



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
MESTRADO EM ODONTOLOGIA**

NIEBLA BEZERRA DE MELO

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM CÂNCER DE
CABEÇA E PESCOÇO**

CAMPINA GRANDE - PB

2017

NIEBLA BEZERRA DE MELO

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM CÂNCER DE
CABEÇA E PESCOÇO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Odontologia.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Patrícia Meira Bento

CAMPINA GRANDE - PB

2017

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da Dissertação.

M528a Melo, Niebla Bezerra de.
Avaliação da qualidade de vida de pacientes com câncer de cabeça e pescoço [manuscrito] / Niebla Bezerra de Melo. - 2017
118 p.
Digitado.
Dissertação (Mestrado em Odontologia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2017.
"Orientação : Profa. Dra. Patrícia Meira Bento, Departamento de Odontologia - CCBS."
1. Epidemiologia. 2. Neoplasias bucais. 3. Neoplasias de cabeça e pescoço. 4. Saúde bucal. 5. Qualidade de vida.
21. ed. CDD 616.994 31

NIEBLA BEZERRA DE MELO

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM CÂNCER DE
CABEÇA E PESCOÇO**

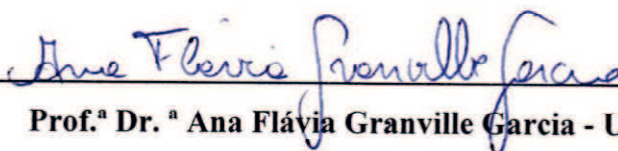
Dissertação apresentada ao Programa de
Pós-Graduação em Odontologia da
Universidade Estadual da Paraíba como
parte dos requisitos para a obtenção do
título de Mestre em Odontologia.

Data da defesa: 19/06/2014

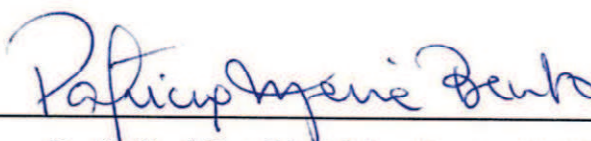
BANCA EXAMINADORA



Prof.^a Dr.^a Claudia Helena Soares de Moraes Freitas - UFPB
MEMBRO TITULAR (1º EXAMINADOR)



Prof.^a Dr.^a Ana Flávia Granville Garcia - UEPB
MEMBRO TITULAR (2º EXAMINADOR)



Prof.^a Dr.^a Patrícia Meira Bento – UEPB
MEMBRO TITULAR (ORIENTADORA)

Dedico este trabalho à minha mãe, por ser a minha maior incentivadora, ao meu pai, por despertar em mim o interesse aos estudos e ao meu irmão, por ser meu melhor amigo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por me permitir chegar até aqui, por me conceder o dom da vida e por nunca me deixar fraquejar, me abençoando e permitindo a minha caminhada. A Virgem Maria Mãe de Deus, por iluminar meus caminhos e desatar os nós da minha vida.

Agradeço a Profa. Dra. Patrícia Meira Bento, por ter me orientado durante todo este período, por toda a dedicação prestada, pelas correções e ensinamentos. Sem dúvidas, saio desta jornada muito mais amadurecida e certa do caminho que escolhi. Fazendo minhas a suas palavras professora, a pós-graduação não é apenas um título, cria-se um vínculo, com muito respeito e consideração. Espero que a Sra. tenha muito orgulho de mim ainda. Sou realmente muito grata por tudo!

Agradeço a Universidade Estadual da Paraíba, ao Programa de Pós-graduação em Odontologia (PPgO) e a CAPES, pela a oportunidade de estudar e me qualificar. Agradeço especialmente a coordenação do PPgO, Profa. Dra. Patrícia Meira Bento e ao Prof. Dr. Sérgio D'Ávila, por toda solicitude e empenho com seus alunos.

Estendo o agradecimento a todo o corpo docente da instituição UEPB, por todo empenho e conhecimento passado ao longo de anos, desde a minha graduação. Especialmente, a Profa. Dra. Criseuda Barros e a Profa. Francineide Guimarães, por terem me orientado na Iniciação Científica, despertando em mim o desejo de pesquisar. Agradeço, especialmente a Profa. Francineide, por todos os conselhos e carinho dedicados a mim.

A professora Daliana Queiroga Castro Gomes, por ter sido muito importante para a realização da coleta de dados. Obrigada por permitir que eu adentrasse no projeto de extensão SBONCO, sendo essencial para os resultados deste trabalho. Estendo o agradecimento a Profa Dra. Josinete, Pollyana e Robéria, bem como, a todos os funcionários dos hospitais (FAP e Laureano), que me auxiliaram neste período de coleta.

Agradeço aos meus colegas de turma de mestrado, Ana Priscila, Diego, Erick, Ernani, Luan, Luana, Rodolpho, Isabella, Tomás, Laio e Fabiana, por dividir comigo essa caminhada. Com certeza foi tudo bem mais fácil porque eu tinha vocês ao meu lado.

Ao meu grande amigo, José de Alencar Fernandes Neto, por estar ao meu lado desde a graduação, por todas as conversas, desabafos e boas risadas. Obrigada por me contagiar sempre com seu bom humor, incentivo e otimismo. São 7 anos de amizade e espero que dure muito mais!

A Liege Helena Fernandes Freitas, pela amizade e carinho, por nossas conversas nas madrugadas, cheias de sonhos e incertezas. Tenho certeza que ainda dividiremos muitas conquistas juntas.

A Sheyla Dornelas, por ser minha melhor irmã mais velha de orientação, por me tranquilizar e me apoiar em diversas situações. Obrigada por tudo Sheylinha.

A Válery Muniz de Sousa, por desenvolver junto comigo esta pesquisa, por todos os momentos que passamos no período de coleta de dados, momentos cansativos e recompensadores. Obrigada por enfrentar junto comigo este desafio.

A Jussara, por toda amizade, conversas e apoio durante este curto período de tempo e por sonhar junto comigo.

A banca, pelas sugestões e disponibilidade com o nosso trabalho.

E por último a minha família, que é a minha base. Ao meu pai, por ter plantado em mim e no meu irmão a semente do prazer pelos estudos e nos ensinar o valor da honestidade; ao meu irmão, por ser meu grande parceiro, estando sempre ao meu lado, mesmo distante.; e especialmente, a minha mãe, por ser minha maior incentivadora, por acreditar em mim sempre, sonhar e lutar junto comigo. Obrigada por todos os momentos que você me ouviu, “mamãe”, que rezou e torceu por mim, sem o seu apoio eu jamais conseguiria.

“Nunca deixe que lhe digam que não vale a pena acreditar no sonho que se tem, ou que seus planos nunca vão dar certo, ou que você nunca vai ser alguém...Quem acredita, sempre alcança” - Renato Russo.

MELO, N.B. Avaliação da qualidade de vida de pacientes com câncer de cabeça e pescoço. 118f. il. 2017. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Odontologia, Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2017.

RESUMO

O câncer de cabeça e pescoço ocupa a sexta colocação entre os tipos de câncer mais comuns a nível mundial e é considerado um dos que mais afeta a qualidade de vida. O presente estudo teve como objetivo avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes diagnosticados com câncer de cabeça e pescoço. Foi realizado um estudo do tipo transversal com uma amostra de 130 pacientes do Hospital da Fundação Assistencial da Paraíba (FAP) e do Hospital Napoleão Laureano, ambos localizados no estado da Paraíba. Destes 130 pacientes diagnosticados com neoplasias malignas de cabeça e pescoço, 102 (78,5%) encontravam-se em tratamento antineoplásico e 28 (21,5%) para iniciar o tratamento. Para a coleta de dados foram utilizados o Medical Outcomes Study 36 - Item – Short Form (SF36) e o Oral Health Impact Profile - short form (OHIP 14). A análise foi feita de forma individual, apenas considerando a saúde oral, com todos os pacientes (n=130) e de forma unificada, unindo a saúde oral e a saúde geral em um score único, apenas com os pacientes que estavam em tratamento antineoplásico (n=102). Os testes estatísticos aplicados foram os seguintes: Mann-Whitney, Kruskal-Wallis, Kolmogorov-Smirnov, Levene, Análise discriminante canônica, os testes F e *Lambda de Wilks*, além da Análise de Árvore de Decisão usando o *Chi-squared Automatic Interaction Detector*. A maioria dos pacientes tinha entre 60 e 69 anos de idade (n = 36; 27,7%) e era do sexo masculino (n = 91; 70,0%). O tipo de câncer mais prevalente foi o carcinoma de células escamosas (66,2%), seguido de carcinoma metastático (14,3%) e Linfoma não Hodgkin (6,5%), a maioria com lesões em estágio avançado (72,1%), localizados na cavidade oral (23,8%) ou laringe (23,8%), seguido pela faringe (16,2%). O OHIP-14 apresentou boa consistência interna na amostra estudada (Cronbach's Alpha = 0,861), sendo o escore total médio de 19,52±11,79. Hierarquicamente, os três domínios mais afetados foram: dor física (3,70±2,44), incapacidade física (3,26±2,62) e limitação funcional (3,24±2,45). Indivíduos não brancos (RP = 1,30; IC 95% = 1,07-1,58; p = 0,009), viúvos (RP = 1,36; IC 95% = 1,13-1,64; p = 0,001), diagnosticados com carcinoma de células escamosas (RP = 1,28; IC 95% = 1,05-1,58; p = 0,017) e que relataram dor na ATM (RP = 1,31; IC 95% = 1,08-1,60; p = 0,007) foram mais propensos a exibir escores mais elevados no OHIP-14. Quando avaliado a qualidade de vida relacionada à saúde oral e à saúde geral, em score único, observou-se associação entre ao estadiamento clínico da lesão (p = 0,035), sexo (p = 0,028) e modalidade de tratamento (p = 0,032). Indivíduos autodeclarados não brancos, viúvos, diagnosticados com carcinoma de células escamosas e que relataram dor na ATM foram mais propensos a exibir maior impacto da saúde oral na qualidade de vida. Além disso, pacientes diagnosticados com lesão em estágio avançado, que eram do sexo feminino, bem como que foram submetidos a quimioterapia e/ou radioterapia, demonstraram ser mais propensos a exibirem pior qualidade de vida geral e oral, quando avaliada em score único. Pode-se concluir que pacientes portadores de câncer de cabeça e pescoço sofrem impacto na qualidade de vida, devido ao comprometimento da sua saúde bucal e, consequentemente, saúde geral.

