

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

VANESSA SILVEIRA NAVARRO

**ANÁLISE DOS RISCOS OCUPACIONAIS, USO DE ÁLCOOL E TABACO EM
PACIENTES COM CÂNCER DE CABEÇA, PESCOÇO E OU PULMÃO**

UBERLÂNDIA

2020

VANESSA SILVEIRA NAVARRO

**ANÁLISE DOS RISCOS OCUPACIONAIS, USO DE ÁLCOOL E TABACO EM
PACIENTES COM CÂNCER DE CABEÇA, PESCOÇO E OU PULMÃO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador, do Instituto de Geografia (PPGAT), da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito obrigatório à obtenção do Título de Mestre.

Linha de Pesquisa: Saúde do Trabalhador

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Marcelle Aparecida
Barros Junqueira

UBERLÂNDIA

2020

Ficha Catalográfica Online do Sistema de Bibliotecas da UFU
com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).

N322 2020	<p>Navarro, Vanessa Silveira, 1976- Análise dos riscos ocupacionais, uso de álcool e tabaco em pacientes com câncer de cabeça, pescoço e ou pulmão [recurso eletrônico] / Vanessa Silveira Navarro. - 2020.</p> <p>Orientadora: Marcelle Aparecida Barros Junqueira . Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia, Pós-graduação em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. Modo de acesso: Internet. Disponível em: http://doi.org/10.14393/ufu.di.2020.436 Inclui bibliografia. Inclui ilustrações.</p> <p>1. Geografia médica. I. , Marcelle Aparecida Barros Junqueira, 1979-, (Orient.). II. Universidade Federal de Uberlândia. Pós- graduação em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. III. Título.</p> <p>CDU: 910.1:61</p>
--------------	---

Bibliotecários responsáveis pela estrutura de acordo com o AACR2:
Gizele Cristine Nunes do Couto - CRB6/2091
Nelson Marcos Ferreira - CRB6/3074



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Saúde
Ambiental e Saúde do Trabalhador
Av. João Naves de Ávila, 2121, Bloco 3E, Sala 128 - Bairro Santa Monica,
Uberlândia-MG, CEP 38400-902
Telefone: 34-3239-4591 - www.ppgat.ig.ufu.br



ATA DE DEFESA - PÓS-GRADUAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em:	Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador				
Defesa de:	Dissertação de Mestrado Profissional, número 90, PPGAT				
Data:	08/06/2020	Hora de início:	14:00	Hora de encerramento:	16:00
Matrícula do Discente:	11712GST031				
Nome do Discente:	VANESSA SILVEIRA NAVARRO				
Título do Trabalho:	"ANÁLISE DOS RISCOS OCUPACIONAIS, USO DE ÁLCOOL E TABACO EM PACIENTES COM CÂNCER DE CABEÇA, PESCOÇO OU PULMÃO".				
Área de concentração:	Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador				
Linha de pesquisa:	Saúde do Trabalhador				
Projeto de Pesquisa de vinculação:					

Reuniu-se em web conferência pela plataforma Google Meet, em conformidade com a PORTARIA Nº 36, DE 19 DE MARÇO DE 2020 da COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR - CAPES, pela Universidade Federal de Uberlândia, a Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador, assim composta: Professores Doutores: Suely Amorim de Araújo - FAMED UFU; Beatriz Regina da Silva - Faculdade Pitágoras; e Marcelle Aparecida Barros Junqueira - FAMED UFU; orientador(a) do(a) candidato(a).

Iniciando os trabalhos o(a) presidente da mesa, Dr(a). Marcelle Aparecida de Barros Junqueira - FAMED UFU, apresentou a Comissão Examinadora e o candidato(a), agradeceu a presença do público, e concedeu ao Discente a palavra para a exposição do seu trabalho. A duração da apresentação do Discente e o tempo de arguição e resposta foram conforme as normas do Programa.

A seguir o senhor(a) presidente concedeu a palavra, pela ordem sucessivamente, aos(às) examinadores(as), que passaram a arguir o(a) candidato(a). Ultimada a arguição, que se desenvolveu dentro dos termos regimentais, a Banca, em sessão secreta, atribuiu o resultado final, considerando o(a) candidato(a):

Aprovado(a).

Esta defesa faz parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre.

O competente diploma será expedido após cumprimento dos demais requisitos,

conforme as normas do Programa, a legislação pertinente e a regulamentação interna da UFU.

Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos. Foi lavrada a presente ata que após lida e achada conforme foi assinada pela Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por **Marcelle Aparecida de Barros Junqueira, Professor(a) do Magistério Superior**, em 08/06/2020, às 15:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Suely Amorim de Araújo, Professor(a) do Magistério Superior**, em 08/06/2020, às 16:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Beatriz Regina da Silva, Usuário Externo**, em 08/06/2020, às 17:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2075877** e o código CRC **8D44751C**.

Referência: Processo nº 23117.034356/2020-97

SEI nº 2075877

AGRADECIMENTOS

A Deus, por me conceder saúde, sabedoria e perseverança para seguir em frente e não desistir desse sonho. Obrigada por ser a minha força e o meu guia em todos os momentos. A Ti, Senhor, toda honra e toda a glória.

Aos meus pais, João e Aparecida, pelo apoio e incentivo em todos os momentos da minha vida. Sem vocês, nada seria possível. Amo vocês com amor eterno!

À minha irmã, Nayla Mariana, pela amizade, atenção e apoio dedicados sempre que precisei.

Ao meu marido, Kelson, por estar ao meu lado em todos os momentos, apoiando, cuidando e incentivando... Por você decidi seguir! Te amo incondicionalmente!

Aos meus filhos, Lucas e Júlia, por compreenderem as várias horas em que estive ausente por causa do desenvolvimento deste trabalho. Vocês são o “meu tudo”, amores da minha vida!

À minha orientadora, Marcelle, pela sua dedicação, serenidade e paciência durante o projeto. Seus conhecimentos fizeram grande diferença no resultado final deste trabalho. Serei eternamente grata pelo seu apoio. Obrigada por acreditar que eu seria capaz!

À professora e amiga, Suely Amorim, por me motivar durante todo o percurso, você é a prova de que Deus coloca anjos em nosso caminho. Você é um grande exemplo para mim e hoje agradeço por todo o apoio e incentivo.

A todos os meus amigos do PPGAT e colegas de trabalho que compartilharam dos inúmeros desafios que enfrentei, sempre com o espírito colaborativo e carinho. Deus os proteja sempre.

Por fim, sou grata a todos que direta ou indiretamente colaboraram com este projeto e que torceram para que ele fosse concluído!

RESUMO

Introdução: De acordo com a Organização Mundial de Saúde, a exposição a agentes cancerígenos nos ambientes ocupacionais contribui significativamente para a carga global de câncer, identificando-o como uma doença que pode ser relacionada ao trabalho. O câncer de pulmão, apesar da forte relação com o tabagismo, tem também relação com diversas substâncias e atividades ocupacionais. Assim também, no caso do câncer de cabeça e ou pescoço, além das exposições a fatores de risco ocupacionais, ainda são considerados de grande relevância na etiologia desses tumores os hábitos pessoais como o tabagismo e o etilismo. **Objetivo:** Avaliar o perfil laboral e o uso de álcool e tabaco entre trabalhadores e a sua associação com a ocorrência de câncer de cabeça, pescoço e ou pulmão. **Metodologia:** Estudo transversal, descritivo, com abordagem quantitativa exploratória, realizado no Serviço de Oncologia do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia. Amostra composta por 118 pacientes com diagnóstico de câncer de cabeça, pescoço e ou pulmão. Os participantes do estudo foram entrevistados utilizando como instrumento de coleta de dados um questionário sociodemográfico e também foram aplicados os testes de *Fagerstrom* para estimar o grau de dependência nicotínica e o teste AUDIT para identificar problemas relacionados ao consumo de álcool. Foram realizadas análises descritivas por meio de cálculos de médias, porcentagem das variáveis, valores mínimos, valores máximos, desvio padrão, análises bivariadas dos dados com utilização de testes paramétricos e/ou paramétricos de associação, correlação e comparação. O nível de significância (valor de p) foi de 0,05 para todas as variáveis. **Resultados:** Em relação às características sociodemográficas da população estudada, houve predomínio do sexo masculino (74,6%), baixo grau de escolaridade (47,5% não concluíram o 1º grau) e 59,8% referiram receber apenas um salário mínimo mensal. A média de idade encontrada foi de 60 anos. As informações relacionadas à doença mostraram que o tipo de câncer mais prevalente foi o de pulmão (33,9%), seguido pelo câncer de orofaringe (21,2%). Os tipos de ocupações ou atividades econômicas mais prevalentes entre os pacientes com câncer de pulmão foram o trabalho rural (10,2%) e as atividades relacionadas à limpeza e manutenção (4,2%). Quanto aos pacientes com câncer de cabeça e pescoço, foram as ocupações de pedreiro (9,3%) e as atividades relacionadas com a agricultura e criação de animais as mais frequentes. Em relação ao tabagismo, 8,4% referiram fumar, sendo que 30,21% demonstraram grau de dependência elevado, segundo o teste de *Fagerstrom*. Em relação ao hábito e consumo de álcool, 65,3% consumiram bebidas alcoólicas e, segundo o teste AUDIT, caracterizavam-se por baixo consumo. **Conclusão:** Apesar de determinadas atividades laborais ocorrerem com mais frequência neste estudo, conclui-se que elas, por si só, não se apresentaram como riscos relevantes à ocorrência de câncer de cabeça, pescoço e ou pulmão. Essas atividades não de ser consideradas relevantes em associação com os hábitos pessoais de consumo de tabaco e álcool.

Palavras-chave: Câncer Ocupacional. Tabagismo. Alcoolismo.

ABSTRACT

Introduction: According to the World Health Organization, exposure to carcinogens in occupational environments contributes significantly to the global cancer burden, identifying it as a disease that can be related to work. Lung cancer, despite its strong relationship with smoking, is also related to several substances and occupational activities. So too, in the case of head and / or neck cancer, in addition to exposures to occupational risk factors, personal habits such as smoking and drinking are also considered of great relevance in the etiology of these tumors. **Objective:** To evaluate the work profile and the use of alcohol and tobacco among workers and their association with the occurrence of head, neck or lung cancer. **Methodology:** Cross-sectional, descriptive study with a quantitative, exploratory approach. Held at the Oncology Service of the Clinic Hospital from Federal University of Uberlândia. Sample comprised of 118 patients diagnosed with head, neck or lung cancer. The study participants were interviewed using a sociodemographic questionnaire as a data collection instrument and the *Fagerstrom* tests were applied to estimate the degree of nicotine dependence and the AUDIT test to identify problems related to alcohol consumption. Descriptive analyzes were performed by means of calculations of averages, percentage of variables, minimum values, maximum values, standard deviation, bivariate analysis of the data using parametric and / or parametric tests of association, correlation and comparison. The level of significance (p value) was 0.05 for all variables. **Results:** Regarding the sociodemographic characteristics of the studied population, there was a predominance of males (74.6%), low level of education (47.5% did not complete primary school) and 59.8% reported receiving only one minimum monthly salary. The average age found was 60 years. Information related to the disease showed that the most prevalent type of cancer was lung cancer (33.9%) followed by oropharyngeal cancer (21.2%). The most prevalent types of occupations or economic activities among lung cancer patients were rural work (10.2%) and activities related to cleaning and maintenance (4.2%). As for patients with head and neck cancer, bricklayer occupations (9.3%) and activities related to agriculture and animal husbandry were the most frequent. Regarding smoking, 8.4% reported smoking, with 30.21% showing a high degree of dependence according to the *Fagerstrom* test. Regarding alcohol consumption and consumption, 65.3% consumed alcoholic beverages and, according to the AUDIT test, they were characterized by low consumption. **Conclusion:** Although certain work activities occur more frequently in this study, it is concluded that it alone did not present a relevant risk for the occurrence of head, neck or lung cancer, the association with personal tobacco and alcohol consumption habits.

Keywords: Occupational Cancer. Smoking. Alcoholism.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Classificação dos riscos ocupacionais de acordo com o Anexo IV da NR-5	18
Gráfico 1	Grau de dependência nicotínica dos pacientes com câncer de cabeça, pescoço ou pulmão, medido pelo Teste de <i>Fagerstrom</i> - Uberlândia (MG), 2018	45
Gráfico 2	Teste para avaliação do consumo de bebidas alcoólicas (AUDIT) entre os pacientes com câncer de cabeça, pescoço ou pulmão - Uberlândia (MG), 2018	46
Quadro 1	Associação entre sexo, escolaridade e uso de álcool e tabaco, Uberlândia - MG, 2018 (N=118)	48
Quadro 2	Associação entre ocupação e localização do câncer nos pacientes atendidos no setor de oncologia do HC-UFU, Uberlândia - MG, 2018 (N=118)	49
Quadro 3	Associação entre o hábito de fumar ou beber e a localização do câncer entre os pacientes atendidos no setor de oncologia do HC-UFU, Uberlândia - MG, 2018 (N=118)	49
Quadro 4	Associação entre o trabalho e o uso de tabaco e álcool entre os pacientes atendidos no setor de oncologia do HC-UFU, Uberlândia-MG, 2018 (N=118)	50

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Caracterização sociodemográfica dos pacientes com câncer de cabeça, pescoço ou pulmão - Uberlândia (MG), 2018	40
Tabela 2	Localização do câncer de cabeça, pescoço ou pulmão, tempo de descoberta da doença e tempo de tratamento - Uberlândia (MG), 2018	42
Tabela 3	Distribuição do tipo de ocupação ou atividade econômica dos pacientes com câncer de cabeça, pescoço e pulmão - Uberlândia (MG), 2018	43
Tabela 4	Uso de tabaco entre os pacientes com câncer de Cabeça, Pescoço e ou Pulmão - Uberlândia (MG), 2018	44
Tabela 5	Hábitos e consumo de álcool em pacientes com câncer de cabeça, pescoço e pulmão - Uberlândia (MG), 2018	46
Tabela 6	Relação entre variáveis sociodemográficas e os tipos de câncer de cabeça/pescoço ou pulmão nos indivíduos atendidos no Serviço de Oncologia do HC-UFU, Uberlândia (MG), 2018	47

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AUDIT	<i>Alcohol Use Disorders Identification Test</i>
CEC	Carcinoma Escamocelular
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CID	Classificação internacional de doenças
CLT	Consolidação das Leis Trabalhistas
CP	Câncer de pulmão
CPCNP	Carcinoma de pulmão de células não pequenas
CPCP	Carcinoma de pulmão de pequenas células
D.O.	Diário Oficial
FAP	Fração atribuível populacional
FTQ	Teste de <i>Fagerstrom</i>
HC-UFU	Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
HPV	Papiloma Vírus Humano
IARC	<i>International Agency for Research on Cancer</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INCA	Instituto Nacional do Câncer
LENAD	Levantamento domiciliar sobre o uso de drogas psicotrópicas no Brasil
NR	Normas Regulamentadoras
OMS	Organização Mundial da Saúde
OSHA	<i>Occupational Safety and Health Administration</i>
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PPRA	Programa de prevenção de riscos ambientais
SDA	Síndrome de Dependência do álcool
SPSS	<i>Statistical Program of Social Science</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de consentimento livre e esclarecido
VIGITEL	Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico
WCR	<i>World Cancer Report</i>
WHO	<i>World Health Organization</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	13
2	OBJETIVOS	16
2.1	Objetivo geral.....	16
2.2	Objetivos específicos	16
3	REVISÃO DA LITERATURA.....	17
3.1	Riscos ocupacionais/ ambientais.....	18
3.2	Classificação dos agravos resultantes da exposição aos riscos no ambiente de trabalho.....	20
3.3	Câncer ocupacional.....	21
3.4	Abuso e dependência de álcool	24
3.5	Tabagismo	26
3.6	O Câncer	29
3.7	Câncer de cabeça e pescoço	30
3.8	Câncer de pulmão	32
4	METODOLOGIA.....	35
4.1	Delineamento.....	35
4.2	Local do estudo	35
4.3	Aspectos Éticos.....	36
4.4	Instrumento de coleta dos dados	36
4.5	População do estudo e caracterização da amostra.....	38
4.6	Plano de recrutamento.....	38
4.7	Critérios de inclusão e exclusão	39
4.8	Análise de dados.....	39
5	RESULTADOS	40
5.1	Análise descritiva	40
5.2	Análise exploratória.....	48
6	DISCUSSÃO	51
7	CONCLUSÃO.....	61
	REFERÊNCIAS.....	62
	ANEXO A.....	74
	ANEXO B.....	75
	ANEXO C.....	81

1 INTRODUÇÃO

O trabalho sempre fez parte da vida dos seres humanos e foi por meio dele que as civilizações conseguiram se desenvolver. Para Coutinho (2009), o trabalho refere-se a uma atividade humana, individual ou coletiva, de caráter social, complexa, dinâmica, mutante e que se distingue de qualquer outro tipo de prática animal por sua natureza reflexiva, consciente, propositiva, estratégica, instrumental e moral. Diante de tantas características e de um processo tão dinâmico, há de se convir que o trabalho não passaria como inócuo ao ser humano.

Segundo o Ministério do Trabalho e Emprego (BRASIL, 1978), a existência de probabilidade de um trabalhador sofrer algum dano resultante de suas atividades profissionais é denominada risco ocupacional, ou seja, acidentes ou doenças possíveis a que estão expostos os trabalhadores durante o exercício de seu trabalho ou por meio da ocupação que exercem.

Entre as muitas doenças às quais o trabalhador está exposto durante a sua vida laboral, pode-se citar o câncer (CHAGAS; GUIMARÃES; BOCCOLINI, 2013).

O câncer é caracterizado por ser uma doença multifatorial devido a um efeito combinado de fatores genéticos e externos que agem simultaneamente e sequencialmente. Nos fatores externos inclui-se a interação do homem com o meio ambiente (CHAGAS; GUIMARÃES; BOCCOLINI, 2013). Segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA, 2018a), entende-se por ambiente um cenário amplo que envolve o meio em geral (água, terra e ar), ambiente ocupacional (onde encontram-se as indústrias químicas e atividades de exposição à radiação ionizante), ambiente de consumo (os relacionados a alimentos, medicamentos) e o ambiente social e cultural (referindo-se a estilo e hábitos de vida).

Na década de 1960, a *International Agency for Research on Cancer* (IARC) apresentou o conceito de que a grande maioria dos cânceres é causada por fatores ambientais e evidenciou que vários agentes físicos, químicos e biológicos podem causar câncer em seres humanos. Desde então, busca-se quantificar e categorizar tais causas, como, por exemplo: tabagismo, consumo de álcool, tipo de dieta, ambiente de trabalho, entre outros (INCA, 2013).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a exposição nos ambientes ocupacionais contribui significativamente para a carga global de câncer, identificando o câncer como uma doença relacionada ao trabalho de elevada importância em termos de saúde pública (INCA, 2013). A exposição ocupacional a carcinogênicos é uma das principais causas de morte e incapacidade em todo o mundo, com uma ocorrência estimada de 666.000 cânceres fatais relacionados ao trabalho por ano (LOOMIS *et al.*, 2018).

A IARC avaliou nos últimos anos mais de 900 agentes e classificou 400 como definitivamente agentes carcinogênicos ou suspeitos de potencial carcinogênico. Destes, 168 agentes individuais e 12 situações de exposição (determinados empregos ou indústrias) são encontrados em ambientes ocupacionais (GUIMARÃES *et al.*, 2019). Considera-se, portanto, o ambiente ocupacional como o meio onde ocorrem as maiores concentrações de agentes cancerígenos quando comparado a outros ambientes (INCA, 2018a).

Apesar de existirem evidências científicas que apontam as exposições no ambiente de trabalho como causadoras de câncer, o estabelecimento do nexo entre essa exposição e a atividade laboral é muito difícil, portanto, o número de notificações do câncer relacionado ao trabalho ainda é pequeno (INCA, 2018a). Estima-se que 10,8% dos casos de cânceres em homens e 2,2% em mulheres surgem em função de fatores relacionados ao trabalho (INCA, 2018a).

Segundo o INCA (2013), os cânceres relacionados ao trabalho têm sido mal dimensionados pela escassez de pesquisa sobre o assunto no Brasil. Quando comparados aos demais fatores de risco, a ocupação ainda não é enfatizada durante a investigação diagnóstica, mesmo sendo o risco ocupacional bem conhecido e documentado.

Sendo o câncer uma doença multifatorial, de etiologia complexa, resultante da exposição ao longo da vida a vários fatores de risco e que, em alguns casos, um fator pode potencializar outro, hão de ser considerados de forma relevante, além das exposições a cancerígenos ocupacionais, os hábitos pessoais de consumo de álcool e tabaco pelo trabalhador (OLIVEIRA; RIBEIRO; ZUCOLATO, 2006). Vale ainda destacar que o álcool e o tabaco são os dois fatores de risco mais importantes, não só para o desenvolvimento do câncer como também para seu prognóstico (INCA, 2018a). Diante do exposto, e partindo da perspectiva do risco de surgimento do câncer, a melhor forma de prevenção da doença é evitar a exposição, já que não existem limites bem definidos de frequência ou intensidade de exposição (INCA, 2013; RIBEIRO; WUNSCH FILHO, 2004).

A IARC analisou também a correlação entre carcinógenos ocupacionais específicos, processos industriais e atividades laborais desenvolvidas e os danos em determinados órgãos-alvo. Entre esses órgãos-alvos, cabeça, pescoço e pulmão foram identificados como susceptíveis a agentes carcinogênicos, e estes, identificados em diversas atividades laborais (INCA, 2013).

O estudo dos fatores relacionados à ocorrência do câncer é muito importante, haja vista que se trata de uma doença que não afeta apenas o indivíduo, mas toda a sociedade, pois reduz o potencial de trabalho humano (perda de produtividade devido aos adoecimentos, mortes,

aposentadorias precoces e pensões) e impacto econômico resultante dos elevados custos envolvidos com assistência à saúde, pesquisa e educação. Somado a isso, existem os danos imensuráveis relacionados à dor e o sofrimento que a doença provoca no indivíduo e família (BRASIL, 2005).

Para a realização deste estudo, propôs-se uma justaposição de informações sobre a exposição ocupacional a que o indivíduo se submeteu com aquelas relacionadas aos seus hábitos pessoais e características individuais, com o objetivo de associar a ocorrência de câncer de cabeça, pescoço e ou pulmão com o perfil laboral do indivíduo e o consumo de álcool e tabaco.

Sabendo quão importante é o conhecimento por parte dos trabalhadores dos riscos presentes em seu ambiente de trabalho e dos danos que essa exposição associada aos maus hábitos pessoais pode provocar, a hipótese levantada neste estudo é de que o consumo de álcool e tabaco, associado à exposição ocupacional proporcionada em determinadas atividades laborais, pode aumentar a ocorrência de câncer de cabeça, pescoço e ou pulmão.

