



**Ministério da Saúde**  
**Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da**  
**Silva**  
**Coordenação de Pós-graduação *Stricto sensu***



**Programa de Doutorado Interinstitucional**  
**Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira**

**COELI REGINA CARNEIRO XIMENES**

**QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE**  
**EM IDOSOS COM CÂNCER**

**Orientadores: Luiz Claudio Santos Thuler – INCA**  
**Anke Bergmann – INCA**  
**Murilo Carlos de Britto – IMIP**

**RIO DE JANEIRO**

**2017**



**Ministério da Saúde**  
**Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da**  
**Silva**  
**Coordenação de Pós-graduação *Stricto sensu***



**Programa de Doutorado Interinstitucional**  
**Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira**

**COELI REGINA CARNEIRO XIMENES**

**QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE**  
**EM IDOSOS COM CÂNCER**

Tese de Doutorado apresentada ao Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutor em Oncologia

**Orientadores: Luiz Claudio Santos Thuler – INCA**

**Anke Bergmann – INCA**

**Murilo Carlos de Britto – IMIP**

**RIO DE JANEIRO**

**2017**

X6q Ximenes, Coeli Regina Carneiro

Qualidade de vida relacionada à saúde em idosos com câncer/ Coeli Regina Carneiro Ximenes. - Rio de Janeiro, 2017.

111 f.: il.

Tese (Doutorado em Oncologia)– Programa de Pós-Graduação em Oncologia - Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, 2017.

Orientador: Prof<sup>a</sup> Dr. Luiz Carlos dos Santos Thuler

Co-orientadora: Prof<sup>a</sup> Dra. Anke Bergmann

Co-orientador: Prof<sup>o</sup> Dr. Murilo Carlos de Britto

1. Qualidade de vida. 2. Saúde do idoso. 3. Neoplasias. 4. Distribuição por idade. I. Thuler, Luiz Carlos dos Santos. II. Bergmann, Anke. III. Britto, Murilo Carlos. IV. Título.

CDD 616.99497

**COELI REGINA CARNEIRO XIMENES**

**QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAUDE  
EM IDOSOS COM CÂNCER**

Orientadores: Luiz Claudio Santos Thuler – INCA  
Anke Bergmann – INCA  
Murilo Carlos de Britto – IMIP

Aprovada em: 28 / 07 /2017

**EXAMINADORES:**

Profa. Dra. Gabriela Villaça Chaves - Presidente

Profa. Dra. Ariani Impieri de Souza

Profa. Dra. Inês Echenique Mattos

Profa. Dra. Marianna de Camargo Cancela

Profa. Dra. Beatriz de Camargo – Suplente I

Profa. Dra. Maria do Socorro Pombo de Oliveira – Suplente II

**RIO DE JANEIRO**

**2017**

Aos meus pais,

Carminha e Manoel Ximenes.

Com todo meu amor, gratidão e respeito.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, presente em todos os momentos desta pesquisa reafirmando a minha fé, força e determinação.

Aos pacientes, pela generosidade, confiança e disponibilidade na participação desta pesquisa.

Ao estimado orientador Professor Luiz Claudio Santos Thuler, pelo apoio, pela presença permanente em todos os momentos desta pesquisa, pelo exemplo de docente e orientador, o qual tomarei como referência e inspiração em todos os dias da minha vida profissional. Minha gratidão, amizade e consideração.

À minha querida orientadora Anke Bergmann, pela permanente colaboração, apoio e amizade. Todo o meu respeito, admiração, carinho e gratidão.

Ao estimado orientador Murilo Carlos de Britto, pelo apoio, incentivo e colaboração com que me acompanhou durante esses anos. Minha gratidão, admiração e respeito.

Aos membros da banca de qualificação: Profa. Dra. Beatriz de Camargo, Profa. Dra. Gabriela Villaça Chaves e Profa. Dra. Inês Echenique Mattos, pela disponibilidade, atenção e inestimável colaboração na construção deste texto.

Aos membros da banca examinadora: Profa. Dra. Gabriela Villaça Chaves – Presidente, Profa. Dra. Ariani Impieri de Souza, Profa. Dra. Mariana Cancela, Profa. Dra. Inês Echenique Mattos, Profa. Dra. Beatriz de Camargo, Profa. Dra. Maria do Socorro Pombo, pela disponibilidade e contribuição. Sinto-me imensamente grata e honrada.

Ao Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira, minha casa do coração, pelo grande aprendizado e oportunidade na minha formação profissional.

À querida Dra. Maria Julia de Mello, coordenadora do Dinter, pela amizade, carinho, consideração, apoio em todos os momentos, sempre ao lado, atenta, acompanhando todos os passos, mostrando os caminhos, chamando a atenção pelas faltas cometidas, sempre com os olhos do coração. Minha eterna gratidão.

À querida Dra. Jurema Telles Salles, pela sua amizade, acolhimento, carinho, por ter me dedicado seu tempo em valiosos ensinamentos, mostrando-me os caminhos, inspirando-me. Por me tranquilizar e apoiar nos momentos mais difíceis, os quais nunca esquecerei. Gratidão que não cabe em mim.

Ao programa de pós-graduação do Instituto Nacional de Câncer, que tornou possível a concretização deste sonho.

Ao excelente corpo docente do INCA, pela dedicação, atenção e inestimável contribuição na minha formação profissional e na construção desta tese.

À querida turma do Dinter, pelo apoio, amizade e companheirismo no curso dessa jornada: Carla Rameri, Guilherme Costa, Gustavo Souza Leão, Iran Costa, Jurema Telles, Márcia Pedrosa, Mecneide Lins, Rodrigo Pinto.

Ao Grupo da Oncogeriatría do IMIP, pelo acolhimento, amizade e imensa contribuição em todas as etapas desta pesquisa.

Ao professor Natal Figueiroa, pelo apoio, disponibilidade, colaboração e consideração.

Às fonoaudiólogas, Arlene, Schirleyde, Wigna Rayssa e Julyane Pacheco, pelo empenho, colaboração e interesse com que participaram da pesquisa.

À Gerlane Albuquerque dos Santos, pela valiosa contribuição, apoio e carinho sempre presentes no curso da pesquisa.

À Dra. Leuridan Torres, pelo apoio, incentivo e grande colaboração na construção desta pesquisa.

À Dra. Suely Arruda, pelo apoio, consideração e incentivo sempre presentes.

À Carla Vasquez, pela amizade, confiança e apoio incondicional em todos os momentos desta pesquisa.

À Nancy de Barros Correia, pelo apoio permanente, incentivo, carinho e consideração sempre presentes.

À Nahami Cruz de Lucena, pelo apoio, colaboração e incentivo sempre presentes.

Ao Hospital de Câncer de Pernambuco, na pessoa do Dr. Iran Costa, que, gentilmente, me abriu as portas da instituição, pelo inestimável apoio e consideração.

Ao Dr. Paulo José Bezerra de Albuquerque, pelo inestimável apoio e acolhimento durante o curso da pesquisa.

À Ana Cristina Correia da Costa Silva, pela gentileza, carinho e inestimável apoio.

À Sônia Maria Pessoa de Santana, pela valiosa colaboração, delicadeza e acolhimento na recepção dos nossos pacientes.

Ao Sr. Ismar Ramos de Oliveira, pela valiosa colaboração e gentileza sempre presentes.

À Edna Meirelles, pelas inúmeras contribuições, amizade, carinho e atenção dispensados.

À Morgana Ventura de Queiroz, pela colaboração e gentileza sempre presentes.

À Universidade Federal de Pernambuco, na pessoa da chefe do Departamento de Fonoaudiologia, Dra. Adriana de Camargo, pelo inestimável apoio, amizade e consideração.

À minha filha, meu amor, fonte inesgotável de inspiração em todos os projetos da minha vida.

Às minhas irmãs, Paulinha e Maria Coeli Ximenes, por estarem sempre ao meu lado me dando suporte, confiança, força e muito amor.

À minha família, base de apoio e amor incondicional.

# QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE EM IDOSOS COM CÂNCER

## RESUMO

**Introdução:** O aumento exponencial do envelhecimento da população no mundo e da incidência de câncer em idosos tornou-se um problema de saúde pública. Diretrizes atuais recomendam a formação de serviços interdisciplinares. A avaliação geriátrica global e a investigação da qualidade de vida permitem a identificação das condições de sobrevivência e a caracterização do idoso de maneira a contribuir para a indicação de terapêutica oncológica individualizada e assistência integral, aspectos pouco conhecidos no Brasil. **Objetivo:** Analisar a qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) de pacientes idosos quando do diagnóstico de neoplasia maligna e após seis meses a um ano. **Métodos:** A pesquisa foi composta por dois estudos: o primeiro, transversal; e o segundo, uma coorte prospectiva com idosos com 60 anos ou mais, realizados em um serviço de referência no Nordeste do Brasil. A qualidade de vida foi avaliada de acordo com o questionário de QV da Organização Europeia para Pesquisa e Tratamento do Câncer (EORTC QLQ-C30). **Resultados:** Artigo 1: Foram incluídos 608 idosos com câncer. Entre as escalas funcionais, a função cognitiva apresentou os mais altos escores (média  $87,9 \pm 26,9$ ), enquanto a função física os menores ( $68,0 \pm 28,6$ ). Na escala de sintomas, problema financeiro foi o que mais influenciou a QVRS ( $34,2 \pm 39,1$ ), seguido de dor ( $29,5 \pm 34,0$ ) e distúrbio do sono ( $28,5 \pm 37,0$ ). Após ajuste pelas possíveis variáveis de confundimento foi observada pior função física ( $p=0,028$ ) e melhor função emocional ( $p=0,003$ ) de acordo com o aumento da faixa etária. Artigo 2: Foram incluídos 241 idosos, em sua maioria com idade inferior a 75 anos (69,3%), submetidos ao tratamento de câncer no seguimento de seis meses a um ano. Considerando os domínios de função, foi observada pior QVRS no seguimento no domínio de função cognitiva e melhor QVRS na função emocional. Em relação ao domínio de sintomas, os idosos apresentaram pior QVRS no sintoma de dispneia. Não houve piora da QVRS no momento do diagnóstico, comparado aos seis meses do seguimento, de acordo com a faixa etária. **Conclusão:** Ao diagnóstico de câncer, os mais idosos apresentaram pior função física e melhor função emocional. No seguimento de seis meses, houve piora da QVRS na função cognitiva e no sintoma de dispneia. A função emocional melhorou no seguimento.

**Palavras-chave:** Qualidade de vida; Saúde do Idoso; Neoplasia; Distribuição por Idade.

# HEALTH RELATED QUALITY OF LIFE IN ELDERLY WITH CANCER

## ABSTRACT

**Introduction:** The exponential increase of the age of the population around the world and the incidence of cancer on old people became a public health issue. Current guidelines recommend the formation of interdisciplinary services. The global geriatric evaluation and the life quality investigation enable the identification of the condition of survival and the description of the senior in a manner to contribute on the indication of the individualized oncological therapy and intensive assistance, aspects still not well known at Brazil. **Aim:** Analyze the health related quality of life (HRQoL) of elderly patients that have just being diagnosed with malignant neoplasm and after six months and a year. **Methods:** The research consisted on two studies: The first two transversals and the last one a prospective cohort with seniors, aged 60 or more, carried out on two services of reference at Brazil's Northeast. The HRQoL was evaluated according to the European Organization for Research and Cancer Treatment (EORTC QLQ-C30) quality of Life survey. **Results:** Article 1: were included 608 elderly people with cancer. Taking in consideration the function domain, the cognitive function presented the best HRQoL ( $87,9 \pm 26,9$ ), the physical function domain present the worst scores ( $68,0 \pm 28,6$ ). On the symptoms scale, financial problems present the worst scores ( $34,2 \pm 39,1$ ), seguido de pain ( $29,5 \pm 34,0$ ) and sleep disturb ( $28,5 \pm 37,0$ ). By adjustment for possible variables of confounding was observed worst physical function ( $p=0,028$ ) and best emocional function ( $p=0,003$ ), according to the increase of the age range. Article 2: Were included 241 old people, most of them under 75 years of age (69,3%) that went through cancer treatment for six months. 69,3% Were younger than 75 years old. Taking in consideration the function domains the HRQoL on the domain of the cognitive function and the best HRQoL on the emotional domain were observed. Regarding the symptoms domain the elderly presented worst HRQoL on the dyspneic symptoms follow up. There wasn't statistical significance to the worsening of the HRQoL at the moment of the diagnosis, when compared to the six months of the follow up, according to the age. **Conclusion:** At the moment of the cancer diagnosis, the older seniors presented worse physical function and best emocional function. Seniors with the cancer in an advanced stage, from the female gender and with three or more comorbidities presented the worst HRQoL score, with worst physical function score, n. appetite loss HRQoL, when compared to younger elderly people.

**Key words:** Quality of Life; Elderly Health; Neoplasm; Distribution by age.

## LISTA DE TABELAS

ARTIGO 1 – Tabela 1 – Características demográficas de acordo com a faixa etária de idosos diagnosticados com câncer (n=608)

ARTIGO 1 – Tabela 2 – Características clínicas de acordo com a faixa etária de idosos diagnosticados com câncer (n=608)

ARTIGO 1 – Tabela 3. Qualidade de vida (EORTC QLQ-C30) de acordo com a faixa etária de idosos diagnosticados com câncer (n=608)

ARTIGO 1 – Tabela 4 – Regressão linear simples entre variáveis demográficas e clínicas e qualidade de vida

ARTIGO 1 - Tabela 5 – Regressão Linear para associação entre a qualidade de vida (EORTC QLQ-C30) com a faixa etária de idosos diagnosticados com câncer (n=608)

ARTIGO 2 – Tabela 1 – Variáveis demográficas e comportamentais dos idosos incluídos no estudo, no período de fevereiro de 2015 a novembro de 2016, no Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP) (n = 241)

ARTIGO 2 – TABELA 2 - Variáveis clínicas e tumorais dos idosos incluídos no estudo, no período de fevereiro de 2015 a novembro de 2016, no Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP) (n=241)

ARTIGO 2 – TABELA 3 - Alteração da qualidade de vida ao diagnóstico e após seis a doze meses de seguimento, de idosos tratados no Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP) (n = 241)

ARTIGO 2 – Tabela 4 – Piora da QVRS após seis a doze meses de seguimento, de acordo com a faixa etária, de idosos tratados no Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP) (n = 241)

## **LISTA DE QUADROS**

QUADRO 2.1 - Componentes da Avaliação Geriátrica Ampla (AGA).

QUADRO 2.2 - Instrumentos de Avaliação de Qualidade de Vida relacionada à saúde em Oncologia

QUADRO 2.3 - Questionários de Qualidade de Vida da Organização Europeia de Pesquisa e Tratamento do Câncer (EORTC QLQ).

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AG	Avaliação Geriátrica
AGA	Avaliação Geriátrica Ampla
AGM	Avaliação Geriátrica Multidimensional
ASCO	<i>American Society Clinical Oncology</i>
ASA	Sociedade Americana de Anestesia
ABVD	Atividades Básicas de Vida Diária
AIVD	Atividades Instrumentais de Vida Diária
CID 10	Classificação Internacional de Doenças
CRT 3D	Radioterapia Conformacional Tridimensional
DP	Desvio Padrão
EGDC-BR	Escala Graduada de Dor Crônica no Brasil
EORTC QLQ-C30	Questionário de Qualidade de Vida da Organização Europeia para Pesquisa e Tratamento do Câncer - geral
EORTC QLQ-LC13	Questionário de Qualidade de Vida da Organização Europeia para Pesquisa e Tratamento do Câncer de Pulmão
EORTC QLQ-C15 PAL	Questionário de Qualidade de Vida da Organização Europeia para Pesquisa e Tratamento do Câncer em Cuidados Paliativos
QLQ-STO22	Questionário de Qualidade de Vida da Organização Europeia para Pesquisa e Tratamento do Câncer Gástrico
QLQ-GINET21	Questionário de Qualidade de Vida da Organização Europeia para Pesquisa e Tratamento do Carcinoma neuroendócrino
QLQ-HCC18	Questionário de Qualidade de Vida da Organização Europeia para Pesquisa e Tratamento do Carcinoma de células hepáticas
QLQ-INFO25	Questionário de Qualidade de Vida da Organização Europeia para Pesquisa e Informação
QLQ-MY20	Questionário de Qualidade de Vida da Organização Europeia para Pesquisa e Tratamento do Mieloma múltiplo
QLQ-OES18	Questionário de Qualidade de Vida da Organização Europeia para Pesquisa e Tratamento do Câncer Esofágico
QLQ-OG25	Questionário de Qualidade de Vida da Organização Europeia para Pesquisa e Tratamento do Câncer Esôfago-Gástrico
QLQ-OV28	Questionário de Qualidade de Vida da Organização Europeia para Pesquisa e Tratamento do Câncer de Ovário
QLQ-PR25	Questionário de Qualidade de Vida da Organização Europeia para Pesquisa e Tratamento do Câncer Próstata
QLQ-BRECON23	Questionário de Qualidade de Vida da Organização Europeia para Pesquisa e Reconstrução de mama
QLQ-BIL21	Questionário de Qualidade de Vida da Organização Europeia para Pesquisa e Tratamento do Colangiocarcinoma e câncer de vesícula biliar
IMIP	Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira
IMRT	Radioterapia com Intensidade Modulada

INCA	Instituto Nacional de Câncer
INEPE	Instituto Nacional de Estudo e Pesquisa Educacional
IPAQ	Questionário Internacional de Atividade Física
IWHS	Estudo de Saúde da Mulher do Iowa
KPS	Escala de Desempenho de Karnofsky
LASA	Escala analógica linear de qualidade de vida em pacientes neuro-oncológicos
MAN-VR	Miniavaliação Nutricional – versão reduzida
MEEM	Miniexame do Estado Mental
MQOL	Questionário de Qualidade de Vida Mc Gill
NCCN	<i>National Cancer Comprehensive Network</i>
NCI	Instituto Nacional de Câncer
OMS	Organização Mundial da Saúde
PS	<i>Performance status</i>
QV	Qualidade de vida
QT	Quimioterapia
QVRS	Qualidade de Vida Relacionada à Saúde
QV SF36	Formato Mínimo de Qualidade de Vida
RSCL	<i>Checklist</i> de sintoma de Rotterdam
RT	Radioterapia
SAD	Serviço de Atendimento Domiciliar
SDS-C	Escala de Sintoma e Distress
SPSS	Pacote Estatístico para as Ciências Sociais
SIM	Sistema de Informação de Mortalidade
SIOG	Sociedade Internacional de Oncologia Geriátrica
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TNM	Estadiamento Clínico Tumoral em que T - tumor, N - linfonodo e M – metástase
UICC	União Internacional de Controle do Câncer

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>21</b>
<b>2</b>	<b>REVISÃO DA LITERATURA</b>	<b>23</b>
2.1	<b>Câncer na População Idosa e Perspectivas da Oncogeriatría</b>	<b>23</b>
2.2	<b>Avaliação Multidimensional do Idoso com Câncer</b>	<b>24</b>
2.3	<b>Terapia Oncológica no Paciente Idoso e Qualidade de Vida</b>	<b>27</b>
2.4	<b>Estimativas de Sobrevida em Idosos com Câncer</b>	<b>29</b>
2.5	<b>Qualidade de Vida Relacionada à Saúde em Idosos com Câncer</b>	<b>30</b>
2.6	<b>Fatores Associados à Qualidade de Vida em Oncogeriatría</b>	
<b>3</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>40</b>
3.1	<b>Principal</b>	<b>40</b>
3.2	<b>Secundários</b>	<b>40</b>
<b>4</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>41</b>
4.1	<b>Artigo 1</b>	<b>41</b>
4.2	<b>Artigo 2</b>	<b>61</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES GERAIS</b>	<b>82</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSÕES</b>	<b>84</b>
<b>7</b>	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>85</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional chega a 18%, totalizando 41,5 milhões de brasileiros (IBGE, 2017). Nesse processo, são observados aumentos significativos da prevalência de doenças crônico-degenerativas, incluindo o câncer. No Brasil, 70% dos diagnósticos da doença ocorrem em indivíduos idosos (INCA, 2016). Em 2015, foram registrados 1,2 milhão de óbitos; destes, 65,45% eram de pessoas com 60 anos ou mais. Em 17% desses óbitos, a causa foi câncer, sendo os mais frequentes de pulmão, mama e próstata. Esse cenário constitui importante problema de saúde pública no Brasil (BRASIL, DATASUS, 2017).

A expectativa de vida aumentou consideravelmente ao longo da história da humanidade; isto se deu em função da redução da mortalidade infantil e mortalidade por doenças infecciosas. Em 2003, a expectativa de vida no Brasil era de 75,5 anos; nos próximos 20 anos, atingirá 80 anos (IBGE, 2004). A diminuição da mortalidade entre os idosos nos países de alta renda é atribuída, principalmente, à redução das mortes por doenças não transmissíveis (MATHERS *et al.*, 2015).

Nesse contexto, o câncer em indivíduos idosos passa a representar importante foco na atenção e no cuidado nas próximas décadas. Diretrizes das Sociedades Internacionais como a *National Cancer Comprehensive Network* (NCCN,2016), *American Society of Clinical Oncology* (HURRIA *et al.*,2015) e a *International Society of Geriatric Oncology* (SIOG, 2011) recomendam a Avaliação Geriátrica Multidimensional (AGM), de maneira a abordar o idoso integralmente.

Na AGM, diversos fatores são levados em consideração, como aspectos nutricionais, cognitivos, alterações no humor, polifarmácia, equilíbrio, comorbidades e funcionalidade (atividades de vida diária, como cuidados pessoais e realização de atividades sem o auxílio de familiares). Incontestáveis contribuições foram relatadas na literatura com relação à importância da avaliação integral e do acompanhamento das terapias antineoplásicas, no

sentido de conhecer a expectativa de vida, redução da toxicidade, melhora da tolerância e adesão às terapias (KENIS *et al.*, 2011; RAMJAUIN *et al.*, 2013).

A Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS) dos idosos com câncer tem sido destacada na área das Ciências da Saúde, ao mesmo tempo em que é recomendada na prática oncológica. Seu significado compreende a condição de bem-estar físico, mental e social, relacionado aos tratamentos de saúde implementados, de maneira a favorecer o delineamento das condutas, a compreensão do prognóstico e a sobrevida (TAPHOORN *et al.*, 2005).

A avaliação da QVRS no momento do diagnóstico da neoplasia maligna permite o conhecimento de grupos vulneráveis ao tratamento, relativos às condições físicas, sociais, emocionais, cognitiva, financeira e relacionadas a sintomas, de maneira a favorecer a assistência multiprofissional de forma individualizada no curso do tratamento, bem como avaliar o impacto, a tolerabilidade e a adesão aos esquemas terapêuticos relativos à qualidade de vida desses idosos (YUCEL *et al.*, 2013).

Dessa maneira, o escopo desta pesquisa centrou-se em analisar a QVRS de pacientes idosos quando do diagnóstico de neoplasia maligna e após seis meses a um ano após o diagnóstico e os fatores associados, de acordo com a faixa etária, de maneira a colaborar para a elaboração de medidas de atenção, prevenção e cuidados multidisciplinares integrais, com o intuito de promover a saúde, o bem-estar e a qualidade de vida do paciente idoso com câncer.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 Câncer na População Idosa e Perspectivas da Oncogeriatría

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), até 2025 o Brasil será o sexto país do mundo em número de idosos. No entanto, a carência de informações sobre a saúde do idoso e suas particularidades constituem grandes desafios para a saúde pública em nosso contexto social. A expectativa média de vida também vem crescendo acentuadamente no País. Esse aumento do número de anos de vida, entretanto, precisa ser acompanhado pela melhoria ou manutenção da saúde e qualidade de vida (WHO, 2015).

Nas últimas seis décadas, os países do mundo tiveram um aumento de 8% para 10% na proporção de pessoas com 60 anos ou mais. No entanto, nas próximas quatro décadas, espera-se que esse grupo aumente para 22% da população, de um total de 800 milhões para 2 bilhões de pessoas idosas (BLOOM *et al.*, 2015).

A ocorrência do câncer evolui com a idade do paciente, e, se as tendências atuais forem mantidas, 70% de todas as neoplasias ocorrerão em pessoas com 65 anos ou mais no ano de 2020, levando a um aumento da morbidade relacionada ao câncer entre as pessoas mais idosas (HURRIA *et al.* COHEN, 2010; WHO, 2015).

Segundo dados do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) do Ministério da Saúde do Brasil, 824 mil idosos morreram no ano de 2015. Desses óbitos, 17% tiveram como causa o câncer, sendo os sítios tumorais mais frequentes: pulmão, mama e próstata (BRASIL, DATASUS, 2017).