Palavras-chaves: Epidemiologia; Neoplasias Bucais; Neoplasias de Cabeça e Pescoço ; Saúde Bucal; Qualidade de vida;

ABSTRACT

Head and neck cancer is the sixth most common cancer in the world and is considered one of the most affected in the quality of life of the affected. The present study aimed to evaluate the health-related quality of life of patients diagnosed with head and neck cancer. The cross-sectional study was carried out at the Hospital of the Paraíba Care Foundation and at the Hospital Napoleão Laureano, both located in the state of Paraíba. The sample consisted of 130 patients diagnosed with malignant head and neck neoplasms, 102 (78.5%) receiving antineoplastic treatment and 28 (21.5%) before starting. For data collection, the Medical Outcomes Study 36 - Item - Short Form (SF36) and the Oral Health Impact Profile - short form (OHIP 14) were used. The analysis was done on an individual basis, considering only oral health, with all patients ($n = 130$) and in a unified form, considering oral health and general health in a single score, only with patients who were receiving antineoplastic treatment ($N = 102$). The statistical tests applied were the following: Mann-Whitney, Kruskal-Wallis, Kolmogorov-Smirnov, Levene, Canonical discriminant analysis, Wilks' F and Lambda tests, and Decision Tree Analysis using the Chi-squared Automatic Interaction Detector. The majority of patients were between 60 and 69 years of age ($n = 36$, 27.7%) and were male ($n = 91$, 70.0%). The most prevalent type of cancer was squamous cell carcinoma (66.2%) followed by metastatic carcinoma (14.3%) and non-Hodgkin's lymphoma (6.5%), with advanced lesions (72.1%). Located in the oral cavity (23.8%) or larynx (23.8%), followed by the pharynx. The OHIP-14 presented good internal consistency in the sample studied (Cronbach's Alpha = 0.861), with the mean total score being 19.52 ± 11.79 . Hierarchically, the three most affected domains were: physical pain (3.70 ± 2.44), physical disability (3.26 ± 2.62) and functional limitation (3.24 ± 2.45). Non-white individuals (PR = 1.30, 95% CI = 1.07-1.58, $p = 0.009$), widows (PR = 1.36, 95% CI = 1.13-1.64, $p = 0.001$), Diagnosed with squamous cell carcinoma (RP = 1.28, 95% CI = 1.05-1.58, $p = 0.017$) and who reported pain in the TMJ (RP = 1.31, 95% CI = 1, 08-160, $p = 0.007$) were more likely to exhibit higher scores on OHIP-14. When assessing quality of life related to oral health and general health, a single score showed an association between the clinical staging of the lesion ($p = 0.035$), sex ($p = 0.028$) and treatment modality ($p = 0.032$). Self-reported, nonwhite, widowed individuals diagnosed with squamous cell carcinoma and who reported pain in TMJ were more likely to exhibit greater impact of oral health on quality of life. In addition, patients diagnosed with advanced lesions who were female, as well as those who underwent chemotherapy and / or radiotherapy, were more likely to exhibit worse overall and oral quality of life when assessed on a single score. It can be concluded that patients with head and neck cancer have an impact on the quality of life due to the impairment of their oral health and, consequently, general health.

Key-words: Epidemiology; Oral Neoplasms; Head and neck cancer Neoplasms; Oral Health; Quality of Life.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Análise multivariada por meio da Árvore de Decisão (CHAID) para o nível de qualidade de vida dos pacientes com câncer de cabeça e pescoço ajustada pelos fatores investigados.....	49
-----------------	--	----

LISTA DE TABELAS

ARTIGO 1

Tabela 1	Distribuição dos pacientes com câncer de cabeça e pescoço de acordo com as características sociodemográficas e econômicas.....	44
Tabela 2	Distribuição dos pacientes com câncer de cabeça e pescoço de acordo com as características clínicas, fatores de prognóstico e modalidades de tratamento.....	46
Tabela 3	ACH para a qualidade de vida dos pacientes com câncer de cabeça e pescoço (n = 102)	47
Tabela 4	Análise comparativa dos clusters de qualidade de vida de acordo com as características sociodemográficas, econômicas, clínicas, fatores de prognóstico e modalidades de tratamento.....	48

ARTIGO 2

Tabela 1	Distribuição dos participantes de acordo com as características sociodemográficas e econômicas.....	71
Tabela 2	Distribuição dos participantes de acordo com as características clínicas, fatores de prognóstico e modalidades de tratamento.....	74
Tabela 3	Medidas de tendência central e de variabilidade dos escores obtidos no questionário OHIP-14.....	61
Tabela 4	Análise comparativa dos escores totais do OHIP-14 de acordo com as características clínicas, fatores de prognóstico e modalidades de tratamento dos participantes.....	77
Tabela 5	Análise de regressão de Poisson para o escore total do OHIP-14 de acordo com as características clínicas, fatores de prognóstico e modalidades de tratamento dos participantes.....	82

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACH	Análise de cluster usando o método hierárquico
ATM	Articulação Temporo Mandibular
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CHAID	Chi-squared Automatic Interaction Detector
EORTC QLQ-C30	European Organization for Research and Treatment of Cancer quality of life questionnaire
FAP	Fundação Assistencial da Paraíba
INCA	Instituto Nacional do Câncer
OHIP-14	Oral Health Impact Profile 14 Item
OHIP-49	Oral Health Impact Profile 49 Item
PB	Paraíba
PPGO	Programa de Pós Graduação em Odontologia
SF-12	Short Form Health Survey 12-Item
SF-36	Medical Outcomes Study 36 – Item – Short Form Health Survey
UEPB	Universidade Estadual da Paraíba

SUMÁRIO

1	CONSIDERAÇÕES INICIAIS	14
1.1	CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO	14
1.2	QUALIDADE DE VIDA.....	16
1.2.1	Qualidade de vida versus pacientes oncológicos	17
2	OBJETIVOS	21
2.1	OBJETIVO GERAL	21
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	21
3	METODOLOGIA.....	22
3.1	TIPO DE ESTUDO.....	22
3.2	LOCAL DE ESTUDO	22
3.3	UNIVERSO E AMOSTRA	22
3.3.1	Critérios de exclusão	22
3.4	DESCRIÇÃO DA METODOLOGIA.....	22
3.4.1	Procedimentos de coletas de dados	22
3.4.2	Instrumentos de coleta de dados.....	23
3.4.1.1	Ficha de Avaliação Sociodemográficas	23
3.4.1.2	Questionário Oral Health Impact Profile – OHIP-14.....	23
3.4.1.3	Questionário Medical Outcomes Study 36 – Item – Short Form Health Survey – SF36	23
3.5	ASPECTOS ÉTICOS.....	24
3.6	ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	24
4	RESULTADOS	27
4.1	ARTIGO 1	27
4.2	ARTIGO 2	50
5	CONCLUSÕES	81
	REFERÊNCIAS	82
	Anexo A - Questionário Qualidade de Vida OHIP-14	90
	Anexo B - Questionário Medical Outcomes Study 36 – Item – Short Form Health Survey – SF36.....	91
	Anexo C – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da UEPB	95

Anexo D – Normas do periódico Oral Oncology	97
Anexo E – Normas do periódico Health and Quality of Life Outcomes.....	107
Apêndice A – Ficha Variáveis Independentes.....	117
.....	117
Apêndice B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE	117

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.1 CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO

O câncer é considerado uma das principais causas de morte no mundo, atingindo tanto países economicamente desenvolvidos quanto países em desenvolvimento e, consequentemente, indivíduos de todas as classes sociais (FERLAY et al, 2013; TORRE et al, 2015).

Devido ao crescimento e envelhecimento da população, bem como o aumento da exposição aos fatores de risco, de uma maneira geral, observa-se um aumento progressivo da incidência de câncer (BRAY, MOLLER, 2006; TORRE et al, 2015). No Brasil, estima-se a ocorrência de cerca de 600 mil novos casos de câncer no período de 2016 a 2017 (INCA, 2015).

O câncer de cabeça e pescoço ocupa a sexta colocação entre os tipos de câncer mais comuns a nível mundial, com uma incidência estimada entre 400.000 a 700.000 novos casos por ano (FERLAY et al 2010; SIEGEL, MILLER, JEMAL, 2015) e abrange os tumores que afetam os seios paranasais, a cavidade nasal, a faringe, a laringe e a cavidade oral (BARNES et al, 2005; KERAWALA et al, 2016).