Tendo em vista os importantes aspectos citados acima, bem como a carência de literatura a respeito, destaca-se a necessidade deste trabalho, por sua finalidade, relevância e aplicabilidade, sendo justificável assim a sua execução, visto que os resultados deste estudo poderão ser apresentados e discutidos com profissionais da área e encaminhados a órgãos competentes, bem como aos sindicatos, buscando favorecer o estabelecimento de medidas que possam proporcionar aos trabalhadores maior segurança e conscientização para mudanças de atitudes e hábitos.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Avaliar o perfil laboral e o uso de álcool e tabaco entre trabalhadores, e a associação com a ocorrência de câncer de cabeça, pescoço e ou pulmão.

2.2 Objetivos específicos

- a) descrever o perfil socioeconômico dos pacientes portadores de câncer de cabeça, pescoço e ou pulmão da Unidade de Oncologia do HC/UFU.
- b) identificar as atividades laborais mais frequentes nos pacientes com câncer de cabeça, pescoço e ou pulmão.
- c) analisar o uso de álcool e tabaco entre trabalhadores com a ocorrência de câncer de cabeça, pescoço e ou pulmão.
- d) avaliar a relação entre a incidência de câncer de cabeça, pescoço e ou pulmão com uso de álcool e tabaco.
- e) avaliar a relação entre a ocorrência de câncer de cabeça, pescoço e ou pulmão com as atividades laborais.
- f) avaliar a relação entre a ocorrência de câncer de cabeça, pescoço e ou pulmão com as características socioeconômicas.
- g) avaliar a relação entre o uso de álcool e tabaco com as características socioeconômicas.

3 REVISÃO DA LITERATURA

O trabalho, enquanto fator determinante do desenvolvimento humano, tem apresentado um papel de grande importância na história da humanidade. A salubridade do ambiente de trabalho é, sem qualquer dúvida, um fator relevante em matéria de saúde e bem-estar das populações, uma vez que trabalhadores saudáveis e seguros em locais de trabalho saudáveis e seguros são, por certo, mais produtivos e, dessa forma, contribuintes para o desenvolvimento econômico que o trabalho pode proporcionar às sociedades modernas (SOUSA-UVA, 2009).

A proteção e a promoção da saúde no local de trabalho integram, para além dos aspectos normativos das leis de segurança e saúde do trabalhador e das medidas centradas no trabalhador, em particular nos seus estilos de vida (realização de exercício físico, melhoria da nutrição/alimentação, redução da ingestão de bebidas alcoólicas, do consumo de tabaco e de drogas), um conjunto de elementos de harmonia entre o trabalho e o trabalhador. É a perspectiva da saúde multidimensional, abrangendo aspetos físicos, psicológicos, sociais, filosóficos e sistêmicos, na sua interação com o meio (SOUSA-UVA; SERRANHEIRA, 2013).

O Ministério do Trabalho e Emprego (BRASIL, 1978) estabelece por meio da Portaria 3.214 de 1978 as Normas Regulamentadoras (NR) que integram a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), e que normatizam as condições de saúde e de trabalho. Atualmente, existem 36 NR's, cada uma tratando de um determinado assunto (RIBEIRO, 2012).

Entre essas normas, cita-se a NR-9, que estabelece a obrigatoriedade da elaboração do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA, que visa à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores por meio da antecipação, reconhecimento, avaliação e consequente controle da ocorrência de riscos ambientais. Para efeito desta NR, consideram-se riscos ambientais os agentes físicos, químicos e biológicos existentes nos ambientes de trabalho que, em função de sua natureza, concentração, intensidade e tempo de exposição, são capazes de causar danos à saúde do trabalhador (BRASIL, 1978). Por outro lado, a NR-5, por meio da portaria do Ministério do Trabalho nº 25 de 1994, teve adicionado ao seu texto o anexo IV, que trata da elaboração do Mapa de Riscos onde classifica os riscos ocupacionais em cinco grupos, de acordo com a sua natureza: físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes (RIBEIRO, 2012).

O Ministério da Saúde (BRASIL, 2002a) também os agrupa em cinco grupos considerando-os como: físicos, químicos, biológicos, mecânicos e de acidentes e o grupo relacionado a ergonomia e aspectos psicossociais.

3.1 Riscos ocupacionais/ ambientais

A epidemiologia clínica conceitua o risco como a probabilidade de um indivíduo ou de uma população definida desenvolver uma determinada doença, em um período de tempo também estabelecido (BRASIL, 2002b).

Segundo o INCA (2013), os riscos ambientais ou ocupacionais se caracterizam como substâncias ou fatores existentes no ambiente ocupacional, que em relação à sua concentração, intensidade, natureza e tempo de exposição, podem ocasionar danos à saúde ou à integridade física dos trabalhadores. Estão relacionados ao ambiente em que o trabalhador desenvolve sua atividade e, isso quer dizer que, em cada tipo de empresa e ocupação, a característica do risco é diferente, pois a exposição do profissional ao risco depende do processo produtivo.

Classificação dos riscos ocupacionais de acordo com o Anexo IV da NR-5, que descreve o Mapa de Risco por grupo, cor e natureza do risco:

Figura 1 – Classificação dos riscos ocupacionais de acordo com o Anexo IV da NR-5

GRUPO 1 VERDE	GRUPO 2 VERMELHO	GRUPO 3 MARROM	GRUPO 4 AMARELO	GRUPO 5 AZUL
Riscos Físicos	Riscos Químicos	Riscos Biológicos	Riscos Ergonômicos	Riscos Acidentes
Ruídos	Poeiras	Vírus	Esforço físico intenso	Arranjo físico inadequado
Vibrações	Fumos	Bactérias	Levantamento e transporte manual de peso	Máquinas e equipamentos sem proteção
Radiações ionizantes	Névoas	Protozoários	Exigência de postura inadequada	Ferramentas inadequadas ou defeituosas
Radiações não ionizantes	Neblinas	Fungos	Controle rígido de produtividade	Iluminação inadequada
Frio	Gases	Parasitas	Imposição de ritmos excessivos	Eletricidade
Calor	Vapores	Bacilos	Trabalho em turno e noturno	Probabilidade de incêndio ou explosão
Pressões anormais	Substâncias, compostas ou produtos químicos em geral		Jornadas de trabalho prolongadas	Armazenamento inadequado
Umidade			Monotonia e repetitividade	Animais peçonhentos
			Outras situações causadoras de stress físico e/ou psíquico	Outras situações de risco que poderão contribuir para a ocorrência de acidentes

(*) Republicada por ter saído com incorreção, do original, no D.O. de 30-12-94, Seção 1, págs 21.280 a 21.282.

Fonte: Portaria SSST nº25 de 29/12/1994 – publicada no Diário Oficial - DO em 30/12/1994.

O Ministério da Saúde do Brasil, em concordância com a Organização Pan-americana de Saúde (BRASIL, 2001), caracteriza os riscos como:

- **Riscos Físicos:** são aqueles provocados por formas de energia que podem ser representadas por ruídos, vibração, pressões anormais, temperaturas extremas, radiação ionizante, radiação não ionizante, umidade e luminosidade, entre outras formas de energia. Podem provocar no trabalhador perda auditiva, embolia traumática pelo ar, fadiga visual, catarata, leucemia, entre outros agravos.
- **Riscos Químicos:** representados pelas substâncias, compostos ou produtos que podem ser absorvidos por meio da pele, ingestão ou ainda penetração por via respiratória na forma de poeiras (partículas sólidas formadas por ruptura mecânica de um sólido), fumos (partículas sólidas formadas pela condensação de vapores), névoas (partículas líquidas formadas pela ruptura mecânica de um líquido), neblinas (partículas líquidas formadas por condensação de vapores), gases (substâncias químicas no estado gasoso) ou vapores (fase gasosa de uma substância que existe normalmente no estado líquido ou sólido). O efeito clínico da exposição aos riscos químicos dependerá da toxicologia da substância química.
- **Riscos Biológicos:** caracteriza-se pelos riscos provocados por parasitas, bactérias, vírus e outros microrganismos. Podem originar doenças como tétano, tuberculose entre outras.
- **Riscos ergonômicos:** são aqueles resultantes da falta de adaptação do trabalho ao homem, gerando sobrecarga nas estruturas musculoesqueléticas como esforço físico intenso, levantamento e transporte manual de peso, exigência de posturas inadequadas, repetitividade, controle rígido de produtividade, imposição de ritmos excessivos, trabalho em turnos, jornadas de trabalho prolongadas, entre outros. Poderão dar origem à fadiga, lombalgia, entre outras doenças osteomusculares.
- **Riscos de acidentes (também conhecidos como riscos mecânicos):** são fatores ou situações potencialmente causadoras de acidentes, como arranjo físico inadequado, máquinas e equipamentos sem proteção, ferramentas inadequadas, probabilidade de incêndio ou explosões, armazenamento inadequado, falta de sinalização adequada, entre outros. Resultam em lesões traumáticas em geral (traumatismo craniano, fraturas, amputações, queimaduras, etc.).

3.2 Classificação dos agravos resultantes da exposição aos riscos no ambiente de trabalho

Os trabalhadores compartilham os perfis de adoecimento e morte da população em geral, em função de sua idade, gênero, grupo social ou inserção em um grupo específico de risco. Além disso, os trabalhadores podem adoecer ou morrer por causas relacionadas ao trabalho, como consequência da profissão que exercem ou exerceram, ou pelas condições adversas em que seu trabalho é ou foi realizado. Assim, o perfil de adoecimento e morte dos trabalhadores resultará da junção desses fatores, que podem ser sintetizados em quatro grupos de causas (MENDES; DIAS, 1999):

- Doenças comuns, aparentemente sem qualquer relação com o trabalho.
- Doenças comuns (crônico-degenerativas, infecciosas, neoplásicas, traumáticas, etc.) eventualmente modificadas no aumento da frequência de sua ocorrência ou na precocidade de seu surgimento em trabalhadores sob determinadas condições de trabalho. A hipertensão arterial em motoristas de ônibus urbanos, nas grandes cidades, exemplifica essa possibilidade.
- Doenças comuns que têm o espectro de sua etiologia ampliado ou tornado mais complexo pelo trabalho. A asma brônquica, a dermatite de contato alérgica, a perda auditiva induzida pelo ruído (ocupacional), doenças musculoesqueléticas e alguns transtornos mentais exemplificam esta possibilidade, na qual, em decorrência do trabalho, somam-se (efeito aditivo) ou multiplicam-se (efeito sinérgico) as condições provocadoras ou desencadeadoras desses quadros nosológicos.
- Agravos à saúde específicos, tipificados pelos acidentes do trabalho e pelas doenças profissionais. A silicose e a asbestose exemplificam este grupo de agravos específicos. Os três últimos grupos constituem a família das doenças relacionadas ao trabalho. A natureza dessa relação é sutilmente distinta em cada grupo.

As doenças ou agravos relacionados com o trabalho, podem ser classificadas de três formas, segundo a Classificação de Schilling (SCHILLING, 1984):

- Schilling I: refere-se àqueles agravos em que o trabalho é causa necessária à doença profissional, ou seja, quando existe relação direta com condições de trabalho específicas, a exemplo do desenvolvimento de mesotelioma de pleura, por exposição ocupacional aos asbestos (amianto).

- Schilling II: engloba os agravos onde o trabalho é um fator contributivo, não causa direta, como exemplo, a maioria das neoplasias.
- Schilling III: englobam-se a esse grupo aqueles agravos em que o trabalho é uma causa concomitante, ou iniciando o distúrbio ou agravando um distúrbio pré-existente.

Quando expostos aos riscos ocupacionais, os trabalhadores entram em contato com substâncias ou misturas químicas de potencial carcinogênico. Segundo a *Occupational Safety and Health Administration* (OSHA), um potencial carcinogênico ocupacional é definido como qualquer substância, combinação ou mistura de substâncias que causem um aumento da incidência de neoplasias benignas ou malignas ou uma diminuição do período de latência entre a exposição e o aparecimento da doença (INCA, 2013).

O termo “exposição” denota o contato com qualquer atributo que possa ser relevante para a saúde do indivíduo, sejam fatores ambientais, biológicos ou relacionados à situação socioeconômica, atuando isoladamente ou em interação com fatores genéticos (ARMSTRONG; WHITE; SARALLI, 1992). As exposições a substâncias ou agentes cancerígenos no local de trabalho são geralmente mais elevadas do que nos outros ambientes em geral (INCA, 2018a).

Para determinar se, ou em que extensão, os trabalhadores podem sofrer danos em consequência da exposição a agentes tóxicos ou carcinogênicos, considera-se o limiar de dose abaixo da qual a maioria deles exposta não ficaria doente. No entanto, os cientistas divergem sobre qual seria a exposição necessária a uma substância cancerígena para que a neoplasia se desenvolva (INCA, 2013). Alguns autores ponderam que qualquer exposição se traduz em risco potencial para o desenvolvimento de um tumor, isto é, que não existe limiar de dose para agentes cancerígenos genotóxicos, enquanto outros avaliam que o potencial de cada agente está relacionado ao seu mecanismo de ação carcinogênica. Portanto, como não se tem completo conhecimento sobre a ação das substâncias cancerígenas, não é aceitável a adoção de limites de exposição (INCA, 2013).

3.3 Câncer ocupacional

Considera-se o câncer como uma doença multifatorial, pois possui um efeito combinado de fatores genéticos e externos que agem simultaneamente e sequencialmente modificando o ciclo celular. A combinação de exposição ambiental com alguns polimorfismos do gene pode ser sinérgica e contribuir para uma proporção substancial do número de câncer na população

em geral (BRASIL, 2018; INCA, 2013; INCA, 2018a). Sob essa ótica, o câncer ocupacional não é considerado como uma doença ocupacional típica, mas uma doença na qual o trabalho, como fator ambiental, foi decisivo na sua gênese, seguindo os critérios de Schilling (1984) já abordados.

A proporção de casos de câncer atribuída a exposições ocupacionais oscila entre 4 e 40%, dependendo do tipo de tumor e metodologia empregada. A OMS reconhece que a contribuição dos fatores ocupacionais no desencadeamento dos cânceres resulta em pelo menos 19% dos casos e que, nos locais de trabalho, a concentração de substâncias cancerígenas, em geral, é maior se comparada a outros ambientes (BRASIL, 2018).

O aumento da sua incidência tem sido observado tanto em nações desenvolvidas (provavelmente pela exposição a cancerígenos ambientais por mais de cinco décadas) quanto em nações em desenvolvimento, devido à aplicação menos rigorosa dos padrões de saúde ocupacional (PARKIN; BOYD; WALKER, 2011).

Apesar dos estudos desenvolvidos pela Agência Internacional de Pesquisa para o Câncer (IARC), que identificam e classificam agentes e misturas carcinogênicas relacionadas ao trabalho, muitos outros agentes aos quais os trabalhadores estão expostos permanecem desconhecidos (BRASIL, 2018).

A *World Cancer Report* (WCR) analisou carcinógenos ocupacionais específicos, agentes, processos industriais ou ocupações, para relacioná-los com órgãos-alvo. No seu conjunto, demonstrou que aproximadamente 60 agentes e misturas, bem como cerca de 20 circunstâncias de exposição no ambiente de trabalho são atualmente classificadas como definitivamente carcinogênicas (PARKIN; BOYD; WALKER, 2011).

Os carcinogênicos ocupacionais, em particular, são importantes sob a ótica da saúde pública, pois exposições ocupacionais podem ser evitadas ou minimizadas mais facilmente do que os fatores relacionados ao estilo de vida, tais como tabaco, dieta, práticas sexuais e exposição solar (PEARCE; MATOS, 1994).

O tempo decorrido entre a exposição a um determinado agente carcinogênico e a detecção clínica do tumor pode variar em função de uma série de fatores ligados ao agente, ao tipo, ao tempo da exposição e ao trabalhador. Isso é chamado de efeito latente e a duração desse tempo é chamada de tempo de latência. Tem duração variável, sendo geralmente longa, de 20 a 50 anos para tumores sólidos, ou de um tempo curto de 4 a 5 anos para as neoplasias hematológicas (BRASIL, 2001). Estabelecer a ligação entre o câncer e a exposição decorrente da ocupação, por muitas vezes, é dificultado por esse longo intervalo de tempo.

A vigilância do câncer relacionado ao trabalho apresenta uma complexidade particular no que tange ao estabelecimento da relação entre ocupação e à dificuldade no monitoramento dos efeitos da exposição e dos fatores de riscos desses agentes cancerígenos no ambiente de trabalho e tal situação é agravada devido à incorporação contínua de novas substâncias químicas no processo de trabalho, da suscetibilidade individual e do longo período de latência para o desenvolvimento da doença (RIBEIRO; WUNSCH FILHO, 2004).

É importante ressaltar que a análise de uma única substância não reflete a situação real de exposição, pois os indivíduos são expostos a misturas de substâncias e a outros riscos que podem atuar de maneira cumulativa ou antagonista entre si, ou ainda conter componentes desconhecidos (INCA, 2013).

Na prática, a caracterização etiológica ou denexo causal será essencialmente de natureza epidemiológica, seja pela observação de um excesso de frequência de riscos em determinados grupos ocupacionais ou profissões, ou seja, pela ampliação quantitativa ou qualitativa do espectro de determinantes causais, que podem ser conhecidos a partir do estudo dos ambientes e das condições de trabalho. A eliminação desses fatores de risco reduz incidência ou modifica o curso evolutivo da doença ou agravo à saúde (BRASIL, 2001).

Entre as atividades reconhecidamente de risco, pode-se referir aos trabalhadores da construção civil e demais que ficam expostos ao asbesto, sílica, fibras minerais sintéticas, além do radônio, que estão sob maior risco de desenvolver câncer de pulmão, incluindo mesotelioma de pleura (GUSTAVSSON *et al.*, 2000).

O câncer de pulmão tem forte relação com o tabagismo, porém, diversas substâncias e atividades ocupacionais também estão relacionadas com o seu desenvolvimento (INCA, 2013).

Assim como no câncer de pulmão, hábitos pessoais como o tabagismo e o consumo de álcool também são fatores de risco para o desenvolvimento dos cânceres de cabeça ou pescoço, porém, as exposições a fatores de risco ocupacionais também são consideradas de grande relevância na etiologia desses tumores (INCA, 2013). Riscos expressivos foram identificados entre instaladores de carpete, trabalhadores da indústria de celulose, de madeira, encanadores, trabalhadores da construção civil e das indústrias têxteis, trabalhadores da produção de eletricidade, pintores, trabalho com móveis e utensílios, trabalhadores com exposição a combustível fóssil, ferreiros, pedreiros, motoristas, eletricitas, trabalhadores de transporte ferroviário, agricultores e outros trabalhadores manuais (RIBEIRO; WUNSCH-FILHO, 2004).

Considerando toda a complexidade etiológica do câncer, não de ser considerados também de forma relevante, além das exposições a cancerígenos ocupacionais, os hábitos pessoais de consumo de álcool e tabaco pelo trabalhador. Oliveira *et al.* (2008) destaca que o

tabaco e o álcool são os dois fatores de risco mais importantes, não só para o desenvolvimento de neoplasias, mas também para seu prognóstico.

A IARC (2012), em sua última revisão sobre os efeitos do consumo de álcool na incidência de câncer, concluiu que o acetaldeído ou etanol é considerado um agente carcinogênico aos humanos. O alcoolismo, portanto, apresenta-se como aspecto de grande relevância no estudo da carcinogênese.

3.4 Abuso e dependência de álcool

O consumo de bebidas alcoólicas constitui uma prática milenar e universal, cuja representação social difere entre povos e culturas e que, ao longo das décadas, passou a constituir determinante de vários agravos. Apresenta-se como um problema de saúde pública e tem merecido maior atenção na atualidade, devido aos seus determinantes e condicionantes culturais, ético-legais, políticos, econômicos e tecnológicos, gerando impacto sobre o indivíduo, a família e a sociedade (DÁZIO; ZAGO; FAVA, 2016).

O álcool é visto como uma das substâncias mais consumidas no mundo. A Organização Mundial de Saúde (OMS) reporta que aproximadamente dois bilhões de pessoas consomem bebidas alcoólicas, sendo de uso social ou por indivíduos dependentes e 76,3 milhões possuem diagnóstico de consumo abusivo. Segundo o mesmo órgão, está bem consolidado que o consumo nocivo de álcool é fortemente associado a malefícios para a saúde como um todo, causando 3 milhões de mortes no mundo (cerca de 5,3% dos óbitos globais), 200 tipos de doenças (entre cirrose hepática e câncer), além de lesões que resultam de violência e de acidentes de trânsito (WHO, 2018a). Considerado também como o “terceiro maior fator de risco para doenças e incapacidade no mundo e o maior deles em países de renda média” (MORAIS; ROSA; MORAES, 2012, p. 74).

O II Levantamento Domiciliar sobre o Uso de Drogas Psicotrópicas no Brasil apurou uma prevalência de 74,6% de uso de álcool na vida e 12,3% de dependência de álcool no Brasil (LARANJEIRA *et al.*, 2014). O VIGITEL (Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico), em inquérito realizado no Brasil, identificou que a frequência do consumo abusivo de bebidas alcoólicas foi de 17,9%, sendo maior em homens (26,0%) do que em mulheres (11,0%) (VIGITEL, 2019).

Considerada uma substância que desenvolve tolerância devido ao seu uso repetido, o consumo do álcool muitas vezes é visto como uma rotina normal na vida dos usuários, e na

verdade seus efeitos só são observados por meio de sinais e sintomas decorrentes da dependência (REIS *et al.*, 2014).

O uso abusivo do álcool é chamado de alcoolismo, que é uma doença caracterizada pela Organização Mundial da Saúde (1993) como um conjunto de fenômenos comportamentais, cognitivos e fisiológicos que se desenvolvem após o uso repetido de álcool, tipicamente associado aos seguintes sintomas: forte desejo de beber, dificuldade de controlar o consumo (não conseguir parar de beber depois de ter começado), uso continuado apesar das consequências negativas, maior prioridade dada ao uso da substância em detrimento de outras atividades e obrigações, aumento da tolerância (necessidade de doses maiores de álcool para atingir o mesmo efeito obtido com doses anteriormente inferiores ou efeito cada vez menor com uma mesma dose da substância) e por vezes um estado de abstinência física (sintomas como sudorese, tremedeira e ansiedade quando a pessoa está sem o álcool).

O termo alcoolismo vem sendo substituído por Síndrome de Dependência do Álcool (SDA), a qual se caracteriza por uma dependência do álcool que ocorre aos poucos, eliminando a visão dicotômica de “tudo ou nada” implícita no termo alcoolismo (FILIZOLA, 2006).

A OMS identifica a Síndrome da Dependência do Álcool por meio dos seguintes elementos (EDWARDS; GROSS, 1976):

- Compulsão: necessidade forte ou desejo incontrolável de beber.
- Perda de controle: inabilidade frequente de parar de beber, uma vez que a pessoa já começou.
- Dependência física: ocorrência de sintomas de abstinência, como náusea, suor, tremores e ansiedade, quando interrompe o consumo após um período bebendo muito. Tais sintomas são aliviados após consumir álcool ou outra droga sedativa.
- Tolerância: necessidade de aumentar a quantia de álcool para sentir seu efeito.

