

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS

Rafael Turano Mota

CÂNCER DE PULMÃO: anos potenciais de vida perdidos e qualidade de vida

Montes Claros, MG

2018

Rafael Turano Mota

CÂNCER DE PULMÃO: anos potenciais de vida perdidos e qualidade de vida

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Cuidado Primário em Saúde da Universidade Estadual de Montes Claros, como parte das exigências para a obtenção do título de Mestre em Cuidado Primário em Saúde.

Área de Concentração: Saúde Coletiva

Linha de pesquisa: Epidemiologia e Vigilância em Saúde

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Simone de Melo Costa

Coorientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Aparecida Vieira

Montes Claros, MG

2018

## FICHA CATALOGRÁFICA

M917c Mota, Rafael Turano.  
Câncer de pulmão [manuscrito] : anos potenciais de vida perdidos e qualidade de vida / Rafael Turano Mota. – 2018.  
82 f. : il.

Bibliografia: f. 70-72.  
Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes, Programa de Pós-Graduação em Cuidado Primário em Saúde/PPGCPS, 2018.

Orientadora: Profa. Dra. Simone de Melo Costa.  
Coorientadora: Profa. Dra. Maria Aparecida Vieira.

1. Câncer de pulmão. 2. Anos de vida perdidos. 3. Qualidade de vida. I. Costa, Simone de Melo. II. Vieira, Maria Aparecida. III. Universidade Estadual de Montes Claros. IV. Título. V. Título: Anos potenciais de vida perdidos e qualidade de vida.

Catálogo: Biblioteca Central Professor Antônio Jorge

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS

Reitor: Prof. João dos Reis Canela

Vice-reitor: Prof. Antônio Alvimar Souza

Pró-reitor de Ensino: Prof. João Felício Rodrigues Neto

Pró-reitor de Pesquisa: Prof. Virgílio Mesquita Gomes

Coordenadoria de Acompanhamento de Projetos: Prof<sup>a</sup>. Karen Tôrres Corrêa Lafetá de Almeida

Coordenadoria de Iniciação Científica: Prof<sup>a</sup>. Sônia Ribeiro Arrudas

Coordenadoria de Inovação Tecnológica: Prof. Dario Alves de Oliveira

Pró-reitor de Pós-graduação: Prof. Hercílio Martelli Júnior

Coordenadoria de Pós-graduação *Stricto-sensu*: Prof<sup>a</sup>. Maria de Fátima Rocha Maia

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CUIDADO PRIMÁRIO EM SAÚDE

Coordenador: Prof. Antônio Prates Caldeira

Coordenadora adjunta: Prof<sup>a</sup>. Simone de Melo Costa



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CUIDADO PRIMÁRIO EM SAÚDE



CANDIDATO: RAFAEL TURANO MOTA

TÍTULO DO TRABALHO: "Câncer de Pulmão: anos potenciais de vida perdidos e qualidade de vida"

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Saúde Coletiva

LINHA DE PESQUISA: Epidemiologia e Vigilância em Saúde

BANCA (TITULARES)

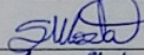
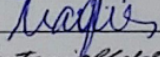
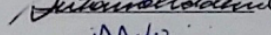

PROFª DRª SIMONE DE MELO COSTA (ORIENTADORA/PRESIDENTE)

PROFª. DRª. MARIA APARECIDA VIEIRA (COORIENTADORA)

PROF. DR. ANTONIO PRATES CALDEIRA

PROF. DR. JOÃO FELÍCIO RODRIGUES NETO

ASSINATURAS

BANCA (SUPLENTES)

PROFª. DRª. DANIELLA REIS BARBOSA MARTELLI

PROFª. DRª. ORLENE VELOSO DIAS

ASSINATURAS

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

APROVADO

REPROVADO

Dedico esse trabalho aos meus pais, Geraldo e Rosina, aqueles que souberam me guiar à sua imagem, cujos valores a vida me exige para buscar a realização.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a DEUS, por me ter me oferecido condições para seguir em frente.

A Monique, pela compreensão, amor e companheirismo eternos.

A Eduardo, por me ensinar o amor paternal.

A Simone e Cida, pessoas iluminadas na arte de orientar e coorientar num caminho obscuro e cheio de desafios.

Aos meus colegas de Mestrado, aqueles que tornaram nossa jornada mais leve e agradável.

Aos alunos de iniciação científica, Fabiane e Helder, que tiveram imensa contribuição para a concretização do trabalho.

*“O importante é não parar de questionar. A curiosidade tem sua própria razão de existência. Não se pode deixar de ficar admirado quando se contempla os mistérios da eternidade, da vida, da maravilhosa estrutura da realidade. Basta que se busque compreender um pouco desse mistério a cada dia. Nunca perca a curiosidade... Não pare de se maravilhar.”*

*(Albert Einstein)*



## RESUMO

Com base em documento da Organização Mundial da Saúde, o câncer foi considerado um problema de saúde pública, com estimativa de 20 milhões de novos casos para 2025. Nos países em desenvolvimento, o cenário é mais preocupante, onde são esperados 80% desses novos casos. Entre os tipos de câncer mais incidentes, destaca-se o de pulmão, com grande morbimortalidade. Esta dissertação teve como tema “câncer de pulmão”, com os objetivos de analisar os anos potenciais de vida perdidos entre pacientes com a doença e explorar o conhecimento atual sobre qualidade de vida dos acometidos. Para cada objetivo, utilizou-se um método distinto, com resultados e conclusões apresentados a seguir. Para atender ao primeiro, realizou-se pesquisa transversal analítica a partir de dados em prontuários de saúde de pacientes de um centro oncológico credenciado pelo Sistema Único de Saúde, localizado em Montes Claros-MG, Brasil. Coletaram-se dados demográficos, clínicos e de estilo de vida, com registro entre 2011 e 2017. Os anos potenciais de vida perdidos foram estimados pela diferença entre idade de óbito e expectativa de vida e procedeu-se à análise confrontando outras variáveis, com nível de significância de 5%, no programa IBM® SPSS versão 22.0. O estudo envolveu registros de 158 pacientes, com maioria do sexo masculino e tabagista. Foram calculados os anos potenciais de vida perdidos para 34 pacientes com óbito entre 40 e 74 anos de idade. A perda variou de 0,9 a 39,1 anos, com maior média entre mulheres. Não houve diferença na média de anos perdidos conforme história familiar de câncer, tabagismo, etilismo, tipo histológico, estadiamento da doença e tipo de tratamento inicial proposto. Concluiu-se que a enfermidade acarretou perdas de anos de vida, de até quatro décadas, o que reforça a gravidade da doença e o diagnóstico tardio. Faz-se necessário investir em ações que possam mudar esse panorama, incluindo programas de rastreamento da doença e educação sobre os malefícios do tabaco. Para alcançar o segundo objetivo conduziu-se pesquisa bibliográfica, do tipo *scoping review*. A busca procedeu-se nas bases da Biblioteca Virtual em Saúde, com os descritores: “qualidade de vida” e “pacientes com câncer de pulmão”, sem limites para ano e idioma. Foram localizadas 131 referências e, após uso de critérios de exclusão e inclusão, permaneceram 15 publicações, entre 2006 e 2017, a maioria (n=9) de delineamento transversal. Oito diferentes instrumentos foram utilizados para avaliar qualidade de vida, com destaque para o *European Organization for Research and Treatment of Cancer - Quality of Life Questionnaire*, questionário específico para câncer de pulmão, adotado em seis artigos. Os estudos prospectivos (n=6) avaliaram qualidade de vida antes e após quimioterapia, fisioterapia ou ressecção pulmonar e apresentaram resultados contraditórios em diferentes domínios da qualidade de vida. Os estudos transversais com grupos comparativos de pessoas saudáveis apresentaram menor qualidade de vida para aqueles com câncer de pulmão. A *scoping review* sintetizou publicações sobre qualidade de vida

entre pessoas com câncer de pulmão. Constatou-se diversidade metodológica quanto aos instrumentos utilizados e às etapas de coleta de dados, o que dificulta a comparação de resultados entre os estudos.

Palavras-chave: Câncer de pulmão. Anos de vida perdidos. Qualidade de Vida

## ABSTRACT

Based on a World Health Organization document, cancer was considered a public health problem, with an estimated 20 million new cases by 2025. In developing countries, the scenario is more worrying, where 80% of these new cases. Among the most incidental types of cancer, the most common is the lung cancer, with great morbidity and mortality. This dissertation had as its theme "lung cancer", with the objective of analyzing the years of potential life lost among patients with the disease and to explore the current knowledge about quality of life of affected patients. For each objective, a different method was used, with results and conclusions presented below. In order to attend to the first one, cross-sectional analytical research was carried out using data from health records of patients from an oncological center accredited by the Unified Health System, located in Montes Claros, MG, Brazil. Demographic, clinical, and lifestyle data were collected from 2011 to 2017. The years of potential life lost were estimated by the difference between age of death and life expectancy, and the analysis was performed by comparing other variables, with a significance level of 5%, in the IBM® SPSS version 22.0 program. The study involved records of 158 patients, most of whom were males and smokers. Years of potential life lost was calculated for 34 patients with death between 40 and 74 years of age. The loss varied from 0.9 to 39.1 years, with a higher mean among women. There was no difference in the mean number of years lost according to family history of cancer, smoking, alcohol consumption, histological type, disease staging and type of initial treatment proposed. It was concluded that the disease caused losses of life years, up to four decades, which reinforces the severity of the disease and the late diagnosis. It is necessary to invest in actions that can change this scenario, including disease tracking programs and education on the harmful effects of tobacco. In order to reach the second objective, a scoping review was carried out. The search was carried out in the bases of the Virtual Health Library, with the descriptors: "quality of life" and "patients with lung cancer", without limits for year and language. A total of 131 references were found and, after use of exclusion and inclusion criteria, 15 publications remained between 2006 and 2017, the majority (n = 9) of cross-sectional design. Eight different instruments were used to evaluate quality of life, with emphasis on the European Organization for Research and Treatment of Cancer - Quality of Life Questionnaire, a specific questionnaire for lung cancer, adopted in six articles. Prospective studies (n = 6) assessed quality of life before and after chemotherapy, physiotherapy or pulmonary resection and presented conflicting results in different domains of quality of life. Cross-sectional studies with comparative healthy subjects had lower quality of life for those with lung

cancer. Scoping review has synthesized publications on quality of life among people with lung cancer. Methodological diversity was observed regarding the instruments used and the steps of data collection, which makes it difficult to compare results between the studies.

Keywords: Lung cancer. Years of life lost. Quality of life

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACR - American College of Radiology  
AVP - Anos de vida perdidos  
APVP - Anos potenciais de vida perdidos  
BVS - Biblioteca Virtual em Saúde  
CACON - Centros de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia  
CID10 - Classificação Internacional das Doenças/10ª edição  
CPNPC - Câncer de Pulmão não-pequenas células  
CPPC - Câncer de Pulmão pequenas células  
EORTC - European Organization for Research and Treatment of Cancer  
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IARC - International Agency for Research on Cancer  
MG - Minas Gerais  
M/I - razão mortalidade/incidência  
NCCN - National Comprehensive Cancer Network  
NEJM - New England Journal of Medicine  
NLST - National Lung Screening Trial  
NOAS - Norma Operacional de Assistência à Saúde  
OMS - Organização Mundial da Saúde  
PPI - Programação Pactuada Integrada  
QLQ - Quality of life questionnaire  
QV - Qualidade de vida  
QVRS - Qualidade de vida relacionada à saúde  
QWB - Quality of Well Being Scale  
RAS - Região Ampliada de Saúde  
SIP - Sickness Impact Profile  
SUS - Sistema Único de Saúde  
TC - Tomografia Computadorizada  
UNACON - Unidades de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia  
USPSTF - United States Preventive Services Task Force  
VPP - Valor Preditivo Positivo

## LISTA DE TABELAS

### Artigo 1

Tabela 1 - Distribuição dos pacientes com câncer de pulmão conforme ano de entrada no hospital. Período 2011-2017 .....	40
Tabela 2 - Descrição do perfil dos pacientes com câncer de pulmão e dos aspectos relacionados à doença. Período 2011-2017 .....	41
Tabela 3 - Distribuição dos anos potenciais de vida perdidos por câncer de pulmão conforme sexo. Período 2011-2017 .....	42
Tabela 4 - Descritiva dos anos potenciais de vida perdidos por câncer de pulmão e comparação das médias conforme perfil dos pacientes e da doença. Período 2011-2017 .....	43

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### Artigo 2

Quadro 1 - Descrição dos estudos por ordem cronológica decrescente de ano de publicação ..... 56

Quadro 2 - Descrição dos instrumentos de avaliação de qualidade de vida aplicados nos pacientes com câncer conforme funções e itens de avaliação dos instrumentos ..... 59

Quadro 3 - Descrição dos estudos prospectivos concorrentes e transversais comparativos conforme instrumento de qualidade de vida e respectivos domínios afetados ..... 61

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO E REVISÃO DA LITERATURA .....	16
1.1 Epidemiologia do câncer de pulmão .....	16
1.2 Rastreamento do câncer de pulmão e acesso ao diagnóstico e tratamento .....	18
1.3 Anos potenciais de vida perdidos no câncer de pulmão .....	22
1.4 Qualidade de vida relacionada ao câncer de pulmão .....	24
2 JUSTIFICATIVA .....	28
3 OBJETIVOS .....	29
3.1 Objetivo geral .....	29
3.2 Objetivos específicos .....	29
4 METODOLOGIA .....	30
4.1 Estudo transversal analítico.....	30
4.1.1 População Alvo.....	30
4.1.2 Caracterização do Local da Pesquisa .....	31
4.1.3 Instrumento e Coleta de Dados .....	31
4.1.4 Análise dos Dados .....	32
4.1.5 Aspectos Éticos .....	32
4.2 Pesquisa Bibliográfica .....	33
5 PRODUTOS .....	35
6 CONCLUSÕES .....	68
REFERÊNCIAS .....	69
APÊNDICES .....	72
ANEXOS .....	77



# 1 INTRODUÇÃO E REVISÃO DA LITERATURA

## 1.1 Epidemiologia do câncer de pulmão

Com base no documento *WORLD CANCER REPORT 2014*, da *International Agency for Research on Cancer (Iarc)*, em parceria com a Organização Mundial de Saúde (OMS), é inquestionável que o câncer é um problema de saúde pública, com previsão de 20 milhões de novos casos para o ano 2025. É mais crítico entre os países em desenvolvimento, onde são esperados 80% desses novos casos. Para efeito comparativo, levantamento realizado em período anterior, 2012, pelo projeto Globocan/Iarc, apontou 14 milhões de casos novos no mundo, sendo mais de 60% em países em desenvolvimento. (INCA, 2015). Em 2015, o câncer causou mais de 8,7 milhões de mortes em todo o mundo e foi a segunda principal causa de morte, atrás apenas das doenças cardiovasculares (GLOBAL BURDEN OF DISEASE CANCER COLLABORATION, 2017).

Os tipos de câncer mais incidentes no mundo são: pulmão (2 milhões); mama (1,8 milhão); intestino (1,4 milhão) e próstata (1,1 milhão). Nos homens, os mais frequentes: pulmão (16,7%); próstata (15,0%); intestino (10,0%); estômago (8,5%) e fígado (7,5%). Em mulheres, as maiores frequências encontradas foram mama (25,2%); intestino (9,2%); pulmão (8,7%); colo do útero (7,9%) e estômago (4,8%) (STEWART *et al.*, 2014).

No Brasil, excetuando-se os tumores de pele não-melanoma, o câncer de traqueia, brônquios e pulmões em homens é o segundo mais frequente nas Regiões Sul (35,17/100 mil) e Centro-Oeste (14,53/100 mil); nas Regiões Sudeste (19,02/100 mil), Nordeste (9,75/100 mil) e Norte (8,07/100 mil), o terceiro mais frequente. Para as mulheres, é o terceiro mais frequente na Região Sul (20,61/100 mil). Nas Regiões Sudeste (10,56/100 mil), Centro-Oeste (9,37/100 mil) e Nordeste (7,24/100 mil), ocupa a quarta posição. Já na Região Norte (5,07/100 mil), é o quinto mais frequente (INCA, 2015).

Anualmente, cerca de 1,8 milhão de pessoas morrem por câncer de pulmão no mundo, a principal causa de óbitos por câncer em homens e mulheres. Provoca mais mortes do que os cânceres de mama, próstata, cólon e pâncreas, juntos. Possui uma razão mortalidade/incidência (M/I) de, aproximadamente, 90%. Em função de sua alta letalidade, o perfil geográfico da incidência pode ser observado pela mortalidade, principalmente em lugares onde não existe informação de casos novos.

Felizmente, a mortalidade específica em homens diminuiu, provavelmente reflexo da redução do tabagismo; porém, no sexo feminino a tendência mostrou-se oposta, seguindo o aumento do tabagismo nesse grupo (ACCP, 2009).

Entender os fatores epidemiológicos e causais do câncer de pulmão pode fornecer fundamento adicional para a prevenção da doença. O papel do tabaco como fator etiológico foi convincentemente estabelecido. Da mesma forma, a radiação ionizante e certas exposições ocupacionais têm sido reconhecidas como cancerígenas. O desafio no futuro será modificar o impacto dessas fontes, identificadas de risco, enquanto continua a expandir o conhecimento da base genética e molecular da carcinogênese (RAFIEMANESH *et al.*, 2016).

De fato, o principal fator de risco para o desenvolvimento do câncer de pulmão é o tabagismo. O processo da epidemia tabágica ocorreu primeiro em regiões mais desenvolvidas, como o Reino Unido e os Estados Unidos, especialmente entre os homens. A distribuição gratuita de cigarros para os soldados durante a Segunda Guerra Mundial fez com que houvesse uma disseminação do tabagismo. A história de tabagismo entre as mulheres começou um pouco mais tarde do que entre os homens. Com isso, o que era tido como uma doença rara até o início do século XX – câncer de pulmão – passou a ser considerada a causa mais importante de morte por câncer no mundo. Geralmente, os tabagistas têm cerca de 20 a 30 vezes mais risco de desenvolver câncer de pulmão, quando comparados a pessoas que nunca fumaram (INCA, 2015).

Mas, apesar de o tabagismo ser responsável pela maioria dos casos de câncer de pulmão, existem outros fatores de risco importantes para o desenvolvimento da doença: exposição a carcinógenos ocupacionais e ambientais, como os hidrocarbonetos aromáticos policíclicos, o radônio, o asbesto, a sílica cristalina, alguns metais e a poluição do ar relacionada principalmente à exaustão de motor a diesel. O tabagismo passivo e a emissão da combustão derivada do carvão também são considerados fatores de risco para o câncer de pulmão. Além desses, repetidas infecções pulmonares, história de tuberculose, deficiência e excesso de vitamina A são considerados fatores de risco para o desenvolvimento desse tipo de neoplasia (INCA, 2015).