A localização mais comum dos tumores de cabeça e pescoço é a cavidade oral, seguido pela laringe e faringe (LEHEW et al, 2017; AMERICAN CANCER SOCIETY, 2015). Em 2012 ocorreram cerca de 300.400 novos casos de câncer de cavidade oral, sendo 156.877 casos incidentes de câncer de laringe e 86.691 na nasofaringe, em todo o mundo (FERLAY et al, 2013, 2012; FERLAY et al, 2014; TORRE et al, 2015)

Ocupando o 5º lugar em homens e o 9º em mulheres temos o câncer de cavidade oral no Brasil, enquanto o câncer de laringe ocupa a 14º colocação das neoplasias malignas mais frequente nos homens e é considerado raro entre as mulheres (INCA, 2015).

O tipo histológico mais comum de câncer de cavidade oral e de laringe é o carcinoma de células escamosas. Geralmente, sua evolução passa por um estágio inicial de carcinoma *in situ* e progride para uma forma mais avançada e invasiva, que é o carcinoma de células escamosas (INCA, 2015; KERAWALA et al, 2016).

Os principais fatores de risco para o câncer de cavidade oral e de laringe, representando 65%, são o etilismo e o tabagismo. A chance de desenvolvimento de ambos os tipos de câncer é consideravelmente maior quando existe um sinergismo entre o consumo de

álcool e do fumo em quantidades exageradas (LEHEW et al, 2017; INCA, 2015; SIMARD et al, 2014).

Outros fatores de risco para o desenvolvimento dessa doença são as infecções pelo HPV, alterações genéticas, histórico familiar e a exposição à radiação ultravioleta, especificamente nos casos de câncer labial (INCA, 2015; NG et al, 2017).

No que se refere a modalidades de tratamento para o câncer na região de cabeça e pescoço tem-se a cirurgia, quimioterapia e radioterapia, ministradas de forma isolada ou combinada. A escolha da terapia depende da natureza, localização, estadiamento clínico do tumor e condições sistêmicas do paciente (MATSUZAKI et al, 2016; HE et al, 2017; MIFSUD et al, 2016; WINQUIST et al, 2017).

A radioterapia utiliza as radiações ionizantes no combate as neoplasias malignas, podendo ser utilizado como indicação curativa ou paliativa. O método é considerado como a primeira modalidade no tratamento do câncer de cabeça e pescoço e pode ser utilizado como o único tratamento ou em combinação com a cirurgia e a quimioterapia (MATSUZAKI et al, 2016).

A quimioterapia, como modalidade terapêutica para o câncer de cabeça e pescoço, pode ser administrada de forma adjuvante, neoadjuvante ou concomitante à radioterapia e consiste na administração de quimioterápicos, como o metoxato, cisplatina, carboplatina, taxano e 5-fluoracil (EPSTEIN, MURPHY, et al, 2010).

Ambos os tratamentos podem causar sequelas estéticas, funcionais e psicológicas devido às ressecções cirúrgicas e às complicações agudas e tardias, decorrentes da quimioterapia e radioterapia (KOWALSKI, CARVALHO, VARTANIAN, 2009; ALGAVE, MORÃO, 2015).

De modo geral, os tumores de cabeça e pescoço são frequentemente diagnosticados em estágios avançados (MARTINS et al, 2008; INCA 2015; FELIPPU et al, 2016). Este fato reduz as opções terapêuticas, tornando o prognóstico da doença sombrio e comprometendo a qualidade de vida dos pacientes (MURPHY et al, 2007; KOWALSKI, CARVALHO, 2001; MCGURK et al, 2005; FELIPPU et al, 2016).

1.2 QUALIDADE DE VIDA

O conceito de qualidade de vida pode ser definido pela eficiência com que o indivíduo desempenha suas funções diárias e a avaliação pessoal sobre a sua posição na vida em relação aos seus objetivos, expectativas, preocupações e bem-estar (WHOQOL, 1995; FELCE, 1995; EISER, MORSE, 2001; PONTES et al, 2004;)

A avaliação da qualidade de vida aplicada à pacientes oncológicos de cabeça e pescoço vem se mostrando uma ferramenta bastante eficaz para análise do curso da doença e eficácia do seu tratamento (BÜTTNER et al, 2017; MACIEL et al, 2013; SECORD et al, 2015).

Os pacientes oncológicos de cabeça e pescoço apresentam uma qualidade de vida comprometida em consequência das alterações nos aspectos físicos, emocionais e psicológicos. Estes pacientes além de sofrerem com sintomas físicos, também sofrem com a tensão da incerteza de sobrevivência. Nesse sentido, torna-se imprescindível o conhecimento do estado geral do indivíduo, bem como o acompanhamento e apoio de uma equipe multidisciplinar (SOUZA; FORTES, 2012).

As sequelas psicossociais que afetam negativamente estes pacientes e a sua qualidade de vida em comparação com pacientes acometidos por outros tipos de câncer, são bem comprometidas, pois são pacientes mais angustiados, principalmente devido aos problemas relacionados à fala e à deglutição. (CARLSON et al, 2004; PAYAKACHAT, OUNPRASEUTH, 2013; DOSS et al, 2017; PENNER, 2009; SEMPLE et al, 2013; MOYA, 2015; RIGONI et al, 2016)

Devido à localização do câncer de cabeça e pescoço, os pacientes acometidos por câncer de cabeça e pescoço apresentam um grande comprometimento estético, dessa forma, pode-se dizer, que este tipo de câncer é um dos que mais traumatizam o paciente psicologicamente (BJÖRKLUND, SARVIMÄKI, & BERG, 2010; HOWREN et al, 2013).

Os tumores de cabeça e pescoço podem destruir a integridade dos órgãos circundantes que são cruciais para funções essenciais humanas como a mastigação, deglutição e fonação. O tratamento é complexo e, geralmente, debilitante podendo ser cirúrgico, radioterápico,

quimioterápico ou uma combinação destes (ARGIRIS et al, 2008; MARUR & FORASTIERE, 2008; FILION et al, 2016).

Além disso, as opções terapêuticas para o câncer de cabeça e pescoço, geralmente, são associadas a ocorrência de uma série de efeitos colaterais, incluindo dor, disfagia, boca seca, rouquidão, dificuldades para comer, engolir, respirar, falar, edema e desfiguração facial (EPSTEIN et al, 2012; HOWREN et al, 2013; FILION et al, 2016; FELIPPU et al, 2016; ANGADI, DRESSLER, STEMPLE, 2017). Tais sintomas podem ocorrer imediatamente, após o tratamento, ou podem aparecer de maneira tardia, e por vezes, deixar sequelas definitivas no paciente (RAMAEKERS et al, 2011; EPSTEIN, 2010).

Muitas drogas quimioterápicas têm sido relacionadas às complicações orais, devido as suas propriedades estomatotóxicas diretas e indiretas. Clinicamente, a mucosa bucal pode começar a apresentar alterações entre o 5º e o 10º dia após o início do primeiro ciclo de quimioterapia, piorando ao redor dos 7º aos 11º dias (EPSTEIN, MURPHY, et al, 2010; MOSEL et al 2011; SANTOS SOARES JÚNIOR, 2012).

Os pacientes afetados por câncer de cabeça e pescoço sofrem morbidade significativa pós-tratamento a curto e a longo prazo, afetando o desempenho das atividades diárias e a qualidade de vida (WALL et al, 2013).

Assim, além de investigar e controlar os parâmetros padrões da doença, como o controle do tumor, sobrevida global e complicações, os dados de qualidade de vida relacionados à saúde tornam-se uma fonte importante de informações sobre o impacto da doença e os resultados do tratamento para os pacientes (DOSS et al, 2017).

1.2.1 Qualidade de vida *versus* pacientes oncológicos

Para identificar os aspectos da vida dos pacientes, relacionados a doença, o tratamento e as suas consequências, os profissionais de saúde lançam mão do uso de instrumentos de qualidade de vida. Tais informações permitem uma melhor tomada de decisão por parte dos profissionais em relação a conduta terapêutica que se aplica as necessidades dos pacientes (DOSS et al, 2017; VARTANIAN et al, 2007).

Os questionários de qualidade de vida são divididos em instrumentos genéricos ou globais, que visam avaliar a qualidade de vida dos indivíduos independente da doença em questão, proporcionando uma avaliação global do estado funcional e bem-estar do paciente. Em questionários específicos, que visam avaliar a qualidade de vida relacionada aos principais aspectos que podem estar sendo alterados especificamente por determinada doença e pelo seu tratamento (PONTES et al, 2004; VARTANIAN et al, 2007; ASHING-GIWA, 2005).

A combinação de medidas gerais e específicas, fornece uma avaliação mais abrangente dos resultados de qualidade de vida para pacientes com câncer de cabeça e pescoço (TERRO, CREAN, 2017)

O questionário Medical Short Form 36 (SF-36) é um instrumento global, validado internacionalmente e traduzido para o português (FREDHEIM et al, 2007; CAMPOLINA et al, 2011; ALVES et al, 2015), que tem sido amplamente utilizado em pacientes com as mais diversas doenças (PAROLA et al, 2017; PAPOU et al, 2017; CARNEIRO et al, 2017; CHO, PARK, 2017.).

Mosconi et al (2000), constataram que a aplicação do SF-36 é bem aceita pelos pacientes com câncer de cabeça e pescoço e o questionário é capaz de detectar o impacto das diferentes abordagens de tratamento de saúde relacionadas com a qualidade de vida.

Ao comparar o SF-36 com o questionário específico para câncer de cabeça e pescoço (EORTC QLQ-C30), observou-se que ambos os instrumentos apresentaram propriedades psicométricas satisfatórias e a correlação entre os cinco domínios abrangidos pelos questionários variou de 0,50 a 0,74 (KUENSTNER et al, 2002).