Condição complexa, o envelhecimento envolve mudanças nos níveis biológico, social e psicológico. No nível biológico, está relacionado a dano molecular e celular, perda gradual nas reservas fisiológicas, com aumento do risco de contrair doenças e declínio da capacidade intrínseca do indivíduo (KIRKWOOD, 2008).

Segundo a OMS, o limite de idade entre o adulto e o idoso é 65 anos em nações desenvolvidas e 60 anos nos países em desenvolvimento. São considerados idosos, indivíduos entre 60 e 74 anos, anciãos entre 75 e 89 anos e velhice extrema, com 90 anos ou mais. O conceito de envelhecimento pode ser definido como “um processo sequencial, individual, cumulativo, irreversível, universal, não patológico de deterioração de um organismo maduro, próprio a todos os membros de uma espécie, de maneira que o tempo o torne menos capaz de fazer frente ao estresse do meio ambiente” (WHO, 2015).

No Brasil, são considerados idosos jovens (60 e 70 anos), medianamente idosos (> 70 e 80 anos) e muito idosos (> 80 anos) (IBGE, 2013). De acordo com o NCCN (2016), os jovens idosos têm entre 65 e 75 anos, os idosos entre 76 e 85 anos e os muito idosos, > 85 anos.

Segundo Mohile e colaboradores (2011), os pacientes com diagnóstico de câncer têm maior prevalência de síndromes geriátricas, caracterizadas como depressão, queda, osteoporose, déficit auditivo e incontinência urinária, alcançando 60,3% dos casos. O elevado percentual pode estar relacionado a interações entre os sintomas do câncer, efeitos adversos do tratamento e à vulnerabilidade dos pacientes.

A fusão dos princípios da Geriatria e da Oncologia é considerada essencial para fornecer cuidados de qualidade baseados em evidências para esse crescente grupo de indivíduos. O objetivo consiste em reunir informações e interpretá-las, a fim de favorecer as decisões de tratamento e maximizar o benefício. Incorporar essa prática aos atendimentos do paciente idoso com câncer e à pesquisa clínica constitui o maior foco de discussão atualmente (SIOG, 2017).

## **2.2 Avaliação Multidimensional do Idoso com Câncer**

A avaliação multidimensional integra a rotina da avaliação geriátrica do paciente idoso com câncer. Envolve decisões éticas complexas e deve considerar a expectativa de vida, idade, os riscos e benefícios, a reserva funcional, o suporte social e as suas decisões pessoais. A idade cronológica,

entretanto, fornece informações heterogêneas relativas à tolerância a determinado tipo de tratamento, de maneira que considerar o *status* funcional, a nutrição, as comorbidades, o uso de medicamentos, a função cognitiva, a condição psicológica e o apoio social é importante na caracterização individual do paciente para avaliação dos benefícios e das decisões relativos às terapias antineoplásicas (BALDUCCI *et* YATES, 2000; HURRIA *et al.*, 2011).

As diretrizes da Sociedade Internacional de Oncologia Geriátrica (SIOG) — do inglês *International Society of the Geriatric Oncology* — recomendam a Avaliação Geriátrica Multidimensional (AGM) como parte fundamental na abordagem a esses pacientes. A AGM contribui para a identificação do estado geral de saúde, incluindo parâmetros funcionais, cognitivos, sociais, nutricionais e psíquicos. Tem importante valor prognóstico para a sobrevida e permite intervenções geriátricas direcionadas que podem melhorar a qualidade de vida, favorecer a tolerância à terapêutica de câncer e a adesão à terapia. A AGM é ainda preditora de morbidade e mortalidade nessa população (MOLINA-GARRIDO *et* GUILLÉN-PONCE, 2011; PUTZ *et al.*, 2012).

A AGM identifica três diferentes categorias de idosos com câncer: indivíduos hígidos, aqueles capazes de gerenciar sua vida de forma independente e autônoma, com bom estado de saúde e que podem receber os mesmos tratamentos que os pacientes mais jovens; idosos vulneráveis, com limitações funcionais, comorbidades, sarcopenia ou vulnerabilidade sociofamiliar, que necessitam de abordagem diferenciada para que estejam aptos a receber o tratamento do câncer; e os indivíduos frágeis, com alguma das síndromes geriátricas (incapacidade cognitiva, instabilidade postural, imobilidade, iatrogenia, incontinência, incapacidades comunicativa e familiar) encaminhados para tratamento de suporte (BALDUCCI, 2007).

A avaliação de vulnerabilidade do paciente, bem como do grau de toxicidade e de reversibilidade de sintomas indesejáveis, deve ser considerada no delineamento de esquemas terapêuticos, a fim de analisar riscos e benefícios do tratamento adjuvante ou de curativos e paliativos. Essas modalidades envolvem cirurgia, quimioterapia, radioterapia, hormonioterapia ou cuidado paliativo (CHOI *et* IRWIN, 2012; FABRICIO *et* SANTI, 2012).

A utilização da AGM na avaliação do paciente oncológico é fundamentada em estudos científicos, os quais abordaram questões sobre a relevância da detecção de problemas geriátricos, o valor prognóstico das variáveis geriátricas e o impacto da AGM nos tratamentos oncológicos (REPETTO *et al.*, 2002; EXTERMANN, 2003; NCCN, 2016). Com base nesses dados, a SIOG recomendou, em 2005, a AGM, seguida de intervenções e acompanhamento dos pacientes mais idosos com câncer.

A Avaliação Geriátrica Ampla (AGA) apresenta parâmetros amplos no contexto da investigação das condições de funcionalidade, quais sejam: comorbidades, situação socioeconômica, síndromes geriátricas, uso de medicações (polifarmácia) e nutrição. Estas são avaliadas por meio de instrumentos validados cientificamente, segundo apresentado no QUADRO 2.1. A avaliação permite identificar indivíduos vulneráveis, com baixa sobrevida e baixa capacidade funcional, bem como suas condições de tolerância para o tratamento oncológico (PALLIS *et al.*,2010; PUTS *et al.*,2012; SOUBEYRAN *et al.*,2012).

QUADRO 2.1 Componentes da Avaliação Geriátrica Ampla (AGA).

PARÂMETRO	AVALIAÇÃO
Funcionalidade	Atividades básicas de vida diária (ABVD): comer, vestir-se, continência, transferência, higiene, banho. Atividades instrumentais de vida diária (AIVD): uso de transporte, lidar com dinheiro e medicações, preparar alimentos, limpar a casa, lavar roupas, fazer compras, usar o telefone. Índice de funcionalidade / <i>Performance status</i> (PS)
Comorbidades	Número de comorbidades, gravidade, índice de comorbidades – Índice de Comorbidade de Charlson (ICC).
Condições Socioeconômicas	Condições de habitação, renda, suporte familiar, necessidade de cuidador, facilidade de transporte.
Cognição	Demência – Miniexame do Estado Mental (MEEM).
Depressão	Escala de Depressão Geriátrica (GDS).
Polifarmácia	Número de medicações e adequação de seu uso; interações medicamentosas.
Nutrição	Risco nutricional – Miniavaliação Nutricional (MAN)
Outras Síndromes Geriátricas	Delírio, quedas, osteoporose, maus-tratos, incontinência, tontura, alterações visuais e auditivas, distúrbio do sono.

Fonte: Adaptado de Wildiers *et al.*, 2014

### **2.3 Terapia Oncológica no Paciente Idoso e Qualidade de Vida**

As indicações terapêuticas no idoso envolvem decisões éticas e médicas, norteadas pela avaliação multidimensional e com base em critérios complexos e individuais relativos à localização e às características clínicas tumorais. As três principais modalidades de tratamento são a cirurgia, quimioterapia e radioterapia (FAGUNDES *et al.*, 2012).

Segundo Sitta e Lepper (2012), as indicações cirúrgicas no paciente idoso assumem caráter de emergência, urgência ou eletivo. No caráter de emergência, não há tempo para compensação clínica, como nos casos de fratura, obstrução ou sangramentos. Na urgência, há pouco tempo para compensação e melhora da condição clínica para cirurgia. Enquanto nas cirurgias eletivas, preconiza-se a realização da escala de risco cirúrgico da Sociedade Americana de Anestesia (ASA) (do inglês American Society of Anesthesiology).

A quimioterapia (QT), modalidade de tratamento sistêmico, pode ser combinada à cirurgia ou à radioterapia (RT), sendo classificada em: curativa, quando é usada com o objetivo de obter o controle completo do tumor; adjuvante, quando subsequente à cirurgia curativa, tendo o objetivo de esterilizar células residuais locais ou circulantes, diminuindo a incidência de metástases a distância; neoadjuvante, quando indicada para se obter a redução parcial do tumor, visando a complementação terapêutica com a cirurgia e/ou RT; e paliativa, cuja finalidade é melhorar a qualidade de sobrevivência do paciente (HURRIA *et COHEN*, 2010).

Uma pesquisa realizada no Nordeste do Brasil avaliou os efeitos da QT sobre a QVRS em idosos, com média de idade de 69,4 anos, após dois meses do início do tratamento, por meio do questionário de qualidade de vida da EORTC – C30. Foram incluídos 31 pacientes, cujos sítios tumorais mais frequentes foram mama (32,3%), seguido de pulmão (22,6%) e próstata (16,1%); e 51,6% idosos tinham doença avançada (estadiamento clínico IV). O desempenho físico piorou no seguimento de dois meses da quimioterapia de maneira acentuada nos casos de câncer de próstata, nos quais foi utilizado o

docetaxel, que mostrou elevada toxicidade. A qualidade de vida global também piorou nesses pacientes (FERREIRA *et al.*, 2015).

Foi realizado um estudo comparativo na Holanda envolvendo 181 doentes não submetidos à QT anteriormente, com 70 anos ou mais, estádios clínicos III e IV, com câncer de pulmão de não pequenas células, no qual um dos grupos recebeu carboplatina e gemcitabina (n = 90) e o outro recebeu carboplatina e paclitaxel (n = 91), a cada 3 semanas em até quatro ciclos. O paclitaxel e a gemcitabina, adicionados à carboplatina, não mostraram diferença significativa na QVRS global quando foram comparados os dois grupos, usando o EORTC QLQ-C30 (BIESMA *et al.*, 2011).

O impacto das complicações secundárias aos esquemas terapêuticos dos tratamentos quimioterápicos nas funções orgânicas e qualidade de vida depende diretamente das alterações induzidas pelos agentes, como: anemia, neutropenia, trombocitopenia, miopatia, cardiomiopatia, neuropatia, contratura, fadiga, tromboembolismo, náusea e edema (STUBBLEFIELD, 2015).

A RT é indicada como tratamento curativo ou paliativo e pode comprometer a qualidade de vida dos pacientes com câncer. Estudo longitudinal mostra, entretanto, melhora significativa após 1 mês do tratamento: 367 pacientes, com média de idade de 57 anos (intervalo entre 16 e 86 anos) foram submetidos a doses de 45 a 74 Gy, em 6 campos de RT: crânio, cabeça e pescoço, mama, tórax, abdômen/pelve. Dos pacientes, 53% foram tratados exclusivamente com RT; e 47%, com quimiorradioterapia. A QVRS foi avaliada pelo EORTC QLQ-C30, sendo acompanhados no início da RT (T1), no fim da RT (T2), 1 mês após a conclusão da RT (T3) e 6 meses após a conclusão da RT (T4). Ao final da radioterapia, houve piora do escore de saúde global, com náuseas, vômitos e perda de apetite. Após 6 meses, esses escores melhoraram significativamente. A QVRS foi afetada também por fatores específicos do paciente (sexo masculino, *status* de desempenho – ECOG, comorbidade) e fatores específicos da doença (estádio tumoral e campo de RT – crânio) (YUCEL *et al.*, 2014).

Em pesquisa prospectiva realizada em 50 idosos com 80 anos ou mais, submetidos a radioterapia (RT), com câncer de pulmão (32%), câncer

gastrointestinal (20%), mama, cabeça e pescoço e câncer ginecológico (8% cada), a QVRS foi avaliada por meio do EORTC QLQ-C30 e ELD14. A média de sobrevida global desde o início do tratamento foi de 15 meses, e a sobrevida em 1 ano e 2 anos foram 57,1% e 31%, respectivamente. Os fatores associados a melhora da sobrevida estiveram relacionados a ECOG < 2, Índice de Comorbidade de Charlson  $\leq$  6, indicação de tratamento curativo, estágio clínico tumoral (UICC I e II) e dose total > 45 CG. No seguimento de 6 meses após o início do tratamento, foi observada pior QVRS (C30) em função física e pior QVRS (ELD14) para preocupações futuras, doença e apoio familiar (KAUFMANN *et al.*, 2015).

Segundo pesquisa realizada por CHEN *et al.* em 2012, a RT com intensidade modulada (IMRT) apresentou melhora na qualidade de vida global entre os sobreviventes de câncer de cabeça e pescoço. O estudo foi realizado em 155 pacientes submetidos a RT há pelo menos 2 anos, livres de doença. Dos pacientes, 54% foram tratados com IMRT, e 46% foram tratados com radioterapia conformacional tridimensional (CRT 3D). No primeiro ano após o tratamento, a QV foi considerada muito boa em 51% e 41% entre os pacientes tratados respectivamente com IMRT e CRT 3D. No segundo ano, os percentuais aumentaram para 73% e 49% nas modalidades de IMRT e CRT 3D respectivamente. As variáveis independentes, a QT e o esvaziamento cervical associados melhoraram a QV. No curso de 2 anos, a IMRT apresentou ainda melhor resultado relacionado à QV (CHEN *et al.*, 2012).

#### **2.4 Estimativas de Sobrevida em Idosos com Câncer**

Avanços na prevenção e no tratamento do câncer aliados ao envelhecimento populacional são responsáveis pelo aumento no número de sobreviventes de câncer. Cerca de 15,5 milhões de americanos com história de câncer estavam vivos em janeiro de 2016. Estima-se que, em 2026, esse número chegará a 20 milhões. Entre os homens, os cânceres mais prevalentes são: próstata, cólon e reto e melanoma. Entre as mulheres: mama, corpo uterino, cólon e reto (MILLER *et al.*, 2016).

Durante a próxima década, a prevalência de sobreviventes deverá aumentar, relacionada ao envelhecimento da população e à melhoria na

sobrevida a longo prazo. Mulheres com câncer de mama e homens com câncer de próstata representam os dois maiores grupos de sobreviventes de câncer, devido à incidência relativamente alta nesses sítios tumorais e a baixas taxas de letalidade associadas a essas doenças. As mulheres estão entre os principais sobreviventes, com mais de 10 anos pós-diagnóstico, já que 90% das mulheres diagnosticadas com câncer de mama sobrevivem por 5 anos ou mais, com maior expectativa de vida (EAKIN *et al.*, 2007).

Em uma coorte prospectiva do Estudo de Saúde da Mulher do Iowa (IWHS), iniciada em 1986, com seguimento até 1997, na qual se incluíram 17.385 mulheres idosas entre 71 e 89 anos, apresentaram incidência de câncer de 16,6%. Em comparação com as mulheres sem câncer, aqueles com câncer tiveram pior desempenho na escala geral de saúde, independentemente do tipo de câncer, estadiamento clínico e sobrevida global. Excluída a menor pontuação entre aquelas que mais sobreviveram, as pontuações de Saúde Mental não diferiram significativamente entre mulheres com e sem câncer. Mulheres com câncer genito-urinário, do pulmão, hematopoético, linfoma, outros cânceres gastrointestinais ou que sobreviveram pelo menos 10 anos apresentaram qualidade de vida significativamente mais baixa do que as mulheres sem câncer para a maioria das escalas avaliadas pelo questionário de avaliação de qualidade de vida SF-36, do inglês: *Short Form-36* (LAZOVICH *et al.*, 2009).

## **2.5 Qualidade de Vida Relacionada à Saúde em Idosos com Câncer**

A Qualidade de Vida relacionada a saúde (QVRS) em idosos com câncer consiste em um dos mais relevantes pontos em pesquisas clínicas, com o objetivo de avaliar a indicação e resposta dos protocolos de tratamento e ainda como marcador prognóstico. A QVRS é investigada por meio de diversos instrumentos aplicados durante o curso da doença e do tratamento (QUADRO 2.2), sendo importante marcador para as tomadas de decisões (WILDIERS *et al.*, 2013).

QUADRO 2.2 Instrumentos de Avaliação de Qualidade de Vida relacionada à saúde em Oncologia

Instrumento	Sigla
Questionário de qualidade de vida Europeu	EORTC QLQ- C30
Escala analógica linear de qualidade de vida em pacientes neuro-oncológicos	LASA
<i>Checklist</i> de sintoma de Rotterdam	RSCL
Questionário de qualidade de vida Mac Gill	MQOL-BR

Conceito amplo e multidimensional, a QVRS abrange a pessoa em sua condição física, emocional, social, espiritual e em seu bem-estar. O bem-estar físico consiste no grau dos sintomas e efeitos colaterais, como dor, fadiga, má qualidade do sono e capacidade funcional. Bem-estar emocional, ou psicológico, refere-se à capacidade de manter o controle sobre a ansiedade, depressão, o medo de recorrência do câncer, a perda de memória e dificuldade de concentração. Bem-estar social faz referência principalmente às relações com a família e os amigos, incluindo a intimidade e sexualidade. A profissão, os seguros e as preocupações financeiras também comprometem o bem-estar social. Por fim, o bem-estar espiritual resulta do significado da experiência do câncer, seja no contexto da religião ou pela manutenção da esperança e resistência em face da incerteza da saúde futura (GANZ *et al.*, 2002).

O termo Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS), tradução da expressão inglesa *Health-Related Quality of Life* e objeto desta pesquisa, refere-se a modificações que podem ocorrer ao indivíduo no estado funcional, nas percepções e nos fatores sociais quando influenciado por doenças ou agravos, tratamentos e políticas de saúde (FREIRE *et al.*, 2014).

O questionário de QVRS da Organização Europeia para Pesquisa e Tratamento do Câncer (EORTC QLQ-C30) — do inglês *European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Core30* — é um instrumento validado e amplamente utilizado em 81 idiomas e culturas. Atualmente, a versão 3.0 do QLQ-C30 é a mais recente e utilizada nos

estudos. O questionário é complementado por módulos de doenças específicas, como apresentado no Quadro 2.3

QUADRO 2.3 Questionários de Qualidade de Vida da Organização Europeia de Pesquisa e Tratamento do Câncer (EORTC QLQ)

Sítio Tumoral	Módulo	Sítio Tumoral	Módulo
Geral	QLQ-C30	Pulmão	QLQ- LC13
Gástrico	QLQ-STO22	Colorretal livre de metástases	QLQ-LMC21
Carcinoma neuroendócrino	QLQ-GINET21	Colorretal	QLQ- CR29
Carcinoma de células hepáticas	QLQ-HCC18	Meta óssea	QLQ-BM22
Informação	QLQ-INFO25	Cérebro	QLQ- BN20
Mieloma múltiplo	QLQ-MY20	Mama	QLQ- BR23
Esofágico	QLQ-OES18	Cervical	QLQ-CX24
Esôfago-gástrico	QLQ-OG25	Paciente idoso	QLQ-ELD14
Ovário	QLQ-OV28	Endométrio	QLQ-EN24
Próstata	QLQ-PR25	Relato de fadiga	QLQ-FA12
Reconstrução de mama	QLQ-BRECON23	Cabeça e pescoço	QLQ-H&N
Colangiocarcinoma e câncer de vesícula biliar	QLQ-BIL21	Saúde bucal	QLQ-OH15

Fonte: EORTC Quality of Life, 2017.

Em 1986, um estudo multicentrico internacional avaliou a confiabilidade e validade do EORTC QLQ-C30. O questionário foi aplicado antes do tratamento e uma vez durante o tratamento em 305 pacientes com câncer de pulmão não ressecável em 13 países. As variáveis clínicas avaliadas incluíram estágio clínico da doença, perda de peso, *status* funcional e toxicidade do tratamento. O tempo médio necessário para completar o questionário foi de aproximadamente 11 minutos, e a maioria dos pacientes não necessitaram de assistência. A confiabilidade foi analisada segundo coeficiente alfa de Cronbach (>0,70), sendo a escala de função (trabalho e atividades domésticas) a única que não conseguiu atingir os padrões mínimos de confiabilidade. A validade foi demonstrada em três achados. Em primeiro lugar, todas as

correlações interescala foram estatisticamente significantes. Em segundo lugar, a maioria das medidas funcionais e dos sintomas foram discriminados claramente entre pacientes em diferentes estádios clínicos. Terceiro, houve alterações estatisticamente significantes em função física, qualidade de vida global, fadiga, náuseas e vômitos, para pacientes cuja *performance status* tinha melhorado ou piorado durante o tratamento. A confiabilidade e a validade do questionário eram altamente consistentes nos três grupos linguísticos e culturais estudados: pacientes de países de língua inglesa, norte da Europa e sul da Europa. O EORTC QLQ-C30 obteve medida confiável e válida da qualidade de vida de pacientes com câncer em pesquisas clínicas multiculturais (AARONSON *et al.*, 1993).

Uma dissertação de mestrado verificou a validade e a confiabilidade da versão adaptada em português ao contexto cultural brasileiro do Questionário de Qualidade de Vida Mc Gill (MQOL) (do inglês *Mc Gill Quality of Life Questionnaire*). A versão original foi traduzida para o português de acordo com as recomendações da literatura e adaptada ao contexto brasileiro a partir de entrevistas iniciais em pacientes com câncer atendidos na unidade de cuidados paliativos do Instituto de Câncer do Estado de São Paulo (ICESP). A validade do MQOL-Br foi analisada em conjunto com o EORTC QLQ-C30 e o EGDC-BR (Escala Graduada de Dor Crônica no Brasil). A validade clínica do MQOL-Br foi testada a partir de comparação dos escores, estratificando os pacientes pela funcionalidade, por meio da Escala de Desempenho de Karnofsky (KPS), e pelo *status* de atendimento (internado ou não). Foram entrevistados 101 pacientes, com média de idade de 62 anos (entre 23 e 92 anos), equilíbrio no número de pacientes do sexo feminino e masculino e predominância de pacientes com o primeiro grau incompleto. Pacientes com pior *performance* (KPS $\leq$ 60) e pacientes internados apresentaram escores menores do que aqueles com melhor *performance* ou ambulatoriais. Todas as subescalas e o MQOL-Br total apresentaram boa consistência interna (alfa de Cronbach superior a 0,7). As correlações entre as escalas mostraram validade convergente e divergente e boa validade concorrente da escala produzida. A regressão linear múltipla indicou que as subescalas Existencial e Sintomas Físicos tiveram efeitos independentes sobre a qualidade de vida global. Na

análise da estabilidade temporal, foi encontrado coeficiente de correlação intraclasse (ICC) moderado a bom para todas as subescalas (exceto Suporte, que teve ICC pobre) e escore total do MQOL-Br. O estudo evidenciou a validade e a confiabilidade da versão do Questionário de Qualidade de Vida McGill traduzida e adaptada para o português (MQOL-Br) quando aplicada a pacientes com câncer em cuidados paliativos (FARIA, 2013).

O EORTC QLC-30 foi descrito, em uma revisão sistemática, como o instrumento mais frequentemente utilizado (49% dos estudos) na avaliação de qualidade de vida de pacientes idosos com câncer colorretal, tratados com cirurgia, quimioterapia e/ou radioterapia. Os estudos apresentaram pior escore na função física imediatamente após a cirurgia e maior necessidade de serviços de apoio. A ausência de dados sobre o paciente, as limitações dos métodos de avaliação e o pequeno número de pacientes tratados com quimioterapia nos ensaios relatados sobre os pacientes idosos limitaram as informações sobre como o tratamento interfere na QVRS ou na função nesses pacientes (SANOFF *et al.*, 2007).

Franceschini *et al.* (2010), avaliaram a reprodutibilidade da versão em português do Brasil dos questionários EORTC QLQ-C30, em conjunto com seu módulo específico para câncer de pulmão com 13 itens (QLQ-LC13), para avaliação da QVRS em pacientes com câncer de pulmão. Foi realizado estudo prospectivo com 30 pacientes ambulatoriais estáveis, os quais completaram os instrumentos no primeiro dia do estudo e duas semanas depois. A reprodutibilidade através do coeficiente de correlação intraclasse para o EORTC QLQ-C30 e o QLQ-LC13 variou de 0,64 a 1,00 e de 0,64 a 0,95, respectivamente. Não houve correlação entre os domínios dos instrumentos e os parâmetros clínicos.