O alcoolismo tem pouco a ver com o tipo de álcool que uma pessoa ingere, há quanto tempo faz uso, ou até mesmo exatamente quanto álcool bebe. Todavia, está relacionado com a necessidade incontrolável de seu consumo (ALIANE; LOURENÇO; RONZANI, 2006).

Em relação à etiologia do alcoolismo, não existe um fator universal que a explique, pois todos que consomem bebida alcoólica apresentam possibilidade de se tornarem dependentes, sendo esta possibilidade maior ou menor conforme a interação dos fatores de vulnerabilidade (biológicos, psicológicos ou sociais) (ALIANE; LOURENÇO; RONZANI, 2006).

Escalas ou questionários padronizados são utilizados rotineiramente como forma de auxiliar no processo de avaliação e diagnóstico da dependência do uso de álcool além de instrumentalizar pesquisas, porém seu uso não substitui uma avaliação clínica criteriosa e completa (SILVEIRA; MOREIRA, 2006). Entre os instrumentos utilizados para triagem, encontramos o AUDIT (*Alcohol Use Disorders Identification Test*), que é um questionário curto, de fácil utilização, composto por dez perguntas e que pode avaliar diversos níveis de uso de álcool, desde o não uso até a provável dependência, além do consumo nos últimos 12 meses.

Além da relevância da associação do consumo de álcool com a ocorrência de câncer, há de se considerar o consumo do tabaco tão importante quanto o mesmo. O tabagismo está associado a diversos tipos de cânceres e é fator importante de risco para diversos tipos de doenças crônicas não transmissíveis (INCA, 2018b).

3.5 Tabagismo

O tabaco é uma erva utilizada pelo ser humano por meio de processo inalatório há mais de 300 anos. A planta ganhou o nome de *Nicotiana* por Jean Nicot, um embaixador francês em Portugal, que em 1560 exaltou em público a virtude do tabaco como agente curativo. A espécie *Nicotiana tabacum* é hoje a principal fonte de tabaco e a nicotina o seu princípio ativo (VIEGAS *et al.*, 2004).

No mercado nacional e internacional há uma variedade de produtos derivados de tabaco que podem ser consumidos de várias formas: fumado/inalado, aspirado, mascado ou absorvido pela mucosa oral. No Brasil, a forma predominante de uso do tabaco é o fumado por meio de cigarros (INCA, 2018b).

O tabagismo é reconhecido como uma doença crônica, gerada pela dependência da nicotina. Portanto, a Organização Mundial da Saúde (1993) incluiu o tabagismo na Classificação Internacional de Doenças (CID) como dependência caracterizada pela necessidade de consumo da nicotina presente no tabaco, o que gera um agrupamento de sintomas cognitivos, comportamentais e fisiológicos, que faz com que o indivíduo continue utilizando a substância, apesar do conhecimento dos problemas significativos relacionados a ela (OMS, 1993).

Rosemberg (2003) esclarece que o tabagismo é qualificado como uma enfermidade epidêmica, que ocasiona dependência física, psicológica e comportamental, e se assemelha à provocada nos usuários de álcool e cocaína. A nicotina e seus derivados alcaloides são responsáveis pela dependência ao tabaco, apresentando efeitos sobre os sistemas nervoso e

circulatório (ROSEMBERG, 2003). Segundo o mesmo autor, o estabelecimento da dependência e do seu grau de intensidade estão associados a alguns fatores como as características fisiológicas orgânicas, psicológicas, genéticas e comportamentais do indivíduo.

Ao fumar um cigarro, além da nicotina, os fumantes inalam mais de 4.720 substâncias tóxicas, tais como monóxido de carbono, amônia, cetonas, dentre outras. Estão presentes também 43 substâncias cancerígenas, sendo as principais: arsênio, níquel, cádmio, chumbo, resíduos de agrotóxicos e substâncias radioativas como o polônio (INCA, 2007).

Segundo o relatório da OMS – *Global Report on trends in Prevalence of Tobacco Smoking 2000-2025*, existem 1,1 bilhão de adultos fumantes no mundo e o tabaco é responsável pela morte de sete milhões de pessoas a cada ano no mundo (WHO, 2018a). O tabagismo associa-se a enormes custos sociais e econômicos, decorrentes do aumento da morbidade e mortalidade relacionadas à consequência do seu consumo. Entre os custos gerados pelos fumantes, incluem uso de recursos de saúde, ausências no trabalho, perda de produtividade, aposentadorias precoces, entre outros. Diante disso, os custos globais para os governos giram em torno de 1,4 trilhões de dólares (WHO, 2018a).

Estimativas apontam que, no Brasil, o percentual total de fumantes com 18 anos ou mais é de 9,3%, sendo aproximadamente duas vezes maior entre os homens (12,1%) em relação às mulheres (6,9%) (VIGITEL, 2019).

Aproximadamente 80% dos fumantes em todo o mundo vivem em países com renda baixa e/ou média, onde a carga das doenças relacionadas ao tabaco tem grande impacto (WHO, 2015).

O tabagismo é considerado a principal causa de morte evitável em todo o mundo, sendo responsável por 63% dos óbitos relacionados às doenças crônicas não transmissíveis. Dessas, o tabagismo é responsável por 85% das mortes por doença pulmonar crônica (bronquite e enfisema), 30% por diversos tipos de câncer (pulmão, boca, laringe, faringe, esôfago, pâncreas, rim, bexiga, colo de útero, estômago e fígado), 25% por doença coronariana (angina e infarto) e 25% por doenças cerebrovasculares (acidente vascular cerebral). Além de estar associado às doenças crônicas não transmissíveis, o tabagismo também é um fator importante de risco para o desenvolvimento e agravamento de outras doenças, tais como - tuberculose, infecções respiratórias, úlcera gastrintestinal, impotência sexual, infertilidade em mulheres e homens, osteoporose, catarata, entre outras doenças (WHO, 2015).

Em 2017, um estudo realizado com o apoio do INCA mostrou que 428 pessoas morrem por dia no Brasil por causa do tabagismo (12,6% das mortes anuais no País) e R\$ 56,9 bilhões

são perdidos a cada ano em função de despesas médicas e perda de produtividade. Naquele ano, 73.500 pessoas foram diagnosticadas com câncer provocado pelo tabagismo (INCA, 2018b).

Mesmo as pessoas que não fumam correm sérios riscos quando submetidas ao tabagismo passivo, que é a exposição à fumaça exalada por fumantes em ambientes fechados e têm um risco 30% maior de desenvolverem câncer de pulmão, 25% maior de desenvolverem doenças cardiovasculares, além de asma, pneumonia, sinusite, dentre outras (INCA, 2007).

Não há níveis seguros para a exposição passiva ao tabaco e, por esse motivo, torna-se igualmente relevante a regulação, vigilância e monitoramento da exposição da população fumante e não fumante em relação ao tabagismo passivo, tanto em ambientes públicos quanto em domicílios (INCA, 2007).

Diante de um problema de tanta relevância, existe um esforço mundial envolvendo organismos governamentais, não governamentais, profissionais de saúde e sociedade civil, para regulamentação e controle do uso do tabaco, de forma a desestimular o seu consumo, prevenindo a iniciação (especialmente entre os jovens) e estimulando/apoiando a cessação para os usuários (BRASIL, 2015).

O Brasil está entre os países cujas políticas de controle do tabaco encontram-se em estágios avançados. Nos últimos anos, aprovou diversas regulamentações que tratam desde consumo de tabaco em espaços públicos, formas de propaganda, aumentos de impostos e regulamentação do uso de aditivos, até políticas de substituição da agricultura do tabaco por outros produtos agrícolas (BRASIL, 2015). Em grande parte, deve-se a essas ações de impacto populacional a queda da prevalência do tabagismo na população brasileira observada nas últimas décadas: de 31,7% da população adulta em 1989 para 10,2% em 2016 (VIGITEL, 2019).

Embora a frequência do hábito de fumar esteja em declínio na população, a maior fração de câncer, em geral, no Brasil, é atribuível ao tabaco. Em estudo realizado para estimar a Fração Atribuível Populacional (FAP) de fatores de risco modificáveis para 25 tipos de câncer, foram verificadas FAP de 95,0% e 80,2% para o câncer da cavidade oral e laringe, respectivamente, e de 60% para o câncer de pulmão (AZEVEDO E SILVA *et al.*, 2016). Sendo o tabagismo fator de risco modificável, todas as ações de combate e prevenção desse hábito são importantes diante dos agravos causados, principalmente os relacionados ao câncer.

3.6 O Câncer

A palavra câncer é o nome dado a um conjunto de mais de 100 doenças que apresentam em comum o crescimento desordenado de células que tendem a invadir tecidos e órgãos e podem espalhar-se para regiões diferentes a de sua origem, situação chamada de metástases (INCA, 2018a). As células cancerosas caracterizam-se por apresentarem rápida e incontrolável divisão celular, o que a torna agressiva e determina a formação de tumores malignos (acúmulo de células cancerosas) ou neoplasias malignas (INCA, 2013).

Os termos carcinogênese ou oncogênese são utilizados para denominar o processo de formação do câncer que, geralmente, acontece de forma lenta, podendo levar vários anos para que uma célula cancerosa prolifere e dê origem a um tumor visível (INCA, 2018a). A carcinogênese é um processo complexo do qual participam vários fatores de riscos herdados e de riscos ambientais, tais como: alimentação, tabagismo, ocupação, exposição à radiação e a agentes químicos (INCA, 2013). Devem ser consideradas também nesse processo as características individuais, que facilitam ou dificultam a instalação do dano celular (INCA, 2018a).

Por se tratar de um processo que acontece lentamente ao longo da vida do indivíduo, ele pode ser interrompido dependendo da fase de evolução em que se encontra. A suspensão da exposição ao agente cancerígeno é uma das formas mais eficientes de redução do risco (INCA, 2018a).

O câncer é o principal problema de saúde pública no mundo atualmente e já está entre as quatro principais causas de mortes prematuras (antes dos 70 anos de idade) na maioria dos países. A incidência e a mortalidade por câncer vêm aumentando no mundo, em parte pelo envelhecimento, pelo crescimento populacional, como também pela mudança na distribuição e na prevalência dos fatores de risco de câncer, especialmente aos associados ao desenvolvimento socioeconômico (INCA, 2019a). Verifica-se uma transição dos principais tipos de câncer observados nos países em desenvolvimento, com um declínio dos tipos de câncer associados a infecções e o aumento daqueles associados à melhoria das condições socioeconômicas com a incorporação de hábitos e atitudes associados à urbanização (sedentarismo, alimentação inadequada, entre outros) (BRAY *et al.*, 2018).

Segundo o projeto GLOBOCAN, de iniciativa da IARC, instituição que avalia estimativas de incidência e mortalidade por câncer, por meio da análise de dados de cada país/região, é inquestionável que o câncer ainda se mantém como um preocupante problema de saúde em todo o mundo. Em uma publicação realizada em setembro de 2018, estudo

englobando 36 sítios de câncer, com dados de 185 países, foi possível observar que há um crescimento contínuo e rápido na incidência e mortalidade por câncer em todo o mundo. O risco cumulativo de incidência indica que um em cada oito homens e uma em cada dez mulheres desenvolverá a doença ao longo da vida (BRAY *et al.*, 2018). A mesma fonte informa que estimam-se para 2018 18,1 milhões de novos casos de câncer (17 milhões, excluindo-se os de pele não melanoma) e em torno de 9,6 milhões de mortes relacionadas ao câncer.

No mundo, os tipos de câncer mais incidentes são pulmão (1,8 milhão), mama (1,7 milhão), intestino (1,4 milhão) e próstata (1,1 milhão). Nos homens, os mais frequentes são pulmão (16,7%), próstata (15,0%), intestino (10,0%), estômago (8,5%) e fígado (7,5%). Nas mulheres, as maiores frequências foram encontradas nos cânceres de mama (25,2%), intestino (9,2%), pulmão (8,7%), colo do útero (7,9%) e estômago (4,8%) (FERLAY *et al.*, 2013).

Estima-se, para o Brasil, em cada ano do triênio 2020-2022, a ocorrência de 625 mil casos novos de câncer. Excetuando-se o câncer de pele não melanoma, ocorrerão, portanto, 450 mil casos novos de câncer (INCA, 2019a).

3.7 Câncer de cabeça e pescoço

No Brasil, estima-se que no ano de 2020 ocorrerão cerca de 22.840 novos casos de câncer de cabeça e pescoço. Desse total, 17.650 novos casos acometerão os homens e 5190 as mulheres. Apenas para o câncer de cavidade oral, espera-se um risco estimado de 10,69 casos novos a cada 100 mil homens e 3,71 a cada 100 mil mulheres (INCA, 2019a).

Câncer de cabeça e pescoço é um termo coletivo utilizado para descrever tumores malignos do trato aero digestivo superior, representado de acordo com as suas bases anatômico-topográficas, incluindo a cavidade oral, faringe e laringe. Um subgrupo maior dos carcinomas de cabeça e pescoço também é referido como câncer oral, surgindo nas mucosas da boca (lábios, base da língua, língua, assoalho bucal e palato duro) e faringe (a qual compreende a orofaringe, a hipofaringe e a nasofaringe) (BARBOSA, 2001).

Histologicamente, cerca de 90% de todos os casos de câncer de cabeça e pescoço caracterizam-se como Carcinomas de Células Escamosas ou Carcinoma Escamocelular (CEC), (AMERICAN CANCER SOCIETY, 2017), sendo considerado um tipo de câncer agressivo e de grande poder de invadir outros tecidos ou órgãos.

A etiologia do câncer de cabeça e pescoço é multifatorial, resultante da interação entre fatores carcinógenos intrínsecos e extrínsecos bem tipificados como o tabagismo, alcoolismo,

nutrição inadequada, determinadas atividades laborais, exposição a infecções por Papiloma Vírus Humano (HPV) e Vírus *Epstein Barr* (BRAY *et al.*, 2018).

O tabagismo é o principal fator de risco para a ocorrência do CEC de cabeça e pescoço e tal risco é correlacionado com a intensidade e duração do hábito de fumar. O cigarro contém nitrosaminas e hidrocarbonetos policíclicos, carcinogênicos, genotóxicos que podem aumentar o risco de doença. Tais elementos podem alterar o perfil molecular dos indivíduos e causar mutações nas células, provocando a malignidade (GABIALT *et al.*, 2013; VIEIRA; AGUIAR; SOUZA, 2015). O consumo do tabaco está associado a um risco duas a três vezes maior de surgimento do câncer, e quando associado ao uso do álcool, age de maneira sinérgica, aumentando de 10 a 15 vezes o risco de câncer nessa região (IRISH *et al.*, 2006). O álcool age como solvente, aumentando a exposição da mucosa a agentes carcinogênicos, elevando a absorção celular dos mesmos (POSCHL; SEITZ, 2004). Nem todos os tabagistas e consumidores de álcool desenvolverão CEC de cabeça e pescoço, o que indica que a variação individual da suscetibilidade genética desempenha um papel importante (LIANG *et al.*, 2012).

O etilismo independente ou associado ao tabagismo, além de aumentar o número de casos de CEC bucal, proporciona o aumento da incidência em faixas etárias mais precoces, tanto nas mulheres quanto nos homens (BRENER *et al.*, 2007). Entre os indivíduos não-tabagistas e não-etilistas, os cânceres de cabeça e pescoço os acometem em faixas etárias mais tardias (CARVALHO *et al.*, 2001).

Importante ressaltar que além dos fatores mencionados, a exposição ocupacional e o baixo nível socioeconômico também são considerados fatores de risco para o câncer de cabeça e pescoço. Em relação à atividade ocupacional, o seu risco é devido ao contato com substâncias carcinogênicas durante a execução da atividade laboral, dentre tais substâncias, pode-se citar: a fumaça de cromatos, pesticidas e pigmentos. Em relação ao nível socioeconômico, o fator de risco está relacionado às dificuldades de acesso a tratamentos odontológicos, ausência de prevenção ao HPV, dieta inadequada e manutenção dos hábitos tabagistas e etilistas (OLIVEIRA *et al.*, 2008).

A prevalência e o prognóstico do câncer de cabeça e pescoço são dependentes de múltiplas variáveis, como exposição e manutenção dos fatores de risco, características moleculares do tumor, estadiamento clínico, comorbidades, tipo de tratamento realizado, entre outros (CARVALHO *et al.*, 2003).

Observa-se que o câncer de cabeça e pescoço é diagnosticado em estágios clínicos avançados e, em muitos casos com presença de metástases, tal situação determina um pior prognóstico e menor taxa de cura (DOBROSSY, 2005). Portanto, um número maior de casos

com prognóstico reservado aumenta a taxa de sequelas e deformidades e consequentemente reduz a qualidade de vida dos pacientes. A somatória desses fatores torna o tratamento dessa enfermidade oneroso e o caracteriza como uma importante questão de saúde pública (CARVALHO *et al.*, 2003).

As modalidades terapêuticas indicadas para o tratamento do câncer nessa região são a cirurgia, radioterapia e quimioterapia, que podem acontecer associadas ou não, sendo a cirurgia o tratamento mais frequentemente utilizado (IRISH *et al.*, 2006).

3.8 Câncer de pulmão

A expressão câncer de pulmão (CP) é utilizada para denominar as neoplasias malignas, ou seja, as doenças caracterizadas pelo crescimento celular descontrolado que provoca danos genéticos em células do pulmão, brônquios e traqueia (INCA, 2019b).

O câncer de pulmão deixou de ser considerado doença rara no século XX e tornou-se atualmente a neoplasia mais letal do globo, trazendo grande impacto, tanto no Brasil quanto no mundo (INCA, 2019b). Ocupa a primeira colocação entre os cânceres mais comuns mundialmente, tanto nas taxas de incidência quanto em mortalidade. Segundo relatório apresentado pelo GLOBOCAN (BRAY *et al.*, 2018), o câncer de pulmão apresenta-se como sítio primário com maior incidência quando avaliados os sexos masculino e feminino em conjunto, com incidência de 11,6%, e também o de maior mortalidade, sendo 18,4% do total de mortes por câncer.

Estima-se que, no Brasil, durante cada ano do triênio 2020-2022, ocorram 17.760 casos novos de câncer de pulmão entre homens e 12.440 entre mulheres. Esses valores correspondem a um risco estimado de 16,99 casos novos a cada 100 mil homens e de 11,56 para cada 100 mil mulheres (INCA, 2019a). A detecção precoce do câncer é uma estratégia para detectar um tumor em fase inicial e, assim, possibilitar maior chance de tratamento. A detecção pode ser feita por meio da investigação com exames clínicos, laboratoriais ou radiológicos, de pessoas com sinais e sintomas sugestivos da doença (diagnóstico precoce) ou com o uso de exames periódicos em pessoas sem sinais ou sintomas (rastreamento), mas pertencentes a grupos com maior chance de ter a doença. Infelizmente, o diagnóstico precoce do câncer de pulmão é possível em apenas parte dos casos, pois a maioria dos pacientes só apresenta sinais e sintomas em fases mais avançadas da doença (INCA, 2019b).

Embora o câncer de pulmão tenha diversos tipos histológicos, a classificação mais utilizada é a que divide os tumores em carcinoma de pulmão de células não pequenas (CPCNP)

e carcinoma de pulmão de pequenas células (CPCP). Isso se dá principalmente por diferenças na apresentação clínica, na ocorrência de metástases e na resposta à terapia proposta (TRAVIS, 2011). Os CPCNP correspondem a cerca de 85% a 90% dos cânceres de pulmão, e apresentam os seguintes subtipos: carcinoma de células escamosas (epidermóide), adenocarcinomas, carcinoma de grandes células e outros subtipos que apresentam menor incidência (INCA, 2019b).

O câncer de pulmão dá origem a sinais e sintomas, que são comuns a outras enfermidades menos letais, tais como: tosse, hemoptise, sibilos, estridor, dispneia e perda de peso. Estima-se que entre 5% e 15% dos casos são detectados na fase assintomática da doença. Essa característica particular diminui as chances de um diagnóstico precoce da enfermidade, onde ações curativas seriam mais vantajosas em termos de sobrevida (MINNA, 2008).

Um dos motivos que torna o câncer de pulmão uma doença de impacto significativo na sociedade é o fato de estar associada diretamente ao tabagismo. Cerca de 90% dos casos estão relacionados ao hábito de fumar, o que tornaria muitos casos evitáveis, caso houvesse uma mudança de hábitos da população. Sendo assim, o tabagismo segue como principal causa de câncer de pulmão, sendo responsável por aproximadamente 7 milhões de mortes anuais no mundo (INCA, 2018b).

Os fumantes têm cerca de 20 a 30 vezes mais risco de desenvolver câncer de pulmão, quando comparados a pessoas que nunca fumaram e esse risco é diretamente proporcional ao número de cigarros fumados por dia e ao número de anos que a pessoa vem fumando ou fumou (INCA, 2018a).

A exposição ambiental à fumaça do tabaco, conhecida como tabagismo passivo, também aumenta o risco de desenvolver câncer de pulmão. A magnitude do excesso de risco entre os não fumantes expostos ao tabagismo involuntário é da ordem de 20% (WUNSCH FILHO *et al.*, 2010).

Diversas substâncias e atividades ocupacionais estão relacionadas com o desenvolvimento de câncer de pulmão. A literatura infere atividades laborais que envolvam radiação, radônio, sílica, cromo, níquel, hidrocarbonetos aromáticos policíclicos, arsênico e outras fibras minerais, entre outros cancerígenos classificados pela IARC como diretamente relacionados ao desenvolvimento do câncer de pulmão (INCA, 2012).

O Instituto Nacional do Câncer afirma que a interrupção da exposição ocupacional aos fatores de risco de câncer de pulmão pode reduzir em até 5,44% do número de casos de câncer de pulmão em mulheres e até 15,63% em homens no Brasil (INCA, 2018a).

A exposição à poluição do ar, infecções pulmonares de repetição, deficiência e excesso de vitamina A, doença pulmonar obstrutiva crônica (enfisema pulmonar e bronquite crônica), idade avançada (já que a maior parte dos casos afeta pessoas entre 50 e 70 anos) são fatores que também apresentam ligação com o surgimento desse tipo de câncer (INCA, 2019b).

No Brasil, a taxa de sobrevida relativa em cinco anos para câncer de pulmão é de 18% (15% para homens e 21% para mulheres). Apenas 16% dos cânceres são diagnosticados em estágio inicial (câncer localizado), para o qual a taxa de sobrevida de cinco anos é de 56% (INCA, 2019b).

O tratamento dos indivíduos com câncer de pulmão deverá envolver uma equipe multidisciplinar e dependerá do diagnóstico histológico e do estágio da doença, podendo ser tratado com cirurgia, quimioterapia, radioterapia, terapia alvo, e/ou modalidades combinadas (NOVAES *et al.*, 2008).

O estudo dos fatores relacionados à ocorrência do câncer é muito importante, haja vista que se trata de uma doença que não afeta apenas o indivíduo, mas toda a sociedade pois, reduz o potencial de trabalho humano (perda de produtividade devido aos adoecimentos, mortes, aposentadorias precoces e pensões), impacto econômico resultante dos elevados custos envolvidos com assistência à saúde, pesquisa e educação. Somado a isso, existem os danos imensuráveis relacionados à dor e ao sofrimento que a doença provoca no indivíduo e família (BRASIL, 2005).