JANG-Chun et al (2014) realizaram um estudo com o objetivo de determinar a qualidade de vida geral de pacientes com carcinoma de nasofaringe, após o tratamento antineoplásico. Para isso os autores utilizaram o questionário SF-36 e observaram associação significativa entre o tratamento radioterápico e o comprometimento na função social do paciente, referente a capacidade de trabalho, e auto assistência, na duração de um humor depressivo e na possibilidade de facilmente sentir-se doente.

Em geral, pacientes com tumores localizados na região de cabeça e pescoço apresentam piores índices de qualidade de vida relacionada a saúde bucal, quando comparado aos pacientes portadores de tumores localizados em outras regiões (SCHWEYEN et al, 2017).

O questionário específico Oral Health Impact Profile (OHIP) é um instrumento validado que tem o objetivo de avaliar o impacto de problemas bucais na qualidade de vida a partir da percepção das pessoas acerca de disfunções, desconfortos e incapacidades por problemas na boca. Originalmente, este índice foi composto por 49 itens (OHIP-49), posteriormente, foi criada uma forma simplificada do OHIP-49, constituída por 14 itens, sob a denominação de Oral Health Impact Profile - short form (OHIP-14) (ALVARENGA et al, 2011).

Barrios et al (2015) avaliaram a qualidade de vida geral e oral de pacientes com câncer de cavidade bucal e orofaringe, após o tratamento antineoplásico e compararam os resultados com um grupo controle composto por pacientes saudáveis. Os dados foram coletados a partir dos instrumentos Short Form Health Survey 12-Item (SF-12) e Oral Health Impact Profile (OHIP-14). Os autores constataram que os pacientes oncológicos, mesmo após o tratamento (pelo menos 6 meses após) apresentaram piores índices de qualidade de vida relacionada a saúde oral e a saúde geral quando comparados a população saudável.

Scaraficci et al (2016) realizaram um estudo que teve como objetivo avaliar, o impacto do tratamento dentário sob a qualidade de vida de pacientes com câncer de cabeça e pescoço nos períodos antes, durante e depois da radioterapia. Para a coleta de dados os autores aplicaram o instrumento Oral Health Impact Profile (OHIP-14), em fases distintas. Observaram que o tratamento dentário proporcionou uma melhoria na qualidade de vida em relação à saúde bucal dos pacientes com câncer de cabeça e pescoço. No entanto, vale-se ressaltar, que durante o tratamento antineoplásico 5,55% da amostra apresentou piora na qualidade de vida relacionada à saúde oral, enfatizando as consequências deste período.

Evidencias indicam que a avaliação da qualidade de vida em pacientes diagnosticados com câncer pode contribuir para a melhora do tratamento e até mesmo para o prognóstico (DZEBO, 2017; BARKOKEBAS et al 2015; BARRIO et al, 2015).

A avaliação das condições de saúde oral, saúde geral e fatores socioeconômicos, pode ser de grande valia no planejamento e cuidados para esses pacientes diagnosticados com câncer, incluindo-se os de cabeça e pescoço (BARKOKEBAS et al, 2015; HEYDECKE et al,

2003; TERRO, CREAM, 2017; SILVA, ALBUQUERQUE, LEITE, 2010; MACIEL et al, 2014).

Após realizar uma revisão crítica da literatura, constatou-se que são escassos os estudos que avaliaram simultaneamente as qualidades de vida geral e relacionada à saúde bucal de paciente em tratamento antineoplásico, bem como que se propuseram a identificar os fatores associados. Estudos deste tipo podem fornecer informações valiosas para o processo de tomada de decisão e criação de programas de prevenção, promoção de saúde e assistência

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde geral e oral de pacientes diagnosticados com câncer de cabeça e pescoço, utilizando os questionários SF36 e OHIP-14.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ▷ Identificar os pacientes conforme dados sociodemográficos;
- ▷ Avaliar os fatores de qualidade de vida da amostra estudada;
- ▷ Associar o impacto na qualidade de vida dos pacientes frente ao tipo de tumor, o estadiamento clínico, à localização do tumor e o tipo de tratamento executado, bem como com as variáveis sociodemográficas (sexo, idade, renda, profissão, escolaridade e estado civil);
- ▷ Associar o impacto na qualidade de vida relacionada à saúde geral com a relacionada à saúde oral.
- ▷ Associar os fatores de hábitos de saúde oral com o impacto na qualidade de vida dos pacientes;

3 METODOLOGIA

3.1 TIPO DE ESTUDO

Este estudo foi do tipo descritivo observacional transversal analítico.

3.2 LOCAL DE ESTUDO

A pesquisa aconteceu no Hospital da FAP - Fundação Assistencial da Paraíba, Campina Grande – PB e no Hospital Napoleão Laureano, João Pessoa – PB, ambos considerados serviços de referências para pacientes oncológicos no estado da Paraíba.

3.3 UNIVERSO E AMOSTRA

A amostra do estudo foi obtida através de demanda espontânea e formada por 130 pacientes diagnosticados com câncer de cabeça e pescoço, destes 102 estavam em tratamento antineoplásico e 28 para de iniciar

3.3.1 Critérios de exclusão

Foram adotados os seguintes critérios de exclusão: pacientes impossibilitados de falar e/ou ouvir; pacientes com tratamento finalizado; pacientes com a capacidade cognitiva alterada;

3.4 DESCRIÇÃO DA METODOLOGIA

3.4.1 Procedimentos de coletas de dados

A coleta de dados foi realizada por dois avaliadores, previamente treinados, na forma de entrevistas, no período de novembro de 2016 a abril de 2017. O recrutamento e as entrevistas ocorreram em ambiente hospitalar. Foram entrevistados 130 pacientes, diagnosticados com neoplasias malignas de cabeça e pescoço, que estavam durante o período de tratamento antineoplásico (cirurgia, quimioterapia, radioterapia ou combinação de ambos), como também pacientes que não haviam iniciado o tratamento. As entrevistas foram conduzidas de forma imparcial com duração média de 15 a 20 minutos, por paciente.

Por se tratar de uma amostra bastante delicada, o processo de entrevista foi realizado de forma bem minuciosa. Por vezes os pacientes se mostravam debilitados no decorrer da própria evolução da doença e do tratamento antineoplásico, quando realizado, que acarreta em uma série de efeitos colaterais. Além disso, o próprio ambiente hospitalar consistia em um obstáculo, devido à dificuldade de acesso e o comprometimento físico e psicológico dos pacientes e seus acompanhantes. Por apresentarem uma extrema carência emocional por parte dos entrevistados, os pesquisadores mantiveram cautela e paciência na aplicação dos questionários.

3.4.2 Instrumentos de coleta de dados

3.4.1.1 Ficha de Avaliação Sociodemográficas

Esse instrumento foi composto por questões relativas às informações sociodemográficas, modalidades de tratamento e fatores de prognóstico (APÊNDICE A).

3.4.1.2 Questionário Oral Health Impact Profile – OHIP-14

O índice OHIP-14 (ANEXO A) é um instrumento que avalia a qualidade de vida relacionada a saúde oral, o mesmo apresenta dois itens em cada uma das seguintes dimensões: limitação funcional, dor física, desconforto psicológico, incapacidade física, incapacidade psicológica, incapacidade social e desvantagem social. A escala varia de 0 a 4, onde 0 representa nenhum impacto das condições orais no domínio em questão e 4 alto impacto (ALVARENGA et al, 2011; Santos et al, 2017; Silva et al, 2015)

3.4.1.3 Questionário Medical Outcomes Study 36 – Item – Short Form Health Survey – SF36

O atual Questionário Medical Outcomes Study 36 – Item – Short Form Health Survey – SF36 (ANEXO B) é um questionário multidimensional formado por 36 itens, englobados em oito escalas: capacidade funcional (dez itens), aspectos físicos (dois itens), aspectos emocionais (três itens), dor (dois itens), estado geral de saúde (cinco itens), vitalidade (quatro itens), aspectos sociais (dois itens), saúde mental (cinco itens) e mais uma questão de avaliação comparativa entre as condições de saúde atual e a de um ano atrás, que é de extrema importância para o conhecimento da doença do paciente. Esse instrumento avalia tanto aspectos negativos (doença) como os aspectos positivos (bem-estar). O mesmo foi traduzido e

validado para o uso na língua portuguesa. A pontuação varia em scores de 0 a 100, onde 0 corresponde ao pior índice e 100 ao melhor. O mesmo foi traduzido e validado para o uso na língua portuguesa (CAMPOLINA et al, 2011; ALVES et al, 2015).

3.5 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual da Paraíba para apreciação, de acordo com o artigo 14 do capítulo II da Resolução 466/12 que rege os aspectos éticos das pesquisas científicas (BRASIL, 2012) e aprovado sob o seguinte CAAE: 61101716.9.0000.5187 (ANEXO C). Todos os voluntários assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE B).

3.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados foram registrados nos instrumentos de coleta de dados e tabulados, em dupla digitação, com auxílio do software Excel Office 2016.