A confiabilidade e validade do EORTC QLQ-C30 e o questionário LC13 foram analisadas em pacientes em cuidados paliativos, com 112 pacientes com câncer de pulmão ou mesotelioma pleural. O critério da validade foi examinado por análise de variância e por correlação com uma série de medidas clínicas, incluindo o estadiamento do tumor, *status* funcional, teste de caminhada de 6 minutos, espirometria e exames de sangue. A validade concorrente foi avaliada pelas escalas estabelecidas para a alteração emocional e dor. Os resultados

apoiaram a validade e relevância clínica do questionário EORTC em cuidados paliativos (NICKLASSON *et* BERGMAN, 2007).

Em uma análise prospectiva de QVRS em 139 pacientes, tendo 73 deles menos de 65 anos, tratados com quimioterapia adjuvante para câncer de pulmão do tipo não pequenas células, utilizaram os instrumentos de avaliação EORTC QLQ-C30 e o EORTC QLQ-LC13. O grupo de idosos apresentou mais comorbidades ( $p=0,029$ ). O tipo tumoral mais frequente (56,1%) foi o carcinoma de células escamosas. Na pesquisa de sintomas, foram encontradas diferenças em relação a faixa etária em distúrbio do sono ( $p=0,006$ ), perda de apetite ( $p=0,0186$ ) e constipação ( $p=0,0004$ ) no 1º ciclo. Durante os demais ciclos, houve diferença para boca ferida ( $p=0,0032$ ), neuropatia periférica ( $p<0,001$ ) e alopecia ( $p<0,001$ ) (PARK *et al.*, 2013).

## **2.6 Fatores Associados à Qualidade de Vida em Idosos com Câncer**

Uma metanálise reuniu 30 ensaios clínicos randomizados com o objetivo de analisar a associação dos escores de QVRS com a sobrevivência de 7.417 pacientes, com idade  $\leq 60$  anos, comparada à daqueles com mais de 60 anos apresentando neoplasia em 11 sítios tumorais distintos. A pesquisa avaliou a QVRS por meio do EORTC QLQ-C30, entre os anos de 1986 e 2004. O modelo múltiplo incluiu as variáveis sociodemográficas, clínicas e de QVRS. Os parâmetros de função física (OR=0,94; IC 95% 0,92-0,96;  $p<0,0001$ ), dor (OR=1,04; IC 95% 1,02-1,06;  $p<0,0001$ ) e perda de apetite (OR=1,05; IC 95% 1,03-1,06;  $p<0,0001$ ) foram associadas ao prognóstico além da idade (OR=1,17; IC 95% 1,06-1,28;  $p<0,0001$ ), sexo (OR=0,74; IC 95% 0,67-0,82;  $p<0,0001$ ) e metástases a distância (OR=1,70; IC 95% 1,49-1,93;  $p<0,0001$ ) (QUINTEN *et al.*, 2009).

Outra meta-análise do mesmo grupo de pesquisa clínica da EORTC com 25 ensaios clínicos randomizados, usando o EORTC QLQ-C30, incluindo 6.024 pacientes com câncer, foram analisados os efeitos da idade relacionados à QVRS. Ao comparar pacientes com câncer e a população em geral, os pacientes jovens com câncer tiveram maiores problemas financeiros, enquanto os grupos de câncer mais idosos tinham mais perda de apetite. Dentro da

coorte de pacientes com câncer, a QVRS foi pior com o aumento da idade para a função física e a constipação e melhor com o aumento da idade para a função social, a insônia e os problemas financeiros (todos com  $p < 0,05$ ) (QUINTEN *et al.*, 2015).

Uma pesquisa com pacientes oncológicos hospitalizados comparou as diferenças de dor relatada, fadiga, problemas do sono e qualidade de vida em um grupo de idosos acima de 60 anos ( $n=47$ ) e em outro grupo de pacientes entre 18 e 50 anos ( $n=53$ ) e demonstrou diferença significativamente elevada referente à fadiga entre os idosos ( $p < 0,05$ ). Nos dois grupos etários, foram encontradas diferenças significativas entre os escores de dor, fadiga, problemas de sono e QVRS ( $p < 0,05$ ). Os autores recomendaram, portanto, a avaliação da dor, da fadiga, do sono e da QVRS na prática clínica (SIBEL *et al.*, 2010).

Outro estudo avaliou a associação entre a inatividade física e a QVRS entre mulheres idosas sobreviventes de câncer em comparação com mulheres sem câncer. Foram incluídas 1.776 mulheres sobreviventes de câncer e 12.599 mulheres sem câncer, com idades entre 73 e 88 anos, matriculadas no Estudo de Saúde da Mulher de Iowa em 1986, que concluíram a avaliação de QVRS, por meio do SF36. As chances de pior QVRS foram computadas para cada escala SF36, e as mulheres com inatividade física foram significativamente mais propensas a relatar pior QVRS para cada escala SF 36 ( $OR=1,8$  a  $4,7$ ), independentemente da idade, comorbidade, índice de massa corporal (IMC) e dieta. Os piores escores de QVRS ocorreram para a saúde geral, vitalidade e função física. Isso se deu em sobreviventes que eram inativas, tanto no início do estudo, quanto no seguimento naquelas que se tornaram inativas após o início do estudo. Entre as mulheres fisicamente ativas, as sobreviventes de câncer tinham QVRS semelhante à daquelas mulheres que não tiveram câncer (BLAIR *et al.*, 2015).

Os preditores de qualidade de vida de 533 idosos com média de idade de 78,1 anos ( $DP=7,4$ ) que recebem cuidados paliativos domiciliares foram obtidos em uma análise de dados secundária de um estudo maior incluindo as seguintes variáveis: idade, estado funcional, número de sintomas relatados, intensidade geral dos sintomas, intensidade da dor e sintomas depressivos. No

modelo de regressão linear, o número de sintomas, a depressão e o *status* funcional foram responsáveis por 46% da variação na qualidade de vida. Dor e idade não contribuíram para a qualidade de vida e, por conseguinte, não foram incluídas no modelo final. Os sintomas físicos e a depressão foram preditores de qualidade de vida (GARRISON *et al.*, 2012).

Cheng e Lee (2011), investigaram os efeitos da dor, fadiga, insônia e perturbação do humor sobre o *status* funcional e a qualidade de vida de 120 pacientes com 65 anos ou mais com câncer colorretal, de pulmão, cabeça e pescoço, mama, ginecológico, de próstata ou câncer de esôfago submetidos a quimioterapia ou radioterapia. A pesquisa descreveu a prevalência de dor, fadiga, insônia e perturbação do humor, de forma isolada e em combinação nos idosos com câncer, bem como as intercorrelações entre esses quatro sintomas, e a relação do conjunto de sintomas, *status* funcional e qualidade de vida durante a terapia do câncer. Os instrumentos utilizados incluíram a KPS, os respectivos itens da versão chinesa da Escala de Sintomas e Distress (SDS-C), e a avaliação funcional da terapia geral de câncer (FACT-G C), para avaliar a QVRS. A presença de dor, fadiga, insônia e perturbação do humor foi avaliada, sendo observada ocorrência de dois sintomas em 20%, três sintomas em 29% e quatro sintomas em 31%. As correlações entre dor, fadiga, insônia e perturbação do humor foram de leve a moderadas ( $R=0,29$  a  $0,43$ ;  $p<0,01$ ). Em termos de *status* funcional, o KPS mostrou correlação negativa moderada com os quatro sintomas ( $R= -0,29$  a  $-0,55$ ;  $p<0,01$ ). O *status* funcional e a QVRS são explicados pelo grupo de sintoma de dor, fadiga, insônia e perturbação do humor em pacientes idosos recebendo terapia do câncer após o ajuste para sexo, idade, comorbidades, estágio da doença e modalidade de tratamento.

Outro estudo realizado na China, com 598 sobreviventes de câncer ginecológico, estimou o impacto da comorbidade na QVRS dessas mulheres, por meio do EORTC QLQ-C30, questionário sociodemográfico e clínico. Aproximadamente, 75% dos pacientes relataram ao menos uma comorbidade. A maior prevalência global de todas as comorbidades foi encontrada em sobreviventes de câncer do endométrio. Indivíduos com comorbidades apresentaram pontuações mais baixas para a maioria das escalas do EORTC QLQ-C30, quando comparados com indivíduos sem comorbidades, indicando

pior QVRS, particularmente para doenças cardiovasculares, doenças respiratórias, doenças digestivas e doenças músculo-esqueléticas (WANG *et al.*, 2015).

O prognóstico da QVRS (EORTC QLQ-C30) e sobrevida em 11 diferentes localizações do câncer foi analisado a partir de estudos randomizados. Os modelos foram ajustados para idade, sexo e *performance status* e foram estratificados pela presença de metástases a distância. Completaram o questionário antes da randomização, 7.417 pacientes. Foram preditivos de sobrevida: câncer de cérebro, o funcionamento cognitivo; câncer da mama, a função física, função emocional, o estado de saúde global e as náuseas e vômitos; no câncer colorretal, a função física, as náuseas e vômitos, a dor e perda de apetite; em câncer de esôfago, a função física e função social; em câncer de cabeça e pescoço, a função emocional, as náuseas e vômitos e a dispneia; no câncer de pulmão, a função física e dor; no melanoma, a função física; no câncer de ovário, as náuseas e vômitos; em câncer pancreático, o estado de saúde global; no câncer de próstata, a função física e perda de apetite; e no câncer de testículo, a função física. Para cada localização tumoral, ao menos um domínio de QVRS forneceu informações de prognóstico, adicionada às variáveis clínicas e sociodemográficas (QUINTEN *et al.*, 2014).

Os esquemas terapêuticos propostos nem sempre representam a melhor proposta em relação à QVRS. Aliado a isso, nem todas as perguntas podem ser respondidas em ensaios clínicos randomizados e em grandes estudos observacionais de coorte. Recentemente, na reunião da *American Society Clinical Oncology* (ASCO) foi discutida a necessidade de revisar e atualizar os critérios de inclusão e o desafio de interpretar os resultados relevantes dos ensaios clínicos em idosos (ASCO, 2017).

A avaliação da qualidade de vida relacionada a saúde vem auxiliando nas decisões de conduta e direcionamento dos tratamentos no sentido de minimizar a toxicidade e ampliar sua tolerância. Aliada a isso, a colaboração entre geriatras e oncologistas tem tido papel fundamental na individualização das condutas e melhora nas condições funcionais, emocionais, sociais e

cognitivas dos pacientes, com atenção ao controle de sintomas. A sobrevida abriu espaço para a qualidade que se pode proporcionar à vida.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Principal:**

Analisar a qualidade de vida de pacientes idosos ao diagnóstico de neoplasia maligna e no seguimento de seis meses a um ano.

#### **3.2 Secundários:**

Avaliar as características demográficas, clínicas e de qualidade de vida relacionada à saúde em idosos diagnosticados com câncer de acordo com a faixa etária (Artigo 1)

Avaliar a alteração da qualidade de vida após seis meses a um ano do diagnóstico de câncer e sua associação com a faixa etária (Artigo 2).

## 4 RESULTADOS

### ARTIGO 1 – IMPACTO DA IDADE NA QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE DE IDOSOS COM CÂNCER

1. Coeli Regina Carneiro Ximenes, mestre, Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP), Recife, Brasil, crximenes@gmail.com
2. Anke Bergmann, doutora, Programa de Carcinogênese Molecular, Instituto Nacional de Câncer (INCA), Rio de Janeiro, Brasil, abergmann@inca.gov.br
3. Jurema Telles de Oliveira Lima, mestre, Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP), Recife, Brasil, jurema@imip.org.br
4. Arlene Santos Cavalcanti, fonoaudióloga, clínica privada, Recife, Brasil, arlenecavalcanti@gmail.com
5. Murilo Carlos de Britto, doutor, Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP), Recife, Brasil, murilodebritto@gmail.com
6. Maria Júlia Gonçalves de Mello, doutora, Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP), Recife, Brasil, mjuliagmello@gmail.com
7. Luiz Claudio Santos Thuler, doutor, Centro de Pesquisa, Instituto Nacional de Câncer (INCA), Rio de Janeiro, Brasil, lthuler@inca.gov.br

Autor de correspondência: Maria Júlia Gonçalves de Mello, doutora, Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP), Recife, Brasil, mjuliagmello@gmail.com

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar

Instituição: Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP)

Financiamento: FACEPE - Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia de Pernambuco

## RESUMO

**Introdução:** A avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) de pacientes oncológicos idosos é um importante instrumento para aferir o impacto da doença e do seu tratamento na perspectiva do paciente. Pouco se sabe no Brasil sobre em que faixa etária esse impacto se torna mais importante.

**Objetivo:** Avaliar as características demográficas, clínicas e de QVRS em idosos diagnosticados com câncer, de acordo com a faixa etária. **Métodos:**

Estudo transversal em idosos diagnosticados com câncer. Foi considerada como variável independente a faixa etária. Para a avaliação da qualidade de vida (variável dependente), foi utilizado o Questionário de Qualidade de Vida da Organização Europeia para Pesquisa e Tratamento do Câncer (EORTC QLQ-C30). As características demográficas e clínicas, de acordo com a faixa etária, foram comparadas por meio do teste de qui-quadrado de Person e as diferenças entre as categorias, pelo teste Z. Para análise da qualidade de vida de acordo com as faixas etárias, foram calculadas as diferenças entre as médias de cada escore pelo teste de ANOVA e pelo teste de comparação de Scheffe. Para mensuração da associação entre a faixa etária e qualidade de vida dos idosos foram utilizadas regressão linear simples e múltipla.

**Resultados:** Foram incluídos 608 idosos com câncer que apresentavam média de idade de 71,9 anos ( $\pm 7,4$ ). Entre as escalas funcionais, a função cognitiva apresentou os mais altos escores (média  $87,9 \pm 26,9$ ), enquanto a função física os menores ( $68,0 \pm 28,6$ ). Na escala de sintomas, problema financeiro foi o que mais influenciou a QVRS ( $34,2 \pm 39,1$ ), seguido de dor ( $29,5 \pm 34,0$ ) e distúrbio do sono ( $28,5 \pm 37,0$ ). Após ajuste pelas possíveis variáveis de confundimento foi observada pior função física ( $p=0,028$ ) e melhor função emocional ( $p=0,003$ ) de acordo com o aumento da faixa etária. **Conclusão:** A faixa etária mais elevada impactou negativamente na função física e positivamente na função emocional de idosos com câncer.

**Palavras chave:** Qualidade de Vida, Saúde do Idoso, Neoplasia, Distribuição por Idade

## INTRODUÇÃO

O envelhecimento da população observado nas últimas décadas é um dos principais fatores responsáveis pela transição epidemiológica e pelo atual perfil de morbimortalidade observado no mundo (MATHERS *et al.*, 2015). A incidência de câncer está fortemente relacionada com o envelhecimento e, se as tendências atuais permanecerem, em 2020, 70% de todas as neoplasias irão ocorrer em pessoas com 65 anos ou mais de idade, aumentando ainda mais a morbidade relacionada ao câncer nas pessoas mais idosas (WHO, 2015; HURRIA *et* COHEN, 2010).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) considera idosos sujeitos de 60 a 74 anos, anciãos de 75 a 89 anos e velhice extrema aqueles com 90 ou mais anos de idade (WHO, 2015). No Brasil, de acordo com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), são considerados idosos jovens aqueles que têm entre 60 e 70 anos de idade; medianamente idosos entre 70 e 80 anos e muito idosos acima de 80 (IBGE, 2013).

Nos últimos anos, a avaliação da qualidade de vida relacionada a saúde (QVRS) de idosos com câncer vem sendo reconhecida como um importante componente durante todas as fases da doença, desde o diagnóstico até os cuidados paliativos. A QVRS pode ser definida como a percepção do indivíduo quanto à sua posição na vida, no contexto de sua cultura e nos sistemas de valores onde ele vive e na relação com seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações (THE WHOQOL GROUP, 1996).

A mensuração da QVRS deve, portanto, incluir componentes como o status funcional, cognitivo, emocional, social e econômico. Além disso, em pacientes com câncer, é necessário avaliar os problemas e sintomas causados pela doença ou por seu tratamento (CHOI O, IRWIN MR, 2012). Essa avaliação permite o conhecimento de grupos vulneráveis, de maneira a favorecer a assistência multiprofissional de forma individualizada no curso do tratamento, bem como avaliar o impacto, a tolerabilidade e a adesão aos esquemas terapêuticos pelos pacientes (YUCEL *et al.*, 2013). O conhecimento da QVRS vem sendo apontado como instrumento necessário não só no delineamento da terapêutica oncológica a ser implementada, mas como preditor de

complicações do tratamento e da sobrevida global (FITENI *et al.*, 2003; WILDIERS *et al.*, 2013; QUINTEN *et al.*, 2014).

Segundo a OMS, até 2025, o Brasil será o sexto país do mundo em número de idosos (WHO, 2015). Esse aumento da expectativa média de vida, associado a outros fatores, tem tornado o câncer um importante problema de Saúde Pública no país. Entretanto, no Brasil, pouco se conhece sobre em que faixa etária os impactos produzidos pela doença e seu tratamento se tornam mais importantes. Nesse contexto, este estudo tem como objetivo avaliar as características demográficas, clínicas e de qualidade de vida relacionada à saúde em idosos diagnosticados com câncer de acordo com a faixa etária.

## **MÉTODOS**

Foi realizado um estudo transversal em pacientes com idade igual ou maior que 60 anos, diagnosticados com neoplasia maligna, cadastrados para planejamento e tratamento oncológico no ambulatório de Oncogeriatría do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP), no período de janeiro de 2015 a julho de 2016. Foram excluídos aqueles que não concordaram em participar do estudo, pacientes com rebaixamento cognitivo grave investigado por meio da aplicação do mini exame de estado mental (*Mini Mental State Exam* - MMSE) e pacientes que já tivessem iniciado tratamento oncológico sistêmico ou com radioterapia.

Os dados foram coletados por meio de entrevista no momento da matrícula na Instituição. Foram coletadas as características sociodemográficas (idade atual, gênero, estado civil, escolaridade, renda familiar, cor da pele autorreferida, etilismo e tabagismo) e clínicas (topografia do câncer de acordo com a 10ª edição da Classificação Internacional de Doenças – CID 10, presença de doença metastática ao diagnóstico, escala de desempenho funcional de Karnofsky, versão reduzida da miniavaliação nutricional (MAN-VR; em inglês *Mini Nutritional Assessment – Short form* - MNA-SF, Índice de Comorbidade de Charlson). Foi considerada como variável independente a faixa etária, categorizada em: 60 a 64, 65 a 69, 70 a 74, 75 a 79, ≥80 anos.

Para a avaliação da qualidade de vida relacionada a saúde (variável dependente), foi utilizado o Questionário de Qualidade de Vida da Organização Europeia para Pesquisa e Tratamento do Câncer (EORTC QLQ-C30), que abrange cinco domínios de função (física, global, cognitiva, emocional e social), um de saúde global, três escalas de sintomas (fadiga, dor e náuseas/vômitos) e seis itens de sintomas adicionais (dispneia, insônia, perda de apetite, constipação, diarreia e dificuldades financeiras) (SANOFF, 2007). Os escores do questionário variam de 0 (zero) a 100 (cem). Os escores foram calculados de acordo com o protocolo proposto pelo EORTC QLQ-C30 (AARONSON *et al.*, 1993). Em relação às escalas funcionais e de estado de saúde global, pontuações mais elevadas estão relacionadas a melhor qualidade de vida na percepção do indivíduo; porém, para as escalas de sintomas, maiores pontuações correspondem a maior impacto do referido sintoma, ou seja, pior qualidade de vida. O questionário foi traduzido para a língua portuguesa e validado na população brasileira (FRANCESCHINI *et al.*, 2010).

Foi realizada análise descritiva da população de estudo por meio da média e do desvio padrão, para as variáveis quantitativas, e da frequência absoluta e relativa, para as variáveis qualitativas. As características demográficas e clínicas, de acordo com a faixa etária, foram comparadas por meio do teste de qui-quadrado de Pearson e as diferenças entre as categorias, pelo teste Z. Para avaliação da qualidade de vida de acordo com as faixas etárias, foram calculadas as diferenças entre as médias de cada escore pelo teste de ANOVA e pelo teste de comparação de Scheffé. Para todas as comparações, foi considerado estatisticamente significativo  $p < 0,05$ .

Para avaliação da associação entre a faixa etária e a qualidade de vida dos idosos, foi utilizada regressão linear simples. Para identificação de possíveis variáveis de ajuste foram selecionadas as variáveis clínicas e demográficas com  $p < 0,20$  na análise univariada. Foi então realizado um modelo de regressão linear múltipla pelo método *Stepwise Forward*. Foram mantidas no modelo de ajuste aquelas variáveis com significância estatística ( $p < 0,05$ ). Para análise dos dados, foi utilizado o Pacote Estatístico para as Ciências Sociais (SPSS), versão 23.0.

Todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. O presente estudo foi submetido à apreciação do comitê de ética em pesquisa do IMIP sob o número 4412-14, tendo sido aprovado em 11/09/2014.

## RESULTADOS

Foram incluídos 608 idosos que apresentavam média de idade de 71,9 anos ( $\pm 7,4$ ), sendo a faixa etária de 65 a 69 anos a mais frequente (24,0%). As características demográficas de acordo com a faixa etária estão apresentadas na tabela 1. Foi observada menor frequência de homens na faixa etária < 65 anos em comparação às mulheres (37,2% e 62,8%, respectivamente;  $p=0,012$ ). As faixas etárias mais jovens (até 74 anos) viviam com maior frequência com companheiro do que os mais idosos ( $p=0,029$ ). Além disso, os idosos até 69 anos apresentaram maior escolaridade em comparação aos demais ( $p<0,001$ ). Não foram observadas diferenças de acordo com a faixa etária para renda familiar, cor da pele, e consumo de tabaco e de álcool.

Considerando as características clínicas (tabela 2), os idosos com 80 anos ou mais apresentaram pior escala de desempenho funcional de Karnofsky ( $p=0,036$ ) e maior risco nutricional ( $p=0,007$ ) em comparação aos mais jovens. Não foi observada diferença de acordo entre faixa etária, sítio tumoral, metástase ao diagnóstico e presença de comorbidade entre as faixas etárias.

A avaliação da QVRS de acordo com a faixa etária está apresentada na tabela 3. Entre as escalas funcionais, a função cognitiva apresentou os mais altos escores (média  $87,9\pm 26,9$ ), enquanto a função física os menores ( $68,0\pm 28,6$ ). Na escala de sintomas, problema financeiro foi o que mais influenciou a QVRS ( $34,2\pm 39,1$ ), seguido de dor ( $29,5\pm 34,0$ ) e distúrbio do sono ( $28,5\pm 37,0$ ). Para a função física, escores mais baixos foram observados nos idosos com 80 anos ou mais ( $p<0,001$ ). Na função emocional, pior escore foi obtido entre os mais jovens (< 65 anos) ( $p=0,003$ ). Já entre os sintomas, os idosos com 80 anos ou mais apresentaram piores escores para perda de apetite ( $p=0,007$ ). Não foram observadas diferenças estatisticamente significantes para os demais domínios de função e de sintomas.

Para identificar possíveis variáveis de confusão na associação entre a idade e a QVRS foi utilizada regressão linear univariada das variáveis demográficas e clínicas. Foram selecionadas para a inclusão no modelo de ajuste aquelas variáveis com  $p < 0,20$  (tabela 4).

A tabela 5 apresenta a análise de associação bruta e ajustada entre a idade e a QVRS. Após ajuste, foi observado que quanto maior a idade pior função física ( $p=0,028$ ) e melhor função emocional ( $p=0,003$ ). A perda de apetite perdeu significância estatística após ajuste pelas variáveis de confundimento.

