porta de entrada das redes de atenção à saúde (RAS), é responsável, entre outras coisas, pela identificação dos problemas de saúde da população, sendo transversal a todos os níveis do Sistema Único de Saúde (SUS)⁶. A regionalização, identificada como um dos princípios do SUS, visa a ampliar o acesso, garantir a equidade, a universalidade e combater a fragmentação do cuidado⁷.

Sendo assim, a APS possui um papel central no cuidado aos pacientes com doenças crônicas, condições estas que exigem contato entre vários pontos da RAS, bem como contato com diferentes categorias profissionais, exigindo que a APS seja robusta e resolutiva no cuidado em saúde em todos os ciclos de vida⁷.

A Saúde da Família tem sido a estratégia prioritária para a organização do SUS, compreendendo a abordagem familiar, o vínculo e a inserção dos profissionais na realidade da população como eixos centrais para a garantia da prestação de cuidados resolutivos^{6,7}.

Nesse cenário da APS brasileira, estão incluídas, desde 2013, ações de controle do câncer que envolvem promoção da saúde, prevenção, diagnóstico, tratamento, reabilitação e cuidados paliativos, articulados aos distintos componentes da RAS. O componente básico torna-se responsável, entre outras coisas, pela implementação de ações de diagnóstico precoce e identificação dos casos suspeitos de câncer, tendo como suporte a promoção de programas de educação permanente para preparar

profissionais envolvidos com a implementação e implantação dessa política⁸.

A APS, por oferecer acompanhamento contínuo às famílias, torna-se o nível de atenção à saúde fundamental para a identificação dos primeiros sinais e sintomas do câncer infantojuvenil, como também para realizar os encaminhamentos aos centros especializados quando necessário⁹.

O diagnóstico do câncer infantojuvenil pode ser difícil em razão da imprecisão dos sinais e sintomas, pois são confundidos com outras doenças comuns para a idade¹⁰. Alguns estudos apontam que o tempo para o diagnóstico foi mais curto em crianças menores de cinco anos de idade do que em adolescentes, isso porque os pais apresentam-se atentos à saúde das crianças até a fase pré-escolar e estes possuem maior número de consultas de rotina com o pediatra. Enquanto isso, adolescentes se sentem envergonhados ao despir-se diante dos pais, e estes não são acompanhados rotineiramente por médicos¹¹.

Além disso, o conhecimento dos profissionais de saúde sobre os sinais e sintomas do câncer infantojuvenil, e a oferta de uma rede de serviços de saúde bem estruturada podem contribuir para que o tratamento inicie nos estágios iniciais da doença¹². O diagnóstico tardio influencia no prognóstico e também na sobrevida dos pacientes e, sendo assim, a identificação e a suspeita de câncer logo no início dos primeiros sinais e sintomas – diagnóstico precoce –, seguidas de um início imediato de tratamento, irão possibilitar uma melhor sobrevida e também reduzir a mortalidade por essa causa¹⁰.

Para isso, considera-se que deva existir uma coordenação de cuidado na APS que harmonize as três perspectivas: a da informação, a da clínica e a da administração/organização⁷. Esse cenário exige que os profissionais tenham capacidade técnica, incluindo a clínica, para coordenar o percurso terapêutico dos usuários e facilitar as ações em saúde em local e tempo oportunos⁷.

O objetivo do estudo é conhecer as percepções dos profissionais de saúde que trabalham na APS sobre o diagnóstico precoce do câncer infantojuvenil.

MÉTODO

Estudo qualitativo realizado com profissionais da atenção primária do município de Campinas, SP, no período de março a abril de 2014. Trata-se de uma abordagem exploratória que utilizou a técnica de grupos focais (GF) para a coleta de material¹³, cuja análise foi realizada por meio da técnica de análise categorial de conteúdo de Bardin¹⁴.

O município de Campinas, SP, possuía em 2014 aproximadamente 1.182.429 habitantes¹⁵. A população

era atendida pela rede de Atenção Básica por meio de 63 Centros de Saúde (C.S.) distribuídos em cinco Distritos de Saúde (D.S.): Norte, Sul, Sudoeste, Noroeste e Leste. Estes C.S., organizados a partir do modelo ampliado da Estratégia Saúde da Família (ESF), atendem em torno de 20 mil habitantes cada um deles¹⁵. O município adota o PSF-Paideia (territorialização, trabalho em equipe, clínica ampliada e projeto terapêutico singular), contando com profissionais distintos, adaptados de acordo com as especificidades locais¹⁶. Para a atenção hospitalar, o município conta com um serviço de referência regional, a Unidade de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (Unacon), exclusiva de Oncologia Pediátrica.

Para a seleção da amostra, foi aplicado o processo de amostragem intencional, contando com quatro C.S. que apresentaram população adscrita, instalações físicas, demanda de atendimento e recursos humanos semelhantes, porém com a característica de estarem distantes um dos outros. Dessa maneira, cada C.S. pertencia a um D.S. diferente.

Embora os C.S. participantes do estudo fossem semelhantes quanto à sua estrutura, a realidade sociodemográfica de cada um deles era distinta. O D.S. Sul possuía uma população composta pela maioria de crianças e adultos jovens, com áreas de extrema vulnerabilidade socioeconômica, enquanto o D.S. Norte apresentava uma densidade demográfica mais baixa, com uma crescente população idosa e poucas áreas de vulnerabilidade socioeconômica, entre outras particularidades existentes¹⁷.

Antes da realização dos GF, foram realizadas visitas aos C.S., com apresentação do estudo nas reuniões de equipe, com o intuito de que os profissionais conhecessem a pesquisa e assim pudessem manifestar seu interesse em participar. Os critérios para inclusão na amostra foram: profissionais que atuam na APS há pelo menos seis meses e que tivessem interesse em participar da pesquisa.

Com isso, os GF foram constituídos com categorias profissionais da atenção primária que expressaram interesse em participar do estudo. A delimitação do número máximo de participantes foi de 12 pessoas. Em cada um dos quatro C.S., foi realizado um GF, e seu desenvolvimento teve duração média de 40 minutos, realizados em salas reservadas dentro dos C.S, e contando com grupos de seis a 12 integrantes, conforme detalhado no Quadro 1.

Todos os GF foram conduzidos por um moderador a partir de um roteiro de questões, com as seguintes temáticas: o câncer infantojuvenil no contexto da APS e experiências relacionadas ao diagnóstico precoce do câncer infantojuvenil.

O material produzido foi baseado na transcrição na íntegra dos GF e registros das observações. Inicialmente,

Quadro 1. Caracterização dos participantes dos grupos focais (GF)

Distrito de Saúde do C.S.	Números de participantes e sexo	Categoria profissional
Sudoeste	6 participantes Todas mulheres	Pediatra Auxiliar de Enfermagem Agente Comunitário de Saúde Ginecologista
Leste	6 participantes 1 homem 5 mulheres	Dentista Educador Popular Pediatra Agente Comunitário de Saúde Auxiliar de Enfermagem
Norte	8 participantes 1 homem 7 mulheres	Enfermeira Pediatra Médico de Família Auxiliar de Enfermagem Agente Comunitário de Saúde
Noroeste	7 participantes Todas mulheres	Médica de Família Auxiliar de Enfermagem Técnico de Enfermagem Enfermeira Agente Comunitário de Saúde

foi realizada uma pré-análise, com base em leitura flutuante¹⁴ de todo o material empírico: transcrições e observações. A partir desse momento, foi possível a elaboração das hipóteses de que o diagnóstico precoce do câncer infantojuvenil pode ser influenciado negativamente pelos sinais e sintomas inespecíficos, em que as manifestações clínicas podem ser confundidas com queixas de doenças comuns na infância, e que essa condição pode ser agravada pela falta de uma linha de cuidado que permita uma melhor compreensão dos sinais e sintomas iniciais da doença¹¹⁻¹⁸.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisas Envolvendo Seres Humanos, da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp)/Hospital São Paulo, sob o parecer n. 457.972 de 14/11/2013. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, o qual explicitava que as falas seriam gravadas e o anonimato seria assegurado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificadas três categorias que, mesmo sendo apresentadas de forma separada, em seu discurso, se

complementam, sendo elas: suspeita e diagnóstico precoce do câncer infantojuvenil na rede de cuidados primários; sentimento dos profissionais; e os profissionais e a família.

SUSPEITA E DIAGNÓSTICO PRECOCE DO CÂNCER INFANTOJUVENIL NA REDE DE CUIDADOS PRIMÁRIOS

Uma questão importante a ser discutida é a capacidade de suspeitar de algo para que haja a possibilidade da execução de um diagnóstico precoce plausível. Contudo, a relação entre “profissional de saúde e paciente” configura-se como dialética na medida em que está permeada de angústia, medo, incerteza, amor, ódio, insegurança, confiança, ou seja, fatores intrínsecos ao ser humano.

O médico tem que falar assim e ao mesmo tempo tem que sentir dó, mas não pode demonstrar tanto isso por que você pode desabar junto com a criança e com os pais, é uma questão profissional você tem que mostrar certa firmeza e segurança... e a pior coisa é você achar que tem segurança no que você está falando, porque você acha que a doença está lá e no fim ela não está... é complicado. Você tem que segurar a onda também da equipe, tem hora que você está deprimido e você vê que a criança está pior que você, aí você enxuga suas lágrimas e bola pra frente (GF 3).

Outra coisa que vem é o diagnóstico, este é difícil de ser realizado, pois são casos de sintomas inespecíficos, tudo pode ser... o pediatra ainda tem essa dificuldade de entrar no diagnóstico diferencial. Além disso, nos dá medo de “comer bola”, precisamos dar uma resposta à família e também aos outros membros da equipe (GF 1).

Na inexistência de uma equipe de saúde que possua um olhar alerta à possibilidade da ocorrência do câncer infantojuvenil, o resultado poderá ser o retardo do reconhecimento de um problema e, conseqüentemente, de ações que possam beneficiar a saúde dos indivíduos em questão. De acordo com Fermo et al.¹⁹ (p. 56), “os profissionais da saúde precisam identificar os sinais de alerta do câncer infantojuvenil para atuar no diagnóstico precoce”, apontando para a necessidade de constante atualização de conhecimentos por parte da equipe em todos os níveis de atenção.

A visão do diagnóstico precoce apresentada pelos profissionais avança no sentido de não se fixar somente em uma taxonomia diagnóstica, mas sim no estabelecimento de relação que vai além do médico/paciente, incluindo características subjetivas imprescindíveis ao estabelecimento de vínculo, tanto na relação entre profissionais, como também à população atendida.

Em uma criança ou em um adolescente dá muito medo de errar e tomar decisões erradas, principalmente pelos pais que acabam colocando toda a esperança em cima da gente de uma forma mais intensa do que eu imagino que seja... (GF3).

Vê-se aqui a insegurança por parte dos profissionais perante o diagnóstico de câncer, pois o reconhecimento dos sinais e sintomas do câncer infantojuvenil é complexo. Em 85% dos casos, as queixas são inespecíficas e, nesse contexto, o profissional pode temer em alarmar a família com um diagnóstico ou encaminhamento a um serviço especializado diante de um diagnóstico incerto^{11,20}.

Se não houver uma conscientização da necessidade de incluir o câncer infantojuvenil na APS, o resultado pode ser um retardo no atendimento de crianças e adolescentes portadores da doença⁵; pois, se não há a suspeita, não há o diagnóstico, e sem o diagnóstico, é impossível que haja tratamento.

O trabalho em equipe e a abordagem familiar dada pela ESF podem contribuir positivamente com o diagnóstico precoce do câncer infantojuvenil⁸. Estando profissionais com bom conhecimento técnico e com diferentes competências, inseridos em uma RAS estruturada, é possível melhorar o atendimento a crianças e adolescentes com câncer.

Era criança de 7 anos. Nem passou pelo pediatra, olha que interessante, foi direto ao dentista pois estava com um machucado na boca. Quando examinei era gigante, com um aspecto de afta bem grande mesmo, aí pesquisamos traumas, mas trauma regride esse não... na mesma semana ele voltou sem melhora nenhuma, aí já fez a biópsia – e era um linfoma (G1).

A qualidade do tratamento oferecido, por vezes, é resultado do conhecimento técnico da equipe de saúde, que deve estar atenta à possibilidade de ser o câncer, sendo assim, deve valorizar as queixas referidas, como também realizar anamneses adequadas¹⁹. Com isso, evidencia-se a importância de uma escuta qualificada:

Tivemos um caso aqui que o diagnóstico foi feito pelo pai, ele já tinha passado pela puericultura pois estava com 6 meses e ninguém viu nada de anormal, foi o pai que percebeu algo estranho (uma massa) na barriga. Surge um sentimento de impotência para nós, é frustração mesmo, você é responsável por uma vida (G3).

SENTIMENTO DOS PROFISSIONAIS

Frente à conjuntura apresentada, a categoria *Sentimento dos profissionais* emerge demonstrando como o câncer em

crianças e adolescentes mobiliza esses sentimentos, para além das suas demandas físicas descritas por sinais e sintomas da doença.

Na prática clínica em crianças e adolescentes, devem ser considerados a doença, juntamente aos componentes de sofrimento físico e emocional, bem como o impacto destes sobre a criança e sua família²¹. Sendo o câncer infantojuvenil considerado um evento raro, os profissionais que se encontram perante uma suspeita e/ou diagnóstico de um caso vivem algo complexo que envolve sentimentos negativos como dor, angústia e podem ser sensibilizados pelo impacto que o diagnóstico pode trazer²²:

Me vem o sentimento de dó, de tristeza, de solidariedade com os pais... (GF3); Me vem a ideia de que essa criança vai ter que se adaptar com toda essa mudança para o tratamento que não é igual a um adulto, com a criança é uma outra maneira de se trabalhar... (GF 4).

O sentimento negativo foi encontrado de forma unânime nos grupos. Conforme citam Malta et al.²¹, há a necessidade de se pensar em uma abordagem diferenciada à criança.

As condutas dos profissionais, por vezes, são afetadas pelo contexto em que estes vivem, pois assumem inúmeras e diversificadas atribuições junto a uma complexidade de demandas físicas e psíquicas, que exige dos profissionais, um contato diário com a realidade da comunidade, afetando-os emocionalmente²³.

Esse cenário pode influenciar a conduta dos profissionais, uma vez que a vida pessoal, os aspectos psicológicos, a solidariedade aos pais e as suas vivências são traduzidos em sua prática profissional, conforme encontrado a seguir:

A gente também tem filhos, às vezes surge algo de ruim, e rapidamente tento tirar da mente, pois é necessário atender à pessoa... mas, o impacto é esse (GF 3).

OS PROFISSIONAIS E A FAMÍLIA

Os cuidados primários de saúde são cuidados essenciais baseados em métodos e tecnologias práticas, cientificamente bem fundamentados e socialmente aceitáveis⁶. Assim, os profissionais de saúde devem estar comprometidos com a compreensão de aspectos relacionados à dinâmica familiar, ao seu funcionamento, e às suas características sociais, culturais, demográficas e epidemiológicas.

Relatos na literatura apontam que o período entre a suspeita e o diagnóstico pode ser frustrante para as

famílias, uma vez que recorrem a diversos atendimentos e recursos até obterem a definição do diagnóstico¹⁹.

A gente recebe pouco preparo para lidar, para diagnosticar... a gente tem pouco preparo, e a família que sofre tem menos preparo ainda... (GF 4).

Em um estudo realizado por Lopes et al.²⁴ (p. 88): “alguns profissionais da ESF e das unidades de saúde não se consideram qualificados para assistir famílias, mesmo tendo a participação em cursos e experiências após a formação”.

Na questão da atenção básica, é especialmente mais forte esse envolvimento com a família, por conta da questão com o vínculo e da proximidade territorial. A gente está aqui todo dia, ao longo dos anos. Aqui você vê o processo de formação e às vezes de dissolução das famílias... não dá para ser distante... (GF1).

O envolvimento com as famílias poderá ser um caminho importante para se pensar em melhorias das condições de saúde e, no caso do câncer, promover ações de suspeita dos casos, entendendo que a família e os cuidadores podem ser os primeiros a suspeitar dos sinais e sintomas iniciais da doença, conforme descrito por diversos estudos^{10,19-20}.

Os pais podem contribuir positivamente ao diagnóstico precoce, pois são capazes de detectar sinais e sintomas, ou ainda modificações no comportamento e nas atividades diárias da criança¹¹ e, no momento em que percebem algo errado, buscam atendimento médico nos diversos equipamentos de saúde: unidades básicas de saúde, serviços de pronto-atendimento ou consultas agendadas em convênios médicos e particulares.

Eu sinto que o Unacon abraça de uma maneira as famílias... depois que eles têm um diagnóstico de câncer na criança eles somem do Centro de Saúde, a gente não fica sabendo sequer se está vivo. Por que o Unacon faz isso? não sei até que ponto é bom ou ruim, mas realmente ele engloba essa família, suga essa família, e todos os membros só voltam aqui quando a criança sarou (GF 1).

As falas dos profissionais direcionaram muitas vezes o tema câncer infantojuvenil ao atendimento hospitalar, mesmo quando questionados a respeito do diagnóstico precoce no âmbito da Atenção Básica. Além disso, em suas percepções, foi possível identificar a existência de pouca articulação entre os diferentes pontos da RAS e, mesmo que a Atenção Básica seja reconhecida na literatura como o coordenadora e ordenadora do cuidado

em saúde^{6,7}, na prática aparece um distanciamento, principalmente no que se refere à contrarreferência nos casos de câncer infantojuvenil em tratamento nos serviços especializados.

Considera-se oportuno apontar as limitações decorrentes da condução do estudo, que, tendo sido feito por meio de GF, que podem gerar diferentes respostas em diferentes sessões, e, para diminuir os vieses na condução, teve o acompanhamento da pesquisadora responsável em todas as etapas de desenvolvimento da pesquisa.

O aprofundamento da análise dos problemas identificados na prática dos serviços aponta para a possibilidade de mudanças futuras na inclusão do tema diagnóstico precoce do câncer infantojuvenil na APS. A aproximação da universidade ao serviço, por meio dessa pesquisa, oportunizou um espaço de reflexão sobre a temática, abrindo assim possibilidades para melhoria da qualidade dos cuidados prestados, como também, para estudos futuros.

CONCLUSÃO

A partir dos resultados obtidos, percebe-se que os profissionais apresentam dificuldades em lidar com o tema câncer infantojuvenil na APS, destacando que, quando a ocorrência e abordagem do assunto é limitada, torna-se difícil ter autoconfiança para executar o diagnóstico precoce.

Segundo as percepções dos profissionais, o aspecto que mais merece atenção diz respeito à dificuldade em se realizar o diagnóstico precoce. Essa dificuldade remete à necessidade em se ter uma equipe profissional com capacidade técnica para realizar o diagnóstico, além de um adequado envolvimento e vínculo com as famílias.

Em razão da relevância do tema e da sua pouca abordagem na literatura, ressalta-se a necessidade de outros estudos que tratem da temática com o objetivo de aprimorar o diagnóstico precoce do câncer infantojuvenil na APS.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), processo nº. 99999.007495/2014-05, e à Secretaria Municipal de Saúde do município de Campinas, SP, pelo apoio dado por meio do Centro de Educação dos Trabalhadores da Saúde (Cets).

Declaração de Conflito de Interesses: Nada a Declarar.

CONTRIBUIÇÕES

Jane Kelly Oliveira Friestino trabalhou na concepção e planejamento do projeto de pesquisa, na obtenção e/ou análise de dados, bem como na redação e revisão crítica do manuscrito. Carlos Roberto Silveira Corrêa trabalhou na concepção e planejamento do projeto de pesquisa e na obtenção e/ou análise de dados. Djalma de Carvalho Moreira Filho na concepção e planejamento do projeto de pesquisa.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. World Cancer Report 2014. Geneva: WHO Press; 2015.
2. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Incidência, mortalidade e morbidade hospitalar por câncer em crianças, adolescentes e adultos jovens no Brasil: informações dos registros de câncer do sistema de mortalidade [Internet]. 2016. [acesso em 2018 mar 8]. Disponível em: <http://www1.inca.gov.br/wcm/incidencia/2017/apresentacao.asp>
3. Steliarova-Foucher E, Colombet M, Ries LAG, Moreno F, Dolya A, Bray F, et al. International incidence of childhood cancer, 2001-10: a population-based registry study. *Lancet Oncol.* 2017;18(6):719-31.
4. Silva FAC, Andrade PR, Barbosa TR, Hoffmann MV, Macedo CR. Representação do processo de adoecimento de crianças e adolescentes oncológicos junto aos familiares. *Esc Anna Nery.* 2009;13(2):334-41.
5. Denburg A, Cuadrado C, Alexis C, Klusmann FA, Zamora JCB, Bodkyn C, et al. Improving childhood cancer care in Latin America and the Caribbean: a PAHO Childhood Cancer Working Group position statement. *Lancet Oncol.* 2017;18(6):709-11.
6. Lavras C. Atenção primária à saúde e a organização de redes regionais de atenção à saúde no Brasil. *Saúde E Soc.* dezembro de 2011;20(4):867-74.
7. Bousquat A, Giovanella L, Campos EMS, Almeida PF, Martins CL, Mota PHS, et al. Atenção primária à saúde e coordenação do cuidado nas regiões de saúde: perspectiva de gestores e usuários. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2017;22:1141-54.
8. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 874, de 16 de maio de 2013. Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer na Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde. Brasília (DF): Diário Oficial da União. (2013 maio 16); 2013:129-32.
9. Lima BC. O Itinerário terapêutico da família com da criança com câncer: contribuições da Enfermagem [Trabalho de Conclusão de Curso]. Niterói: Universidade Federal Fluminense; 2016. [acesso em 2018 mar 8]. Disponível em: <http://www.repositorio.>

- uff.br/jspui/bitstream/1/2381/1/Bruna%20da%20Concei%C3%A7%C3%A3o%20de%20Lima.pdf
10. Dang-Tan T, Franco EL. Diagnosis delays in childhood cancer: a review. *Cancer*. 2007;110(4):703-13.
 11. Rodrigues KE, Camargo B. Diagnóstico precoce do câncer infantil: responsabilidade de todos. *Rev Assoc Médica Bras*. 2003;49(1):29-34.
 12. Handayani K, Sitaresmi MN, Supriyadi E, Widjajanto PH, Susilawati D, Njuguna F, et al. Delays in diagnosis and treatment of childhood cancer in Indonesia. *Pediatr Blood Cancer*. 2016;63(12):2189-96.
 13. Morgan DL. *The Focus Group Guidebook*. Thousand Oaks: Sage; 1998.
 14. Bardin L. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Almedina; 2011.
 15. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Infográficos Cidades@ Campinas - SP* [Internet] IBGE; 2010. [acesso em 2018 mar 8]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/painel/painel.php?codmun=350950>
 16. Almeida PVB, Zanolli ML. The pediatrician's role in the Paidéia-Family Health Program in Campinas, São Paulo State, Brazil. *Ciênc Amp Saúde Coletiva*. 2011;16:1479-88.
 17. Fernandes JLM. Análise do perfil do cirurgião dentista inserido nas Estratégias de Saúde da Família das cidades pertencentes à DRS VII – Campinas – São Paulo [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo; 2008.
 18. Magalhães IQ, Gadelha MIP, Macedo CD, Cardoso TC. A oncologia pediátrica no Brasil: por que há poucos avanços? *Rev Bras Cancerol*. 2016;62(4):337-41.
 19. Fermo VC, Lourençatto GN, Medeiros TS, Anders JC, Souza AIJ de, Fermo VC, et al. Early diagnosis of child cancer: the journey taken by families. *Esc Anna Nery*. março de 2014;18(1):54-9.
 20. Villarreal M. Diagnóstico precoce del cáncer infantil. *Rev Med Clin Condes*. 2006;2(17):60-5.
 21. Malta JDS, Schall VT, Modena CM. O momento do diagnóstico e as dificuldades encontradas pelos oncologistas pediátricos no tratamento do câncer em Belo Horizonte. *Rev Bras Cancerol*. 2009;55(1):33-9.
 22. Amador DD, Reichert APS, Lima RAG, Collet N. Conceptions of care and feelings of the caregiver of children with cancer. *Acta Paul Enferm*. 2013;26(6):542-6.
 23. Trindade LL, Lautert L, Beck CLC, Amestoy SC, Pires DEP. Estresse e síndrome de burnout entre trabalhadores da equipe de Saúde da Família. *Acta Paul Enferm*. 2010;23(5):684-9.
 24. Lopes MCL, Marcon SS. Assistência à família na atenção básica: facilidades e dificuldades enfrentadas pelos profissionais de saúde. *Acta Sci Health Sci*. 2011;34(1):85-93.