Artigo 1

Inicialmente, realizou-se a análise estatística descritiva objetivando caracterizar a amostra. Em seguida, a análise de cluster usando o método hierárquico (ACH) suportou a formação de dois grupos de pacientes devido à melhor distância entre a pontuação geral obtida no OHIP-14 (qualidade de vida relacionada à saúde bucal) e nos oito domínios do SF-36 (qualidade de vida global). Para esta análise, as pontuações foram transformadas em Z-escores para padronizar a medida (Hair et al., 2009). Hipoteticamente, os dois grupos seriam diferenciados pelo nível de autopercepção de qualidade de vida (um grupo com melhor autopercepção da qualidade de vida e outro grupo com pior percepção do mesmo constructo avaliado). Análise discriminante canônica foi efetuada para validar os resultados da análise de cluster (Hair et al., 2009). Os testes F e *Lambda de Wilks* foram utilizados para medir a contribuição potencial do OHIP-14 e dos domínios do SF-36 na formação dos clusters, considerando um nível de significância de 5%.

Posteriormente, a análise de diferença de proporções (teste qui-quadrado de Pearson ou teste exato de Fisher quanto apropriado) foi utilizada para identificar associações entre o nível de qualidade de vida e as características sociodemográficas, econômicas, clínicas, fatores de prognóstico e modalidades de tratamento. Em seguida, as variáveis explicativas que obtiveram p -valor $< 0,20$ na análise bivariada ou que apresentavam relevância clínica e epidemiológica tratando-se do tema em questão foram incorporadas ao modelo multivariado de Análise de Árvore de Decisão usando o algoritmo CHAID (*Chi-squared Automatic Interaction Detector*) (Rokach, Maimon, 2014). Este método possibilita identificar os fatores associados ao problema investigado apresentando uma ordem de priorização. Baseia-se em regras de decisão que executam divisões sucessivas (nós) no conjunto de dados, evidenciando subgrupos de indivíduos com perfis específicos que podem ser alvo de estratégias de promoção e assistência à saúde (Cardoso et al, 2006; Borges et al, 2014; Ye et al., 2016; Nóbrega et al, 2017).

O modelo foi ajustado mediante sucessivas divisões no conjunto de dados. Somente as variáveis com $p \leq 0,05$ na estatística do qui-quadrado usando a correção de Bonferroni permaneceram no modelo final da Árvore de Decisão. Utilizaram-se dez sub-amostras para validar os resultados através do procedimento de validação cruzada e o ajuste final foi avaliado através da estimativa de risco geral que compara a diferença entre o valor esperado e o observado, indicando em que medida a árvore prediz corretamente os resultados. Todas as análises estatísticas foram conduzidas usando o *software* SPSS Statistics (versão 20.0; IBM SPSS, Chicago, IL, EUA) e considerando um intervalo de confiança de 95%.

Artigo 2

Realizou-se a análise estatística descritiva objetivando caracterizar a amostra. Foram calculadas as frequências absolutas e percentuais para as variáveis qualitativas, bem como as medidas de tendência central e de variabilidade para as variáveis quantitativas. Os testes não paramétricos de Mann-Whitney e de Kruskal-Wallis foram usados para comparar os escores do OHIP-14 de acordo com as características dos pacientes, uma vez que os pressupostos de normalidade dos dados e de homogeneidade das variâncias não foram confirmados pelos testes de Kolmogorov-Smirnov e de Levene, respectivamente.

Posteriormente, realizou-se análise de regressão de Poisson (com variância robusta) para associar a variável dependente (escore total do OHIP-14) com as variáveis independentes

(características sociodemográficas, econômicas, clínicas, fatores de prognóstico e modalidades de tratamento). Variáveis com $p\text{-valor} < 0,25$ na análise univariada foram incluídas no modelo multivariado, mas só permaneceram no modelo final aquelas que obtiveram um $p\text{-valor} < 0,05$. A razão de prevalência (RP) bruta foi calculada para a análise univariada e a RP ajustada foi calculada para a análise multivariada (Coutinho, Scazufca, Menezes, 2008; Hair et al., 2009). Todas as análises foram conduzidas usando o *software* IBM SPSS Statistics versão 20.0 e considerando um intervalo de confiança de 95%.

4 RESULTADOS

4.1 ARTIGO 1

**Sugestão de Periódico: Oral Oncology is of interest to head and neck – Qualis: A1 -
Fator de Impacto: 4.286**

SCORE ÚNICO DE QUALIDADE DE VIDA GLOBAL E ORAL DE PACIENTES COM
CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO, ATRAVÉS DO SF-36 E OHIP-14

**Niebla Bezerra de Melo¹, Ítalo de Macedo Bernardino², Daliana Queiroga Castro³ Gomes,
Daniela Pita de Melo⁴, Patrícia Meira Bento⁵**

¹ *Department of Dentistry, State University of Paraíba, Campina Grande, Brazil*
Email: niebla.melo@gmail.com

² *Department of Dentistry, State University of Paraíba, Campina Grande, Brazil*
Email: italo.macedo50@gmail.com

³ *Department of Dentistry, State University of Paraíba, Campina Grande, Brazil*
Email: dqcgomes@hotmail.com Phone number: +55

⁴ *Department of Dentistry, State University of Paraíba, Campina Grande, Brazil*
Email: danipita@gmail.com

⁵ *Department of Dentistry, State University of Paraíba, Campina Grande, Brazil*
Email: patmeira@uol.com.br

Endereço do autor correspondente: Rua Baraúnas, 351- Bairro Universitário – Campina Grande – PB, CEP: 58429-500, Fone/Fax: 83 3315.3300, e-mail: <: patmeira@uol.com.br >.

RESUMO

Objetivos: avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde global e oral de pacientes com câncer de cabeça e pescoço em tratamento antineoplásico. **Materiais e Métodos:** O estudo foi do tipo transversal e realizado em 102 pacientes de dois hospitais especializados em tratamento oncológico no nordeste do Brasil. Para a coleta de dados utilizou-se o Medical Outcomes Study 36 - Item – Short Form (SF36) e o Oral Health Impact Profile - short form (OHIP 14). A análise estatística foi feita através das análises de agrupamento e análises discriminantes canônicas. **Resultados:** A maioria dos pacientes tinha entre 60 e 69 anos de idade (25,5%), era do sexo masculino (65,7%), possuía baixa escolaridade (78,4%), renda entre 01 a 02 salários mínimos (71,6%). O tipo de câncer mais prevalente foi o carcinoma de células escamosas (66,7%), em estágio avançado (70,3%). A maioria dos pacientes foi incluída no cluster de baixa qualidade de vida (n = 68; 66,7%). Os resultados do teste para igualdade da média dos clusters foram significativos ($p < 0,05$). A análise discriminante revelou que tanto a classificação correta geral dos casos (91,2%) como o coeficiente correlação canônica (0,811) foram elevados. Baseando-se no modelo final, o nível de qualidade de vida relacionou-se ao estadiamento clínico da lesão ($p = 0,035$), sexo ($p = 0,028$) e modalidade de tratamento ($p = 0,032$). **Conclusão:** A maior parte da amostra foi incluída no Cluster de baixa qualidade de vida, indicando uma pior qualidade de vida relacionada à saúde oral e à saúde geral de pacientes diagnosticados com lesão em estágio avançado, que eram do sexo feminino e que foram submetidos à quimioterapia e/ou radioterapia.

Palavras-chave: Qualidade de vida; Câncer de cabeça e pescoço; Carcinoma de células escamosas.

ABSTRACT

Objectives: To evaluate the global and oral health related quality of life of patients with head and neck cancer under anti-neoplastic treatment. **Materials and Methods:** The cross-sectional study was carried out at 102 patients with head and neck cancer. For the data collection, the Medical Outcomes Study 36 - Item - Short Form (SF36) and the Oral Health Impact Profile - short form (OHIP 14) were used. Statistical analysis was performed through cluster analyzes and canonical discriminant analyzes. **Results:** The majority were between 60 and 69 years of age (25.5%), male (65.7%), had low schooling (78.4%), income between 1 and two minimum wages (71.6%). The most prevalent type of cancer was squamous cell carcinoma (66.7%), at an advanced stage (70.3%). Most patients were included in the cluster with low quality of life (n = 68, 66.7%). The results of the test for equality of clusters average were significant ($p < 0.05$). Discriminant analysis revealed that both the general correct classification of cases (91.2%) and the canonical correlation coefficient (0.811) were high. Based on the final model, the quality of life level was related to the clinical staging of the lesion ($p = 0.035$), sex ($p = 0.028$) and treatment modality ($p = 0.032$). **Conclusion:** Most of the sample was included in the Cluster of low quality of life, indicating a poor quality of life related to oral health and general health in patients diagnosed with advanced lesion who were female and submitted chemotherapy and / or radiotherapy.

Keywords: Quality of life; Head and neck cancer; Squamous cell carcinomas.

INTRODUÇÃO

O câncer de cabeça e pescoço ocupa a sexta colocação entre os tipos de câncer mais comuns a nível mundial, com uma incidência estimada entre 400.000 a 700.000 novos casos por ano [1-3].

Devido ao crescimento e envelhecimento da população, bem como o aumento da exposição aos fatores de risco, de uma maneira geral, observa-se um aumento progressivo da incidência de câncer nos países emergentes e nos países desenvolvidos [4,5].

Os tumores de cabeça e pescoço podem destruir a integridade de órgãos cruciais para funções essenciais humanas como a mastigação, deglutição e fonação [6-8]. Além disso, os tipos de tratamento antineoplásico como a cirurgia, radioterapia e quimioterapia [9-12], frequentemente, estão associados a uma série de efeitos colaterais significativos [13-15], que comprometem os aspectos funcionais do paciente e a sua qualidade de vida [16, 17].

Pacientes com câncer de cabeça e pescoço podem apresentar alterações funcionais profundas [18,19], além de sequelas psicossociais que afetam negativamente sua qualidade de vida, geral e oral [20-23].