Há, ainda, diferença encontrada na incidência de câncer de pulmão entre as áreas rurais e urbanas. Essa diferença sugere que o indivíduo que vive nas grandes cidades tem risco maior de ser acometido por esse câncer, possivelmente, devido à maior exposição aos carcinógenos encontrados no ar (INCA, 2012).

Americanos com menor nível socioeconômico apresentaram maior taxa de mortalidade por câncer do que aqueles com melhor condição socioeconômica, de forma desproporcional. Por exemplo, a taxa de mortalidade por câncer entre os homens afro-americanos e não-hispânicos com 12 ou menos anos de escolaridade é quase três vezes maior do que os que têm o ensino superior, para todos os tipos de câncer no total; essa taxa é de 4-5 vezes para câncer de pulmão. Além disso, o progresso na redução das mortes por câncer em pessoas com inadequada situação socioeconômica é mais lento. Pessoas com nível socioeconômico mais baixo são mais propensas a comportamentos de risco, como o tabagismo, o sedentarismo e a má alimentação. Encontra-se, ainda, presente, o limitado acesso aos cuidados de saúde, aos serviços de prevenção e ao tratamento recomendado (RAFIEMANESH *et al.*, 2016).

O câncer de pulmão surge a partir das células do epitélio respiratório e pode ser divididos em duas grandes categorias: câncer de pulmão pequenas células (CPPC), que é um tumor altamente maligno derivado de células que exibem características neuroendócrinas e é responsável por 15% dos casos; câncer de pulmão não-pequenas células (CPNPC), que representa os restantes 85% dos casos, dividido, ainda, em três principais subtipos patológicos: adenocarcinoma, carcinoma de células escamosas e carcinoma de grandes células. O adenocarcinoma é responsável por 38,5% de todos os casos de câncer de pulmão; o carcinoma de células escamosas responde por 20% e o carcinoma de grandes células, por 2,9%. Nas últimas décadas, a incidência de adenocarcinoma tem aumentado, consideravelmente, substituindo o carcinoma de células escamosas como o tipo mais comum (CRUZ *et al.*, 2011).

## 1.2 Rastreamento do câncer de pulmão e acesso ao diagnóstico e tratamento

A questão do benefício relativo ao rastreamento do câncer de pulmão é ativamente revisada. A *American Cancer Society* não recomenda a triagem de rotina. As diretrizes do *American College of Chest Physicians* para o rastreamento do câncer de pulmão só o recomendam para as pessoas que fazem parte de um ensaio clínico. Ensaio anteriores, de 1970 e 1980, não demonstraram nenhuma redução na mortalidade com triagem pela radiografia do tórax. Grupos de alto risco, especificamente fumantes pesados, com evidência espirométrica e clínica de obstrução ao fluxo aéreo, podem ser

facilmente identificados; nesse contexto, muitos médicos pensam que a triagem com radiografia e citologia do escarro em tais grupos poderia ser justificável (CRUZ *et al.*, 2011).

Estudo de enorme relevância do *National Lung Screening Trial* (NLST), cujos resultados primários foram publicados em 2011 no periódico *New England Journal of Medicine* (NEJM), mostrou que o uso de exames de Tomografia Computadorizada (TC) de baixa dosagem para triagem de câncer de pulmão em pacientes de alto risco reduziu em 20% a mortalidade pela doença, quando o tamanho mínimo de um nódulo pulmonar positivo foi fixado em 4 mm. Mais especificamente, o risco absoluto de morte por câncer de pulmão foi reduzido de 1,66% para 1,33%, ou seja, 3 mortes a menos por 1000 no grupo rastreado por TC de baixa dosagem. Além disso, foi observada redução da mortalidade em 6,7% por outras causas. O Programa Internacional de Ação Contra o Câncer de Pulmão Precoce evidenciou uma redução nos resultados positivos iniciais para 10,2% em um limiar de nódulo sólido de 6 mm, em comparação com 16% em um limiar de 5 mm. Após a publicação dessas descobertas, tanto a *National Comprehensive Cancer Network* (NCCN) como o *American College of Radiology* (ACR) adotaram 6 mm como o limite mínimo de tamanho de nódulo sólido para resultados positivos de triagem pulmonar de TC. Para diminuir ainda mais a frequência de resultados falso-positivos na triagem de câncer de pulmão com TC, a ferramenta ACR Lung-RADST<sup>TM</sup> versão 1.0 define o tamanho de um nódulo positivo não-sólido (vidro fosco) a 2 cm e a duração da estabilidade do nódulo necessária para atender aos critérios de comportamento benigno a 3 meses, em comparação com 2 anos no NLST (MCKEE *et al.*, 2015).

Em função destes resultados, em 2013 o *United States Preventive Services Task Force* (USPSTF) estabeleceu recomendação grau B para o rastreamento de câncer de pulmão com uso de TC de tórax de baixa dosagem. No Brasil, devido à ausência de estudos para o rastreamento do câncer de pulmão na população, foi iniciado um projeto com o intuito de avaliar a capacidade de rastreamento populacional do câncer de pulmão, por meio de TC de baixa dosagem de tórax, integrado ao Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde do Ministério da Saúde. O Projeto de Detecção Precoce do Câncer de Pulmão (ProPulmão) foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa do Hospital Albert Einstein. A incidência de câncer de pulmão encontrada foi de cerca de 1,2%, similar a de outros estudos internacionais. No entanto, a alta prevalência de nódulos pulmonares em nosso país, devido às doenças granulomatosas, levanta questionamentos em relação à sensibilidade e à especificidade da TC de baixa dosagem em nossa população (SANTOS *et al.*, 2014).

A grande busca por métodos de rastreamento justifica-se pelo assustador *status* do tratamento do câncer de pulmão. A sobrevida global em cinco anos é de cerca de 16%. Quando diagnosticado, tardiamente, com disseminação extratorácica, a sobrevida em cinco anos é menor do que 1%. O tempo médio de vida de pacientes com câncer de pulmão não-pequenas células, metastático, não tratado, é de quatro a seis meses. É considerada uma doença agressiva, de diagnóstico tardio e, geralmente, a presença dos sintomas é um sinal de prognóstico pior, que diminui as chances de cura. Mais de 85% dos pacientes morrem nos primeiros cinco anos após o diagnóstico. A oportunidade do diagnóstico e tratamento de uma moléstia é uma importante dimensão da qualidade dos cuidados de saúde. No caso dos pacientes com câncer de pulmão, a abordagem tradicional do referenciamento para múltiplos especialistas de forma sequencial, frequentemente, é percebida como lenta, fragmentada e pobremente coordenada (ELZBIETA *et al.*, 2012). Por ser doença rapidamente progressiva, diagnóstico e tratamento implementados de forma rápida deveriam ter impacto na sobrevida (OLSSON *et al.*, 2009). Recursos de saúde indisponíveis ou limitados nas regiões em desenvolvimento agem como uma barreira para o controle efetivo de alterações futuras na taxa de incidência e mortalidade. Fatores socioeconômicos da desigualdade refletem as disparidades regionais no desenvolvimento humano (RAFIEMANESH *et al.*, 2016).

Algumas diretrizes e iniciativas foram publicadas com intuito de estabelecer padronização para o tempo de atendimento de pacientes com doença conhecida ou suspeita. São, primariamente, baseadas em opiniões clínicas, como as recomendações da *British Thoracic Society* sobre o intervalo de tempo entre o diagnóstico e tratamento (BTS, 1998); do *UK National Health Service Cancer Plan* acerca de metas para abreviar o acesso ao tratamento entre todos os tipos de câncer (NHS, 2000); do *RAND Corporation* com os indicadores de qualidade para rapidez no diagnóstico e tratamento, focando no tempo entre as primeiras alterações radiológicas e o diagnóstico confirmado, até o tratamento (REIFEL, 2000). Por fim, há diretrizes do *American College of Chest Physicians*, sobre a organização prática dos cuidados de saúde relacionados ao câncer de pulmão nos Estados Unidos, com ênfase na multidisciplinaridade integrada (ALBERTS *et al.*, 2003). No entanto, pouco se produziu no sentido de se avaliar os efeitos práticos dessas diretrizes sobre os cuidados de saúde (ELZBIETA *et al.*, 2012).

No Brasil, as práticas e finalidades da regulação em saúde têm sido desenvolvidas progressivamente desde a criação do Sistema Único de Saúde (SUS). A Norma Operacional de Assistência à Saúde (NOAS) foi editada com o objetivo de organizar a regionalização da assistência, visando promover maior equidade na destinação dos recursos às ações e serviços de saúde e garantir o acesso a todos os níveis de atenção, buscando enfrentar o que foi denominado de ‘atomização do SUS’ em sistemas

municipais isolados, e remetendo aos estados a competência de organizar o fluxo da assistência intermunicipal, por meio do Plano Diretor de Regionalização. A regionalização, como estratégia de conformar uma rede intermunicipal hierarquizada de referência especializada, apontou a necessidade de organização de fluxos de referência e contrarreferência, assim como a implantação de instrumentos e estratégias que intermediassem o acesso dos usuários aos serviços, trazendo para a pauta o conceito de ‘regulação assistencial’ como a “disponibilização da alternativa assistencial mais adequada à necessidade do cidadão, de forma equânime, ordenada, oportuna e qualificada” (BRASIL, 2002).

Foi sancionada a Lei 12.732, de 22 de novembro de 2012, que garante o direito de acesso ao início do tratamento pelo Sistema Único de Saúde ao paciente com neoplasia maligna, no prazo de até sessenta dias, contados a partir do diagnóstico em laudo histopatológico (BRASIL, 2012). A Política Nacional de Prevenção e Controle do Câncer garante o atendimento integral a qualquer doente com câncer, por meio das Unidades de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (Unacon) e dos Centros de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (Cacon). Este é o nível da atenção capacitado para determinar a extensão da neoplasia (estadiamento), tratar, cuidar e assegurar a qualidade dos serviços de assistência oncológica, conforme a Portaria nº 874/GM, de 16 de maio de 2013, que substitui a nº 2.439/GM, de 8 de dezembro de 2005 (BRASIL, 2013).

Em Minas Gerais, a construção do Plano Diretor de Regionalização, em 2011, definiu espaços regionais apenas dentro dos limites territoriais do Estado, embora seja de conhecimento geral a existência de fluxos assistenciais entre as Unidades Federadas. A definição de limites territoriais é importante para as questões de planejamento e investimento dentro e fora dos espaços intermunicipais contíguos – micro, macro ou interestaduais. No que se refere a serviços que requerem escala, há aqueles que terão sua referência estabelecida e formalizada em redes, com identificação e controle das unidades, e há outros cujos fluxos só poderão ser confirmados após efetuados, dentro ou fora dos limites regionais. Há também os que poderão, excepcional e conjunturalmente, ser implementados fora dos rígidos limites regionais, a partir da Programação Pactuada Integrada (PPI), até que se superem os vazios assistenciais de determinada região. As regiões de Minas Gerais apresentam características distintas quanto à distribuição populacional, densidade demográfica e características socioeconômicas. As regiões Norte, Noroeste, Jequitinhonha/ Mucuri e Rio Doce concentram grande parte de municípios com condições socioeconômicas menos favorecidas. Além disso, as regiões Norte e Nordeste concentram pequena população em grande extensão territorial, resultando em uma baixa densidade demográfica e grandes distâncias entre os municípios, vindo a seguir as regiões do Alto Paranaíba e Jequitinhonha/Mucuri. Já as regiões Sul de Minas, Zona da Mata e Central

concentram grande número de municípios, em sua maioria com pequena extensão territorial e maior proximidade entre eles (MINAS GERAIS, 2011).

O território mineiro é dividido em 13 regiões ampliadas de saúde (RAS), com 76 regiões de saúde. A RAS Norte de Minas é a maior região do estado em extensão territorial e contém sua terceira maior população (Minas Gerais, 2012). Ela abrange 86 municípios, que estão divididos em nove microrregiões de saúde, com uma população total de 1.609.862 habitantes, sendo Montes Claros a cidade-pólo, que oferece os serviços ambulatoriais e hospitalares de alta complexidade (SILVEIRA, 2013).

Existem 284 unidades e centros de assistência habilitados no tratamento do câncer, no Brasil. Todos os estados brasileiros têm pelo menos um hospital habilitado em oncologia, onde o paciente de câncer encontrará desde um exame até cirurgias mais complexas. O estado de Minas Gerais tem três Cacons, dois na capital Belo Horizonte e um na cidade de Muriaé, além de 29 Unacons. Na RAS Norte de Minas, somente a cidade de Montes Claros, considerada cidade-pólo, comporta a assistência hospitalar e ambulatorial referente à atenção oncológica na região, a partir de dois hospitais considerados Unacons, a Fundação de Saúde Dilson de Quadros Godinho e Irmandade Nossa Senhora das Mercês/ Santa Casa de Montes Claros (MINAS GERAIS, 2012).

### 1.3 Anos potenciais de vida perdidos por câncer de pulmão

As medidas mais comuns do efeito epidemiológico exposição-doença são baseadas em estatísticas de exposição ou frequência de doenças, como riscos ou probabilidades. Tais estatísticas de frequência se concentram na questão de saber se uma exposição ou doença ocorreu em uma população. Esta informação é utilizada para medir o efeito da exposição na doença através de comparações dessas estatísticas. Embora essas medidas tenham sido comprovadas pela prática e pela teoria como úteis para esse fim, são incapazes de refletir todos os efeitos causais da exposição em geral. Portanto, as medidas que se concentrem mais diretamente no tempo de mudança de eventos ou na mudança de tempo das estatísticas de frequência são úteis. Uma dessas abordagens visa anos de vida perdidos (AVP). No passado, o método foi usado principalmente para descrever o impacto de diferentes causas de morte na sobrevivência de uma população. Este conceito foi desenvolvido ainda tentando estimar os efeitos sobre a saúde de exposições específicas como o tabagismo (MORFELD, 2004).

A porcentagem da mortalidade simples expressa o número de mortes por um tipo de tumor individual dividido pelo número total de óbitos por câncer em porcentagem. No entanto, outra estatística de mortalidade importante que complementa os indicadores de mortalidade bruta é AVP. Isso é calculado para cada pessoa que morre por câncer, subtraindo a sobrevivência real da expectativa de vida do indivíduo no momento do diagnóstico, com base em tabelas de vida apropriadas. Os AVP para um sítio específico de câncer em uma população são obtidos somando todos os anos de vida individuais perdidos por mortes por câncer de interesse, naquela população em um período de tempo específico. Isso pode então ser expresso como uma porcentagem, isto é, os anos de vida perdidos de um câncer específico como uma porcentagem do número total de anos de vida perdidos de todos os cânceres. Portanto, AVP são um indicador de mortalidade populacional que se eleva mais em doenças que matam precocemente ou que são incuráveis. Assim, a ponderação é dada aos cânceres que afetam pacientes em uma idade jovem e que morrem como resultado. Também contrabalança os cânceres comuns em pacientes mais velhos por simples porcentagem de mortalidade (BURNET *et al.*, 2005).

O número de mortes por si só não reflete o impacto total sobre a sociedade, uma vez que alguns tipos de câncer prejudicam as pessoas mais jovens do que outras. O número de anos de vida perdidos, portanto, depende da idade na morte e do número de mortes em cada idade, e pode resolver algum desajuste do impacto da doença derivado apenas do número de mortes. Os dados de AVP podem ser mais úteis na alocação de recursos e no desenho de programas de prevenção. Relatórios anteriores mostraram que 25-30% dos AVP nos países ocidentais são devidos a câncer, com base em idades de referência fixas e subconjuntos de populações. A contribuição diferente do subtipo de câncer para AVP varia substancialmente, e os dados abrangentes e atualizados em um nível populacional são garantidos (BRUSTUGUN *et al.*, 2014).

Estudo mostrou que o câncer de pulmão resulta no segundo maior número de anos potenciais de vida perdidos (APVP) entre as 30 principais doenças, nos Estados Unidos; destaca-se por ser maior para o câncer de pulmão do que qualquer outro câncer. As tendências gerais dos APVP no nível da população dependem das mudanças nas taxas de mortalidade total e específica da causa. A mortalidade proporcional por câncer de pulmão pode ostensivamente aumentar se a mortalidade por outras causas de morte diminuir. Apesar do pouco que se sabe sobre os APVP específicos do sexo devido ao câncer de pulmão, estudo anterior encontrou estimativas mais elevadas para mulheres do que para os homens. No Canadá, a partir do uso de dados da população geral, em que a expectativa de vida estimada no nascimento foi de 82 anos para mulheres e de 77 anos para homens, no ano 2000,



verificou-se, em média, perda de 13,9 anos de vida para mulheres com câncer de pulmão e 6,8 para homens (JOHN; HANKE, 2015).

No Brasil, o processo de queda da mortalidade não foi homogêneo, nem em todos os períodos, nem para todas as idades. Desde a década de 1980, a sobremortalidade masculina vem aumentando fortemente entre os grupos de 10 a 50 anos, principalmente no Nordeste e Sudeste. Em 1996, enquanto os homens perdiam, em média, 15,03 anos de vida, por todas as causas, esse valor era de 9,62 anos entre as mulheres. Durante o período 1996/2005, é observada uma queda no indicador, em todas as regiões, mantendo-se os diferenciais entre os dois sexos, agregando-se anos de vida à população, o que se reflete no aumento da esperança de vida ao nascer. Dentre as principais causas de morte responsáveis pelos anos de vida perdidos na população masculina brasileira, as violentas foram as que mais contribuíram, mas mostrando uma tendência de leve redução, passando a ser de 3,2 anos no período até 2005. Um segundo grupo de causas, também importante, e que afeta a sobrevivência das crianças, é o que se refere àquelas originadas no período perinatal. Ainda relacionadas à infância, tem-se as doenças infecciosas e parasitárias que, de acordo com os resultados encontrados, exibiram reduções importantes durante o intervalo de tempo observado. O número de anos de vida perdidos relacionado às doenças do aparelho circulatório, mais incidentes sobre as pessoas idosas, também vem diminuindo para ambos os sexos. Por outro lado, vale destacar a tendência de aumento do peso das neoplasias no cálculo do número de anos de vida perdidos; esta é uma causa que vem elevando sua participação na estrutura geral das causas dos óbitos (IBGE, 2009).

#### 1.4 Qualidade de vida relacionada ao câncer de pulmão

O uso de instrumentos de medida de qualidade de vida tem se tornado um dos principais objetivos na avaliação de pacientes com câncer em geral. O crescente interesse decorre da valorização da qualidade de vida em detrimento do aumento do tempo de vida, em condição limitada ou incapacitada. Os pacientes acometidos por essa doença podem ter sua qualidade de vida afetada por diferentes fatores, tais como o estadiamento da doença e o tipo de tratamento proposto, além de aspectos individuais. Nessa perspectiva, avaliar a qualidade de vida de pessoas acometidas pelo câncer de pulmão é uma medida importante (FRANCESCHINI *et al.*, 2008).