**Tabela 1 – Características demográficas de acordo com a faixa etária de idosos diagnosticados com câncer (n=608)**

Variável	Total n (%)	Faixa etária n (%)					Diferenças entre as categorias*	P valor*
		< 65 anos (A)	65 a 69 anos (B)	70 a 74 anos (C)	75 a 79 anos (D)	≥ 80 anos (E)		
<b>Gênero</b>								
Masculino	309 (50,8)	42 (37,2)	72 (49,3)	82 (56,9)	56 (51,3)	57 (58,2)	A<B=C=D=E	<b>0,012</b>
Feminino	299 (49,2)	71 (62,8)	74 (50,7)	62 (43,1)	51 (47,7)	41 (41,8)	A>B=C=D=E	
<b>Vivendo com companheiro</b>								
Não	270 (44,4)	46 (40,7)	58 (39,7)	56 (38,9)	57 (53,3)	53 (54,1)	A=B<C<D=E	<b>0,029</b>
Sim	338 (55,6)	67 (59,3)	88 (60,3)	88 (61,1)	50 (46,7)	45 (45,9)	A=B=C>D=E	
<b>Escolaridade</b>								
≤ 4 anos de estudo	286 (47,0)	37 (32,7)	55 (37,7)	72 (50,0)	61 (57,0)	61 (62,2)	A=B<C=D=E	<b>&lt;0,001</b>
> 4 anos de estudo	322 (53,0)	76 (67,3)	91 (62,3)	72 (50,0)	46 (43,0)	37 (37,8)	A=B>C=D=E	
<b>Renda familiar</b>								
≤ 1 salário mínimo	152 (25,0)	27 (23,9)	42 (28,8)	36 (25,0)	22 (20,6)	25 (25,5)	A=B=C=D=E	0,778
1 a 2 salários mínimos	228 (37,5)	43 (38,1)	58 (39,7)	52 (36,1)	38 (35,5)	37 (37,8)	A=B=C=D=E	
≥ 2 salários mínimos	228 (37,5)	43 (38,1)	46 (31,5)	56 (38,9)	47 (43,9)	36 (36,7)	A=B=C=E<D	
<b>Raça (Cor da pele)</b>								
Branco	165 (27,1)	31 (27,4)	38 (26,0)	34 (23,6)	28 (26,2)	34 (34,7)	A=B=C=D=E	0,422
Não branco	443 (72,9)	82 (72,6)	108 (74,0)	110 (76,4)	79 (73,8)	64 (65,3)	A=B=C=D=E	
<b>Tabagismo</b>								
Atual ou ex tabagista	345 (56,7)	64 (56,6)	71 (48,6)	85 (59,0)	67 (62,6)	58 (59,2)	B<D; A=C=E	0,202
Nunca fumou	263 (43,3)	49 (43,4)	75 (51,4)	59 (41,0)	40 (37,4)	10 (40,8)	B>D; A=C=E	
<b>Etilismo</b>								
Atual ou ex etilista	324 (53,3)	64 (56,6)	78 (53,4)	79 (54,9)	58 (54,2)	45 (45,9)	A=B=C=D=E	0,587
Nunca	284 (46,7)	49 (43,3)	68 (46,6)	65 (45,1)	49 (45,8)	53 (54,1)	A=B=C=D=E	
Total***	608 (100,0)	113 (18,6)	146 (24,0)	144 (23,7)	107 (17,6)	98 (16,1)	---	---

\*Teste Z; \*\*Qui-Quadrado de Pearson; \*\*\* Percentual na linha  
Em negrito estão destacados os valores estatisticamente significantes

**Tabela 2 – Características clínicas de acordo com a faixa etária de idosos diagnosticados com câncer (n=608)**

Variável	Total n (%)	Faixa etária n (%)					Diferenças entre as categorias ***	P valor****
		< 65 anos (A)	65 a 69 anos (B)	70 a 74 anos (C)	75 a 79 anos (D)	≥ 80 anos (E)		
<b>Sítio do tumor primário em homens (n=309)</b>								
Próstata	177 (57,3)	23 (54,8)	36 (50,0)	47 (57,3)	33 (58,9)	38 (66,7)	A=B=C=D=E	0,066
Sistema digestivo	69 (22,3)	04 (9,5)	20 (27,8)	18 (22,2)	16 (28,6)	11 (19,3)	A=B=C=D=E	
Outros*	63 (20,4)	15 (35,7)	16 (22,2)	17 (21,0)	07 (12,5)	08 (14,0)	A=B=C=D=E	
<b>Sítio do tumor primário em mulheres (n=299)</b>								
Mama	97 (32,4)	25 (35,2)	26 (35,1)	14 (22,6)	21 (41,2)	11 (26,8)	A=B=C=D=E	0,606
Sistema digestivo	86 (28,8)	19 (26,8)	19 (25,7)	19 (30,6)	13 (25,5)	16 (39,0)	A=B=C=D=E	
Sistema genital feminino	73 (24,4)	19 (26,8)	16 (21,6)	20 (32,3)	09 (17,6)	09 (22,0)	A=B=C=D=E	
Outros**	43 (14,4)	08 (11,3)	13 (17,6)	09 (14,5)	08 (15,7)	05 (12,2)	A=B=C=D=E	
<b>Doença metastática ao diagnóstico</b>								
Sim	178 (29,3)	25 (22,1)	44 (30,1)	48 (33,3)	27 (25,2)	34 (34,7)	A<C=E; B=D	0,183
Não	430 (70,7)	88 (77,9)	102 (69,9)	96 (66,7)	80 (74,8)	64 (65,3)	A>C=E; B=D	
<b>Escala de desempenho funcional de Karnofsky</b>								
≤ 50	78 (12,8)	14 (12,4)	14 (9,6)	15 (10,4)	13 (12,1)	22 (22,4)	A=B=C=D<E	0,036
> 50	530 (87,2)	99 (87,6)	132 (90,4)	129 (89,6)	94 (87,9)	76 (77,6)	A=B=C=D>E	
<b>Miniavaliação nutricional (MAN-VR)</b>								
Normal	303 (49,8)	59 (52,2)	80 (54,8)	70 (48,6)	61 (57,0)	33 (33,7)	A=B=C=D>E	0,007
Em risco nutricional	305 (50,2)	54 (47,8)	66 (45,2)	74 (51,4)	46 (43,0)	65 (66,3)	A=B=C=D<E	
<b>Índice de Comorbidade de Charlson</b>								
< 2 comorbidades	455 (74,8)	82 (72,6)	111 (76,0)	110 (76,4)	76 (71,0)	76 (77,6)	A=B=C=D=E	0,770
≥ 2 comorbidades	153 (25,2)	31 (27,4)	35 (24,0)	34 (23,6)	31 (29,0)	22 (22,4)	A=B=C=D=E	

\*Sistema urinário (n=22), Pulmão (n=21), Cabeça e Pescoço (n=9), Adrenal (n=1), Cérebro (n=1), Linfoma não Hodgkin (n=3), Melanoma (n=1), Partes Moles (3), Pele (n=2); \*\*Bexiga (n=7), Cerebro (n=1), Cabeça e Pescoço (n=5), Linfoma não Hodgkin (n=1), Melanoma (n=3), Partes Moles (n=7), Pulmão (n=13), Rim (n=4), Uretra (n=1), Primário Oculito (n=1); \*\*\* Teste Z; \*\*\*\* Qui-Quadrado de Pearson

Tabela 3. Qualidade de vida (EORTC QLQ-C30) de acordo com a faixa etária de idosos diagnosticados com câncer (n=608)

Qualidade de vida	Total Média (DP)	Faixa etária Média (DP)					Diferenças entre as categorias***	P valor****
		< 65 anos (A)	65 a 69 anos (B)	70 a 74 anos (C)	75 a 79 anos (D)	≥ 80 anos (E)		
<b>Qualidade de vida global</b>	75,3 (22,8)	72,7 (25,0)	76,0 (22,1)	74,9 (21,1)	78,9 (20,7)	74,1 (25,3)	A=B=C=D=E	0,322
<b>Escala de função*</b>								
Função Física	68,0 (28,6)	68,0 (29,6)	73,1 (26,1)	69,5 (28,3)	69,3 (28,0)	56,9 (30,0)	E<A<B=C=D	<b>&lt;0,001</b>
Função global	75,3 (22,8)	72,7 (25,0)	76,0 (22,1)	74,9 (21,1)	78,9 (20,7)	74,1 (25,3)	A=B=C=D=E	0,332
Função Cognitiva	87,9 (26,9)	86,4 (30,1)	87,9 (26,2)	89,8 (25,0)	88,8 (24,6)	86,0 (29,1)	A=B=C=D=E	0,801
Função Emocional	73,5 (28,4)	64,4 (33,2)	74,3 (27,3)	75,3 (27,0)	78,8 (24,6)	74,4 (28,2)	A<B=C=E<D	<b>0,003</b>
Função Social	80,5 (28,2)	80,8 (28,2)	78,3 (29,6)	81,8 (28,1)	83,5 (25,6)	78,4 (28,9)	A=B=C=D=E	0,565
<b>Escala de Sintomas**</b>								
Fadiga	26,3 (28,4)	26,7 (29,4)	24,6 (28,3)	28,5 (29,0)	21,0 (25,2)	31,1 (29,4)	A=B=C=D=E	0,094
Dor	29,5 (34,0)	31,1 (35,5)	28,2 (32,8)	28,5 (33,5)	23,4 (31,4)	37,4 (36,0)	D<B=C=A<E	0,051
Dispneia	5,7 (17,2)	5,3 (16,4)	5,0 (15,8)	4,6 (17,0)	6,2 (18,4)	8,2 (19,2)	A=B=C=D=E	0,569
Distúrbio do sono	28,5 (37,0)	28,3 (38,4)	33,3 (38,7)	26,4 (35,0)	23,7 (33,3)	29,9 (39,3)	A=B=C=D=E	0,296
Perda de Apetite	25,0 (36,3)	23,3 (37,0)	21,0 (35,0)	26,4 (37,0)	19,9 (30,3)	36,4 (40,3)	D=B<A=C<E	<b>0,007</b>
Náusea / Vômito	10,9 (22,2)	11,9 (23,7)	8,4 (19,7)	13,1 (24,4)	8,9 (20,3)	12,6 (22,2)	A=B=C=D=E	0,300
Constipação	20,2 (34,7)	20,3 (34,6)	16,7 (31,4)	21,5 (36,7)	20,6 (35,1)	22,8 (36,3)	A=B=C=D=E	0,689
Diarreia	8,2 (22,9)	8,5 (24,3)	8,9 (22,2)	6,7 (21,4)	6,8 (21,8)	10,2 (25,5)	A=B=C=D=E	0,757
Problema Financeiro	34,2 (39,1)	36,0 (39,6)	39,3 (41,9)	29,2 (36,3)	31,4 (38,4)	35,4 (38,2)	A=B=C=D=E	0,213

\* Maior escore corresponde a melhor qualidade de vida; \*\* Maior escore corresponde a pior qualidade de vida; \*\*\* Comparação de Scheffe; \*\*\*\*Teste de ANOVA  
Em negrito estão destacados os valores estatisticamente significantes

**Tabela 4 – Regressão linear simples entre variáveis demográficas e clínicas e qualidade de vida**

Variáveis	Função Física	Função Emocional	Perda de apetite
	P valor	P valor	P valor
Gênero	<0,001	<0,001	<0,001
Escolaridade	<b>0,073</b>	0,297	0,628
Companheiro	<b>0,025</b>	<b>0,002</b>	<b>0,010</b>
Renda familiar	<b>0,054</b>	0,220	0,139
Etnia (Cor da pele)	<b>0,116</b>	<b>0,003</b>	0,202
Tabagismo	0,403	0,569	<b>0,128</b>
Etilismo	0,757	0,219	0,296
Local do tumor	<0,001	<0,001	<0,001
Metástase ao diagnóstico	<0,001	<b>0,001</b>	<0,001
Escala de morbidade de Charlson	<0,001	<b>0,003</b>	<b>0,001</b>
Índice de Karnofsky	<0,001	<b>0,020</b>	<0,001
Miniavaliação nutricional (MAN-VR)	<0,001	<0,001	<0,001

Variáveis em negrito foram selecionadas para confecção do modelo de ajuste, na regressão linear múltipla

**Tabela 5 – Regressão Linear para associação entre a qualidade de vida (EORTC QLQ-C30) com a faixa etária de idosos diagnosticados com câncer (n=608)**

Domínios de Qualidade de vida	Análise bruta (univariada)			Análise ajustada (múltipla)		
	Beta	IC 95%	P Valor	Beta	IC 95%	P Valor
<b>Escala de Função</b>						
Função Física	-2,55	-4,24 a -0,85	<b>0,003</b>	-1,44 a	-2,73 a -0,160	<b>0,028</b>
Função Emocional	2,45	0,77 a 4,13	<b>0,004</b>	2,39 b	0,80 a 3,98	<b>0,003</b>
<b>Escala de Sintoma</b>						
Perda de apetite	2,44	-,29 a 4,59	<b>0,026</b>	1,43 c	-0,45 a 3,30	0,137

a Ajustado por gênero, Índice de Comordidade de Chalson, Karnofsky e Miniavaliação nutricional

b Ajustado por gênero, MAN, metástase ao diagnóstico e etnia

c Ajustado por gênero, MAN e metástase ao diagnóstico

Em negrito estão destacados os valores estatisticamente significantes

## DISCUSSÃO

Este estudo analisou as características demográficas, clínicas e de QVRS de acordo com a faixa etária de 608 idosos com câncer acompanhados em um único centro de referência para tratamento oncológico no Nordeste do Brasil.

Considerando as características demográficas, os pacientes incluídos neste estudo apresentaram, em sua maioria, baixa escolaridade, renda familiar inferior a dois salários mínimos e auto relato de cor da pele não branca, o que caracteriza o perfil dos pacientes estudados e está de acordo com as características da população idosa brasileira que busca tratamento oncológico na rede pública de saúde (BOCCOLINI *et* SOUZA JUNIOR, 2016).

As topografias de câncer mais frequentes nesta população foram órgãos genitais masculinos, órgãos digestivos e mama feminina, o que reflete as estimativas de incidência de casos novos de câncer nos sexos masculino e feminino projetadas para o período em que o estudo foi realizado (INCA, 2015).

Observou-se ainda que quase 1/3 dos pacientes apresentava metástase ao diagnóstico. No Brasil, o retardo no diagnóstico do câncer tem sido atribuído ao precário acesso aos serviços de saúde e também à ausência de políticas públicas de saúde que contemplem o acesso a exames de rotina para o diagnóstico precoce da doença (THULER *et al.*, 2014; ABRAHÃO *et al.*, 2015; COSTA *et al.*, 2016).

Entre idosos jovens (< 65 anos) houve predomínio de casos no sexo feminino. Esse fato pode ser parcialmente explicado pela distribuição topográfica das neoplasias no país (INCA, 2015), com elevada frequência de câncer de mama em mulheres mais jovens, e câncer de próstata em homens mais idosos, o que também tem sido descrito por outros autores (GUNDRUM, 2012). Por outro lado, observou-se que os mais idosos mais frequentemente apresentavam menor escolaridade e não viviam com companheiro. Diferentemente, AKECHI *et al.*, (2012) não encontraram diferença entre escolaridade e situação marital nos mais idosos quando comparados aos mais jovens. Essa discrepância pode estar relacionada ao perfil sociodemográfico característico da população idosa brasileira (BOCCOLINI *et* SOUZA JUNIOR, 2016).

Em relação às características clínicas, os pacientes deste estudo com 80 anos ou mais, em comparação aos mais jovens, apresentaram maior comprometimento na escala de desempenho funcional de Karnofsky ( $p=0,036$ ) e maior risco nutricional ( $p=0,007$ ) avaliado pela MAN-VR. Condição complexa, o envelhecimento envolve fenômenos biológicos associados ao acúmulo de uma grande variedade de danos moleculares e celulares, que com o tempo levam à perda gradual de reservas fisiológicas e imunológicas, e à perda de capacidades intrínsecas do indivíduo (FALANDRY *et al.*, 2014). Além disso, a idade avançada frequentemente envolve, além das perdas biológicas, mudanças nos papéis e posições sociais, interligadas a aspectos psicológicos e culturais, que interagem com a realidade em que o indivíduo se encontra inserido, repercutindo em sua saúde global (MATHERS *et al.*, 2015; WHO, 2015). Neste contexto, espera-se que a escala funcional de Karnofsky (KPS), um indicador global funcional, e a mini avaliação do risco nutricional se apresentem comprometidos nas populações mais idosas.

No presente estudo, em comparação aos idosos mais jovens, os idosos mais velhos apresentaram pior qualidade de vida no domínio de função física ( $p=0,028$ ). Resultados similares têm sido descritos em realidades socioculturais e econômicas diversas daquelas do presente estudo. Na Alemanha, estudo que comparou idosos por faixa etária, utilizando o mesmo questionário (EORTC QLQ-C30), também encontrou maior comprometimento do domínio função física nos mais idosos (BAUMANN *et al.*, 2009). Também numa análise combinada de ensaios clínicos randomizados controlados realizada na Europa (QUINTEN *et al.*, 2015) e em um estudo randomizado realizado no Japão (AKECHI *et al.*, 2012) demonstrou-se pior função física com o avanço da idade.

Os resultados apontaram ainda para pior escore na função emocional entre os mais jovens ( $< 65$  anos) ( $p=0,003$ ). De forma similar, o estudo de AKECHI *et al.* (2012), também mostrou pior escore de QVRS na função emocional em pacientes com menos de 70 anos de idade ( $p<0,01$ ). Por outro lado, BAUMANN *et al.*, (2009) mostrou semelhança na função emocional entre pacientes de 60 a 69 anos e aqueles  $\geq 70$  anos. O mesmo foi observado na análise de QUINTEN *et al.*, (2015), em que não houve associação entre a idade e a função emocional. Foi ainda observado pior função cognitiva

BAUMANN *et al.*, (2009) e constipação QUINTEN *et al.*, (2015) nos mais idosos. Na medida em que aumentou a idade houve melhores escores para função social, insônia e problemas financeiros QUINTEN *et al.*, (2015). A função social também esteve melhor naqueles com 70 anos ou mais no estudo de AKECHI *et al.*, (2012). Diferentes autores têm sugerido que as alterações nos sintomas psicológicos têm menos impacto nas atividades diárias de idosos, em relação aos mais jovens (MITCHELL *et al.*, 2011).

Neste estudo, maior perda de apetite foi observada naqueles com idade  $\geq 80$  anos apenas na análise univariada. BAUMANN *et al.*, (2009) e QUINTEN *et al.*, (2015) também mostraram maior perda de apetite em pacientes com 70 anos ou mais. Já em um estudo envolvendo 2.208 mulheres com câncer de mama em estadio inicial, realizado em 31 centros do Reino Unido, a idade não teve influência sobre a perda de apetite (HOPWOOD *et al.*, 2007). BAUMANN *et al.*, (2009) mostraram ainda pior qualidade de vida associada à idade avançada para fadiga, náusea e vômito, dor, dispneia e constipação. Diferentemente, AKECHI *et al.*, (2012) não observaram diferença na QVRS entre os 2 grupos etários analisados. Entretanto, seu estudo mostrou menor impacto das náuseas e vômitos e das dificuldades financeiras em pacientes com 70 anos ou mais.

Este estudo tem como principal potencialidade o fato de estratificar a idade em diversos grupos (considerando as diferentes definições de idoso disponíveis), visando contribuir para o melhor conhecimento da influência do câncer na QVRS. Neste cenário, foi possível apontar grupos vulneráveis de idosos no momento do diagnóstico de câncer, os quais necessitam de atenção diferenciada na prática clínica. Nossos resultados refletem a importância da investigação do idoso com câncer considerando suas características sociodemográficas e clínicas, tomando como base a QVRS, de maneira a favorecer a assistência, o cuidado e o impacto dos tratamentos na sobrevivência desses idosos.

Por outro lado, as limitações do estudo estão relacionadas à heterogeneidade da amostra, com grande variabilidade de sítios tumorais, comprometendo a análise e interpretação das funções e dos sintomas relacionados à QVRS. Por outro lado, essa limitação pode ser tida como um ponto forte, já que reflete a

realidade da assistência ao paciente com câncer no país. Além disso, a abordagem transversal, com coleta de dados em momento próximo ao diagnóstico de câncer, impediu o conhecimento do impacto do tratamento sobre a QVRS e limitou a análise das mudanças da QVRS de acordo com a terapêutica instituída.

Considerando os resultados dessa pesquisa, promover estratégias direcionadas a função física de idosos poderia contribuir para melhorar a qualidade de vida relacionada a saúde dessa população.

## **CONCLUSÃO**

Neste estudo, idosos com 80 anos ou mais apresentaram pior desempenho funcional e maior risco nutricional ( $p=0,007$ ) em comparação aos mais jovens. Maior impacto na QVRS foi observado apenas na função física, enquanto o menor acometimento foi descrito na função cognitiva. Na escala de sintomas, os problemas financeiros foram os que mais influenciaram a QVRS, seguido de dor e distúrbio do sono. A faixa etária impactou negativamente na função física e positivamente na função emocional de idosos com câncer.

## REFERÊNCIAS

AARONSON NK. *et al.*, *The European Organization for Research and treatment of cancer QLQ-C30: a quality of life instrument for use in international clinical trials in oncology*. Journal of National Cancer Institute, v. 85, n.5, p. 365-76, 1993.

ABRAHÃO KDE *et al.*, *Determinants of advanced stage presentation of breast cancer in 87,969 Brazilian women*. Maturitas, v. 82, n.4, p. 365-70, 2015.

AKECHI T, *et al.*, *Perceived Needs, Psychological Distress and Quality of Life of Elderly Cancer patients*. Journal of Clinical Oncology, v. 42, n. 8, p. 704-710, 2012.

BAUMANN R *et al.*, *Health-related quality of life in elderly cancer patients, elderly non-cancer patients and elderly general population*. European Journal of Cancer Care, v.18, p. 457-465, 2009.

BOCCOLINI CS; SOUZA JUNIOR PRB. *Inequities in health care utilization: Results of the Brazilian National health survey*. Int J equity Health, v. 15, 2016.

CHOI O; IRWIN MR. *Management of cancer in the older patient*. In: Naeim, Reuben D; Ganz P: *Insomnia in aging*. Philadelphia, PA, Ed. Elsevier Saunders, 2012. p. 183-190.

COSTA G; THULER LC; FERREIRA CG. *Epidemiological changes in the histological subtypes of 35,018 non-small-cell lung cancer cases in Brazil*. Lung Cancer. V. 97, p. 66-72, 2016.

FALANDRY, CLAIRE, *et al.*, *Biology of cancer and aging: a complex association with cellular senescence*. Journal of Clinical Oncology v. 32, n. 24, p. 2604-2610, 2014.

FITENI F, *et al.*, *Prognostic value of health-related quality of life for overall survival in elderly non-small-cell lung cancer patients*. European Journal of Cancer, v. 52, p. 120-128, 2016.

FRANCESCHINI J *et al.*, *Reprodutibilidade da versão em português do Brasil do European Organization for Research and Treatment of Cancer Core Quality of Life Questionnaire em conjunto com seu módulo específico para câncer de pulmão* Jornal brasileiro de pneumologia, São Paulo, v. 36, n. 5, 2010.

GUNDRUM JD. *Cancer in the oldest old in the United States: Current statistics and projections*. Journal of Geriatric Oncology. V. 3, n. 4, p. 299-306, 2012.

HOPWOOD P, *et al.*, *Trial Management Group. The impact of age and clinical factors on quality of life in early breast cancer: an analysis of 2208 women recruited to the UK start Trial (Standardisation of Breast Radiotherapy Trial)*. Breast. v.16, n. 3, p. 241-251, 2007.

HURRIA A; COHEN HJ. *Comprehensive geriatric assessment for patients with cancer*. uptodate. com, 2010. Disponível em:< [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com)>. Acesso em 12 de novembro de 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. *Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira*. Rio de Janeiro: IBGE, 2013.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER JOSÉ DE ALENCAR GOMES DA SILVA. *Coordenação de prevenção e vigilância. Estimativa 2016: incidência de câncer no Brasil*, Ministério Nacional da Saúde, 2015. Disponível em: <<http://www.inca.gov.br/estimativa/2016/estimativa-2016-v.11.pdf>>. Acesso em: 10 de junho. 2016.

MATHERS, C. *et al.*, *Causes of international increases in older age life expectancy*. The Lancet, London, v. 385, n. 9967, p. 540-8, 2015.

MITCHELL AJ, *et al.*, *Prevalence of depression, anxiety and adjustment disorder in oncological, haematological, and palliative-care setting: a meta-analysis of 94 interview-based studies*. Lancet Oncology, v. 12, p. 160-74, 2011.

QUINTEN C, *et al.*, *The effects of age on health-related quality of life in cancer populations: A pooled analysis of randomized controlled trials using the*

European Organisation for Research and Treatment of Cancer (EORTC) QLQ-C30 involving 6024 cancer patients. *European Journal of Cancer*, v. 51, n. 18, p. 2808-2819, 2015.

QUINTEN C, et al., *Patient Reported Outcomes and Behavioral Evidence (PROBE) and The European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC) Clinical Groups. A global analysis of multitrial data investigating quality of life and symptoms as prognostic factors for survival in different tumor sites.* *Cancer*. v.15, n. 120(2), p. 302-311, 2014.

SANOFF HK et al., *A systematic review of the use of quality of life measures in colorectal cancer research with attention to outcomes in elderly patients,* *Clinical colorectal cancer*, v. 6, n. 10, p. 700-709, 2007.