O conceito de qualidade de vida pode ser definido pela eficiência com que o indivíduo desempenha suas funções diárias e a avaliação pessoal sobre a sua posição na vida em relação aos seus objetivos, expectativas, preocupações e bem-estar [24-27].

Os instrumentos para mensuração da qualidade de vida dos pacientes, relacionada à saúde, são divididos em instrumentos genéricos ou globais, que visam uma avaliação geral do estado funcional e bem-estar do paciente e em questionários específicos, que visam avaliar a qualidade de vida relacionada aos principais aspectos alterados pela doença e seu tratamento [27-29].

Desse modo, este estudo teve como objetivo avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde global e oral de pacientes com câncer de cabeça e pescoço em tratamento antineoplásico, associando com fatores sociodemográficos, de prognóstico e modalidades de tratamento.

MATERIAL E MÉTODO

Esta pesquisa tratou-se de um estudo do tipo transversal, realizada em 102 pacientes oncológicos de cabeça e pescoço que estavam em período de tratamento antineoplásico em dois centros de tratamento considerados serviços de referência no atendimento oncológico da região nordeste do Brasil. A amostra deste estudo compreendeu 102 pacientes, diagnosticados com câncer na região de cabeça e pescoço. Os critérios de exclusão adotados neste estudo foram: pacientes impossibilitados de falar e/ou ouvir; pacientes que se encontravam no período antes ou após ao tratamento antineoplásico e pacientes com a capacidade cognitiva alterada.

Todos os preceitos de ética em pesquisa do Brasil foram cumpridos de acordo com o artigo 14 do capítulo II da Resolução 466/12, sendo submetido à avaliação de comitê de ética em pesquisa e aprovado sob o seguinte CAAE 61101716.9.0000.5187. A assinatura prévia do termo de consentimento foi solicitada a todos os participantes da pesquisa.

A coleta de dados foi realizada por dois avaliadores, previamente treinados, na forma de entrevistas, no período de novembro de 2016 a abril de 2017. A variável dependente do estudo foi a qualidade de vida relacionada a saúde global e oral, ao passo que as variáveis independentes foram: as características sociodemográficas, econômicas, clínicas, os fatores de prognóstico e as modalidades de tratamento.

Para a análise da qualidade de vida global relacionada à saúde, utilizou-se o questionário Medical Outcomes Study (SF36). O SF-36 é um questionário multidimensional formado por 36 itens, englobados em oito escalas: capacidade funcional (dez itens), aspectos físicos (dois itens), aspectos emocionais (três itens), dor (dois itens), estado geral de saúde (cinco itens), vitalidade (quatro itens), aspectos sociais (dois itens), saúde mental (cinco itens) e mais uma questão de avaliação comparativa entre as condições de saúde atual e à de um ano atrás, que é de extrema importância para o conhecimento da doença do paciente. A pontuação varia em scores de 0 a 100, onde 0(zero) corresponde ao pior índice e 100(cem) ao melhor índice. O mesmo foi traduzido e validado para o uso na língua portuguesa [30-31].

A qualidade de vida relacionada à saúde oral foi mensurada por meio do escore total obtido no questionário Oral Health Impact Profile 14 (OHIP-14). O OHIP-14 trata-se de um instrumento validado com o objetivo de avaliar o impacto dos problemas orais na qualidade

de vida a partir da percepção da pessoa acerca de disfunções, desconfortos e incapacidades por problemas na boca. O índice OHIP-14 apresenta dois itens em cada uma das seguintes dimensões: limitação funcional, dor física, desconforto psicológico, incapacidade física, incapacidade psicológica, incapacidade social e desvantagem social [32-34].

Para a coleta das variáveis independentes foi utilizado um instrumento elaborado pelos avaliadores (APÊNDICE A). Os prontuários foram consultados dos pacientes afim de se obter as informações clínicas, os fatores de prognóstico e modalidades de tratamento. Os dados foram registrados e tabulados em dupla digitação, com auxílio do software Excel Office 2016.

Análise dos dados

Inicialmente, realizou-se a análise estatística descritiva objetivando caracterizar a amostra. Em seguida, a análise de cluster usando o método hierárquico (ACH) suportou a formação de dois grupos de pacientes devido a melhor distância entre a pontuação geral obtida no OHIP-14 (qualidade de vida relacionada à saúde bucal) e nos oito domínios do SF-36 (qualidade de vida global). Para esta análise, as pontuações foram transformadas em Z-escores para padronizar a medida [35]. Hipoteticamente, os dois grupos seriam diferenciados pelo nível de autopercepção de qualidade de vida (um grupo com melhor autopercepção da qualidade de vida e outro grupo com pior percepção do mesmo constructo avaliado). A análise discriminante canônica foi efetuada para validar os resultados da análise de cluster [35]. Os testes F e *Lambda de Wilks* foram utilizados para medir a contribuição potencial do OHIP-14 e dos domínios do SF-36 na formação dos clusters, considerando um nível de significância de 5%.

Posteriormente, a análise de diferença de proporções (teste qui-quadrado de Pearson ou teste exato de Fisher quanto apropriado) foi utilizada para identificar associações entre o nível de qualidade de vida e as características sociodemográficas, econômicas, clínicas, fatores de prognóstico e modalidades de tratamento. Em seguida, as variáveis explicativas que obtiveram p-valor < 0,20 na análise bivariada ou que apresentavam relevância clínica e epidemiológica tratando-se do tema em questão foram incorporadas ao modelo multivariado de Análise de Árvore de Decisão usando o algoritmo CHAID (*Chi-squared Automatic Interaction Detector*) (ROKACH, MAIMON, 2014³⁶). Este método possibilita identificar os fatores associados ao problema investigado apresentando uma ordem de priorização, baseia-se em regras de decisão que executam divisões sucessivas (nós) no conjunto de dados,

evidenciando subgrupos de indivíduos com perfis específicos que podem ser alvo de estratégias de promoção e assistência à saúde [37-38].

O modelo foi ajustado mediante sucessivas divisões no conjunto de dados. Somente as variáveis com $p \leq 0,05$ na estatística do Qui-quadrado usando a correção de Bonferroni permaneceram no modelo final da Árvore de Decisão. Utilizaram-se dez sub-amostras para validar os resultados através do procedimento de validação cruzada. O ajuste final foi avaliado através da estimativa de risco geral que compara a diferença entre o valor esperado e o observado, indicando em que medida a árvore prediz corretamente os resultados. Todas as análises estatísticas foram conduzidas usando o *software* SPSS Statistics (versão 20.0; IBM SPSS, Chicago, IL, EUA) e considerando um intervalo de confiança de 95%.

RESULTADOS

Participaram do estudo 102 pacientes com câncer de cabeça e pescoço que estavam em tratamento antineoplásico. A maioria desses pacientes tinha entre 60 e 69 anos de idade (25,5%), era do sexo masculino (65,7%), possuía baixa escolaridade (78,4%), renda entre 1 a dois salários mínimos (71,6%) e autodeclarou-se como sendo da cor branca (51,0%) (Tabela 1).

A Tabela 2 mostra a distribuição dos pacientes com câncer de cabeça e pescoço de acordo com as características clínicas, fatores de prognóstico e modalidades de tratamento. A maioria foi diagnosticada com carcinoma de células escamosas (66,7) em estágio avançado (70,3%). A radioterapia (68,6%) e a quimioterapia (64,7%) foram as modalidades de tratamento mais usadas. Um percentual elevado de pacientes relatou não ter feito tratamento odontológico antes de iniciar o tratamento antineoplásico (41,2%).

ACH revelou a formação dos seguintes clusters de pacientes com câncer de cabeça e pescoço em relação à qualidade de vida: indivíduos com baixa e alta qualidade de vida (Tabela 3). A maioria dos pacientes foi incluída no cluster de baixa qualidade de vida ($n = 68$; 66,7%), que correspondeu às pontuações mais altas no OHIP-14 e mais baixas no SF-36. O cluster de qualidade de vida mais elevada incluiu 34 pessoas (33,3%). Os resultados do teste para igualdade da média dos clusters foram significativos ($p < 0,05$), indicando que os clusters criados diferem em relação aos escores de qualidade de vida. A análise discriminante revelou que tanto a classificação correta geral dos casos (91,2%) como o coeficiente correlação

canônica (0,811) foram elevados, indicando que a ACH foi bem sucedida e gerou resultados confiáveis estatisticamente.

A Tabela 4 mostra os resultados da análise comparativa dos clusters de qualidade de vida de acordo com as características sociodemográficas, econômicas, clínicas, fatores de prognóstico e modalidades de tratamento. A análise bivariada revelou que existem associações estatisticamente significativas entre nível de qualidade de vida, sexo ($p < 0,05$) e estadiamento clínico da lesão ($p < 0,05$).

A Figura 1 mostra os resultados da análise multivariada por meio da Árvore de Decisão (CHAID) para o nível de qualidade de vida dos pacientes com câncer de cabeça e pescoço ajustada pelos fatores investigados. A estimativa de risco da árvore foi de $0,304 \pm 0,046$, indicando um bom ajuste. Baseando-se no modelo final, o nível de qualidade pôde ser explicado pelo estadiamento clínico da lesão ($p = 0,035$), sexo ($p = 0,028$) e modalidade de tratamento ($p = 0,032$).

DISCUSSÃO

Os dados sociodemográficos apresentados na Tabela 1 evidenciam o baixo nível de escolaridade e econômico presentes na amostra avaliada. Vale-se salientar, que baixas condições socioeconômicas podem estar associadas com um alto risco de câncer [39-41], bem como, com as altas taxas de mortalidade pela a doença [42-43].