O conceito de qualidade de vida (QV) é subjetivo e tem sido relacionado a diferentes aspectos da vida, ao grau de satisfação do indivíduo, seja na vida familiar, amorosa, social e ambiental, e à própria estética existencial. Portanto, é um termo mais generalista. Quando transportado para a área de saúde, torna-se qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS), com conceito utilizado como parâmetro ao valor que se possa atribuir à vida, decorrente de modificações que podem ocorrer por danos no estado funcional, percepções e fatores sociais, influenciados por doenças ou agravos, tratamentos e políticas de saúde. Sendo assim, QVRS passa a delimitar as interferências das enfermidades na vida dos indivíduos, como nas pessoas acometidas pelo câncer de pulmão (FERREIRA *et al.*, 2015).

Inicialmente na década de 1970, os pesquisadores se concentraram na construção e no desenvolvimento de instrumentos que buscavam quantificar a QV. Em 1973, todavia, o *Quality of Well Being Scale* (QWB) ampliou as funções dos instrumentos de avaliação, incorporando julgamentos de valor na avaliação do *status* de saúde ou nos resultados do tratamento, e o *Sickness Impact Profile* (SIP) foi elaborado para ser utilizado na avaliação dos cuidados de saúde. Com o contínuo e crescente interesse na área, muitos instrumentos foram instituídos na década seguinte. Podem ser divididos em genéricos e específicos. Os genéricos são multidimensionais e foram desenvolvidos com o objetivo de avaliar o impacto causado por uma doença, incluindo vários aspectos (capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental). Adicionalmente, podem ser utilizados para testar a eficácia de políticas e programas de saúde, como a alocação de recursos a serem utilizados, ou para comparar duas enfermidades distintas. Os instrumentos específicos, geralmente, também são multidimensionais e procuram ainda captar a percepção geral da QV, embora a ênfase habitualmente seja sobre sintomas, incapacidades ou limitações relacionados a determinada enfermidade. Elas têm a vantagem de analisar mais detalhadamente as alterações na QV em determinadas situações (patologias). Avaliam de maneira específica e profunda aspectos de QV, como dor, capacidade funcional e *status* emocional (AGUIAR *et al.*, 2008).

A QV, juntamente com a avaliação da eficácia e segurança do tratamento, tornou-se o objetivo básico da abordagem terapêutica. Tem autoavaliação baseada em uma escala subjetiva de gravidade dos sintomas que, complementada à avaliação clínica, poderá contribuir na previsão de sobrevivência dos pacientes. Portanto, torna-se uma fonte de informações prognósticas importantes em pacientes com câncer de pulmão, ao complementar os exames laboratoriais e diagnósticos. Nos estudos clínicos sobre as consequências das doenças crônicas, o princípio da única avaliação biológica é cada vez mais abandonado a favor da avaliação multifatorial, que inclui emoções, humor e capacidade de

funcionar na vida diária. A autoavaliação realizada pelo paciente pode indicar limitação nas atividades diárias devido à doença ou ao seu tratamento e mostrar os sentimentos do paciente, informações úteis durante discussões terapêuticas e que indicam as necessidades não reconhecidas pelo médico. A medida da QV parece ser especialmente importante entre os pacientes que recebem serviços de cuidados de longa duração. QV em pacientes com doença neoplásica depende do tipo de câncer, localização do tumor, estadio, tipo de tratamento e prognóstico para cura e sobrevivência. A QV em pacientes com câncer de pulmão é menor que na população saudável (POLANSKI *et al.*, 2016).

Há controvérsias nas publicações quanto à influência da idade sobre a QV de pacientes com câncer de pulmão. Idosos e tabagistas (no presente ou no passado) apresentaram piores resultados. Contrariamente, há estudos que revelaram ter os idosos uma melhor qualidade de vida do que pacientes mais jovens. Esses resultados podem ser explicados por uma reação traumática para o diagnóstico nas pessoas jovens, falta de aceitação no momento do diagnóstico e desempenho de importantes papéis profissionais e familiares. As pessoas com baixa renda apresentam menor QV em dimensão social, enquanto os pacientes empregados ou aposentados demonstram maior QV em dimensões físicas e emocionais quando comparados com os desempregados e deficientes. Os homens relataram maior QV do que as mulheres no domínio social e psicológico (ZIMMERMANN *et al.*, 2011).

Não existe um questionário de QV de câncer "padrão-ouro" disponível. A escolha de seleção para um estudo específico é regida, em sua maioria, pelos desfechos investigados pelo pesquisador. Os resultados contraditórios e inconsistentes sobre o tema na literatura talvez reflitam as diferentes metodologias utilizadas para analisar os dados (como exemplo, selecionando diferentes valores de corte para variáveis), diferentes populações de pacientes investigadas, questionários de QV utilizados ou, alternativamente, seleção diferente de covariáveis a serem incluídos na análise de regressão. Além disso, não está claro se a QV pode ser prognóstica. Existe uma hipótese estudada de que, em pacientes com doença micrometastática, há produção de fatores tumorais que afetam a saúde geral e que os pacientes percebem isso e denunciam em termos de QV antes que seja clinicamente ou radiologicamente aparente. É possível que a qualidade de vida capte os aspectos da gravidade da doença que podem não ser evidentes no estado de desempenho avaliado pelo observador ou na carga tumoral (BRAUN *et al.*, 2011).

O questionário QLQ-C30 e o módulo QLQ-LC13 desenvolvidos pela *European Organization for Research on Treatment of Cancer* (EORTC) são as ferramentas de pesquisa mais utilizadas em

pacientes com câncer de pulmão. As questões desses questionários dizem respeito aos aspectos funcionais dos pacientes, à gravidade dos sintomas, aos problemas financeiros resultantes da doença, ao tratamento e à QV geral. São consideradas as seguintes dimensões funcionais: papéis físicos, psicológicos, cognitivos, sociais e da vida. A avaliação física relaciona-se com dificuldades na caminhada, necessidade de ajuda e transporte de coisas. O quesito psicológico baseia-se em questões sobre sentimentos de tensão, irritação e depressão, bem como a frequência de preocupação nos últimos dias. A dimensão cognitiva consiste em questões relativas às dificuldades de lembrança e atenção, enquanto na dimensão dos papéis da vida, são avaliadas as limitações no trabalho ou na busca de passatempos. O questionário também pergunta sobre sintomas específicos para câncer de pulmão, como dispneia, tosse, hemoptise, perda de apetite, náuseas e vômitos, diarreia, constipação, fadiga, distúrbios do sono, dor, dificuldade em deglutição e perda de cabelo (POLANSKI *et al.*, 2016).

## 2 JUSTIFICATIVA

O câncer de pulmão é uma doença agressiva, com alta taxa de mortalidade. Ele requer tratamento multidisciplinar, percebido como lento e fragmentado, que impacta negativamente na sobrevivência dos pacientes. Pode-se destacar outros fatores negativos na trajetória da doença: confirmação diagnóstica tardia pela obtenção de amostragem histológica e falta de acesso aos serviços especializados, que culminam em um tratamento retardado.

Não existem publicações com informações demográficas, clínicas e de estilo de vida dos pacientes portadores de câncer de pulmão atendidos pelas Unidades de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (Unacon) sediadas em Montes Claros, MG. Essas Unidades hospitalares recebem pacientes de uma ampla região, que abrange o norte do estado de Minas Gerais, os Vales do Jequitinhonha e Mucuri (MG) e o sul do estado da Bahia, cuja população total é estimada em 1,6 milhão de pessoas. Além disso, não foram identificados estudos na Unacon de Montes Claros especificamente sobre anos potenciais de vida perdidos entre pacientes com câncer de pulmão. Consideram-se informações importantes que poderiam subsidiar o planejamento de estratégias locais e regionais, assim como possibilitar o incentivo de ações de promoção de saúde, no âmbito coletivo.

Faz-se ainda necessário investigar as evidências disponíveis na literatura sobre qualidade de vida em pacientes com câncer de pulmão, uma vez que a doença poderá impactar negativamente na vida das pessoas, em diferentes dimensões: física, emocional e social. A maior compreensão sobre o assunto e as dimensões que podem estar afetadas pela doença também poderá orientar os profissionais de saúde sobre os aspectos a se considerar na gestão da clínica de atenção aos pacientes acometidos.

Justifica-se esse estudo, portanto, pela possibilidade de gerar informações importantes sobre o tema “câncer de pulmão”, na análise do perfil de pacientes assistidos em unidades de referência credenciada pelo SUS, destacando os anos de vida perdidos entre os acometidos, e na reflexão sobre os aspectos da qualidade de vida relacionada à doença.

### 3 OBJETIVOS

#### 3.1 Objetivo Geral

Analisar os anos potenciais de vida perdidos por câncer de pulmão entre pacientes de Unidade de referência credenciada pelo SUS e explorar o conhecimento atual sobre qualidade de vida de pacientes acometidos pela doença.

#### 3.2 Objetivos Específicos

- Descrever o perfil demográfico e de hábitos de vida dos pacientes com câncer de pulmão atendidos em uma Unidade de referência credenciado pelo SUS.
- Identificar os aspectos da doença quanto a histologia, estadiamento e tratamento inicial proposto.
- Analisar os anos potenciais de vida perdidos conforme o perfil demográfico, os hábitos de vida dos pacientes e os aspectos relacionados à doença.
- Descrever as características dos estudos sobre qualidade de vida entre pessoas com câncer de pulmão quanto a: autores, ano, objetivo, delineamento, população, idade, local de coleta de dados e instrumentos de avaliação de qualidade de vida.

## 4 METODOLOGIA

Este trabalho é composto por dois métodos distintos: estudo de delineamento transversal analítico e pesquisa bibliográfica. Ambos descritos, individualmente, a seguir.

### 4.1 Estudo transversal analítico

#### 4.1.1 População Alvo

Este estudo foi baseado na extração de dados secundários, a partir de 158 prontuários eletrônicos de pacientes com diagnóstico de câncer de pulmão, cadastrados e atendidos no setor de Oncologia da Santa Casa de Montes Claros, Minas Gerais, Brasil, cenário deste estudo. Os prontuários referiram-se ao período de 2011 a 2017 e foram acessados pelo programa padronizado pelo hospital, o MV2000, mediante autorização prévia da diretoria técnica e assistencial da instituição.

Os critérios de inclusão foram: prontuários de pacientes atendidos em um Serviço de Oncologia de Montes Claros com diagnóstico histopatológico de câncer de pulmão (CID10: C34.0-9), no período compreendido entre Janeiro de 2011 e Dezembro de 2017, independentemente do tipo de tratamento a que foi submetido. Explica-se o início do período da investigação por referir-se ao momento em que os dados passaram a ser registrados de maneira eletrônica.

Inicialmente, o levantamento de pacientes para a pesquisa deu-se a partir de ferramenta própria do programa MV2000, que gerou a ocorrência de 1.110 registros. Eliminaram-se os nomes repetidos nas listas, por corresponder a diferentes momentos de atendimento de um mesmo paciente. A partir da seleção manual e cuidadosa desses dados, associada à exclusão daqueles casos que foram erroneamente classificados pelo CID-10, alcançou-se o número total de 158 pacientes.

#### 4.1.2 Caracterização do local do estudo

A cidade de Montes Claros atende a uma demanda populacional em saúde estimada em 1,6 milhão de pessoas, incluindo a do próprio município e a de outros abrangidos pela região norte do estado de Minas Gerais (Região Ampliada de Saúde Norte de Minas). Apesar do Plano Diretor de Regionalização da Saúde não incluir as regiões dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri e o Sul da Bahia, pacientes destes locais também são direcionados àquele município, muitas vezes pela maior proximidade e facilidade de acesso. Os casos oncológicos dessa vasta região são referenciados para dois centros credenciados pelo governo federal como Unacon.

O cenário desta investigação foi a Santa Casa de Montes Claros, que recebe casos diagnosticados e/ou suspeitos de câncer de pulmão. Foi realizado, especificamente, no Serviço de Oncologia da instituição, de enorme importância devido a grande quantidade de pacientes que atende, no contexto do SUS.

#### 4.1.3 Instrumento e Coleta de dados

O instrumento de coleta de dados utilizado foi uma planilha elaborada pelos próprios pesquisadores para atender aos propósitos desta pesquisa (APÊNDICE A). Contém as seguintes variáveis: sexo, data de nascimento, estado civil, ocupação, município de domicílio, histórico familiar de câncer, tabagismo, etilismo, data de entrada no serviço, idade no momento de entrada no serviço, data da última consulta no serviço, número de consultas, tipo histológico, estadiamento TNM, tipo de tratamento proposto na 1ª consulta, óbito pela doença na instituição, data do óbito, idade na ocasião do óbito, expectativa de vida ao nascer e anos potenciais de vida perdidos.

Inicialmente, após reunião para discussão das variáveis utilizadas para extração dos dados dos prontuários e alinhamento metodológico entre os pesquisadores, realizou-se um estudo piloto com participação de dois pesquisadores, um médico oncologista do setor hospitalar e uma acadêmica de medicina no último ano de graduação. Os dois avaliaram 20 prontuários, para verificação do instrumento de coleta e adequações metodológicas. Foi feita de forma independente, sendo repetida após 15 dias, nos mesmos documentos. Houve calibração interexaminadores, com valor de *Kappa* entre as variáveis de 0,8 a 1,0, e intraexaminadores, com valores de concordância *Kappa* igual a 0,8



e 1,0. Todas as discordâncias foram discutidas e considerou-se como padrão-ouro a avaliação do pesquisador médico oncologista. A seguir, todos os prontuários elegíveis foram avaliados.

A variável perda de anos potenciais de vida foi calculada a partir da idade de óbito e da expectativa de vida para homens e mulheres. Segundo os dados mais recentes do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2015, no Brasil, a expectativa de vida ao nascer era 71,9 anos para homens e 79,1 anos para as mulheres (IBGE, 2016). Nessa perspectiva, os anos potenciais de vida perdidos foram calculados para aqueles com registro de óbito no hospital-cenário deste estudo e em idade anterior àquela prevista pelo IBGE.

#### 4.1.4 Análise dos Dados

Após elaboração de um banco de dados, os registros tabulados foram submetidos ao tratamento estatístico no Programa IBM® SPSS versão 22.0. Realizada a análise estatística descritiva utilizando medidas de tendência central, de separatrizes e cálculo de proporções, além de análises bivariadas utilizando os testes t de *student* e Anova, por tratar-se de dados paramétricos (teste *Kolmogorov-Smirnov*  $p > 0,05$ ). Foi considerado o nível de significância de 5% nas análises estatísticas.

#### 4.1.5 Aspectos Éticos

As informações obtidas neste estudo foram utilizadas exclusivamente para fins científicos. Preservou-se o anonimato das informações contidas nos prontuários de saúde. O Projeto de Pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Montes Claros para apreciação, e somente após sua aprovação, sob parecer 1.658.355, foi iniciada a coleta de dados (ANEXO A).

Houve, ainda, a obtenção do Termo de Concordância da Instituição para participação em pesquisa (APÊNDICE B), mediante assinatura do diretor técnico e assistencial do hospital. Os pesquisadores que efetuaram a coleta de dados assinaram um Termo de Responsabilidade para o acesso, a manipulação, a coleta e o uso das informações de sigilo profissional para fins científicos (ANEXO B).

## 4.2 Pesquisa Bibliográfica

Conduziu-se um estudo do tipo *scoping review*, que se trata de uma revisão de literatura que busca reconhecer um tópico ainda não abordado por revisão sistemática, ou que tem uma natureza complexa e heterogênea, o que dificulta uma revisão mais precisa da evidência. O uso desse método contribui para identificação de lacunas do conhecimento e na proposição de recomendações para pesquisas futuras. O atual estudo seguiu as etapas previstas em um *scoping review*: (1) identificação da questão da pesquisa; (2) identificação dos estudos relevantes; (3) seleção dos estudos; (4) mapeamento dos dados; (5) confrontação, resumo e relato dos resultados (PETERS *et al.*, 2015).

Definiu-se a seguinte questão: “Qual é o conhecimento atual sobre qualidade de vida de pacientes com câncer de pulmão?”. A busca de referências foi estabelecida no *site* da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Todas as bases de dados da BVS foram consultadas, de forma integrativa, na combinação dos seguintes descritores da saúde: câncer de pulmão *AND instance*:("regional") *AND fulltext*:("1") *AND mj*:("Qualidade de Vida") *AND type*:("article"), sem limite para ano e idioma de publicação. O processo de busca deu-se em março de 2017, sendo atualizada em novembro do mesmo ano. Os critérios de inclusão para seleção das referências foram: texto completo disponível *on line*, relacionados à temática e indexados nas bases de dados da BVS. Como critérios de exclusão: artigos de revisão de literatura, duplicidade de publicações em diferentes bases, artigos recortes de uma mesma pesquisa e estudos de validação de instrumentos.

A partir de 131 referências, duas se repetiam entre as bases de dados pesquisadas: *Medline*, *Lilacs*, *BDEF-Enfermagem e Coleção SUS*. Após a leitura dos títulos e resumos foram selecionados 21 artigos para a leitura na íntegra. Desses, excluíram-se seis: por não tratar do objeto de estudo (n=2); revisão de literatura (n=2); artigo com resultado parcial de uma mesma pesquisa selecionada para a presente revisão (n=1), e por tratar-se de validação de instrumento (n=1). Assim, 15 artigos foram selecionados para a atual revisão sobre QV em pacientes com câncer de pulmão. A seleção do material foi efetuada por dois pesquisadores, de forma individual e independente, não havendo discordância entre os avaliadores, *kappa*=1.

A análise de 15 artigos foi descritiva a partir da caracterização de cada publicação. Os dados de interesse foram extraídos das referências selecionadas e inseridos em um formulário elaborado pelos próprios autores. Esse instrumento contemplou as seguintes variáveis: autor(es); ano; periódico; idioma; objetivo; população/tamanho da amostra; local de recrutamento dos participantes das

pesquisas; estado/país; desenho do estudo; instrumentos de avaliação de qualidade de vida e resultados dessa avaliação.

## 5 PRODUTOS

**Artigo 1: Anos potenciais de vida perdidos por câncer de pulmão entre pacientes assistidos em Unidade credenciada pelo Sistema Único de Saúde**

A ser submetido à *Revista Ciência e Saúde Coletiva*, formatado segundo instruções aos autores.

**Artigo 2: Qualidade de Vida entre Pacientes com Câncer de Pulmão: *Scoping Review***

A ser submetido à *Revista Brasileira de Cancerologia*, formatado segundo instruções aos autores.