THULER LC; DE AGUIAR SS; BERGMANN A. *Determinants of late stage diagnosis of cervical cancer in Brazil.* *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 36, n. 6, p. 237-243, 2014.

WILDIERS, Hans et al., *End points and trial design in geriatric oncology research: a joint European organisation for research and treatment of cancer–Alliance for Clinical Trials in Oncology–International Society of Geriatric Oncology position article.* *Journal of Clinical Oncology*, v. 31, n. 29, p. 3711-3718, 2013.

The WHOQOL Group. *What quality of life World Health Organization Quality of Life Assessment.* *World Health Forum*. v.17, n.4, p. 354-356, 1996.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *World report on ageing and health.* Geneva: WHO, 2015, disponível em: <[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/186463/1/9789240694811\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/186463/1/9789240694811_eng.pdf)>. Acesso em 20 de abril de 2016.

YUCEL B, et al., *The impact of radiotherapy on quality of life for cancer patients: a longitudinal study.* *Supportive care in cancer*, v. 22, n. 9, p. 2479-2487, 2014.

### **4.3 ARTIGO 2 - Análise Prospectiva de Qualidade de Vida Relacionada à Saúde em Pacientes Idosos com Câncer**

1. Coeli Regina Carneiro Ximenes, mestre, Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira – IMIP, Recife, Brasil, crximenes@gmail.com
2. Anke Bergmann, doutora, Programa de Carcinogênese Molecular, Instituto Nacional de Câncer – INCA, Rio de Janeiro, Brasil, abergmann@inca.gov.br
3. Jurema Telles de Oliveira Lima, mestre, Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira – IMIP, Recife, Brasil, jurema@imip.org.br
4. Wigna Rayssa Pereira Lima, fonoaudióloga, Clínica SOMAR, Recife, Brasil, wigna\_rayssa@hotmail.com
5. Murilo Carlos de Britto, doutor, Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira – IMIP, Recife, Brasil, murilodebritto@gmail.com
6. Maria Júlia Gonçalves de Mello, doutora, Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira – IMIP, Recife, Brasil, mjuliagmello@gmail.com
7. Luiz Claudio Santos Thuler, doutor, Divisão de Pesquisa Clínica, Instituto Nacional de Câncer – INCA, Rio de Janeiro, Brasil, lthuler@inca.gov.br

Autor de correspondência: Maria Júlia Gonçalves de Mello, doutora, Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira – IMIP, Recife, Brasil, mjuliagmello@gmail.com

Declaração de conflito de interesse: Nada a declarar.

Instituição: Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira – IMIP

## RESUMO

**Introdução:** A análise da qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) é relatada como um dos principais pontos de investigação clínica em idosos com câncer. Sua avaliação ao diagnóstico e após o tratamento permite conhecer as mudanças na qualidade de vida relacionada às funções, aos sintomas de maneira a colaborar na identificação da melhor assistência a essa população.

**Objetivos:** Avaliar a alteração da qualidade de vida após seis meses a um ano do diagnóstico de câncer e sua associação com a faixa etária. **Métodos:**

Estudo de coorte realizado em pacientes com 60 anos ou mais, diagnosticados com neoplasia maligna e acompanhados por seis meses a um ano, a partir da matrícula, no ambulatório de oncogeriatria do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP), no período de fevereiro de 2015 a novembro de 2016. Os escores de QVRS foram calculados de acordo com o protocolo de qualidade de vida proposto pela Organização Europeia para Pesquisa e Tratamento do Câncer (EORTC QLQ C30). Para avaliação da qualidade de vida entre os idosos, antes e após o seguimento, foi realizado o teste t de *Student* para amostras pareadas, sendo considerado significativo  $p < 0,05$ . Para analisar a piora da qualidade de vida ( $\geq 10$  pontos), de acordo com a faixa etária ( $< 75$  anos e  $\geq 75$  anos), foi realizada a regressão logística binomial, por meio da *Odds Ratio* (OR) e intervalo de confiança de 95%.

**Resultados:** Foram incluídos no estudo 241 idosos com câncer com idade entre 61 e 94 anos, sendo a maioria composta por homens (51,9%), com estádios mais avançados ao diagnóstico e, em sua maioria, com tumor em órgãos genitais masculinos (39,0%), mama feminina (20,7%) e órgãos digestivos (16,6%). Ao diagnóstico, foi observado pior escore na função física e emocional e nos sintomas de problemas financeiros, dor e insônia. Ao seguimento, os idosos apresentaram piora da função cognitiva ( $p < 0,001$ ) e melhora na função emocional ( $p = 0,003$ ). Em relação aos sintomas, os idosos apresentaram piora dos sintomas de dispneia ( $p = 0,004$ ). Não foi observada associação entre faixa etária e piora da QVRS no seguimento em nenhum domínio avaliado. **Conclusão:** Os idosos apresentaram piora da qualidade de vida relacionada a função cognitiva e ao sintoma de dispneia, e melhora na função emocional, após seguimento. A piora da QVRS não foi associada a faixa etária.

**Palavras-chave:** Análise prospectiva. Qualidade de vida. Saúde. Idoso. Câncer.

## INTRODUÇÃO

O câncer apresenta alta incidência na população idosa. Estima-se que 70% de todas as neoplasias ocorrerão em pessoas com 65 anos ou mais em 2020, resultando em impacto significativo na saúde pública mundial (HURRIA *et al.*, 2010; WHO, 2015). Estudos longitudinais com essa população representam importante foco na atenção e no cuidado, com vistas a definição do tratamento oncológico mais adequado e à melhor abordagem da equipe de saúde (LAZOVICH *et al.*, 2009; PARK *et al.*, 2012).

A avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) é relatada como um dos principais pontos da investigação clínica em idosos com câncer. Tem o objetivo de avaliar a indicação e resposta dos protocolos de tratamento e ainda atua como marcador prognóstico (QUINTEN *et al.*, 2009; MONTAZERI, 2009).

A QVRS em idosos com câncer é investigada segundo fatores físicos, emocionais, sociais, cognitivos, econômicos e da percepção de sintomas clínicos, sendo a progressão da doença, a condição clínica, o apoio familiar, a condição de gênero, o acesso ao serviço de saúde e a educação outros fatores importantes na avaliação da qualidade de vida. A percepção individual da qualidade de vida é uma condição complexa e percebida de maneira adversa nos meios sociais e econômicos (ZIKOS *et al.*, 2016). Além disso, a identificação da QVRS e das condições clínicas da população idosa com câncer quando do diagnóstico e após o tratamento permite avaliar as mudanças na qualidade de vida relacionadas às funções, aos sintomas e à terapêutica indicada, de maneira a identificar a melhor conduta (LIN *et al.*, 2015).

A QVRS é investigada por meio de diversos instrumentos validados durante o curso da doença e do tratamento (WILDIERS *et al.*, 2013). O questionário de qualidade de vida, desenvolvido pela Organização Europeia para Pesquisa e Tratamento do Câncer (EORTC QLQ-C30) (AARONSON *et al.*, 1993) é o instrumento mais utilizado para avaliar a QVRS em pacientes com câncer (SANOFF, 2007).

Com base nas diretrizes para o tratamento e a vigilância da doença recorrente e nas recomendações estabelecidas por especialistas e Sociedades Internacionais, foram desenvolvidas orientações de acompanhamento clínico para favorecer os cuidados no pós-tratamento. Um dos principais desafios para o desenvolvimento dessas diretrizes foi a limitada disponibilidade de evidências publicadas sobre sobreviventes de câncer após o tratamento. Grande parte da evidência se baseia em estudos com pequenas amostras e análises retrospectivas de bancos de dados por estabelecimento e populacionais (SKOLARUS *et al.*, 2014; WARD *et al.*, 2014). Dessa maneira, o objetivo deste estudo é avaliar a alteração da qualidade de vida após seis meses a um ano do diagnóstico de câncer e sua associação com a faixa etária.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Foi realizado um estudo de coorte em pacientes com idade igual ou maior que 60 anos, diagnosticados com neoplasia maligna, cadastrados para planejamento e tratamento oncológico no ambulatório de Oncogeriatría do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP), no período de fevereiro de 2015 a novembro de 2016. Foram excluídos aqueles que não realizaram tratamento oncológico na instituição ou foram ao óbito no período do seguimento do estudo (6 a 12 meses) e os pacientes que não responderam ao questionário de qualidade de vida ao final de seguimento (EORTC QLQ-C30).

Os pacientes foram acompanhados por 6 a 12 meses, a partir do momento da matrícula na unidade hospitalar. Nesse momento, os dados foram coletados por meio de entrevista. Foram coletadas as características sociodemográficas (idade, gênero, escolaridade, raça/etnia, estado civil, *status* funcional e renda). As características clínicas foram coletadas no seguimento da pesquisa, em prontuário hospitalar: estágio tumoral, sítio tumoral segundo o Código Internacional de Doenças (CID 10), quimioterapia, radioterapia, terapia hormonal, risco nutricional (avaliado pela Miniavaliação Nutricional (MNA) (VELLAS *et al.*, 1999), Índice de Comorbidade de Charlson (CHARLSON *et al.*, 1987), Escala de *Performance* de Karnofsky (KPS) (KARNOFSKY *et al.*, 1957), Índice de Massa Corporal (IMC), polifarmácia, tabagismo, etilismo e atividade

física (avaliada pelo Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) (CRAIG *et al.*, 2003; BENEDETTI *et al.*, 2007).

Para a avaliação da qualidade de vida (variável dependente), foi utilizado o questionário da EORTC QLQ-C30, que abrange qualidade de vida global, cinco domínios de função (física, global, cognitiva, emocional e social), um de saúde global, três escalas de sintomas (fadiga, dor e náuseas/vômitos) e seis itens de sintomas adicionais (dispneia, insônia, perda de apetite, constipação, diarreia e dificuldades financeiras). Os escores do questionário variam de 0 (zero) a 100 (cem). Os escores foram calculados de acordo com o protocolo proposto pelo EORTC QLQ-C30 (FAYERS *et al.*, 2001). Em relação às escalas funcionais e de estado de saúde global, maiores pontuações estão relacionadas a melhor qualidade de vida; nas escalas de sintomas, menores pontuações correspondem a menor presença do referido sintoma e melhor qualidade de vida. Esse questionário foi traduzido e validado para a população brasileira (NICKLASSON *et BERGMAN*, 2007). Devido à dificuldade de locomoção, os pacientes que habitavam no interior do Estado e na Região Metropolitana, no seguimento, responderam o questionário de QVRS pelo telefone (BROWALL *et al.*, 2008).

Foi considerada como variável de exposição (independente) a idade na matrícula hospitalar, sendo categorizada em dois grupos: <75 anos e ≥75 anos. Como desfecho, foi considerada a alteração da qualidade de vida entre a matrícula hospitalar e após seis meses de seguimento, sendo considerada como piora a alteração ≥10 pontos negativos (escala de função) e ≥10 pontos positivos (escala de sintomas) (LIN *et al.*, 2015).

Foi realizada análise descritiva da população de estudo por meio da média ( $\pm$ DP) e mediana (mínima-máxima), para as variáveis quantitativas, e frequência absoluta e relativa, para as variáveis qualitativas. Para avaliação da qualidade de vida entre os idosos, antes a após o seguimento, foi realizado o teste t de *Student* para amostras pareadas, sendo considerado significativo  $p < 0,05$ . Para analisar a piora da qualidade de vida, de acordo com a faixa etária, foi realizada a regressão logística binominal, por meio da *Odds Ratio*

(OR) e seu respectivo intervalo de confiança de 95%. Para análise dos dados, foi utilizado *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 23.0.

Todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. O presente estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa do IMIP, sob o número: 4412-14, no dia 11/09/2014.

## **RESULTADOS**

Foram incluídos 241 idosos submetidos a tratamento para o câncer, com idade entre 61 e 94 anos, sendo a maioria (69,3%) com idade <75 anos. Em relação às características demográficas, a maioria foi composta por homens (51,9%), com 4 ou mais anos de estudo (53,5%), cor não branca (75,1%), vivendo com companheiro (57,7%), que não trabalhavam fora do domicílio (87,1%) e com renda maior do que 2 salários mínimos (41,9%). Em relação aos comportamentos, 44,4% negaram consumo de tabaco e 45,6% consumo de bebida alcoólica. Foram considerados sedentários, 35,3% dos idosos (Tabela 1).

Foi observado risco nutricional ou desnutrição em 27,8% e presença de alguma comorbidade em 46,5%. Em relação às características tumorais, os estádios clínicos II (41,5%) e III (29,9%) foram os mais frequentes. As topografias de maior incidência foram os órgãos genitais masculinos (39,0%), seguidos de mama feminina (20,7%) e órgãos digestivos (16,6%). Mais da metade dos pacientes não realizou tratamento de quimioterapia (58,9%), radioterapia (61,8%) e terapia hormonal (64,7%) (tabela 2).

Os escores de qualidade de vida ao diagnóstico de câncer e no seguimento estão apresentadas na Tabela 3. Ao diagnóstico, foi observado pior escore na função física e emocional e nos sintomas de problemas financeiros, dor e insônia. Ao comparar a QVRS ao diagnóstico e sua alteração no período de seguimento, considerando os domínios de função, os idosos apresentaram piora da qualidade de vida na função cognitiva ( $p < 0,001$ ) e melhora na função emocional ( $p = 0,003$ ). Em relação aos sintomas, os idosos apresentaram piora

dos sintomas de dispneia ( $p=0,004$ ). Para os demais domínios, não foi observada alteração no período de seguimento.

Ao classificar a piora dos escores de QVRS como uma diferença  $\geq 10$  pontos entre o diagnóstico e o seguimento, foi observada maior frequência de piora na função cognitiva (41,5%), função física (29,9%) e qualidade de vida global (24,5%). Em relação aos sintomas, maior frequência de piora foi referida para fadiga (27,8%), dor (27,8%), problemas financeiros (25,3%) e insônia (23,2%). No modelo de regressão logística binominal, não foi observada associação entre faixa etária e piora da QVRS no seguimento para nenhum domínio avaliado (tabela 4).

TABELA 1. Variáveis demográficas e comportamentais dos idosos incluídos no estudo, no período de fevereiro de 2015 a novembro de 2016, no Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP) (n=241)

<b>Variável</b>	<b>N (%)</b>
Média de idade, anos (range)	71 (61 - 94)
<b>Faixa etária</b>	
< 75 anos	167 (69,3)
≥ 75 anos	74 (30,7)
<b>Gênero</b>	
Homem	125 (51,9)
Mulher	116 (48,1)
<b>Educação</b>	
< 4 anos	112 (46,5)
≥ 4 anos	129 (53,5)
<b>Raça/etnia</b>	
Branco	60 (24,9)
Não branco	181 (75,1)
<b>Estado civil</b>	
Sem companheiro	102 (42,3)
Com companheiro	139 (57,7)
<b>Trabalha fora do domicílio</b>	
Não	210 (87,1)
Sim	31 (12,9)
<b>Renda</b>	
≤ 1 salário mínimo	65 (27,0)
> 1 e ≤ 2 salários mínimos	75 (31,1)
> 2 salários mínimos	101 (41,9)
<b>Tabagismo</b>	
Fumante e ex-fumante	134 (55,6)
Nunca fumou	107 (44,4)
<b>Etilismo</b>	
Etilista e ex-etilista	131 (54,4)
Não etilista	110 (45,6)
<b>Atividade física</b>	
Muito ativo e ativo	70 (29,0)
Irregularmente ativo	86 (35,7)
Sedentário	85 (35,3)

TABELA 2. Variáveis clínicas e tumorais dos idosos incluídos no estudo, no período de fevereiro de 2015 a novembro de 2016, no Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP) (n=241)

<b>Variável</b>	<b>N (%)</b>
<b>Risco nutricional (MNA)</b>	
Normal	174 (72,2)
Em risco de desnutrição/desnutrido	67 (27,8)
<b>Comorbidades (Charlson)</b>	
0	129 (53,5)
1 ou +	112 (46,5)
<b>Escala de Performance de Karnofsky (KPS)</b>	
50/60	22 (9,0)
70/80	39 (16,2)
90/100	180 (74,7)
<b>Índice de Massa Corporal (IMC)</b>	
< 23 kg/m <sup>2</sup>	65 (27,0)
≥ 23 kg/m <sup>2</sup>	176 (73,0)
<b>Polifarmácia</b>	
< 5 medicamentos	193 (80,1)
≥ 5 medicamentos	48 (19,9)
<b>Estádio clínico</b>	
I	29 (12,0)
II	100 (41,5)
III	72 (29,9)
IV	40 (16,6)
<b>Sítio Tumoral</b>	
Órgãos genitais masculinos	94 (39,0)
Mama feminina	50 (20,7)
Órgãos digestivos	40 (16,6)
Órgãos genitais femininos	32 (13,3)
Trato urinário	12 (5,0)
Outros	13 (5,3)
<b>Quimioterapia</b>	
Não	142 (58,9)
Sim	99 (41,1)
<b>Radioterapia</b>	
Não	149 (61,8)
Sim	92 (38,2)
<b>Terapia hormonal</b>	
Não	156 (64,7)
Sim	85 (35,3)

TABELA 3. Alteração da qualidade de vida ao diagnóstico e após seis a doze meses de seguimento, de idosos tratados no Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP) (n = 241)

Domínios	Escore da Qualidade de Vida (EORTC C-30)			
	Ao Diagnóstico Média (DP)	Seguimento Média (DP)	Alteração da QVRS Média (IC95%)	P valor
<b>Funções*</b>				
QV global	79,72 (20,36)	77,39 (20,60)	-2,33 (-5,32 a 0,66)	0,126
Função física	74,61 (23,44)	74,26 (24,79)	-0,34 (- 3,55 a 2,86)	0,833
Função global	77,52 (28,84)	81,74 (30,31)	4,21 (-0,19 a 8,62)	0,061
Função cognitiva	90,04 (26,04)	81,88 (25,55)	-8,16 (-11,62 a -4,69)	<0,001
Função emocional	75,66 (28,23)	80,68 (23,68)	5,03 (1,67 a 8,38)	0,003
Função social	84,02 (26,17)	86,79 (26,93)	2,77 (-1,21 a 6,74)	0,172
<b>Sintomas**</b>				
Fadiga	18,72 (23,66)	16,16 (23,12)	-2,56 (-5,55 a 0,42)	0,092
Dor	23,37 (30,43)	22,36 (30,52)	-1,02 (-5,67 a 3,63)	0,667
Dispneia	2,63 (11,69)	7,05 (21,77)	4,43 (1,46 a 7,39)	0,004
Insônia	22,27 (33,15)	21,41 (33,30)	-0,86 (-5,78 a 4,05)	0,730
Perda de apetite	16,18 (29,04)	12,70 (27,95)	-3,48 (-7,82 a 0,85)	0,115
Náusea e vômitos	5,95 (15,26)	5,34 (14,52)	-0,61 (-3,03 a 1,80)	0,619
Constipação	15,77 (32,35)	16,45 (32,38)	0,68 (-3,99 a 5,35)	0,775
Diarreia	7,19 (21,38)	6,47 (18,71)	-0,72 (-4,16 a 2,72)	0,681
Problema financeiro	30,98 (37,99)	31,39 (40,12)	0,41 (-5,41 a 6,24)	0,889

\* Maior escore representa melhor função de qualidade de vida;

\*\* Maior escore representa pior sintoma de qualidade de vida

TABELA 4. Piora da QVRS após seis a doze meses de seguimento, de acordo com a faixa etária, de idosos tratados no Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP) (n = 241)

Domínios	Piora no Seguimento (alteração ≥ 10 pontos)						OR (IC 95%)*	P valor
	Faixa Etária							
	Total		< 75 anos		≥ 75 anos			
	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim		
N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)			
<b>Funções</b>								
QV global	175 (72,9)	65 (27,1)	122 (73,1)	45 (26,9)	53 (72,6)	20 (27,4)	1,02 (0,55 – 1,90)	0,942
Função física	169 (70,1)	72 (29,9)	123 (73,7)	44 (26,3)	46 (62,2)	28 (37,8)	1,70 (0,95 – 3,05)	0,074
Função global	182 (75,5)	59 (24,5)	130 (77,8)	37 (22,2)	52 (70,3)	22 (29,7)	1,49 (0,80 – 2,76)	0,209
Função cognitiva	141 (58,5)	100 (41,5)	94 (56,3)	73 (43,7)	47 (63,5)	27 (36,5)	0,74 (0,42 – 1,30)	0,294
Função emocional	198 (82,2)	43 (17,8)	137 (82,0)	30 (18,0)	61 (82,4)	13 (17,6)	0,97 (0,47 – 1,99)	0,941
Função social	196 (81,3)	45 (18,7)	136 (81,4)	31 (18,6)	60 (81,1)	14 (18,9)	1,02 (0,51 – 2,06)	0,948
<b>Sintomas</b>								
Fadiga	174 (72,2)	67 (27,8)	126 (75,4)	41 (24,6)	48 (64,9)	26 (35,1)	1,66 (0,92 – 3,01)	0,092
Dor	174 (72,2)	67 (27,8)	123 (73,7)	44 (26,3)	51 (68,9)	23 (31,1)	0,16 (0,69 – 2,30)	0,450
Dispneia	216 (89,6)	25 (10,4)	150 (89,8)	17 (10,2)	66 (89,2)	08 (10,8)	1,07 (0,44 – 2,60)	0,882
Insônia	185 (76,8)	56 (23,2)	125 (74,9)	42 (25,1)	60 (81,1)	14 (18,9)	0,69 (0,35 – 1,37)	0,292
Perda de Appetite	211 (87,6)	30 (12,4)	148 (88,6)	19 (11,4)	63 (85,1)	11 (14,9)	1,36 (0,61 – 3,04)	0,451
Náusea e vômito	212 (88,0)	29 (12,0)	149 (89,2)	18 (10,8)	63 (85,1)	11 (14,9)	1,44 (0,65 – 3,24)	0,370
Constipação	204 (84,6)	37 (15,4)	144 (86,2)	23 (13,8)	60 (81,1)	14 (18,9)	1,46 (0,70 – 3,03)	0,308
Diarreia	213 (88,4)	28 (11,6)	146 (87,4)	21 (12,6)	67 (90,5)	07 (9,5)	0,73 (0,29 – 1,79)	0,488
Problema financeiro	180 (74,7)	61 (25,3)	128 (76,6)	39 (23,4)	52 (70,3)	22 (29,7)	1,39 (0,75 – 2,57)	0,295

\* Referência < 75 anos.

## DISCUSSÃO

Este estudo relata a QVRS e as características sociodemográficas e clínicas de 241 idosos ao diagnóstico de câncer e após 6 a 12 meses. No seguimento, foi observada piora da qualidade de vida relacionada à função cognitiva e ao sintoma de dispneia, e melhora da função emocional.

Em sua maioria, os pacientes incluídos no estudo são de baixa renda, baixo nível educacional, cor da pele não branca e não desempenham atividade profissional fora do domicílio. Perfil sociodemográfico similar foi relatado em pacientes oncológicos de diversos outros estudos (EYIGOR *et al.*, 2010; BIESMA *et al.*, 2011; TONETI *et al.*, 2014; LIN *et al.*, 2015; BOCCOLINI *et al.*, 2016).

Em relação a topografia, observamos predominância de tumores em órgãos genitais masculinos e na mama feminina. Estudo realizado nos EUA mostrou maior prevalência de câncer de próstata (43%) e mama (41%) entre os idosos sobreviventes de câncer (DE MOOR *et al.*, 2013). Em outro estudo nos Estados Unidos, com pacientes em idade avançada ( $\geq 85$  anos), os tumores mais comuns foram colorretal, pulmão, mama e próstata (GUNDRUM *et al.*, 2012). Contrário aos nossos resultados, estudo realizado com 325 idosos com câncer na Alemanha encontrou maior prevalência de linfoma maligno, leucemia aguda e câncer colorretal (BAUMANN *et al.*, 2009).

De acordo com consenso e pelas atuais diretrizes da Sociedade de Oncogeriatrics, é necessária a realização prévia da avaliação geriátrica ampla, a fim de identificar as condições clínicas do idoso para realização das terapias antineoplásicas, de forma a estabelecer critérios individualizados para esse fim (SIOG, 2017). Esse fato pode justificar a pouca frequência de tratamentos sistêmicos e de radioterapia nos idosos participantes em nosso estudo, onde menos da metade realizou os tratamentos de quimioterapia (41,1%), radioterapia (38,2%) e terapia hormonal (35,3%). Corroboram nossos resultados, pesquisa que avaliou os efeitos da dor, fadiga e insônia na qualidade de vida de idosos tratados de câncer, em que menos da metade da população do estudo foi submetida aos tratamentos de QT, RT e

quimiorradioterapia (CHENG, 2011). Pesquisa realizada em 40 mil pacientes com câncer de pulmão no Brasil demonstrou que os idosos acima de 70 anos receberam 39% menos QT, 31% menos cirurgia e 14% menos radioterapia (COSTA *et al.*, 2017).