Abstract

Introduction: Currently the primary health care in Brazil is responsible for coordinating the care and identification of health problems in the population. Continuous monitoring of families in primary health care makes possible the identification of the first signs and symptoms of childhood cancer. **Objective:** The aim of this study was to understand the perceptions of health professionals that work in primary health care in respect to early diagnosis of childhood cancer. **Method:** This is a qualitative exploratory study, carried out in the city of Campinas, São Paulo. Data were collected through four focus groups performed with primary health care workers and analysed by content analysis method. **Results:** Workers from different professional categories participated in the study. Little contact with the topic of early diagnosis of childhood and juvenile cancer was identified in the daily practice of services, as well as a feeling of insecurity and lack of knowledge regarding the topic. The relationship and the bond with the family was present in all groups. Good technical knowledge, work in a team with different competencies, and a structured health care network contribute to improving the early diagnosis of children and adolescents with cancer. **Conclusion:** The perceptions founded point out a need to strengthen the training of health professionals who work with children and adolescents in primary health care, privileging the approach of the subject early diagnosis of childhood cancer.

Key words: Primary Health Care; Early Diagnosis; Neoplasms; Child Health; Adolescent Health.

Resumen

Introducción: Actualmente la atención primaria en salud en Brasil es responsable de la coordinación del cuidado e identificación de los problemas de salud de la población. El seguimiento continuo a las familias en la atención primaria permite la identificación de los primeros signos y síntomas del cáncer infanto-juvenil. **Objetivo:** Comprender las percepciones de los profesionales de salud trabajadores de la atención primaria de salud acerca del diagnóstico precoz de cáncer infanto-juvenil. **Método:** Investigación cualitativa, con abordaje exploratorio, realizado en la ciudad de Campinas, São Paulo. Los datos fueron colectados en cuatro grupos focales realizados con trabajadores de la atención primaria, analizados por medio del análisis de contenido. **Resultados:** Participaron del estudio trabajadores de diferentes categorías profesionales. Se identificaron poco contacto con el tema diagnóstico precoz del cáncer infanto-juvenil en la práctica diaria de los servicios, así como sentimiento de inseguridad y carencia de conocimiento en relación al tema. La relación y el vínculo con la familia fue algo presente en todos los grupos. El buen conocimiento técnico, el trabajo en un equipo con diferentes competencias, y una red de atención a la salud estructurada contribuyen a mejorar el diagnóstico precoz a los niños y adolescentes con cáncer. **Conclusión:** Las percepciones encontradas apuntan a una necesidad de mejorar la formación de los profesionales de salud que actúan en el cuidado al niño y adolescente en la atención primaria a la salud, privilegiando el abordaje del tema diagnóstico precoz del cáncer infanto-juvenil.

Palabras clave: Atención Primaria de Salud; Diagnóstico Precoz; Neoplasias; Salud del Niño; Salud del Adolescente.

De Volta para o Futuro: Excesso de Peso e Câncer Colorretal

Back to the Future: Weight excess and Colorectal Cancer

De Vuelta al Futuro: Exceso de peso y Cáncer Colorrectal

Ronaldo Corrêa Ferreira da Silva¹

INTRODUÇÃO

É bem antiga a metáfora do mundo como um livro, o qual pode ser decifrado ou lido por meio da física, da biologia, da matemática, da teologia, da economia, da literatura etc. Basta utilizar o sistema de códigos adequado e o mundo nos é revelado em toda a sua complexidade e beleza. Dessa forma, todos nós podemos ser considerados leitores de um grande livro, o livro da vida, durante nossa breve existência.

Pois bem, em junho 1991, bem no início de minha trajetória profissional (me graduei em medicina em dezembro de 1987), fiz uma viagem de férias a Orlando, nos Estados Unidos (EUA), para visitar os diferentes parques temáticos que ali se encontram. Hoje, recordando a viagem, me vem à memória imagens de jovens e adultos saudáveis, relativamente ativos e um certo “exagero” na oferta de alimentos do tipo “fast-food” nos parques. Em 2017 (duas décadas e meia após a primeira viagem), retornei à mesma cidade e aos parques da primeira visita (alguns já bastante modificados). O que encontrei foi uma realidade bastante diferente. Aquilo que mais chamou a minha atenção foi a quantidade enorme de indivíduos obesos, principalmente jovens ou adultos jovens, muitos deles utilizando veículos elétricos para sua locomoção, uma oferta maciça de fartas porções de alimentos “fast-food”, uma ampla variedade de vestuários com tamanhos XL, XXL e XXXL, largas avenidas com poucos pedestres, vasos sanitários de tamanhos avantajados, diversos pontos de acesso a desfibriladores portáteis nos parques e amplas seções nas farmácias e supermercados de suplementos para a “saúde dos intestinos” à base de probióticos e kits de pesquisa de sangue oculto nas fezes para rastreamento de

câncer colorretal. O que mudou nos EUA nesses últimos 25 anos, extraído dessa experiência de viagem, que pode ser útil no contexto brasileiro?

OBESIDADE, SEDENTARISMO E CÂNCER COLORRETAL

Em 2017, a World Cancer Research Fund International (WCRF), conjunto de instituições filantrópicas voltadas para a pesquisa sobre alimentação, nutrição, atividade física e câncer, publicou um relatório sobre câncer colorretal. O relatório atualiza dados de pesquisas anteriormente publicados pela WCRF sobre o tema alimentação, nutrição, atividade física e câncer colorretal. A síntese do relatório aponta que existe evidência convincente de que a atividade física regular reduz o risco de câncer colorretal e de que a gordura corporal, o consumo de álcool e de carne processada aumentam o risco¹. Segundo o Globocan 2012, o câncer colorretal é o terceiro câncer mais comum entre os homens e o segundo entre as mulheres em todo o mundo. Existe uma grande variabilidade geográfica na distribuição dos casos no mundo, com as regiões mais desenvolvidas do planeta apresentando valores de ocorrência até dez vezes maiores em relação às regiões menos desenvolvidas².

O aumento da incidência do câncer colorretal é considerado um dos mais evidentes marcadores da transição epidemiológica e nutricional decorrentes de mudanças sociais e econômicas que proporcionaram a adoção de estilo de vida de países desenvolvidos em países com, até então, alta incidência de cânceres relacionados a infecções. Por outro lado, a diminuição ou estabilização da incidência acontecem em alguns países desenvolvidos por consequência da introdução do rastreamento, embora as

¹Médico. Doutor em Ciência pela Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz (Ensp/Fiocruz). Especialista em Oncologia Clínica pelo Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Editor Científico da Revista Brasileira de Cancerologia (RBC). E-mail: rsilva@inca.gov.br.

taxas de incidência ainda permaneçam como as maiores do mundo¹. Os motivos para redução da incidência do câncer colorretal em alguns países ainda não estão bem definidos, entretanto, uma publicação científica recente destaca a importância da detecção precoce com remoção de pólipos precursores do câncer e a redução dos fatores de risco. É provável que a detecção precoce de lesões precursoras tenha contribuído mais para a redução da incidência do que a redução dos fatores de risco nesses países³.

Dados relativos à incidência do câncer colorretal nos EUA, em um período de 40 anos (1974-2013), mostram reduções no geral, mas crescimento em adultos jovens (20-39 anos) em particular. Comparando adultos nascidos por volta dos anos 1950 com aqueles nascidos nos anos 1990, os últimos têm duas vezes mais risco de desenvolver câncer do cólon e quatro vezes mais risco de câncer retal⁴. Em resumo, o que ocorreu nos EUA foi uma queda progressiva no risco de câncer colorretal em gerações sucessivas do final do século XIX até meados do século XX (1950). A partir de então, houve um aumento progressivo do risco até o retorno aos valores de risco do final do século XIX na coorte atual de nascidos⁴.

Embora a ocorrência de herança genética familiar seja mais frequente em adultos jovens com câncer colorretal em relação a um câncer colorretal de ocorrência em idade mais avançada, a maioria dos casos em adultos jovens ainda é esporádico⁴. Uma das possíveis causas do aumento do risco nos adultos jovens parece ser o excesso de peso, decorrente de má alimentação e sedentarismo, conforme estudos de obesidade em diferentes coortes⁴.

Segundo o Centers for Disease Control and Prevention (CDC) dos EUA, em 2013 e 2014, 70,7% dos adultos acima de 20 anos estavam acima do peso e 37,9% eram obesos. Entre adolescentes (12-19 anos), 20,6% da população era obesa⁵. No início da década de 1990, nos EUA, a prevalência de obesidade na população acima de 20 anos era próxima de 23%. Após um período de cerca de 25 anos, a prevalência subiu para 38%. Em início de 1990, aproximadamente 18% da população entre 20 e 39 anos era obesa. Em 2013 e 2014, por volta de 34% da população de adulto jovem era obesa. No começo dos anos 1990, cerca de 3% da população era extremamente obesa em comparação com 8% em 2013-2014^{5,6}.

O extraordinário aumento da obesidade na população norte-americana é causado primariamente por influências ambientais no comportamento alimentar e na prática de atividades físicas⁷. Algumas práticas alimentares que influenciam no aparecimento e manutenção de um ambiente pró obesidade são: maior oferta e acesso de alimentos com alto teor calórico como bebidas açucaradas e refrigerantes, pizzas e diferentes “fast-foods”; tamanho excessivo das porções; maior número de refeições realizadas

fora de casa, na rua; preço baixo dos alimentos mais calóricos; maior propaganda de alimentos menos saudáveis. Em relação à atividade física, destaca-se maior tempo dedicado às atividades sedentárias com assistir televisão e a utilização de equipamentos eletrônicos; uso excessivo de automóvel como meio de transporte; maior número de postos de trabalho que não demandam atividade física; baixo preço e maior propaganda de automóveis⁷.

DE VOLTA PARA O FUTURO: QUAL O CENÁRIO NO BRASIL?

Ao analisarmos as tendências de ocorrência do câncer colorretal em nossa população e a prevalência temporal de fatores de risco como consumo alimentar, atividade física e excesso de peso, podemos imaginar o cenário para o Brasil nas próximas décadas. Dados do Vigitel 2014 mostram que 50% a 63% da população masculina e 41% a 55% da população feminina acima de 18 anos apresentam-se com excesso de peso. A prevalência de obesidade no conjunto das 27 cidades analisadas no Vigitel foi de 17,9%, sendo maior na população de menor escolaridade. O consumo de refrigerantes em cinco ou mais dias por semana variou entre 6% a 33% para homens e mulheres com o valor médio do conjunto das 27 cidades de 20,8%. O percentual de indivíduos fisicamente inativos variou entre 10% e 20% para homens e mulheres, com um valor médio do conjunto para as 27 cidades de 15,4%⁸. Os dados do Vigitel 2016 mostram aumentos na prevalência de excesso de peso entre homens (51% a 66%) e mulheres (42% a 56%) e no total de obesos (18,9%), porém com melhorias nos indicadores de consumo de refrigerantes e população fisicamente inativa⁹.

Outro dado importante é a prevalência de obesidade em jovens. Segundo o Vigitel 2014, 8,5% da população entre 18 e 24 anos e 15,1% entre 25 e 34 anos era obesa. Em 2016, os valores eram, respectivamente, de 8,5% e 17,1%. Valores semelhantes aos encontrados nos EUA em 1990.

No Brasil, onde dados de incidência de câncer são limitados e também possuem algumas restrições quanto à qualidade, aumentos importantes da incidência e mortalidade do câncer colorretal foram observados na última década, onde a média anual de variação percentual da incidência na população brasileira foi a maior entre as dezenas de populações em uma recente pesquisa³. Além disso, nas estimativas de casos novos para o Brasil em 2018 e 2019, o câncer colorretal ocupa a terceira e a segunda posições entre os cânceres mais frequentes na população brasileira masculina e feminina, respectivamente¹⁰.

Embora outros fatores de risco alimentares importantes (p.ex. carnes processadas, carne vermelha e álcool) não tenham sido levantados no texto, é notória a influência da transição alimentar em curso no Brasil e o aumento na

prevalência de sobrepeso e obesidade. Ainda que os valores de obesos no Brasil em 2016 sejam menores do que os valores nos EUA na década de 1990, existem evidências de que a permanência de determinados hábitos alimentares possa agravar as estatísticas de excesso de peso e obesidade na população brasileira nas próximas décadas, implicando em maior risco de câncer colorretal.

CONCLUSÃO

As causas do aumento drástico na incidência de câncer colorretal em adultos jovens nos EUA ainda precisam ser melhor elucidadas, mas é provável que estejam associadas com o aumento considerável de obesos nessa população. Influências ambientais nos comportamentos alimentares e práticas de atividade física da população norte-americana nas últimas décadas tiveram papel importante no aumento da prevalência da obesidade. No Brasil, é preciso que as autoridades de saúde pública exerçam vigilância constante sobre os comportamentos alimentares e práticas de atividade física para que o cenário encontrado nos EUA não se repita no Brasil dentro de 25 anos ou menos.

Declaração de conflito de interesses: Nada a declarar.

REFERÊNCIAS

1. World Cancer Research Fund International/American Institute for Cancer Research. Diet, nutrition, physical activity and colorectal cancer. [Internet]; 2017 [acesso em 2018 jan 22]. Disponível em: <http://wcrf.org/colorectal-cancer-2017>
2. World Health Organization (WHO). GLOBOCAN 2012: estimated cancer incidence, mortality and prevalence worldwide in 2012. IARC: Lyon; 2015. [acesso em 2018 jan 22]. Disponível em: <http://globocan.iarc.fr>
3. Arnold M, Sierra MS, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, Bray F. Global patterns and trends in colorectal cancer incidence and mortality. *Gut*. 2017;66(4):683-691.
4. Siegel RL, Fedewa SA, Anderson WF, Miller KD, Ma J, Rosenberg PS, Jemal A. Colorectal cancer incidence patterns in the United States, 1974-2013. *J Natl Cancer Inst* 2017; 109(8).
5. Centers for Disease Control and Prevention (EUA). Obesity and Overweight [Internet]. Georgia: CDC; [acesso em 2018 jan 23]. Disponível em: <https://www.cdc.gov/nchs/fastats/obesity-overweight.htm>
6. Fryar CD, Carroll MD, Ogden CL. Prevalence of overweight, obesity, and extreme obesity among adults aged 20 and over: United States, 1960-1962 through 2013-2014. *Health E-Stats: National Center for Health Statistics (EUA)*; 2016 [acesso em 2018 jan 23]. Disponível em: https://www.cdc.gov/nchs/data/hestat/obesity_adult_13_14/obesity_adult_13_14.htm
7. French SA, Story M, Jeffery RW. Environmental influences on eating and physical activity. *Annu. Rev. Public Health*. 2001;22:309-35.
8. Ministério da Saúde (BR). *Vigitel Brasil 2014: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2015.
9. Ministério da Saúde (BR). *Vigitel Brasil 2016: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2017.
10. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. *Estimativas 2018: incidência de câncer no Brasil*. Rio de Janeiro: INCA; 2017.

Sarcoma de Kaposi em Paciente Jovem Imunocompetente: uma Quinta Variante Epidemiológica? – Relato de Caso

Kaposi's Sarcoma in Young Immunocompetent Patient: a Fifth Epidemiological Variant? – Case Report

Sarcoma de Kaposi em Paciente Joven Inmunocompetente: ¿una Quinta Variante Epidemiológica? – Informe de Caso

Fernando Augusto Batista Campos¹; Karen Bento Ribeiro²; Cristina da Cunha Hueb Barata de Oliveira³; Jane Monteiro de Godoy Bernardes⁴; Marcus Aurelio de Lima⁵

Resumo

Introdução: O sarcoma de Kaposi apresenta, classicamente, quatro tipos de variantes: clássico, endêmico, associado à imunossupressão (ou iatrogênico) e epidêmico (ou relacionado à Aids). Todos esses subtipos estão relacionados ao herpes-vírus humano 8. Uma quinta variante clínico-epidemiológica vem sendo proposta na literatura, que inclui uma apresentação visceral da doença no grupo de homens que fazem sexo com homens sem fatores de imunossupressão identificados. **Relato de caso:** Descreve-se o caso de um paciente masculino de 24 anos de idade, de orientação homossexual, sem fatores de imunossupressão, com apresentação linfonodal de sarcoma de Kaposi, e sem outros fatores que o incluam dentro das classificações da doença atualmente conhecidas. O paciente recebeu tratamento quimioterápico com paclitaxel, atingindo resposta completa e mantida até o momento, 42 meses após o término do tratamento.

Conclusão: Esse caso reforça que a patogênese do sarcoma de Kaposi ainda é pouco clara, e que provavelmente múltiplos fatores, tanto do vírus como do hospedeiro, interajam entre si para desencadear a carcinogênese. É possível que o hábito sexual não encerre relação com essa patogênese, comportando-se apenas como fator confundidor. O paciente apresentou toxicidade mínima durante o tratamento com paclitaxel e atingiu resposta completa e mantida.

Palavras-chave: Sarcoma de Kaposi; Herpesvirus Humano 8; Paclitaxel.

¹Médico. Residente de Oncologia Clínica do A.C. Camargo Cancer Center. São Paulo (SP), Brasil. Ex-Residente de Clínica Médica do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM). Uberaba (MG), Brasil. *E-mail:* fernandoaugustobc@gmail.com.

²Médica Oncologista Clínica. Mestra do Departamento de Clínica Médica da UFTM. Uberaba (MG), Brasil. *E-mail:* kkarenbento@yahoo.com.br.

³Médica-Infeccionista. Doutora do Departamento de Clínica Médica da UFTM. Uberaba (MG), Brasil. *E-mail:* chueb@terra.com.br; chueb@terra.com.br.

⁴Médica Cirurgia-Oncológica. Departamento de Cirurgia Geral da UFTM. Uberaba (MG), Brasil. *E-mail:* janegodoy@clnicasou.com.

⁵Médico-Patologista. Departamento de Ciências Biológicas da UFTM. Uberaba (MG), Brasil. *E-mail:* lima@mednet.com.br.

Endereço para correspondência: Fernando Augusto Batista Campos. Avenida da Aclimação, 547 - apto. 161 - Aclimação. São Paulo (SP), Brasil. CEP 01531-001. *E-mail:* fernandoaugustobc@gmail.com.

INTRODUÇÃO

O sarcoma de Kaposi é uma neoplasia de origem mesenquimal relacionada ao herpes-vírus humano tipo 8 (HHV-8). De acordo com dados norte-americanos, apresentava baixa incidência antes da epidemia da Síndrome da Imunodeficiência Humana Adquirida (Aids), contudo, a partir da década de 1980, sua incidência nos Estados Unidos aumentou mais de 20 vezes. Atualmente, naquele país, apresenta uma incidência de cerca de seis casos a cada um milhão de pessoas¹. Os dados epidemiológicos no Brasil são escassos.

São descritas, atualmente, quatro variantes clínico-epidemiológicas do sarcoma de Kaposi: sarcoma de Kaposi clássico; sarcoma de Kaposi endêmico (africano); sarcoma de Kaposi associado à imunossupressão (também referido como iatrogênico); e sarcoma de Kaposi epidêmico (ou relacionado à Aids). O sarcoma de Kaposi clássico afeta, principalmente, homens entre 40 e 70 anos de idade do Leste Europeu e Mediterrâneo e é caracterizado pelo aparecimento de múltiplos nódulos e placas firmes de coloração violácea ou marrom-avermelhada inicialmente em mãos e pés, podendo progredir por todo o membro em um período de anos ou décadas, e envolver vísceras ou mucosas em cerca de 10% dos pacientes. O sarcoma de Kaposi endêmico, comum em algumas regiões da África, apresenta-se com linfadenopatia localizada ou generalizada, de curso mais agressivo nas crianças. O sarcoma de Kaposi associado à imunossupressão (ou associado ao transplante) tende a ser mais agressivo, acometendo linfonodos, mucosas e órgãos internos em metade dos pacientes, sendo que as lesões cutâneas podem estar ausentes. O sarcoma de Kaposi epidêmico (ou relacionado à Aids) é o principal câncer associado à Aids nos Estados Unidos. Acomete, frequentemente, mucosas, linfonodos e vísceras, em pessoas com idade entre 18 e 65 anos, predominantemente homens homossexuais. Apresenta uma evolução rapidamente progressiva, porém de incidência reduzida nos últimos anos com o surgimento da terapia antirretroviral^{2,3}.