## ARTIGO 1

**Anos potenciais de vida perdidos por câncer de pulmão entre pacientes de Unidade credenciada pelo Sistema Único de Saúde**

Years of potential life lost due to lung cancer among patients in a Unit accredited by the Unified Health System

**RESUMO**

**Introdução:** O câncer de pulmão é uma neoplasia frequente e a principal causa de óbitos por câncer. Avaliar o indicador anos potenciais de vida perdidos pode contribuir para melhor entendimento e enfrentamento dessa moléstia. **Objetivo:** Analisar os anos potenciais de vida perdidos por câncer de pulmão conforme o perfil dos pacientes e da doença. **Métodos:** Trata-se de estudo transversal analítico, realizado na região norte de Minas Gerais, Brasil. Envolveu registros de 158 pacientes com diagnóstico de neoplasia pulmonar. Estimou-se a perda de anos potenciais de vida a partir da diferença entre idade de óbito e da expectativa de vida e procedeu-se a análise conforme perfil dos pacientes e da doença, com nível de significância de 5%. **Resultados:** A maioria era do sexo masculino e tabagista. Calcularam-se os anos de vida perdidos para 34 pacientes com óbito entre 40 e 74 anos de idade. A perda variou de 0,9 a 39,1 anos, com maior média entre as mulheres. Não houve diferença na média de anos perdidos conforme diferentes variáveis comparadas. **Conclusões:** A enfermidade acarretou perdas de anos de vida, de até quatro décadas, o que reforça a letalidade da doença e o diagnóstico tardio. Recomenda-se investir em programas de rastreamento da doença e educar as pessoas acerca dos malefícios do tabaco.

**Descritores:** Neoplasias pulmonares; Anos Potenciais de Vida Perdidos; Registros Médicos.

## ABSTRACT

**Introduction:** Lung cancer is a frequent neoplasm and the leading cause of cancer deaths. Evaluating the years of potential life lost indicator may contribute to a better understanding and coping of this illness. **Objective:** To analyze the years of potential life lost due to lung cancer according to the profile of the patients and the disease. **Methods:** This is a cross-sectional analytical study carried out in the northern region of Minas Gerais, Brazil. Involved records of 158 patients with a diagnosis of pulmonary neoplasia. The years of potential life lost was estimated from the difference between the age of death and life expectancy, and the analysis according to the patients profile and the disease, with a significance level of 5%. **Results:** The majority were male and smoker. The years of potential life lost were calculated for 34 patients with death between 40 and 74 years of age. It ranged from 0.9 to 39.1 years, with a higher mean among women. There was no difference in the mean of lost years according to different variables compared. **Conclusions:** The disease led to loss of life years, up to four decades, which reinforces the lethality of the disease and the late diagnosis. It is recommended to invest in disease tracking programs and educate people about the harmful effects of tobacco.

**Keywords:** Pulmonary neoplasms; Years of Potential Lost Life; Medical records.

## INTRODUÇÃO

O câncer de pulmão é uma neoplasia frequente, apesar de no início do século XX ter sido considerada rara<sup>1</sup>. O aumento do consumo de tabaco elevou a incidência da doença, que foi estimada em 2 milhões de novos casos diagnosticados em todo o mundo, anualmente<sup>2</sup>. Com maior frequência entre fumantes, estima-se que 80% a 90% das neoplasias pulmonares acometam esse grupo. Assim, o tabagismo foi considerado o principal fator de risco para o desenvolvimento da doença, capaz de aumentar em 10 a 30 vezes a chance de adoecimento<sup>3</sup>. Mesmo diante da possibilidade de cura, é a principal causa de óbitos por câncer em homens e mulheres<sup>4</sup> e possui uma razão mortalidade/incidência (M/I) próxima de 90%<sup>5</sup>. Mais de 85% dos pacientes morrem nos primeiros cinco anos após o diagnóstico<sup>6</sup>.

A mortalidade precoce por câncer de pulmão compromete os anos potenciais de vida dos indivíduos, gerando perdas importantes na expectativa de vida ao nascer. Diante disso, avaliar o indicador anos potenciais de vida perdidos (APVP) é importante por permitir a obtenção do total de anos de vida, em potencial, que foram perdidos a cada óbito por câncer<sup>7</sup>. O número de mortes por si só não reflete o impacto total sobre a sociedade, uma vez que alguns tipos de câncer prejudicam as pessoas mais jovens do que outras. O número de anos de vida perdidos, portanto, depende da idade na morte e do número de mortes em cada idade, e pode resolver algum desajuste do impacto da doença derivado apenas do número de mortes. Na Noruega, pesquisa avaliou a mortalidade no ano de 2012, devido aos vários tipos de câncer, e constatou que a quantidade de anos de vida perdidos em decorrência do câncer foi em média 14,9 anos para as mulheres e 12,7 anos para os homens, sendo o câncer de pulmão aquele que resultou em mais anos de vida perdidos<sup>8</sup>. Outro estudo, realizado nos Estados Unidos, mostrou que o câncer de pulmão resulta no segundo maior número de APVP entre as 30 principais doenças; destaca-se por ser maior para o câncer de pulmão do que qualquer outro câncer<sup>9</sup>.

No Brasil, em 1996, homens perdiam, em média, 15,03 anos de vida por todas as causas e as mulheres perdiam 9,62 anos. Durante o período 1996/2005, foi observada uma queda no indicador, em todas as regiões, mantendo-se os diferenciais entre os dois sexos. Dentre as principais causas de morte na população masculina, as violentas foram as principais. Porém, houve aumento do peso das neoplasias<sup>10</sup>, que passaram a apresentar, entre 1995 e 1999, médias de 7,38 APVP (considerando-se a idade superior de 70 anos) e 11,70 APVP (usando-se a idade superior de 80 anos). O câncer de pulmão, nesse mesmo período, apresentou como média 0,67 APVP, quando considerada a idade superior de 70 anos, e 1,22 APVP, se tomada a idade superior de 80 anos<sup>11</sup>.

Este estudo teve por objetivo analisar os anos potenciais de vida perdidos por câncer de pulmão conforme o perfil dos pacientes e da doença.

## MÉTODOS

Trata-se de estudo quantitativo, de delineamento transversal e analítico, realizado em Montes Claros, região norte de Minas Gerais, Brasil. O estudo envolveu registros de saúde de 158 pacientes com diagnóstico de neoplasia pulmonar (CID10: C34.0-9), de ambos os sexos, atendidos entre Janeiro de 2011 e Dezembro de 2017, em uma instituição hospitalar referência e credenciada pelo Sistema Único de Saúde (SUS), em cidade de médio porte, com cerca de 400.000 habitantes, mas referência macrorregional para aproximadamente 1,6 milhão de pessoas, conforme Plano Diretor de Regionalização<sup>12</sup>. Justifica-se o uso dos registros de saúde a partir de 2011, por se tratar do ano em que se deu a informatização dos prontuários, no hospital de estudo.

Foi construído um formulário para extração dos dados da documentação em saúde, que contemplou as variáveis: sexo, data de nascimento, estado civil, ocupação, município de domicílio, histórico familiar de câncer, tabagismo, etilismo, data de entrada no serviço, idade no momento de entrada no serviço, data da última consulta no serviço, número de consultas, tipo histológico, estadiamento TNM, tipo de tratamento proposto na 1ª consulta, óbito pela doença na instituição, data do óbito, idade na ocasião do óbito, expectativa de vida ao nascer e anos potenciais de vida perdidos. O estadiamento da doença foi realizado no diagnóstico inicial da doença, antes de se iniciar o tratamento. Classificou-se o estadiamento do câncer conforme o sistema TNM, com atribuição de uma letra ou número para descrever o tumor, os linfonodos e as metástases.

Os dados foram coletados por dois pesquisadores, após estudo piloto com 20 prontuários e calibração interexaminadores, valores de *Kappa* com variação entre as variáveis de 0,8 a 1,0; e intraexaminadores, com valores de concordância *Kappa* igual a 0,8 e 1,0.

Estimou-se a perda de anos potenciais de vida a partir da diferença entre idade de óbito e da expectativa de vida para homens e mulheres. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2015, no Brasil, a expectativa de vida ao nascer era 71,9 anos para homens e 79,1 anos para as mulheres<sup>13</sup>. Nessa perspectiva, os anos potenciais de vida perdidos foram calculados para aqueles com registro de óbito no hospital cenário deste estudo e em idade inferior àquela prevista pelo IBGE.



A estatística envolveu análise descritiva em valores percentuais dos casos a cada ano de avaliação, do perfil demográfico e clínico dos pacientes com câncer de pulmão. Os anos potenciais de vida perdidos foram analisados por sexo, história familiar de câncer, hábitos tabagista e etilista, tipo histológico do câncer, estadiamento da doença ao diagnóstico e tipo de tratamento proposto na primeira consulta pós-diagnóstico. Essa análise deu-se pela apresentação dos valores mínimos, máximos, médias e desvio-padrão dos anos potenciais de vida perdidos. Compararam-se as médias por meio dos testes t (*student*) e Anova, devido ao padrão de distribuição normal dos dados (teste *Kolmogorov-Smirnov*  $p=0,326$ ). Considerou-se o nível de significância de 5% para todos os testes estatísticos.

A pesquisa foi conduzida após autorização da Instituição Hospitalar e de aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos - Parecer nº 1.658.355, em respeito à Resolução 466 de 2012, Conselho Nacional de Saúde, Ministério da Saúde, Brasil.

## RESULTADOS

Avaliaram-se registros de saúde de 158 pacientes com câncer de pulmão. No ano de 2016 constatou-se o maior número de entradas de pacientes para o tratamento no hospital em estudo (22,8%), seguido do ano de 2015 (19,6%), conforme Tabela 1.

**Tabela 1:** Distribuição dos pacientes com câncer de pulmão conforme ano de entrada no hospital. Período 2011-2017.

<i>Ano de entrada no serviço</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
2011	14	8,9
2012	20	12,7
2013	22	13,9
2014	17	10,8
2015	31	19,6
2016	36	22,8
2017	18	11,4
<b>Total</b>	<b>158</b>	<b>100,0</b>

A maioria dos pacientes era do sexo masculino (59,5%). O histórico familiar de câncer de pulmão foi constatado para 5,5%. O tabagismo foi um hábito identificado para grande parte dos pacientes (79,1%), conforme apresentado na Tabela 2.

**Tabela 2:** Descrição do perfil dos pacientes com câncer de pulmão e dos aspectos relacionados à doença. Período 2011-2017

Variável	n	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	64	40,5
Masculino	94	59,5
<b>Faixa etária*</b>		
39-49 anos	16	10,2
50-59 anos	36	22,9
60-69 anos	50	31,8
70-79 anos	43	27,4
80 ou mais anos	12	7,6
<b>História familiar de câncer*</b>		
Câncer de pulmão	8	5,5
Outros tipos de câncer	57	35,3
Nenhum histórico familiar	80	55,2
<b>Tabagismo*</b>		
Sim	117	79,1
Não	31	20,9
<b>Etilismo*</b>		
Sim	65	44,2
Não	82	55,8
<b>Tipo histológico*</b>		
Adenocarcinoma	75	49,7
Espinocelular (CEC)	35	23,2
Pequenas células	13	8,6
Carcinóide	2	1,3
Câncer indiferenciado	26	17,2
<b>Estadiamento TNM</b>		
I A e I B	5	3,2
II A e II B	22	13,9
III A e III B	51	32,3
IV A e IV B	80	50,6
<b>Tratamento proposto na 1ª consulta*</b>		
Cirurgia exclusiva	5	3,2
Quimioterapia exclusiva	87	55,4
Cirurgia + Quimioterapia + Radioterapia	3	1,9
Quimioterapia + Radioterapia	37	23,6
Cirurgia + Quimioterapia	25	15,9

\*Perdas de dados nos prontuários de saúde

A idade dos sujeitos variou de 38 a 91 anos, na data de entrada no serviço hospitalar, com média igual a 64,4 ( $\pm 10,9$ ) anos. Observou-se que 25% tinham a idade compreendida até 56 anos, 50% até 64 anos e 75% até 73 anos. O óbito no hospital foi registrado para 42 pacientes, com idades entre 40 e 86 anos e média igual a 62,6 ( $\pm 11,8$ ) anos. Entre os pacientes com registro de mortalidade

no ambiente hospitalar, oito ultrapassaram a idade de expectativa de vida ao nascer, em 0,9 a 11,1 anos.

Desse modo, calcularam-se os anos de vida perdidos por câncer de pulmão para 34 pacientes, sendo 50% (n=17) para cada sexo. Esses indivíduos deram entrada no serviço nas idades entre 38 e 76 anos ( $57,6\pm 9,9$ ) e faleceram nas idades compreendidas entre 40 e 74 anos ( $57,9\pm 9,0$ ). Tanto a menor como a maior idade, na ocasião do óbito, foram detectadas para o sexo feminino. Para os homens, a idade de óbito variou entre 44 a 71 anos. O óbito aos 55 anos foi o mais frequente, constatado para 14,7% dos 34 pacientes. Encontraram-se valores de perdas potenciais de anos de vida com variação entre 0,9 a 39,1 anos, com média igual a  $17,7(\pm 10,2)$  anos; com 25% até 9,4 anos; 50% até 16,9 anos e 75% até 24,1 anos de vida perdidos. A soma total de APVP foi 603 anos. Os anos de vida perdidos foram ajustados conforme a expectativa de vida ao nascer, por sexo (Tabela 3).

**Tabela 3:** Distribuição dos anos potenciais de vida perdidos por câncer de pulmão conforme sexo. Período 2011-2017.

Anos e meses	Sexo		Total	
	Masculino (n)	Feminino (n)	n	%
0,9	0	1	1	2,9
2,9	1	0	1	2,9
3,9	2	0	2	5,9
5,1	0	1	1	2,9
6,9	1	0	1	2,9
7,9	1	0	1	2,9
8,1	1	0	1	2,9
9,9	1	0	1	2,9
10,1	0	1	1	2,9
11,9	1	0	1	2,9
13,1	1	1	2	5,9
14,9	0	1	1	2,9
16,9	3	2	5	14,7
17,1	0	1	1	2,9
21,9	1	1	2	5,9
23,1	0	2	2	5,9
23,9	0	1	1	2,9
24,1	1	1	2	5,9
25,1	1	0	1	2,9
27,1	1	0	1	2,9
29,1	0	1	1	2,9
35,1	1	1	2	5,9
36,1	0	1	1	2,9
39,1	0	1	1	2,9
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>100,0</b>

No grupo das mulheres, observou-se uma maior média de anos perdidos, 20,6 ( $\pm 10,5$ ) anos, contudo sem diferença significativa quando comparado com os homens ( $p > 0,05$ ). Também, os valores médios dos anos potenciais de vida perdidos não se mostraram diferentes conforme história familiar de câncer, tabagismo, etilismo, tipo histológico, estadiamento da doença e tipo de tratamento inicial proposto (Tabela 4). Entre os 34 pacientes com perda de anos potenciais de vida, não foram constatados o estadiamento TNM IA e IB, o tipo histológico carcinóide e as modalidades de tratamento que envolveram a cirurgia exclusiva ou conjunta com radioterapia. A maioria dos pacientes foram classificados no estadiamento IVA e IVB ( $n=18$ ), oito no estadiamento III e três no estadiamento II.

**Tabela 4:** Descritiva dos anos potenciais de vida perdidos por câncer de pulmão e comparação das médias conforme perfil dos pacientes e da doença. Período 2011-2017.

Variáveis	Anos potenciais de vida perdidos				
	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão	p
<b>Sexo</b>					
Feminino	0,9	36,1	19,633	9,998	0,100
Masculino	3,9	35,1	16,314	9,477	
<b>História familiar de câncer</b>					
Câncer de pulmão	7,9	7,9	7,900	-	0,189
Outros tipos de câncer	0,9	25,1	14,480	7,667	
Nenhum histórico familiar	3,9	36,1	20,773	10,055	
<b>Tabagismo</b>					
Sim	0,9	29,1	15,730	8,254	0,165
Não	6,9	36,1	23,144	11,242	
<b>Etilismo</b>					
Sim	0,9	24,1	14,760	9,070	0,289
Não	5,1	36,1	19,753	9,841	
<b>Tipo histológico</b>					
Adenocarcinoma	0,9	35,1	18,020	9,447	0,790
Espinocelular (CEC)	3,9	35,1	19,800	11,177	
Pequenas células	11,9	16,9	13,967	2,610	
Câncer indiferenciado	3,9	36,1	18,380	13,135	
<b>Estadiamento TNM</b>					
II A e II B	3,9	23,9	16,967	11,323	0,9947
III A e III B	7,9	29,1	17,700	7,117	
IV A e IV B	0,9	36,1	18,356	11,926	
<b>Tipo de tratamento 1ª consulta</b>					
Quimioterapia exclusiva	3,9	36,1	19,654	10,459	0,425
Quimioterapia + Radioterapia	0,9	35,1	15,300	10,115	
Cirurgia + Quimioterapia	14,9	23,9	20,950	4,116	

## DISCUSSÃO

O presente estudo possibilitou descrever o perfil demográfico e clínico de pacientes com câncer de pulmão e calcular os anos potenciais de vida perdidos para parte desses indivíduos assistidos em setor oncológico credenciado pelo SUS, em um período de sete anos. Quanto aos anos potenciais de vida perdidos pelos pacientes com registro de mortalidade no ambiente hospitalar, cenário deste estudo, identificaram-se perdas importantes, de até quase quatro décadas de expectativa de vida ao nascer no estadiamento TNM mais avançado, IVA e IVB. A avaliação dos registros de pacientes com câncer de pulmão ao longo dos anos, no geral, demonstrou crescimento linear, porém com decréscimo no ano de 2017. Ao considerar os 158 casos de 2011 a 2017, tem-se uma média de 22,57 casos ao ano, ou seja, 1,9 caso ao mês. Contudo, nos anos 2015 e 2016, registraram-se 67 casos, em média 33 ao ano e 2,8 ao mês, o que representa um notável aumento no número de registros de casos nesses dois anos. Para esse aumento, tem-se como prováveis hipóteses a ampliação do serviço oncológico, que permitiu mais acesso aos serviços de saúde para diagnóstico/tratamento do câncer de pulmão, e a melhoria na qualidade dos métodos de triagem e confirmação da doença. Não foram encontradas respostas para a notável queda no último ano.

Constatou-se faixa etária dos pacientes semelhante à encontrada em outras pesquisas, como a realizada com dados de 171 pacientes, atendidos no Serviço de Oncologia do Hospital Estadual Mário Covas (São Paulo), no qual a média de idade foi igual a 64 anos, com variação entre 33 a 90 anos<sup>14</sup>. Quanto ao sexo, majoritariamente masculino, apresentou resultados comuns a outros estudos, como o realizado com base na análise de 240 prontuários de portadores de carcinoma brônquico, acompanhados no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu, no período de janeiro de 2000 a janeiro de 2006, tendo sido observado que 64% dos pacientes eram do sexo masculino. Entretanto, tem-se que, ao longo dos anos, a incidência da doença no homem se estabilizou ou mesmo teve uma discreta queda, enquanto nas mulheres, aumentou drasticamente e pode ser devido ao aumento do tabagismo no sexo feminino<sup>15</sup>. Nos Estados Unidos, no período de 1990 a 2000, a taxa de mortalidade entre os homens caiu de 90,6 em 1990 para 76,9 mortes por 100.000 habitantes em 2000, já entre as mulheres aumentou de 36,8 para 41,2 mortes por 100.000 habitantes<sup>16</sup>.