O câncer pode ocasionar complicações clínicas que se manifestam com uma série de distúrbios metabólicos, como deficiência do equilíbrio nutricional e funcionamento inadequado do sistema imunológico, sendo as alterações metabólicas mais comuns a perda de peso, desnutrição e caquexia, às quais decorrem da diminuição da ingestão alimentar, da convergência de nutrientes para as células tumorais, associada ao gasto energético basal (VIDEIRA *et al.*, 2006). Apesar disso, os idosos acompanhados em nosso estudo apresentaram, na sua maioria, boa condição clínica e nutrição adequada.

Considerando a presença de comorbidades, 46,5% dos idosos apresentavam uma ou mais comorbidades ao diagnóstico de câncer. Estudo chinês que avaliou a qualidade de vida de 120 idosos com câncer relatou prevalência de hipertensão arterial em 58,2%, diabetes em 20,0% e cardiopatias em 6,4% (CHENG, 2011). Outro estudo realizado na China, com 598 sobreviventes de câncer ginecológico, observou que, aproximadamente, 75% dos pacientes relataram ao menos uma comorbidade. Indivíduos com comorbidades apresentaram pontuações mais baixas para a maioria das escalas do EORTC QLQ-C30 quando comparados com indivíduos sem comorbidades, particularmente para doenças cardiovasculares, doenças respiratórias, doenças digestivas e doenças músculo-esqueléticas (WANG *et al.*, 2015).

No nosso estudo, a maioria dos idosos eram sedentários ou irregularmente ativos. Em estudo que comparou mulheres sobreviventes ao câncer e a população saudável, observou que 42,7% e 49,5% eram sedentárias, respectivamente. Observaram ainda que, as sedentárias de ambos os grupos, apresentaram pior QVRS, quando comparadas a aquelas fisicamente ativas (BLAIR *et al.*, 2015).

Ao avaliar a QVRS ao diagnóstico e após o seguimento, foi observada piora da função cognitiva nos idosos participantes desse estudo. Esse fato pode ter

ocorrido devido a influências da evolução do câncer e das estratégias terapêuticas agressivas, sobre a cognição do paciente (Farfel, 2012). Entretanto, contrário aos nossos resultados, em estudo prospectivo com 139 pacientes submetidos a tratamento quimioterápico para câncer de pulmão não foi encontrada diferença na qualidade de vida relacionada à função cognitiva após o tratamento (PARK *et al.*, 2012). No nosso estudo, a heterogeneidade dos sítios tumorais e esquemas terapêuticos pode explicar a diferença na condição de cognição dos idosos.

Nos idosos avaliados no presente estudo, foi observada melhora da função emocional após seis meses a 1 ano do diagnóstico. Esse resultado remete à importância da avaliação e do cuidado no momento do diagnóstico e no curso das terapias, uma vez que, em face da iminência do câncer, sentimentos de medo da morte, incerteza e angústia emergem de forma a interferir nos fatores biopsicossociais (SILVA *et al.*, 2013; RAMOS *et al.*, 2012). Corroborando nossos resultados, estudo que comparou a QVRS aos três e seis meses do diagnóstico, observou melhora significativa da função emocional e diminuição dos sintomas de náusea e vômito (ESBENSEN *et al.*, 2007). Uma revisão sistemática da literatura pesquisou a qualidade de vida em mulheres brasileiras submetidas ao tratamento de câncer de mama entre 2001 e 2010, sendo os domínios mais afetados aqueles associados a funcionalidade, questões emocionais, dificuldades financeiras, sexualidade e sintomas gerais (MACHADO *et BERGMANN*, 2012). Na unidade hospitalar de onde provem os idosos analisados nesse estudo, os pacientes têm acompanhamento multiprofissional, com foco no cuidado e na assistência humanizada, o que pode justificar a melhor condição emocional no curso do tratamento.

Com relação ao domínio de sintomas, a dispneia piorou no seguimento do tratamento. A dispneia tem disso relatada em cerca da metade dos pacientes idosos com câncer e caracteriza-se por sensação subjetiva de falta de ar ou respiração difícil. Sua etiologia está relacionada a afecções cardiorrespiratórias, anemia, ascite e psicogênicas (PARSONS *et BRUERA*, 2012). Contrário aos nossos resultados, estudo com perfil populacional similar ao nosso encontrou sintomas de dor, fadiga e insônia associados a piora da QVRS (CHENG *et al.*,

2011). Essa discrepância pode ter sido observada pelas diferentes topografias analisadas em nosso estudo.

Quando comparamos as faixas etárias (<75 e ≥75 anos), não encontramos diferença estatisticamente significativa entre os domínios de função e os domínios de sintomas na nossa população do estudo. Contrário aos nossos resultados, um estudo randomizado, com 619 pacientes com câncer, encontrou pior qualidade de vida relacionada à função física nos pacientes com idade avançada. Nos jovens idosos, pior qualidade de vida esteve relacionada às funções emocional e social, assim como, às dificuldades financeiras (AKECHI *et al.*, 2012). Em outro estudo, foi encontrada pior qualidade de vida nos pacientes mais idosos (≥70 anos), comparados àqueles menos idosos (<70 anos), nas funções física e cognitiva e nos sintomas de fadiga e dispneia (BAUMANN *et al.*, 2009). As diferentes características demográficas, tumorais e clínicas da nossa população pode justificar as divergências encontradas na literatura.

Esse estudo apresenta como principal potencialidade, seu desenho prospectivo e a inserção de idosos com diferentes topografias, acompanhados por até seis meses a um ano após o diagnóstico. Além disso, o fato do estudo ter sido realizado em uma única instituição de referência no tratamento oncológico, possibilitou a padronização dos instrumentos de coleta dos dados, minimizando possíveis vieses, aumentando assim, sua validade interna.

Entretanto, apresenta algumas limitações, entre elas, à diferença percentual entre os grupos de “jovens idosos” e “muito idosos”, onde os jovens idosos (<75 anos) representaram quase 70% da população do nosso estudo. Outra provável limitação corresponde ao pequeno tempo de seguimento (6 a 12 meses), que não permitiu avaliar de maneira integral as consequências do tratamento sobre a QVRS.

Na prática clínica, atenção específica deve ser dirigida ao grupo vulnerável de idosos com câncer, relativo à avaliação cognitiva básica, ao estado emocional e à investigação de sintomas associados à qualidade de vida no momento do diagnóstico e no seguimento dos tratamentos, de forma a contribuir para a

indicação das terapias antineoplásicas e para a compreensão das necessidades individuais de cada paciente, com vistas ao prognóstico, bem-estar e à qualidade de vida do paciente.

## **CONCLUSÃO**

Foram incluídos 241 idosos submetidos a tratamento para o câncer, sendo a maioria composta por homens (51,9%), com estádios mais avançado ao diagnóstico e, em sua maioria, com tumor em órgãos genitais masculinos (39,0%), mama feminina (20,7%) e órgãos digestivos (16,6%). Ao diagnóstico, foi observado pior escore na função física e emocional e nos sintomas de problemas financeiros, dor e insônia. Ao comparar a QVRS ao diagnóstico e sua alteração no período de seguimento, os idosos apresentaram piora da qualidade de vida na função cognitiva ( $p < 0,001$ ) e melhora na função emocional ( $p = 0,003$ ). Em relação aos sintomas, os idosos apresentaram piora dos sintomas de dispneia ( $p = 0,004$ ). Não foi observada associação entre faixa etária e piora da QVRS no seguimento para nenhum domínio avaliado.

## REFERÊNCIAS

AARONSON NK, *et al.*, *The European Organization for Research and treatment of cancer QLQ-C30: a quality of life instrument for use in international clinical trials in oncology*. Journal of National Cancer Institute, v. 85, n. 5, p. 365-76, 1993.

AKECHI T, *et al.*, *Perceived Needs, Psychological Distress and Quality of Life of Elderly Cancer patients*. Journal of Clinical Oncology, v. 42, n. 8, p. 704-710, 2012.

BAUMANN R, *et al.*, *Health-related quality of life in elderly cancer patients, elderly non-cancer patients and elderly general population*. European Journal of Cancer Care, v.18, p. 457-465, 2009.

BENEDETTI T, *et al.*, *Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) em homens idosos*. Revista Brasileira Med Esporte, v. 13, n.1, p. 11- 16, 2007.

BIESMA B *et al.*, *Quality of life, geriatric assessment and survival in elderly patients with non-small-cell lung cancer treated with carboplatin–gemcitabine or carboplatin–paclitaxel: NVALT-3 a phase III study*. Annals of Oncology, v. 22, p. 1520-1527, 2011.

BLAIR CK *et al.*, *Physical inactivity and risk of poor quality of life among elderly cancer survivors compared to women without cancer: the Iowa Women's Health Study*. J Cancer Survive, v.10, n. 1, p.103-108, 2015.

BOCCOLINI CS; SOUZA JUNIOR PRB. *Inequities in health care utilization: Results of the Brazilian National health survey*. Int J equity Health, v. 15, 2016.

BRASIL, DATASUS, Sistema de Informação de mortalidade – SIM, 2015. Disponível em: <<http://datasus.saude.gov.br/sistemas-e-aplicativos/eventos-v/sim-sistema-de-informacoes-de-mortalidade>> Acesso em: 21 nov 2015.

CHARLSON ME, *et al.*, *A New Method of Classifying Prognostic Co-Morbidity in Longitudinal-Studies - Development and Validation*. Journal of Chronic Diseases, v. 40, p. 373-383, 1987.

CHENG KKF; LEE DTF. *Effects of pain, fatigue, insomnia, and mood disturbance on functional status and quality of life of elderly patients with cancer*. Critical reviews in Oncology Hematology Incorporating Geriatric Oncology, v.78, p. 127-137, 2011.

COSTA GJ, *et al.*, *Undertreatment trend in elderly lung cancer patients in Brazil*. J Cancer Res Clin Oncol, published online 07 april 2017.

CRAIG CL, *et al.*, *The IPAQ Consensus Group and the IPAQ Reliability and Validity Study Group. International Physical Activity Questionnaire (IPAQ): 12-country reliability and validity*. Med Sci Sports Exerc, v. 35, n. 13, p. 81-95, 2003.

DE MOOR JS, *et al.*, *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention*, Epi 12-1356, 2013.

ESBENSEN BA; OSTERLIND K; HALLBERG IR. *Quality of Life of Elderly persons with cancer: a 6-month follow-up*. Scand J Caring Sci., v. 21 n. 2, p. 178-190, 2007.

EYIGOR S; EYIGOR C; USLU R. *Assesment of pain, fatigue, sleep and quality of life (QoL) in Elderly hospitalized cancer patients*. Archives of Gerontology and Geriatrics, v. 51, p.57-61, 2010.

FARFEL JM. *Prognóstico em geriatria e o câncer in: Oncogeriatría Uma abordagem multidisciplinar*. GIGLIO AD, KARNAKIS T. Ed. Manole, 1ª ed, 2012.

FAYERS PM, *et al.*, *On behalf of the EORTC Quality of Life Group. The EORTC QLQ-C30 Scoring Manual*. 3rd ed: European Organization for the Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Core 30; Brussels, 2001.

GUNDRUM JD. *Cancer in the oldest old in the United States: Current statistics and projections*. *Journal of Geriatric Oncology*, v. 3, n. 4, p. 299-306, 2012.

HURRIA A; COHEN HJ. *Comprehensive geriatric assessment for patients with cancer*, 2010. Disponível em: <[www.uptodate.com](http://www.uptodate.com).> Acesso em 14 abr 2016.

Instituto Nacional do Câncer José de Alencar Gomes da Silva. Coordenação de prevenção e vigilância. *Estimativa 2016: incidência de câncer no Brasil*, Ministério Nacional da Saúde, 2015. Disponível em: <<http://www.inca.gov.br/estimativa/2016>> Acesso em 06 mai 2017.

KARNOFSKY DA; GOLBEY RB; POOL JL. *Preliminary studies on the natural history of lung cancer*. *Radiology*. v. 69, n. 4, p. 477-488, 1957.

LAZOVICH DA *et al.*, *Quality of life in a prospective cohort of elderly women with and without cancer*. *Cancer*. v.15, n. 115, p. 4283–4297, 2009.

LIN JK; CHIA-HUI E; YANG MC. *Comparing the effectiveness of capecitabine versus 5-fluorouracil/leucovorin therapy for elderly Taiwanese stage III colorectal cancer patients based on quality-of-life measures (QLQ-C30 and QLQ-CR38) and a new cost assessment tool*. *Health and Quality of life Outcomes*, v. 13, n. 61, 2015.

MACHADO SMB; BERGMANN A. *Qualidade de Vida de Mulheres Brasileiras com Câncer de Mama: Revisão Sistemática de Literatura*. *Corpus et Scientia*. v. 8, n. 3, p. 139-153, 2012.

MONTAZERI A. *Quality of Life data as prognostic indicators of survival in cancer patients: Na overview of the literature from 1982 to 2008*. Health Quality Life Outcomes, v. 7, n. 102, 2009.

NICKLASSON M; BERGMAN B. *Validity, reliability and clinical relevance of EORTC QLQ-C30 and LC13 in patients with chest malignancies in a palliative setting*. Quality of Life Research, v. 16, n. 6:10, p. 19-28, 2007.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Envelhecimento ativo: uma política de saúde*. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005. 60 p. Disponível em:<[http://www.prosaude.org/publicacoes/diversos/envelhecimento\\_ativo.pdf](http://www.prosaude.org/publicacoes/diversos/envelhecimento_ativo.pdf)>. Acesso em: 22 jul. 2015.

PARK S, *et al.*, *Prospective Analysis of quality of life in elderly patients treated with adjuvant chemotherapy for non-small-cell lung cancer*. Annals of Oncology v. 24, p. 1630-1639, 2013.

PARSONS HÁ; BRUERA E. *Controle de sintomas. In: Oncogeriatría uma abordagem multidisciplinar*. Ed. Manole, 1ª ed, p. 399-424, 2012.

QUINTEN C, *et al.*, *Baseline quality of life as a prognostic indicator of survival: a meta-analysis of individual patient data from EORTC clinical trials*. Lancet Oncology. v. 10, n. 9, p. 865-871, 2009.

RAMOS WSR, *et al.*, *Feelings experienced by women with breast cancer*. J Health Sci Inst. v. 30, n. 3, p. 241-248, 2012.

SANOFF HK *et al.*, *A systematic review of the use of quality of life measures in colorectal cancer research with attention to outcomes in elderly patients*, *Clinical colorectal cancer*, v. 6, n. 10, p. 700-709, 2007.

SILVA PLN, *et al.*, *O significado do câncer: Percepção de pacientes*. Revista de enfermagem da UFPE, Recife, v. 7, n. 12, p. 6828-6833, 2013.

International Society of Geriatric Oncology – SIOG. Disponível em: <Siog.org/content/why-geriatric-oncology>. Acesso em: 13 mai 2017.

SKOLARUS TA *et al.*, *American Cancer Society prostate cancer survivorship care guidelines*. CA Cancer J Clin. v. 64, n. 4, p. 225-49, 2014.

VIDEIRA RVS; FRIEDRICH CF; DENARI SC. *Reabilitação: fisioterapia*. In: Kowalski LP, et al. *Manual de condutas diagnósticas terapêuticas em oncologia*. 3ª ed. Ver. São Paulo: Âmbito, 2006.

TONETI BF, *et al.*, *Qualidade de Vida Relacionada à Saúde de Idosos com Câncer em Tratamento Adjuvante*. Ver Rene, v. 15, n. 6, p. 1030- 1038, 2014.

VELLAS B, *et al.*, *The Mini Nutritional Assessment (MNA) and its use in grading the nutritional state of elderly patients*. Nutrition, v. 15, p.116-122, 1999.

WARD P, *et al.*, *Physical function and quality of life in frail and/or elderly patients with metastatic colorectal cancer treated with capecitabine and bevacizumab: An exploratory analysis*. Journal of geriatric oncology, v. 5, p. 368-375, 2014.

WILDIERS H, *et al.*, *End points and trial design in geriatric oncology research: A joint European Organization for Research and treatment of cancer- Alliance for Clinical Trials in Oncology- International Society of Geriatric Oncology Position Article*, Journal of clinical oncology, v. 49, n. 6125, 2013.

WILDIERS, H. *et al.*, *International Society of Geriatric Oncology consensus on geriatric assessment in older patients with cancer*. Journal of Clinical Oncology, New York, v. 32, n. 24, p. 2595-603, 2014.

World Health Organization. *Cancer*. Disponível em: <<http://www.who.int/cancer/en>> WHO, Geneva, 2015. Acesso em: 12 nov 2016.

## 5 CONSIDERAÇÕES GERAIS

Na linha de base desta pesquisa, os idosos foram diagnosticados, em sua maioria, com neoplasia maligna em fase avançada. Esses resultados demonstram a importância de diagnóstico precoce e acesso aos serviços de saúde. Nesse sentido, é fundamental a discussão sobre as políticas públicas direcionadas a população idosa em risco de desenvolver câncer.

Também verificamos, ao diagnóstico, frequência elevada de comorbidades. Esse fato, associado a evolução do câncer e ao seu tratamento, podem ser responsáveis por elevados índices de morbimortalidade. Nossa população representou, portanto, um grupo de pacientes com prognóstico reservado, em função da presença de doença avançada e comorbidade.

Considerando a QVRS ao diagnóstico, em comparação com os idosos mais jovens, os idosos mais velhos apresentaram pior qualidade de vida no domínio de função física. Os resultados evidenciam o decréscimo da função física, inerente à condição da senescência, e ressaltam a necessidade de priorizar o acesso às políticas de envelhecimento ativo, já implementadas no país.

Para os pacientes mais jovens, é necessária especial atenção aos aspectos emocionais, uma vez que se encontram piores nessa população. Vale ressaltar o estigma negativo relacionado a doença, e o medo relativo ao seu tratamento e evolução.

No seguimento do estudo, foi observada piora da função cognitiva dos idosos e dos sintomas de dispneia. Isso pode ter ocorrido, provavelmente devido as consequências do tratamento. A identificação de fatores de risco para as principais complicações da terapêutica oncológica e estratégias que visem minimizar ou prevenir sua ocorrência, deve ser considerada. Entre essas possíveis estratégias, a orientação quanto à prática de atividade física parece ser uma das que refletem em melhor prognóstico.

A função emocional melhorou no seguimento de seis meses do diagnóstico. Esse resultado remete à importância da avaliação e do cuidado no momento do diagnóstico e no curso das terapias, uma vez que, em face da iminência do

câncer, sentimentos de medo da morte, incerteza e angústia emergem de forma a interferir nos fatores biopsicossociais.

Nesse contexto, traçamos algumas recomendações para a população idosa, sendo elas:

- Promover estratégias para melhorar a função física com a ampliação da prática do envelhecimento ativo instituído pela OMS;
- Fomentar outros estudos prospectivos de QVRS com populações homogêneas, a exemplo de único sítio tumoral;
- Favorecer a prática de atendimento interdisciplinar nos serviços de oncologia com ênfase no idoso vulnerável;
- Direcionar atenção interdisciplinar com vistas à condição cognitiva do idoso desde a admissão para o tratamento oncológico.

## 6 CONCLUSÕES

Ao diagnóstico de câncer:

- Idosos com 80 anos ou mais apresentaram pior desempenho funcional e maior risco nutricional em comparação aos mais jovens.
- Maior impacto na QVRS foi observado apenas na função física, enquanto o menor acometimento foi descrito na função cognitiva.
- Na escala de sintomas, os problemas financeiros foram os que apresentaram pior escore de QVRS, seguido de dor e distúrbio do sono.
- Os mais idosos apresentaram pior função física e melhor função emocional.

No seguimento de seis meses a um ano após o diagnóstico:

- Os idosos apresentaram piora da qualidade de vida na função cognitiva ( $p < 0,001$ ) e melhora na função emocional ( $p = 0,003$ ).
- Em relação aos sintomas, os idosos apresentaram piora dos sintomas de dispneia ( $p = 0,004$ ).
- Não foi observada associação entre faixa etária e piora da QVRS no seguimento para nenhum domínio avaliado.

## 7 REFERÊNCIAS

AARONSON NK *et al.* *The European Organization for Research and treatment of cancer QLQ-C30: a quality of life instrument for use in international clinical trials in oncology.* Journal of the National Cancer Institute, Bethesda, v.85, n.5, p. 365-76, 1993.

ABRAHÃO KDE S, *et al.*, *Determinants of advanced stage presentation of breast cancer in 87,969 Brazilian women.* Maturitas. v. 82, n. 4, p. 365-70, 2015.

AKECHI T, *et al.*, *Perceived Needs, Psychological Distress and Quality of Life of Elderly Cancer patients.* Journal of Clinical Oncology, v. 42, n.8, p. 704-710, 2012.

ASCO. Annual meeting. *Designing Clinical Trials for an Aging Population.* S103, June 2-6, Chicago, Illinois, 2017.

BAUMANN R, *et al.*, *Health-related quality of life in elderly cancer patients, elderly non-cancer patients and a elderly general population.* European Journal of Cancer Care, v. 18, p. 457-465, 2009.

BENEDETTI T, *et al.*, *Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) em homens idosos.* Revista Brasileira Med Esporte v. 13, n. 1, p. 11-6, 2007.

BIESMA B *et al.* *Quality of life, geriatric assessment and survival in elderly patients with non-small-cell lung cancer treated with carboplatin–gemcitabine or carboplatin–paclitaxel: NVALT-3 a phase III study.* Annals of Oncology, v. 22, p. 1520-1527, 2011.

BLAIR CK *et al.* *Physical inactivity and risk of poor quality of life among elderly cancer survivors compared to women without cancer: the Iowa Women's Health Study.* J Cancer Survive 2015, v.10, n. 1, p.103-108, 2015.

BLOOM DE *et al.* *Macroeconomic implications of population ageing and selected policy responses.* Lancet, v. 385, p. 649–57, 2015.

BOCCOLINI CS; SOUZA JUNIOR PRB. *Inequities in health care utilization: Results of the Brazilian National health survey.* Int J equity Health, v. 15, 2016.

BRASIL, DATASUS, *Sistema de Informação de Mortalidade – SIM*, 2015. Disponível em: <<http://datasus.saude.gov.br/sistemas-e-aplicativos/eventos-v/sim-sistema-de-informacoes-de-mortalidade>>. Acesso em: 11 mai 2016.

BROWALL MM, *et al.*, *The impact of age on healthrelated quality of life (HRQoI) and symptoms among postmenopausal women with breast cancer receiving adjuvant chemotherapy.* Acta Oncol, v.47, n. 2, p. 207-15, 2008.

CHARLSON ME, *et al.*, *A New Method of Classifying Prognostic Co-Morbidity in Longitudinal-Studies - Developmentand Validation.* Journal of Chronic Diseases v. 40, p. 373-383, 1987.

CHEN AM, *et al.*, *Intensity-Modulated Radiotherapy is Associated with Improved Global Quality of Life Among Long-term Survivors of Head-and-Neck Cancer,* v. 84, n. 1, p. 170-175, 2012.

CHENG KKF and LEE DTF. *Effects of pain, fatigue, insomnia, and mood disturbance on functional status and quality of life of elderly patients with cancer.* Critical Reviews in Oncology / Hematology v. 78, n. 201, p. 127-137, 2011.

CHOI O, IRWIN MR. *Management of cancer in the older patient*, in Naeim, Reuben D, Ganz P: *Insomnia in aging*. Philadelphia, PA, Elsevier Saunders, p. 183-190, 2012.

COSTA GJ, *et al.*, *Undertreatment trend in elderly lung cancer patients in Brazil*. *J Cancer Res Clin Oncol*, published online 07 april 2017.

CRAIG CL; MARSHALL AL; SJÖSTRÖM M *et al.*, *The IPAQ Consensus Group and the IPAQ Reliability and Validity Study Group. International Physical Activity Questionnaire (IPAQ): 12-country reliability and validity*. *Med Sci Sports Exerc*, v. 35, n. 13, p. 81-95, 2003.

DATASUS – Disponível na internet: <[www.datasus.gov.br/DATASUS](http://www.datasus.gov.br/DATASUS)>, Sistema de Informações sobre Mortalidade e de nascidos vivos, 2017.

DE MOOR JS; MARIOTTO AB; PARRY C. *Cancer survivors in the United States: Prevalence across the survivorship trajectory and implications for care*. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. v. 22, p. 561-570, 2013.