As características demográficas e clínicas (Tabela 1 e Tabela 2) apresentadas neste estudo, assemelham-se aos dados epidemiológicos nacionais [44], onde mais de dois terços dos pacientes eram do sexo masculino, diagnosticados predominantemente com carcinoma de células escamosas e acometendo as regiões de cavidade oral, laringe e faringe, em concordância com outros estudos [13,45].

Foram utilizados neste estudo o OHIP-14 e o SF-36 por se tratarem de medidas consolidadas, com validade internacional [46] e consideradas satisfatória para aplicação em pacientes oncológicos [40, 47-48].

Verificou-se que a média de qualidade de vida relacionada a saúde oral da amostra foi considerada um alto impacto, quando comparada à população saudável conforme Silva et al (2015)³⁴; Allen e McMillan (2003)⁴⁹ e Schweyen et al (2017)⁵⁰.

A própria evolução dos tumores de cabeça e pescoço pode acarretar efeitos negativos na região oral e o tratamento antineoplásico por vezes é debilitante. Dessa forma é importante ressaltar, que a maior parte dos pacientes avaliados neste estudo estavam sendo submetidos a radioterapia (68,6%) e a quimioterapia (64,7%), ambos os tratamentos provocam sérios efeitos colaterais na cavidade oral como disfagia, disgeusia, mucosite oral e xerostomia, e estes efeitos afetam negativamente a qualidade de vida dos pacientes de acordo com o citado por Su et al (2013)[51], Filion et al (2016)[8], Felippu et al (2016)[14], Angadi et al (2017)[15].

Em relação a qualidade de vida relacionada à saúde global, verificou-se que todos domínios do SF – 36 apresentaram média total baixa e que os domínios com maior impacto negativo foram limitação por aspectos físicos, capacidade funcional e limitação por aspectos emocionais. Semelhantes aos resultados de Chen et al (2015) [48] e diferente dos achados de Zhu et al, (2013) [40] e Hammerlid et al (2001) [45].

O comprometimento da qualidade de vida de pacientes oncológicos em consequência das alterações nos aspectos físicos, emocionais e psicológicos citados por Souza e Fortes (2012) [52], acrescidos muitas vezes ao comprometimento estético e, consequentemente, um impacto negativo nos aspectos psicológicos, emocionais e sociais como encontrados por outros autores [13,53].

Em comparação com pacientes acometidos por outros tipos de câncer, os pacientes com câncer de cabeça e pescoço estão entre os mais angustiados, principalmente devido a problemas relacionados à fala e à deglutição o que corroboram com os achados de Payakachat, Ounpraseuth, (2013) [54] e Doss et al (2017) [55].

A partir dos scores obtidos pelos dois instrumentos de qualidade de vida propostos (OHIP -14 e SF-36) foi possível construir um indicador único, mensurando a qualidade de vida específica e global dos pacientes avaliados. Como era de se esperar, encontramos uma pior qualidade de vida relacionada a saúde oral e saúde geral, indicando um sinergismo entre as medidas, enfatizando que a saúde oral é parte da saúde como um todo e é um fator importante para a qualidade de vida como citado por Santos et al 2013 [33].

Foi possível observar que pacientes diagnosticados com lesão em estágio avançado, que eram do sexo feminino, bem como que foram submetidos a modalidades de tratamento

que não tenha sido a cirurgia, a exemplo de quimioterapia e/ou radioterapia, demonstraram ser mais propensos a exibirem pior qualidade de vida.

Como evidenciado em alguns estudos, as mulheres tendem a ter uma pontuação mais baixa nos aspectos relacionadas a qualidade de vida, quando comparado aos dos homens. Portanto, o gênero influencia na qualidade de vida dos pacientes como citam Chin e Goldman, 1998 [56], Schweyen et al, 2017 [50]. No entanto, a proporção relativamente baixa de mulheres (33%) na amostra deve ser levada em consideração ao interpretar esses achados.

Neste estudo, a maior parte das lesões foram diagnosticadas em estágio avançado (II e IV) corroborando com Shuman et al, 2012 [57], Howren et al, (2013) [13], Hammerlid et al (2001) [45]. Sabe-se que de modo geral, os tumores de cabeça e pescoço são frequentemente diagnosticados em estágios avançados e que quanto mais tardio o diagnóstico, maiores são as complicações e mais reduzidas são as opções terapêutica, tornando-se mais sombrio o prognóstico da doença [14,44].

Pacientes portadores de tumores em fase tardia são frequentemente tratados por uma combinação de tratamentos (cirurgia e quimioterapia ou radioterapia), enquanto que pacientes com lesões em estágio inicial, por vezes, são submetidos apenas a intervenção cirúrgica. Isto coloca os pacientes com tumores em estágio avançado em desvantagem, uma vez que o tratamento incluindo a quimioterapia e/ou radioterapia incorre em impacto negativo na qualidade de vida dos mesmos como afirmam Vilaseca et al, 2015 [58].

Como limitações do estudo podemos citar as inerentes a um estudo do tipo transversal, que é capaz apenas de sugerir hipóteses. Além disso, os pacientes, por vezes, encontravam-se debilitados e possuíam nível educacional baixo, impossibilitando assim, a auto aplicação dos questionários, sendo esta realizada através de entrevistas.

A aplicação de questionários genéricos e específicos é considerada longa e onerosa, podendo sobrecarregar os indivíduos [33], no entanto não encontramos dificuldade na aceitação dos pacientes em responder os questionários propostos.

CONCLUSÕES

A maior parte da amostra foi incluída no Cluster de baixa qualidade de vida, o que indica uma pior qualidade de vida relacionada à saúde oral e à saúde geral. Os pacientes diagnosticados com câncer de cabeça e pescoço em estágio avançado, que eram do sexo

feminino e que foram submetidos à quimioterapia e/ou radioterapia formaram a maior parte da amostra teve baixa qualidade de vida, relacionada à saúde oral e à saúde geral.

REFERÊNCIAS

1. American Cancer Society. Cancer Facts & Figures 2015. Atlanta: American Cancer Society; 2015.
2. Ferlay J, Shin HR, Bray F, et al. Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: GLOBOCAN 2008. *Int J Cancer* 2010; 127: 2893-917.
3. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2015. *CA Cancer J Clin* 2015;65(1):5-29.
4. Bray F, Moller B. Predicting the future burden of cancer. *Nature Reviews Cancer* 2006; 6:63-74.
5. Torre LA, Bray F, Siegel RL, Ferlay J, Lortet-Tieulent J, Jemal A. Global cancer statistics 2012. *CA Cancer J Clin* 2015;65 (2):87-108.
6. Argiris A, Karamouzis MV, Raben D, Ferris RL. Head and neck cancer. *Lancet*. 2008;17 371(9625):1695-709.
7. Marur S, Forastiere AA. Head and Neck Cancer: Changing Epidemiology, Diagnosis, and Treatment. *Mayo Clinic Proceedings* 2008; 83(4):489 – 501.
8. Fillion EJ, McClure LA, Huang D, Seng, K, Kaplan MJ, Colevas, AD, Gomez, SL, Chang, ET, Le Q. Higher incidence of head and neck cancers among Vietnamese American men in California. *Head Neck* 2010; 32: 1336–1344.
9. Matsuzaki H, Tanaka-Matsuzaki K, Miyazaki F, et al. The role of dentistry other than oral care in patients undergoing radiotherapy for head and neck cancer. *The Japanese Dental Science Review* 2017;53 (2):46-52.
10. He J, Wu P, Tang Y, Liu S, Xie C, Luo S, Zeng J, Xu J, Zhao S. Chemoradiotherapy enhanced the efficacy of radiotherapy in nasopharyngeal carcinoma patients: a network meta-analysis. *Oncotarget*. 2017. doi: 10.18632 / oncotarget.16349.
11. Mifsud MJ, Tanvetyanon T, Mccaffrey JC, Otto KJ, Padhya TA, Kish J, Trotti AM, Harrison LB, Caudell JJ. Head Neck. Adjuvant radiotherapy versus concurrent chemoradiotherapy for the management of high-risk salivary gland carcinomas 2016;38 (11):1628-1633.
12. Winquist E, Agbassi C, Meyers BM, Yoo J, Chan KKW, the Head and Neck Disease Site Group. Systemic therapy in the curative treatment of head and neck squamous cell cancer: a systematic review. *Journal of Otolaryngology - Head & Neck Surgery* 2017; 46:29.
13. Howren, M. Bryant; Christensen, Alan J.; Karnell, Lucy Hynds; Funk, Gerry F. Psychological factors associated with head and neck cancer treatment and survivorship: Evidence and opportunities for behavioral medicine, *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 2013; 81 (2):299-317.
14. Felippu, AWD, Freire, EC, Silva, RA, Guimarães, AV, Dedivitis, RA. Impacto da demora no diagnóstico e tratamento no câncer de cabeça e pescoço. *Braz. j. otorhinolaryngol* 2016;82 (2):140-143.
15. Angadi V, Dressler E, Stemple J, Multidimensional Study of Vocal Function Following Radiation Therapy for Laryngeal Cancers. *Annals of Otolaryngology, Rhinology & Laryngology* 2017;126 (6):483 - 492.
16. Mehanna H, Paleri V, West CM, Nutting C. Head and neck cancer-part 1: epidemiology, presentation, and preservation. *Clin Otolaryngol* 2011; 36:65–68.
17. Hanna EY, Mendoza TR, Rosenthal DI, et al. The symptom burden of treatment-naïve patients with head and neck cancer. *Cancer* 2015; 121:766–773.