Entre os diferentes fatores de risco para a doença, o tabagismo é considerado o mais importante. O presente estudo reforçou esse dado, uma vez que foi encontrada história positiva de tabagismo na maioria dos pacientes. Em pesquisa com base em análise de prontuários de 263 pacientes com diagnóstico de câncer de pulmão, atendidos pelo Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná e pelo Hospital Erasto Gaetner (ambos situados em Curitiba, Paraná, Brasil), no

período de janeiro de 1991 a dezembro de 1997, observou-se que 59% eram fumantes, 30% ex-fumantes, e apenas 11% não tinham história de tabagismo. Ainda acrescenta que o risco de desenvolvimento da neoplasia pulmonar está associado ao número de cigarros fumados por dia, à idade de início, à duração do tabagismo, e ao grau de inalação<sup>3</sup>. Influencia ainda no prognóstico da doença, conforme demonstrado em pesquisa que envolveu 1.194 pacientes portadores de câncer de pulmão não-pequenas células. Entre os doentes em estadiamento IV, aqueles que eram não-fumantes apresentaram melhor prognóstico do que os fumantes/ex-fumantes<sup>17</sup>.

No atual estudo, entre esses fatores que predis põem à doença, pode-se constatar que o histórico familiar de câncer de pulmão não foi uma condição frequente entre os sujeitos, pois aparece para apenas um pequeno percentual dos pacientes analisados. Esse resultado diverge do encontrado em outra investigação, a partir de uma análise de 44 prontuários de pacientes atendidos na Unidade de Pneumologia Oncológica do Hospital de Santa Maria (Lisboa, Portugal), que apresentou 59,1% dos pacientes com história familiar positiva para neoplasia pulmonar<sup>18</sup>.

Em relação ao tipo histológico do câncer de pulmão, o resultado sequencial de tipos histológicos da doença está em acordo com outro estudo que analisou 171 prontuários de pacientes atendidos em um hospital de São Paulo, no período de 2008 a 2013, em que o adenocarcinoma foi o tipo histológico mais frequente (39,41%), seguido do escamoso (25,29%), carcinoma de pequenas células (13,53%) e outros tipos histológicos (21,76%). Quanto ao estadiamento TNM, os mais constatados no presente estudo foram o IVA e IVB, seguindo uma ordem decrescente a partir da pior situação. Este resultado é semelhante ao de outras pesquisas, em que a maioria dos pacientes também foram diagnosticados na fase IV<sup>14</sup>. O achado chama a atenção, pois sugere demora no diagnóstico da doença, implicando em maior perda de anos potenciais de vida.

Nesta pesquisa, o tipo de tratamento proposto na primeira consulta, após confirmação do diagnóstico do câncer de pulmão foi, majoritariamente, a quimioterapia exclusiva. Os menos indicados foram a cirurgia exclusiva e as três modalidades de tratamento associadas: cirurgia, quimioterapia e radioterapia. Informações semelhantes foram encontradas em pesquisa realizada com dados de 171 pacientes com câncer de pulmão invasivo, com a maioria dos sujeitos (80,12%) tratada apenas com quimioterapia<sup>14</sup>. Em outro estudo, que analisou 240 prontuários de pacientes com neoplasia pulmonar, no período de 2000 a 2006, observou-se igual situação. Além disso, os pacientes tratados apenas com a quimioterapia apresentaram estadios mais avançados (IIIA, IIIB e IV) da doença à época do diagnóstico. Os sujeitos em estadios iniciais (I e II) foram submetidos ao tratamento cirúrgico isolado<sup>15</sup>. Demonstra-se, assim, mais uma vez, a importância do diagnóstico precoce.

O óbito no hospital cenário de estudo foi constatado para 26,8% dos pacientes. É possível considerar que o registro de mortalidade, no âmbito hospitalar, pode não representar a realidade entre os pacientes, que são de diferentes municípios e podem ter falecido em outro local, apesar do tratamento estar sendo realizado no hospital cenário, que é referência regional para esse tratamento; não há seguimento no hospital quanto ao falecimento fora do âmbito hospitalar. Nessa perspectiva, foram contabilizados apenas os óbitos registrados no hospital de estudo, em decorrência da doença. Uma outra investigação realizada com prontuários de 34 pacientes com câncer de pulmão, internados na Unidade de Tratamento Intensivo (UTI) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, de janeiro de 2010 a fevereiro de 2011, constatou 35,3% de óbitos, uma taxa maior do que a encontrada no presente estudo<sup>19</sup>.

No Brasil, o processo de queda da mortalidade não foi homogêneo, nem em todos os períodos, nem para todas as idades. Desde a década de 1980, a sobremortalidade masculina vem aumentando fortemente entre os grupos de 10 a 50 anos, principalmente no Nordeste e Sudeste. Em 1996, para o Brasil como um todo, enquanto os homens perdiam, em média, 15,03 anos de vida, por todas as causas, esse valor era de 9,62 anos entre as mulheres, o que representava uma diferença de 5,4 anos. Durante o período 1996/2005, foi observada uma queda no indicador, em todas as regiões, mantendo-se os diferenciais entre os dois sexos. Dentre as principais causas de morte responsáveis pelos anos de vida perdidos na população masculina brasileira, as violentas foram as que mais contribuíram, em 1996: 3,4 anos num total de 15,03 anos. No período considerado até 2005, observa-se uma leve redução nesse valor, que passa a ser de 3,2 anos. Vale destacar a tendência de aumento do peso das neoplasias no cálculo do número de anos de vida perdidos; esta é uma causa que vem elevando sua participação na estrutura geral das causas dos óbitos<sup>10</sup>. O câncer de pulmão é uma doença que apresenta alta letalidade, e por isso acarreta grande perda de anos de vida, principalmente quando acomete indivíduos mais jovens<sup>19</sup>. No atual estudo, foram verificados valores de perdas de anos potenciais de vida entre 0,9 a 39,1 anos, sendo a média igual a quase duas décadas de vida. Apesar disso, não foram encontradas diferenças estatísticas entre as médias dos anos potenciais de vida perdidos conforme as diferentes variáveis analisadas no atual estudo: sexo, história familiar de câncer, tabagismo, etilismo, tipo histológico, estadiamento da doença na época de entrada no hospital e tipo de tratamento inicial proposto para combate da doença ( $p>0,05$ ).

Em outro estudo com envolvimento de 1194 pacientes, diagnosticados com neoplasia pulmonar e cadastrados no Registro Hospitalar de Câncer/Instituto Nacional do Câncer (INCA), observou-se, após um seguimento de 60 meses, que ocorreram 86,0% mortes por câncer de pulmão e 5,5% por outras causas. A estimativa de sobrevivência em 12 e 60 meses foi 32,7% e 7,9%, respectivamente. O tempo médio de sobrevivência foi considerado em 17,7 meses para os estádios

I/II; 8 meses para a fase III e 5,5 meses para a fase IV. Esses dados demonstram que, independente da idade do indivíduo ao diagnóstico, a sobrevida é comprometida, principalmente para os estádios mais avançados da doença. Alerta, assim, para a necessidade do diagnóstico precoce e a realização da triagem adequada para os pacientes com fatores de risco conhecidos<sup>17</sup>. De forma complementar, mostrou-se também que o atraso inadequado na aprovação e registro de novos medicamentos no Brasil tem um impacto importante e consequências graves na população brasileira. Estimou-se que o impacto da recusa do Crizotinib no processo de registro pela agência reguladora do Brasil, em um período de 3 anos, foi de 1.367 anos de vida perdidos e 772 pacientes adicionais poderiam ter permanecido vivos se o medicamento fosse aprovado<sup>20</sup>. Contrariamente, o atual estudo não apresentou diferenças estatísticas entre as médias dos anos potenciais de vida perdidos conforme o estadiamento da doença ao diagnóstico e tratamento.

Como limitações deste estudo, devem-se considerar o número restrito de pacientes envolvidos no cálculo de anos potenciais de vida perdidos e a natureza documental da pesquisa. Nesse último aspecto, são detectados erros e falta de informações nos registros dos prontuários eletrônicos dos pacientes. Contudo, dadas as particularidades da doença, diagnóstico tardio e alta taxa de mortalidade, avaliar prontuários de saúde tem sido o método mais adotado na literatura para análise de perfil demográfico e clínico de pacientes e para cálculo dos anos potenciais de vida perdidos. Estudos adicionais devem ser realizados para melhor elucidação do tema.

## CONCLUSÃO

Ao longo de sete anos, observou-se um aumento linear de entrada de casos no hospital referência para câncer de pulmão. O perfil de pacientes diagnosticados se refere em maior frequência para homens, idosos e pessoas com história prévia de tabagismo. A maioria dos pacientes foi diagnosticada em um estágio mais avançado da doença, comprometendo, assim, o tratamento e o tempo de sobrevida. A enfermidade, também, acarretou perdas importantes de anos potenciais de vida, de até quatro décadas, o que reforça a gravidade da doença e o diagnóstico tardio. Nesse sentido, faz-se necessário investir em ações que possam mudar esse panorama e minimizar os prejuízos causados à saúde dos indivíduos, e a mortalidade precoce. Recomenda-se investir na implantação de programas de rastreamento da doença, principalmente entre os que apresentam fatores de risco conhecidos, criar medidas que mostrem às pessoas os malefícios do tabaco e incentivar as campanhas de promoção de saúde e prevenção de doenças.



## REFERÊNCIAS

1. Azevedo e Silva G. Câncer de pulmão e as tendências atuais do tabagismo no Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro. 2012; 28(9):1620-1621.
2. Global Burden of Disease Cancer Collaboration. Global, Regional, and National Cancer Incidence, Mortality, Years of Life Lost, Years Lived With Disability, and Disability-Adjusted Life-years for 32 Cancer Groups, 1990 to 2015 - A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study. *JAMA Oncol.*, 2107; 3(4):524-548.
3. Barros JA, Valladares G, Faria AR, Fugita EM, Ruiz AP, Vianna GD, et al. Diagnóstico precoce do câncer de pulmão: o grande desafio. Variáveis epidemiológicas e clínicas, estadiamento e tratamento. *J Bras Pneumol.* 2006; 32(3):221-227.
4. American College of Chest Physicians. ACCP Pulmonary Medicine Board Review: 25th Edition. *ACC-PULM.09-0302-0 FM.indd*, 2009
5. Brasil. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Coordenação de Prevenção e Vigilância. *Estimativa 2016: incidência de câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva*. Rio de Janeiro, 2015
6. Rafiemanesh H, Mehtarpour M, Khani F, Hesami SM, Reza Shamlou R, Towhid F *et al.* Epidemiology, incidence and mortality of lung cancer and their relationship with the development index in the world. *J thorac dis.*, 2016; 8(6):1094-1102.
7. Pereira MSLC, Ferreira OC, Azevedo e Silva G, Lucio PS. Evolução da mortalidade e dos anos potenciais e produtivos de vida perdidos por câncer de mama em mulheres no Rio Grande do Norte, entre 1988 e 2007. *Epidemiol Serv Saúde.* 2011; 20(2):161-172.
8. Brustugun OT, Møller B, Helland A. Years of life lost as a measure of cancer burden on a national level. *Br J Cancer.* [Internet] 2014; 111(5):1014–1020.
9. John U, Hanke M. Lung cancer mortality and years of potential life lost among males and females over six decades in a country with high smoking prevalence: an observational study. *BMC Cancer*, 2015; 15(876).
10. Brasil. Instituto Brasileiro De Geografia e Estatística (IBGE). Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. *Indicadores Sociodemográficos e de Saúde no Brasil 2009*. Rio de Janeiro, 2009.

11. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Assistência à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância - Conprev. *Atlas de mortalidade por câncer no Brasil 1979-1999*. Rio de Janeiro: INCA, 2002.
12. Minas Gerais. Secretaria de Estado de Saúde. *Plano Diretor de Regionalização*. Belo Horizonte: SER/MG, 2011.
13. Brasil. IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e estatística). *Tábua completa de mortalidade para o Brasil – 2015*. Breve análise da evolução da mortalidade no Brasil. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Rio de Janeiro, 2016.
14. Trufelli DC, Moraes TV, Lima AAPR, Giglio AD. Epidemiological profile and prognostic factors in patients with lung cancer. *Rev. Assoc Med Bras*, São Paulo. 2016; 62(5):428-433.
15. Novaes FT, Cataneo DC, Ruiz Junior RL, Defaveri J, Michelin OC, Cataneo AJM. Câncer de pulmão: histologia, estágio, tratamento e sobrevida. *J Bras Pneumol*. 2008; 34(8):595-600.
16. Malta DC, Moura L, Souza MFM, Curado MP, Alencar AP, Alencar GP. Tendência de mortalidade do câncer de pulmão, traquéia e brônquios no Brasil, 1980-2003. *J Bras Pneumol*. 2007; 33(5):536-543
17. Souza MC, Cruz OG, Vasconcelos AGG. Factors associated with disease-specific survival of patients with non-small cell lung cancer. *J Bras Pneumol*. 2016; 42(5):317-325.
18. Luis IV, Macedo R, Teixeira E, Sotto-Mayor R, Almeida AB. Características clínicas de doentes com neoplasia do pulmão e neoplasias primárias síncronas ou metácrônicas com outras localizações. *Rev Port Pneumol*. 2010; 16(3) 391-405.
19. Muller AM, Gazzana MB, Silva DR. Desfecho de pacientes com câncer de pulmão admitidos em unidades de terapia intensiva. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2013; 25(1): 12-16.
20. Barrios P, Debiassi M, Lopes G, Barrios CX. Impact of regulatory delays in approving oncology drugs in a developing country: mortality associated with lack of access to crizotinib in Brazil. *J Thorac Oncol*. 2015; 10: S227.

## ARTIGO 2

**Qualidade de Vida em Pacientes com Câncer de Pulmão: *Scoping Review***

Quality of Life in Patients with Lung Cancer: Scoping Review

Calidad de Vida en Pacientes con Cáncer de Pulmón: Scoping Review

**Resumo**

**Introdução:** Pacientes com câncer de pulmão tendem a sofrer um impacto negativo na qualidade de vida. Porém, mensurar a interferência da doença na vida do indivíduo não é tarefa fácil. A qualidade de vida representa um aspecto subjetivo, relacionando-se com dimensões físicas, psicológicas, relações sociais, crenças e outros. **Objetivo:** Explorar o conhecimento atual sobre qualidade de vida de pacientes com câncer de pulmão. **Método:** Trata-se de revisão de literatura, do tipo *scoping review*. A busca dos artigos ocorreu nas bases de dados inseridas na Biblioteca Virtual em Saúde, de forma integrativa, com os descritores: qualidade de vida *and* pacientes com câncer de pulmão, sem limites para ano e idioma (n=131). **Resultados:** Incluíram-se 15 publicações entre 2006 a 2017, a maioria (n=9) de delineamento transversal. Oito diferentes instrumentos foram utilizados para avaliar a qualidade de vida de pacientes com câncer de pulmão, sendo específicos ou não para o câncer. Destaca-se o EORTC/QLQ-C30, questionário específico, adotado em seis artigos. Os estudos prospectivos (n=6) avaliaram qualidade de vida antes e após quimioterapia, fisioterapia ou ressecção pulmonar e apresentaram resultados contraditórios, ou seja, piora e melhora em diferentes domínios da qualidade de vida. Os estudos transversais com grupos comparativos, formado por pessoas saudáveis, apresentaram menor qualidade de vida para as pessoas com câncer de pulmão. **Conclusão:** Constatou-se uma diversidade metodológica quanto aos instrumentos utilizados e às etapas de coleta

de dados, antes, durante e após o tratamento de câncer, o que dificulta a comparação de resultados entre os estudos.

**Palavras-chave:** Qualidade de vida; Câncer de pulmão; Neoplasias; Bibliometria.

### **Abstract**

**Introduction:** Patients suffering from lung cancer tend to have a negative impact on quality of life. However, measuring disease interference in an individual's life is not an easy task. Quality of life represents a subjective aspect, relating to physical, psychological, social relations, beliefs and others.

**Objective:** To explore the current knowledge about quality of life of patients with lung cancer.

**Method:** This is a literature review, of type scoping review. The search for articles was carried out in the databases integrated in the Virtual Health Library, in an integrative way, with the descriptors: quality of life and patients with lung cancer, without limits for year and language (n=131). **Results:**

Fifteen publications were included between 2006 and 2017, the majority (n=9) of cross-sectional design. Eight different instruments were used to evaluate the quality of life of patients with lung cancer, being specific or not for cancer. We highlight the EORTC/QLQ-C30, a specific questionnaire, adopted in six articles. Prospective studies (n=6) evaluated quality of life before and after chemotherapy, physiotherapy or pulmonary resection and presented contradictory results, that is, worsening and improvement in different domains of quality of life. Cross-sectional studies with comparative groups, consisting of healthy people, presented lower quality of life for people with lung cancer. **Conclusion:** There is a methodological diversity regarding the instruments used and the stages of data collection, before, during and after cancer treatment, which makes it difficult to compare results between studies.

**Keywords:** Quality of life; Lung cancer; Neoplasms; Bibliometrics.

## Resumen

**Introducción:** Los pacientes con cáncer de pulmón tienden a sufrir un impacto negativo en la calidad de vida. Sin embargo, medir la interferencia de la enfermedad en la vida del individuo no es tarea fácil. La calidad de vida representa un aspecto subjetivo, relacionándose con aspectos físicos, psicológicos, relaciones sociales, creencias y otros. **Objetivo:** Explorar el conocimiento actual sobre calidad de vida de pacientes con cáncer de pulmón. **Método:** Se trata de revisión de literatura, del tipo scoping review. La búsqueda de los artículos ocurrió en las bases de datos insertadas en la Biblioteca Virtual en Salud, de forma integrativa, con los descriptores: calidad de vida y pacientes con cáncer de pulmón, sin límites para año e idioma (n=131). **Resultados:** Se incluyeron 15 publicaciones entre 2006 a 2017, la mayoría (n=9) de delineamiento transversal. Ocho diferentes instrumentos se utilizaron para evaluar calidad de vida de los pacientes con cáncer de pulmón, siendo específicos o no para el cáncer. Se destaca el EORTC/QLQ-C30, cuestionario específico, adoptado en seis artículos. Los estudios prospectivos (n=6) evaluaron calidad de vida antes y después de quimioterapia, fisioterapia o resección pulmonar y presentaron resultados contradictorios, es decir, empeoramiento y mejora en diferentes dominios de la calidad de vida. Los estudios transversales con grupos comparativos, formado por personas sanas, presentaron menor calidad de vida para las personas con cáncer de pulmón. **Conclusión:** Se constata una diversidad metodológica en cuanto a los instrumentos utilizados ya las etapas de recolección de datos, antes, durante y después del tratamiento de cáncer, lo que dificulta la comparación de resultados entre los estudios.