As principais características clínicas dessa variante são o frequente acometimento de lesões em mucosas, linfonodos e vísceras, curso de doença rapidamente progressiva, faixa etária de acometimento de 18 a 65 anos e predominantemente em homens homossexuais.

Descreve-se, a seguir, um caso de sarcoma de Kaposi em paciente com características que sugerem uma quinta variante de sarcoma de Kaposi que vem sendo proposta na literatura e que recebeu tratamento sistêmico com paclitaxel.

RELATO DO CASO

Paciente do sexo masculino, 24 anos, homossexual, procurou atendimento médico para correção de hérnia

inguinal à esquerda de caráter eletivo. Durante ato cirúrgico no dia 20 de março de 2013, foi observado linfonodo aumentado em região inguinal esquerda. Em seguida, foi realizada ressecção desse linfonodo, sendo demonstrado, à microscopia óptica, linfonodo com proliferação em padrão nodular, de células fusiformes com frequentes figuras de mitose, com canais vasculares irregulares e em fenda e sem invasão extracapsular, concluindo tratar-se de neoplasia vascular atípica com atividade mitótica (Figura 1).

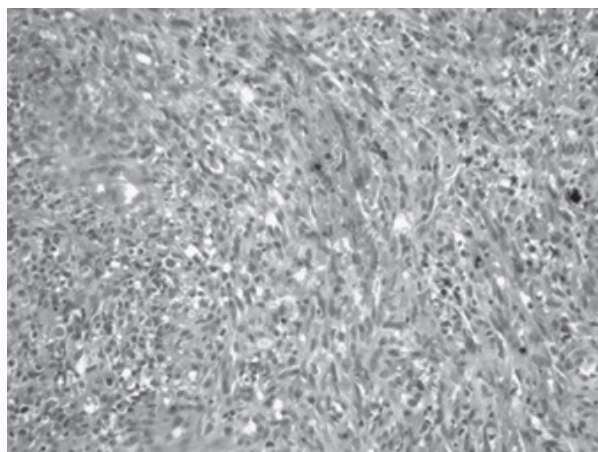


Figura 1. À microscopia óptica, linfonodo exibindo proliferação de células fusiformes que, por vezes, formam canais vasculares irregulares e em fenda

Os diagnósticos diferenciais para o caso foram feitos entre sarcoma de Kaposi, hemangioendotelioma polimorfo e outras neoplasias vasculares kaposiformes. Foi realizada imuno-histoquímica do material para definir o diagnóstico e evidenciou-se positividade para CD31, CD34, oncoproteína LANA-1 do HHV-8 e podoplanina, de forma que o conjunto desses achados foi conclusivo para o diagnóstico de sarcoma de Kaposi (Figura 2). Na ocasião, o paciente relatou que notara crescimento de estrutura nodular em região inguinal esquerda três meses antes, mas negou quaisquer outros sinais e sintomas, bem como aparecimento de lesões de pele.

Foi realizado, em um segundo momento (10/6/2013), o esvaziamento inguinal esquerdo e ressecado um total de cinco linfonodos, dos quais dois apresentavam metástases de sarcoma de Kaposi, nenhum deles com extravasamento capsular, e com o maior foco metastático medindo 10 mm.

Exames para diagnóstico de imunossupressão adquirida foram realizados com sorologia para HIV negativo (várias testagens por quimioluminescência e imunocromatografia, *Kit Abbott*), hepatite B e C não reagentes, e contagens de linfócitos T CD4, CD8, células NK (CD56) e linfócitos B (CD19) sem alterações. Não foi identificada infecção atívada de toxoplasmose, sífilis, Epstein Barr, doença de Chagas e citomegalovírus.

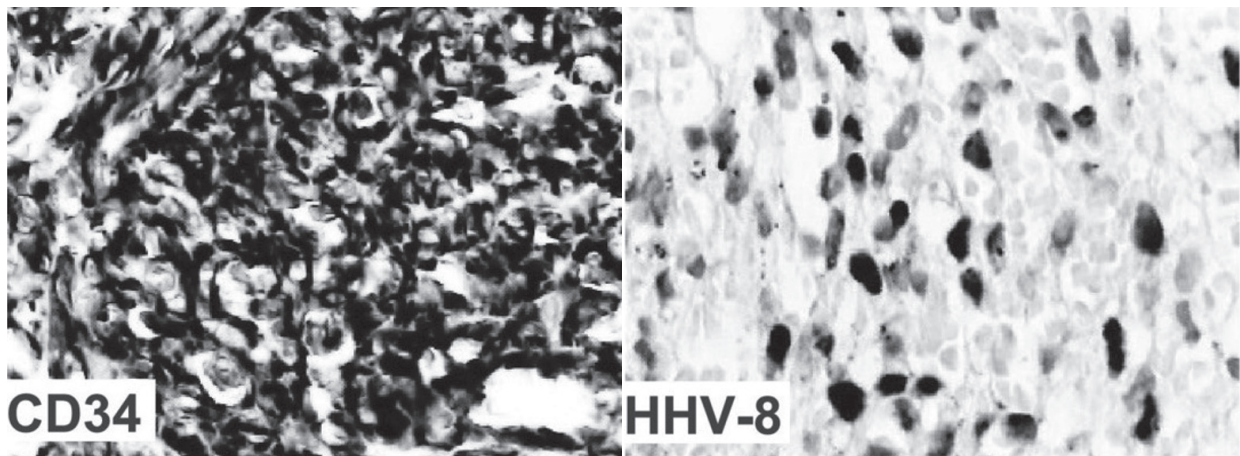


Figura 2. O estudo imuno-histoquímico revela expressão para marcadores endoteliais CD31 (molécula de adesão PECAM-1) e CD34 (antígeno de células hematopoiéticas e pericitos) figura à esquerda; e positividade para oncoproteína LANA-1 do HHV-8, figura à direita

Para os exames de estadiamento, foram realizados colonoscopia e endoscopia sem evidência de comprometimento de mucosa pelo sarcoma, ressonância magnética de encéfalo sem alterações e PET-scan (1/7/2013) que mostrava lesões hipermetabólicas nas cadeias ilíacas interna e externa à esquerda medindo até 1,4cm (SUV máx.: 10,2) por comprometimento secundário à neoplasia e inguinais bilaterais (SUV máx.: 3,4) de natureza inflamatória (Figura 3).

Contraindicada nova abordagem cirúrgica para esvaziamento linfonodal em razão do risco operatório pela proximidade com grandes vasos. Foi, então, proposto tratamento quimioterápico com paclitaxel 100 mg/m² a cada 15 dias (16/7/2013 a 5/11/2013), realizando, ao todo, nove ciclos. Estavam propostos 12 ciclos, porém o paciente

declinou ao tratamento no 10º ciclo. Ao final do 9º ciclo, foi diagnosticada trombose venosa do sistema superficial do membro inferior esquerdo e da veia ilíaca externa homolateral, e iniciou anticoagulação com rivaroxabana. Em 20 de janeiro de 2014, foi repetido ultrassom Doppler de ilíacas e já não foi visualizado trombos em seu trajeto. Foram propostos seis meses de uso do anticoagulante oral.

Ao final do tratamento, em 26 de novembro de 2013, repetiu-se PET-scan mostrando apenas discreto aumento do metabolismo na região inguinal esquerda (SUV Max:2,0) correspondendo a processo inflamatório e, em relação ao estudo anterior, não mais se observando a captação descrita em linfonodos e linfonodomegalia nas cadeias ilíacas interna e externa à esquerda e inguinais bilaterais (Figura 3).

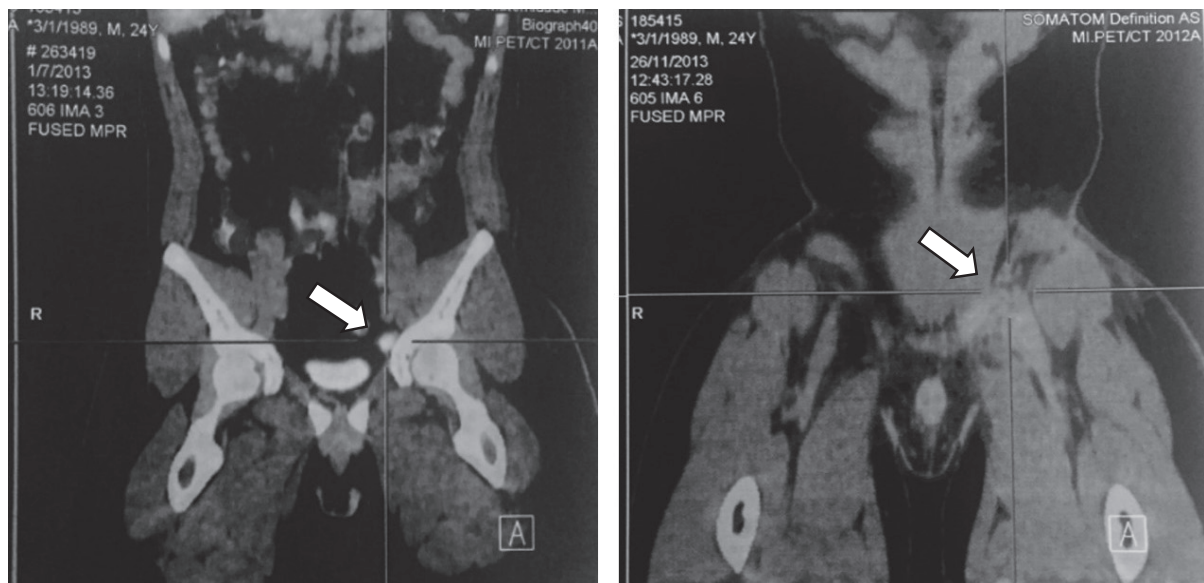


Figura 3. Imagem do PET-CT de 1/7/2013, à esquerda, que mostra lesões hipermetabólicas em linfonodomegalias nas cadeias ilíacas interna e externa à esquerda (provavelmente secundários – SUV 10,2, medindo até 1,4cm). Já na imagem do PET-CT de 26/11/2013, à direita, após término da quimioterapia, não mais se observa a captação em linfonodos e linfonodomegalias nas cadeias ilíacas interna e externa em comparação com o estudo anterior

Em meados de 2017, após 42 meses de término de tratamento, o paciente mantinha resposta completa radiológica, sem evidência de doença tumoral pelos exames imagenológicos. Em PET-CT de abril de 2017, não existiam lesões neoplásicas captantes. Nos seus exames laboratoriais, não foi documentada, até meados de 2017, nenhuma imunodeficiência adquirida.

DISCUSSÃO

Em 1872, o dermatologista húngaro Moritz Kaposi relatou cinco casos de homens que apresentavam múltiplos sarcomas pigmentados na pele de origem idiopática e curso letal⁴. Chang et al.⁵, em 1994, descreveram um novo membro da subfamília dos *Gammaherpesvirinae* presente nas lesões de sarcoma de Kaposi de pacientes com Aids chamado *Kaposi sarcoma-associated herpesvirus* (KSHV), de nome taxonômico *human herpesvirus 8* (HHV-8)⁵. Diversas coortes posteriores demonstraram a forte relação entre a presença do HHV-8 e o subsequente desenvolvimento do sarcoma de Kaposi⁶. Os estudos laboratoriais que se seguiram revelaram as propriedades oncogênicas desse vírus que, atualmente, é considerado o agente carcinogênico de três tipos de malignidades: sarcoma de Kaposi, linfoma de efusão primária e doença de Castleman multicêntrica variante de células plasmáticas⁷.

A histopatologia do sarcoma de Kaposi é dividida em estágios de evolução, caracterizada pela presença de células fusiformes roliças, canais vasculares, e infiltrado de células hematológicas, incluindo macrófagos com hemossiderina³. As células fusiformes, características da doença, resultam da modificação de células endoteliais infectadas pelo HHV-8, o qual induz a expressão de marcadores de vasos sanguíneos e linfáticos na superfície celular⁷.

O paciente descrito não se insere em quaisquer das variantes do sarcoma de Kaposi classicamente reconhecidas na atualidade. O paciente é jovem, não apresenta ascendência africana, tampouco viajara para continente africano. Não utilizara, até o momento, medicação imunossupressora e as sorologias para HIV foram repetidamente negativas, bem como a investigação para imunodeficiências. Em 1990, Friedman-Kien et al. descreveram seis casos de homens de orientação homossexual que apresentaram lesões cutâneas de sarcoma de Kaposi, confirmado por exame histopatológico e em cujos exames não se identificou imunossupressão pelo HIV⁸. Uma coorte retrospectiva de 2008 de Lanternier et al. propõe uma nova forma epidemiológica de sarcoma de Kaposi em homens que têm relação sexual com homens e que não apresentam imunodeficiência celular ou humoral, de apresentação clínica semelhante à forma clássica, porém acometendo pacientes consideravelmente mais jovens⁹.

Essa proposição de nova variante clínico-epidemiológica classificadora não foi aceita por Colman e Blackbourn, pois haveria de se documentar uma nova forma de manifestação clínica das lesões de pele das atualmente descritas, sendo considerada apenas uma variante da forma clássica¹⁰. Neste relato de caso, o paciente é consideravelmente mais jovem do que os pacientes da variante clássica do sarcoma de Kaposi e apresenta, diferentemente da forma clássica, acometimento predominantemente linfonodal, o que corrobora a proposta de Lanternier et al.⁹, de que, talvez, exista uma quinta forma epidemiológica do sarcoma de Kaposi.

A proposta de uma teoria de existência de vários fatores interligados, excluindo-se a imunossupressão, e ainda não completamente esclarecidos, para o desenvolvimento do sarcoma de Kaposi, é válida¹⁰. Além de casos esporádicos de sarcoma de Kaposi relatados em pessoas sem imunossupressão e que não se encaixam dentro de nenhum dos subtipos epidemiológicos do sarcoma de Kaposi descritos^{8,11,12}, sabe-se que a soropositividade para o HHV-8 no mundo é maior do que a incidência do sarcoma de Kaposi³. De forma que ainda é pouco claro, o que leva algumas pessoas com infecção pelo HHV-8 a não desenvolverem o sarcoma de Kaposi e, por outro lado, o que poderia levar ao surgimento do sarcoma de Kaposi em pessoas sem infecção pelo HIV.

Sabe-se que, além da imunossupressão, o aparecimento da doença é influenciado pelo sexo, idade, localização geográfica, etnia, história de uso de drogas ilícitas e pelo tipo de alelo HLA¹⁰. Porém, ainda não se sabe como esses cofatores interagem entre si e qual a importância de cada um, qual o papel de coinfeções por vírus herpes, se existiria influência hormonal na patogênese da doença, visto sua maior prevalência em homens, ou fatores genéticos subjacentes¹⁰.

As opções terapêuticas para os casos relatados de sarcoma de Kaposi em homens que fazem sexo com homens não diferem daquelas do subtipo clássico¹². Em artigo de revisão, não há evidências de superioridade de um esquema de quimioterapia sobre outro para os casos que necessitam de um tratamento sistêmico, nas formas mais agressivas. As opções terapêuticas incluem imunoterapia com interferon, quimioterapia com doxorubicina lipossomal peguilado, vincristina, etoposide e taxanos, sendo que as taxas de resposta variaram entre 71% e 100% dos pacientes para a doxorubicina, 58% e 90% para vincristina, 74% e 76% para etoposide, e 93% e 100% para os taxanos¹³.

Neste caso, optou-se por quimioterapia adjuvante com paclitaxel, um agente antimicrotúbulos que inibe a atividade antiapoptótica da proteína proto-oncogênica bcl-2, encontrada em níveis significativos nas células

fusiformes e endoteliais das lesões de sarcoma de Kaposi¹⁴. Sua eficácia nas formas de sarcoma de Kaposi não relacionadas ao HIV foi insuficientemente avaliada, contudo alguns relatos de casos disponíveis na literatura médica sugerem que o paclitaxel é altamente efetivo em pacientes com sarcoma de Kaposi não relacionado ao HIV, e que pode ser considerado como primeira linha de tratamento, especialmente em pacientes idosos, visto sua menor cardiotoxicidade e segurança em comparação às antraciclinas^{13,15,16}. Neste caso, observou-se que o uso de um taxano conseguiu atingir uma resposta radiológica e metabólica completa e que isso está sendo sustentado por 42 meses até o momento deste relato. Não se sabe qual o melhor esquema a ser usado e por quanto tempo haverá resposta sustentada e manutenção do benefício de uma quimioterapia adjuvante.

CONCLUSÃO

Descreve-se o caso de um jovem de 24 anos, imunocompetente, com diagnóstico de sarcoma de Kaposi de acometimento exclusivamente linfonodal, com resposta completa após quimioterapia com paclitaxel e sustentada até a submissão do trabalho. Trata-se de uma faixa etária de apresentação não usual entre as formas descritas de sarcoma de Kaposi até o momento, e que se assemelha a outros relatos na literatura de um grupo de pacientes constituído por homens que fazem sexo com homens e sem fatores de imunossupressão detectáveis. Esse caso reforça que a patogênese dessa doença para esse grupo de pacientes ainda é pouco clara, e que provavelmente múltiplos fatores, tanto do vírus como do hospedeiro, interajam entre si para gerar as modificações celulares necessárias para desencadear a carcinogênese. É possível que o hábito sexual não encerre relação com essa patogênese, comportando-se apenas como fator confundidor.

No caso do paciente em questão, optou-se pelo tratamento com paclitaxel, atualmente aprovado pelo FDA como segunda linha para o tratamento do sarcoma de Kaposi associado ao HIV. O paciente apresentou toxicidade mínima durante o tratamento e atingiu resposta completa e sustentada até o momento, podendo o paclitaxel ser considerado opção para o tratamento desse grupo de pacientes.

CONTRIBUIÇÕES

Todos os autores trabalharam igualmente na pesquisa, planejamento, produção e análise de dados, bem como na redação e revisão crítica do manuscrito.

Declaração de Conflito de Interesses: Nada a Declarar.

REFERÊNCIAS

- Howlader N, Noone AM, Krapcho M, Miller D, Bishop K, Kosary CL, Yu M, Ruhl J, Tatalovich Z, Mariotto A, Lewis DR, Chen HS, Feuer EJ, Cronin KA (eds). SEER Cancer Statistics Review, 1975-2014. National Cancer Institute. [Internet]. 2017. [citado em 2017 abril]. Disponível em: https://seer.cancer.gov/csr/1975_2014/.
- Antman K, Chang Y. Kaposi's Sarcoma. *N Engl J Med*. 2000;342(14):1027-8.
- Radu O, Pantanowitz L. Kaposi Sarcoma. *Arch Pathol Lab Med*. 2013;137(2):289-94.
- Kaposi M. Idiopathic Multiple Pigmented Sarcoma of the Skin. *CA Cancer J Clin*. 1982;32(6):342-7.
- Chang Y, Cesarman E, Pessin MS, Lee F, Culpepper J, Knowles DM, Moore PS. Identification of Herpesvirus-Like DNA Sequences in AIDS-Associated Kaposi's Sarcoma. *Science*. 1994;266(5192):1865-9.
- Gramolelli S, Schulz TF. The role of Kaposi sarcoma-associated herpesvirus in the pathogenesis of Kaposi sarcoma. *J Pathol*. 2015;235(2):368-80.
- Schulz TF, Cesarman E. Kaposi Sarcoma-associated Herpesvirus: mechanisms of oncogenesis. *Curr Opin Virol*. 2015;14:116-8.
- Friedman-Kien AE, Saltzman BR, Cao Y, Nestor MS, Mirabile M, Li JJ, Peterman TA. Kaposi's sarcoma in HIV-negative homosexual men. *Lancet*. 1990;335(8682):168-9.
- Lanternier F, Lebbé C, Schartz N, Farhi D, Marcelin AG, Kérob D, Agbalika F, Vérola O, Gorin I, Janier M, Avril MF, Dupin N. Kaposi's sarcoma in HIV-negative men having sex with men. *AIDS*. 2008;22(10):1163-8.
- Colman R, Blackburn DJ. Risk factors in the development of Kaposi's sarcoma. *AIDS*. 2008;22(13):1629-32.
- Rashidghamat E, Bunker CB, Bower M, Banerjee P. Kaposi sarcoma in HIV-negative men who have sex with men. *Br J Dermatol*. 2014; 171(5):1267-8.
- Potthoff A, Brockmeyer NH, Stucker M, Wieland U, Kreuter A. Kaposi Sarcoma in a HIV uninfected man who has sex with men. *Eur J Med Res*. 2010;15(2):79-80.
- Regnier-Rosencher E, Guillot B, Dupin N. Treatments for classic Kaposi sarcoma: a systematic review of the literature. *J Am Acad Dermatol*. 2013;68(2):313-31.
- Sgadari C, Toschi E, Palladino C, Barillari G, Carlei D, Cereseto A, Ciccolella C, Yarchoan R, Monini P, Stürzl M, Ensoli B. Mechanism of Paclitaxel Activity in Kaposi's Sarcoma. *J Immunol*. 2000;165(1):509-17.
- Denis D, Régnier-Rosencher E, Kramkimel N, Jafari A, Avril MF, Dupin N. First-line treatment with paclitaxel for non-HIV-related Kaposi sarcoma: experience in 10 cases. *Br J Dermatol*. 2016;174(4):905-8.

16. Fardet L, Stoeber PE, Bachelez H, Descamps V, Kerob D, Meunier L, Dandurand M, Morel P, Lebbe C. Treatment with Taxanes of Refractory or Life-

Threatening Kaposi Sarcoma Not Associated with Human Immunodeficiency Virus Infection. *Cancer*. 2006;106(8):1785-9.

Abstract

Introduction: Kaposi sarcoma classically presents four types of variants: classic, endemic, immunosuppression-associated (or iatrogenic) and epidemic (or AIDS-associated). All subtypes are invariably linked to human herpesvirus-8. A fifth clinical-epidemiological variant has been proposed in the literature, which includes a visceral presentation of the disease in the group of men who have sex with men without detected immunosuppressive factors. **Case Report:** We report the case of a 24-year-old male patient with a homosexual orientation without immunosuppressive factors, diagnosed with KS, with lymph node involvement, and without other disease characteristics that could include him within the currently known four types of Kaposi sarcoma classification. The patient received chemotherapy with paclitaxel, evolving with complete and sustained response until now, 42 months after the ending of treatment. **Conclusion:** This case reinforces that the pathogenesis of KS is still unclear, and that probably multiple factors, both virus and host, interact with each other to trigger carcinogenesis. It is possible that the sexual habit does not influence this pathogenesis, behaving only as a confounding factor. The patient had minimal toxicity during treatment with paclitaxel and achieved a complete and sustained response.