4 METODOLOGIA

4.1 Delineamento

Trata-se de um estudo transversal, descritivo, com abordagem quantitativa exploratória. Os estudos transversais descrevem uma situação ou fenômeno em um momento não definido, apenas representado pela presença de uma doença ou transtorno, não havendo necessidade de saber o tempo de exposição de uma causa para gerar o efeito. Portanto, esse modelo apresenta-se como uma fotografia ou corte instantâneo que se faz numa população por meio de uma amostragem, examinando-se nos integrantes da casuística ou amostra a presença ou ausência da exposição e a presença ou ausência do efeito ou doença (HADDAD, 2004).

A pesquisa exploratória tem como objetivo dar explicação geral sobre determinado fato, através da delimitação do estudo, levantamento bibliográfico, leitura e análise de documentos, podendo levantar um novo problema que será esclarecido através de uma pesquisa mais consistente. Esse tipo de pesquisa identifica aspectos ou características ainda desconhecidas de forma a ampliar a familiaridade do pesquisador com o fenômeno (OLIVEIRA, 2007).

A pesquisa descritiva “promove estudo, análise, registro e interpretação dos fatos do mundo físico, sem a interferência do pesquisador” (FERRÃO, 2003, p. 18).

A pesquisa quantitativa destina-se à descrição matemática. A linguagem matemática é utilizada para descrever as causas de um fenômeno, as relações entre as variáveis etc. Desse modo, os dados obtidos são quantificados a partir de informações coletadas por meio de questionários, entrevistas e observação. Utilizam-se o emprego de técnicas e recursos estatísticos mais simples, como porcentagem média, moda, mediana e desvio-padrão, até as de uso mais complexo, como coeficiente de correlação e análise de regressão (OLIVEIRA, 2007).

4.2 Local do estudo

Este estudo foi realizado no Serviço de Oncologia do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia (HC-UFU). Nesse serviço, são realizadas diariamente uma média de 349 consultas, 100 procedimentos quimioterápicos e 120 procedimentos radioterápicos. Foram incluídos neste estudo pacientes com diagnóstico de câncer de cabeça, pescoço e ou pulmão, com diagnósticos confirmados por meio de biópsia, em tratamento/acompanhamento no período de abril de 2018 a novembro de 2018 e que, após

convidados e assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), aceitaram participar do mesmo.

4.3 Aspectos Éticos

Após a aprovação do CEP (Comitê de Ética em Pesquisa), com o parecer consubstanciado número CAAE: 82525617.3.0000.5152, a coleta de dados foi realizada pelos pesquisadores envolvidos no projeto. Atendendo ao item IV da Resolução 466/12/CNS e considerando a importância desse termo em preservar a dignidade e autonomia dos sujeitos, foi apresentado a cada participante, após elucidado sobre todos os critérios e parâmetros da pesquisa, um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Após concordância, foi assinado e nos casos onde o candidato não soubesse assinar, coletou-se sua digital. Posteriormente, foi lido, explicado e aplicado o questionário.

Esse termo é condição fundamental para a participação no estudo e não compromete o participante em continuar a responder a pesquisa, pois o consentimento pode ser retirado a qualquer momento de acordo com o livre arbítrio do mesmo.

4.4 Instrumento de coleta dos dados

Fez parte dos instrumentos de coleta de dados um questionário abordando os aspectos sociodemográficos e ocupacionais, abaixo descrito:

- a) Informações sociodemográficas, profissionais e sobre a doença. Foram relacionadas no questionário as ocupações e atividades econômicas que apresentam risco relevante para câncer relacionado ao trabalho, de acordo com o manual “Diretrizes para a vigilância do câncer relacionado ao trabalho”, publicação do Ministério da Saúde (INCA, 2013).
- b) Teste de *Fagerstrom*: esse teste teve o objetivo de estimar o grau de dependência nicotínica, pois se trata de um instrumento utilizado mundialmente como ferramenta de avaliação. Foi desenvolvido e introduzido pelo autor em 1978, como questionário de tolerância de *Fagerstrom* (FTQ). Em 1991, foi realizada a adaptação desse teste, que passou a se chamar teste de dependência à nicotina, sendo validado no Brasil por Carmo & Pueyo. Consiste em um questionário de seis perguntas de escolha simples e, para cada uma das questões, há uma alternativa para a qual há uma pontuação. A soma dos pontos permite a avaliação do grau de dependência nicotínica do participante (PIETROBON; BARBISAN; MANFROI, 2007).

- i. A pergunta 1 do FTQ se refere ao tempo que o indivíduo demora para fumar o primeiro cigarro após acordar. É uma das duas perguntas mais importantes e avalia quão rápido o fumante precisa de um cigarro pela manhã, revelando a intensidade da “fissura” (episódios transitórios de desejo imperioso de fumar), essa pergunta é, portanto, um preditor importante de avaliação da dependência nicotínica.
 - ii. A segunda pergunta diz respeito ao comportamento do fumante nos lugares onde o fumo é proibido.
 - iii. A próxima pergunta, número 3, indaga sobre qual cigarro traz maior satisfação ao fumante. Tanto a pergunta 2 como a pergunta 3 servem como indicadores comportamentais do indivíduo.
 - iv. Quanto à pergunta nº 4, sobre o consumo diário de cigarros, trata-se da segunda das duas perguntas mais importantes do FTQ e mede a quantidade de nicotina à qual o indivíduo se tornou dependente.
 - v. A pergunta nº 5, que trata de fumar mais pela manhã do que no restante do dia, é uma das três que avaliam a necessidade de fumar pela manhã.
 - vi. A pergunta nº 6, que se refere ao ato de fumar ainda que doente, faria parte da apreciação do assunto consumo de cigarros (HALTY *et al.*, 2002).
 - vii. Após a soma da pontuação, o indivíduo será identificado em 5 categorias de dependência: muito baixa, baixa, média, elevada e muito elevada (PIETROBON; BARBISAN; MANFROI, 2007).
- b) AUDIT – Teste para Identificação de Problemas Relacionados ao Uso de Álcool: AUDIT vem do inglês *Alcohol Use disorder Identification Test*. Trata-se de um instrumento desenvolvido pela Organização Mundial de Saúde (PILLON; CORRADI-WEBSTER, 2006), a fim de identificar usuários que estão nos estágios iniciais sem um grau significativo de danos relacionados com o álcool. Apresenta questões que avaliam quantidade e frequência de problemas de alcoolismo e dependência de álcool. Foi validado em diversos países, inclusive no Brasil, apresentando bons níveis de sensibilidade (87,8%) e especificidade (81%) para detecção do uso nocivo de álcool (MAGNABOSCO; FORMIGONI; RONZANI, 2007).
- i. É composto por dez questões com as respostas pontuadas de 1 a 4. As maiores pontuações sinalizam o uso problemático da substância em questão. É um instrumento de fácil e rápida aplicação, necessitando apenas de um treinamento simples para decodificação dos dados.

- ii. Verifica-se que as primeiras três perguntas do questionário são relacionadas ao consumo de álcool e as demais relacionadas às consequências negativas do seu consumo.
- iii. Auxilia a identificar quatro diferentes padrões de consumo: uso de baixo risco (consumo que provavelmente não levará a problemas), uso de risco (consumo que poderá levar a problemas), uso nocivo (consumo que provavelmente já tenha levado a problemas) e provável dependência (BABOR *et al.*, 2003).

4.5 População do estudo e caracterização da amostra

A população do estudo foi composta por 118 pacientes com diagnóstico de câncer cabeça, pescoço e ou pulmão, confirmados por meio de biopsia, ou seja, neoplasias classificadas pelo CID de C00.0 a C14-8, C31.0 a C32.9, C76.0 e C34, atendidos no Serviço de Oncologia do HC-UFU.

A amostragem da pesquisa foi definida como do tipo probabilístico e aleatório simples.

Para a análise do cálculo amostral da pesquisa, de forma que fosse considerada uma representatividade da população a ser estudada, levou-se em conta o grau de confiança de 95% e margem de erro de 5% para mais ou para menos.

O número da amostra a se perfazer foi calculado em, no mínimo, 101 participantes e, no máximo, 148 participantes (considerando uma margem de segurança de 10%, para perda amostral, preenchimento do instrumento de coleta de dados incompletos e/ou errados).

4.6 Plano de recrutamento

Os pacientes atendidos no Serviço de Oncologia do HC-UFU são recepcionados na secretaria do setor, responsável por separar os prontuários e encaminhá-los à sala de espera dos consultórios médicos. A partir do conhecimento dessa rotina, os pacientes com diagnóstico de câncer de cabeça, pescoço e/ou pulmão foram identificados e, durante o período que aguardavam a consulta, foram abordados pelos pesquisadores e convidados a participarem do estudo, sendo previamente informados de que sua participação ocorreria de forma voluntária e formalizada, por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo A).

4.7 Critérios de inclusão e exclusão

Critérios de inclusão:

- a) Pacientes com diagnóstico de câncer de cabeça, pescoço e ou pulmão, confirmados por biópsia.
- b) Idade superior a 18 anos.
- c) Aceitar participar da pesquisa e assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Critérios de exclusão:

- a) Pacientes menores de 18 anos.
- b) Recusa em participar da pesquisa.
- c) Pacientes com diagnóstico de câncer de tireoide e com diagnóstico de câncer de pele, pois não há relação com os fatores de risco em estudo.
- d) Pacientes em cuidados paliativos.

4.8 Análise de dados

A análise dos dados foi realizada por meio da elaboração de um banco de dados no *Statistical Program of Social Science* (SPSS) versão 20, para *Windows*. Foram realizadas análises descritivas por meio de cálculo de médias, porcentagens das variáveis, valores mínimos, valores máximos e desvio padrão; análises bivariadas dos dados com utilização de testes paramétricos e/ou paramétricos de associação, correlação e comparação.

O nível de significância (valor de p) foi estabelecido em 0.05 para todas as variáveis.

5 RESULTADOS

5.1 Análise descritiva

As características sociodemográficas da população estudada são apresentadas na Tabela 1. Em relação ao gênero, observou-se a predominância de casos do sexo masculino (74,6%). Ao se analisar raça/cor da pele, a maioria da amostra - 44,1 % dos indivíduos - se autoidentificou como branco. Em relação à religião, foram citadas cinco classificações religiosas, sendo que a predominante foi a católica, com 64,4%. Observou-se que, em relação à procedência da população estudada, 51,7% residem fora do município onde realizam o tratamento. Quanto ao grau de escolaridade, a maioria dos participantes da amostra 47,5% não concluíram o 1º grau. A variável renda foi investigada levando-se em consideração o número de salários mínimos recebidos, a maioria, 59,8% dos participantes, referem receber um salário mínimo mensal.

Em relação ao estado civil, 50,8% dos indivíduos da amostra são casados e 48,3% disseram conviver com o cônjuge. Ao se analisar a faixa etária do grupo estudado, dos 118 indivíduos, a mediana de idade foi de 60 anos.

Tabela 1 – Caracterização sociodemográfica dos pacientes com câncer de cabeça, pescoço e ou pulmão - Uberlândia (MG), 2018

	Variáveis	N	%
Sexo	Masculino	88	74,6
	Feminino	30	25,4
	Total	118	100
Raça	Branco	52	44,1
	Preto	18	15,3
	Amarelo	1	0,8
	Pardo	47	39,8
	Total	118	100
Religião	Evangélico	22	18,6
	Católico	76	64,4
	Espirita	2	1,7
	Testemunha de Jeová	1	0,8
	Sem religião	14	11,9
	Outra	3	2,5
	Total	118	100
Procedência	Uberlândia	57	48,3
	Outras cidades	61	51,7
	Total	118	100
	Analfabeto	6	5,1

Escolaridade	1º Grau incompleto	56	47,5			
	2º Grau incompleto	31	26,3			
	2º Grau completo	20	16,9			
	Nível superior	5	4,2			
	Total	118	100			
Renda em Salários Mínimos	0	2	1,7			
	1	70	59,8			
	2	33	28,2			
	3	5	4,3			
	4	5	4,3			
	5	1	0,9			
	10	1	0,9			
Total	117	100				
Estado Civil	Solteiro	17	14,4			
	Casado	60	50,8			
	Viúvo	10	8,5			
	Divorciado	18	15,3			
	Separado Jud.	13	11,0			
	Total	118	100			
Com quem convive	Cônjuge	57	48,3			
	Filhos	15	12,7			
	Familiares	20	16,9			
	Institucionalizado	1	0,8			
	Sozinho	18	15,3			
	Outros	7	5,9			
Total	118	100				
N	Máx.	Mín.	Média	Mediana	Desvio Padrão	
Idade	118	88	25	59,66	60	10,8

Fonte: autoria própria, 2018.

As informações relacionadas à doença estão demonstradas na Tabela 2. Entre os indivíduos incluídos neste estudo, o câncer mais frequente foi o câncer de pulmão, com 33,9% dos casos. O tempo médio de descoberta do diagnóstico foi 12,47 meses e de tratamento 9,89 meses.

Tabela 2 – Localização do câncer de cabeça, pescoço e ou pulmão, tempo de descoberta da doença e tempo de tratamento - Uberlândia (MG), 2018

Diagnóstico				N	%	Valor de p
				40	33,9	0,05
				25	21,2	0,05
				6	5,1	0,05
				16	13,6	0,05
				23	19,5	0,05
				8	6,8	0,05
			118	100		
	N	Máx.	Mín.	Média	Mediana	Dp
Tempo de diagnóstico (meses)	118	168	0	12,47	6,0	19,51
Tempo de tratamento	118	167	0	9,89	4,0	18,99

Fonte: autoria própria, 2018.

A Tabela 3 descreve a distribuição do tipo de ocupação ou atividade econômica dos pacientes com câncer de cabeça, pescoço e ou pulmão participantes da pesquisa. Em relação ao câncer de pulmão, dentre as ocupações e atividades econômicas especificadas no instrumento de coleta de dados da pesquisa, as ocupações relacionadas às atividades de limpeza e manutenção foram as mais significativas, com 4,2% de frequência. Quanto à atividade econômica, aparece o trabalho rural com 10,2% dos casos, seguido da construção civil 4,2%.

A ocupação mais relevante em relação aos pacientes com câncer de cabeça e pescoço foi a de pedreiro - 9,3% da amostra - e atividades econômicas relacionadas com agricultura e criação de animais. Para tal, levou-se em consideração as ocupações relacionadas no instrumento de coleta de dados. O resultado “outros”, portanto, refere-se a ocupação e atividade econômica que não estão listados no manual “Diretrizes para a vigilância do câncer relacionado ao trabalho”, publicado pelo Ministério da Saúde.

Tabela 3 – Distribuição do tipo de ocupação ou atividade econômica dos pacientes com câncer de cabeça, pescoço e ou pulmão - Uberlândia (MG), 2018

Câncer de Pulmão							
Ocupação	N	%	Média	Dp	Mín.	Máx.	Valor de p
Mineiro	1	0,9	0,07	0,74	0	8	0,05
Limpeza e manutenção	5	4,2	0,81	4,49	0	40	0,05
Outros	14	11,9	2,12	6,89	0	33	0,05
Atividade Econômica							
Construção civil	5	4,2	0,99	5,04	0	30	0,05
Indústria de vidro	1	0,8	0,26	2,85	0	31	0,05
Trabalho rural	12	10,2	3,35	11,28	0	57	0,05
Indústria de eletro/eletrônicos	1	0,8	0,54	5,89	0	64	0,05
Outros	1	0,8	0,30	3,22	0	35	0,05
Câncer de cabeça e pescoço							
Ocupação	N	%	Média	Dp	Mín.	Máx.	Valor de p
Forneiro	1	0,8	0,04	0,46	0	5	0,05
Pedreiro	11	9,3	2,35	8,73	0	50	0,05
Açougueiro	1	0,8	0,17	1,84	0	20	0,05
Pintor	3	2,5	0,44	2,87	0	22	0,05
Marceneiro	1	0,8	0,42	4,50	0	50	0,05
Mecânico de automóveis	1	0,8	0,17	1,84	0	20	0,05
Outros	35	29,7	6,79	12,55	0	45	0,05
Atividade Econômica							
Agricultura e criação de animais	17	14,4	3,90	11,45	0	60	0,05
Const. Civil	3	2,5	0,59	3,71	0	25	0,05
Outros	5	4,2	0,96	5,06	0	30	0,05

*Mediana de todos os dados igual a zero.

Fonte: autoria própria, 2018.

A Tabela 4 descreve os hábitos de tabagismo dos indivíduos participantes da pesquisa. Observa-se que do total de entrevistados, a maioria - 81,4% dos participantes - relatou já ter fumado e que fumavam cerca de 22,6 cigarros por dia. A média de idade de início do hábito de fumar foi de 15,4 anos de idade. Os participantes que informaram nunca ter fumado foram 18,6% dos casos. Entre aqueles que relataram esse hábito, 71 entrevistados informaram ter parado de fumar com idade média de 55 anos.

Ao serem questionados sobre a convivência com fumantes, 66,7% pacientes informaram que não conviviam com fumantes em domicílio. Em relação à convivência com fumantes em ambientes de trabalho, 75,4 % das pessoas disseram que já trabalharam com fumantes, destes, 77 informaram terem ficado expostos à fumaça de cigarro por uma média 6,66 horas por dia.

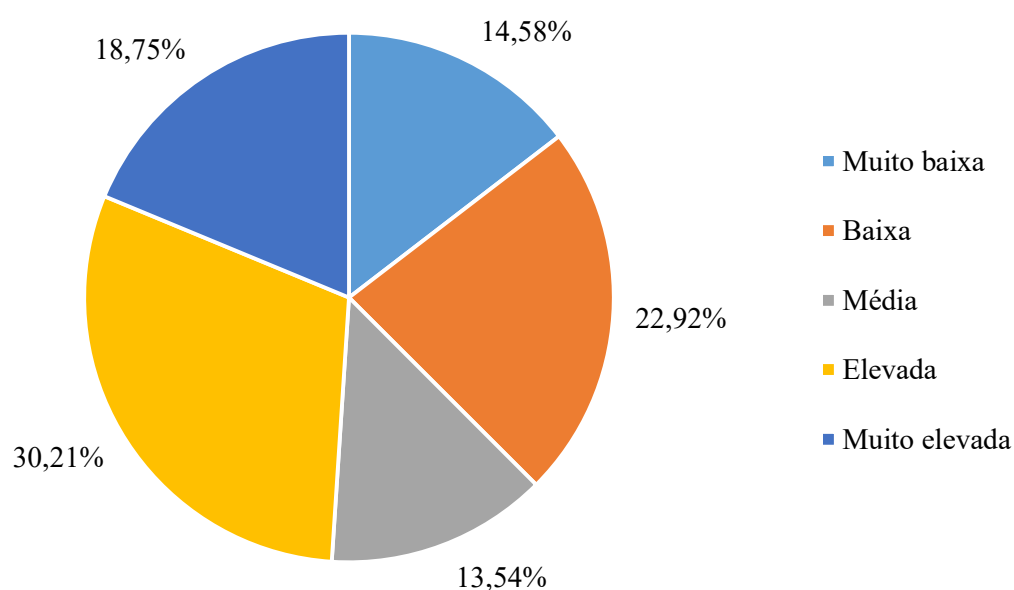
Tabela 4 – Uso de tabaco entre os pacientes com câncer de Cabeça, Pescoço e ou Pulmão - Uberlândia (MG), 2018

Tabagismo	N							%	
	N							%	
	N							%	
	N							%	
Não	22							18,6	
Sim	96							81,4	
Total	118							100	
Tabagismo	N	Média	Mediana	Dp	Min.	Máx.	p		
	N	Média	Mediana	Dp	Min.	Máx.	p		
Idade de início	94	15,47	15	5,31	7	41	0,05		
Idade que parou	71	55,10	57	13,21	1	75	0,05		
Nº cigarros/dia	96	22,68	20	14,83	3	80	0,05		
Conviveu com fumantes	N							%	
	N							%	
	N							%	
	N							%	
Sim	78							66,7	
Não	39							33,3	
Total	117							100	
Hábito de fumar do cônjuge	N	Média	Mediana	Dp	Mín.	Máx.	p		
	N	Média	Mediana	Dp	Mín.	Máx.	p		
Idade de início	10	16,70	16	3,47	10	22	0,05		
Idade que parou	9	49,11	52	14,43	25	68	0,05		
Nº cigarros/dia	30	24,57	20	15,22	8	80	0,05		
Trabalha com fumantes	N							%	
	N							%	
	N							%	
	N							%	
Não	29							24,6	
Sim	89							75,4	
Total	118							100	
Trabalha com fumantes	N	Média	Mediana	Dp	Mín.	Máx.	p		
	N	Média	Mediana	Dp	Mín.	Máx.	p		
Idade de início	53	17,71	15	8,5	7	41	0,05		
Idade que parou	58	55,71	57	9,39	25	73	0,05		
Nº h de exposição	77	6,66	8	3,45	0,5	12	0,05		
Intensidade fumaça	89	1,79	2	0,83	1	3	0,05		

Fonte: autoria própria, 2018.

O gráfico 1 apresenta os resultados encontrados por meio da aplicação do Teste de *Fagerstrom*, instrumento de rastreamento utilizado para identificar o grau de dependência nicotínica. Após a aplicação do teste aos fumantes participantes da pesquisa, identificou-se que 30,21% dos indivíduos apresenta grau de dependência elevada.

Gráfico 1 – Grau de dependência nicotínica dos pacientes com câncer de cabeça, pescoço e ou pulmão, medido pelo Teste de *Fagerstrom* - Uberlândia (MG), 2018



Fonte: autoria própria, 2020.

Os hábitos do consumo de álcool entre os pacientes participantes deste estudo com câncer de cabeça, pescoço e ou pulmão estão descritos na Tabela 5.

Entre os 118 participantes da pesquisa, 65,3% informaram que tinham o hábito de consumir bebidas alcoólicas no passado. A média da idade de quando começaram a consumir bebidas alcoólicas foi de 18,28 anos e em média pararam de beber com 51,38 anos. A quantidade média de doses semanais consumidas foi de 60, 52 doses.