**Palabras clave:** Calidad de vida; Cancer de pulmon; Neoplasias; Bibliometría.

## **Introdução**

No século XX, o câncer tornou-se uma condição frequentemente detectada na população mundial e, como consequência, causa importante de mortalidade no mundo<sup>1</sup>. A estimativa para o Brasil, no biênio 2016-2017, é cerca de 600 mil casos novos de câncer<sup>2</sup>.

O câncer de pulmão possui um grande peso nas principais estatísticas relacionadas aos cânceres. É um tipo de tumor notável por ter alta taxa de mortalidade, em todos os países. Adicionalmente, os pacientes acometidos por essa doença podem ter sua qualidade de vida (QV) afetada por diferentes fatores, tais como o estadiamento da doença e o tipo de tratamento proposto, além de aspectos individuais, ocasionando um impacto negativo nos desfechos da doença. Daí a importância de avaliar a qualidade de vida desse público alvo<sup>3</sup>.

O conceito de qualidade de vida é subjetivo e tem sido relacionado a diferentes aspectos da vida, ao grau de satisfação do indivíduo, seja na vida familiar, amorosa, social e ambiental, e à própria estética existencial. Portanto, é um termo mais generalista. Quando transportado para a área de saúde, torna-se “qualidade de vida relacionada à saúde – QVRS”, com conceito utilizado como parâmetro ao valor que se possa atribuir à vida, decorrente de modificações que podem ocorrer por danos no estado funcional, percepções e fatores sociais, influenciados por doenças ou agravos, tratamentos e políticas de saúde. Sendo assim, o conceito QVRS passa a delimitar as interferências das enfermidades na vida dos indivíduos<sup>4</sup>, como nas pessoas acometidas pelo câncer de pulmão.

Nesse contexto, faz-se necessário investigar as evidências disponíveis na literatura sobre a temática câncer de pulmão e qualidade de vida. A maior compreensão sobre o tema poderá orientar profissionais de saúde sobre os aspectos a se considerar na gestão da clínica de atenção aos pacientes

acometidos por essa doença. Esta *scoping review* objetivou explorar o conhecimento atual sobre QV de pacientes com câncer de pulmão.

## Métodos

Este é um estudo do tipo *scoping review*, que trata de uma revisão de literatura que busca reconhecer um tópico ainda não abordado por revisão sistemática, ou que tem uma natureza complexa e heterogênea, o que dificulta uma revisão mais precisa da evidência. O uso desse método contribui para identificação de lacunas do conhecimento e na proposição de recomendações para pesquisas futuras. O atual estudo seguiu as etapas previstas em um *scoping review*: (1) identificação da questão da pesquisa; (2) identificação dos estudos relevantes; (3) seleção dos estudos; (4) mapeamento dos dados; (5) confrontação, resumo e relato dos resultados<sup>5</sup>. Definiu-se a seguinte questão: qual é o conhecimento atual sobre qualidade de vida de pacientes com câncer de pulmão?

A busca de referências foi estabelecida no *site* da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Todas as bases de dados da BVS foram consultadas, de forma integrativa, na combinação dos seguintes descritores da saúde: pacientes com câncer de pulmão *AND instance:("regional") AND fulltext:("1") AND mj:("Qualidade de Vida") AND type:("article")*, sem limite para ano e idioma de publicação. O processo de busca deu-se em novembro de 2017. Os critérios de inclusão para seleção das referências foram: texto completo disponível, relacionados à temática e indexados nas bases de dados da BVS. Como critérios de exclusão: artigos de revisão de literatura, duplicidade de publicações em diferentes bases, artigos recortes de uma mesma pesquisa e estudos de validação de instrumentos.

A partir de 131 referências, duas se repetiam entre as bases de dados pesquisadas: *Medline*, *Lilacs*, BDENF-Enfermagem e Coleciona SUS. Após a leitura dos títulos e resumos foram selecionados 21 artigos para a leitura na íntegra. Desses, excluíram-se seis: por não tratar do objeto de estudo (n=2); revisão de literatura (n=2); artigo com resultado parcial de uma mesma pesquisa

selecionada para a presente revisão (n=1), e por tratar-se de validação de instrumento (n=1). Assim, 15 artigos<sup>3,4,6-18</sup> foram selecionados para a atual revisão sobre qualidade de vida em pacientes com câncer de pulmão. A seleção do material foi efetuada por dois pesquisadores, de forma individual e independente, não havendo discordância entre os avaliadores,  $kappa=1$ .

A análise de 15 artigos foi descritiva a partir da caracterização de cada publicação. Os dados de interesse foram extraídos das referências selecionadas e inseridos em um formulário elaborado pelos próprios autores. Esse instrumento contemplou as seguintes variáveis: autor(es); ano; periódico; idioma; objetivo; população/tamanho da amostra; local de recrutamento dos participantes das pesquisas; estado/país; desenho do estudo; instrumentos de avaliação de qualidade de vida e resultados dessa avaliação.

## **Resultados**

Os resultados desta revisão se referem a 15 publicações que preencheram todos os critérios de inclusão estabelecidos no presente estudo, sobre qualidade de vida entre pessoas com câncer de pulmão.

O Quadro 1 apresenta a descrição dos estudos quanto autoria, ano de publicação, objetivos, desenho do estudo, características da população e do local de recrutamento dos pacientes.



**Quadro 1:** Descrição dos estudos por ordem cronológica decrescente de ano de publicação.

(Continua)

Autores/Ano	Objetivos	Desenho do Estudo	Tamanho da População Idade e/ou média da idade e desvio padrão	Local de Recrutamento dos pacientes/ País/Ano da coleta de dados
Borges <i>et al.</i> , 2017 <sup>18</sup>	Avaliar o impacto do estágio do câncer de pulmão na sobrecarga do cuidador.	Transversal	91 pessoas, diádes paciente-cuidador Paciente: 65,2±11,1 Cuidador: 47,6±13,2	Ambulatório de Oncologia do Hospital Universitário da Universidade Federal de São Paulo, na cidade de São Paulo. Ano de coleta não descrito.
Fiteni <i>et al.</i> , 2016 <sup>17</sup>	Investigar se o escore da qualidade de vida relacionada à saúde é um fator prognóstico para a sobrevida geral em pacientes idosos com CPNPC avançado.	Transversal ( <i>baseline</i> de um ensaio clínico)	361 pacientes: 70 a 89 anos	A partir de um estudo maior ocorrido na França, não informa ano da coleta de dados no estudo.
Nai-Wen <i>et al.</i> , 2015 <sup>6</sup>	Analisar a qualidade de vida por gênero e fatores relacionados em pós-lobectomia de pacientes com câncer de pulmão.	Transversal	231 pacientes: 104 homens e 127 mulheres. Homens: 62,8±10,6 anos Mulheres: 61,6±9,8 anos	Dois hospitais de ensino em Taipei, Taiwan, 2012.
Ferreira <i>et al.</i> , 2015 <sup>4</sup>	Avaliar os efeitos da quimioterapia antineoplásica na qualidade de vida.	Longitudinal	31 pacientes idosos no início e 28 concluíram o estudo 61 a 79 anos, com média 69,4±5,7 anos	Hospital do Sistema Único de Saúde (SUS), Recife-PE, Brasil, 2012.
Nicolussi <i>et al.</i> , 2014 <sup>7</sup>	Avaliar a qualidade de vida em pacientes com câncer em quimioterapia.	Transversal	152 pacientes 18 anos até mais de 80 anos	Centro Especializado em Oncologia do Hospital Sociedade Portuguesa de Beneficência e a Central de Quimioterapia do HC-FMRPUSP, Brasil, 2009-2011
Oliveira <i>et al.</i> , 2013 <sup>8</sup>	Avaliar a qualidade de vida de pacientes com câncer de pulmão, após tratamento quimioterápico.	Longitudinal	30 pacientes: 11 mulheres e 19 homens. 51-87 anos 68±,8,8 anos.	Hospital público de São Paulo, Brasil, 2007-2009
Franceschini <i>et al.</i> , 2013 <sup>9</sup>	Comparar os subgrupos de pacientes de acordo com a magnitude dos sintomas quanto à qualidade de vida.	Transversal	50 pacientes. 61,3±10,1 anos.	Ambulatório de Oncopneumologia do Hospital São Paulo, Universidade Federal de São Paulo, em São Paulo, Brasil. Ano não informado.
Pastore, Oehlschlaegere Gonzalez, 2013 <sup>10</sup>	Avaliar o impacto do estado nutricional e da força muscular na qualidade de vida de pacientes com câncer do trato gastrointestinal e de pulmão indicados à quimioterapia.	Transversal	77 pacientes 63,9±11,6 anos.	Serviço de Quimioterapia do Hospital Escola da Universidade Federal de Pelotas (RS), Brasil, 2008-2010.

**Quadro 1:** Descrição dos estudos por ordem cronológica decrescente de ano de publicação.

(Conclusão)

<b>Autores/Ano</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Desenho do Estudo</b>	<b>Tamanho da População Idade e/ou média da idade e desvio padrão</b>	<b>Local de Recrutamento dos pacientes/ País/Ano da coleta de dados</b>
Floyd <i>et al.</i> , 2011 <sup>11</sup>	Investigar as associações do senso de coerência à qualidade de vida em pessoas com câncer de pulmão.	Transversal	56 pacientes. 41 a 84 anos 64±9,12 anos.	Centro Regional de Câncer nos Estados Unidos, Ano não informado
Weaver <i>et al.</i> , 2011 <sup>13</sup>	Examinar associações entre qualidade de vida física e mental do paciente e cuidador.	Transversal	742 duplas de pacientes e cuidadores. ≤ 50 anos e ≥ 80 anos	Banco de dados de estudo prévio: <i>National Cancer Institute Cancer Care Outcomes Research e Surveillance (CanCORS)</i> , Estados Unidos, 2004-2005
Lukas <i>et al.</i> , 2010 <sup>12</sup>	Comparar a qualidade de vida em pacientes com câncer de pulmão não-pequenas células <i>versus</i> controles saudáveis.	Transversal	220 pacientes e 220 controles saudáveis retirados do banco de dados de Pesquisa Nacional de Saúde de 2001. Pacientes: 30 a 85 anos (média: 63,6±11,0 anos). Controles: 32 a 65 anos (média: 57,2±6,7 anos).	<i>National Taiwan University Hospital (NTUH)</i> , Taiwan, 2002
Ozalevli <i>et al.</i> , 2010 <sup>14</sup>	Investigar o efeito da fisioterapia respiratória no paciente com câncer de pulmão.	Longitudinal	18 pacientes (15 homens e 3 mulheres) 53 a 83 anos 66,17 ± 7,33 anos	<i>Chest Diseases Department of Dokuz Eylul University</i> , Turquia, Ano não informado.
Lima <i>et al.</i> , 2009 <sup>15</sup>	Avaliar as repercussões da ressecção pulmonar sobre a qualidade de vida de pacientes com câncer de pulmão primário ou metastático.	Longitudinal	33 pacientes (14 homens e 19 mulheres) 39 a 79 anos 60,18 ± 11,59 anos	Departamento de Cirurgia Torácica do Hospital A. C. Camargo de São Paulo, Brasil, 2006-2007.
Franceschini <i>et al.</i> , 2008 <sup>3</sup>	Avaliar a qualidade de vida de pacientes com câncer de pulmão e comparar com indivíduos sem câncer.	Longitudinal	57 pacientes e 57 indivíduos sem câncer. Pacientes: 61,3±16,4 anos Controles: 60±12,2 anos.	Ambulatório de Onco-pneumologia do Hospital São Paulo - Universidade Federal de São Paulo Grupo de ginástica Extra Penha (controles), Brasil, Ano de coleta não informado.
Saad, Botega e Toro, 2006 <sup>16</sup>	Avaliar a qualidade de vida de pacientes com ressecção de parênquima pulmonar por neoplasia.	Longitudinal	36 pacientes (20 homens e 16 mulheres) Idade mediana de 55,5±13,4 anos.	Hospital das Clínicas da Universidade Estadual de Campinas, Brasil, 2001-2003.

Em relação ao ano de publicação dos artigos, identificou-se que 20,0% são de 2013<sup>8-10</sup>, seguido de 13,3% de 2011<sup>11,13</sup> e 13,3% de 2010<sup>12,14</sup> (Quadro 1). Quanto aos idiomas, 53,3% foram publicados em inglês<sup>6,8,11-15,17</sup> e 46,7% em português<sup>3,4,7,9,10,16,18</sup>.

Na identificação dos países-sede dos estudos, verificou-se que 60,0% foram desenvolvidos no Brasil<sup>3,4,7-10,15,16,18</sup>, 13,3% nos Estados Unidos<sup>11,13</sup>, 13,3% em Taiwan<sup>6,12</sup>, 6,7% foram conduzidos na Turquia<sup>14</sup> e 6,7% na França<sup>17</sup>.

Os estudos brasileiros foram produzidos nos seguintes estados/cidades: em São Paulo (São Paulo<sup>3,8,9,15,18</sup>, Ribeirão Preto<sup>7</sup> e Campinas<sup>16</sup>), em Pernambuco (Recife)<sup>4</sup> e no Rio Grande do Sul (Pelotas)<sup>10</sup>.

Quanto aos periódicos que publicaram a temática no Brasil foram os seguintes: *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, *Revista RENE*, *Revista Latino-Americana de Enfermagem* e *Revista Brasileira de Cancerologia*. Os periódicos com escopo principal para a temática câncer são: *Revista Brasileira de Cancerologia*; *European Journal of Oncology Nursing*; *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention*, *European Journal of Cancer* e *Support Care Cancer*.

A população estudada, na maioria dos artigos, foi constituída de pacientes com diagnóstico confirmado de câncer de pulmão, 80,0%<sup>3,4,8-15,17,18</sup>. Entretanto, estudo de Ferreira *et al.*<sup>4</sup> incluiu na amostra idosos com câncer de qualquer outra modalidade, como mama e próstata. E, também, no estudo de Pastore, Oehlschlaeger e Gonzalez<sup>10</sup> recrutaram-se, além de pacientes com câncer de pulmão, aqueles com câncer de trato gastrointestinal.

As amostras de pacientes de 93,3% (n=14) dos estudos foram selecionadas por conveniência, recrutadas em hospitais ou em centros oncológicos de tratamento. Apenas um estudo selecionou participantes a partir de banco de dados secundários de outro estudo nacional, na área de câncer, conduzido nos Estados Unidos<sup>13</sup>. Todos os estudos selecionaram amostras de pacientes maiores de

18 anos, e na maioria, (93,3%) houve predomínio da média de idade compatível à faixa etária de idosos, 60 anos ou mais (Quadro 1).

O delineamento transversal foi adotado na maioria dos estudos, 60,0% (n=9), conforme apresentado no Quadro 1 e abordaram diferentes temas, tais como depressão<sup>11</sup>, tabagismo<sup>13</sup>, nutrição e força muscular<sup>10</sup> relacionados à qualidade de vida dos pacientes com câncer. Entre esses estudos transversais, dois investigaram qualidade de vida de pessoas com câncer em comparação às pessoas saudáveis, consideradas como controle, ou seja, grupo de comparação<sup>3,12</sup>. Um dos estudos, de delineamento transversal<sup>17</sup>, ocorrido na França, analisou dados de *baseline* de um ensaio clínico.

Os trabalhos com desenho prospectivo concorrente não controlado, do tipo “antes e depois”, avaliaram a qualidade de vida em pelo menos dois momentos diferentes: antes e após a quimioterapia<sup>4,8</sup>, antes e após a cirurgia de ressecção pulmonar<sup>15,16</sup> e antes e após o tratamento fisioterápico<sup>14</sup>. Quanto aos critérios de avaliação de QV, os pesquisadores utilizaram oito instrumentos, conforme descrito no Quadro 2.

**Quadro 2:** Descrição dos instrumentos de avaliação de qualidade de vida aplicados nos pacientes com câncer conforme funções e itens de avaliação dos instrumentos.

(Continua)

Instrumentos de avaliação de qualidade de vida	Funções/Itens de avaliação dos instrumentos
<i>European Organization for Research and Treatment of Cancer Care Quality of Life Questionnaire (EORTC QLQ-C30)</i> <sup>4,7-11,17</sup>	Instrumento específico para pacientes com câncer de pulmão. Contém 30 itens de avaliação: uma escala de Estado Geral de Saúde/Qualidade de Vida; cinco escalas funcionais: funções física, cognitiva, emocional, social e desempenho de papel; oito escalas de sintomas: fadiga, dor e náusea e vômito, dispnéia, perda de apetite, insônia, constipação e diarreia; um item de avaliação de impacto financeiro do tratamento e da doença.
<i>Quality of Life Questionnaire Lung Cancer Module (LC-13)</i> , versão 3.0 <sup>9</sup>	Instrumento específico para pacientes com câncer de pulmão. É um módulo complementar. Contém 13 itens de avaliação, relacionados aos sintomas associados ao câncer de pulmão: uma escala de dispnéia e outros itens (tosse, hemoptise, dispnéia e dor em local específico), efeitos relacionados ao tratamento (dor de garganta, disfagia, neuropatia sensorial e alopecia) e tratamento da dor.
<i>3.Functional Assessment of Cancer Therapy-Lung (FACT-L)</i> <sup>10,12</sup>	Instrumento específico para pacientes com câncer de pulmão. Contém 36 itens de avaliação. Aborda: preocupações relacionadas à doença e preocupações adicionais a respeito de pacientes com câncer de pulmão. O instrumento é subdividido em quatro principais domínios de qualidade de vida: domínio físico, social/familiar, emocional e funcional) mais nove itens específicos para câncer de pulmão.
<i>Saint George's Respiratory Questionnaire (SGRQ)</i> <sup>3</sup>	Instrumento específico para a avaliação de qualidade de vida em pacientes portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica. Contém 76 itens de avaliação. Aborda aspectos relacionados a três domínios: sintomas, atividade e impactos psicossociais.

**Quadro 2:** Descrição dos instrumentos de avaliação de qualidade de vida aplicados nos pacientes com câncer conforme funções e itens de avaliação dos instrumentos.