Key words: Sarcoma, Kaposi; Herpesvirus 8, Human; Paclitaxel.

Resumen

Introducción: El sarcoma de Kaposi presenta, clásicamente, cuatro tipos de variantes: clásico, endémico, asociado a inmunosupresión (o iatrogénico) y epidémico (o relacionado a SIDA). Todos estos subtipos están relacionados con el virus del herpes humano tipo 8 (HHV-8). Una quinta variante clínica-epidemiológica está en estudio, incluye una presentación visceral de la enfermedad en un grupo de hombres que tienen sexo con hombres sin factores de inmunosupresión de causa detectada. **Informe de Caso:** Se desarrolló un estudio sobre un paciente masculino de 24 años de edad, de orientación homosexual, sin factores de inmunosupresión, presentando diagnóstico de sarcoma de Kaposi con característica linfonodal de la enfermedad, y sin otros factores que incluyan dentro de las clasificaciones de sarcoma de Kaposi actualmente conocidas. El paciente recibió tratamiento quimioterápico con paclitaxel, alcanzando respuesta completa y sostenida hasta el momento, 42 meses después del término del tratamiento. **Conclusión:** Este caso refuerza que la patogénesis del sarcoma de Kaposi es poco clara, y que probablemente múltiples factores, tanto del virus y del hospedador, interactúan entre sí para desencadenar la carcinogénesis. Es posible que el hábito sexual no encierre relación con esa patogénesis, comportándose apenas como factor confundidor. El paciente presentó toxicidad mínima durante el tratamiento y alcanzó una respuesta completa y sostenida hasta el momento, pudiendo, el paclitaxel, ser considerado una opción sólida para el tratamiento del sarcoma de Kaposi en ese grupo de pacientes con esa variante de presentación.

Palabras clave: Sarcoma de Kaposi; Herpesvirus Humano 8; Paclitaxel.

Breast Cancer Screening: an Examination of Scientific Evidence

Rastreamento do Câncer de Mama: uma Análise da Evidência Científica

Cribado del Cáncer de Mama: un Análisis de la Evidencia Científica

HOUSSAMI, N.; MIGLIORETTI, D. *Breast Cancer Screening: an examination of scientific evidence*. Londres: Elsevier, 2016.

Ronaldo Corrêa Ferreira da Silva¹

Por mais de cinco décadas, as evidências sobre os benefícios e malefícios do rastreamento do câncer de mama vêm acumulando em todo o mundo. Poucos temas na área da saúde têm despertado tanta crítica, atenção, debate e escrutínio como o rastreamento do câncer de mama, em particular o rastreamento mamográfico.

As perspectivas para o futuro parecem não apontar para uma diminuição do debate, principalmente nos países em desenvolvimento onde não existem programas organizados de rastreamento mamográfico e onde prevalece o rastreamento oportunístico. Alguém poderia perguntar “Por que tanta atenção e debate?”. Parte da resposta a essa pergunta pode ser respondida pela leitura atenta da publicação “Breast Cancer Screening: an Examination of Scientific Evidence” editada pelas pesquisadoras Nehmat Houssami e Diana Miglioretti e lançada em 2016.

O livro é um compilado de textos de mais de 30 pesquisadores, especialistas no rastreamento do câncer de mama, representando países com larga experiência no rastreamento mamográfico como os EUA, Canadá, Reino Unido, Suécia, Holanda e Austrália. Com maior presença de pesquisadores da Austrália e EUA, onde predominam respectivamente o rastreamento organizado e oportunístico, o livro permite ao leitor um conhecimento abrangente sobre um tema relativamente complexo e ainda pouco explorado em países em desenvolvimento.

A publicação possui 16 capítulos que abrangem três temas principais como benefícios e malefícios do rastreamento, rastreamento baseado no risco e evolução das tecnologias. Os capítulos aprofundam tópicos como: história do rastreamento do câncer de mama, estimando os benefícios, balanço entre benefícios e malefícios, importância dos estudos observacionais para monitorar e estimar a redução da mortalidade, o papel dos modelos matemáticos de simulação para estimar o impacto, compreender e quantificar o sobrediagnóstico e sobretratamento, desafios e oportunidades na implementação de rastreamento baseado no risco, rastreamento nas mulheres de 40 anos e mais velhas, rastreamento em mulheres com mamas densas, rastreamento em mulheres com mutações conhecidas ou suspeitas que conferem maior risco, exames de imagem para vigilância após o câncer, evolução das tecnologias de rastreamento por imagem, questões éticas e sociais relacionadas ao rastreamento, evitando ou minimizando o sobretratamento e decisão informada e compartilhada no rastreamento.

Pelo exposto, percebe-se o quão abrangente é o livro. Isso se traduz pelas mais de 400 páginas. Embora longo, a leitura dos capítulos é prazerosa para aqueles que se interessam pelo assunto. Os autores dos capítulos utilizam fartamente os recursos de tabelas e figuras para destacar ou resumir alguma informação importante. Também oferecem uma atualizada lista de referências para que o leitor interessado possa consultar. Todos os capítulos começam com um sumário, o que permite ao leitor apreender os principais pontos a serem desenvolvidos no corpo do capítulo. Grande parte dos capítulos também apresenta uma seção de conclusão, o que permite ao leitor registrar a informação essencial ou a mais relevante.

¹Médico. Doutor em Ciência pela Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz (Ensp/Fiocruz). Especialista em Oncologia Clínica pelo Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Editor Científico da Revista Brasileira de Cancerologia (RBC). *E-mail:* rsilva@inca.gov.br.

Alguns dos autores que contribuíram com a publicação participam de redes de pesquisadores que estudam a temática do rastreamento do câncer de mama. Alguns, inclusive, fizeram parte do grupo de trabalho que elaborou o manual da International Agency for Research on Cancer (IARC) sobre rastreamento do câncer de mama, publicado em 2016, além da diretriz europeia para o rastreamento do câncer de mama. Portanto, são pesquisadores respeitados e com larga experiência em pesquisas relacionadas ao rastreamento do câncer de mama.

Embora todos os capítulos tenham passagens relevantes para serem destacadas, a minha preferida encontra-se no prefácio da publicação. As editoras escrevem: “...é desanimador que interpretações divergentes e visões sobre os resultados e impacto do rastreamento do câncer de mama sejam tão polarizadas que esforços são frequentemente direcionados para um debate inflexível”.

Cada ator social com interesse no rastreamento do câncer de mama carrega consigo crenças, valores e perspectivas que se concretizam em um entendimento bem particular sobre o assunto. Entretanto, se não pudermos identificar elementos comuns que proporcionem algum grau de consenso e não formos capazes de alinhar interesses para aprimorar o balanço entre benefícios e riscos, estaremos condenando milhões de mulheres em todo o mundo a tomar importantes decisões sobre sua saúde baseadas principalmente em crenças, valores e percepções polarizadas e não em evidências científicas amplamente debatidas.

Pareceristas *Ad Hoc* da Revista Brasileira de Cancerologia em 2017 (até o fechamento deste Editorial)

Adriana Tavares Atty, INCA/RJ
Alberto Julius Alves Wainstein, FCMMG/MG
Alcindo Antonio Ferla, UFRGS/RS
Alessandra Santos Sales, UESB/BA
Alessandra Sá-Earp, INCA/RJ
Alexandre Ernesto Silva, UFSJ/MG
Aline Mesquita, INCA/RJ
Ana Paula Drummond Lage Wainstein, FCMMG/MG
Angela Maria La Cava, Unirio/RJ
Anke Bergmann, INCA/RJ
Antonio Cassio Assis Pellizzon, A.C. Camargo/SP
Antonio Tadeu Cheriff dos Santos, INCA/RJ
Arn Migowski dos Santos, INCA/RJ
Carine Naldi Sawtschenko, UBM/RJ
Carla Alberice Pastore, UFPel/RS
Carla Andreia Vilanova Marques, INCA/RJ
Carmen Justina Gamarra, Unila/PR
Caroline Madalena Ribeiro, INCA/RJ
Cícera Henrique da Silva, Fiocruz/RJ
Claudia Bessa Pereira Chaves, INCA/RJ
Claudia dos Santos Cople Rodrigues, Uerj/RJ
Daniele Nogueira Ramos, INCA/RJ
Danubia da Cunha de Sá-Caputo, Uerj/RJ
Denise Rangel Sant'Ana, INCA/RJ
Dyego Leandro Bezerra de Souza, UFRN/RN
Edison Natal Fedrizzi, USFSC/SC
Eduardo Cambuzzi, UFRS/RS
Elisabete Pimenta Araújo Paz, UFRJ/RJ
Erica L. C. Menezes, UFSC/SC
Fabiana Resende Rodrigues, INCA/RJ
Fernanda Busnello, UNISC/SC
Fernanda Garcia Bezerra Góes, UFF/RJ
Fernando Oliveira de Souza, UFSM/RS
Flávia de Miranda Corrêa, INCA/RJ
Gelcio Luiz Quintella Mendes, INCA/RJ
Inês Echenique Mattos, Fiocruz/RJ
Ivanir Martins de Oliveira, INCA/RJ
Jane Cristina Anders, UFSC/SC
Jeane Gláucia Tomazelli, INCA/RJ
Jefferson Santos Araújo, USP/RJ
João Pedreira Duprat Neto, FAP/SP
João Vitor da Silva, UFV/MG
José Ricardo de Carvalho Mesquita Ayres, USP/SP
Karla Biancha S. de Andrade Ferreira, INCA/RJ
Laisa Figueiredo Ferreira Los Ancantara, INCA/RJ
Laura Ferreira de Rezende Franco, FAE/SP
Leonardo Borges Murad, INCA/RJ
Luciana Araújo Gurgel, UFC/CE
Luciana Grucci Maya Moreira, INCA/RJ
Luiz Fernando da Silva Bouzas, INCA/RJ
Maira Deguer Misko, UFSJ/MG
Marceli de Oliveira Santos, INCA/RJ
Márcia Regina Lima Costa, INCA/RJ
Marco Aurelio Vamondes Kulcsar, Icesp/SP
Maria Amélia Leite Ferreira, IPSN/Portugal
Maria Asuncion Sole Plá, INCA/RJ
Maria Beatriz Kneipp Dias, INCA/RJ
Maria Cristina Frères de Souza, INCA/RJ
Maria Izabel Sathler Pinel, INCA/RJ
Maria Teresa Pace do Amaral, Unifesp/SP
Marianna de Camargo Cancela, INCA/RJ
Marina de Góes Salvetti, USP/SP
Mario Bernardo-Filho, Uerj/RJ
Mario Jorge Sobreira da Silva, INCA/RJ
Marta Regina Cezar-Vaz, FURG/RS
Mary Elizabeth Santana, UEPA/PA
Maximiliano Ribeiro Guerra, UFJF/MG
Monica de Assis, INCA/RJ
Natalia Gondim de Almeida, UECE/CE
Neilane Bertoni dos Reis, INCA/RJ
Ninalva de Andrade Santos, UFBA/RJ
Paulo Henrique Almeida Rodrigues, Fiocruz/RJ
Raphael Mendonça Guimarães, Fiocruz/RJ
Rejane Medeiros Costa, INCA/RJ
Rejane Reis, INCA/RJ
Renata Cabrelli, INCA/RJ
Renato Borges Fagundes, UFSM/RS
Rildo Pereira da Silva, INCA/RJ
Rosangela da Silveira Corrêa, CNEN/RJ
Rudval Souza da Silva, UFBA/BA
Ruffo Freitas Junior, UFG/GO
Ruth Cristini Torres de Menezes, Estácio/SE
Saiwori de Jesus Silva Bezerra dos Anjos, UECE/CE
Sandra Marques Gióia, INCA/RJ
Silvana Paiva Orlandi, UFPel/RS
Sueli Riul da Silva, UFSCAR, SP
Thais de Oliveira Gozzo, USP/SP
Ullyanov Bezerra Toscano, INCA/RJ
Valéria Cunha, INCA/RJ
Vanessa Cristina Villar, Fiocruz/RJ
Vanessa Dido Baldissera, UFCSPA/PA
Wolney de Andrade Martins, UFF/RJ

ÍNDICE DE AUTORES

Authors Index

Índice de Autores

v.63, n.1-4

A

Abath, M. B. 21
Albuquerque, J. C. 44, 45
Albuquerque, Y. M. 48
Almada, A. J. 49, 50, 51, 52
Alves, J. 95
Angeli, M. H. 46
Antiquera, J. K. 95
Araújo, A. B. 46
Araújo, A. M. C. 165
Araújo, M. C. 53
Araújo Neto, L. A. 157
Arrais, P. S. N. 51
Atty, A. T. M. 257
Azevedo, L. K. G. 48

B

Bernardes, J. M. G. 277
Bertozzi, A. P. 52
Bezerra, E. S. 44, 45
Bouzas, L. F. S. 49, 50, 51, 52
Brito, G. A. 95

C

Campos, F. A. B. 277
Canella, E. O. 165
Cardoso, J. F. 52
Cardoza, L. M. S. 87
Carneiro, V. A. 52
Claudino, R. E. 52
Corrêa, C. R. S. 265

D

Dias, M. B. K. 257

E

Echeverria, V. F. 44

F

Fatel, L. M. 95
Felix, O. M. W. O. 47
Fernandes Júnior, V. C. A. 47
Ferreira, V. N. 157
Figueiredo, B. C. 219
Freitas, E. Q. 199

Friestino, J. K. O. 265
Furlan, J. M. 46

G

Gadelha, B. Q. 119
Gamarra, C. J. 87
Garcia, A. S. 95
Garcia, A. T. M. 50
Gomes, M. N. F. 44, 45
Granja, P. G. G. 47
Guimarães, G. 95
Guimarães, R. F. C. 47
Guimarães, R. M. 119

H

Hora, S. S. 29

I

Iacontini, E. G. R. 44, 45
Ibanez, A. S. S. 47

J

Jacob, P. S. 95

K

Kulza, R. A. 53

L

Lang, M. 111
Lang, M. T. G. 111
Lemos, E. C. 13, 21
Lemos, J. A. C. 123
Lermontov, S. P. 122
Lima, F. L. T. 177
Lima, M. A. 277
Lima, R. 123

M

Maciel, M. G. G. 13
Makiyama, F. A. 111
Marin, A. V. 165
Martins, E. 47
Martins, G. B. 29
Mendonça, A. C. 47
Monteiro, C. 47
Moreira Filho, D. C. 265

N

Neves, D. F. 111
Nicida, L. R. A. 189
Noguti, E. N. 53

O

O'Dwyer, G. 177
Oliveira, A. F. C. 48
Oliveira, A. S. 21
Oliveira, C. C. H. B. 277
Oliveira, L. M. A. 13
Oliveira, T. N. 39
Osorio-de-Castro, C. G. S. 177

P

Paes, I. M. B. S. 13, 21
Paixão, J. G. M. 199
Pereira, B. J. 95
Pereira, H. F. B. E. S. A. 103
Pereira, M. D. G. 123
Pereira, T. E. 44, 45
Peixoto, J. E. 165
Pianovski, M. A. D. 219
Pinedo, B. N. 95
Poly, E. S. N. 52

Q

R

Reis, F. K. W. 13
Renaux, L. 111
Ribeiro, K. B. 277
Röhsig, L. M. 46

S

Saito, C. F. 53
Saito, M. H. 44, 45
Salton, G. D. 46
Santos, A. M. G. 122
Santos, A. P. 87
Santos, S. A. G. 53
Santos, S. G. 123
Sasson, P. 111
Schmalfuss, T. 46
Schweickardt, J. C. 189
Senna, M. C. M. 39
Soldi, N. M. 95
Souza, R. J. 165
Souza, S. L. B. 13
Souza, T. 46
Sibim, A. C. 87
Silva, E. A. 122

Silva, K. L. T. 103
Silva, M. F. P. 48
Silva, M. J. S. 177
Silva, R. C. F. 41, 117, 203, 265, 285
Silva, S. M. 165

T

Tavares, D. A. 48
Tavares, J. C. A. 48
Tavares, N. S. 51, 52
Terapin, C. F. 44, 45
Teixeira, L. A. 157
Tomazelli, J. G. 257
Travassos, L. V. 165
Tsuneto, L. T. 53

U

V

Valverde, L. C. 49
Vasconcelos, M. M. N. 21
Vergueiro, C. S. V. 44, 45
Viapiana, P. S. 103
Vidmontiene, D. A. 49, 50, 51

W

Willi, L. 111

X

Xavier, D. T. S. 53

Y

Z

Zecchin, V. G. 47
Zequi, S. 95

ÍNDICE DE ASSUNTOS

Subjects Index

Índice por Contenidos

v.63, n.1-4

A

Alelos 44
Análise de Resultados 44
Antígenos HLA 44, 45
Apoio Social 39
Assistência Integral à Saúde 29
Atenção Primária à Saúde 265

B

C

Centros de Coleta 49
Classe Social 119
Compatibilidade 48
Contato 50
Controle de Qualidade 165
Criopreservação 46
Cuidados Paliativos 29, 123

D

Desequilíbrio de Ligação 53
Diagnóstico 165
Diagnóstico Precoce 157, 265
Doador 49, 50
Doadores não Relacionados 47
Doador Vivo 52
Doadores Voluntários 48
Dosimetria 165

E

Ecossistema Amazônico 103
EMDIS 51
Enfermagem 122, 123
Estadiamento de Neoplasias 257
Exames Médicos 52

F

Fatores de Risco 95

G

Gestão em Saúde 13, 21

H

Hábito de Fumar 13
Haplótipos
HLA-DRB1 53

HLA-DQB1 53

Herpevírus Humano 8
Histocompatibilidade 44
História 189
HLA 52

I

Imprensa 157
Institutos de Câncer 29, 119
Inquéritos e Questionários 119

J

K

L

Laboratório 52

M

Mamografia 165
Medula Óssea 45, 48
Melhoria 50
Mitos 48
Mortalidade 87
Morte 123
Mulheres Jovens 103

N

Nefrectomia 95
Neoplasias 21, 111, 177, 189, 265
Neoplasias Colorretais 87
Neoplasias da Mama 39, 103, 157, 165
Neoplasias Renais 95
Número de Células 46

O

Oncologia 29
Opinião 49

P

Pacientes Internacionais 51
Paclitaxel 277
Pediatria 29
Pesquisa Preliminar 51
Política de Saúde 189
Política Pública 39

Políticas Públicas de Saúde 177
Prevenção Primária 157
Prevenção Secundária 157
Proteínas Tirosina Quinases 111
Psicometria 119

Q

R

Rede Social 39
Redome 49, 50, 53
Registros Hospitalares 21

S

Sangue no Cordão Umbilical 46
Sarcoma de Kaposi 277
Satisfação do Paciente
 estatística & dados numéricos 119
Saúde da Criança 265
Saúde do Adolescente 265
Saúde do Trabalhador 122
Serviços de Saúde 13
Sistema Único de Saúde 177, 257
Sistemas de Informação 87
Sistemas de Informação em Saúde 257

T

Tabagismo
 prevenção e controle 13
 terapia 13
Transplante 48
Transplante de Células-Tronco 46
Transplante de Células-Tronco de Sangue Periférico 47
Transplante de Células-Tronco Hematopoiéticas 47
Transplante de Medula Óssea 45, 47, 122
Tratamento Farmacológico 111, 122

U

V

Viabilidade Celular 46

W

X

Y

Z

INFORMAÇÕES GERAIS

A Revista Brasileira de Cancerologia (RBC) é uma publicação trimestral, editada pelo Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), que tem por finalidade divulgar trabalhos relacionados a todas as áreas do controle do câncer. São aceitos para publicação textos em português, inglês e espanhol. O processo de avaliação dos trabalhos é realizado por meio de revisão por pares (*peer review*). São aceitos diversos tipos de trabalho como, por exemplo: artigos originais, artigos de revisão, relatos e série de casos, artigos de opinião, resumos, resenhas, cartas ao editor, debate e entrevista.

Não são cobrados quaisquer taxas ou encargos para o processamento ou a publicação do manuscrito na Revista.

Os manuscritos devem ser inéditos e destinarem-se exclusivamente à RBC, não sendo permitida sua apresentação simultânea a outro periódico. Os conceitos e as opiniões expressos nos artigos, bem como a exatidão e a procedência das citações, são de exclusiva responsabilidade do(s) autor(es). Manuscritos que se referem a partes de uma mesma pesquisa têm a submissão desencorajada por essa Revista.

Os manuscritos publicados passarão a ser propriedade da RBC, sendo vedada tanto sua reprodução, mesmo que parcial, em outros periódicos, como sua tradução para publicação em outros idiomas, sem prévia autorização.

Os manuscritos aceitos para publicação poderão ser modificados para se adequarem ao estilo editorial-gráfico da Revista, sem que, entretanto, nada de seu conteúdo técnico-científico seja alterado.

No caso de o manuscrito incluir tabelas e ilustrações previamente publicadas por outros autores e em outros veículos, é dever do autor fornecer comprovante de autorização de reprodução, assinado pelos detentores dos seus direitos autorais.

Os leitores de periódicos biomédicos merecem ter a confiança de que o que estão lendo é original, a menos que exista uma declaração clara de que o artigo está sendo republicado por escolha do autor e do editor (como pode acontecer com textos históricos ou referenciais). Quando o manuscrito submetido já foi em grande parte publicado em outra revista ou está parcialmente contido ou estreitamente relacionado com outro manuscrito submetido ou aceito para publicação em outra revista, o(s) autor(es) deve(m) deixar isso claro, na carta de submissão, bem como fornecer uma cópia do referido material para análise do editor.

Quando parte do material do manuscrito já tiver sido apresentada em uma comunicação preliminar, em simpósio, congresso etc., esse fato deve ser citado como nota de rodapé na página de título, e uma cópia do texto da apresentação deve acompanhar a submissão do manuscrito.