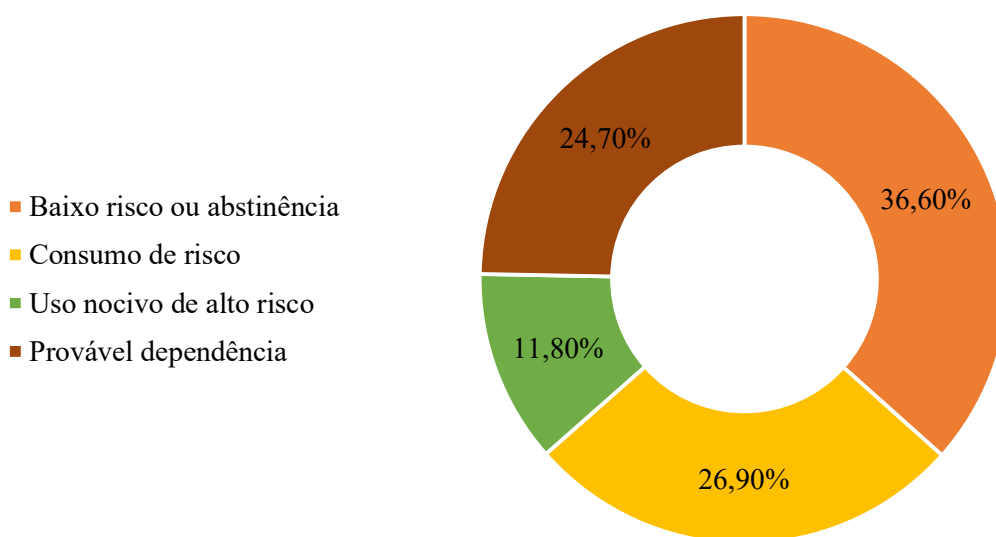
Tabela 5 – Hábitos e consumo de álcool em pacientes com câncer de cabeça, pescoço e ou pulmão - Uberlândia (MG), 2018

		N					%
Consumo de bebida Alcoólica	Sim, ainda bebe	14					11,9
	Nunca bebeu	27					22,9
	Só no passado	77					65,3
		N	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mín.	Máx.
Idade de início		88	18,28	16,00	6,91	7	41
Idade parou		76	51,38	52,00	11,23	20	76
Doses semanais		91	60,52	24,00	67,10	2	175

Fonte: autoria própria, 2018.

No gráfico 2, é apresentado o resultado do instrumento AUDIT, teste utilizado para identificar problemas relacionados ao álcool. Entre os participantes, após a entrevista, 36,6% foram classificados como consumidores de bebidas alcólicas de baixo risco ou abstêmios.

Gráfico 2 – Teste para avaliação do consumo de bebidas alcólicas (AUDIT) entre os pacientes com câncer de cabeça, pescoço e ou pulmão - Uberlândia (MG), 2018



Fonte: autoria própria, 2020.

A Tabela 6 descreve as características sociodemográficas relacionadas aos tipos de câncer de cabeça, pescoço e ou pulmão entre os participantes da pesquisa.

Em relação aos indivíduos com câncer de cabeça/pescoço, 83,3% dos entrevistados são do sexo masculino, a maioria de cor branca (44,9%), 64,1% referem ser católicos e 56,4% não residem em Uberlândia. Quanto à escolaridade, 47,4% possuem o 1º grau incompleto, 55,8% responderam que têm uma renda mensal de um salário mínimo, 53,8% são casados e 48,7% residem com o cônjuge.

Ao entrevistar os pacientes com câncer de pulmão, observa-se que 57,5% eram do sexo masculino, 42,5% são de cor branca e a mesma porcentagem são pardos. Em relação à religião, 65% são católicos, 57, 5% residem em Uberlândia e 47,5% possuem o 1º grau incompleto. 67,5% disseram ter uma renda familiar de um salário mínimo. Quanto ao estado civil, 45% são casados e 47,5% residem com o cônjuge.

Tabela 6 – Relação entre variáveis sociodemográficas e os tipos de câncer de cabeça, pescoço e ou pulmão nos indivíduos atendidos no Serviço de Oncologia do HC-UFU, Uberlândia (MG), 2018

Variável	Tipo de Câncer			
	Cabeça/pescoço		Pulmão	
	N	%	N	%
Sexo:				
Masculino	65	83,3	23	57,5
Feminino	13	16,7	17	42,5
Raça:				
Branco	35	44,9	17	42,5
Preto	13	16,7	5	12,5
Amarelo	0	0	1	2,5
Pardo	30	38,5	17	42,5
Escolaridade:				
Analfabeto	3	3,8	3	7,5
1º grau incompleto	37	47,4	19	47,5
2º grau incompleto	13	16,7	7	17,5
2º grau completo	23	29,5	8	20
Nível superior	2	2,6	3	7,5
Renda familiar em quantidade de salários mínimos (SM):				
Sem renda	2	2,6	0	0
1 SM	43	55,8	27	67,5
2 SM	23	29,9	10	25
3 SM	4	5,2	1	2,5
4 SM	4	5,2	1	2,5
5 SM	0	0	1	2,5
10 SM	1	1,3	0	0

Fonte: autoria própria, 2018.

5.2 Análise exploratória

O Quadro 1 mostra a associação entre as variáveis sexo, escolaridade e o uso de álcool e tabaco. Pode-se observar que entre os participantes do estudo do sexo masculino, 83,3% disseram que já fumaram e 87% já consumiram bebida alcoólica ao menos uma vez por mês. Além disso, ainda informaram que 53,8% convivem com fumantes e 85,4% trabalham com pessoas que fumam.

Entre os indivíduos que não possuem o primeiro grau completo, foi mais frequente a resposta de que trabalhavam com fumantes (53,9%), o fato de consumirem semanalmente “seis ou mais doses” de bebida alcoólica de uma vez e demonstraram possível dependência de álcool segundo o teste AUDIT.

Quadro 1 – Associação entre sexo, escolaridade e uso de álcool e tabaco, Uberlândia - MG, 2018 (N=118)

	Sexo masculino	Ensino fundamental incompleto	Valor de p*
Já fumou	80 (83,3%)		0,000
Vive com fumante	21 (53,8%)		0,000
Trabalhou com fumante	76 (85,4%)		0,000
Trabalhou com fumante		48 (53,9%)	0,033
Já usou bebida alcoólica ao menos uma vez ao mês	67 (87%)		0,000
Semanalmente toma “seis ou mais doses” de bebida alcoólica de uma vez		14 (63,6%)	0,002
Possível dependência de álcool (critério AUDIT)		11 (47,8%)	0,013

* Qui-quadrado.

Fonte: autoria própria, 2018.

Ao se estabelecer uma associação entre o tipo de ocupação dos sujeitos participantes do estudo e a localização do câncer, observada no Quadro 2, pode-se observar maior frequência de ocorrência de câncer de pulmão entre trabalhadores de atividades relacionadas à limpeza e manutenção, construção civil e trabalho rural. E entre os pacientes com câncer de cabeça e pescoço, a atividade ocupacional mais citada foi a de pedreiro.

Quadro 2 – Associação entre ocupação e localização do câncer nos pacientes atendidos no setor de oncologia do HC-UFU, Uberlândia - MG, 2018 (N=118)

	Câncer de cabeça e pescoço	Câncer de pulmão	Valor de p*
Limpeza e manutenção		05 (100%)	0,001
Pedreiro	11 (100%)		0,013
Construção civil		05 (100%)	0,001
Trabalho rural		12 (100%)	0,000
Agricultura e criação de animais	17 (100%)		0,001

* Qui-quadrado.

Fonte: autoria própria, 2018.

O Quadro 3 mostra que, ao serem questionados sobre o hábito de fumar pela manhã (pergunta presente no teste de *Fagerstrom*), os pacientes com câncer de cabeça e pescoço demonstraram maior necessidade de fumar no período da manhã (77,8%) do que se comparados aos pacientes com câncer de pulmão (22,2%).

Em relação ao consumo de bebida alcoólica, 92,9% dos pacientes com câncer de cabeça e pescoço ainda bebem ao menos uma vez e 7,1% entre os pacientes com câncer de pulmão.

Quadro 3 – Associação entre o hábito de fumar ou beber e a localização do câncer entre os pacientes atendidos no setor de oncologia do HC-UFU, Uberlândia - MG, 2018 (N=118)

	Câncer de cabeça e pescoço	Câncer de pulmão	Valor de p*
Você fuma mais frequentemente nas primeiras horas do dia do que durante a noite?	28 (77,8%)	8 (22,2%)	0,041 *
Ainda bebe ao menos uma vez por mês.	13 (92,9%)	1 (7,1%)	0,031 *

*Teste exato de *Fisher*.

Não houveram diferenças estatisticamente significantes no valor geral dos testes de *Fagerstrom* e AUDIT.

Fonte: autoria própria, 2018.

Por meio do quadro 4, é possível identificar associação feita entre as ocupações mais frequentes citadas no estudo e analisar alguns aspectos do seu consumo de álcool e tabaco. Ao serem questionados sobre o fato de já terem causado prejuízos ou ferimentos a eles mesmos ou a outrem após ter bebido, os indivíduos que trabalham com limpeza e manutenção aparecem com 18,8%.

O fato de trabalhar junto com fumantes foi mais frequente entre os trabalhadores rurais (12%) e entre os pedreiros (11%). Os indivíduos que trabalham com agricultura e criação de animais foram os que fumaram com maior frequência nas primeiras horas do dia (25%).

Quadro 4 – Associação entre o trabalho e o uso de tabaco e álcool entre os pacientes atendidos no setor de oncologia do HC-UFU, Uberlândia-MG, 2018 (N=118)

	Limpeza e manutenção	Trabalho rural	Pedreiro	Agricultura e criação de animais	Valor de p*
Nos últimos 12 meses já causei ferimentos ou prejuízos a mim mesmo ou a outra pessoa após ter bebido?	3 (18,8%)				0,01
Trabalhou com fumantes		12 (13,5%)			0,037
Trabalhou com fumantes			11 (12,4%)		0,047
Fuma mais frequentemente nas primeiras horas do dia do que durante o resto do dia				9 (25%)	0,050

* Qui-quadrado.

Fonte: autoria própria, 2018.

6 DISCUSSÃO

No presente estudo, ao se realizar a caracterização sócio-demográfica dos participantes, observa-se a predominância do sexo masculino entre todos os participantes (74,6%). Isso pode ser explicado pelo fato de os tipos de cânceres escolhidos para este estudo (câncer de cabeça, pescoço e ou pulmão) ocorrerem com mais frequência no sexo masculino. Estimativa realizada pelo INCA (2018b) aponta que tanto o câncer de pulmão quanto o de câncer de cabeça e pescoço são mais frequentes entre os homens, sendo o câncer de pulmão o segundo mais incidente entre o gênero (8,7%) e o câncer de cavidade oral (5,2%) em quarto lugar, excetuando-se os cânceres de pele não melanoma.

Importante destacar a pesquisa realizada por Alvarenga *et al.* (2008), na qual se constatou que entre a população feminina vem aumentando a incidência de cânceres, principalmente os cânceres do trato aerodigestivo, diminuindo a diferença no número de casos entre homens e mulheres. Ainda segundo esses autores, tal fato deve-se às mudanças no estilo de vida e nos hábitos tabagistas e etilistas na população feminina. Apesar desses dados, espera-se uma redução tanto no número de casos em homens quanto em mulheres, pois segundo o Ministério da Saúde, medidas de incentivo à redução dos fatores de risco relacionados ao câncer já implementadas no passado demoram décadas para serem percebidas (BRASIL, 2015).

A faixa etária média de 60 anos encontrada neste estudo corrobora com os dados observados na literatura tanto para os casos de câncer de pulmão (CARMO; SILVA; TEIXEIRA, 2014; FRANCESHINI; JAMNIK; SANTORO, 2017), como também para os cânceres de cabeça e pescoço (FREEDMAN *et al.*, 2007; MEHANNA *et al.*, 2010).

No Brasil, assim como em outros países do mundo, o câncer de pulmão é considerado uma “doença de idosos”, pois afeta com mais frequência pessoas com idade entre 50 e 70 anos (FRANCESHINI; JAMNIK; SANTORO, 2017). Em relação aos cânceres de cabeça e pescoço, Mehanna *et al.* (2010) refere que a sua incidência aumenta com o avanço da idade.

Foi verificado no grupo estudado que 47,5% dos indivíduos não possuíam o 1º grau completo e que 59,8% relataram receber apenas um salário mínimo mensal. A partir desses dados, observa-se que as desigualdades sociais podem refletir nas oportunidades de acesso aos serviços de saúde, bem como na prevenção e manutenção da mesma. Segundo Ribeiro e Nardocci (2013), em se tratando de câncer, as diferenças socioeconômicas se manifestam em diversos aspectos do seu perfil epidemiológico. Observa-se que os grupos de níveis socioeconômicos mais baixos têm apresentado maior incidência de câncer em geral, maior proporção de diagnóstico tardio, dificuldades de acesso ao diagnóstico e tratamento adequado.

Com isso, observa-se pior prognóstico e menor sobrevida após o diagnóstico, além de uma maior taxa de letalidade por câncer em geral (KOGEVINAS; PORTA, 1997; WUNSCH FILHO *et al.*, 2008).

A baixa escolaridade também é fator contributivo para aumentar a vulnerabilidade desse indivíduo ao câncer. Segundo Ribeiro e Wunsch Filho (2004), a baixa escolaridade pode estar relacionada à dificuldade de acesso aos serviços de saúde, à falta de informação sobre fatores de risco, conhecimento de métodos de prevenção dos diversos tipos de tumores e até mesmo à negação da possibilidade de ter câncer. Esse mesmo estudo demonstra que na amostra estudada, 5,1% dos indivíduos eram analfabetos e 47,5% não concluíram o primeiro grau. Esse resultado assemelha-se ao encontrado por Noce e Rabelo (2008), que ao caracterizarem sociodemograficamente pacientes com câncer, descobriram que a escolaridade referente ao primeiro grau incompleto (61%) foi a mais frequente. Quando analisada a escolaridade por tipo de câncer, não houve alteração se comparado aos valores relacionados com a taxa total de cânceres.

No conjunto de neoplasias que compuseram a amostra final, o câncer de pulmão foi o sítio anatômico mais frequente entre os casos estudados (33,9%), seguido pelo câncer de orofaringe (21,2%) e de laringe (19,5%).

Quanto à distribuição por sexo, o câncer de pulmão também foi o mais prevalente na amostra do estudo, onde foi encontrada uma frequência de 57,5% de homens com câncer de pulmão e 42,5% em mulheres. O câncer de pulmão é um dos poucos tipos de câncer que apresentam uma causa bem definida: o tabagismo (WHO, 2015). Como observado em países desenvolvidos ou em desenvolvimento, os dados relacionados à taxa de câncer de pulmão em mulheres aumentaram nas últimas décadas, mas ainda não superaram as taxas observadas em homens. Isso pode estar relacionado ao fato de que, em termos históricos, as mulheres adotaram a prática de fumar mais tardiamente que os homens, além de poder estar relacionado ao período de latência. As mulheres começaram a fumar nas décadas de 1950 e 1960, período esse quando os filtros também começaram a ser adicionados aos cigarros, devido ao vínculo encontrado entre câncer de pulmão e tabagismo. Nesse mesmo período, o teor de alcatrão também era uma preocupação e a indústria do tabaco foi forçada a reduzir seus níveis nos cigarros (TSUKASAN *et al.*, 2017).

Segundo o INCA (2019), a incidência de câncer de pulmão distribuído por região mostra que, no Sudeste, ele é o terceiro mais frequente entre os homens e mulheres. Segundo dados do Ministério da Saúde, a incidência de câncer de pulmão é mais frequente em regiões com maior número de pessoas que fumam. Por meio do VIGITEL (2019), constatou-se que a região

Sudeste lidera o número de casos de câncer de pulmão no Brasil, possuindo três capitais entre as que mais possuem fumantes.

Ainda se levado em consideração essa mesma estatística de VIGITEL (2019), a taxa de incidência por região referente ao câncer de cavidade oral ou orofaringe (que é o câncer mais frequente entre os que compõem o grupo de cânceres de cabeça e pescoço) apresenta um risco estimado de 10,86 casos para cada 100 mil homens e de 3,28 casos para cada 100 mil mulheres. No caso desse estudo, observou-se uma frequência de 83,3% nos homens e 16,7% entre as mulheres. Observa-se que os dados encontrados nessa pesquisa condizem com os estimados pela literatura.

Um dado relevante que foi investigado refere-se ao tempo decorrente desde a descoberta do câncer pelos pacientes até o início do tratamento. No estudo realizado, a média de tempo decorrido entre a descoberta do câncer e o início do tratamento foi de aproximadamente 2,5 meses. Como essa informação se refere aos pacientes com o diagnóstico precoce, podemos inferir que, para os que não tiveram acesso a essa informação a tempo, o prazo de início do tratamento foi maior, o que interfere sobremaneira no prognóstico do câncer.

A maior parte das evidências disponíveis mostra que o tempo que decorre entre as diversas fases que caracterizam os atrasos podem levar a diagnósticos mais tardios, impactando diretamente na sobrevida e possivelmente na indicação de tratamentos mais agressivos, envolvendo maior mutilação e maiores custos. Um estudo de revisão sistemática sugere que pacientes com atraso total entre o início dos sintomas e o tratamento de 3 a 6 meses apresentam sobrevida significativamente pior que aquelas com atraso menores que 3 meses (RICHARDS *et al.*, 1999).

No Brasil, o número de tumores diagnosticados em estágios avançados é considerado alto (CAMPOS; CHAGAS; MAGNA, 2007; SANTOS; BATISTA; CANGUSSU, 2010). O atraso nos diversos tempos até o tratamento pode refletir as dificuldades do sistema de saúde. O diagnóstico tardio pode ter como fontes: atraso na busca por atendimento pelo paciente após o início dos sinais e sintomas, por exemplo, devido baixo autoconhecimento ou ausência de educação em saúde, demora em conseguir acesso ao atendimento médico e/ou demora do profissional de saúde em diagnosticar corretamente a doença (devido diagnóstico impreciso ou incorreto) (TORRES-PEREIRA, 2010).

Em estudo realizado em Belo Horizonte, onde foram analisados 180 casos de câncer de boca entre 1999 a 2001, a pesquisa verificou a dificuldade de identificação da doença em sua fase mais precoce e que o tempo decorrido entre o início dos primeiros sintomas até o início do tratamento foi em média de 217,3 dias (ABDO *et al.*, 2007).

Em outubro de 2019, foi sancionada uma lei no Brasil que prevê que os exames para diagnóstico de câncer devem ser realizados no prazo máximo de 30 dias após a suspeita pelo médico, no Sistema Único de Saúde (SUS). Tal dispositivo altera a lei 12.732/2012, na qual já se estabelecia uma previsão de 60 dias entre o diagnóstico e o início do tratamento do câncer em pacientes do SUS (BRASIL, 2019a).

O tempo relacionado desde o diagnóstico até o tratamento é avaliado com o objetivo de assegurar a melhoria no prognóstico dos pacientes. Acredita-se que tempos reduzidos até o início do tratamento poderiam levar ao aumento na sobrevida e redução da mortalidade de indivíduos acometidos por câncer. É possível que a maior sobrevida em países desenvolvidos se relacione com as características de acesso ao diagnóstico e tratamento (STEFANUTO; DOUCET; ROBERTSON, 2014).

O estudo da distribuição do tipo de ocupação ou atividade econômica em relação ao tipo de câncer aponta que, entre os indivíduos com câncer de pulmão, a ocupação citada com mais frequência foi a de limpeza e manutenção (4,2%), e as atividades econômicas foram as relacionadas ao trabalho rural (10,2%) e construção civil (4,2%).

Quanto aos cânceres de cabeça e pescoço, pedreiros (8,73%) e marceneiros (4,5%) foram as mais frequentes entre as ocupações estudadas. Em relação às atividades econômicas, agricultura e criação de gado (11,45%) e construção civil (3,71%) foram as mais relevantes. Isso significa que trabalhadores inseridos em atividades manuais ou aqueles onde se exige pouca qualificação pessoal estão submetidos a maiores riscos de exposição a substâncias químicas, fumaças de diesel, tintas, entre outros agentes cancerígenos (WUNSCH FILHO, 2004).

Em relação à ocupação, Bofetta *et al.* (1997) discorre que a ocupação, ao lado da renda e da escolaridade, forma um tripé básico de variáveis que permite avaliar a situação socioeconômica dos indivíduos. Diante disso, pode-se inferir que a baixa escolaridade pode estar relacionada aos tipos de atividades laborais encontradas com mais frequência nesse estudo e que por não exigirem uma maior escolaridade, são menos remuneradas.

De acordo com Salvato e Silva (2008), a educação é um dos vários fatores que determinam a remuneração do trabalhador. Um indivíduo, ao adquirir educação, adquire também conhecimento, melhorando sua capacidade de raciocínio e sendo mais eficiente na realização de tarefas que lhe são conferidas no trabalho. Se o indivíduo consegue ser mais eficiente, é consequência que tenha uma remuneração melhor. Portanto, a educação é vista como uma forma de investimento.

As atividades econômicas e ocupações elencadas no instrumento de coleta de dados foram extraídas da publicação do Ministério da Saúde Diretrizes para Vigilância do Câncer Relacionado ao Trabalho (INCA, 2013) como sendo as que apresentam risco relevante aos cânceres estudados. Observa-se que, apesar da ocorrência de citação das profissões relacionadas, houve uma frequência maior daquelas que não estavam especificadas, ou seja, daquelas que não apresentam risco relevante para os cânceres estudados. Tal fato sugere, portanto, que apesar de haver substanciais evidências científicas que apoiem a associação entre o ambiente laboral e o câncer (CLAPP; JACOBS; LOECHLER, 2008) no grupo estudado, o fator atividade laboral não se mostrou como o mais relevante dos riscos de ocorrência dos cânceres de cabeça, pescoço e pulmão.

Segundo dados do VIGITEL (2019), o percentual total de fumantes com 18 anos ou mais no Brasil é de 9,3%, sendo 12,1 % entre homens e 6,9% entre mulheres. Porém, na pesquisa realizada, observou-se que o percentual de frequência de tabagistas mostrou-se alto: em torno de 81,4%.

Altas taxas de fumantes corroboram com a publicação feita pela Organização Mundial de Saúde (WHO, 2015), a qual refere que o tabaco, fumado em qualquer uma de suas formas, está relacionado com até 90% das causas de cânceres de pulmão e tem ligação direta com o surgimento dos cânceres de cabeça e pescoço, aumentando em até 11 vezes o risco de um fumante desenvolver câncer de boca e orofaringe (OLIVEIRA *et al.*, 2008).

Esta pesquisa também detectou que os participantes começaram a fumar com uma idade média de 15,5 anos. O tabagismo é considerado uma doença pediátrica, haja vista que 80% dos fumantes começam a fumar antes dos 18 anos. No Brasil, 20% dos fumantes começaram a fumar antes dos 15 anos (INCA, 2018b). Portanto, tal informação tem concordância com os dados encontrados.

A pesquisa especial tabagismo PNAD (IBGE, 2008), que investigou esse hábito no Brasil, mostrou que 33,9% dos indivíduos que fumavam diariamente consumiam de 15 a 24 cigarros por dia. Nosso estudo demonstrou que a média do número de cigarros fumados por dia foi de 22,6 cigarros/dia.

Esse estudo apontou que grande parte dos entrevistados não convive com fumantes (66,7%), porém, o fato de 33,3% conviver, ou seja, ser considerado como fumante passivo, deve ser valorizado. Hackshal, Law e Wald (1997), há mais de duas décadas atrás, já haviam demonstrado que existe aproximadamente 24% a mais de probabilidade de os não fumantes que vivem com os fumantes desenvolverem câncer e esse risco cresce com o maior número de cigarros fumados por dia pelo cônjuge e com a exposição.

Entre os participantes do estudo, 75,4% disseram que trabalham com fumantes. Além do câncer de pulmão, foi detectada a associação do tabagismo passivo, considerando-se longos períodos de exposição no domicílio e/ou nos ambientes de trabalho, com tumores de faringe e laringe entre indivíduos não fumantes (LEE *et al.*, 2008).