(Conclusão)

Instrumentos de avaliação de qualidade de vida	Funções/Itens de avaliação dos instrumentos
<i>Medical Outcomes Study 36-item Short-form Survey (SF36)</i> <sup>3,10,12,16,18</sup>	Instrumento genérico de qualidade de vida. Contém 36 itens de avaliação. Consiste em oito domínios: Capacidade funcional, função física, dor corporal, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, função emocional e saúde mental; e mais uma questão de avaliação comparativa entre as condições de saúde atual e as condições de um ano atrás.
<i>Medical Outcomes Study 36-item Short-form Survey (SF12)</i> <sup>14</sup>	Instrumento genérico de qualidade de vida. Versão mais curta do instrumento descrito acima, SF36. Contém 12 itens que abordam o componente físico (capacidade funcional e limitação por aspectos físicos) e o componente mental (dor, vitalidade, aspectos sociais, limitação por aspectos emocionais e saúde mental).
<i>World Health Organization's Quality of Life (WHOQOL-BREF)</i> <sup>13</sup>	Instrumento genérico de qualidade de vida. Contém 26 itens, sendo, dois gerais, de qualidade de vida e as demais representam cada uma das 24 facetas do instrumento, classificadas em quatro grandes domínios: físico, psicológico, social e meio ambiente.
<i>Nottingham Health Profile (NHP)</i> <sup>15</sup>	Instrumento genérico de qualidade de vida. Contém 38 itens. Trata-se de um questionário auto-administrado, com respostas no formato sim/não. Os itens estão organizados em seis categorias que englobam nível de energia, dor, reações emocionais, sono, interação social e habilidades físicas.

Verificou-se que os instrumentos mais utilizados nos artigos foram: *European Organization for Research and Treatment of Cancer Care Quality of Life Questionnaire - EORTC QLQ-C30* e o *Medical Outcomes Study 36-item Short-form Survey - SF-36* (Quadro 2).

Quanto ao tipo de instrumento conforme o desenho de estudo, os de delineamento transversal foram conduzidos com o *EORTC QLQ-30*<sup>6,7,9,10,17</sup>; o *Functional Assessment of Cancer Therapy-Lung (FACT-L)*<sup>9-11</sup> e o *SF-36*<sup>3,9,10,13,18</sup>. Identificou-se estudo<sup>10</sup> que utilizou mais de um instrumento para avaliar a QV dos pacientes com câncer de pulmão. O estudo de Franceschini *et al.*<sup>9</sup> aplicou três instrumentos de QV a uma mesma população pesquisada: *EORTC QLQ-30*, *SF-36* e *FACT-L*. O estudo de Borges *et al.*,<sup>18</sup> trabalhou com a díade paciente-cuidador e aplicou o *SF-36*, sendo que os cuidadores, também, preencheram o questionário *Caregiver Burden Scale*.

As pesquisas de delineamento prospectivo concorrente utilizaram cinco diferentes instrumentos para avaliar a qualidade de vida, antes e após a ressecção pulmonar, quimioterapia e

fisioterapia. Nessas pesquisas, os instrumentos utilizados foram: EORTC QLQ-30, *Quality of Life Questionnaire Lung Cancer Module (LC-13)* versão 3.0, *Nottingham Health Profile (NHP)*, *Saint George's Respiratory Questionnaire (SGRQ)* e *Medical Outcomes Study 36-item Short-form Health Survey (SF-36)*.

Apresentam-se no Quadro 3 sete estudos, os de delineamento prospectivo concorrente e os transversais com grupo comparativo, os quais foram apresentados conforme o instrumento utilizado para avaliar QV e os domínios afetados em pacientes com câncer de pulmão.

**Quadro 3:** Descrição dos estudos prospectivos concorrentes e transversais comparativos conforme instrumento de qualidade de vida e respectivos domínios afetados.

(Continua)

Autores e ano dos estudos prospectivos concorrentes	Instrumento utilizado para avaliar QV	Domínio da QV afetado. Avaliação dos estudos prospectivos antes e após: quimioterapia, fisioterapia ou ressecção pulmonar
Ferreira <i>et al.</i> , 2015 <sup>4</sup>	<i>EORTC QLQ-C30</i>	Após quimioterapia houve piora no desempenho físico.
Oliveira <i>et al.</i> , 2013 <sup>8</sup>	<i>EORTC QLQ-C30 Lung Cancer Module (LC-13)</i>	Após quimioterapia houve melhora da qualidade de vida, dos sintomas de dispneia./ Após quimioterapia houve melhora nos sintomas de hemoptise e piora da alopecia.
Ozalevli <i>et al.</i> , 2010 <sup>14</sup>	<i>Nottingham Health Profile (NHP)</i>	Após fisioterapia houve melhora dos pacientes com câncer quanto à mobilidade física, dor, energia, emocional e sono.
Lima <i>et al.</i> , 2009 <sup>15</sup>	<i>Saint George's Respiratory Questionnaire (SGRQ)</i>  <i>Medical Outcomes Study 36-item Short-form Health Survey (SF-36)</i>	Após ressecção pulmonar houve piores resultados para todos os domínios: sintomas, atividade e impacto, quando comparados a uma população espanhola geral.  Após ressecção pulmonar não houve diferença na qualidade de vida quando comparada a de uma população saudável controle.
Saad, Botega e Toro, 2006 <sup>16</sup>	<i>Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey (SF-36)</i>	Após ressecção pulmonar houve melhora na qualidade de vida nos domínios: social após 90 dias da cirurgia; físico e funcional nos indivíduos com melhor desempenho no teste de caminhada e capacidade vital forçada; e no domínio físico nos casos com menor ressecção pulmonar.

**Quadro 3:** Descrição dos estudos prospectivos concorrentes e transversais comparativos conforme instrumento de qualidade de vida e respectivos domínios afetados

(Conclusão)

Autores e ano dos estudos transversais comparativos	Instrumento utilizado para avaliar QV	Domínio da QV afetado. Avaliação dos estudos transversais comparativos
Lukas <i>et al.</i> , 2010 <sup>12</sup>	WHOQOL-BREF	Comparados com pessoas saudáveis não houve diferença significativa entre QV de pacientes com câncer nos domínios social e meio ambiente. Nos domínios físicos e psicológicos a QV de pacientes com câncer foi pior que as de pessoas saudáveis. Pacientes com câncer apresentaram piores escores que os pacientes saudáveis na autoavaliação da saúde em geral e da qualidade de vida
Franceschini <i>et al.</i> , 2008 <sup>3</sup>	Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey (SF-36)	Comparados com pessoas saudáveis, todos os domínios do SF-36 em pacientes com câncer de pulmão apresentaram menores escores, ou seja, pior qualidade de vida.

Os estudos prospectivos concorrentes diversificaram quanto ao momento de coleta de dados e quanto ao estadiamento da doença dos participantes da pesquisa. A pesquisa de Oliveira *et al.*<sup>8</sup> avaliou QV antes da quimioterapia e após o terceiro ciclo desse tratamento, que em média possui seis ciclos. Consideraram-se pacientes com estadiamento da doença em III-B ou IV. A pesquisa de Saad, Botega e Toro<sup>16</sup> avaliou QV antes da cirurgia pulmonar e depois de 30, 90 e de 180 dias. A investigação de Lima *et al.*<sup>15</sup>, apesar de ser um estudo caracterizado como coorte prospectivo, detectou-se que a variável qualidade de vida foi avaliada apenas uma vez, seis meses após a cirurgia de ressecção pulmonar por neoplasia. Os dados foram comparados aos de uma população geral e oriundos de estudos prévios publicados na literatura. Para o estudo que avaliou os pacientes antes e após um programa de fisioterapia<sup>14</sup>, a média de sessões de tratamento fisioterápico foi igual a 24,61±15,71 sessões. A fisioterapia foi instituída para melhorar a função pulmonar. Ela foi instituída conforme a necessidade individual de cada paciente. Os pacientes se encontravam em estadio avançado de câncer de pulmão, III B ou IV. O estudo de Ferreira *et al.*<sup>4</sup> avaliou QV antes da quimioterapia e mais ou menos dois meses após essa e incluiu pacientes com câncer em geral, além de pulmão; sem descrição do estadiamento da doença.

## Discussão

Os resultados possibilitaram, nesta revisão, identificar a caracterização dos estudos e os aspectos metodológicos adotados pelos pesquisadores. Os instrumentos utilizados para avaliar qualidade de vida foram classificados em três tipos: o genérico, que avalia a QV/QVRS independente da presença de alguma patologia; o específico para pacientes com câncer em geral, e o específico para determinado tipo de câncer, como o de pulmão.

As poucas publicações sobre o tema se encontram concentradas nos últimos 10 anos. Diferentes oito instrumentos foram utilizados para avaliar qualidade de vida em pacientes com câncer de pulmão. O mais adotado pelos pesquisadores foi o específico para pessoas com a referida doença, o EORTC QLQ-C30. Contudo, ele foi utilizado em menos da metade dos artigos.

O SF-36 avalia a qualidade de vida de uma forma genérica, ou seja, não é específico para pacientes com câncer de pulmão. Avalia tanto os aspectos negativos da saúde (doença ou enfermidade) como os positivos (bem-estar)<sup>9</sup>.

Os cinco estudos prospectivos concorrentes avaliaram a qualidade de vida antes e após a quimioterapia, ou da fisioterapia ou da ressecção pulmonar, com adoção de diferentes instrumentos, específicos e não específicos para o câncer de pulmão. Entre os não específicos pode-se destacar o SF-36, utilizado em dois estudos.

A quimioterapia antineoplásica piorou o desempenho físico dos pacientes<sup>4</sup>. Também, no estudo de Nicolussi *et al.*<sup>7</sup>, o câncer e seu tratamento afetaram de algum modo os pacientes, causando *déficits* nas funções desempenhadas e presença de mais sintomas, prejudicando a QVRS. Segundo esses autores, a melhoria na QVRS dos pacientes pode ocorrer na medida em que os efeitos colaterais dos tratamentos possam ser evitados e controlados, e também na adesão a tratamentos complementares eficazes, que possam auxiliar os pacientes a enfrentarem melhor a doença e o tratamento proposto<sup>7</sup>. Entretanto o estudo de Oliveira *et al.*<sup>8</sup> constatou, após quimioterapia, uma



melhora da QV e dos sintomas de dispneia e de hemoptise<sup>8</sup>. Os efeitos negativos da quimioterapia adjuvante na QVRS parecem ser temporários e as melhorias são comuns na maioria dos pacientes<sup>19</sup>.

Apenas um estudo avaliou a QV após fisioterapia, com achados de melhora quanto à mobilidade física, dor, energia, emocional e sono<sup>14</sup>. Após ressecção pulmonar, os resultados para QV são contraditórios entre os estudos<sup>15,16</sup>, com piora e melhora. Assim como são contraditórios os resultados de estudos que compararam a QV de pessoas com câncer e de pessoas saudáveis<sup>3,12</sup>. Apesar das discordâncias entre os estudos, tem-se que os resultados obtidos nas avaliações de QVRS podem ser uma ferramenta importante para nortear as intervenções da equipe de saúde nos domínios da QVRS mais afetados, de acordo com a modalidade terapêutica escolhida e a evolução clínica do paciente, em um dado contexto.

Tem-se como limitação desta revisão o fato da busca de referências ter sido realizada apenas na Biblioteca Virtual em Saúde. Contudo, destaca-se a importância da BVS, uma vez que incorpora mais de 30 bases de dados, além de contar com a cooperação técnica da Organização Pan-Americana da Saúde.

### **Considerações finais**

A *scoping review* acerca da qualidade de vida de pacientes com câncer de pulmão contribuiu para sintetizar os resultados das publicações sobre o tema e constatar a diversidade metodológica. Constatou-se o uso de instrumentos não específicos para avaliar QV em pacientes com câncer de pulmão, em desconsideração às particularidades da doença e à existência de instrumentos específicos para esse grupo populacional. Portanto, recomendam-se mais estudos com uso de instrumento específico para avaliação da qualidade de vida entre pessoas com câncer de pulmão.

## Referências

1. Cardoso RC, Carlo MMRP. Fadiga em Pacientes com Câncer de Pulmão: uma Revisão Sistemática de Literatura. *Rev Bras Cancerol* 2013; 59(4):575-82.
2. Instituto Nacional do Câncer (Brasil). Estimativa 2016: incidência de câncer no Brasil. Disponível em: < <http://www.inca.gov.br/estimativa/2016>>.
3. Franceschini J, Santos AA dos, El Moullem I, Jamnik S, Uehara C, Fernandes ALG, et al. Avaliação da qualidade de vida em pacientes com câncer de pulmão através da aplicação do questionário Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey. *J Bras Pneumol* 2008; 34(6):387-93.
4. Ferreira MLL, Souza AI de, Ferreira LOC, Moura JFP, Junior José IC. Qualidade de vida relacionada à saúde de idosos em tratamento quimioterápico. *Rev Bras Geriatr Gerontol* 2015; 18(1):165-77.
5. Peters MD, Godfrey CM, Khalil H, McInerney P, Parker D, Soares CB. Guidance for conducting systematic scoping reviews. *Int J Evid Based Healthc* 2015; 13(3): 141-6.
6. Nai-Wen C, Kuan- Chia L, Wen-Hu H, Shih-Chun L, Yi-Hsin JC, Kwua-Yun W. The effect of gender on health-related quality of life and related factors in post-lobectomy lung-cancer patients. *Eur J Oncol Nurs* 2015;19(3):292-300.
7. Nicolussi AC, Sawada NO, Cardozo FMC, Andrade V, Paula JM. Qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes com câncer em quimioterapia. *Rev Rene* 2014; 15(1):132-40.
8. Oliveira PI de, Pereira CAC, Belasco AGS, Bettencourt ARC. Comparação da qualidade de vida de portadores de câncer de pulmão antes e após o tratamento quimioterápico. *Rev Latino-Am Enfermagem* 2013;21(3):787-94.

9. Franceschini J, Jardim JR, Fernandes ALG, Jamnik S, Santoro IL. Relação entre a magnitude de sintomas e a qualidade de vida: análise de agrupamentos de pacientes com câncer de pulmão no Brasil. *J Bras Pneumol* 2013; 39(1):23-31.
10. Pastore CA, Oehlschlaeger MHK, Gonzalez MC. Impacto do Estado Nutricional e da Força Muscular Sobre o Estado de Saúde Geral e Qualidade de Vida em Pacientes com Câncer de Trato Gastrointestinal e de Pulmão. *Rev Bras Cancerol* 2013; 59(1):43-9.
11. Floyd A, Dedert E, Ghate S, Studts JL, Stetson B, Sephton SE, et al. Depression May Mediate the Relationship between Sense of Coherence and Quality of Life in Lung Cancer Patients. *J Health Psychol* 2011; 16(2):249-57.
12. Lukas JHL, Chih-Wen C, Yu-Yin C, Yung-Chie L, Chih-Hsin Y, Saou-Hsing L, et al. Comparison of the quality of life between patients with non-small-cell lung cancer and healthy controls. *Qual Life Res* 2010; 20(3):415-23.
13. Weaver KE, Rowland JH, Augustson E, Atienza AA. Smoking Concordance in Lung and Colorectal Cancer Patient-Caregiver Dyads and Quality of Life. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2011; 20(2):239–48.
14. Ozalevli S, Ilgin D, Karaali HK, Bulac S, Akkoclu A. The effect of in-patient chest physiotherapy in lung cancer patients. *Support Care Cancer* 2010; 18(3):351-8.
15. Lima LNT, da Silva RA, Gross JL, Deheinzelin D, Negri EM. Avaliação da função pulmonar e da qualidade de vida em pacientes submetidos à ressecção pulmonar por neoplasia. *J Bras Pneumol* 2009;35(6):521-8.
16. Saad IAB, Botega NJ, Toro IFC. Avaliação da qualidade de vida em pacientes submetidos a ressecção pulmonar por neoplasia. *J Bras Pneumol* 2006; 32(1):10-5.
17. Fiteni F, Vernerey D, Bonnetain F, Vaylet F, Sennéart H, Trédaniel J, 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*. 2016; 52:120-8.

18. Borges EL, Franceschini J, Costa LHD, Fernandes ALG, Jamnik S, Santoro IL. Sobrecarga do cuidador familiar: a sobrecarga de cuidar de pacientes com câncer de pulmão, de acordo com o estágio do câncer e a qualidade de vida do paciente. *J Bras Pneumol*. 2017; 43(1): 18-23.
19. Bezzak A, Lee CW, Ding K, Brundage M, Winton T, Graham B, et al. Quality-of-life outcomes for adjuvant chemotherapy in early-stage non-small-cell lung cancer: results from a randomized trial, JBR.10. *J Clin Oncol* 2008; 26(31):5052-9.

## 6 CONCLUSÕES

Conclui-se com o estudo conduzido pela avaliação de prontuários de saúde que, ao longo de sete anos, houve um aumento linear de entrada de casos no hospital referência para câncer de pulmão. O perfil de pacientes diagnosticados se refere em maior frequência para homens, idosos e pessoas com história prévia de tabagismo. A maioria dos pacientes foi diagnosticada em um estágio mais avançado da doença, comprometendo, assim, o tratamento e o tempo de sobrevivência. A enfermidade acarretou perdas importantes de anos potenciais de vida, de até quatro décadas, o que reforça a gravidade da doença e o diagnóstico tardio. Nesse sentido, faz-se necessário investir em ações que possam mudar esse panorama e minimizar os prejuízos causados à saúde dos indivíduos, e a mortalidade precoce. Recomenda-se investir em programas de rastreamento da doença, principalmente entre os que apresentam fatores de risco conhecidos, e educar as pessoas acerca dos malefícios do tabaco e incentivar as campanhas de promoção de saúde e prevenção de doenças.

A *scoping review* acerca da qualidade de vida de pacientes com câncer de pulmão contribuiu para sintetizar os resultados das publicações sobre o tema e constatar a diversidade metodológica. Verificou-se o uso de instrumentos não específicos para avaliar QV em pacientes com câncer de pulmão, em desconsideração às particularidades da doença e à existência de instrumentos específicos para esse grupo populacional. A avaliação da QV ocorreu em diferentes etapas do tratamento, seja quimioterápico, cirúrgico ou fisioterápico, com resultados ora melhores, ora piores do que nos controles. Os estudos transversais com grupos comparativos, formado por pessoas saudáveis, apresentaram menor QV para as pessoas com câncer de pulmão. Cabe salientar, que as divergências metodológicas e o uso de diferentes instrumentos de QV dificultam comparar os resultados dos estudos, em busca de evidência sobre a real interferência da doença na qualidade de vida. Portanto, recomendam-se mais estudos com uso de instrumento específico para avaliação da qualidade de vida entre pessoas com câncer de pulmão.