Na submissão de manuscritos ou resumos resultados de pesquisa, é obrigatória a inclusão de declaração de que a pesquisa foi aprovada ou isenta de submissão por um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da instituição a que se vinculam os autores ou, na falta deste, por outro CEP indicado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa do Ministério da Saúde. Caso a pesquisa tenha sido submetida e aprovada pelo CEP, é preciso enviar a cópia do documento de aprovação e, quando necessário, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Os pacientes têm direito à privacidade, fato que não deve ser infringido sem um consentimento informado. As informações de identificação pessoal não devem ser publicadas em descrições escritas, fotografias, genealogias e relatos de caso, a menos que a informação seja essencial para propósitos científicos e que o paciente (ou seus pais ou tutores) outorgue um consentimento informado por escrito, autorizando a publicação.

Devem omitir-se detalhes de identificação se não forem essenciais, mas os dados do paciente nunca deverão ser alterados ou falsificados numa tentativa de conseguir o anonimato. O anonimato completo é difícil de conseguir, devendo-se obter o consentimento informado se houver alguma dúvida. Por exemplo, mascarar a região ocular em fotografias de pacientes é uma proteção inadequada para o anonimato.

A RBC, ao reconhecer a importância do registro e da divulgação internacional, em acesso aberto, de informações sobre estudos clínicos, apoia as políticas para registro de ensaios clínicos da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do Comitê Internacional de Editores de Periódicos Médicos (*International Committee of Medical Journal Editors - ICMJE*). Dessa forma, serão aceitos para publicação apenas os artigos de pesquisas clínicas que tenham recebido um número de identificação em um dos registros de ensaios clínicos validados pelos critérios estabelecidos pela OMS e ICMJE, cujos endereços estão disponíveis no sítio do ICMJE (<http://www.icmje.org>).

A RBC adota as “Recomendações para a elaboração, redação, edição e publicação de trabalhos acadêmicos em periódicos médicos” do ICMJE (<http://www.icmje.org>). O manuscrito, incluindo tabelas, ilustrações e referências, deve seguir a versão mais recente desses requisitos. Os autores devem consultar o site do ICMJE para obterem as versões mais recentes do documento.

A RBC também adota as recomendações do “Comitê de Ética em Publicações” para os aspectos éticos no processo de editoração e publicação de artigos científicos. Os códigos de conduta e diretrizes para editores e revisores estão disponíveis na página do COPE na Internet (<http://publicationethics.org/>).

Conflitos de interesses devem ser reconhecidos e mencionados pelos autores. Entre essas situações, menciona-se a participação societária nas empresas produtoras das drogas ou de equipamentos citados ou utilizados no trabalho, assim como em concorrentes da mesma. São também consideradas fontes de conflito os auxílios recebidos, as relações de subordinação no trabalho, as consultorias etc.

A submissão do manuscrito à RBC deve ser feita por *e-mail* para rbc@inca.gov.br, com o texto integral, tabelas, gráficos, figuras, imagens, parecer do CEP e o TCLE, se aplicável, e de acordo com as normas da Revista. A “carta de submissão” individual e assinada por cada um dos autores (modelo disponível em <http://www.inca.gov.br/rbc>) deve também ser enviada nessa oportunidade.

PROCESSO DE AVALIAÇÃO DOS MANUSCRITOS

A publicação dos trabalhos dependerá da observância das normas da RBC para elaboração e submissão de manuscritos e da decisão do seu Conselho Editorial. O processo de avaliação inicia-se com o Editor Científico que avalia se o artigo recebido traz contribuições para a área da Cancerologia e se é de interesse para os leitores. Avalia também se o original está elaborado de acordo com as instruções recomendadas pela Revista. Os manuscritos considerados pertinentes; mas, em desacordo com essas instruções, serão devolvidos aos autores para as adaptações necessárias, antes da avaliação pelo Conselho Editorial e/ou Pareceristas (Revisores).

O manuscrito aceito é encaminhado para análise e emissão de parecer por pelo menos dois membros do Conselho Editorial e/ou Pareceristas (Revisores) *Ad Hoc*, ambos constituídos por profissionais de notório saber nas diversas áreas de controle do câncer. Nesse processo, o sigilo e o anonimato serão adotados para autor(es) e pareceristas. Os revisores fazem comentários e oferecem sugestões para melhorar o manuscrito e também podem reprová-lo. A análise dos pareceristas é realizada com base no formulário do Anexo III disponível na RBC em <http://www.inca.gov.br/rbc>.

Após análise dos pareceristas e elaboração dos respectivos pareceres, o manuscrito e os pareceres são enviados ao Editor Científico que os analisa em relação ao cumprimento das normas de publicação da Revista e mérito científico e decide sobre a aceitação ou não do manuscrito, processo sobre o qual tem plena autoridade de decisão.

Depois da análise do editor, os manuscritos poderão ser classificados em: manuscrito aprovado sem restrições, que será encaminhado ao revisor técnico para revisão e posterior publicação; manuscrito aprovado com restrições, que será encaminhado ao(s) autor(es) com as solicitações de ajustes; e manuscrito reprovado. A decisão do editor será comunicada ao(s) autor(es) por *e-mail*.

O manuscrito revisado deve ser representado pelo(s) autor(es) à RBC, por e-mail, acompanhado de carta informando as alterações realizadas ou, quando não realizadas, apresentando as devidas justificativas. Não havendo retorno do trabalho em quarenta e cinco (45) dias, será considerado que os autores não têm mais interesse na publicação e o manuscrito será considerado reprovado.

O manuscrito aprovado será publicado de acordo com o fluxo e o cronograma editorial da Revista e respeitando as datas de aprovação.

CATEGORIA DOS MANUSCRITOS

São considerados para publicação os seguintes tipos de manuscritos:

- **Artigos Originais** - são artigos nos quais são informados os resultados obtidos em pesquisas originais de natureza empírica ou experimental, utilizando abordagens quantitativas ou qualitativas. Também são considerados originais as pesquisas de conteúdo histórico e os artigos metodológicos cujo foco seja os processos de coleta, análise e interpretação dos dados. Como estrutura, devem apresentar o formato introdução, método, resultados, discussão e conclusão. O máximo de laudas é 25 (vinte e cinco) para estudos quantitativos e 30 (trinta) para qualitativos, incluindo folha de rosto, resumos, corpo do manuscrito e referências. Figuras, tabelas e gráficos não devem ultrapassar 5 (cinco) e cada uma delas deve ocupar 1 (uma) lauda.
- **Revisão da Literatura** - trata-se de revisão sistematizada e atualizada da literatura sobre um tema ou problema específico. Devem ser descritos os tipos de revisão (narrativa, integrativa ou sistemática), os métodos e procedimentos adotados para a realização do trabalho. A interpretação e conclusão dos autores devem estar presentes. Como estrutura deve apresentar o formato introdução, método, resultados, discussão e conclusão. O máximo de laudas é 35 (trinta e cinco), incluindo folha de rosto, resumos, corpo do manuscrito e referências. Figuras, tabelas e gráficos não devem ultrapassar 5 (cinco) e cada uma delas deve ocupar 1 (uma) lauda.

- **Relato de Casos/Série de Casos** - é a descrição detalhada e análise crítica de um ou mais casos, típicos ou atípicos, baseado em revisão bibliográfica ampla e atual sobre o tema. Deve conter: folha de rosto, resumo, palavras-chave, introdução, exposição do caso, discussão, conclusão e referências. O máximo de laudas é 15 (quinze), incluindo folha de rosto, resumos, corpo do manuscrito e referências. Figuras, tabelas e gráficos não devem ultrapassar 4 (quatro) e cada uma delas deve ocupar 1 (uma) lauda.
- **Artigo de Opinião** - trata-se de opinião qualificada dos autores sobre tema específico em controle do câncer. Não necessita de resumos. Deve apresentar a seguinte estrutura: folha de rosto, introdução, desenvolvimento (com subseções, quando for o caso), conclusão e referências. O máximo de laudas é 10 (dez), incluindo folha de rosto, resumos, corpo do manuscrito e referências. Figuras, tabelas e gráficos não devem ultrapassar 2 (duas) e cada uma delas deve ocupar 1 (uma) lauda.
- **Resenha** - resenha crítica de livro relacionado ao campo temático do controle do câncer, publicado nos últimos três anos. O máximo é de 4 (quatro) laudas, incluindo referências, quando houver.
- **Resumos de dissertações, de teses e de trabalhos científicos** - trata-se da informação sucinta de pesquisas originais. Portanto, deve conter a natureza e os propósitos da pesquisa e a descrição objetiva da metodologia, resultados e conclusões. Sua finalidade é a transmissão da produção científica de jovens pesquisadores. As teses e dissertações devem ter sido defendidas e aprovadas nos últimos dois anos e os trabalhos científicos apresentados em eventos científicos nos últimos 12 (doze) meses. Devem conter entre 150 e 250 palavras e seguir as normas da Revista quanto à elaboração de resumos.
- **Entrevistas** - depoimentos de profissionais de saúde, pesquisadores e gestores cujas histórias de vida, pesquisas e realizações sejam relevantes para a área de controle do câncer. O máximo é de 10 (dez) laudas, devendo conter um resumo curricular da personalidade entrevistada de no máximo 250 palavras. A demanda para publicar uma entrevista será sempre de iniciativa do editor científico.
- **Debate** - artigo teórico com análises de temas conjunturais, de interesse imediato, de importância para a área de controle do câncer elaborado por especialista convidado que é acompanhado por comentários críticos assinados por dois especialistas também convidados, seguida de resposta do autor do artigo principal. O máximo de laudas é 5 (cinco) para o artigo principal. Os comentários críticos não deverão ultrapassar 3 (três) laudas, o mesmo acontecendo com a resposta do autor. Figuras, tabelas e gráficos não devem ultrapassar 2 (duas) e cada uma delas deve ocupar 1 (uma) lauda.
- **Cartas ao Editor** - críticas ou comentários breves sobre temas relacionados ao controle do câncer, preferencialmente vinculados a artigo publicado na Revista. No caso de críticas a trabalhos publicados em fascículo anterior da Revista, a carta é enviada aos autores para que sua resposta possa ser publicada simultaneamente. As cartas podem ser resumidas pela editoria, mas serão mantidos os pontos principais. O máximo é de 4 (quatro) laudas.

PREPARO DO MANUSCRITO

O original deve ser escrito na terceira pessoa do singular com o verbo na voz ativa (ABNT.NBR-6028, 2003, p.2).

O processador de textos utilizado deve ser o *Microsoft Word*, fonte *Times New Roman*, tamanho 12, margens de 30 mm em ambos os lados, espaço duplo em todas as seções, tamanho do papel A4 (210 x 297mm) e páginas numeradas a partir da introdução. Não são aceitas notas de rodapé.

O preparo do manuscrito deve seguir as “Recomendações para elaboração, redação, edição e publicação de trabalhos acadêmicos em periódicos médicos” do ICMJE. A versão atualizada desse documento pode ser encontrada no endereço eletrônico <http://www.icmje.org>. A última tradução para o português (2014) pode ser acessada em <http://www.icmje.org/recommendations/translations/portuguese2014.pdf>.

Recomenda-se que a estrutura dos manuscritos obedeça às diretrizes de redação científica de acordo com delineamento da pesquisa. As diretrizes para redação de ensaios clínicos, revisões sistemáticas e estudos observacionais podem ser acessadas no site da iniciativa EQUATOR Network (<http://www.equator-network.org/>).

Em caso de dúvida sobre o preparo do manuscrito, sugerimos consultar os respectivos tipos de manuscritos publicados em edições pretéritas da RBC.

PRINCIPAIS ORIENTAÇÕES SOBRE A REDAÇÃO DE UM MANUSCRITO

- ARTIGO ORIGINAL E REVISÃO

1. Página de título ou folha de rosto

Deve conter: a) título do artigo com até 100 caracteres, exceto títulos de resumos de tese, dissertação e de trabalhos apresentados, alternando letras maiúsculas e minúsculas, em português, inglês e espanhol; b) título abreviado com até 40 caracteres; c) nome(s) por extenso do(s) autor(es).

A designação de autoria deve ser baseada nas deliberações do ICMJE, que considera autor aquele que contribui substancialmente na concepção ou no planejamento do estudo; na obtenção, na análise e/ou interpretação dos dados; assim como na redação e/ou revisão crítica e na aprovação final da versão publicada. Em estudos institucionais (de autoria coletiva) e estudos multicêntricos, os responsáveis devem ter seus nomes especificados e todos considerados autores devem cumprir os critérios acima mencionados; d) indicar para cada autor, em nota de rodapé, a categoria profissional, o mais alto grau acadêmico, o(s) nome(s) do(s) departamento(s) e instituição(ões) a que o trabalho deverá ser atribuído, endereço eletrônico, cidade, estado e país; e) nome, endereço e telefone do autor responsável pela correspondência sobre o manuscrito; f) descrição da contribuição individual de cada autor no manuscrito (ex.: ... trabalhou na concepção e na redação final e ... na pesquisa e na metodologia); g) agradecimentos: os demais colaboradores, que não se enquadram nos critérios de autoria acima descritos, devem ter seus nomes referidos nesse item especificando o tipo de colaboração. Os autores são responsáveis pela obtenção de autorização escrita das pessoas nomeadas nos agradecimentos, já que se pode inferir que as mesmas concordam com o teor do trabalho; h) declaração de conflito de interesses (escrever “nada a declarar” ou revelar quaisquer conflitos); i) para trabalhos subvencionados, identificar o patrocinador e número de processo (se houver).

2. Resumo e descritores (palavras-chave)

Todos os artigos deverão conter resumos estruturados em português, inglês e espanhol, acompanhados dos descritores nos respectivos idiomas. A terminologia para os descritores deve ser denominada no artigo como a seguir: palavras-chave, key words e palabras clave. Cada resumo deverá conter no mínimo 150 palavras e no máximo 250, e as seções introdução, objetivo(s), metodologia, resultados e conclusão.

Os descritores são palavras fundamentais que auxiliam na indexação dos artigos em bases de dados nacionais e internacionais. Para determinar os descritores, deve-se consultar a lista de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS-LILACS - <http://decs.bvs.br>) elaborada pela Bireme. Os resumos devem vir acompanhado de no mínimo três e no máximo seis descritores.

No resumo, não devem ser feitas citações de referências, nem se deve incluir abreviaturas, bem como quadros, tabelas ou figuras.

A primeira letra de cada palavra dos títulos deve estar em caixa alta (exceto artigos e preposições) e os nomes dos autores devem vir por extenso, e não apenas indicados pelas iniciais.

No caso de resumos de trabalhos apresentados em eventos de controle do câncer que forem submetidos para publicação na RBC, caberá aos autores proceder à adequação às normas da Revista antes de encaminhá-los, sendo de sua inteira responsabilidade a precisão e correção da linguagem.

3. Introdução

Deve ser objetiva, com definição clara do problema estudado, destacando sua importância e as lacunas do conhecimento; a revisão de literatura deve ser estritamente pertinente ao assunto tratado no estudo, de modo a proporcionar os antecedentes para a compreensão do conhecimento atual sobre o tema e evidenciar a importância do novo estudo. Deve conter o(s) objetivo(s) do estudo ou a(s) hipótese(s) a ser(em) testada(s).

4. Método

Deve ser claramente descrito como e por que o estudo foi realizado. O detalhamento de como o estudo foi realizado deve permitir que o leitor possa reproduzir a pesquisa realizada. O método inclui a descrição das técnicas de coleta, seleção, análise e interpretação dos dados.

Se alguma organização foi paga ou contratada para ajudar na condução da pesquisa (como, por exemplo, na coleta ou no gerenciamento dos dados), isso deve ser detalhada na Seção de método.

Descrever o processo de seleção dos sujeitos da pesquisa, os critérios de inclusão e exclusão e a descrição da população-alvo.

Nos estudos quantitativos, os métodos estatísticos devem ser descritos com detalhes suficientes para que o leitor possa julgar sua adequação e conferir os resultados. Definir os termos estatísticos, as abreviações e os símbolos. Se for usado algum pacote de programa estatístico especifique a versão utilizada.

Nos estudos qualitativos, detalhar o processo de análise, síntese e interpretação dos dados.

Quando forem relatados experimentos com seres humanos, indicar se os procedimentos seguidos estiveram de acordo com os padrões éticos do CEP em seres humanos da instituição que aprovou a pesquisa, com a Declaração de Helsinque (última versão de 2013) e com as Resoluções nº. 466/2012 e nº. 510/2016 do Conselho Nacional de

Saúde. Não usar os nomes dos pacientes, as iniciais ou os números de registro, especialmente no material ilustrativo. No caso de experimentos envolvendo animais, indicar se foram seguidas as normas das instituições, dos Conselhos Nacionais de Pesquisa ou de alguma lei nacional sobre uso e cuidado com animais de laboratório.

Dessa seção, também faz parte a menção do documento indicando o número de protocolo do CEP da instituição a que se vinculam os autores e que aprovou o estudo realizado.

5. Resultados

Apresentar os resultados relevantes de acordo com o objetivo do trabalho e registrando primeiro os resultados principais ou os mais importantes. Devem ser descritos somente os resultados encontrados, sem incluir interpretações ou comparações. Fornecer as informações referentes aos desfechos primários e secundários identificados na Seção de métodos.

Apresentar os resultados, as tabelas e as ilustrações em sequência lógica, atentando para que o texto complementar não repita o que está descrito em tabelas e ilustrações. Restringir tabelas e ilustrações àquelas necessárias para explicar o argumento do artigo e para sustentá-lo. Usar gráficos como uma alternativa às tabelas com muitas entradas; não duplicar os dados em gráficos e tabelas.

Evitar uso de termos técnicos de estatística, tais como: “random” (que implica uma fonte de aleatorização), “normal”, “significante”, “correlação” e “amostra” de forma não técnica. Definir os termos estatísticos, abreviações e símbolos.

6. Discussão

Deve conter a interpretação dos autores, comparar os resultados com a literatura, relacionar as observações a outros estudos relevantes, apontar as limitações do estudo, enfatizar os aspectos novos e importantes do estudo e as conclusões derivadas, incluindo sugestões para pesquisas futuras.

A discussão, eventualmente, pode ser redigida junto com os resultados se for de preferência do autor, em especial nos estudos qualitativos.

Não repetir em detalhe dados ou outros materiais colocados nas seções de “introdução” ou “resultados”.

7. Conclusão

Deve ser fundamentada nos resultados encontrados e vinculada aos objetivos do estudo. Afirmações não qualificadas e conclusões não apoiadas por completo pelos dados não devem constar nessa seção. Evitar fazer alusão a estudos que não tenham sido concluídos. Estabelecer novas hipóteses, quando estiverem justificadas claramente como tais. Recomendações para a prática, quando apropriadas, poderão ser incluídas.

8. Referências

Devem ser numeradas no texto por números arábicos, em sobrescrito (ex.: A extensão da sobrevivência, entre outros¹), de forma consecutiva, de acordo com a ordem que são mencionadas pela primeira vez no texto e sem menção aos autores. A mesma regra aplica-se às tabelas e legendas. No caso de citação sequencial, separar os números por traço (ex.: ¹⁻²); quando intercalados, use vírgula (ex.: ^{1,3,7}).

As referências devem ser verificadas nos documentos originais. Quando se tratar de citação de uma referência citada por outro autor deverá ser utilizado o termo “apud”.

A exatidão das referências é de responsabilidade dos autores. Deve-se constar apenas referências relevantes e que realmente foram utilizadas no estudo.

As referências não podem ultrapassar o número de 25 (vinte e cinco), salvo as revisões de literatura, nas quais serão aceitas até 35 (trinta e cinco).

Não devem ser incluídas referências no resumo e na conclusão.

As referências devem seguir os padrões resumidos no documento original em inglês do Comitê Internacional de Editores de Periódicos Médicos (ICMJE) intitulado *Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing and Publication of Scholarly Work in Medical Journals: Sample References* (https://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html) ou os padrões apresentados na íntegra na publicação *Citing Medicine 2nd Edition* (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK7256/>).

Serão apresentadas as ocorrências mais comuns de referências por tipos de material referenciado. Algumas observações listadas abaixo são fruto de ocorrências em artigos de periódicos submetidos à publicação.

Para a padronização dos títulos dos periódicos nas referências, é utilizado como guia o *LocatorPlus*, fonte de consulta da *National Library of Medicine*, que disponibiliza, na opção *Journal Title*, o título e/ou a abreviatura utilizada. Em

algumas fontes, o título já vem padronizado (PubMed, LILACS e MEDLINE). Caso não seja utilizada a forma padrão de preferência, informá-lo por extenso evitando utilizar uma abreviatura não padronizada que dificulte sua identificação.

Para a indicação de autoria, incluem-se os nomes na ordem em que aparecem na publicação até 6 (seis) autores, iniciando-se pelo sobrenome seguido de todas as iniciais dos prenomes separando cada autor por vírgula (1). No caso de a publicação apresentar mais de 6 (seis) autores, são citados os seis primeiros; utiliza-se vírgula seguida da expressão et al. (2). Quando o sobrenome do autor incluir grau de parentesco - Filho, Sobrinho, Júnior, Neto - este deve ser subsequente ao último sobrenome: João dos Santos de Almeida Filho - Almeida Filho JS, José Rodrigues Junior - Rodrigues Junior J.

Para padronização de títulos de trabalhos, utilizam-se letras minúsculas em todo o período, com exceção da primeira palavra que começa, sempre, com letra maiúscula. Fogem à regra nomes próprios, nomes de pessoas, nomes de ciências ou disciplinas, instituições de ensino, países, cidades ou afins, e nomes de estabelecimentos públicos ou particulares.

9. Tabelas

As tabelas são utilizadas para exibir informações de maneira concisa e de fácil visualização. A inclusão de dados ou informações em tabelas, em vez de descritas no texto, tem como finalidade reduzir o tamanho do texto.

Numerar as tabelas sequencialmente de acordo com a ordem de sua citação no texto e dar um título curto a cada uma. As tabelas deverão ser apontadas no corpo do texto, porém enviadas em laudas separadas. Definir para cada coluna um cabeçalho abreviado ou curto. Colocar as explicações no rodapé das tabelas e não no cabeçalho. Explicar, em notas de rodapé, todas as abreviações não padronizadas usadas em cada tabela. Utilizar símbolos para explicar as informações (letras do alfabeto ou símbolos como *, §, †, ‡).

Não enviar as tabelas como imagem para que seja possível proceder à sua edição.

Identificar medidas estatísticas de variações, tais como: desvio-padrão e erro-padrão.