Em um estudo caso-controle feito em São Paulo (DEHEINZELIN *et al.*, 2005) com a participação de 56 pacientes com câncer de vários tipos e 85 controles, observou-se valores mais elevados do teste de dependência nicotínica de *Fagerstrom* entre os pacientes com câncer do que nos controles. Tais resultados endossam a afirmativa de que o hábito de fumar apresenta-se como fator de risco importante para o câncer. Segundo Zamboni (2002), o cigarro apresenta-se como o principal agente do câncer de pulmão e também faz crescer o risco do câncer de cavidade oral, laringe, esôfago, bexiga, pâncreas e do rim.

Em relação aos hábitos de consumo de bebida alcoólica, 65,3% referiram que bebiam no passado e no momento não mais e 11,9% ainda mantêm o hábito de beber. Segundo o INCA (2019), consumir bebidas alcoólicas aumenta o risco de desenvolver diferentes tipos de câncer, como: boca, faringe, laringe, esôfago, estômago, fígado, intestino (cólon e reto) e mama.

Um estudo caso-controle entre pacientes com câncer de cabeça e pescoço e casos controles, realizado em hospitais de São Paulo, apresentou resultados próximos aos encontrados em nosso estudo. A maioria dos participantes relatou consumir ou ter consumido álcool, entre os casos, 87% dos pacientes com câncer e 71% dos controles (SARTOR *et al.*, 2007). Segundo o INCA (2007), estudos mostram um risco muito maior de se desenvolver câncer de cavidade oral e laringe em indivíduos tabagistas e etilistas, concomitantemente. Em relação ao câncer de pulmão, não foram identificadas evidências do consumo de álcool isoladamente como fator de risco para esse tipo de câncer.

Para avaliar a intensidade de consumo do álcool entre os sujeitos da pesquisa, foi aplicado o teste AUDIT. Por meio dele, observou-se que 36,6% apresentavam baixo risco ou abstinência quanto ao consumo de álcool e 24,7% apresentavam provável dependência. Analisando os dados encontrados, podemos inferir que o número de pessoas que cessaram com o consumo do álcool é o mais frequente, o que justifica a ocorrência maior do perfil de baixo risco ou abstinência. A média de doses semanais consumidas pelos participantes da pesquisa se mostrou elevada, 66,5 doses semanais, visto que a OMS (WHO, 2018a) considera como consumidor regular de bebidas alcoólicas aquele consumo diário de uma dose, ou seja, sete doses semanais.

A partir da análise exploratória, alguns aspectos podem ser elencados. O sexo masculino se mostrou mais exposto às situações de risco, como: hábito de fumar (83,3%), convívio com

fumantes (53,8%), trabalhar com fumantes (85,4%) e consumo de bebida alcoólica ao menos uma vez por mês (87%). Além do sexo masculino ser o mais frequente na amostra estudada, discussões acerca da saúde do homem devem ser pontuadas. No Brasil, essa população apresenta altas taxas de morbimortalidade, pouca procura pelos serviços de atenção primária à saúde e inadequada priorização da atenção especializada ambulatorial e hospitalar (BRASIL, 2009).

Ainda quando comparados às mulheres, os homens têm mais excesso de peso, menor consumo de frutas, legumes e verduras, consumo abusivo de bebidas alcoólicas e tabagismo, situações que podem se refletir em uma maior mortalidade por doenças do aparelho circulatório, cânceres, entre outras doenças crônicas, principalmente entre os mais velhos, e também por causas externas, predominantemente entre os mais jovens. Esses comportamentos de risco também facilitam a ocorrência de acidentes, violência e doenças infectocontagiosas, como Aids/HIV e tuberculose (INCA, 2018c).

Quanto ao consumo de tabaco, ele apresenta diferenças quanto ao gênero e classe social. O consumo por homens é maior do que por mulheres. Enquanto que em países desenvolvidos está havendo diminuição da expansão do tabagismo, há crescimento em países em desenvolvimento, em especial na população de baixa renda e escolaridade (VIGITEL, 2019). Segundo VIGITEL (2019), no conjunto das 27 cidades brasileiras estudadas, a frequência de adultos fumantes foi de 9,3%, sendo quase duas vezes maior no sexo masculino (12,1%) do que no feminino (6,9%). A frequência do hábito de fumar diminuiu com o aumento da escolaridade e foi particularmente alta entre homens com até oito anos de estudo (17,0%).

Em relação ao consumo de álcool, VIGITEL (2019) mostrou que a frequência do consumo abusivo de bebidas alcoólicas nos últimos 30 dias foi de 17,9% na população investigada, sendo maior em homens (26,0%) do que em mulheres (11,0%). Em ambos os sexos, a frequência dessa condição tende a diminuir com a idade e aumentar com o nível de escolaridade.

Ainda sobre a questão do gênero, os homens se preocupam menos com a prevenção, deixando-se constatar uma grande diferença de cuidados com a saúde se comparados às mulheres, sendo que tal fato faz com que as mulheres apresentem uma expectativa de vida de sete anos a mais do que os homens, o que também se deve, em partes, às construções sociais que orientam o seu comportamento (COURTENAY, 2000).

Pode-se observar também entre os entrevistados a citação mais frequente das atividades econômicas e ocupações que podem ser associadas com atividades manuais ou “braçais”, como limpeza e manutenção, pedreiros, construção civil, trabalho rural, agricultura e criação de gado,

que geralmente são realizadas por homens, exigem pouca escolaridade e não são bem remuneradas. A ocorrência de câncer de cabeça, pescoço e ou pulmão nos trabalhadores dessas atividades pode estar associada a, além do risco de exposição a agentes cancerígenos inerentes à atividade, também ao baixo nível de escolaridade, baixa remuneração e aos hábitos pessoais como alcoolismo e tabagismo.

Segundo a Pesquisa Nacional de Amostras por Domicílio (IBGE, 2008), os trabalhadores com ocupação agrícola são, em maior proporção, do sexo masculino (73,2%), fumam mais do que os de ocupação não agrícola (22,4% vs. 15,7%). Além disso, o setor rural apresenta uma força de trabalho com baixo nível de qualificação e com baixa remuneração, e conta também com trabalhadores analfabetos ou com baixo nível de escolaridade (ALVES FILHO, 2001; MEIRELES, 2000), o que vai de acordo com os dados encontrados no estudo.

A construção civil, que é responsável por grande parte do emprego das camadas pobres da população masculina, é também considerada uma das mais perigosas em todo o mundo, liderando as taxas de acidentes de trabalho fatais, não-fatais e anos de vida perdidos (RINGEN; SEEGAL; WEEKS, 2003). Caracterizada também por apresentar condições muitas das vezes inadequadas de trabalho, informalidade empregatícia e baixa qualificação profissional para execução do trabalho, podendo gerar agravos de ordens físicas e psíquicas. Dentre os agravos e patologias relacionadas a essa atividade de produção social do trabalho, destacam-se alcoolismo, tabagismo, alterações cardiovasculares, cânceres e lesões musculoesqueléticas, que reduzem a qualidade de vida do trabalhador (AQUINO; QUEIROZ FILHO, 2015).

Ao se realizar uma associação entre essas atividades laborais e o uso de álcool e tabaco, observa-se que os indivíduos trabalhadores da atividade de limpeza e manutenção relataram já terem provocado ferimentos ou prejuízos a eles mesmos ou a outras pessoas após ter bebido (18,8%) e essa atitude pode estar relacionada ao uso abusivo do álcool. Segundo Vaissman (2004), o consumo excessivo do álcool é mais encontrado em determinadas ocupações, em que o trabalho apresenta situações que são um risco à saúde mental, associada às atividades socialmente desprestigiadas, onde a possibilidade de qualificação ou ascensão profissional é restrita e que envolvem atos ou materiais considerados desagradáveis ou repugnantes.

É importante ressaltar ainda estudos que analisaram o consumo de álcool entre determinados tipos de ocupações, onde observaram um risco maior entre trabalhadores de construção, transporte industrial, manutenção, carpinteiros, jardineiros, trabalhadores rurais, pessoal de limpeza e mecânicos (MANDELL *et al.*, 1992; RODRIGUEZ-MARTOS *et al.*, 1998 *apud* AMARAL; MALBERGIER, 2004).

Observa-se que categorias que executam trabalhos mais fisicamente exaustivos ou que exigem muito uso do intelecto, ou atividades que exigem muitas horas de dedicação e pouco lazer, tendem a induzir em seus trabalhadores a necessidade do consumo de bebidas alcoólicas para relaxar, como apontam alguns autores como Rossato e Kirchhof (2004).

As atividades rurais e os pedreiros foram os que relataram com maior frequência o trabalho com fumantes, ou seja, são os que mais se expõem ao tabagismo passivo, se comparados às outras atividades relacionadas ao estudo. O estudo sobre esse aspecto é de grande relevância, visto que a fumaça do cigarro além de afetar os fumantes, afeta os não fumantes, que vivem expostos à poluição da fumaça nos domicílios, locais de trabalho, escolas, lazer e espaços fechados (WUNSCH FILHO *et al.*, 2010). Segundo o VIGITEL (2019), a frequência de fumantes passivos no local de trabalho foi de 6,8% entre os entrevistados, sendo bem maior entre os homens (10,3%) do que entre as mulheres (3,9%). Em ambos os sexos, a frequência de fumantes passivos no local de trabalho foi menor entre os indivíduos com mais de 65 anos e tendeu a diminuir com o aumento do nível de escolaridade, exceto para o sexo feminino, o referido inquérito não fazia menção quanto às ocupações.

Ao serem questionados se fumam com mais frequência nas primeiras horas do dia do que durante o resto, a atividade relacionada à agricultura e criação de animais foi a que mais se representou neste quesito, aparecendo com uma frequência de 25%. Tal informação, obtida por meio do Teste de *Fagerstrom*, pode ser considerada um importante preditor da dependência nicotínica (HALTY *et al.*, 2002).

Existe uma escassez de estudos que retratam com detalhes as condições de saúde e hábitos pessoais da população rural do Brasil. Em sua maioria, esses estudos existentes são direcionados a exposições ou morbidades específicas, como agrotóxicos, ruídos, doenças respiratórias e acidentes de trabalho (MOREIRA *et al.*, 2015).

Ao se comparar os pacientes com câncer de cabeça e pescoço e os com câncer de pulmão, os pacientes com câncer de cabeça e pescoço apresentaram esse hábito de fumar mais nas primeiras horas da manhã com maior frequência (77,8%). Eles também apresentaram sustentação do hábito de beber, sendo que 92,9% ainda consomem bebidas alcoólicas ao menos uma vez por mês. Segundo Santos *et al.* (2012), os pacientes com câncer de cabeça e pescoço constituem um grupo típico e facilmente identificável, pois, em sua maioria, são homens, possuem baixo poder aquisitivo, apresentam baixa escolaridade, têm dificuldades no acesso aos serviços de saúde (odontológico e médico) e são usuários de álcool e/ou tabaco. Estudos epidemiológicos demonstram que a exposição ao tabaco e ao álcool são os principais fatores

causais associados ao desenvolvimento do câncer de cabeça e pescoço (PINTO *et al.*, 2011), informação que corrobora com os dados encontrados na pesquisa.

7 CONCLUSÃO

Conclui-se que a exposição aos riscos que possam causar câncer reflete uma experiência de vida e não se limita ao ambiente de trabalho, mas envolve um modelo dinâmico, interativo e complexo, incluindo os hábitos de vida, a dimensão de tempo de exposição e raramente se limita a um único fator.

Apesar de determinadas ocupações e atividades econômicas tais como as relacionadas a limpeza e manutenção, construção civil e atividades rurais, ocorrerem com mais frequência no estudo realizado, a atividade laboral isoladamente, não se apresentou como um risco relevante à ocorrência de câncer de cabeça e pescoço e ou pulmão.

O presente estudo mostrou que os fatores de risco, tabaco e álcool, estão presentes com frequência na população estudada, além desses, os aspectos relacionados à baixa escolaridade e pertencer ao sexo masculino também se mostraram relevantes quanto ao risco de exposição.

A identificação de morbidades e hábitos pessoais prejudiciais à saúde que mais acometem os trabalhadores rurais, da construção civil e de limpeza e manutenção, podem ajudar a revelar os determinantes e condicionantes da saúde expressos em seu ambiente de trabalho e servirá para subsidiar planejamento de cuidados à saúde de uma parcela importante da população economicamente ativa do país.

Diante dessa realidade o presente trabalho mostra que é imprescindível um maior engajamento da atenção primária de saúde e também dos sindicatos trabalhistas, em ações preventivas voltadas tanto aos indivíduos expostos aos fatores de riscos ocupacionais, como também em relação aos hábitos de consumo de tabaco e álcool, havendo a necessidade continuada de programas articulados para o controle desses tipos de riscos modificáveis que estão relacionados à ocorrência de câncer de cabeça, pescoço ou pulmão.

Algumas limitações metodológicas do presente estudo devem ser consideradas, devido ao fato de o conjunto de pessoas estudadas todos serem portadores de algum tipo de câncer, não foi possível realizar algum tipo de estudo de regressão ou fator de risco atribuível.

REFERÊNCIAS

- ABDO, E. N. *et al.* Time elapsed between the first symptoms, diagnosis and treatment of oral cancer patients in Belo Horizonte, Brazil. **Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal (Internet)**, Valencia, v. 12, n. 7, p. 469-473, 2007. Disponível em: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1698-69462007000700001&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 14 maio 2020.
- ALIANE, P. P.; LOURENCO, L. M.; RONZANI, T. M. Estudo comparativo das habilidades sociais de dependentes e não dependentes de álcool. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 11, n. 1, p. 83-88, 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-73722006000100010&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 14 maio 2020. <https://doi.org/10.1590/S1413-73722006000100010>
- ALVARENGA, L. de M. *et al.* Avaliação epidemiológica de pacientes com câncer de cabeça e pescoço em um hospital universitário do noroeste do estado de São Paulo. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, São Paulo, v. 74, n. 1, p. 68-73, 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72992008000100011&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 14 maio 2020. <https://doi.org/10.1590/S0034-72992008000100011>
- ALVES FILHO, J. P. Segurança e saúde na agricultura: aspectos gerais. *In*: SEMINÁRIO DA REGIÃO SUL E SUDESTE, CAMPANHA NACIONAL DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES DO TRABALHO NA ÁREA RURAL, 1., 2001, Chapecó. **Anais [...]**. Chapecó: DRT/SC, 2001. p. 8-16.
- AMARAL, R. A. do; MALBERGIER, A. Avaliação de instrumento de detecção de problemas relacionados ao uso do álcool (CAGE) entre trabalhadores da prefeitura do campus da Universidade de São Paulo (USP) - campus capital. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, v. 26, n. 3, p. 156-163, 2004. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462004000300005&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 14 maio 2020. <https://doi.org/10.1590/S1516-44462004000300005>
- AMERICAN CANCER SOCIETY. What Are Nasal Cavity and Paranasal Sinus Cancers? **American Cancer Society**, Atlanta, 01 dez. 2017. Disponível em: <https://www.cancer.org/cancer/nasal-cavity-and-paranasal-sinus-cancer/about/what-is-nasal-paranasal.html>. Acesso em: 17 maio 2019.
- AQUINO, D. S. de; QUEIROZ FILHO, S. J. de. **Saúde do trabalhador na construção civil: medidas preventivas**. 2015. Artigo (Especialização em Enfermagem do Trabalho) – Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Salvador, 2015. Disponível em: <https://www.repositorio.bahiana.edu.br:8443/jspui/bitstream/bahiana/770/1/Artigo%20DEISE%20%20JANEIRO%202016.pdf>. Acesso em: 14 maio 2020.
- ARMSTRONG, B. K.; WHITE, E.; SARALLI, R. Principles of exposure measurements in epidemiology. **Oxford University Press**, New York, 1992. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1128108/pdf/oenvmed00059-0070a.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2018.

AZEVEDO E SILVA, G. *et al.* The fraction of cancer attributable to ways of life, infections, occupation and environmental agents in Brazil in 2020. **Plos One**, São Francisco, v. 11, n. 2, p. 1-13, 2016. Disponível em:

<https://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0148761&type=printable>
e. Acesso em: 20 jul. 2018. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0148761>

BABOR, T. F. *et al.* **AUDIT**: teste para identificação de problemas relacionados ao uso de álcool: roteiro para uso em atenção primária. Ribeiro Preto: Programa de Ações Integradas para Prevenção e Atenção ao Uso de Álcool e Drogas na Comunidade, 2003.

BARBOSA, M. M. **Diagnóstico e Tratamento dos Tumores de Cabeça e Pescoço**. 1. ed. São Paulo: Atheneu, 2001.

BOFFETTA, P. *et al.* Exposure to occupational carcinogens and social class differences in cancer occurrence. **IARC Scientific Publication**, Lyon, n. 138, p. 331-341, 1997. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9353674>. Acesso em: 14 maio 2020.

BRASIL. **Lei nº 13.896, de 30 de outubro de 2019**. Altera a Lei nº 12.732, de 22 de novembro de 2012, para que os exames relacionados ao diagnóstico de neoplasia maligna sejam realizados no prazo de 30 (trinta) dias, no caso em que especifica. Brasília: Presidência da República, [2019a]. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2019/lei-13896-30-outubro-2019-789326-publicacaooriginal-159304-pl.html>. Acesso em: 12 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Atlas do Câncer Relacionado ao Trabalho no Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atlas_cancer_relacionado_trabalho_brasil.pdf. Acesso em: 17 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Cadernos de Atenção Básica. Programa de Saúde da Família. Caderno 5. **Saúde do Trabalhador**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002a. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_trabalhador_cab5_2ed.pdf. Acesso em: 29 abr. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Doenças relacionadas ao trabalho**: manual de procedimentos para os serviços de saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2001. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas_relacionadas_trabalho_manual_procedimentos.pdf. Acesso em: 17 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica**: o cuidado da pessoa tabagista. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: https://educacaomedica.blogspot.com/2016/01/blog-post_36.html. Acesso em: 12 jul. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Pare de fumar**: tabaco e economia. Rio de Janeiro: INCA, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem**: Princípios e Diretrizes. Brasília: Ministério da Saúde, 2008. Disponível em:

https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_atencao_homem.pdf. Acesso em: 14 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Textos de Epidemiologia para Vigilância Ambiental**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002b. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/funasa/textos_vig_ambiental.pdf. Acesso em: 29 abr. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **VIGITEL Brasil 2018**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sócio demográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2018. Brasília: Ministério da Saúde, 2019b. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2019/julho/25/vigitel-brasil-2018.pdf>. Acesso em: 26 abr. 2020.

BRASIL. Ministério do Trabalho. **Portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1978**. Aprova as Normas Regulamentadoras - NR - do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas a Segurança e Medicina do Trabalho. Brasília: Ministério do Trabalho, 9 jun. 1978. Disponível em: http://www.trtsp.jus.br/geral/tribunal2/ORGaos/MTE/Portaria/P3214_78.html. Acesso em: 15 jun. 2018.

BRASIL. Ministério do Trabalho. **Portaria SSST nº 25, de 29 de dezembro de 1994**. Aprova a Norma Regulamentadora nº 9 - Riscos Ambientais, e dá outras providências. Brasília: Ministério do Trabalho, 30 dez. 1994. Disponível em: <http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras>. Acesso em: 30 dez. 2019.

BRAY, F. *et al.* Global Cancer Statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. **A Cancer Journal for Clinicians**, Atlanta, v. 68, n. 6, p. 394-424, 2018. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.3322/caac.21492>. Acesso em: 17 maio 2019. <http://dx.doi.org/10.3322/caac.21492>

BRENER, S. *et al.* Carcinoma de células escamosas bucal: uma revisão de literatura entre o perfil do paciente, estadiamento clínico e tratamento proposto. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Rio de Janeiro, v. 53, n. 1, p. 63-69, 2007. Disponível em: https://rbc.inca.gov.br/site/arquivos/n_53/v01/pdf/revisao4.pdf. Acesso em: 14 maio 2020.

CAMPOS, J. L. G.; CHAGAS, J. F. S.; MAGNA, L. A. Atraso no diagnóstico do câncer de cabeça e pescoço e sua relação com a sobrevivência e a qualidade de vida. **Revista Brasileira de Cirurgia da Cabeça e Pescoço**, São Paulo, v. 36, n. 12, p. 65-68, 2007. Disponível em: http://www.sbccc.org.br/wp-content/uploads/2014/11/2007_362-65-69.pdf. Acesso em: 08 maio 2020.

CARMO, C. B. S.; SILVA, R. S.; TEIXEIRA, R. C. Perfil epidemiológico de pacientes com câncer de pulmão em hospital público de referência oncológica do estado do Pará. **Revista Paraense de Medicina**, Belém, v. 28, n. 1, p. 55-62, 2014. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0101-5907/2014/v28n1/a4173.pdf>. Acesso em: 14 maio 2020.

CARVALHO, A. L. *et al.* Cancer of the oral cavity: a comparison between institutions in a developing and a developed nation. **Head & Neck**, Houston, v. 26, n. 1, p. 31-38, 2003. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/hed.10354#reference>. Acesso em: 10 maio 2018. <http://dx.doi.org/10.1002/hed.10354>

CARVALHO, M. B. *et al.* Características clínico-epidemiológicas do carcinoma epidermóide de cavidade oral no sexo feminino. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 47, n. 3, p. 208-214, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ramb/v47n3/6544.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2019. <https://doi.org/10.1590/S0104-42302001000300032>

CHAGAS, C. C.; GUIMARAES, R. M.; BOCCOLINI, P. M. M. Câncer relacionado ao trabalho: uma revisão sistemática. **Cadernos Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 209-223, 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-462X2013000200017&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 14 maio 2020. <https://doi.org/10.1590/S1414-462X2013000200017>

CLAPP, R. W.; JACOBS, M. M.; LOECHLER, E. L. Environmental and occupational causes of cancer: new evidence 2005-2007. **Reviews Environmental Health**, Berlin, v. 23, n. 1, p. 1-37, 2008. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18557596>. Acesso em: 14 maio 2020. <https://doi.org/10.1515/reveh.2008.23.1.1>

COURTENAY, W. H. Construction of masculinity and their influence on men's well-being: a theory of gender and health. **Social Science & Medicine**, Massachusetts, v. 50, n. 10, p. 385-401, 2000. Disponível em: <http://www.postpartummen.com/pdfs/SS%26M.PDF>. Acesso em: 10 maio 2020. [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(99\)00390-1](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(99)00390-1)

COUTINHO, M. C. Sentidos do trabalho contemporâneo: as trajetórias identitárias como estratégia de investigação. **Cadernos de Psicologia Social do Trabalho**, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 189-202, 2009. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/cpst/article/view/25749>. Acesso em: 14 maio 2020. <https://doi.org/10.11606/issn.1981-0490.v12i2p189-202>

DÁZIO, E. M. R.; ZAGO, M. M. F.; FAVA, S. M. C. L. Uso de álcool e outras drogas entre universitários do sexo masculino e seus significados. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 50, n. 5, p. 785-791, 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/reeusp/v50n5/pt_0080-6234-reeusp-50-05-0786.pdf. Acesso em: 14 maio 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/s0080-623420160000600011>

DEHEINZELIN, D. *et al.* The level of nicotine dependence is an independent risk factor for cancer: a case control study. **Clinics**, São Paulo, v. 60, n. 3, p. 221-226, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/clin/v60n3/24459.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2019. <https://doi.org/10.1590/S1807-59322005000300007>

DOBROSSY, L. Epidemiology of head and neck cancer: magnitude of the problem. **Cancer and Metastasis Reviews**, Detroit, v. 24, n. 1, p. 9-17, 2005. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15785869>. Acesso em: 14 maio 2020. <https://doi.org/10.1007/s10555-005-5044-4>

EDWARDS, G.; GROSS, M. Alcohol dependence: Provisional description of a clinical syndrome. **British Medical Journal**, London, v. 1, n. 6017, p. 1058-1061, 1976. Disponível

em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1639901/>. Acesso em: 12 maio 2020.
<https://doi.org/10.1136/bmj.1.6017.1058>

FERLAY, J. *et al.* Cancer incidence and mortality patterns in Europe: estimates for 40 countries in 2012. **European Journal of Cancer**, Oxford, v. 49, n. 6, p. 1374-1403, 2013. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23485231>. Acesso em: 30 mar. 2020.
<https://doi.org/10.1016/j.ejca.2012.12.027>

FERRÃO, R. G. **Metodologia Científica para Iniciantes em Pesquisa**. Linhares: Unilinhares/Incaper, 2003.