EAKIN EG *et al.* *Health behaviors of cancer survivors: data from an Australian population-based survey*. *Cancer Causes Control*. v. 18, n.8, p. 881-94, 2007.

ESBENSEN BA; OSTERLIND K; HALLBERG IR. *Quality of Life of Elderly persons with cancer: a 6-month follow-up*. *Scand J Caring Sci*. v. 21, n. 2, p. 178-90, 2007.

EXTERMANN M. *Studies of comprehensive geriatric assessment for older patients with cancer*. *Cancer control*, v. 10, n. 6, p. 463-468, 2003.

EYIGOR S; EYIGOR C; USLU R. *Assesment of pain, fatigue, sleep and quality of life (QoL) in Elderly hospitalized câncer patients*. Archives of Gerontology and Geriatrics. v 51,p 57-61, 2010.

FABRICIO VC; SANTI PX. *Peculiaridades da quimioterapia no idoso*. In: Oncogeriatría uma abordagem multidisciplinar. GIGLIO AD, KARNAKIS T, Barueri, SP: Manole, 2012.

FAGUNDES LA; FERRIGNO R. *Peculiaridades da radioterapia no idoso* in: Oncogeriatría uma abordagem multidisciplinar. GIGLIO A; KARNAKIS T, Barueri, SP. Manole, 2012.

FALANDRY, CLAIRE, *et al.*, *Biology of cancer and aging: a complex association with cellular senescence*. Journal of Clinical Oncology, v. 32, n. 24 p. 2604-2610, 2014.

FITENI F, *et al.*, *Prognostic value of health-related quality of life for overall survival in elderly non-small-cell lung cancer patients*. European Journal of Cancer, v.52, p. 120-8, 2016.

Dissertação de mestrado. FARIA SO. *Adaptação transcultural e validação da versão em português de questionário de qualidade de vida para pacientes com câncer em cuidados paliativos no contexto cultural brasileiro*, Faculdade de Medicina, São Paulo, 2013.

FARFEL JM. *Prognóstico em geriatria e o câncer in: Oncogeriatría Uma abordagem multidisciplinar*. GIGLIO AD; KARNAKIS T. Ed. Manole, 1ª ed, 2012.

FAYERS P *et al.* *The EORTC QLQ-C30 Scoring Manual*. Brussels: EORTC Quality of Life Group; 2001.

FERREIRA LLF, et al., *Qualidade de Vida Relacionada à Saúde de Idosos em Tratamento Quimioterápico*. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia. Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 165-177, 2015.

FRANCESCHINI J et al. *Reprodutibilidade da versão em português do Brasil do European Organization for Research and Treatment of Cancer Core Quality of Life Questionnaire em conjunto com seu módulo específico para câncer de pulmão*. Jornal brasileiro de pneumologia, São Paulo, v.36, n.5, 2010.

FREIRE MEM, et al., *Qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes com câncer avançado: uma revisão integrativa*. Rev Esc Enferm USP, v. 48, n. 2, p. 357-67, 2014.

FREITAS E; Py L. *Tratado de geriatria e gerontologia*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

GANZ PA et al. *Quality of life in long-term, disease-free survivors of breast cancer: a follow-up study*. J Natl Cancer Inst. v. 94, p. 39-49, 2002.

GARRISON CM; OVERCASH J; MAC MILLAN SC. *Predictors of Quality of Life in Elderly Hospice Patients with Cancer*. J Hosp Palliat Nurs. V.13, n. 5, p. 288-297, 2011.

GUNDRUM JD. *Cancer in the oldest old in the United States: Current statistics and projections*. Journal of Geriatric Oncology, v. 3, n. 4, p. 299-306, 2012.

HURRIA A; COHEN HJ. *Comprehensive geriatric assessment for patients with cancer*. Uptodate. Com 2010. Disponível em: <[www.uptodate.com](http://www.uptodate.com).> Acesso em 14 abr 2016.

HOPWOOD P, *Trial Management Group. The impact of age and clinical factors on quality of life in early breast cancer: an analysis of 2208 women recruited to the UK start Trial (Standardisation of Breast Radiotherapy Trial)*. *Breast*, v. 16, n. 3, p. 241-51, 2007.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, INEP, 2014. Disponível no site: <https://www12.senado.leg.br/noticias/arquivos/2014/03/17/estatisticas-sobre-o-analfabetismo-no-brasil>. Acesso em 7 mai 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira*. Rio de Janeiro: IBGE, 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Tábuas completas de mortalidade – 2003. Brasília, 2004. Disponível em: [www.ibge.gov.br/home/estatistica/populção/tabuadevida/2003/ambossexos.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populção/tabuadevida/2003/ambossexos.pdf)

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. Disponível no Site: [www.inca.gov.br](http://www.inca.gov.br) *Estimativa de incidência de câncer no Brasil*, Ministério Nacional da Saúde, 2016. Acesso em 10 fev 2017.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (INCA). *Coordenação de prevenção e vigilância. Estimativa 2016: incidência de câncer no Brasil*, Ministério Nacional da Saúde, 2015. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2016/estimativa-2016-v11.pdf> Acesso em 10 jun 2016.

KARNOFSKY DA; GOLBEY RB; POOL JL. *Preliminary studies on the natural history of lung cancer*. Radiology. v. 69, n. 4, p. 477-8, 1957.

KAUFMANN A, et al., *Quality of life in very elderly radiotherapy patients: a prospective pilot study using the EORTC QLQ-ELD14 module*. Support care cancer. v. 23, n. 7, p. 1883-92, 2015.

KIRKWOOD TB. *A systematic look at an old problem*. Nature. v. 7, n. 451 (7179), p. 644–7, 2008.

LAZOVICH D A, et al. *Quality of life in a prospective cohort of elderly women with and without cancer*. Cancer. v. 15, n. 115(18 0), p. 4283-4297, 2009.

LIN JK; CHIA-HUI E; YANG MC. *Comparing the effectiveness of capecitabine versus 5-fluorouracil/leucovorin therapy for elderly Taiwanese stage III colorectal cancer patients based on quality-of-life measures (QLQ-C30 and QLQ-CR38) and a new cost assessment tool*. Health and Quality of life Outcomes, v. 13, n. 61, 2015.

MACHADO SMB, BERGMANN A. *Qualidade de Vida de Mulheres Brasileiras com Câncer de Mama: Revisão Sistemática de Literatura*. Corpus et Scientia. V. 8, n. 3, p. 139-153, 2012.

MATHERS CD, et al., *Causes of international increases in older age life expectancy*. Lancet, v. 385, p. 540-548, 2015.

MILLER KD, et al., *Cancer Treatment and Survivorship Statistics*, Cancer Journal Clinical, v. 66, p. 271-289, 2016.

MITCHELL AJ, *et al.*, *Prevalence of depression, anxiety and adjustment disorder in oncological, haematological, and palliative-care setting: a meta-analysis of 94 interview-based studies*. *Lancet Oncology* v. 12, p. 160-74, 2011.

MINISTÉRIO DA SAÚDE; Secretaria de Atenção à Saúde; Departamento de Atenção Básica. *Envelhecimento e saúde da pessoa idosa*, Cadernos de Atenção Básica, n. 19, Brasília, 2006.

MISHRA SI *et al.* *Exercise interventions on health-related quality of life for cancer survivors*. *Cochrane database syst rev.* v. 15, n. 8, 2012.

MOHILE SG *et al.* *Association of cancer with geriatric syndromes in older medicare beneficiaries*. *Journal of Clinical Oncology*, v. 29, n.11, p. 1458-64, 2011.

MOLINA-GARRIDO MJ; GUILLEN-PONCE C. *Overvaluation of the vulnerable elders survey-13 as a screening tool for vulnerability*. *Journal of Clinical Oncology*, v. 29, n. 23, p. 3201–3202, 2011.

MONTAZERI A. *Quality of Life data as prognostic indicators of survival in cancer patients: Na overview of the literature from 1982 to 2008*. *Health Qual Life Outcomes*, v. 7, n. 102, 2009.

NATIONAL COMPREHENSIVE CANCER NETWORK. *NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: guideline older adult oncology 2016: version 1.2016*. Washington: NCCC, 2016a. Disponível em: <[https://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/pdf/senior.pdf](https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/senior.pdf)>. Acesso em 28 maio 2016.

NICKLASSON M, BERGMAN B. *Validity, reliability and clinical relevance of EORTC QLQ-C30 and LC13 in patients with chest malignancies in a palliative setting*. *Qual Life Res*, v. 16, n. 6:10, p. 19-28, 2007.

Organização Mundial da Saúde. OMS (2015). *Relatório mundial de envelhecimento e saúde*. 2015, disponível em: <<http://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2015/10/OMS-ENVELHECIMENTO-2015-port.pdf>> Acesso em: 7 mai 2016.

PARK S *et al.*, *Prospective analysis of quality of life in elderly patients treated with adjuvant chemotherapy for non-small-cell lung cancer*. *Annals of Oncology*, v. 24, p. 1630-1639, 2013.

PALLIS, A. G. *et al.*, *Efficacy and treatment tolerance in older patients with NSCLC: a meta-analysis of five phase III randomized trials conducted by the Hellenic Oncology Research Group*. *Annals of Oncology*, Dordrecht, v. 22, n. 11, p. 2448-55, 2011.

PARSONS HA, BRUERA E. *Controle de sintomas*. in *Oncogeriatrics uma abordagem multidisciplinar*. Ed. Manole, 1ª ed, p. 399-424, 2012.

QUINTEN C *et al.*, *Baseline quality of life as a prognostic indicator of survival: a meta-analysis of individual patient data from EORTC clinical trials*. *Lancet Oncol*. v. 10, n. 9, p. 865-71, 2009.

QUINTEN C *et al.*, *A global analysis of multitrial data investigating quality of life and symptoms as prognostic factors for survival in different tumor sites*. *Cancer*. v. 15, n. 120 (2), p. 302-11, 2014.

QUINTEN C *et al.* *The effects of age on health-related quality of life in cancer populations: A pooled analysis of randomized controlled trials using the European Organisation for Research and Treatment of Cancer (EORTC) QLQ-C30 involving 6024 cancer patients*. *European Journal of Cancer*. v. 51, n. 18, p. 2808-19, 2015.

RAMOS WSR, *et al.*, *Feelings experienced by women with breast cancer*. J Health Sci Inst. v. 30, n. 3, p. 241- 248, 2012.

RAMJAUN, A. *et al.* Improved targeting of cancer care for older patients: a systematic review of the utility of comprehensive geriatric assessment. Journal of Geriatric Oncology, Amsterdam, v. 4, n. 3, p. 271-81, 2013.

REPETTO L, *et al.*, *Comprehensive geriatric assessment adds information to Eastern Cooperative Oncology Group performance status in elderly cancer patients: An Italian group for geriatric oncology study*. Journal of Clinical Oncology, v. 20, p. 494-502, 2002.

SANOFF H; GOLDBERG R M; PIGNONE M P. *A systematic review of the use of quality of life measures in colorectal cancer research with attention to outcomes in elderly patients*. Clinical colorectal cancer, v. 6, n. 10, p. 700-709, 2007.

SIBEL E, EYIGOR C, USLU R. *Assessment of pain, fatigue, sleep and quality of life (QoL) in elderly hospitalized cancer patients*. Archives of Gerontology and Geriatrics. V. 51, p. 57-61, 2010.

International Society of Geriatric Oncology. SIOG, disponível no site: <<http://siog.org/content/siog-2017-annual-conference>.> Acesso em: 13 mai 2017.

SILVA PLN, *et al.*, *O significado do câncer: Percepção de pacientes*. Rev enferm UFPE, Recife, 7(12):6828-33, dez, 2013.

SIOG – International Society of Geriatric Oncology. [Siog.org/content/why-geriatric-oncology](http://Siog.org/content/why-geriatric-oncology). Acessado em: 13 mai 2017.

SOUBEYRAN, P. *et al.* Predictors of early death risk in older patients treated with first-line chemotherapy for cancer. *Journal of Clinical Oncology*, New York, v. 30, n. 15, p. 1829-34, 2012.

SKOLARUS TA. *American Cancer Society prostate cancer survivorship care guidelines*. *CA Cancer J Clin*. v. 64, n. 4, p. 225-49, 2014.

SITTA MC; LEPPER RVB. *Avaliação perioperatória*. In: *Oncogeriatría uma abordagem multidisciplinar*. Giglio AD, Karnakis Theodora – Barueri, SP: Manole, 2012.

STUBBLEFIELD MD *et al.* *Rehabilitation of the cancer patient*. In De Vita, Hellman, Rosenberg's. *Cancer principles & practice of oncology*. Cap 152, 10ª ed, 2015.

TAPHOORN MJ, STUPP R, COENS C. *Health-related quality of life in patients with glioblastoma: a randomised controlled trial*. *Lancet Oncology*, v. 6, p. 937–944, 2005.

The WHOQOL Group. *What quality of life? World Health Organization Quality of Life Assessment*. *World Health Forum*. v.17, n. 4, p. 354-356, 1996.

THULER LC; DE AGUIAR SS; BERGMANN A. *Determinants of late stage diagnosis of cervical cancer in Brazil*. *Revista Brasileira de Ginecologia Obstetricia*, v. 36, n. 6, p. 237-243, 2014.

TONETI BF, *et al.*, *Qualidade de Vida Relacionada à Saúde de Idosos com Câncer em Tratamento Adjuvante*. *Ver Rene*, v. 15, n. 6, p. 1030-8, 2014.

VELLAS B, *et al.*, *The Mini Nutritional Assessment (MNA) and its use in grading the nutritional state of elderly patients*. Nutrition, v.15, p. 116-122, 1999.

VIDEIRA RVS; FRIEDRICH CF; DENARI SC. *Reabilitação: fisioterapia*. In: Kowalski LP, *et al.* *Manual de condutas diagnósticas terapêuticas em oncologia*. 3ªed. Ver. São Paulo: Âmbito; 2006.

VITORINO L M, PASCULIN L M G, VIANNA L A C. *Qualidade de vida de idosos da comunidade e de instituições de longa permanência: estudo comparativo*. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 21Spec:09 telas, jan.-fev. 2013.

VISSERS PA *et al.* *The impact of comorbidity on Health-Related Quality of Life among cancer survivors: analyses of data from the profiles registry*. J Cancer Surviv. V. 7, n. 4, p, 602-13, 2013.

WARD P, *et al.*, *Physical function and quality of life in frail and/or elderly patients with metastatic colorectal cancer treated with capecitabine and bevacizumab: An exploratory analysis*. Journal of geriatric oncology, v.5, p. 368-375, 2014.

World Health Organization Cancer. Disponível em:  
<<http://www.who.int/cancer/en>> Acesso em:

WILDIERS H *et al.* *End points and trial design in geriatric oncology research A joint European Organization for Research and treatment of cancer - Alliance for Clinical Trials in Oncology Position Article*, Journal of clinical oncology, v. 49, n. 6125, 2013.

YUCEL B, *The impact of radiotherapy on quality of life for cancer patients: a longitudinal study*. Supportive care in cancer, September 2014, vol 22, issue 9, pp 2479-2487.

## **APÊNDICE 1 – METODOLOGIA**

### **Local do Estudo**

O estudo foi realizado no Serviço de Oncogeriatrics do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP), no Recife, Pernambuco.

O IMIP atua na assistência médico-social, no ensino, na pesquisa e extensão comunitária. É credenciado como hospital de ensino pelos Ministérios da Educação e da Saúde e como centro de referência nacional e estadual nas diversas áreas de especialidades médicas e afins. O IMIP é conveniado ao Ministério da Saúde e ao Sistema Único de Saúde (SUS), respectivamente. O Serviço de Oncologia atende a todos os tipos de tumores malignos, inclusive neoplasias hematológicas. Em 2013, a maior causa de morte na instituição foi neoplasia, com o total de 636 casos (39,1%); destes, morreram 394 (61,9%) com idade entre 50 e 79 anos e 46 (7,2%), com idade igual ou maior que 80 anos (SIM/VEH/IMIP, 2013). O serviço está envolvido com atividades de prevenção, diagnóstico precoce, tratamento com quimioterapia antineoplásica, hormonioterapia, imunoterapia e cuidados paliativos. Dispõe de atendimento humanizado e multidisciplinar nas áreas de cirurgia oncológica, cirurgia abdominal, ginecologia oncológica, mastologia, urologia, ortopedia oncológica, neurocirurgia e radioterapia. Conta com unidade ambulatorial integrada à unidade de quimioterapia, unidade de internamento hospitalar com 33 leitos e Serviço de Atendimento Domiciliar (SAD).

Essa unidade de saúde atende à população predominantemente de baixa renda da Região Metropolitana do Recife e do interior do Estado de Pernambuco.

### **População do Estudo**

Foi constituída de idosos com diagnóstico de neoplasia maligna, cadastrados para planejamento e tratamento oncológico no ambulatório de Oncogeriatrics do IMIP. A inclusão no estudo ocorreu no período de fevereiro a abril de 2016, e o seguimento foi finalizado em novembro de 2016. Foram incluídos todos os pacientes elegíveis que concordaram em participar do estudo.

## **Tipo de Estudo**

De acordo com os objetivos, foi planejado o delineamento do estudo. Por ocasião da admissão no serviço de Oncologia após confirmação diagnóstica, foram realizados dois estudos transversais, visando avaliar a QVRS dos idosos. Esses mesmos pacientes foram incluídos em um estudo de coorte prospectiva cujo desfecho principal foi a análise da QVRS após seis meses e os fatores de risco para pior QVRS.

## **Crítérios de Elegibilidade**

Foram incluídos no estudo, pacientes com 60 anos de idade ou mais, casos incidentes, com diagnóstico de câncer confirmado por histopatológico ou imunohistoquímico, e que receberam planejamento e tratamento no IMIP, no período estabelecido para a pesquisa.

Foram excluídos do estudo, pacientes com tratamento prévio de câncer, exceto cirurgia, e aqueles que não eram capazes de aceitar autonomamente a participação no estudo e que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice 3).

## **Procedimentos para Seleção dos Sujeitos e Coleta dos Dados**

Os dados foram coletados conforme rotina vigente no Ambulatório de Oncogeriatrics do IMIP. Inicialmente foram investigados os critérios para inclusão e exclusão no estudo (Apêndice 2). Preenchidos os critérios de elegibilidade, a pesquisadora procedeu a leitura e assinatura do TCLE (Apêndices 3 e 4). Após consentimento, foi realizado o preenchimento de formulário específico, onde foram identificados os dados sociodemográficos e clínicos (Apêndice 5). Nesse mesmo momento, foi realizada a aplicação do EORTC QLQ-C30. A pesquisadora leu o texto explicativo e cada uma das 30 (trinta) questões, relacionadas a cinco escalas funcionais (física, funcional, emocional, social e cognitiva) (Anexo 1).

No curso dos seis a doze meses de inclusão no estudo, foi realizada nova entrevista com os pacientes incluídos no estudo para aplicação do EORTC QLQ-C30. No seguimento, os pacientes que habitavam no interior do Estado e na Região Metropolitana realizaram o questionário pelo telefone, a fim de evitar

o deslocamento para a unidade de saúde. Outra pesquisa realizou o questionário por telefone e concluiu que essa maneira não interferiu nas respostas (BROWALL *et al.*, 2008).

A coleta de dados foi realizada no prontuário, com informações sobre o seguimento (Apêndice 6).

### **Desfechos Principais**

Qualidade de vida quando do diagnóstico de câncer.

**Qualidade de vida** – Caracterizada segundo questionário da EORTC QLQ-C30, de acordo com os domínios de saúde global: três escalas de sintomas (fadiga, dor e náuseas/vômitos) e seis itens de sintomas adicionais (dispneia, insônia, perda de apetite, constipação, diarreia e dificuldades financeiras). As respostas são representadas como: “não” (um ponto), “pouco” (dois pontos), “moderado” (três pontos), “muito” (quatro pontos), e as questões 29 e 30 (vinte e nove e trinta), referentes à escala de saúde global, questionam como está a sua saúde e sua qualidade de vida em uma escala de um (péssima) a sete (excelente). Os escores do questionário variam de 0 (zero) a 100 (cem). Em relação às escalas funcionais e de estado de saúde global, maiores pontuações estão relacionadas a melhor qualidade de vida; porém, para as escalas de sintomas, maiores pontuações correspondem a maior presença do referido sintoma e, conseqüentemente, a pior qualidade de vida (Anexo 1). Alteração da QV entre o diagnóstico e após seis meses: será realizada a alteração percentual dos escores da QV nos dois momentos por meio da fórmula:  $((QV \text{ início} - QV \text{ final}) / QV \text{ início}) * 100$ .

### **Variáveis descritivas e independentes**

Foram consideradas as seguintes variáveis:

**Idade:** Observada a idade na data da biópsia de confirmação da neoplasia maligna. Foi estratificada em < 75 anos e ≥ 75 anos.

**Gênero:** Estratificada em masculino e feminino.

**Escolaridade:** Considerada de acordo com os anos de estudo. Na análise, foi estratificada em < 4 anos de estudo e ≥ 4 anos de estudo.

**Cor da pele:** Considerada de maneira autorreferida. Na análise, será estratificada em branca e não branca (negro, pardo, amarelo, vermelho).

**Estado civil:** Considerada o estado civil na data do diagnóstico histológico. Foi estratificado em sem companheiro (solteiro, viúvo) e com companheiro (casado ou união estável).

**Atividade profissional:** Categorizada em sim (atividade remunerada fora do domicílio) ou não.

**Renda familiar:** Estratificada em  $\leq 1$  salário mínimo,  $> 1$  salário mínimo e  $\geq 2$  salários mínimos e  $> 2$  salários mínimos (salário mínimo Estado de Pernambuco = R\$ 880,00 / ano 2016).

**Etilismo:** Categorizada em etilista e ex-etilista (sim ou não) e não etilista (sim ou não).

**Tabagismo:** Categorizada em fumante e ex-fumante (sim ou não), não fumante (sim ou não).

**Sítio tumoral:** Determinada por meio do relatório de diagnóstico médico constante no prontuário hospitalar, classificado segundo o Código Internacional de Doenças (CID 10): neoplasias malignas dos órgãos digestivos, exceto cabeça, pescoço e esôfago (C15-C26); neoplasias do aparelho respiratório e dos órgãos intratorácicos (C30-C39); neoplasias dos ossos e das cartilagens articulares (C40-C41); melanoma e outras neoplasias malignas da pele (C43-C44); neoplasias do tecido mesoepitelial e tecidos moles (C45-C49); neoplasias da mama (C50); neoplasias dos órgãos genitais femininos (C51-C58); neoplasias dos órgãos genitais masculinos (C60-C63); neoplasias do trato urinário (C64-C68); neoplasias dos olhos, do encéfalo e de outras partes do sistema nervoso central (C69-C72) (OMS, 1994).

**Estadiamento clínico tumoral:** Em que T se refere a tumor, N se refere a linfonodo e M se refere a metástase (TNM), essa variável é instituída pela União Internacional de Controle do Câncer (UICC) (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004).

**KPS:** Conforme registro no prontuário, sendo categorizada em 50/60, 70/80 e 90/100.

**MAN:** Conforme registro no prontuário, sendo categorizada em normal ou em risco de desnutrição / desnutrido.

**Comorbidades:** Conforme registro no prontuário, sendo categorizada em zero ou 1 ou mais comorbidades.

**Cirurgia:** Conforme registro no prontuário, sendo categorizada em sim ou não.

**Radioterapia (RT):** Conforme registro no prontuário, sendo categorizada em realizada ou não realizada.

**Quimioterapia (QT):** Conforme registro no prontuário, sendo categorizada em realizada ou não realizada.

**Hormonioterapia:** Conforme registro no prontuário, sendo categorizada em realizada ou não realizada.

### **Análise dos dados**

Antes de serem analisados, os formulários e instrumentos de coleta preenchidos foram revisados para identificar possíveis lacunas e/ou incoerências nos dados coletados. Todos os dados coletados foram digitados em planilha de dados para evitar possíveis erros de digitação.

Foi realizada análise descritiva da população do estudo por meio das medidas de tendência central, para as variáveis quantitativas, e frequência absoluta e relativa, para as variáveis qualitativas.

Para o cálculo do tamanho amostral, foi considerado um DP = 20 para média do escore de qualidade de vida, com erro máximo da estimativa de 2, nível de significância de 5%, sendo o tamanho da amostra calculado em 384 idosos.

A qualidade de vida foi avaliada de acordo com o protocolo proposto pelo EORTC QLQ-C30. Para avaliação da associação entre os escores dos domínios de qualidade de vida e os fatores sociodemográficos e clínicos, foram calculadas as diferenças entre as médias de cada escore, sendo a diferença estatística obtida por meio do teste t de *Student*. As variáveis com  $p < 0,20$  foram selecionadas para a regressão linear múltipla.