Constatar que cada tabela esteja citada no texto por sua numeração e não por citação como: tabela a seguir, tabela abaixo.

Se forem usados dados de outra fonte, publicada ou não, obter autorização e agradecer por extenso.

O uso de tabelas grandes ou em excesso, em relação ao texto, pode produzir dificuldade na forma de apresentação das páginas.

10. Ilustrações (figuras)

A RBC é uma publicação em preto e branco e, por isso, todas as ilustrações serão reproduzidas nesse padrão. As imagens devem ser digitalizadas, em branco e preto (tons de cinza), não excedendo o tamanho de 20 x 25 cm. As letras, os números e os símbolos devem ser claros e legíveis, de tal forma que suportem reduções necessárias para publicação. Não colocar os títulos e as explicações nas ilustrações e sim nas legendas.

Se forem usadas fotografias de pessoas, os sujeitos não devem ser identificáveis ou suas fotografias devem estar acompanhadas por consentimento escrito para publicação.

As ilustrações devem ser numeradas de acordo com a ordem em que foram citadas no texto. As ilustrações deverão ser apontadas no corpo do texto, porém enviadas em laudas separadas.

Se uma ilustração já foi publicada, agradecer à fonte original e enviar a autorização escrita do detentor dos direitos autorais para reproduzir o material. A autorização é requerida, seja do autor ou da companhia editorial, com exceção de documentos de domínio público.

As ilustrações devem ser fornecidas da seguinte forma:

- Arquivo digital em formato .TIFF, .JPG, .EPS, com resolução mínima de:
 - 300 dpi para fotografias comuns.
 - 600 dpi para fotografias que contenham linhas finas, setas, legendas etc.
 - 1.200 dpi para desenhos e gráficos.

11. Nomenclatura

Devem ser observadas rigidamente as regras de nomenclatura biomédica, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas.

Os originais em língua portuguesa deverão estar em conformidade com o novo Acordo Ortográfico, assinado em 1990.

- RESUMOS DE TESES, DE DISSERTAÇÕES E DE TRABALHOS CIENTÍFICOS

Todos os resumos deverão apresentar o formato estruturado, redigidos em 1 (um) dos 3 (três) idiomas aceitos para publicação (português, inglês e espanhol), acompanhados dos descritores no respectivo idioma. A terminologia para os descritores deve ser denominada no artigo como palavras-chave, *key words* ou palabras clave.

Os descritores são palavras que auxiliam na indexação dos artigos em bases de dados nacionais e internacionais. Para escolher os descritores, deve-se consultar a lista de Descritores em Ciências da Saúde elaborada pela Bireme (DeCS-LILACS - <http://decs.bvs.br>). São exigidos no mínimo 3 (três) e no máximo 6 (seis) descritores.

Cada resumo deverá conter no mínimo 150 palavras e no máximo 250, e as seções introdução, objetivo(s), método, resultados e conclusão.

No resumo, não devem ser feitas citações de referências, nem incluir abreviaturas, quadros, tabelas ou figuras.

A primeira letra de cada palavra dos títulos deve estar em caixa alta (exceto artigos e preposições) e os nomes dos autores devem vir por extenso, e não apenas indicados pelas iniciais.

No caso de resumos de trabalhos apresentados em eventos científicos relacionados ao controle do câncer e que forem submetidos para publicação na RBC, caberá aos autores proceder à adequação às normas da Revista antes de encaminhá-los, sendo de sua inteira responsabilidade a precisão e correção da linguagem.

Indicar para cada autor, em nota de rodapé, a categoria profissional, o mais alto grau acadêmico, o(s) nome(s) do(s) departamento(s) e instituição(ões) a que o autor está filiado, endereço eletrônico, cidade, estado e país.

Identificar nome, endereço completo e telefone do autor responsável pela correspondência sobre o artigo. Em caso de resumos de teses e dissertações, devem constar a identificação do autor e do(s) orientador(es).

Os títulos dos resumos devem ser redigidos em português, inglês e espanhol.

- RESUMO DOS REQUISITOS TÉCNICOS PARA SUBMISSÃO DE MANUSCRITOS

Antes de enviar o manuscrito por e-mail, para rbc@inca.gov.br, confira se as Instruções para Autores disponíveis em www.inca.gov.br/rbc foram seguidas e verifique o atendimento dos itens listados a seguir:

- Submeter o arquivo integral do manuscrito em *Microsoft Word*.
- Usar espaço duplo em todas as partes do documento.
- Começar cada seção ou componente em uma nova página.
- Revisar a sequência: página-título/folha de rosto; resumos e descritores; introdução; métodos, resultados, discussão; conclusão; referências; tabelas, quadros, figuras com legendas (apontadas no corpo do texto, mas cada uma em laudas separadas).
- De três a seis palavras-chave e respectivas *key words* e palabras clave.
- Referências: numeradas, em sobrescrito, na ordem de aparecimento no texto, corretamente digitadas, e não ultrapassando o número de 25 (vinte e cinco); no caso de revisão 35 (trinta e cinco). Verificar se todos os trabalhos citados estão na lista de referências e se todos os listados estão citados no texto.
- Apresentar ilustrações, fotos ou desenhos separados (20 x 25 cm máximo).
- Incluir a carta de submissão disponível nas Instruções para Autores. Caso o manuscrito tenha mais do que um autor, cada um deles deverá preencher e assinar a carta, e o autor responsável pela submissão deve enviá-las digitalizadas em formato pdf junto com o arquivo do manuscrito para rbc@inca.gov.br.
- Incluir permissão para reproduzir material previamente publicado ou para usar ilustrações que possam identificar indivíduos.
- Incluir autorização escrita das pessoas nomeadas nos agradecimentos, quando aplicável.
- Incluir documento comprovando a aprovação do trabalho por CEP ou TCLE, quando aplicável.

CARTA DE SUBMISSÃO À REVISTA BRASILEIRA DE CANCEROLOGIA

Por favor, preencha e envie este formulário juntamente com o original do seu trabalho para o e-mail: rbc@inca.gov.br. Caso o manuscrito tenha mais do que um autor, cada um deles deverá preencher, assinar e encaminhar essa carta digitalizada em formato pdf ao autor responsável pela submissão, para que ele possa enviá-la à RBC com o manuscrito.

Título do manuscrito:

Classificação do manuscrito:

- Artigo original: Quantitativo Qualitativo Misto
 Revisão da literatura: Narrativa Integrativa Sistemática
 Relato de caso/série de casos Artigo de opinião
 Entrevista Debate Resenha
 Resumo Carta ao editor

Cada autor deve indicar suas contribuições, marcando com a letra X os campos abaixo:

1. Contribuição:

- Na concepção OU desenho do trabalho; OU aquisição, análise, OU interpretação dos dados da pesquisa;
 Na redação OU revisão crítica com contribuição intelectual;
 Na aprovação final da versão para publicação.

2. Conflito de interesses:

- O autor não tem conflitos de interesse, incluindo interesses financeiros específicos e relacionamentos e afiliações relevantes ao tema ou materiais discutidos no manuscrito.
 O autor confirma que todos os financiamentos, outros apoios financeiros, e apoio material/humano para esta pesquisa e/ou trabalho estão claramente identificados no manuscrito enviado para avaliação do “conselho editorial da RBC”.

3. Agradecimentos:

- O autor confirma que as pessoas que contribuíram substancialmente ao trabalho desenvolvido neste texto, mas que não atendem aos critérios para autoria, foram mencionadas nos “agradecimentos” do manuscrito com a descrição de suas contribuições específicas.
 O autor confirma que todos que foram mencionados nos “agradecimentos” deram sua permissão por escrito para serem incluídos.
 O autor confirma que, se os “agradecimentos” não foram incluídos no texto submetido, foi porque não houve nenhuma contribuição substancial de outros ao manuscrito além dos autores.

4. Transferência de direitos autorais/publicação

Declaro que em caso de aceitação do manuscrito para publicação, concordo que os direitos autorais a ele passarão a ser propriedade da RBC, sendo vedada tanto sua reprodução, mesmo que parcial, em outros periódicos, sejam eles impressos ou eletrônicos, assim como sua tradução para publicação em outros idiomas, sem prévia autorização desta e, que no caso de obtenção do mesmo, farei constar o competente agradecimento à Revista.

* A Revista Brasileira de Cancerologia considera autor quem contribui com os três requisitos apresentados. Quem contribui com um ou dois requisitos não deve ser considerado autor. Neste caso o nome deve aparecer nos agradecimentos indicando qual o tipo de contribuição. Os autores devem assumir a responsabilidade de responder por todos os aspectos relacionados ao trabalho.

Autor _____

Assinatura _____

Data _____

E-mail _____

GENERAL INFORMATION

The Brazilian Journal of Oncology is a quarterly publication edited by the José Alencar Gomes da Silva National Cancer Institute (INCA), the aim of which is to disseminate work related to all areas of cancer control. Texts in Portuguese, English and Spanish are accepted for publication, and are subject to peer review. Various types of manuscripts are accepted such as: original articles, reviews, case reports and case series, opinion pieces, research summaries, book reviews, letters to the editor, debates and interviews.

There are no charges or fees of any kind for processing or publishing the manuscript in the Journal.

Manuscripts should be unpublished articles exclusive to the BJO, and it is not permissible to send them to other journals simultaneously. The concepts and opinions expressed in the articles, as well as the accuracy and origin of citations are the sole responsibility of the author(s). Submission to this Journal of manuscripts referring to parts of the same research project is discouraged.

The published manuscripts become property of the BJO and their reproduction, even in part, in other journals is prohibited, as is their translation into other languages for publication without prior authorization.

Manuscripts accepted for publication may be modified to the Journal's editorial-graphical style without, however, altering their technical/scientific content.

Authors of manuscripts that include tables and illustrations previously published by other authors and in other publications must provide proof of authorization for their reproduction, signed by the copyright holder.

Readers of bio-medical journals should be able to trust that what they are reading is original, unless it is clearly stated that the article is being republished at the wish of the author and editor (as may be the case with historical or reference texts). When a large part of the manuscript submitted has already been published in another journal or is part of or closely related to another manuscript submitted for publication in another journal, the author(s) should make this clear in the submission letter and provide a copy of such material for analysis by the editor.

When part of the manuscript's material has already been presented in a preliminary communication or at a symposium, congress etc. this fact should be noted in a footnote on the title page and the manuscript submitted should be accompanied by a copy of the text of the presentation.

Submission of manuscripts or abstracts resulting from research must be accompanied by a declaration that the research was approved by or exempt from submission to the Research Ethics Committee (REC) of the institution with which the authors are linked or, in the lack thereof, by another REC recommended by the National Research Ethics Commission of the Ministry of Health. For research that has been submitted to and approved by the REC, a copy of the approval document must be sent and, where necessary, the Informed Consent Form (ICF).

Patients have the right to privacy, which may not be infringed without informed consent. Personal identification information may not be published in the form of written descriptions, photographs, genealogies or case reports, unless such information is essential for the scientific purpose and the patient (or parents or guardian) give written informed consent authorizing publication.

Non-essential identification details should be omitted, but patients' data should never be altered or falsified in the attempt to achieve anonymity. Complete anonymity is difficult to achieve, and informed consent should be obtained if there is any doubt. For example, hiding the eye region in photographs of patients is not adequate to protect anonymity.

The BJO recognizes the importance of recording information on clinical studies and disseminating it internationally, with open access, supporting World Health Organization (WHO) and International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) policies for recording clinical trials. Thus, it will only accept articles on clinical trials that have received an identification number from the registers of clinical trials validated as meeting the criteria established by the WHO and ICMJE, the addresses of which are available on the ICMJE site (<http://www.icmje.org>).

The BJO adopts ICMJE "Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals" (<http://www.icmje.org>). The manuscript, including tables, illustrations and references must follow the most recent version of these requirements. The authors should consult the ICMJE site to obtain the most up-to-date version of the document.

The BJO also adopts the recommendations of the Committee on Publication Ethics (COPE) with regards the ethical aspects of editing and publishing scientific articles. Codes of conduct and guidelines for editors and reviewers are available on COPE's site (<http://publicationethics.org/>).

Authors should recognize and mention conflicts of interest. These situations could include: holding shares in a company that produces the drugs or equipment cited in the work, or in a competitor thereof. Other sources of conflict include assistance received, subordinate-superior relationships in the workplace, consultancy etc.

Manuscripts should be submitted to the BJO by email to rbc@inca.gov.br, with the complete text, tables, graphics, figures, images, REC report and ICF, if applicable, and in accordance with the Journal norms. The "letter of submission", signed by each of the authors (model available at <http://www.inca.gov.br/rbc>) should also be sent at this time.

MANUSCRIPT EVALUATION PROCESS

Publication will depend on adherence to BJO norms for drafting and submitting manuscripts and the decision of the Editorial Board. The evaluation process starts with the Scientific Editor, who evaluates the article received for its contribution to the area of cancer control and its interest to the readers as well as whether the original follows the instructions recommended by the Journal. Manuscripts deemed relevant, but not in accordance with these instructions, shall be returned to the authors for the necessary changes, before evaluation by the Editorial Board and/or Consultants (Reviewers).

Accepted manuscripts are sent for analysis and report by at least two members of the Editorial Board and/or *Ad Hoc* Consultants (Reviewers), all of whom are renowned professionals from the various areas of cancer control. During this process, the confidentiality and anonymity of authors and consultants are maintained. The reviewers make comments and suggestions for improving the manuscript and may also refuse it. The consultant's report is based on the Anex II available on the BJO at <http://www.inca.gov.br/rbc>.

After the respective consultants have analyzed and prepared their reports, the manuscript and the reports are sent to the Scientific Editor who analyzes them in terms of following the Journal norms and of scientific merit and decides whether to accept the manuscript, over which decision process he/she has full authority.

Following analysis by the editor, the manuscripts are classified as: manuscript approved without restriction, which is then sent to the technical reviewer for review and later publication; manuscript approved with restrictions, which will be returned to the author(s) with requests for adjustments; or manuscript refused. The editor's decision shall be communicated to the author(s) via e-mail.

The revised manuscript should be resubmitted to the BJO by the author(s) accompanied by a letter informing the changes made or, when not made, giving the appropriate explanations. If the manuscript is not resubmitted within forty-five (45) days, the author(s) shall be deemed to be no longer interested in publication and the manuscript considered as refused.

Approved manuscripts shall be published in accordance with the work flow and the editorial schedule of the Journal, respecting acceptance dates.

CATEGORIES OF MANUSCRIPTS

The following types of manuscripts shall be considered for publication:

- **Original Articles** - articles informing the results of original research of an empirical or experimental nature, using quantitative or qualitative approaches. Also considered original is research of historical content and methodological articles focusing on the processes of collecting, analyzing and interpreting data. They should be structured in the following format: introduction, method, results, discussion and conclusion. The maximum number of pages is twenty-five (25) for quantitative studies and thirty (30) for qualitative ones, including the cover, abstracts, body of the text and references. Figures, tables and graphics should not exceed five (5) pages and each should take up one page.
- **Literature Review** - a systematized and up-to-date review of the literature on a specific topic or problem. The type of review (narrative, integrative or systematic) should be described, as should the methods and procedures adopted in the work. The authors must also interpret and draw conclusions. The structure should be as follows: introduction, method, results, discussion and conclusion. The maximum number of pages is thirty-five (35), including the cover, abstracts, body of the text and references. Figures, tables and graphics should not exceed five (5) pages and each should occupy one (1) page.
- **Case Reports/Case Series** - it is a detailed description and critical analysis of one or more cases, typical or atypical, based on broad and current literature review. Should have: cover, abstracts, key words, introduction, case exposition,

discussion, conclusions and references. The maximum number of pages is fifteen (15), including cover, abstracts, body of the text and references. Figures, tables and graphics should not exceed four (4) pages and each should occupy one (1) page.

- **Opinion Piece** - the author's qualified opinion on a specific topic concerning cancer control. An abstract is not required. The structure should be as follows: cover, introduction, development (with subsections, if necessary), conclusion and references. The maximum is ten (10) pages, including cover, abstracts, body of the text and references. Figures, tables and graphics should not exceed two (2) pages and each should occupy one (1) page.
- **Book Review** - review of a book on topics in the field of cancer, control published within the last three years. The maximum is four (4) pages, including any references.
- **Abstracts of dissertations, theses and scientific papers** - succinct information on the original research. They should, however, contain the nature and aims of the research and an objective description of the methodology, results and conclusions. The aim is to transmit the scientific production of young researchers. Theses and dissertations must have been defended and approved within the last two years and the scientific papers presented at science events within the last twelve (12) months. They should be between 150 and 250 words and follow Journal norms for abstracts.
- **Interviews** - testimonials from health care professionals, researchers and managers whose life histories, research and achievements are relevant to the area of cancer control. The maximum is ten (10) pages and should include a summary, maximum 250 words, of the interviewee's CV. Publication is always on the initiative of the Scientific Editor.
- **Debate** - theoretical article on conjectural topics of importance to cancer control, by a guest specialist, accompanied by critical commentary by two other guest specialists, followed by a response from the author of the principal article. The principal article is of a maximum five (5) pages. Commentary should not exceed three (3) pages, likewise the author's response. Figures, tables and graphics should not exceed two (2) pages, each occupying one (1) page.
- **Letters to the editor** - brief criticism or commentary on topics related to cancer control, preferably linked to articles published in the Journal. Criticism of papers published in previous issues of the Journal shall be sent to the authors, so that their response can be published together. Letters may be summarized by the editor, retaining the main points. The maximum is four (4) pages.

PREPARING THE MANUSCRIPT

The original should be written in the third person singular, using the active voice (ABNT.NBR-6028, 2003, p.2).

The word processor used should be *Microsoft Word*, type *Times New Roman*, size 12, with margins of 30 mm on both sides, double spacing in all sections, paper size A4 (210 x 297mm) and pages numbered as from the introduction. Footnotes are not accepted.

Manuscript preparation should follow ICMJE "Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly work in Medical Journals". The most recent version of this document is available at <http://www.icmje.org>. The most recent translation into Portuguese (2014) can be accessed at <http://www.icmje.org/recommendations/translations/portuguese2014.pdf>.

It is recommended that manuscripts follow the guidelines for scientific writing depending on the research design. Guidelines for writing up clinical trials, systematic reviews and observational studies can be found at the EQUATOR Network initiative site (<http://www.equator-network.org/>).

If in doubt about preparing the manuscript, we suggest consult other manuscripts of that type previously published in the BJO.

MAIN GUIDELINES FOR WRITING A MANUSCRIPT

- ORIGINAL ARTICLE AND REVIEW

1. Title page or cover

Should contain: a) the title of the article up to 100 characters, except titles of thesis and dissertation and scientific paper abstracts, alternating capital and lower-case letters, in Portuguese, English and Spanish; b) abbreviated title, up to 40 characters; c) full name(s) of author(s). Designation of authorship should be based on ICMJE deliberations, which consider an author to be one who contributed substantially to the conception or to the planning of the study; to obtaining, analyzing and/or interpreting the data; as well as to revising the articles and to approving the final published version. In institutional (with collective authorship) and multi-center studies, the names of those responsible should be specified and all considered to be authors should meet the criteria above; d) for each author, indicate in a footnote their professional category, highest academic degree, names of the department(s) and institution(s) to which the work

should be attributed, e-mail, city, state and country; e) name, address and telephone of the author responsible for correspondence on the manuscript; f) description of the individual contribution of each author to the manuscript (e.g.:...worked on the conception and on writing and... on the research and methodology); g) acknowledgements: other contributors who did not fit the above-mentioned criteria for authorship should be mentioned in this item, specifying the type of collaboration. The authors are responsible for obtaining written authorization of those named in the acknowledgements, as it could be inferred that they agree with the content of the work; h) declare any conflicts of interest (write “no conflicts to declare” or reveal any conflicts); i) for subsidized work, identify the sponsor and process number (if any).

2. Abstract and descriptors (key words)

All articles should contain a structured abstract in Portuguese, English and Spanish, accompanied by key words in the respective languages. The terminology for the keywords should be denominated in the article as follows: *palavras-chave*, key words and *palabras clave*. Each abstract should be between 150 and 250 words, and contain the sections introduction, objective(s), methodology, results and conclusion.

The key words are essential words for indexing the articles in national and international databases. To determine the keywords, consult the list of Key Words in Health Care Sciences (DeCS-LILACS - <http://decs.bvs.br>) created by Bireme. Abstracts should be accompanied by between three and six key words.

Abstracts should not contain citations of references, nor include abbreviations or charts, tables or figures.

The first letter of each word of the titles must be in capital letter (except articles and prepositions) and the names of the authors must be fully describe, and not only indicated by the initials.

Authors of papers presented at events on cancer control submitted for publication in the BJO should ensure the abstract complies with the norms of the Journal before sending them, and the accuracy and correctness of the language used being their sole responsibility.

3. Introduction

This should be objective, clearly defining the problem studied, highlighting its importance and the gaps in knowledge; the review of the literature should be strictly relevant to the topic dealt with by the study, providing the background to current understanding of the topic and showing the importance of further study. It should contain the objective(s) of the study or the hypothesis/es to be tested.

4. Method

This should clearly describe how and why the study was conducted. The details of how the study was carried out should be such as enable the reader to reproduce it. The method includes description of data collection, selection, analysis and interpretation techniques.

If any organization was paid or contracted to assist in conducting the research (such as, for example, in collecting or handling the data), this should be detailed in the method section.

It should describe the process of selecting the research subjects, inclusion and exclusion criteria and a description of the target population.

For quantitative studies, the methods should be described with sufficient detail to enable the reader to judge their appropriateness and check the results. Statistical terms, abbreviations and symbols should be defined. If a statistical software package was used, the version used should be defined.

For qualitative studies, the process of analyzing, synthesizing and interpreting the data should be detailed.

When reporting on experiments involving human beings, indicate whether the procedures followed were in accordance with the ethical standards of the human REC of the institution that approved the research, with the Declaration of Helsinki (most recent version 2013) and with Resolutions nº. 466/2012 and nº. 510/2016 of the Brazilian National Health Board. Do not use patients' names or initials or record numbers, especially in illustrative material. Experiments involving animals should indicate whether they followed the norms of the institutions, of National Research Councils, or any national laws on laboratory animal use and care.

This section should also mention the document indicating the protocol number from the REC of the institution to which the author(s) are linked and which approved the study.