FILIZOLA, C. L. A. *et al.* Compreendendo o Alcoolismo na Família. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 4, p. 660-670, 2006. Disponível em:
<http://www.scielo.br/pdf/ean/v10n4/v10n4a07.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2018.
<https://doi.org/10.1590/S1414-81452006000400007>

FRANCESCHINI, J. P.; JAMNIK, S.; SANTORO, I. L. Sobrevida em uma coorte de pacientes com câncer de pulmão: papel da idade e do sexo no prognóstico. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, São Paulo, v. 43, n. 6, p. 431-436, 2017. Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132017000600431&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 14 maio 2020.
<http://dx.doi.org/10.1590/s1806-37562016000000298>

FREEDMAN, N. D. *et al.* Prospective investigation of the cigarette smoking head and neck association by sex. **Cancer**, Atlanta, v. 110, n. 7, p. 1593-1601, 2007. Disponível em:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17724671>. Acesso em: 10 maio 2020.
<http://dx.doi.org/10.1002/cncr.22957>

GALBIATTI, A. L. S. *et al.* Head and neck cancer: causes, prevention and treatment. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, São Paulo, v. 79, n. 2, p. 239-247, 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-86942013000200018&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 14 maio 2020.
<https://doi.org/10.5935/1808-8694.20130041>

GUIMARÃES, R. M. *et al.* Estabelecimento de agentes e atividades ocupacionais carcinogênicas prioritárias para a vigilância em saúde no Brasil. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 254-259, 2019. Disponível em:
<http://www.rbmt.org.br/details/457/pt-BR/estabelecimento-de-agentes-e-atividades-ocupacionais-carcinogenicas-prioritarias-para-a-vigilancia-em-saude-no-brasil>. Acesso em: 14 maio 2020. <https://doi.org/10.5327/Z1679443520190289>

HACKSHAW, A. K.; LAW, M. R.; WALD, N. J. The accumulated evidence on lung cancer and environmental tobacco smoke. **British Medical Journal**, London, v. 315, n. 7114, p. 980-988, 1997. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2127653/>. Acesso em: 12 maio 2020. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.315.7114.980>

HADDAD, N. **Metodologia de estudos em ciências da saúde**. 1. ed. São Paulo: Roca, 2004.

HALTY, L. S. *et al.* Análise da utilização do Questionário de Tolerância de Fagerström (QTF) como instrumento de medida da dependência nicotínica. **Jornal de Pneumologia**, São

Paulo, v. 28, n. 4, p. 180-186, 2002. Disponível em:
<http://www.scielo.br/pdf/jpneu/v28n4/12962.pdf>. Acesso em: 23 maio 2019.
<https://doi.org/10.1590/S0102-35862002000400002>

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER (IARC). **Iarc Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans**. Lyon: International Agency for Research on Cancer, 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2008 – Pesquisa Especial de Tabagismo em pessoas de 15 anos ou mais de idade – PETAB**. Rio de Janeiro: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2008. Disponível em:
https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/instrumentos_de_coleta/doc2669.pdf. Acesso em: 12 maio 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). **ABC do Câncer**: Abordagens Básicas para o Controle do Câncer. 5. ed. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer, 2019a. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//livro-abc-5-edicao.pdf>. Acesso em: 17 mar. 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). Câncer de pulmão. **Instituto Nacional de Câncer**, Rio de Janeiro, 04 fev. 2012. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-pulmao>. Acesso em: 17 mar. 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). **Diretrizes para a Vigilância do Câncer Relacionado ao Trabalho**. 2. ed. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer, 2013. Disponível em:
<https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//diretrizes-vigilancia-cancer-relacionado-2ed.compressed.pdf>. Acesso em: 17 dez. 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). **Estimativa 2020**: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, 2019b. Disponível em:
<https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). Exposição no Trabalho e no Ambiente. **Instituto Nacional de Câncer**, Rio de Janeiro, 11 maio 2018a. Disponível em:
<http://www.inca.gov.br/en/node/696>. Acesso em: 06 jun. 2019.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). Política Nacional de Saúde do Homem em destaque. **Instituto Nacional de Câncer**, Rio de Janeiro, 26 jul. 2018b. Disponível em:
<https://www.inca.gov.br/noticias/politica-nacional-saude-homem-em-destaque>. Acesso em: 10 maio 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). Tabagismo: causas e prevenção. **Instituto Nacional de Câncer**, Rio de Janeiro, 30 abr. 2018c. Disponível em:
<https://www.inca.gov.br/tabagismo>. Acesso em: 03 maio 2019.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). **Tabagismo**: um grave problema de saúde pública. 1. ed. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer, 2007. Disponível em:

<https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//tabagismo-grave-problema-de-saude-publica-2007.pdf>. Acesso em: 01 abr. 2019.

IRISH, J. *et al.* Câncer de Cabeça e Pescoço. *In*: POLLOCK, R. E. **Manual de Oncologia Clínica da UICC**. 8. ed. São Paulo: Fundação Oncocentro de São Paulo, 2006. p. 331-355.

KOGEVINAS, M.; PORTA, M. Diferenças socioeconômicas na sobrevivência do câncer: uma revisão das evidências. *In*: KOGEVINAS, M. *et al.* **Desigualdades sociais e câncer**. Lyon: Publicações Científicas da IARC, 1997. p. 177-184.

LARANJEIRA, R. *et al.* (orgs). **Segundo Levantamento Nacional de Álcool e Drogas (II LENAD)**. 1. ed. São Paulo: Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia para Políticas do Álcool e Outras Drogas (INPAD), Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), 2014.

LEE, Y-C. *et al.* Involuntary smoking and the risk of head and neck cancer: Pooled analysis in the INHANCE consortium. *In*: AACR ANNUAL MEETING, 99., 2008, San Diego. **Anais [...]**. San Diego: American Association for Cancer Research, 2008. p. 1974-1981. Disponível em: https://cancerres.aacrjournals.org/content/68/9_Supplement/1048. Acesso em: 17 mar. 2020.

LIANG, C. *et al.* Gene-environment interactions of novel variants associated with head and neck cancer. **Head & Neck**, Houston, v. 34, n. 8, p. 1111-1118, 2012. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3662053/>. Acesso em: 13 abr. 2019. <http://dx.doi.org/10.1002/hed.21867>

LOOMIS, D. *et al.* Identifying occupational carcinogens: An update from the IARC Monographs. **Occupational and Environmental Medicine**, London, v. 75, n. 8, p. 1-11, 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/325184597_Identifying_occupational_carcinogens_An_update_from_the_IARC_Monographs. Acesso em: 09 mar. 2020. <http://dx.doi.org/10.1136/oemed-2017-104944>

MAGNABOSCO, M. B.; FORMIGONI, M. L. O. S.; RONZANI, T. M. Avaliação dos padrões de uso de álcool em usuários de serviços de Atenção Primária à Saúde de Juiz de Fora e Rio Pomba (MG). **Revista Brasileira de Epidemiologia**, Juiz de Fora, v. 10, n. 4, p. 637-647, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v10n4/20.pdf>. Acesso em: 02 jan. 2019. <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2007000400021>

MEHANNA, H. *et al.* Clinical Review: Head and neck cancer – Part 1: epidemiology presentation and prevention. **British Medical Journal**, London, n. 341, p. 4684, 2010. Disponível em: <https://www.bmj.com/content/341/bmj.c4684.full.pdf+html>. Acesso em: 08 maio 2020. <https://doi.org/10.1136/bmj.c4684>

MEIRELES, C. E. Segurança e saúde ocupacional rural. *In*: SIMPÓSIO BRASILEIRO SOBRE ERGONOMIA E SEGURANÇA NO TRABALHO FLORESTAL E AGRÍCOLA, 1., 2000, Belo Horizonte. **Anais [...]**. Viçosa: SIF/UFV – Departamento de Engenharia Florestal, 2000. p. 69-78.

MENDES, R.; DIAS, E. C. Saúde dos trabalhadores. *In*: ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. (eds.). **Epidemiologia & Saúde**. 5. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1999. p. 431-456.

MINNA, J. D. Neoplasias de pulmão. *In*: JAMESON, J. L. *et al.* (orgs.). **Medicina Interna de Harrison**. 17. ed. Rio de Janeiro: Mc Graw Hill, 2008. p. 551-562.

MORAIS, M. de L. S.; ROSA, T. E. C.; MORAES, C. L. de. Prevalência do consumo abusivo de álcool em homens no estado de São Paulo: apontamentos para uma abordagem do alcoolismo na Atenção Básica à Saúde. **BIS. Boletim do Instituto de Saúde (Impresso)**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 73-79, 2012. Disponível em: <http://periodicos.ses.sp.bvs.br/pdf/bis/v14n1/v14n1a09.pdf>. Acesso em: 30 mar. 2020.

MOREIRA, J. P. de L. *et al.* A saúde dos trabalhadores da atividade rural no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 8, p. 1698-1708, 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2015000801698&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 14 maio 2020. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00105114>

NOCE, C. W.; RABELO, M. S. Avaliação da relação tamanho do tumor e características sociais em pacientes com carcinoma de células escamosas bucal. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Rio de Janeiro, v. 57, n. 2, p. 123-129, 2008. Disponível em: https://rbc.inca.gov.br/site/arquivos/n_54/v02/pdf/artigo_2_pag_123a129.pdf. Acesso em: 13 maio 2020.

NOVAES, F. T. *et al.* Câncer de pulmão: histologia, estágio, tratamento e sobrevida. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, São Paulo, v. 34, n. 8, p. 595-600, 2008. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v34n8/v34n8a09.pdf>. Acesso em: 22 maio 2019. <https://doi.org/10.1590/S1806-37132008000800009>

OLIVEIRA, J. C. *et al.* A exposição ocupacional como fator de risco no câncer de cavidade oral e orofaringe no estado de Goiás. **Revista Brasileira de Cirurgia da Cabeça e Pescoço**, São Paulo, v. 37, n. 2, p. 82-87, 2008. Disponível em: http://www.sbccc.org.br/wp-content/uploads/2014/11/art_52.pdf. Acesso em: 20 dez. 2018.

OLIVEIRA, L. R.; RIBEIRO, A. S.; ZUCOLATO, S. Perfil da incidência e da sobrevida de pacientes com carcinoma epidermoide oral em uma população brasileira. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 5, p. 385-392, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jbpml/v42n5/a10v42n5.pdf>. Acesso em: 02 jan. 2019.

OLIVEIRA, M. M. **Como Fazer Pesquisa Qualitativa**. Petrópolis: Vozes, 2007.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Classificação de transtornos mentais e de comportamento da C.I.D.**: diretrizes diagnósticas e de tratamento para transtornos mentais em cuidados primários. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.

PARKIN, D. M.; BOYD, L.; WALKER, L. C. The fraction of cancer attributable to lifestyle and environmental factors in the UK in 2010. **British Journal of Cancer**, London, v. 105, n. 2, p. 77-81, 2011. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22158327>. Acesso em: 17 mar. 2020. <http://dx.doi.org/10.1038/bjc.2011.489>

PEARCE, N.; MATOS, E. Strategies for the Prevention of Occupational Cancer in Developing Countries. In: PEARCE, N. *et al.* (eds.). **Occupational cancer in developing countries**. Lyon: IARC, 1994. p. 31-39.

PIETROBON, R. C.; BARBISAN, J. N.; MANFROI, W. C. Utilização do Teste de Dependência à Nicotina de Fagerstrom como um instrumento de Medida do Grau de Dependência. **Revista HCPA**, Porto Alegre, v. 27, n. 3, p. 31-36, 2007. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/hcpa/article/viewFile/461/1647>. Acesso em: 15 maio 2019.

PILLON, S. C.; CORRADI-WEBSTER, C. M. Teste de identificação de problemas relacionados ao uso de álcool entre estudantes universitários (AUDIT). **Revista de Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 3, p. 325-332, 2006. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-14508>. Acesso em: 14 maio 2020.

PINTO, F. R. *et al.* Tobacco and alcohol use after head and neck cancer treatment: influence of the type of oncological treatment employed. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 57, n. 2, p. 171-176, 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302011000200014&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 14 maio 2020. <https://doi.org/10.1590/S0104-42302011000200014>

POSCHL, G.; SEITZ, H. K. Alcohol and cancer. **Alcohol and Alcoholism**, Oxford, v. 39, n. 3, p.155-165, 2004. Disponível em: <https://academic.oup.com/alcalc/article/39/3/155/190466>. Acesso em: 10 maio 2018. <https://doi.org/10.1093/alcalc/agh057>

REIS, G. A. *et al.* Alcoolismo e seu tratamento. **Revista Científica do ITPAC**, Araguaína, v. 7, n. 2, p. 1-11, 2014. Disponível em: <https://assets.unitpac.com.br/arquivos/Revista/72/4.pdf>. Acesso em: 17 mar. 2020.

RIBEIRO, A. de A.; NARDOCCI, A. C. Desigualdades socioeconômicas na incidência e mortalidade por câncer: revisão de estudos ecológicos, 1998-2008. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 22, n. 3, p. 878-891, 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902013000300020&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 14 maio 2020. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902013000300020>

RIBEIRO, F. S. R.; WUNSCH FILHO, V. Avaliação Retrospectiva da exposição ocupacional a cancerígenos: abordagem epidemiológica e aplicação em vigilância em saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, p. 881-890, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v20n4/02.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2018. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2004000400002>

RIBEIRO, M. C. S. (org.). **Enfermagem e Trabalho**: Fundamentos para a Atenção à Saúde dos Trabalhadores. 2. ed. São Paulo: Martinari, 2012.

RICHARDS, M. A. *et al.* Influence of delay on survival in patients with breast cancer: a systematic review. **The Lancet**, London, v. 353, n. 9159, p. 1119-1126, 1999. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673699021431>. Acesso em: 8 maio 2020. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(99\)02143-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(99)02143-1)

RINGEN, K.; SEEGAL, J. L.; WEEKS, J. L. **Construcción**. Disponível em: <http://www.mtas.es/insht/EncOIT/tomo3.htm>. Acesso em: 27 jun. 2019.

ROSEMBERG, J. (org). **Nicotina**: droga universal. 1. ed. São Paulo: Secretaria da Saúde/Centro de Vigilância Epidemiológica, 2003. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//nicotina-droga-universal.pdf>. Acesso em: 02 maio 2018.

ROSSATO, V. M. D.; KIRCHHOF, A. L. C. O trabalho e o alcoolismo: estudo com trabalhadores. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 57, n. 3, p. 344-349, 2004. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672004000300018&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 14 maio 2020. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672004000300018>

SALVATO, M. A.; SILVA, D. G. O Impacto da educação nos rendimentos do trabalhador: uma análise para a região metropolitana de Belo Horizonte. *In*: SEMINÁRIO SOBRE ECONOMIA MINEIRA DE DIAMANTINA, 8., 2008, Diamantina. **Anais [...]**. Diamantina: UFMG, 2008. p. 1-23. Disponível em: http://www.cedeplar.ufmg.br/seminarios/seminario_diamantina/2008/D08A070.pdf. Acesso em: 5 abr. 2020.

SANTOS, L. C. O.; BATISTA, O. M.; CANGUSSU, M. C. T. Caracterização do diagnóstico tardio do câncer de boca no estado de Alagoas. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, São Paulo, v. 76, n. 4, p. 416-22, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/bjorl/v76n4/v76n4a02.pdf>. Acesso em: 8 maio 2020. <https://doi.org/10.1590/S1808-86942010000400002>

SANTOS, R. A. dos *et al.* Avaliação Epidemiológica de Pacientes com Câncer no Trato Aerodigestivo Superior: Relevância dos Fatores de Risco Álcool e Tabaco. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Rio de Janeiro, v. 58, n. 1, p. 21-29, 2012. Disponível em: http://www1.inca.gov.br/rbc/n_58/v01/pdf/05_artigo_avaliacao_epidemiologica_pacientes_cancer_trato_aerodigestivo_superior_relevancia_fatores_risco_alcool_tabaco.pdf. Acesso em: 12 maio 2020.

SARTOR, S. G. *et al.* Riscos ocupacionais para o câncer de laringe: um estudo caso-controle. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 6, p. 1473-1481, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v23n6/21.pdf>. Acesso em: 17 mar. 2020. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2007000600022>

SCHILLING, R. S. F. More effective prevention in occupational health practice? **Journal of the Society of Occupational Medicine**, Oxford, v. 39, n. 3, p.71-79, 1984. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6482390>. Acesso em: 17 mar. 2020. <http://dx.doi.org/10.1093/occmed/34.3.71>

SILVEIRA, D. X.; MOREIRA, F. G. **Panorama Atual de Drogas e Dependências**. São Paulo: Atheneu, 2006.

SOUSA-UVA, A. Salud y Seguridad del Trabajo en Portugal: apuntes diversos. **Medicina y Seguridad del Trabajo**, Madrid, v. 55, n. 214, p. 12-25, 2009. Disponível em:

<http://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v55n214/especial.pdf>. Acesso em: 17 mar. 2020.
<https://doi.org/10.4321/S0465-546X2009000100002>

SOUSA-UVA, A.; SERRANHEIRA, F. Trabalho e Saúde/(Doença): o desafio sistemático da prevenção dos riscos profissionais e o esquecimento reiterado da promoção da saúde. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 43-49, 2013. Disponível em: https://www.anamt.org.br/site/upload_arquivos/revista_brasileira_de_medicina_do_trabalho_volume_11_n%C2%BA_1_111220131711187055475.pdf. Acesso em: 17 mar. 2020.

STEFANUTO, P.; DOUCET, J. C.; ROBERTSON, C. Delays in treatment of oral câncer: A review of the current literature. **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology**, New York, v. 117, n. 4, p. 424-429, 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24556495>. Acesso em: 8 maio 2020.
<https://doi.org/10.1016/j.oooo.2013.12.407>

TORRES-PEREIRA, C. Oral cancer public policies: is there any evidence of impact?. **Brazilian Oral Research**, São Paulo, v. 24, supl. 1, p. 37-42, 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-83242010000500007&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 14 maio 2020.
<https://doi.org/10.1590/S1806-83242010000500007>

TRAVIS, W. D. Pathology of Lung Cancer. **Clinics in Chest Medicine**, New York, v. 32, n. 4, p. 669-692, 2011. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/sdfe/pdf/download/eid/1-s2.0-S0272523111000803/first-page-pdf>. Acesso em: 10 out 2018.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ccm.2011.08.005>

TSUKAZAN, M. T. R. *et al.* Câncer de pulmão: mudanças na histologia, gênero e idade nos últimos 30 anos no Brasil. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, São Paulo, v. 43, n. 5, p. 363-367, 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132017000500363&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 08 maio 2020.
<https://doi.org/10.1590/s1806-37562016000000339>

VAISSMAN, M. **Alcoolismo no trabalho**. 1. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

VIEGAS, C. A. A. *et al.* Diretrizes para Cessação do Tabagismo. **Jornal Brasileiro de Epidemiologia**, São Paulo, v. 30, n. 3, p. s2-s76, 2004. Disponível em: http://www.jornaldepneumologia.com.br/PDF/Suple_92_16_consenso%20tabagismo%202004.pdf. Acesso em: 17 out. 2018. <https://doi.org/10.1590/S1806-37132004000800002>

VIEIRA, A. C.; AGUIAR, Z. T.; SOUZA, F.V. Tabagismo e sua relação com o câncer bucal: uma revisão de literatura. **Revista Bionorte**, Montes Claros, v. 4, n. 2, p. 9-18, 2015. Disponível em: http://www.revistabionorte.com.br/arquivos_up/artigos/a11.pdf. Acesso em: 14 maio 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global report on trends in prevalence of tobacco smoking 2000–2025**. 2. ed. Genebra: World Health Organization, 2018a. Disponível em: <http://apps.who.int/tobacco/publications/surveillance/trends-tobacco-smoking-second-edition/en/index.html>. Acesso em: 12 jul. 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Global Status Report on Alcohol and Health. **World Health Organization**, Genebra, 2018b. Disponível em: https://www.who.int/substance_abuse/publications/global_alcohol_report/gsr_2018/en/. Acesso em: 20 jan. 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans – Internal Report 14/002 – Report of the Advisory Group to Recommend Priorities for IARC Monographs during 2015-2019**. Lyon: International Agency for Research on Cancer, 2014. Disponível em: <https://monographs.iarc.fr/wp-content/uploads/2018/08/14-002.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **WHO Report on the global tobacco epidemic**. Genebra: World Health Organization, 2015. Disponível em: https://www.who.int/tobacco/global_report/2015/report/en/. Acesso em: 05 abr. 2019.

WUNSCH FILHO, V. *et al.* Perspectivas da investigação sobre determinantes sociais em câncer. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, p. 427-450, 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73312008000300004&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 14 maio 2020. <https://doi.org/10.1590/S0103-73312008000300004>

WUNSCH FILHO, V. *et al.* Tabagismo e câncer no Brasil evidências e perspectivas. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 175-187, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v13n2/01.pdf>. Acesso em: 01 ago. 2018. <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2010000200001>

WUNSCH FILHO, V. Perfil epidemiológico dos trabalhadores. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 103-117, 2004. Disponível em: <http://www.rbmt.org.br/details/200/pt-BR/perfil-epidemiologico-dos-trabalhadores>. Acesso em: 14 maio 2020.

ZAMBONI, M. Epidemiologia do câncer de pulmão. **Jornal de Pneumologia**, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 41-47, 2002. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-35862002000100008. Acesso em: 25 nov. 2019. <https://doi.org/10.1590/S0102-35862002000100008>

ANEXO A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) a participar da pesquisa intitulada “Riscos ocupacionais, uso de álcool e tabaco e saúde mental em pacientes com câncer de cabeça, pescoço ou pulmão”, sob a responsabilidade dos pesquisadores Prof^ª. Dra. Marcelle Aparecida Barros Junqueira (UFU), Vanessa Silveira Navarro (UFU), Lara Lúcia Gama Pires (UFU).