## REFERÊNCIAS

- ALBERTS, W.M.; BEPLER, G.; HAZELTON, T. et al. Lung cancer. Practice organization. *Chest*, 123:332–7S, 2003
- AGUIAR, C.C.T.; VIEIRA, A.P.G.F.; CARVALHO, A.F.; MONTENEGRO-JUNIOR, R.M. Instrumentos de Avaliação de Qualidade de Vida Relacionada à Saúde no Diabetes Melito. *Arq Bras Endocrinol Metab*, v.52, n.6, p.931-939, 2008.
- AMERICAN COLLEGE OF CHEST PHYSICIANS. ACCP Pulmonary Medicine Board Review: 25th Edition. *ACC-PULM.09-0302-0 FM.indd*, 2009
- BRASIL. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. *Tábua completa de mortalidade para o Brasil – 2015*. Breve análise da evolução da mortalidade no Brasil. Rio de Janeiro, 2016.
- BRASIL. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. *Indicadores Sociodemográficos e de Saúde no Brasil 2009*. Rio de Janeiro, 2009.
- BRASIL. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). Coordenação de Prevenção e Vigilância. *Estimativa 2016: incidência de câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva*. Rio de Janeiro, 2015
- BRASIL. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). Coordenação-Geral de Prevenção e Vigilância (CGPV)/Divisão de Vigilância e Análise de Situação. *Manual de rotinas e procedimentos para registros de câncer de base populacional*. 2.ed.rev.atual. Rio de Janeiro, 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. *Resolução CNS 466/2012*. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília, 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Portaria 874, de 16 de Maio de 2013*. Institui a Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer na Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília, 2013.
- BRASIL. Presidência da República, Casa Civil, Sub-chefia para assuntos jurídicos. *Lei nº 12.732, de 22 de novembro de 2012*. Dispõe sobre o primeiro tratamento de paciente com neoplasia maligna comprovada e estabelece prazo para seu início. Brasília, 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Portaria nº 373, de 27 de fevereiro de 2002*. Aprova, na forma do Anexo desta Portaria, a Norma Operacional da Assistência à Saúde – NOAS-SUS 01/2002 que amplia as responsabilidades dos municípios na Atenção Básica; estabelece o processo de regionalização como estratégia de hierarquização dos serviços de saúde e de busca de maior equidade; cria mecanismos para o fortalecimento da capacidade de gestão do Sistema Único de Saúde e procede à atualização dos critérios de habilitação de estados e municípios. Brasília, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Portaria no 2.439/GM de 8 de dezembro de 2005*. Institui a Política Nacional de Atenção Oncológica: Promoção, Prevenção, Diagnóstico, Tratamento, Reabilitação e Cuidados Paliativos, a ser implantada em todas as unidades federadas, respeitadas as competências das três esferas de gestão. Brasília, 2005.

BRAUN, D.P.; GUPTA, D.; STAREN, E.D. Quality of life assessment as a predictor of survival in non-small cell lung cancer. *BMC Cancer*, v.11, n.353, p.1-9, 2011.

BRITISH THORACIC SOCIETY. BTS recommendations to respiratory physicians for organising the care of patients with lung cancer. The Lung Cancer Working Party of the British Thoracic Society Standards of Care Committee. *Thorax*, v.53, (Suppl1), p.1–8, 1998.

BRUSTUGUN, O.T.; MØLLER, M.; HELLAND, A. Years of life lost as a measure of cancer burden on a national level. *British Journal of Cancer*, v.111, p.1014-1020, 2014.

BURNET, N.G.; JEFFERIES, S.J.; BENSON, R.J.; HUNT, D.P.; TREASURE, F.P. Years of life lost (YLL) from cancer is an important measure of population burden – and should be considered when allocating research funds. *British Journal of Cancer*, v.92, n.2, p.241-245, 2005.

CRUZ, C.S.D.; TANOUE, L.T.; MATTHAY, R.A. Lung Cancer: Epidemiology, Etiology, and Prevention. *Clin Chest Med.*, v.32, n.4, p.1-60, 2011.

DEPARTMENT OF HEALTH. The NHS cancer plan. *London: Department of Health*, 2000

ELZBIETA, R.; ROSZKOWSKI-ŚLIZ, K.; GLAZ, P. The impact of timeliness of care on survival in non-small cell lung cancer patients. *Pneumonol.Alergol.Pol.*, v.80, n.5, p.422–429, 2012.

FERREIRA, M.L.L.; SOUZA, A.I.; FERREIRA, L.O.C.; MOURA, J.F.P.; JUNIOR, J.I.C. Qualidade de vida relacionada à saúde de idosos em tratamento quimioterápico. *Rev. bras. geriatr. Gerontol.*, v.18, n.1, p.165-177, 2015.

FRANCESCHINI J.; DOS SANTOS, A.A.; EL MOUALLEM, I.; JAMNIK, S.; UEHARA, C.; FERNANDES, A.L.G. *et al.* Avaliação da qualidade de vida em pacientes com câncer de pulmão através da aplicação do questionário Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey. *J. bras. pneumol.*, v.3, n.6, p.387-93, 2008.

GLOBAL BURDEN OF DISEASE CANCER COLLABORATION. Global, Regional, and National Cancer Incidence, Mortality, Years of Life Lost, Years Lived With Disability, and Disability-Adjusted Life-years for 32 Cancer Groups, 1990 to 2015 – A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study. *JAMA Oncol.*, v.3, n.4, p.524-548, 2017.

JOHN, U.; HANKE, M. Lung cancer mortality and years of potential life lost among males and females over six decades in a country with high smoking prevalence: an observational study. *BMC Cancer*, v.15, n.876, 2015.

MCKEE, B.J.; REGIS, S.M.; MCKEE, A.B.; FLACKE, S.; WALD, C. Performance of ACR Lung-RADS in a Clinical CT Lung Screening Program. *J Am Coll Radiol.*, v.12, p.273-276, 2015.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. Plano Diretor de Regionalização. Belo Horizonte: SER/MG, 2011.

MINAS GERAIS. *Deliberação CIB-SUS/MG no 1.219, de 21 de agosto de 2012*. Institui as regiões de saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) para o estado de Minas Gerais, e dá outras providências. Belo Horizonte, 2012.

MORFELD, P. Years of Life Lost due to exposure: Causal concepts and empirical shortcomings. *Epidemiologic Perspectives & Innovations.*, v.1, n.5, 2004.

PETERS, M.D.; GODFREY, C.M.; KHALIL, H.; MCINERNEY, P., PARKER, D.; SOARES, C.B. Guidance for conducting systematic scoping reviews. *Int J Evid Based Healthc*, v.13, n.3, p.141-146, 2015.

POLANSKI, J.; JANKOWSKA-POLANSKA, B.; CHABOWSKI, J.R.M.; SZYMANSKA-CHABOWSKA, A. Quality of life of patients with lung cancer. *OncoTargets and Therapy*, v.9, p.1023-1028, 2016.

RAFIEMANESH, H.; MEHTARPOUR, M.; KHANI, F.; HESAMI, S.M.; Reza SHAMLOU, R.; TOWHIDI, F.; *et al.* Epidemiology, incidence and mortality of lung cancer and their relationship with the development index in the world. *J Thorac Dis.*, v.8, n.6, p.1094-1102, 2016.

REIFEL, J. *Lung cancer*. In: Asch S, Kerr E, Hamilton E, *et al.*, eds. Quality of care for oncologic conditions and HIV: a review of the literature and quality indicators. RAND Corporation, 2000.

SANTOS, R.S.; FRANCESCHINI, J.; KAY, F.U.; CHATE, R.C.; JÚNIOR, A.S.C.; OLIVEIRA, F.N.G. *et al.* Rastreamento de câncer de pulmão por meio de TC de baixa dosagem no Brasil: protocolo de pesquisa. *J Bras Pneumol.*, v.40, n.2, 2014.

SILVEIRA, Y.M.S.C. A regionalização da saúde no estado de Minas Gerais e o papel de Montes Claros nesse contexto. In: RAMIRES, J. C. L. (Org.). *Dinâmica socioespacial e saúde coletiva em cidades de Minas Gerais*. Rio de Janeiro: Letra Capital, p. 165-191, 2013.

STEWART, B.W.; WILD, C.P. (Ed.). World Cancer Report: 2014. *IARC*, Lyon, 2014.

ZIMMERMANN, C.; BURMAN, D.; SWAMI, N. *et al.* Determinants of quality of life in patients with advanced cancer. *Support Care Cancer.*, v.19, n.5, p.621-629, 2011.





## APÊNDICE B

## TERMO DE CONCORDÂNCIA DA INSTITUIÇÃO PARA PARTICIPAÇÃO EM PESQUISA

**Título da pesquisa:** Perfil de pacientes com câncer de pulmão

**Instituição promotora:** Universidade Estadual de Montes Claros, Unimontes

**Patrocinador:** Não se aplica.

**Coordenador:** Rafael Turano Mota

**Atenção:**

Antes de aceitar participar desta pesquisa, é importante que você leia e compreenda a seguinte explicação sobre os procedimentos propostos. Esta declaração descreve o objetivo, metodologia/procedimentos, benefícios, riscos, desconfortos e precauções do estudo. Também descreve os procedimentos alternativos que estão disponíveis a você e o seu direito de sair do estudo a qualquer momento. Nenhuma garantia ou promessa pode ser feita sobre os resultados do estudo.

**1- Objetivo:** Analisar o perfil de pacientes com diagnóstico de câncer de pulmão e compreender os percursos assistenciais na rede pública de saúde.

**2- Metodologia/procedimentos:** Serão analisados os prontuários de 137 pacientes com câncer de pulmão cadastrados no serviço de Oncologia. Após levantamento das características clínicas e sociodemográficas, faremos análises estatísticas das principais variáveis pré-determinados.

**3- Justificativa:** Justifica-se a importância da pesquisa, uma vez que ela poderá levar ao conhecimento do perfil dos pacientes com esse diagnóstico em nossa localidade, a fim de subsidiar outros levantamentos e medidas que possam ter impacto na melhoria dos indicadores de qualidade de assistência prestada a eles.

**4- Benefícios:** O estudo poderá contribuir na elaboração de programas para reorganização dos serviços para o atendimento de pacientes com câncer de pulmão ou suspeitos para este diagnóstico.

**5- Desconfortos e riscos:** Não são previstos, uma vez que será garantido o anonimato desses pacientes.

**6- Danos:** A pesquisa não causará nenhum dano ao paciente.

**7- Metodologia/procedimentos alternativos disponíveis:** Não se aplica

**8- Confidencialidade das informações:** Todas as informações consideradas confidenciais serão mantidas sob sigilo, preservando o anonimato das mesmas.

**9- Compensação/indenização:** Não são previstos danos resultantes de sua participação na pesquisa, contudo caso venha a sofrer qualquer tipo de dano, terá direito de indenização.

**10- Outras informações pertinentes:** O estudo somente será iniciado após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

**11-Consentimento:**

Li e entendi as informações precedentes. Tive oportunidade de fazer perguntas e todas as minhas dúvidas foram respondidas a contento. Este formulário está sendo assinado voluntariamente por mim, indicando meu consentimento para participar nesta pesquisa, até que eu decida o contrário. Receberei uma cópia assinada deste consentimento.

\_\_\_\_\_  
Assinatura e carimbo do responsável pela instituição /empresa

\_\_\_\_\_  
Data

\_\_\_\_\_  
Assinatura do coordenador da pesquisa

\_\_\_\_\_  
Data

Endereço do pesquisador: Praça Honorato Alves, nº 200, sala 202, Centro

E-mail: [rafaelturano@yahoo.com.br](mailto:rafaelturano@yahoo.com.br)

Telefone: 3216-7181

## APÊNDICE C

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO EM PESQUISA

**Título da pesquisa:** Perfil de pacientes com câncer de pulmão e os percursos assistenciais na rede pública de saúde

**Instituição promotora:** Universidade Estadual de Montes Claros, Unimontes

**Patrocinador:** Não se aplica.

**Coordenador:** Rafael Turano Mota

**Atenção:**

Antes de aceitar participar desta pesquisa, é importante que você leia e compreenda a seguinte explicação sobre os procedimentos propostos. Esta declaração descreve o objetivo, metodologia/procedimentos, benefícios, riscos, desconfortos e precauções do estudo. Também descreve os procedimentos alternativos que estão disponíveis a você e o seu direito de sair do estudo a qualquer momento. Nenhuma garantia ou promessa pode ser feita sobre os resultados do estudo.

**1- Objetivo:** Compreender os percursos assistenciais na rede pública de saúde enfrentados pelos pacientes com diagnóstico de câncer de pulmão.

**2- Metodologia/procedimentos:** Você está sendo convidado para uma reunião a ser agendada em horário e local que melhor atendam os participantes. Nessa reunião iremos conversar a partir de uma pergunta central: “Qual o percurso percorrido pelo (a) senhor(a) até chegar a este serviço?”. A conversa será gravada, após permissão dos participantes, e depois será analisada para melhor compreensão da trajetória vivida por você após a detecção da doença.

**3- Justificativa:** É importante compreender a trajetória de cuidado ao câncer vivenciada pelos pacientes para identificar as possíveis falhas no sistema de saúde e planejar ações que possam melhorar a qualidade dos serviços de saúde.

**4- Benefícios:** O estudo poderá contribuir na elaboração de programas para reorganização e melhora dos serviços para o atendimento de pacientes com câncer de pulmão ou suspeitos para este diagnóstico.

**5- Desconfortos e riscos:** Para a participação na pesquisa, você deverá disponibilizar um tempo para uma reunião com um grupo de pacientes. Alguns pacientes poderão se sentir constrangidos no relato das situações vivenciadas no percurso de sua doença. Para minimizar os possíveis desconfortos as entrevistas ocorrerão em ambiente adequado, reservado e garante-se o anonimato das informações. Além do mais, o agendamento da reunião será efetuado em melhor dia e horário para os pacientes.

**6- Danos:** A pesquisa não causará nenhum dano ao paciente. Todas as medidas cabíveis serão adotadas para causar o mínimo de desconforto e constrangimento.

**7- Metodologia/procedimentos alternativos disponíveis:** Não se aplica

**8- Confidencialidade das informações:** Todas as informações prestadas por você serão consideradas confidenciais e mantidas sob sigilo. Seu nome não será revelado nos resultados da pesquisa, ou seja, será preservado o anonimato das conversas ocorridas na reunião com o grupo de pacientes. O interesse da pesquisa é compreender a percurso assistencial vivenciado por você no enfrentamento à sua doença.

**9- Compensação/indenização:** Não são previstos danos resultantes de sua participação na pesquisa, contudo caso venha a sofrer qualquer tipo de dano, você terá direito de indenização.

**10- Outras informações pertinentes:** O estudo somente será iniciado após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

**11-Consentimento:**

Li e entendi as informações precedentes. Tive oportunidade de fazer perguntas e todas as minhas dúvidas foram respondidas a contento. Este formulário está sendo assinado voluntariamente por mim, indicando meu consentimento para participar nesta pesquisa, até que eu decida o contrário. Receberei uma cópia assinada deste consentimento.

--	--	--

Rafael Turano Mota		
Nome do coordenador da pesquisa	Assinatura do coordenador da pesquisa	Data

Endereço do pesquisador: Praça Honorato Alves, nº 200, sala 202, Centro.

Telefone: 3216 7181.

E-mail: rafaelturano@yahoo.com.br

## ANEXOS

## ANEXO A

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE  
MONTES CLAROS -  
UNIMONTES

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** Perfil de pacientes com câncer de pulmão e os percursos assistenciais na rede pública de saúde

**Pesquisador:** Rafael Turano Mota

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 58273716.4.0000.5146

**Instituição Proponente:** Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 1.658.355

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Tema relevante e atual. A metodologia está bem descrita e de acordo com os objetivos propostos. Entender os fatores epidemiológicos e causais de câncer de pulmão pode fornecer fundamento adicional para a prevenção da doença.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Apresenta todos os termos necessários.

**Recomendações:**

Apresentação de relatório final por meio da plataforma Brasil, em "enviar notificação".

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Aprovado.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

O projeto respeita os preceitos éticos da pesquisa em seres humanos, sendo assim somos favoráveis à aprovação do mesmo.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_760618.pdf	01/08/2016 14:28:35		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Rafael_envio_CEP.pdf	01/08/2016 14:26:47	Rafael Turano Mota	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	01/08/2016 14:24:43	Rafael Turano Mota	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_responsabilidade.pdf	01/08/2016 14:24:11	Rafael Turano Mota	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Termo_Concordancia.pdf	01/08/2016 14:23:38	Rafael Turano Mota	Aceito
Folha de Rosto	Folha_rosto.pdf	01/08/2016 14:21:51	Rafael Turano Mota	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

MONTES CLAROS, 02 de Agosto de 2016

---

**Assinado por:**  
**Ana Augusta Maciel de Souza**  
**(Coordenador)**

## ANEXO B

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS**  
**Programa de Pós-graduação em Cuidado Primário em Saúde**  
**Mestrado Profissional em Cuidado Primário em Saúde**

Termo de responsabilidade para o acesso, manipulação, coleta e uso das informações de sigilo profissional para fins científicos (arquivos de saúde, judiciais e outros)

Título do projeto de pesquisa	Perfil de pacientes com câncer de pulmão e os percursos assistenciais na rede pública de saúde
Coordenador da pesquisa	Rafael Turano Mota
Instituição e Setor dos dados	Santa Casa de Montes Claros/ Setor de Oncologia

**Por meio deste documento, certifico(amos) que respeitarei(emos) as disposições éticas e legais brasileiras para o acesso, manipulação, coleta e uso das informações de sigilo profissional para fins científicos, no caso de aprovação do projeto junto ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Unimontes:**

Constituição Federal Brasileira – art. 5º, incisos X e XIV;

Novo Código Civil – artigos 20 e 21;

Código Penal – artigos 153 e 154;

Código de Processo Civil – artigos 347, 363, 406;

Código de Defesa do Consumidor – artigos 43 e 44;

Código de Ética Médica – CFM – Artigos 11, 70, 102, 103, 105, 106, 108;

Medida Provisória – 2.200/2001;

Normas da Instituição quanto ao acesso prontuário;

Parecer CFM nº 08/2005 e nº 06/2010;

Padrões de creditações hospitalares do Consórcio Brasileiro de Acreditação, em particular G1.2 – G1.1.12;

Resoluções da ANS (Lei nº 9.961/2000) em particular a RN nº 21;

Resoluções do CFM – nº 1605/2000 – 1638/2002 – 1639/2002 – 1642/2002.

**Sendo assim, firmo(amos) compromisso com o CEP da Unimontes em:**

1. Preservar a privacidade dos usuários do serviço, proprietários dos dados da documentação;
2. Utilizar as informações exclusivamente para fins científicos;
3. Manter o anonimato das informações e não utilizar iniciais ou outras indicações que identifiquem o participante da pesquisa;
4. Dispor de todo o cuidado necessário para evitar rasuras, dobras, sujeiras ou quaisquer outros danos na documentação durante o seu manuseio e coleta de dados.

29/07/2016

Nomes e Assinaturas de todos os pesquisadores
Fabiane Silva Pereira - <i>Fabiane Silva Pereira</i>
Robson Márcio Ferreira Junior - <i>Robson Márcio Ferreira Junior</i>
Rafael Turano Mota - <i>Rafael Turano Mota</i>