No Estudo 1, a regressão linear múltipla foi realizada pelo método *enter* (*stepwise forward*), com os escores de qualidade de vida para o total da população estudada. Permaneceu no modelo final o conjunto de variáveis que apresentaram  $p < 0,05$ . Para identificação do poder explicativo do modelo, foi realizado o coeficiente de determinação (R). No Estudo 2, foi realizada análise univariada, por meio de análise de variância. O Estudo 3 foi analisado através de teste t pareado e análise de regressão logística binomial.

Todas as análises foram realizadas no pacote estatístico para as ciências sociais (SPSS) — do inglês Statistical Package for the Social Sciences, versão 23.0.

## **CONSIDERAÇÕES ÉTICAS**

O estudo obedeceu aos postulados da Declaração de Helsinque e a suas emendas ou revisões, bem como às normas da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Todos os sujeitos envolvidos na pesquisa concordaram voluntariamente em participar, assinando o TCLE (Apêndices 2 e 3). A presente pesquisa foi aprovada no comitê de ética em pesquisa do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP), sob o número: 4412-14, em 11/09/2014 (Anexo 2) e somente teve início após sua aprovação. Não houve conflitos de interesse.

## APÊNDICE 2 – Instrumento de Elegibilidade

**QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS  
ONCOLÓGICOS**

Número no estudo:	Etiqueta:
-------------------	-----------

### IDENTIFICAÇÃO

Prontuário (PRONTUÁRIO)

Nome: \_\_\_\_\_

Data matrícula (DATAMATR) \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Data nascimento (DATANASCI) \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Telefones de contato:  
\_\_\_\_\_

### CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

	<b>Coluna A</b>	<b>Coluna B</b>
Paciente com 60 anos de idade ou mais	( 1 ) sim	( 2 ) não
Paciente com diagnóstico de câncer	( 1 ) sim	( 2 ) não
Paciente matriculado no IMIP	( 1 ) sim	( 2 ) não
Capaz de aceitar autonomamente a participação no estudo	( 1 ) sim	( 2 ) não
Paciente com tratamento prévio de câncer, exceto cirurgia	( 1 ) não	( 2 ) sim

COLUNA "A" PREENCHIDA INTEGRALMENTE = INCLUSÃO NO ESTUDO

**Observações**

### **APÊNDICE 3 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)**

ID \_\_\_\_\_

#### **DEGLUTIÇÃO E QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS ONCOLÓGICOS TRATADOS NO NORDESTE DO BRASIL.**

Convidamos você a participar de um estudo através do qual pretendemos conhecer a visão do paciente tratado por câncer sobre a sua qualidade de vida relacionada à deglutição e a correlação desses achados com o desempenho funcional da deglutição. Por vezes, a compreensão da equipe médica e da área de saúde sobre a qualidade de vida de seus pacientes não reflete a verdadeira impressão vivenciada pelos próprios pacientes.

O objetivo deste estudo é analisar o grau da alteração da deglutição e qualidade de vida relacionado aos tratamentos oncológicos, independentemente do tipo, como: cirurgia, radioterapia, quimioterapia, imunoterapia, hormonioterapia, realizados para o câncer. A participação neste estudo é completamente voluntária. Portanto, você poderá decidir se quer ou não participar. Caso não queira participar, a sua decisão em nada mudará o seu tratamento médico neste hospital. Se concordar em participar deste estudo, o pesquisador (um fonoaudiólogo) pedirá o seu consentimento por escrito. Então, você será convidado a preencher um questionário que avaliará a sua interpretação sobre a sua deglutição e será realizada uma avaliação funcional da deglutição.

Benefícios e riscos potenciais do estudo: Os benefícios potenciais obtidos com este estudo incluem a possibilidade de aquisição de informações que poderão proporcionar melhor conhecimento sobre os pacientes, podendo resultar em mudanças no planejamento terapêutico e de reabilitação, visando melhora na qualidade de vida após o tratamento oncológico do câncer. Será possível conhecermos qual o impacto da alteração da deglutição na sua qualidade de vida, para com isso tentarmos minimizá-lo. Este estudo também poderá trazer benefícios futuros para outros pacientes com dificuldades na deglutição após o tratamento.

Não há quaisquer riscos nas avaliações citadas acima. Há uma vasta literatura científica respaldando a ausência de riscos deste exame, quando realizado com este procedimento. Descontinuação do estudo: Sua participação neste estudo é completamente voluntária, e você é livre para descontinuar o estudo a qualquer momento, sem que isso afete a qualidade do tratamento oferecido por seu médico. Você não precisará dizer por que deseja desligar-se do estudo, porém deverá informar seu médico sua decisão.

Registro dos pacientes: Se você participar do estudo, seus registros precisarão ficar disponíveis para o pesquisador, as autoridades regulatórias e sanitárias pertinentes ou

poderão ser publicados com fins científicos, porém sua identidade permanecerá confidencial.

Dúvidas: Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre esta pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do IMIP (CEP–IMIP), que objetiva defender os interesses dos participantes, respeitando seus direitos, e contribuir para o desenvolvimento da pesquisa desde que atenda às condutas éticas. O CEP–IMIP está situado à Rua dos Coelhos, 300, Boa Vista. Diretoria de Pesquisa do IMIP, Prédio Administrativo Orlando Onofre, 1º andar, e o telefone para contato é o 2122-4756 – E-mail: [comitedeetica@imip.org.br](mailto:comitedeetica@imip.org.br). O CEP–IMIP funciona de 2ª a 6ª feira, nos seguintes horários: das 07:00 às 11:30 (manhã) e das 13:30 às 16:00 (tarde). Você também pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Hospital de Câncer de Pernambuco, tels.: 81 3217-8197 / 81 3217-8013, e-mail: [ensinoepesquisa@hcp.org.br](mailto:ensinoepesquisa@hcp.org.br) ou entre em contato com a pesquisadora responsável, Coeli Regina Ximenes, pelo telefone: 81 99945703.

Por gentileza, guarde estas informações para consulta futura.

#### FORMULÁRIO DE CONSENTIMENTO DO PACIENTE

Li e entendi este folheto de informações ao paciente e formulário de consentimento compostos de 2 páginas. Concordo voluntariamente em participar do estudo acima. Entendo que, mesmo após ter assinado o formulário de consentimento, posso deixar de participar do estudo a qualquer momento, sem dizer o motivo e sem detrimento ao meu tratamento presente ou futuro pelo médico.

Recebi uma cópia deste folheto de informações ao paciente e formulário de consentimento para levar comigo.

Em: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

---

(Paciente)

---

(Assinatura)

---

(Investigador)

---

(Assinatura)

#### **APÊNDICE 4 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)**

Nome do projeto de pesquisa: Fatores de Risco para Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IrAS) em Pacientes Oncológicos Idosos. Um Estudo de Coorte Prospectiva. (Tese de doutorado DINTER INCA/IMIP)

Pesquisadora: Jurema Telles de Oliveira Lima  
Pesquisadora principal/médica /oncologista clínica  
CRM PE 11279  
Orientador: Luiz Claudio Thuler  
Coorientadora: Maria Júlia Gonçalves de Mello  
Contato da pesquisadora: Rua dos Coelhoos 300 Boa Vista CEP 50070-550  
telefone: 99763591 /21225731 e-mail: jurema@imip.org.br  
Contato do Comitê de Ética em Pesquisa do IMIP: Comitê de Ética e Pesquisa do IMIP- Rua dos Coelhoos 300 Boa Vista CEP 50070-550. Prédio Administrativo Orlando Onofre do IMIP- 1º andar. Tel.: (81) 2122-4756 email: comitedeetica@imip.org.br

Voluntário \_\_\_\_\_

Eu, Jurema Telles de Oliveira Lima, responsável pela pesquisa, faço parte de uma equipe e, juntamente com este grupo, estamos fazendo um convite para o(a) senhor(a) participar como voluntário(a) deste nosso estudo, porque o(a) senhor(a) é um(a) paciente com idade superior a sessenta anos que será acompanhado(a) no Serviço de Oncogeriatria do IMIP.

Esta pesquisa pretende avaliar os fatores de risco para a ocorrência de infecção durante o seu tratamento. Acreditamos que a pesquisa seja importante porque pacientes com idade acima de sessenta anos, com o seu diagnóstico, realizando exames e/ou tratamentos podem ter um risco maior de desenvolver esta complicação (infecção), porém este risco varia muito com a situação do paciente e os diferentes tratamentos. A população brasileira está ficando cada vez mais idosa e há muito poucos estudos sobre os melhores tipos de cuidados para essa população. Além do mais, cada pessoa dessa população tem muitas características diferentes, e essas diferenças podem ser importantes para o cuidado da saúde de cada um. Para a realização deste estudo, que já teve a autorização do comitê de ética do IMIP, será feito o seguinte: iremos acompanhar o seu atendimento no IMIP a partir da presente data até seis meses do seu tratamento. Não iremos modificar as condutas da equipe de saúde e de seu médico, apenas iremos observar seu acompanhamento, o resultado de exames e seus dados de prontuários. No início, será realizada uma entrevista, com duração de cerca de 20 minutos, para conhecê-lo(a) melhor e/ou esclarecer alguns dados de seu prontuário. Quando você for realizar um exame de sangue pedido por seu médico, iremos aproveitar para coletar uma pequena amostra de sangue que permita fazer um exame de uma proteína que pode estar relacionada a este risco de desenvolver a infecção (avaliação da mutação dos receptores da família *toll like*).

Sua participação constará de permitir o acompanhamento de seu tratamento durante o período do estudo e atendimentos no IMIP. Conversaremos pessoalmente com você na sua admissão no estudo e se ocorrer uma infecção e sempre que você precisar de informações e esclarecimentos ou se ficarmos com alguma dúvida em seu prontuário. Os benefícios que esperamos desse estudo são conhecer a diversidade desses fatores de risco de modo a prevenir ainda mais a ocorrência de infecção e suas complicações, sem que atrapalhe o tratamento planejado e a qualidade de vida do paciente. Esses conhecimentos irão beneficiar os pacientes que irão enfrentar o

tratamento e acompanhamento que você está passando agora, além de permitir que o IMIP e outros serviços planejem as ações de cuidados, principalmente para a pessoa mais idosa. É importante esclarecer que, caso você decida não participar, nada mudará em seu atendimento, sendo garantidos o tratamento e acompanhamento de rotina previsto para você. Durante todo o período da pesquisa, você tem o direito de tirar qualquer dúvida ou pedir qualquer outro esclarecimento, bastando para isso entrar em contato com algum dos pesquisadores ou com o Conselho de Ética em Pesquisa do IMIP. Em caso de algum problema relacionado com a pesquisa, você terá direito à assistência gratuita, que será prestada no IMIP, como sempre. Você tem garantido o seu direito de não aceitar participar ou de retirar sua permissão, a qualquer momento, sem nenhum tipo de prejuízo ou retaliação pela sua decisão. As informações desta pesquisa serão sempre confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação. O sangue coletado será utilizado apenas para a finalidade científica desta pesquisa. Os gastos necessários para a sua participação na pesquisa serão assumidos pelos pesquisadores.

Exames de laboratório vão ser realizados com o seu sangue e com o material da biópsia. Com relação ao material da biópsia, um pequeno fragmento fresco será enviado para cultura celular e avaliação de infiltrado inflamatório, e habitualmente tais testes são dispensáveis, pois não alteram a conduta do seu tratamento, mas conhecê-los pode ser de utilidade para o futuro. Serão também realizadas coletas de 10 mL de sangue periférico para realização dos testes laboratoriais que avaliarão a sua imunidade e também possíveis marcadores genéticos relacionados com sua doença, mas que não irão alterar o tipo do seu tratamento. O material excedente à rotina será armazenado no Laboratório de Pesquisa Translacional do IMIP, sob condições adequadas de temperatura para garantir a integridade das amostras e o uso no projeto de pesquisa acima, e o material de biópsia será guardado no Departamento de Anatomia Patológica do IMIP.

Existe um risco mínimo para o participante de pesquisa. A coleta poderá provocar uma mancha vermelha ou roxa no local da picada da agulha. Você e seus acompanhantes serão orientados como tratar, caso ocorra mancha vermelha ou roxa no local.

## CONSENTIMENTO

Acredito ter sido suficientemente informado(a) a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim descrevendo o objetivo e os testes laboratoriais que serão realizados neste trabalho.

Ficaram claros para mim quais são os objetivos do estudo, os testes laboratoriais que serão realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que estou isento(a) de despesas e que terei a garantia do acesso a tratamento hospitalar quando necessário. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízos ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido no meu atendimento neste serviço.

Estou ciente de que minha participação é isenta de despesas ou ganhos financeiros e que isto não irá interferir no meu tratamento.

Se os meus materiais biológicos guardados no laboratório de pesquisa do IMIP forem utilizados em pesquisas aprovadas pelo Comitê de Ética em Pesquisa, escolho livremente a opção abaixo assinalada:

Autorizo a utilização dos meus materiais biológicos sem necessidade de novo consentimento a cada pesquisa.

[1] Sim [2] Não

Desejo ser contatada para autorizar o uso dos meus materiais biológicos a cada pesquisa e, em caso de impossibilidade de contato comigo, indico que a nova autorização seja fornecida pelo(a) senhor(a)

[1] Sim [2] Não

\_\_\_\_\_  
(nome e contato do familiar ou representante legal)

\_\_\_\_\_  
Nome e assinatura do paciente Data  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Responsável Legal/testemunha imparcial Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ -  
-

Declaro que obtive, de forma apropriada e voluntária, o Consentimento Livre e Esclarecido deste paciente (ou de seu representante legal) para a cessão de material biológico para armazenamento no laboratório de Pesquisa Translacional acima referido.

\_\_\_\_\_  
Nome e assinatura do responsável pela obtenção do termo Data  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura de uma testemunha Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Dados do pesquisador responsável:

Jurema Telles de Oliveira Lima

Pesquisadora principal/médica/oncologista clínica - CRM 11279

Rua dos Coelhos 300 Boa Vista CEP 50070-550 Telefone: 99763591 /21224185 E-mail: jurema@imip.org.br

Comitê de Ética e Pesquisa do IMIP - Prédio Administrativo Orlando Onofre do IMIP - 1º andar

Telefone 21224756

comitedeetica@imip.org.br

## APÊNDICE 5 – Coleta de Dados Sociodemográficos e Clínicos

**QUALIDADE DE VIDA  
EM IDOSOS ONCOLÓGICOS  
COLETA DE DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS  
E CLÍNICOS**

Número no estudo:

Etiqueta:

### IDENTIFICAÇÃO

Prontuário (PRONTUÁRIO)

Data matrícula (DATAMATR) \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Data nascimento (DATANASCI) \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Raça/Cor/Etnia: ( 1 ) branca ( 2 ) preta ( 3 ) amarela ( 4 ) parda ( 5 ) indígena ( 9 ) sem informação

Estado civil (ESTCIVIL) ( 1 ) casado ( 2 ) companheiro ( 3 ) divorciado / separado ( 4 ) viúvo ( 5 ) solteiro ( 9 ) sem informação

Escolaridade (NIVELESCOL) ( 1 ) 0 ( 2 ) 0 a 4 anos ( 3 ) 4 a 8 anos ( 4 ) > 8 anos ( 5 ) sem informação

Ocupação atual (PROFATU) ( 1 ) aposentado ( ) outra \_\_\_\_\_(no momento do diagnóstico do câncer)

Relato de consumo de álcool (ETILIS) ( 1 ) não ( 2 ) eventual ( 3 ) frequente

Relato de consumo de tabaco (TABACO) ( 1 ) não ( 2 ) eventual ( 3 ) frequente ( ) nº carteiras/dia \_\_\_\_\_  
( ) anos/fumo \_\_\_\_\_

História familiar de câncer (HISTFAM) ( 1 ) não ( 2 ) sim (parentesco e local) \_\_\_\_\_

Renda familiar ( 1 ) < 1 salário ( 2 ) 1 salário ( 3 ) 1 a 3 salários ( 4 ) > 3 salários

Sítio tumoral (CID 10)

( 1 ) Neoplasia dos órgãos digestivos (C15-C26)

( 2 ) Neoplasia do ap. respiratório e dos órgãos intratorácicos (C30-C39)

( 3 ) Neoplasias dos ossos e das cartilagens articulares (C40-C41)

( 4 ) Melanoma e outras neoplasias da pele (C43-C44)

( 5 ) Neoplasias do tecido mesotelial e tecidos moles (C45-C49)

( 6 ) Neoplasias da mama (C50)

( 7 ) Neoplasias dos órgãos genitais femininos (C51-C58)

( 8 ) Neoplasias dos órgãos genitais masculinos (C60-C63)

( 9 ) Neoplasias do trato urinário (C64-C68)

(10) Neoplasias dos olhos, do encéfalo e de outras partes do SNC (C69-C72)

(11) Neoplasias da tireoide e de outras glândulas endócrinas (C73-C75)

(12) Outro \_\_\_\_\_

### PRESENÇA DE COMORBIDADES NO MOMENTO DO DIAGNÓSTICO

Hipertensão arterial (HAS) ( 1 ) não ( 2 ) sim

Diabetes mellitus (DIABE) ( 1 ) não ( 2 ) sim

Cardiopatias (CARDIO) ( 1 ) não ( 2 ) sim

Nefropatia (NEFRO) ( 1 ) não ( 2 ) sim

Pneumopatias (PNEUMO) ( 1 ) não ( 2 ) sim

## APÊNDICE 6 – Coleta de dados do prontuário

### QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS ONCOLÓGICOS INSTRUMENTO DE COLETA DO PRONTUÁRIO

Número no estudo:

Etiqueta:

### IDENTIFICAÇÃO

Prontuário (PRONTUÁRIO)

--	--	--	--	--	--	--	--

### ESTADIAMENTO CLÍNICO

Tumor de \_\_\_\_\_ CID 10: C \_\_\_\_\_  
Estadiamento: (ESTADIAM) [1] 0 [2] I [3] II A [4] II B [5] III A [6] III B [7] IV [9]  
sem informação  
Metástases: (META) [1] Sim [2] Não  
Sítios: (SITIO) [1] óssea [2] pulmonar [3] SNC [4] hepática [5]  
outras: \_\_\_\_\_

### PROCEDIMENTOS ONCOLÓGICOS

Nenhum (NENHUM) [1] Sim [2] Não  
Cirurgia (CIRURGIA) [1] Sim [2] Não  
Qual:  
Topografia:  
Hormonioterapia (HORMONIO) [1] Sim [2] Não  
Quimioterapia (QT) [1] Sim [2] Não  
Radioterapia (RT) [1] Sim [2] Não

### EXAME COMPROBATÓRIO DO CÂNCER

Histologia (HISTO) [1] Sim [2] Não  
Resultado: \_\_\_\_\_  
Citologia (CITO) [1] Sim [2] Não  
Resultado: \_\_\_\_\_  
Imunohistoquímica (IMUNO) [1] Sim [2] Não  
Resultado: \_\_\_\_\_

### EVOLUÇÕES NO PRONTUÁRIO (OUTRAS INFORMAÇÕES)

Polifarmácia ( $\geq 5$  medicamentos) (POLIFARMA) [1] Sim [2] Não  
Internações clínicas (INTERNAÇÃO) [1] Sim [2] Não  
Número de internações no período \_\_\_\_\_  
Óbito (ÓBITO) [1] Sim [2] Não  
Data do óbito (OBITODATA) \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

### Observações

**ANEXO 1 – Questionário de qualidade de vida (EORTC QLQ-C30)  
EORTC QLQ-C30 (versão 3.0)**

Nós estamos interessados em alguns dados sobre você e sua saúde. Responda, por favor, a todas as perguntas fazendo um círculo no número que melhor se aplica a você. Não há respostas certas ou erradas. A informação que você fornecer permanecerá estritamente confidencial.

Por favor, preencha suas iniciais:

Sua data de nascimento (dia, mês, ano):

Data de hoje (dia, mês, ano):

	<b>Não</b>	<b>Pouco</b>	<b>Modera-</b>	<b>Muito</b>
1. Você tem qualquer dificuldade quando faz grandes esforços, por exemplo carregar uma bolsa de compras pesada ou uma mala?	1	2	3	4
2. Você tem qualquer dificuldade quando faz uma longa caminhada?	1	2	3	4
3. Você tem qualquer dificuldade quando faz uma curta caminhada fora de casa?	1	2	3	4
4. Você tem que ficar numa cama ou na cadeira durante o dia?	1	2	3	4
5. Você precisa de ajuda para se alimentar, se vestir, se lavar ou usar o banheiro?	1	2	3	4
<b>Durante a última semana:</b>	<b>Não</b>	<b>Pouco</b>	<b>Modera-</b>	<b>Muito</b>
6. Tem sido difícil fazer as atividades diárias?	1	2	3	4
7. Tem sido difícil ter atividades de divertimento e lazer?	1	2	3	4
8. Você teve falta de ar?	1	2	3	4
9. Você tem dor?	1	2	3	4
10. Você precisou repousar?	1	2	3	4
11. Você tem tido problemas para dormir?	1	2	3	4
12. Você tem se sentido fraco/a?	1	2	3	4
13. Você tem tido falta de apetite?	1	2	3	4
14. Você tem se sentido enjoado/a?	1	2	3	4
15. Você tem vomitado?	1	2	3	4
	1	2	3	4

**Durante a última semana:**

	<b>Não</b>	<b>Pouco</b>	<b>Modera-</b>	<b>Muito</b>
16. Você tem tido prisão de ventre?				
17. Você tem tido diarreia?	1	2	3	4
18. Você esteve cansado/a?	1	2	3	4
19. A dor interferiu em suas atividades?	1	2	3	4
20. Você tem tido dificuldade para se concentrar em coisas, como ler jornal ou ver televisão?	1	2	3	4
21. Você se sentiu nervoso/a?	1	2	3	4
22. Você esteve preocupado/a?	1	2	3	4
23. Você se sentiu irritado/a facilmente?				
24. Você se sentiu deprimido/a?	1	2	3	4
25. Você tem tido dificuldade para se lembrar das coisas?	1	2	3	4
26. A sua condição física ou o tratamento médico tem interferido em sua vida familiar?	1	2	3	4
27. A sua condição física ou o tratamento médico tem interferido em suas atividades sociais?	1	2	3	4
28. A sua condição física ou o tratamento médico tem lhe trazido dificuldades financeiras?	1	2	3	4
	1	2	3	4

**Para as seguintes perguntas, faça, por favor, um círculo em volta do número entre 1 e 7 que melhor se aplica a você.**

29. Como você classificaria a sua saúde em geral durante a última semana?

1      2      3      4      5      6      7

Péssima

Ótima

30. Como você classificaria a sua qualidade de vida em geral durante a última semana?

1      2      3      4      5      6      7

Péssima

Ótima

## ANEXO 2 – Declaração de aprovação no CEP-IMIP

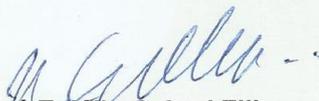
Instituto de Medicina Integral  
Prof. Fernando Figueira  
Escola de Pós-graduação em Saúde Materno Infantil  
Instituição Civil Filantrópica



### DECLARAÇÃO

Declaro que o projeto de pesquisa nº 4412 - 14 intitulado “**Caracterização da deglutição e qualidade de vida em idosos oncológicos tratados em um hospital de referência do Nordeste do Brasil**” apresentado pelo (a) pesquisador (a) **Coeli Regina Carneiro Ximenes** foi APROVADO pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira – IMIP, em reunião ordinária de 10 de setembro de 2014

Recife, 11 de setembro de 2014

  
**Dr. José Eulálio Cabral Filho**  
Coordenador do Comitê de Ética  
em Pesquisa em Seres Humanos do  
Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira

UTILIDADE PÚBLICA MUNICIPAL - Lei. 9851 de 08/11/67  
UTILIDADE PÚBLICA ESTADUAL - Lei. 5013 de 14/05/64  
UTILIDADE PÚBLICA FEDERAL - Dec. 86238 de 30/07/81  
INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 05.897-1  
INSCRIÇÃO ESTADUAL - Isento  
CNPJ: 10.988.301/0001-29

Rua dos Coelhos, 300 Boa Vista  
Recife - PE - Brasil - CEP: 50.070-550  
PABX: (81) 2122.4100  
Fax: (81) 2122.4722 Cx. Postal 1393  
e-mail: [imip@imip.org.br](mailto:imip@imip.org.br)  
[www.imip.org.br](http://www.imip.org.br)