5. Results

Present the relevant results according to the objectives, with the principal or most important results first. Only the results found should be included, without including interpretations or comparisons. Provide information referring to the primary and secondary outcomes identified in the methodology section.

Present the results, tables and illustrations in logical sequence, ensuring that the text complements and does not simply repeat what is described in the tables and illustration. Limit tables and illustrations to those necessary to explain and support the argument of the article. Use graphics as an alternative to tables with many entries; do not duplicate data in graphics and tables.

Avoid using statistical technical terms such as: “random”, “normal”, “significant”, “correlation” and “sample” in non-technical ways. Define statistical terms, abbreviations and symbols.

6. Discussion

This should contain the authors’ interpretations, compare the results with the literature, connect the observations to other relevant studies, point out any limitations to the study, emphasize new and important aspects of the study and the conclusions derived, including suggestions for future research. The discussion may possibly be written together with the results if such is the author’s preference, especially in qualitative studies.

Do not repeat in detail the data or other material from the “introduction” or “results” sections.

7. Conclusion

This should be based on the results found and linked to the objectives of the study. This section should not include unqualified statements or conclusions not completely supported by the data. Avoid alluding to unfinished studies. Establish new hypotheses when clearly justified as such. Recommendations for practice may be included when appropriate.

8. References

Should be numbered in the text using Arabic numerals in superscript (e.g.: Extending survival, among others¹), consecutively, according to the order in which they are mentioned in the text and without mentioning the authors. The same rule applies to tables and subtitles. In sequential citation, separate the numbers with a dash (ex.: ¹⁻²); otherwise, use commas (e.g.: ^{1,3,7}).

References should be checked with the original document. Citations of references cited by another author should use the term “apud”.

The accuracy of the references is the responsibility of the authors. Only relevant references that were actually used in the study should appear.

There may not be more than twenty-five (25) references, except for literature reviews, in which up to thirty-five (35) may be accepted.

The abstract and the conclusion should not include references.

References should follow the standard summarized in the original document, in English, by the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) entitled Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing and Publication of Scholarly Work in Medical Journals: Sample References ([https:// www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html](https://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)) or the standards presented in full in the publication Citing Medicine 2nd Edition ([https:// www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK7256/](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK7256/)).

We shall present the most common occurrences of reference according to material type referenced. Some observations listed below are the fruit of occurrences in articles submitted for publication.

For the Journals’ titles standardization in the references, is used as a guide the *LocatorPlus*, a consultation source from the National Library of Medicine, which, under the option of Journal Title, provides the title and/or the abbreviation used. In some sources, the title comes standardized (PubMed, LILACS and MEDLINE). If the preferred standardization form is not used, give it in full and avoid giving a non-standardized abbreviation, which makes identification more difficult.

To indicate authorship, include the names of up to six (6) authors in the order they appear in the publication, starting with surname followed by the initials of all forenames, separated by a comma (1). In publications with more than six (6) authors, cite the first, using a comma and the expression et al. (2). When the author’s surname indicates

some degree of kinship – Filho (son), Sobrinho (nephew), Júnior (junior), Neto (grandson) – these should follow the final surname: João dos Santos de Almeida Filho - Almeida Filho JS, José Rodrigues Junior - Rodrigues Junior J.

To standardize titles of studies, use small case letters except for the first word, which will always start with a capital letter. This does not apply to proper nouns, names of people, sciences or disciplines, teaching institutions, countries, cities or similar or to names of private or public establishments.

9. Tables

Tables are used to present information in a concise and easy-to-visualize way. Data or information is included in tables rather than described in the text to reduce the size of the text.

Number the tables sequentially in the order in which they are mentioned in the text and give each a short title. Tables should be indicated in the body of the text, although sent in on separate sheets. Define each column with an abbreviated or short heading. Place explanations in a footnote to the tables, rather than in the heading. Explain all non-standardized abbreviations used in each table in footnotes. Use symbols to explain information (letters of the alphabet or symbols such as *, \$, †, ‡).

Do not send tables as images, so that they may be edited.

Identify statistical measures of variation, such as standard deviation and standard error.

Check that each table is cited in the text according to number and not as, for example, the following table, the table below.

If data from another source, published or otherwise, are used, obtain authorization and acknowledge in full.

Use of large tables, or excessive use in relation to the text, may cause difficulties in the way they are presented on the page.

10. Illustrations (figures)

The BJO is published in black and white and thus all illustrations shall be reproduced in this format. Images should be scanned in black and white (grey tones), and must not exceed 20 x 25 cm in size. Letters, numbers and symbols should be clear and legible, so they can be reduced for publication. Do not place titles and explanations in the illustrations but rather in the subtitles.

If photographs of individuals are used, the subject must not be identifiable or the photographs of them must be accompanied by their written consent to publication.

Illustrations should be numbered according to the order in which they are mentioned in the text. Although illustrations should be indicated in the text, they should be sent in on separate sheets.

If an illustration has already been published, acknowledge the original source and send written authorization to reproduce the material by the copyright holder. Authorization is required, whether that of the author or of the publishing company, except for documents from the public domain.

Illustrations should be provided in the following form:

- Digital file in .TIFF, .JPG, .EPS, format with resolution of at least:
 - 300 dpi for ordinary photographs.
 - 600 dpi for photographs containing fine lines, arrows, subtitles etc.
 - 1.200 dpi for drawings and graphics.

11. Nomenclature

The rules of biomedical nomenclature should be strictly observed, as should the abbreviations and conventions adopt in specialized disciplines.

Originals in Portuguese should conform to the new Orthographic Agreement, signed in 1990.

- THESES, DISSERTATIONS AND SCIENTIFIC PAPERS ABSTRACTS

All abstracts should be structured, written in one (1) of the three (3) languages accepted for publication (Portuguese, English and Spanish), accompanied by the key words in the respective language. The terminology for the key words in the article is *palavras-chave*, key words or *palabras clave*.

The key words are essential words for indexing the articles in national and international databases. To determine the key words, consult the list of Key Words in Health Care Sciences (DeCS-LILACS - <http://decs.bvs.br>) created by Bireme. Between three (3) and six (6) key words are required.

Each abstract should contain between 150 and 250 words and the introduction, objective(s), method, results and conclusion sections.

Abstracts should not contain citations of references nor include abbreviations, charts, tables or figures.

The first letter of each word of the titles must be in capital letter (except articles and prepositions) and the names of the authors must be fully describe, and not only indicated by the initials.

Authors of papers presented in events of cancer control submitted for publication in the BJO should ensure that abstract complies with the norms of the Journal before sending them, being the accuracy and correctness of the language used their sole responsibility.

For each author, indicate in a footnote their professional category, highest academic degree, names of the department(s) and institution(s) to which the author is affiliated, e-mail, city, state and country.

Give the name, full address and telephone of the author responsible for correspondence on the article. For thesis and dissertation abstracts, the author and the mentor(s) should be identified.

Abstract titles should be given in Portuguese, English and Spanish.

- TECHNICAL REQUISITES FOR SUBMITTING MANUSCRIPTS

Before sending the manuscript by email to rbc@inca.gov.br, check whether the Instructions for Authors available at www.inca.gov.br/rbc have been followed and use the checklist below:

- Submit the entire manuscript file in *Microsoft Word*.
- Use double spacing in all parts of the document.
- Begin each section or component on a new page.
- Check the sequence: title page/cover; abstracts and key words; introduction; methods, results, discussion; conclusion; references; tables, charts, figures with captions (indicated in the body of the text, but each one on a separate page).
- Give three to six key words and the respective *palavras-chave* and *palabras clave*.
- References: numbered, in superscript, in the order in which they appear in the text, correctly typed and not exceeding twenty-five (25) in number; or thirty-five (35) for reviews. Check that all works cited are in the list of references and that all on the list are cited in the text.
- Present illustrations, photos or designs separately (20 x 25 cm maximum).
- Include a submission letter available in the Instructions for Authors. If the manuscript has more than one author, each of them should complete and sign the letter, and the author responsible for submission should send them, scanned and in PDF format, together with the manuscript file to rbc@inca.gov.br.
- Include permission to reproduce any previously published material or to use illustrations that could identify individuals.
- Include written permission from those named in the acknowledgements, when applicable.
- Include a document showing REC approval, or the ICF, when applicable.

LETTER OF SUBMISSION TO THE BRAZILIAN JOURNAL OF ONCOLOGY

Please complete this form and send it, together with the original of your work, to: rbc@inca.gov.br. For manuscripts with more than one author, each of them should complete, sign and forward a scanned copy of this letter, in pdf format, to the author responsible for submission, so it can be sent on to the BJO together with the manuscript.

Title of manuscript:

Classification of the manuscript:

- Original article: Quantitative Qualitative Mixed
 Literature review: Narrative Integrative Systematic
 Case report/case series Opinion piece
 Interview Debate Book Review
 Abstract Letter to the Editor

Each author should indicate their contributions to the sections below with an X:

1. The author contributed:

- In the conception OR planning of the research project; OR obtaining, analyzing, OR interpreting the data
 In the drafting OR critical review of the manuscript with intellectual contribution;
 In the approval of final version for publication.

2. Conflicts of interest:

- The author does not have any conflicts of interest, including specific financial interests or relationships or affiliations relevant to the topic or material described in the manuscript.
 The author confirms that all financing, financial support and material/human support for this research and/or work is clearly identified within the manuscript sent to the BJO editorial board for evaluation.

3. Acknowledgements:

- The author confirms that all those who contributed substantially to the work in described in this text, but who did not meet the criteria for authorship, were mentioned in the “acknowledgements” of the manuscript, with a description of the specific contributions.
 The author confirms that all those mentioned in the “acknowledgements” gave their written permission to be included.
 The author confirms that, if the “acknowledgements” were not included in the text submitted, it was because there was no substantial contribution of others, apart from the authors, to the manuscript.

4. Transfer of copyright/publication rights

I declare that if this manuscript is accepted for publication, I agree that the copyright shall become the property of the BJO, prohibiting its reproduction, even in part, in other journals, either printed or online, and its translation into other languages, without previous authorization by the BJO and, if this is obtained, the Journal shall be acknowledged appropriately.

*The Brazilian Journal of Oncology considers author whom contributes to the three requirements presented. Whom contributes to one or two requirements should not be regarded as author. In this case the name must appear in the acknowledgments indicating what type of contribution. The authors must assume the responsibility of responding to all aspects of work.

Author _____ Signature _____

Date _____ E-mail _____

INFORMACIONES GENERALES

La Revista Brasileña de Cancerología (RBC) es una publicación trimestral, editada por el Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), que tiene por finalidad divulgar trabajos relacionados a todas las áreas del control del cáncer. Son aceptados, para publicación, textos en portugués, inglés y español. El proceso de evaluación de los trabajos es realizado por medio de revisión por pares (*peer review*). Son aceptados diversos tipos de trabajo, por ejemplo: artículos originales, artículos de revisión, relatos y serie de casos, artículos de opinión, resúmenes, reseñas, cartas al editor, debate y entrevista.

No es cobrada ninguna tasa o encargo para el procesamiento o la publicación del manuscrito en la Revista.

Los manuscritos deben ser inéditos y se destinaren exclusivamente a la RBC, no siendo permitida su presentación simultánea a otro periódico. Los conceptos y las opiniones expresadas en los artículos, la exactitud y la procedencia de las citas, son de exclusiva responsabilidad de el/los autor(es). Manuscritos que se refieren a partes de una misma investigación no son incentivadas por esta Revista.

Los manuscritos publicados pasaran a ser propiedad de la RBC, siendo prohibido tanto su reproducción, aunque sea parcial, en otros periódicos, como su traducción para publicación en otros idiomas, sin previa autorización.

Los manuscritos aceptados para publicación pueden ser modificados para que sean adecuados al estilo editorial-gráfico de la Revista, sin que, en tanto, nada de su contenido técnico-científico sea alterado.

En el caso que un manuscrito incluya tablas e ilustraciones previamente publicadas por otros autores y en otros vehículos, es deber del autor proporcionar comprobante de autorización de reproducción, firmado por los detentores de sus derechos autorales.

Los lectores de periódicos biomédicos merecen tener la confianza de que lo que están leyendo es original, a menos que exista una declaración de que el artículo está siendo republicado por elección del autor y del editor (como puede pasar con textos históricos o referenciales). Cuando el manuscrito sometido ya fue en gran parte publicado en otra revista o está parcialmente contenido o estrechamente relacionado con otro manuscrito sometido o aceptado para publicación en otra revista, el(los) autor(es) debe(n) dejar eso claro, en la carta de sumisión, como también deben proporcionar una copia del material referido para análisis del editor.

Cuando parte del material del manuscrito ya haya sido presentada en una comunicación preliminar, en Simposio, congreso etc., ese hecho debe ser citado como nota en pie de página en la página del título, y una copia del texto de presentación debe acompañar la sumisión del manuscrito.

En la sumisión de manuscritos o resúmenes resultados de investigación, es obligatorio incluir declaración de que la investigación fue aprobada o exenta de sumisión por un Comité de Ética en Investigación (CEP) de la institución a que se vinculan los autores o, en la falta de este, por otro CEP indicado por la Comisión Nacional de Ética en Investigación del Ministerio de la Salud. En caso que la investigación tenga sido sometida y aprobada por el CEP, es necesario enviar la copia del documento de aprobación y, cuando sea necesario, el Término de Consentimiento Libre y Aclarado (TCLE).

Los pacientes tienen derecho a la privacidad, hecho que no debe ser infringido sin un consentimiento informado. Las informaciones de identificación personal no deben ser publicadas en descripciones escritas, fotografías, genealogías y relatos de caso, a menos que la información sea esencial para propósitos científicos y que el paciente (o sus padres o tutores) otorguen un consentimiento informado por escrito, autorizando la publicación.

Deben omitirse detalles de identificación se no sean esenciales, pero los datos del paciente nunca deberán ser alterados o falsificados en una tentativa de conseguir anonimato. El anonimato es completo y difícil de conseguir, debiéndose obtener el consentimiento informado si existe alguna duda. Por ejemplo, enmascarar la región ocular en fotografías de pacientes es una protección inadecuada para el anonimato.

La RBC, al reconocer la importancia del registro y de la divulgación internacional, en acceso abierto, de informaciones sobre estudios clínicos, apoya las políticas para registro de ensayos clínicos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y del Comité Internacional de Editores de Periódicos Médicos (ICMJE, del inglés, *International Committee of Medical Journal Editors*). De esa forma, serán aceptados para publicación apenas los artículos de investigaciones clínicas que hayan recibido un número de identificación y uno de los registros de ensayos clínicos validados por los criterios establecidos por la OMS e ICMJE, cuyas direcciones están disponibles en el sitio del ICMJE ([http:// www.icmje.org](http://www.icmje.org)).

La RBC adopta las “Recomendaciones para la elaboración, redacción, edición y publicación de trabajos académicos en periódicos médicos” del ICMJE (<http://www.icmje.org>). El manuscrito, incluyendo tablas, ilustraciones y referencias, debe seguir la versión más reciente de esos requisitos. Los autores deben consultar el sitio del ICMJE para obtener las versiones más recientes del documento.

La RBC también adopta las Recomendaciones del “Comité de Ética en Publicaciones” para los aspectos éticos en el proceso de edición y publicación de artículos científicos. Los códigos de conducta y directrices para editores y revisores están disponibles en la página del Cope en Internet (<http://publicationethics.org/>).

Conflictos de interés deben ser reconocidos y mencionados por los autores. Entre esas situaciones, se menciona la participación societaria en las empresas productoras de las drogas o de equipos citados o utilizados en el trabajo, así como en competidores de la misma. Son también consideradas fuentes de conflicto los auxilios recibidos, en las relaciones de subordinación en el trabajo, las consultorías etc.

La presentación del manuscrito a la RBC debe ser hecha por correo electrónico para rbc@inca.gov.br, con el texto integral, tablas, gráficos, figuras, imágenes, dictamen del CEP y del TCLE, si es aplicable, y de acuerdo con las normas de la Revista. La “carta de presentación” individual y firmada por cada uno de los autores (modelo disponible en <http://www.inca.gov.br/rbc>) debe también ser enviada en esa ocasión.

PROCESO DE EVALUACIÓN DE LOS MANUSCRITOS

La publicación de los trabajos dependerá de la observancia de las normas de la RBC para elaboración y presentación de manuscritos y de la decisión de su Consejo Editorial. El proceso de evaluación se inicia con el Editor Científico que evaluará si el artículo recibido trae contribuciones para el área de Cancerología y si es de interés para los lectores. Evalúa también si el original está elaborado de acuerdo con las instrucciones recomendadas por la revista. Los manuscritos considerados pertinentes; mas, en desacuerdo con esas instrucciones, serán devueltos a los autores para las adaptaciones necesarias, antes de la evaluación por el Consejo Editorial y/o Evaluadores (Revisores).

El manuscrito aceptado es encaminado para análisis y emisión de parecer por lo menos de dos miembros del Consejo Editorial y/o Evaluadores (Revisores) Ad Hoc, ambos constituidos por profesionales de notorio saber en las diversas áreas de control del cáncer. En este proceso, el sigilo y el anonimato serán adoptados para autor(es) y evaluadores. Los revisores hacen comentarios, ofrecen sugerencias para mejorar el manuscrito y también pueden reprobalo. El análisis de los evaluadores es realizada con base en el formulario del Anexo III disponible en la RBC en <http://www.inca.gov.br/rbc>.

Después del análisis de los evaluadores y la elaboración de las respectivas opiniones, el manuscrito y las opiniones son enviados al Editor Científico que los analiza en relación al cumplimiento de las normas de publicación de la Revista y el mérito científico y decide sobre la aprobación o no del manuscrito, proceso sobre el cual tiene plena autoridad de decisión.

Después del análisis del editor, los manuscritos podrán ser clasificados en: manuscrito aprobado sin restricciones, que será encaminado al revisor técnico para revisión y posterior publicación; manuscrito aprobado con restricciones, que será encaminado al(a los) autor(es) con las solicitudes de ajustes; y manuscrito reprobado. La decisión del editor será comunicada al(a los) autor(es) por correo electrónico.

El manuscrito revisado debe ser presentado nuevamente por el(los) autor(es) a la RBC, por correo electrónico, acompañado de carta informando las alteraciones realizadas o cuando no realizadas, presentando las debidas justificativas. De no existir retorno del trabajo en cuarenta y cinco (45) días, se considera que los autores no tienen interés en la publicación y el manuscrito será considerado reprobado.

El manuscrito aprobado será publicado de acuerdo con el flujo y el cronograma editorial de la Revista y respetando las fechas de aprobación.

CATEGORIA DE LOS MANUSCRITOS

Son considerados para publicación los siguientes tipos de manuscritos:

- **Artículos Originales** - son artículos en que son informados los resultados obtenidos en investigaciones originales de naturaleza empírica o experimental, utilizando enfoques cuantitativos o cualitativos. También son consideradas originales las investigaciones de contenido histórico y los artículos metodológicos cuyo foco sean los procesos de recolección, análisis e interpretación de datos. Como estructura, se deben presentar en formato introducción, método, resultados, discusión y conclusión. El máximo de páginas es 25 (veinticinco) para estudios cuantitativos y 30 (treinta) para cualitativos, incluyendo hoja de rostro, resúmenes, cuerpo del manuscrito y referencias. Figuras, tablas y gráficos no deben exceder 5 (cinco) y cada una de ellas debe ocupar 1 (una) página.

- **Revisión da Literatura** - se trata de una revisión sistematizada y actualizada de la literatura sobre un tema o problema específico. Deben ser descritos los tipos de revisión (narrativa, integrativa o sistemática), los métodos e procedimientos adoptados para la realización del trabajo. La interpretación y conclusión de los autores deben estar presentes. Como estructura debe presentar el formato introducción, método, resultados, discusión y conclusión. El máximo de páginas es 35 (treinta y cinco), incluyendo hoja de rostro, resúmenes, cuerpo del manuscrito y referencias. Figuras, tablas y gráficos no deben exceder 5 (cinco) y cada una de ellas debe ocupar 1 (una) página.
- **Relato de Casos/Serie de Casos** - es la descripción detallada y el análisis crítico de uno o más casos, típicos o atípicos, basado en revisión bibliográfica amplia y actual sobre el tema. Debe contener: portada, resumen, palabras clave, introducción, exposición del caso, discusión, conclusión y referencias. El máximo de páginas es 15 (quince), incluyendo hoja de rostro, resúmenes, cuerpo del manuscrito y referencias. Figuras, tablas y gráficos no deben exceder 4 (cuatro) y cada una de ellas debe ocupar 1 (una) página.
- **Artículo de Opinión** - se trata de una opinión cualificada de los autores sobre un tema específico en control del cáncer. No necesita de resúmenes. Se debe presentar con la siguiente estructura: portada, introducción, desarrollo (con subsecciones, cuando sea necesario), conclusión y referencias. El máximo de páginas son 10 (diez), incluyendo hoja de rostro, resúmenes, cuerpo del manuscrito y referencias. Figuras, tablas y gráficos no deben exceder 2 (dos) y cada una de ellas debe ocupar 1 (una) página.
- **Reseña** - reseña crítica de libro relacionado al campo temático del control del cáncer, publicado nos últimos tres años. Un máximo de 4 (cuatro) páginas, incluyendo referencias, cuando existan.
- **Resúmenes de disertaciones, de tesis y de trabajos científicos** - se trata de información sucinta de investigaciones originales. Por lo tanto, debe contener la naturaleza y los propósitos de la investigación, la descripción objetiva de la metodología, resultados y conclusiones. Su finalidad es la transmisión de la producción científica de jóvenes investigadores. Las tesis y disertaciones deben haber sido defendidas y aprobadas en los últimos dos años y los trabajos científicos presentados en eventos científicos en los últimos 12 (doce) meses. Deben contener entre 150 y 250 palabras y seguir las normas de la Revista en cuanto a la elaboración de resúmenes.
- **Entrevistas** - declaraciones de profesionales de la salud, investigadores y gestores cuyas historias de vida, investigaciones y realizaciones sean relevantes para el área de control del cáncer. El máximo es de 10 (diez) páginas, debe contener un resumen curricular de la personalidad entrevistada en máximo 250 palabras. La demanda para publicar una entrevista será siempre iniciativa del editor científico.
- **Debate** - artículo teórico con análisis de temas coyunturales, de interés inmediato, de importancia para el área de control del cáncer elaborado por especialista invitado que es acompañado por comentarios críticos firmados por dos especialistas también invitados, seguida de una respuesta del autor del artículo principal. El máximo de páginas es 5 (cinco) para el artículo principal. Los comentarios críticos no deben exceder 3 (tres) páginas, lo mismo pasará con la respuesta del autor. Figuras, tablas y gráficos no deben exceder 2 (dos) páginas y cada una de ellas debe ocupar 1 (una) página.
- **Cartas al Editor** - críticas o comentarios breves sobre temas relacionados al control del cáncer, preferencialmente vinculados al artículo publicado en la Revista. En caso de críticas a trabajos publicados en fascículo anteriores de la Revista, la carta es enviada a los autores para que su respuesta pueda ser publicada simultáneamente. Las cartas pueden ser resumidas por el editorial, pero se mantendrán los puntos principales. El máximo es de 4 (cuatro) páginas.