Nesta pesquisa nós buscamos avaliar o perfil laboral, uso de álcool e tabaco e sintomas de ansiedade, estresse e depressão entre portadores de câncer de cabeça, pescoço e pulmão.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será obtido pelos pesquisadores Vanessa Silveira Navarro e Fernanda Miranda de Sena, no setor de Oncologia do HC-UFU no momento em que o participante estiver aguardando consulta na sala de espera.

Na sua participação, você responderá um questionário com informações relacionadas a sua condição sócio demográfica, atividade laboral e doença e aplicado testes relacionados a sua saúde mental, uso de tabaco e álcool. Em nenhum momento você será identificado. Os resultados da pesquisa serão publicados e ainda assim a sua identidade será preservada.

Você não terá nenhum gasto nem ganho financeiro por participar na pesquisa.

Os riscos consistem em ter a identificação do participante exposta, porém a equipe executora terá o compromisso de manter suas informações em sigilo. Os benefícios serão adquirir subsídios teóricos para organização de projetos e programas de intervenção junto à saúde do trabalhador.

Você é livre para deixar de participar da pesquisa a qualquer momento sem qualquer prejuízo ou coação. Até o momento da divulgação dos resultados, você também é livre para solicitar a retirada dos seus dados, devendo o pesquisador responsável devolver-lhe o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado por você.

Uma via original deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ficará com você.

Em caso de qualquer dúvida ou reclamação a respeito da pesquisa, você poderá entrar em contato com: Prof^ª. Dra. Marcelle Aparecida Barros Junqueira, Instituto de Geografia da UFU, Campus Santa Mônica, Bloco 1H, sala 1H35, Av. João Naves de Ávila 2121, bairro Santa Mônica, Uberlândia-MG, telefone: 3239-4169. Você poderá também entrar em contato com o CEP - Comitê de Ética na Pesquisa com Seres Humanos na Universidade Federal de Uberlândia, localizado na Av. João Naves de Ávila, nº 2121, bloco A, sala 224, campus Santa Mônica – Uberlândia/MG, 38408-100; telefone: 34-3239-4131. O CEP é um colegiado independente criado para defender os interesses dos participantes das pesquisas em sua integridade e dignidade e para contribuir para o desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos conforme resoluções do Conselho Nacional de Saúde.

Uberlândia, de de 2018.....

Assinatura do(s) pesquisador(es)

Eu aceito participar do projeto citado acima, voluntariamente, após ter sido devidamente esclarecido.

Assinatura do participante da pesquisa

ANEXO B**INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS****I – Identificação sócio demográfica:**

1. Sexo:	() MASCULINO () FEMININO
2. Idade:	_____ ANOS
3. Raça:	() BRANCO () PRETO () AMARELO () INDÍGENA () PARDO
4. Religião:	() EVANGÉLICO () CATÓLICO () ESPÍRITA () TESTEMUNHA DE JEOVÁ () UMBANDA () CANDOMBLÉ () SEM RELIGIÃO () OUTRA:
5. Procedência:	() UBERLÂNDIA () OUTRA CIDADE:
6. Escolaridade:	() ANALFABETO () 1º GRAU INCOMPLETO () 1º GRAU COMPLETO () 2º GRAU INCOMPLETO () 2º GRAU COMPLETO () NÍVEL SUPERIOR
7. Renda Familiar	R\$ _____
8. Estado Civil	() SOLTEIRO () CASADO () VIÚVO () DIVORCIADO () DESQUITADO / SEPARADO JUDICIALMENTE
9. Atualmente convive com :	() CÔNJUGE () INSTITUCIONALIZADO () CUIDADOR () FILHOS () FAMILIARES () SOZINHO () OUTROS

II – Dados da doença:

1. Diagnóstico:	() CA PULMÃO () CA OROFARINGE () CA HIPOFARINGE () CA CAVIDADE ORAL () CA LARINGE () CA NASOFARINGE
2. Tempo de diagnóstico:	_____ MESES
3. Tempo de tratamento:	_____ MESES

III – Riscos ocupacionais:

Câncer de pulmão		
1. Ocupação	<input type="checkbox"/> ENCANADOR TEMPO: _____	<input type="checkbox"/> ELETRICISTA TEMPO: _____
	<input type="checkbox"/> MINEIRO TEMPO: _____	<input type="checkbox"/> PINTOR TEMPO: _____
	<input type="checkbox"/> SOLDADOR TEMPO: _____	<input type="checkbox"/> MECÂNICO TEMPO: _____
	<input type="checkbox"/> BOMBEIRO HIDRAULICO TEMPO: _____	<input type="checkbox"/> TRABALHO COM ISOLAMENTO TEMPO: _____
	<input type="checkbox"/> MECÂNICO DE AUTOMÓVEL TEMPO: _____	<input type="checkbox"/> TRABALHO CONSERVAÇÃO COURO TEMPO: _____
	<input type="checkbox"/> SOPRADOR DE VIDRO TEMPO: _____	<input type="checkbox"/> LIMPEZA E MANUTENÇÃO TEMPO: _____
	<input type="checkbox"/> TRABALHO COM NAVIOS E DOCAS TEMPO: _____	<input type="checkbox"/> OUTRO: TEMPO: _____
2. Atividade econômica	<input type="checkbox"/> CONSTRUÇÃO TEMPO: _____	<input type="checkbox"/> CORTUME TEMPO: _____
	<input type="checkbox"/> FUNDIÇÃO DE METAIS (FERRO / COBRE / AÇO) TEMPO: _____	<input type="checkbox"/> INDÚSTRIA ALUMÍNIO TEMPO: _____
	<input type="checkbox"/> INDÚSTRIA BORRACHA TEMPO: _____	<input type="checkbox"/> INDÚSTRIA CIMENTO / GESSO TEMPO: _____
	<input type="checkbox"/> INDÚSTRIA GRÁFICA E PAPEL TEMPO: _____	<input type="checkbox"/> INDÚSTRIA TÊXTIL TEMPO: _____
	<input type="checkbox"/> INDÚSTRIA METALÚRGICA TEMPO: _____	<input type="checkbox"/> INDÚSTRIA METAL PESADO TEMPO: _____
	<input type="checkbox"/> INDÚSTRIA NUCLEAR TEMPO: _____	<input type="checkbox"/> INDÚSTRIA ELETRO/ELETRÔNICOS TEMPO: _____
	<input type="checkbox"/> INDÚSTRIA AERONAVES TEMPO: _____	<input type="checkbox"/> INDÚSTRIA APARELHOS MÉDICOS TEMPO: _____

	<input type="checkbox"/> INDÚSTRIA VIDROS TEMPO: _____	<input type="checkbox"/> INDÚSTRIA PRODUÇÃO DE FERTILIZANTE TEMPO: _____
	<input type="checkbox"/> INDÚSTRIA COQUE E NEGRO DE FUMO TEMPO: _____	<input type="checkbox"/> INDÚSTRIA MINERAÇÃO TEMPO: _____
	<input type="checkbox"/> TRABALHO RURAL TEMPO: _____	<input type="checkbox"/> FÁBRICA DE BATERIAS TEMPO: _____
	<input type="checkbox"/> PRODUÇÃO DE PIGMENTOS TEMPO: _____	<input type="checkbox"/> OUTROS: _____ TEMPO: _____
Câncer de cabeça e pescoço		
1. Ocupação	<input type="checkbox"/> CARPINTEIRO TEMPO: _____	<input type="checkbox"/> MARCENEIRO TEMPO: _____
	<input type="checkbox"/> FORNEIRO (EM GERAL) TEMPO: _____	<input type="checkbox"/> MINEIRO TEMPO: _____
	<input type="checkbox"/> PEDREIRO TEMPO: _____	<input type="checkbox"/> SAPATEIRO TEMPO: _____
	<input type="checkbox"/> ENCANADOR TEMPO: _____	<input type="checkbox"/> MECÂNICO DE AUTOMÓVEL TEMPO: _____
	<input type="checkbox"/> CABELEIREIRO TEMPO: _____	<input type="checkbox"/> INSTALADOR DE CARPETE TEMPO: _____
	<input type="checkbox"/> MOLDADOR E MODELADOR DE VIDRO TEMPO: _____	<input type="checkbox"/> OLEIRO TEMPO: _____
	<input type="checkbox"/> AÇOUGUEIRO TEMPO: _____	<input type="checkbox"/> BARBEIRO TEMPO: _____
	<input type="checkbox"/> PINTOR TEMPO: _____	<input type="checkbox"/> OUTROS: _____ TEMPO: _____
2. Atividade econômica	<input type="checkbox"/> AGRICULTURA E CRIAÇÃO DE ANIMAIS TEMPO: _____	<input type="checkbox"/> INDÚSTRIA TÊXTIL TEMPO: _____
	<input type="checkbox"/> INDÚSTRIA COURO TEMPO: _____	<input type="checkbox"/> INDÚSTRIA METALÚRGICA TEMPO: _____
	<input type="checkbox"/> INDÚSTRIA BORRACHA TEMPO: _____	<input type="checkbox"/> CONSTRUÇÃO CIVIL TEMPO: _____
	<input type="checkbox"/> OFICINA MECÂNICA TEMPO: _____	<input type="checkbox"/> FUNDIÇÃO TEMPO: _____
	<input type="checkbox"/> MINERAÇÃO CARVÃO TEMPO: _____	<input type="checkbox"/> OUTROS: _____ TEMPO: _____

IV – Tabagismo:

1. Já fumou?	() NÃO	
	() SIM	IDADE INÍCIO: _____ IDADE PAROU: _____ QUANTOS CIGARROS POR DIA? _____
2. Esteve casado (vivendo) com fumante	() NÃO	
	() SIM – DESCREVA O HÁBITO DE FUMAR DO SEU CÔNJUGE: IDADE INÍCIO: _____ IDADE PAROU: _____ QUANTOS CIGARROS POR DIA? _____	
3. Trabalhou com Fumantes?	() NÃO	
	() SIM – DESCREVA OS PERÍODOS OS QUAIS O SENHOR TRABALHOU COM FUMANTES: IDADE DE INÍCIO: _____ IDADE PAROU: _____ Nº HORAS EXPOSTO: _____ NÍVEL DE FUMAÇA*: _____	

* Muito pouco, não lembra.

V– Teste de *Fagerstrom*:

1. Quanto tempo depois de acordar você fuma o primeiro cigarro?	
() APÓS 60 MINUTOS (0 PTO)	() ENTRE 31 E 60 MINUTOS (1 PTO)
() ENTRE SEIS E 30 MINUTOS (2 PTO)	() NOS PRIMEIROS 5 MINUTOS (3 PTO)

2. Você encontra dificuldades em evitar de fumar em locais proibidos, como por exemplo: igrejas, locais de trabalho, cinemas, shoppings, etc?	
() NÃO (0 PTO)	() SIM (1 PTO)

3. Qual o cigarro mais difícil de largar de fumar?	
() QUALQUER UM (0 PTO)	() O PRIMEIRO DA MANHÃ (1 PTO)

4. Quantos cigarros você fuma por dia?	
() MENOS DE 10 CIGARROS (0 PTO)	() ENTRE 11 E 20 CIGARROS (1 PTO)
() ENTRE 21 E 30 CIGARROS (2 PTO)	() MAIS DE 30 CIGARROS (3 PTO)

5. Você fuma mais frequentemente nas primeiras horas do dia do que durante o resto do dia?	
() NÃO (0 PTO)	() SIM (1 PTO)

6. Você fuma mesmo estado doente ao ponto de ficar acamado na maior parte do dia?	
() NÃO (0 PTO)	() SIM (1 PTO)
PONTUAÇÃO:	0 a 4 – dependência leve;
	5 a 7 – dependência moderada;
	8 a 10- dependência grave;

VI – Álcool

1. Já usou bebida alcoólica pelo menos uma vez por mês?	() SIM, AINDA BEBE
	() NUNCA
	() SÓ NO PASSADO
	IDADE INÍCIO: _____
	IDADE PAROU: _____
	QUANTAS DOSES SEMANAIS? _____

Teste para Identificação de Problemas Relacionados ao Uso de Álcool (AUDIT):

<p>1- Com que frequência você toma bebidas alcoólicas?</p> <p>(0) Nunca (<i>vá para as questões 9-10</i>) (1) Mensalmente ou menos (2) De 2 a 4 vezes por mês (3) De 2 a 3 vezes por semana (4) 4 ou mais vezes por semana</p>	<p>6- Quantas vezes, ao longo dos últimos 12 meses, você precisou beber pela manhã para se sentir bem ao longo do dia, após ter bebido no dia anterior?</p> <p>(0) Nunca (1) Menos do que uma vez ao mês (2) Mensalmente (3) Semanalmente (4) Todos ou quase todos os dias</p>
<p>2- Nas ocasiões em que bebe, quantas doses você consome tipicamente ao beber?</p> <p>(0) 1 ou 2 (1) 3 ou 4 (2) 5 ou 6 (3) 7,8 e 9 (4) 10 ou mais</p>	<p>7- Quantas vezes, ao longo dos últimos 12 meses, você se sentiu culpado ou com remorso depois de ter bebido?</p> <p>(0) Nunca (1) Menos do que uma vez ao mês (2) Mensalmente (3) Semanalmente (4) Todos ou quase todos os dias</p>
<p>3- Com que frequência você toma “seis ou mais doses” de uma vez?</p> <p>(0) Nunca (1) Menos do que uma vez ao mês (2) Mensalmente (3) Semanalmente (4) Todos ou quase todos os dias</p> <p><i><u>Se a soma das questões 2 e 3 for 0, avance para as questões 9 e 10</u></i></p>	<p>8- Quantas vezes, ao longo dos últimos 12 meses, você foi incapaz de lembrar o que aconteceu devido à bebida?</p> <p>(0) Nunca (1) Menos do que uma vez ao mês (2) Mensalmente (3) Semanalmente (4) Todos ou quase todos os dias</p>
<p>4- Quantas vezes, ao longo dos últimos 12 meses, você achou que não conseguiria parar de beber uma vez tendo começado?</p> <p>(0) Nunca (1) Menos do que uma vez ao mês (2) Mensalmente (3) Semanalmente (4) Todos ou quase todos os dias</p>	<p>9- Alguma vez na vida você já causou ferimentos ou prejuízos a você mesmo ou a outra pessoa após ter bebido?</p> <p>(0) Não (2) Sim, mas não nos últimos 12 meses (4) Sim, nos últimos 12 meses</p>
<p>5- Quantas vezes, ao longo dos últimos 12 meses, por causa do álcool, não conseguiu fazer o que era esperado de você?</p> <p>(0) Nunca (1) Menos do que uma vez ao mês (2) Mensalmente (3) Semanalmente (4) Todos ou quase todos os dias</p>	<p>10- Alguma vez na vida algum parente, amigo, médico ou outro profissional da saúde já se preocupou com o fato de você beber ou sugeriu que você parasse?</p> <p>(0) Não (2) Sim, mas não nos últimos 12 meses (4) Sim, nos últimos 12 meses</p>

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

Título da Pesquisa: Riscos ocupacionais, uso de álcool e tabaco e saúde mental em pacientes com câncer de cabeça, pescoço ou pulmão.

Pesquisador: Marcelle Aparecida de Barros Junqueira

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 82525617.3.0000.5152

Instituição Proponente: PPGAT- MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE AMBIENTAL E SAÚDE DO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.570.195

Apresentação do Projeto:

Trata-se de análise de respostas às pendências apontadas no parecer consubstanciado número 2.527.624, de 06 de Março de 2018.

Os pesquisadores descrevem o trabalho da seguinte forma:

Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem quantitativa, exploratória, do tipo survey, uma vez que parte da pesquisa terá informações e outra parte será composta da tradução das informações que inicialmente foram colhidas e serão posteriormente traduzidas em números e, aplicados cálculos estatísticos para comparação. Este estudo será realizado no Serviço de Oncologia do HC-UFU, onde diariamente são realizadas uma média de 349 consultas, 100 procedimentos quimioterápicos e 120 radioterápicos. Serão incluídos nesse estudo pacientes com diagnóstico de câncer de cabeça, pescoço e pulmão que estiverem em tratamento ou iniciarem o tratamento/acompanhamento no período de realização desse estudo e que aceitarem participar do mesmo. Após aprovação do CEP, a coleta de dados será realizada pelos envolvidos no projeto e como instrumento de coleta de dados será aplicado um questionário contendo informações sócio demográficas, profissionais e sobre a doença e aplicados os testes de Fagerstrom para estimar o grau de dependência nicotínica, AUDIT para identificar problemas relacionados ao uso de álcool e DASS 21 para avaliar sintomas de depressão. A análise dos dados será feita por elaboração de um

Endereço: Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica
Bairro: Santa Mônica **CEP:** 38.408-144
UF: MG **Município:** UBERLÂNDIA
Telefone: (34)3239-4131 **Fax:** (34)3239-4335 **E-mail:** cep@propp.ufu.br



Continuação do Parecer: 2.570.195

banco de dados no Statistical Program of Social Science (SPSS) versão 20, for Windows. Serão realizadas análises descritivas por meio de cálculo de médias, porcentagens de variáveis, valores mínimos, valores máximos e desvio padrão; e análises bivariadas dos dados, com utilização de testes paramétricos e/ou paramétricos de associação, correlação e comparação; e de Teste de Regressão (linear, Múltipla ou Logística). O nível de significância (valor de p) foi estabelecido em 0.05 para todas as variáveis.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar o perfil laboral, uso de álcool e tabaco e sintomas de ansiedade, estresse e depressão entre trabalhadores, como possíveis causas de câncer de cabeça, pescoço ou pulmão.

Objetivo Secundário:

- Descrever o perfil socioeconômico dos pacientes portadores de câncer de cabeça, pescoço ou pulmão na Unidade de Oncologia do HC/UFU.
- Identificar as atividades laborais mais frequentes nos pacientes com câncer de cabeça/pescoço e pulmão.
- Estimar o nível de risco entre certas atividades laborais e a ocorrência de câncer de cabeça/pescoço e pulmão.
- Estimar o risco entre uso de álcool e tabaco entre trabalhadores e a ocorrência de câncer de cabeça/pescoço ou pulmão.
- Identificar a presença de sinais de depressão e ansiedade e estresse entre os pacientes portadores de câncer de cabeça, pescoço e pulmão.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo os pesquisadores:

Riscos: Nenhum procedimento invasivo será realizado durante a execução desse estudo. Os riscos da participação no mesmo serão referentes à identificação do participante, porém, a equipe executora terá o compromisso de manter suas informações em sigilo por questões de ética.

Endereço: Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica
Bairro: Santa Mônica **CEP:** 38.408-144
UF: MG **Município:** UBERLÂNDIA
Telefone: (34)3239-4131 **Fax:** (34)3239-4335 **E-mail:** cep@propp.ufu.br



Continuação do Parecer: 2.570.195

Benefícios: Destacam-se benefícios que poderão advir das análises e resultados dessa pesquisa, tais como adquirir subsídios teóricos para organização de projetos e programas de intervenção junto à saúde do trabalhador.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Não há.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos de apresentação obrigatória foram apresentados.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

As pendências apontadas no parecer consubstanciado número 2.527.624, de 06 de Março de 2018, foram atendidas.

De acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12, o CEP manifesta-se pela aprovação do protocolo de pesquisa proposto.

O protocolo não apresenta problemas de ética nas condutas de pesquisa com seres humanos, nos limites da redação e da metodologia apresentadas.

Considerações Finais a critério do CEP:

Data para entrega de Relatório Final ao CEP/UFU: Novembro de 2018.

OBS.: O CEP/UFU LEMBRA QUE QUALQUER MUDANÇA NO PROTOCOLO DEVE SER INFORMADA IMEDIATAMENTE AO CEP PARA FINS DE ANÁLISE E APROVAÇÃO DA MESMA.

O CEP/UFU lembra que:

- a- segundo a Resolução 466/12, o pesquisador deverá arquivar por 5 anos o relatório da pesquisa e os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido, assinados pelo sujeito de pesquisa.
- b- poderá, por escolha aleatória, visitar o pesquisador para conferência do relatório e documentação pertinente ao projeto.
- c- a aprovação do protocolo de pesquisa pelo CEP/UFU dá-se em decorrência do atendimento a Resolução CNS 466/12, não implicando na qualidade científica do mesmo.

Endereço: Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica
Bairro: Santa Mônica **CEP:** 38.408-144
UF: MG **Município:** UBERLÂNDIA
Telefone: (34)3239-4131 **Fax:** (34)3239-4335 **E-mail:** cep@propp.ufu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DE
UBERLÂNDIA/MG



Continuação do Parecer: 2.570.195

Orientações ao pesquisador :

- O sujeito da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado (Res. CNS 466/12) e deve receber uma via original do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, na íntegra, por ele assinado.
- O pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade pelo CEP que o aprovou (Res. CNS 466/12), aguardando seu parecer, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade de regime oferecido a um dos grupos da pesquisa que requeiram ação imediata.
- O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Res. CNS 466/12). É papel de o pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA – junto com seu posicionamento.
- Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Em caso de projetos do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma, junto com o parecer aprobatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial (Res.251/97, item III.2.e).

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_980284.pdf	12/03/2018 22:20:56		Aceito
Outros	RespostasPendencias.pdf	12/03/2018 22:19:44	Vanessa Silveira Navarro	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoDePesquisaCorrigido.pdf	12/03/2018 22:17:23	Vanessa Silveira Navarro	Aceito
Outros	LinkClattes.docx	15/01/2018 10:28:24	Vanessa Silveira Navarro	Aceito
Outros	Instrumentocoletadados.pdf	11/10/2017 11:44:19	Vanessa Silveira Navarro	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento /	tcle.pdf	11/10/2017 11:42:57	Vanessa Silveira Navarro	Aceito

Endereço: Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica
Bairro: Santa Mônica **CEP:** 38.408-144
UF: MG **Município:** UBERLÂNDIA
Telefone: (34)3239-4131 **Fax:** (34)3239-4335 **E-mail:** cep@propp.ufu.br



Continuação do Parecer: 2.570.195

Justificativa de Ausência	tcle.pdf	11/10/2017 11:42:57	Vanessa Silveira Navarro	Aceito
Declaração de Pesquisadores	termocompromisso.pdf	11/10/2017 11:42:02	Vanessa Silveira Navarro	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	declaracao.pdf	11/10/2017 11:41:43	Vanessa Silveira Navarro	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	11/10/2017 11:38:26	Vanessa Silveira Navarro	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

UBERLANDIA, 28 de Março de 2018

Assinado por:

Sandra Terezinha de Farias Furtado
(Coordenador)

Endereço: Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica
Bairro: Santa Mônica **CEP:** 38.408-144
UF: MG **Município:** UBERLANDIA
Telefone: (34)3239-4131 **Fax:** (34)3239-4335 **E-mail:** cep@propp.ufu.br