PREPARACIÓN DEL MANUSCRITO

El original debe ser escrito en tercera persona del singular con el verbo en voz activa (ABNT.NBR-6028, 2003, p.2).

El procesador de textos utilizado debe ser *Microsoft Word*, fuente *Times New Roman*, tamaño 12, márgenes de 30 mm en ambos lados, espacio doble en todas las secciones, tamaño del papel A4 (210 x 297mm) y páginas numeradas a partir de la introducción. No serán aceptadas notas de pie de página.

La preparación del manuscrito debe seguir las “Recomendaciones para elaboración, redacción, edición y publicación de trabajos académicos en periódicos médicos” del ICMJE. La versión actualizada de ese documento puede ser encontrada en la dirección electrónica <http://www.icmje.org>. A la última traducción para el portugués (2014) se puede tener acceso en <http://www.icmje.org/recommendations/translations/portuguese2014.pdf>.

Se recomienda que la estructura de los manuscritos obedezca a las directrices de redacción científica de acuerdo con los lineamientos de la investigación. Las directrices para redacción de ensayos clínicos, revisiones sistemáticas y estudios observacionales son accesibles en el sitio de la iniciativa EQUATOR Network (<http://www.equator-network.org/>).

En caso de dudas sobre la preparación del manuscrito, sugerimos consultar los respectivos tipos de manuscritos publicados en ediciones pasadas de la RBC.

PRINCIPALES ORIENTACIONES SOBRE LA REDACCIÓN DE UN MANUSCRITO - ARTÍCULO ORIGINAL Y REVISIÓN

1. Página de título o hoja de rostro

Debe contener: a) título del artículo hasta 100 caracteres, excepto títulos de resúmenes de tesis, disertación y de trabajos presentados, alternando letras mayúsculas y minúsculas, en portugués, inglés y español; b) título abreviado con hasta 40 caracteres; c) nombre(s) por extenso del(de los) autor(es).

La designación de autoría debe ser basada en las deliberaciones del ICMJE, que considera autor aquel que contribuye sustancialmente en la concepción o en el planeamiento del estudio; en la obtención, el análisis y/o interpretación de los datos; así como en la redacción y/o revisión crítica y en la aprobación final de la versión publicada. En estudios institucionales (de autoría colectiva) y estudios multicéntricos, los responsables deben tener sus nombres especificados y todos los que sean considerados autores deben cumplir con los criterios encima mencionados; d) indicar para cada autor, en nota de pie de página, la categoría profesional, o el más alto grado académico, el(los) nombre(s) del(de los) departamento(s) e institución(es) a la que el trabajo deberá ser atribuido, dirección electrónica, ciudad, estado y país; e) nombre, dirección y teléfono del autor responsable por la correspondencia sobre el manuscrito; f) descripción de la contribución individual de cada autor en el manuscrito (por ejemplo: ...trabajó en la concepción y en la redacción final y ...en la investigación y metodología); g) agradecimientos: los demás colaboradores, que no se encuadran en los criterios de autoría encima descritos, deben tener sus nombres referidos en este ítem, especificando el tipo de colaboración. Los autores son responsables por la obtención de la autorización escrita de las personas nombradas en los agradecimientos, ya que se puede inferir que las mismas concordaron con el contenido del trabajo; h) declaración de conflicto de intereses (escribir “nada que declarar” o revelar cualquier conflicto); i) para trabajos subvencionados, identificar el patrocinador y el número de proceso (si existen).

2. Resumen y descriptores (palabras clave)

Todos los artículos deberán contener resúmenes estructurados en portugués, inglés y español, acompañados de los descriptores en los respectivos idiomas. La terminología para los descriptores debe ser denominada en el artículo de la siguiente manera: *palavras-chave*, *key words* y palabras clave. Cada resumen deberá contener en mínimo 150 palabras y en máximo 250, y las secciones introducción, objetivo(s), metodología, resultados y conclusión.

Los descriptores son palabras fundamentales que auxilian en la indexación de los artículos en bases de datos nacionales e internacionales. Para determinar los descriptores, se debe consultar la lista de Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS-Lilacs - <http://decs.bvs.br>) elaborada por la Bireme. Los resúmenes deben venir acompañado de mínimo tres y máximo seis descriptores.

En resumen, no deben ser hechas citas de referencias, ni se deben incluir abreviaturas, bien como cuadros, tablas o figuras.

La primera letra de cada palabra de los títulos debe estar en caja alta (excepto artículos y preposiciones) y los nombres de los autores deben venir en extenso, y no sólo indicados por las iniciales.

En caso de resúmenes de trabajos presentados en eventos de control de cáncer que fueron sometidos para publicación en la RBC, cabrá a los autores proceder a la adecuación a las normas de la Revista antes de encaminarlos, siendo de su entera responsabilidad la precisión y corrección del lenguaje.

3. Introducción

Debe ser objetiva, con la definición clara del problema estudiado, destacando su importancia y las lagunas del conocimiento; la revisión de literatura debe ser estrictamente pertinente al asunto tratado en el estudio, de modo que proporcione los antecedentes para la comprensión del conocimiento actual sobre el tema y evidenciar la importancia de un nuevo estudio. Debe contener el(los) objetivo(s) del estudio o la(las) hipótesis a ser testada(s).

4. Método

Debe ser claramente descrito cómo y por qué el estudio fue realizado. Los detalles de cómo el estudio fue realizado deben permitir que el lector pueda reproducir la investigación realizada. El método incluye la descripción de las técnicas de recolección, selección, análisis e interpretación de los datos.

Se alguna organización fue pagada o contratada para ayudar en la conducción de la investigación (por ejemplo, en la recolección o el gerenciamiento de los datos), eso debe ser detallado en la sección de método.

Describir el proceso de selección de los sujetos de la investigación, los criterios de inclusión y exclusión y la descripción de la población objetivo.

En los estudios cuantitativos, los métodos estadísticos deben ser descritos con detalles suficientes para que el lector pueda juzgar su adecuación y comprobar los resultados. Definir los términos estadísticos, las abreviaciones y los símbolos. Se fue usado algún paquete de programa estadístico, especifique la versión utilizada.

En los estudios cualitativos, detallar el proceso de análisis, síntesis e interpretación de los datos.

Cuando sean relatados experimentos con seres humanos, indicar si los procedimientos seguidos estuvieron de acuerdo con los patrones éticos del CEP en seres humanos de la institución que aprobó a investigación, con la Declaración de Helsinque (última versión de 2013) y con las Resoluciones n.º. 466/2012 y n.º. 510/2016 del Consejo Nacional de Salud. No usar los nombres de los pacientes, las iniciales o los números de registro, especialmente en el material ilustrativo. En caso de experimentos envolviendo animales, indicar se fueron seguidas las normas de las instituciones, de los Consejos Nacionales de Investigación o de alguna ley nacional sobre uso y cuidado con animales de laboratorio.

De esa sección, también hace parte la mención del documento indicando y el número de protocolo del CEP de la institución a la que se vinculan los autores y que aprobó el estudio realizado.

5. Resultados

Presentar los resultados relevantes de acuerdo con los objetivos de trabajo, registrando primero los resultados principales o los más importantes. Deben ser descritos solamente los resultados encontrados, sin incluir interpretaciones o comparaciones. Proporcionar las informaciones referentes a los resultados primarios y secundarios identificados en la Sección de métodos.

Presentar los resultados, las tablas y las ilustraciones en secuencia lógica, prestando especial atención para que el texto complementario no repita lo que está descrito en tablas e ilustraciones. Restringir tablas e ilustraciones apenas a las necesarias para explicar el argumento del artículo y para sustentarlo. Usar gráficos como una alternativa a las tablas con muchas entradas; no duplicar los datos en gráficos y tablas.

Evitar uso de términos técnicos de estadística, tales como: “random” (que implica una fuente de aleatorización), “normal”, “significante”, “correlación” y “muestra” de forma no técnica. Definir los términos estadísticos, abreviaciones y símbolos.

6. Discusión

Debe contener la interpretación de los autores, comparar los resultados con la literatura, relacionar las observaciones y otros estudios relevantes, apuntar las limitaciones del estudio, enfatizar los aspectos nuevos e importantes del estudio y las conclusiones derivadas, incluyendo sugerencias para investigaciones futuras.

La discusión, eventualmente, puede ser redirigida junto con los resultados se fuera preferencia del autor, en especial en los estudios cualitativos.

No repetir en detalle datos u otros materiales colocados en las secciones de “introducción” y “resultados”.

7. Conclusión

Debe ser fundamentada en los resultados encontrados y vinculada a los objetivos do estudio. Afirmaciones no cualificadas y conclusiones no apoyadas por completo por los datos no deben constar en esa sección. Evitar hacer alusión a estudios que no hayan sido completados. Establecer nuevas hipótesis, cuando sean justificadas claramente como tales. Recomendaciones para la práctica, cuando apropiadas, podrán ser incluidas.

8. Referencias

Deben ser numeradas en el texto por números arábigos, en sobrescrito (ejemplo: La extensión de la sobrevivencia, entre otros¹), de forma consecutiva, de acuerdo con el orden que son mencionadas por la primera vez en el texto y sin mencionar los autores. La misma regla se aplica a las tablas y leyendas. En el caso de citación secuencial, separar los números por trazo (ejemplo:¹⁻²); cuando intercalados, use coma (ejemplo: ^{1,3,7}).

Las referencias deben ser verificadas en los documentos originales. Cuando se tratan de citaciones de una referencia citada por otro autor, deberá ser utilizado el término “apud”.

La exactitud de las referencias es de responsabilidad de los autores. Deben constar apenas referencias relevantes y que realmente fueron utilizadas en el estudio.

Las referencias no pueden exceder el número de 25 (veinticinco), salvo las revisiones de literatura, en las cuales serán aceptadas hasta 35 (treinta y cinco).

No deben ser incluidas referencias en el resumen y en la conclusión.

Las referencias deben seguir los patrones resumidos en el documento original en inglés del ICMJE titulado *Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing and Publication of Scholarly Work in Medical Journals: Sample References* ([https:// www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html](https://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)) o los patrones presentados integralmente en la publicación *Citing Medicine 2nd Edition* ([https:// www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK7256/](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK7256/)).

Serán presentadas las ocurrencias más comunes de referencias por tipos de material referenciado. Algunas observaciones listadas abajo son fruto de ocurrencias en artículos de periódicos sometidos a publicación.

Para la estandarización de los títulos de los periódicos en las referencias, es utilizado como guía el *LocatorPlus*, fuente de consulta de *National Library of Medicine*, que deja disponible, en la opción *Journal Title*, el título y/o la abreviatura utilizada. En algunas fuentes, el título ya viene estandarizado (PubMed, Lilacs e Medline). Caso no sea utilizada la forma patrón de preferencia, infórmelo por extenso, evitando utilizar una abreviatura no estandarizada que dificulte su identificación.

Para la indicación de autoría, se incluyen los nombres en el orden que aparecen en la publicación hasta 6 (seis) autores, iniciando por el apellido seguido de todas las iniciales de los nombres separando cada autor por coma (1). En caso de la publicación presentar más de 6 (seis) autores, son citados los seis primeros; se utiliza coma seguida de la expresión et al. (2). Cuando el apellido del autor incluye grado de parentesco - Filho (Hijo), Sobrinho (Sobrino), Júnior, Neto (Nieto) - este debe ser subsecuente al último apellido: João dos Santos de Almeida Filho - Almeida Filho JS, José Rodrigues Junior - Rodrigues Junior J.

Para la estandarización de títulos de trabajos, se utilizan letras minúsculas en todo el período, con excepción de la primera palabra que comienza, siempre, con letra mayúscula. Huyen de las reglas nombres propios, nombres de personas, nombres de ciencias o disciplinas, instituciones de enseñanza, países, ciudades o afines, y nombres de establecimientos públicos o particulares.

9. Tablas

Las tablas son utilizadas para exhibir informaciones de manera concisa y de fácil visualización. La inclusión de datos o informaciones en tablas, en vez de descripciones en el texto, tiene como finalidad reducir el tamaño del texto.

Numerar las tablas secuencialmente de acuerdo con el orden de su citación en el texto y dar un título corto a cada una. Las tablas deberán ser apuntadas en el cuerpo del texto, aunque enviadas en páginas separadas. Definir para cada columna un encabezado abreviado o corto. Colocar las explicaciones en el pie de página de las tablas y en el encabezado. Explicar, en notas de pie de página, todas las abreviaciones no estandarizadas usadas en cada tabla. Utilizar símbolos para explicar las informaciones (letras del alfabeto o símbolos como *, §, †, ‡).

No enviar las tablas como imagen para que sea posible proceder a su edición.

Identificar medidas estadísticas de variaciones, tales como: desvío patrón y error patrón.

Constatar que cada tabla esté citada en el texto por su numeración y no por citación como: tabla a seguir, tabla abajo.

Si fueron usados datos de otra fuente, publicada o no, obtener autorización y agradecer por extenso.

El uso de tablas grandes o en exceso, en relación al texto, puede producir dificultad en la forma de presentación de las páginas.

10. Ilustraciones (figuras)

La RBC es una publicación en negro y blanco y, por esto, todas las ilustraciones serán reproducidas en este patrón. Las imágenes deben ser digitalizadas, en blanco y negro (tonos de gris), no excediendo el tamaño de 20 x 25 cm. Las letras, los números y los símbolos deben ser claros y legibles, de tal forma que soporten reducciones necesarias para su publicación. No colocar los títulos y las explicaciones en las ilustraciones y si en las legendas.

Si fueran usadas fotografías de personas, los sujetos no deben ser identificables o sus fotografías deben estar acompañadas por consentimiento escrito para publicación.

Las ilustraciones deben ser numeradas de acuerdo con el orden en que fueron citadas en el texto. Las ilustraciones deberán ser apuntadas en el cuerpo del texto, aunque enviadas en páginas separadas.

Si una ilustración ya fue publicada, agradecer a la fuente original y enviar la autorización escrita del detentor de los derechos autorales para reproducir el material. La autorización es requerida, sea del autor o de la compañía editorial, con excepción de documentos de dominio público.

Las ilustraciones deben ser suministradas de la siguiente forma:

- Archivo digital en formato .TIFF, .JPG, .EPS, con resolución mínima de:
 - 300 dpi para fotografías comunes.
 - 600 dpi para fotografías que contengan líneas finas, flechas, legendas etc.
 - 1200 dpi para diseños y gráficos.

11. Nomenclatura

Deben ser observadas rígidamente las reglas de nomenclatura biomédica, así como abreviaturas y convenciones adoptadas en disciplinas especializadas.

Los originales en lengua portuguesa deberán estar en conformidad con el Nuevo Acuerdo Ortográfico, firmado en 1990.

- RESÚMENES DE TESIS, DE DISSERTACIONES Y DE TRABAJOS CIENTÍFICOS

Todos Los resúmenes deberán presentar el formato estructurado, redactados en 1 (uno) de los 3 (tres) idiomas aceptados para publicación (portugués, inglés y español), acompañados de los descriptores en el respectivo idioma. La terminología para los descriptores debe ser denominada en el artículo como *palavras-chave*, *key words* o palabras clave.

Los descriptores son palabras que auxilian en la indexación de los artículos en bases de datos nacionales e internacionales. Para escoger los descriptores, se debe consultar la lista de Descriptores en Ciencias de la Salud elaborada por la Bireme (DeCS-Lilacs - <http://decs.bvs.br>). Son exigidos por lo menos 3 (tres) y en el máximo 6 (seis) descriptores.

Cada resumen deberá contener por lo menos 150 palabras y en el máximo 250, y las secciones introducción, objetivo(s), método, resultados y conclusión.

En el resumen, no deben ser hechas citas de referencias, ni incluir abreviaturas, cuadros, tablas o figuras.

La primera letra de cada palabra de los títulos debe estar en caja alta (excepto artículos y preposiciones) y los nombres de los autores deben venir en extenso, y no sólo indicados por las iniciales.

En caso de resúmenes de trabajos presentados en eventos científicos relacionados al control del cáncer y que fueran sometidos para publicación en la RBC, cabrá a los autores proceder a la adecuación a las normas de la Revista antes de encaminarlos, siendo de su entera responsabilidad la precisión y corrección del lenguaje.

Indicar para cada autor, en nota de pie de página, la categoría profesional, o más alto grado académico, el(los) nombre(s) del(de los) departamento(s) e institución(es) a que el autor está afiliado, dirección electrónica, ciudad, estado y país.

Identificar nombre, dirección completa y teléfono del autor responsable por la correspondencia sobre el artículo. En caso de resúmenes de tesis y disertaciones, deben constar la identificación del autor del(de los) orientador(es).

Los títulos de los resúmenes deben ser redactados en portugués, inglés y español.

- RESUMEN DE LOS REQUISITOS TÉCNICOS PARA LA PRESENTACIÓN DE MANUSCRITOS

Antes de enviar el manuscrito por correo electrónico, para rbc@inca.gov.br, verifique si las Instrucciones para Autores disponibles en www.inca.gov.br/rbc fueron seguidas y verifique el cumplimiento de los ítems listados a seguir:

- Someter el archivo integral del manuscrito en *Microsoft Word*.
- Usar espacio doble en todas las partes del documento.
- Comenzar cada sección o componente en una nueva página.
- Revisar la secuencia: página; título/hoja de rostro; resúmenes y descriptores; introducción; métodos, resultados, discusión; conclusión; referencias; tablas, cuadros, figuras con legendas (apuntadas en el cuerpo de texto, y en cada una de las páginas separadas).
- De tres a seis *palavras-chave* y respectivas *key words* y palabras clave.
- Referencias: numeradas, en sobrescrito, en el orden de apareamiento en el texto, correctamente digitadas, y sin sobrepasar el número de 25 (veinticinco); en caso de revisión, 35 (treinta y cinco). Verificar se todos los trabajos citados están en la lista de referencias y si todos los listados están citados en el texto.
- Presentar ilustraciones, fotos o dibujos separados (20 x 25 cm máximo).

- Incluir carta de presentación disponible en las Instrucciones para Autores. En caso que el manuscrito tenga más de un autor, cada uno de ellos deberá llenar y firmar la carta, y el autor responsable por la presentación debe enviarlas digitalizadas en formato .pdf junto con el archivo del manuscrito para rbc@inca.gov.br.
- Incluir permiso para reproducir material previamente publicado o para usar ilustraciones que puedan identificar individuos.
- Incluir autorización escrita de las personas nombradas en los agradecimientos, cuando sea necesario.
- Incluir documento comprobando la aprobación del trabajo por CEP o TCLE, cuando sea necesario.

CARTA DE PRESENTACIÓN A LA REVISTA BRASILEÑA DE CANCEROLOGÍA

Por favor, rellene y envíe este formulario junto con el original de su trabajo para el correo electrónico: rbc@inca.gov.br. Caso el manuscrito tenga más de un autor, cada uno de ellos deberá rellenar, firmar y enviar esa carta digitalizada en formato pdf al autor responsable por la presentación, para que el pueda enviarla a la RBC con el manuscrito.

Título del manuscrito:

Clasificación del manuscrito:

- Artículo original: Cuantitativo Cualitativo Mixto
 Revisión de literatura: Narrativa Integrativa Sistemática
 Relato de caso/serie de casos Artículo de opinión
 Entrevista Debate Reseña
 Resumen Carta al editor

Cada autor debe indicar sus contribuciones, marcando con la letra X los campos abajo:

1.El autor contribuyó:

- En la concepción O planeación del proyecto de investigación; O en la obtención, análisis O interpretación de los datos;
 En la redacción O revisión crítica del manuscrito con la contribución intelectual;
 En la versión final de la publicación

2.Conflicto de intereses:

- El autor no tiene conflictos de intereses, incluyendo intereses financieros específicos, relacionamientos y afiliaciones relevantes al tema o materiales discutidos en el manuscrito.
 El autor confirma que todos los financiamientos, otros apoyos financieros, y apoyo material/humano para esta investigación y/o trabajo están claramente identificados en el manuscrito enviado para evaluación del “Consejo editorial de la RBC”.

3.Agradecimientos:

- El autor confirma que las personas que contribuyeron substancialmente al trabajo desarrollado en este texto, mas que no atienden a los criterios para la autoría, fueron mencionadas en los “agradecimientos” del manuscrito con la descripción de sus contribuciones específicas.
 El autor confirma que todos que fueron mencionados en los “agradecimientos” dieron su permiso por escrito para ser incluidos.
 El autor confirma que, si los “agradecimientos” no fueron incluidos en el texto sometido, fue porque no hubo ninguna contribución substancial de otros al manuscrito además de los autores.

4.Transferencia de derechos autorales/publicación

Declaro que en caso de aceptación del manuscrito para publicación, concuerdo que los derechos autorales de él pasarán a ser propiedad de la RBC, siendo vedada tanto su reproducción, mismo que parcial, en otros periódicos, sean impresos o electrónicos, así como su traducción para publicación en otros idiomas, sin previa autorización y, que en caso de obtención del mismo, haré constar el competente agradecimiento a la Revista.

* La Revista Brasileña de Cancerologia considera autor quién contribuye con los tres requisitos presentados. Quién contribuye a com uno o dos requisitos no debe ser considerado como autor. En este caso el nombre debe aparecer en los agradecimientos indicando qué tipo de contribución. Los autores deben asumir la responsabilidad de responder a todos los aspectos relacionados con el trabajo

Autor _____ Firma _____

Fecha _____ E-mail _____

Esta revista foi impressa na Gráfica Fox Print em offset,
papel offset, 90g, 1/1.
Fonte: Adobe Garamond Pro, corpo 10,5
Rio de Janeiro, 2017.