18. Alshadwi A, Nadershah M, Carlson ER, Young LS, Burke PA, Daley BJ. Nutritional considerations for head and neck cancer patients: a review of the literature. *J Oral Maxillofac Surg.* 2013 Nov;71(11):1853-60.
19. Good P, Afsharimani B, Movva R, Haywood A, Khan S, Hardy J. Therapeutic Challenges in Cancer Pain Management: A Systematic Review of Methadone *Journal of Pain & Palliative Care Pharmacotherapy* 2014; 28 (3).
20. Penner, J. L. Psychosocial care of patients with head and neck cancer. *Seminars in Oncology Nursing* 2009; 25(3), 231–241.
21. Semple C, Parahoo K, Norman A, McCaughan E, Humphris G, Mills M. Psychosocial interventions for patients with head and neck cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013, 7.
22. Moya M. Prise en charge psychologique des patients souffrant de cancers ORL, *Soins* 2015; (798):50-2.
23. Rigoni L, Rafael De Cicco Rfb, Kanda JI, Matos LI, Quality of life impairment in patients with head and neck cancer and their caregivers: a comparative study, *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology* 2016; (82):680-686.
24. WHOQOL group. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med.* 1995;41(10):1403–1409.
25. Felce D, Perry J. Quality of life: Its definition and measurement. *Res Dev Disabil,* 1995;16:51–74.
26. Eiser C, Morse R. A review of measures of quality of life for children with chronic illness. *Archives of Disease in Childhood.* 2001;84(3):205-211. doi:10.1136/ad.84.3.205.
27. Pontes RMA, Miszputen, SJ, Ferreira-filho OF, Miranda C, Ferraz MB. Qualidade de vida em pacientes portadores de doença inflamatória intestinal: tradução para o português e validação do questionário "Inflammatory Bowel Disease Questionnaire" (IBDQ). *Arq. Gastroenterol.* 2004;41 (2):137-143.
28. Vartanian JG, Carvalho AL, Furia CLB, Castro Junior G, Rocha CN, Snitcovsky IML, et al. Questionários para a avaliação de qualidade de vida em pacientes com câncer de cabeça e pescoço validados no Brasil. *Rev. bras. cir. cabeça pescoço* 2007;36 (2):108-15.
29. Ashing-Giwa KT. The contextual model of HRQoL: A paradigm for expanding the HRQoL framework. *Qual Life Res* 2005;14 (2):297–307.
30. Campolina AG, Bortoluzzo AB, Ferraz MB, Ciconelli RM. *Ciência & Saúde Coletiva* 2011; 16(7):3103-3110.
31. Alves, PRR, Ramos, FA, Ramos, MA, Volpato, TB. Avaliação da qualidade de vida, através da aplicação dos questionários SF 36 e pré-elaborado, em indivíduos roncadores ou portadores de Síndrome da apneia obstrutiva do sono moderado ou grave antes e depois do uso do Aparelho de pressão positiva. *Revista UNIPLAC* 2015; 3(1).
32. Alvarenga FAS, Henriques C, Takatsui F, Montandon AAB, Telarolli JR, Monteiro ALCC, Pinelli C, Loffredo LCM. Oral health impact profile in the quality of life of patients over 50 years old of two public institutions of Araraquara city, SP, Brazil. *Rev Odontol UNESP* 2011; 40(3): 118-124.
33. Santos CM dos; Hugo FN; LEAL, Hilgert FA, Balbinot J. Comparison of two assessment instruments of quality of life in older adults. *Rev. bras. epidemiol* 2013;16 (2):328-337.

34. Silva AE, Demarco FF, Feldens CA. Oral health-related quality of life and associated factors in Southern Brazilian elderly. *Gerodontology* 2015;32(1):35-45.
35. Hair JF, Black WC, Babin JB, Anderson RE, Tatham RL. *Multivariate Data Analysis*. 7th ed. Prentice-Hall: Copyright, 2009.
36. Rokach L, Maimon O. *Data mining with decision trees: theory and applications*. New Jersey: World Scientific Publishing, 2014.
37. Ye F, Chen ZH, Chen J, Liu F, Zhang Y, Fan QY et al. Chi-squared Automatic Interaction Detection Decision Tree Analysis of Risk Factors for Infant Anemia in Beijing, China. *Chin Med J* 2016; 129(10): 1193.
38. Nóbrega LM, Bernardino ÍM, Barbosa KG, Silva JA, Massoni AC, D'Avila S. Pattern of oral-maxillofacial trauma from violence against women and its associated factors. *Dent Traumatol*. 2017.
39. Goor KM, Peeters AJ, Mahieu HF et al. Cordectomy by CO2 laser or radiotherapy for small T1 a glottic carcinomas: costs, local control, survival, quality of life, and voice quality. *Head Neck* 2007; (29):128–136
40. Zhu J, Xiao Y, Liu F, Wang J, Yang W, Xie W. Measures of health-related quality of life and socio-cultural aspects in young patients who after mandible primary reconstruction with free fibula flap. *World Journal of Surgical Oncology*. 2013; 11:250.
41. Fang, FM, Herng-Chia C, Wen-Rei K, Chong-Jong W, Stephen WL, Hui-Chun C, Li-Min S, Hsuan-Chih H. Health-related quality of life for nasopharyngeal carcinoma patients with cancer-free survival after treatment. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2002;53(4): 959 – 968, 2002
42. Siegel R, Ward E, Brawley O, Jemal, A. Cancer statistics, 2011: the impact of eliminating socioeconomic and racial disparities on premature cancer deaths. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*. 2011; 61:212–236.
43. Hagedoorn P, Vandenheede H, Vanthomme K, Willaert D, Gadeyne S. A cohort study into head and neck cancer mortality in Belgium (2001-11): Are individual socioeconomic differences conditional on area deprivation? *Oral Oncol*. 2016; 61:76-82.
44. INCA, Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. *Coordenação de Prevenção e Vigilância Estimativa 2016: incidência de câncer no Brasil*. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. 2015; 122.
45. Hammerlid E, Taft C. Health-related quality of life in long-term head and neck cancer survivors: a comparison with general population norms. *British Journal of Cancer*. 2001; 84(2):149-156.
46. Ferreira CA, Loureiro CA, Araújo VE. Psychometrics properties of subjective indicator in children. *Rev Saude Publica* 2004; 38(3):445-452.
47. Rogers SN, Lowe D, Brown JS, et al. A comparison between the University of Washington Head and Neck Disease-Specific measure and the Medical Short Form 36, EORTC QOQ-C33 and EORTC Head and Neck 35. *J Oral Oncol* 1998; 34:361–72
48. Chen J, Liu P, Wang Q, Wu L, Xingping Zhang. Influence of Intensity-Modulated Radiation Therapy on the Life Quality of Patients with Nasopharyngeal Carcinoma. *Cell Biochem Biophys* 2015, 73:731–736.
49. Allen PF, McMillan AS. A longitudinal study of quality of life outcomes in older adults requesting implant prostheses and complete removable dentures. *Clin Oral Impl Res* 2003; (14):173-9.

50. Schweyen R, Kuhnt T, Wienke A, Eckert A, Hey J. The impact of oral rehabilitation on oral health-related quality of life in patients receiving radiotherapy for the treatment of head and neck cancer. *Clin Oral Invest* 2017; 21:1123.
51. Su, S. F., et al. Analysis of dosimetric factors associated with temporal lobe necrosis (TLN) in patients with nasopharyngeal carcinoma (NPC) after intensity modulated radiation therapy[J]. *Journal of Radiation Oncology* 2013; 8, 17.
52. Souza JA, Fortes RC. Qualidade de Vida de Pacientes Oncológicos: Um Estudo Baseado em Evidências. *Revista de Divulgação Científica Sena Aires* 2012; (2):183-192.
53. Björklund M, Sarvimäki RN, Berg A.; Living with head and neck cancer: a profile of captivity, *Journal of Nursing and Healthcare of Chronic Illness*. 2010; 2;22–31.
54. Payakachat N, Ounpraseuth S, Suen JY. Late complications and long-term quality of life for survivors (>5 years) with history of head and neck cancer. *Head Neck* 2013; 35:819–825.
55. Doss JG, Ghani WMN, Razak IA, Yang YH, Rogers SN, Zain, RB. Changes in health-related quality of life of oral cancer patients treated with curative intent: experience of a developing country. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg* 2017.
56. Chin MH, Goldman L. Gender differences in 1-year survival and quality of life among patients admitted with congestive heart failure. *Med Care*. 1998; 36(7):1033–1046.
57. Shuman, A. G., Terrell, J. E., Light, E., Wolf, G. T., et al. Predictors of Pain among Head and Neck Cancer Patients. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2012;138 (12):1147–1154.
58. Vilaseca I, Bernal-Sprekelsen M., Him R. et al. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2015;272: 1203.

Tabelas artigo 1

Tabela 1. Distribuição dos pacientes com câncer de cabeça e pescoço de acordo com as características sociodemográficas e econômicas, Campina Grande – PB, 2017..

Variáveis	n	%
Faixa etária [102]		
≤ 39 anos	13	12,7
40-49 anos	13	12,7
50-59 anos	22	21,6
60-69 anos	26	25,5
70-79 anos	18	17,6
≥ 80 anos	10	9,8
Sexo [102]		
Masculino	67	65,7
Feminino	35	34,3
Escolaridade [102]		
≤ 8 anos de estudo	80	78,4
> 8 anos de estudo	22	21,6
Ocupação [102]		
Aposentado	25	24,5
Agricultor	34	33,3
Outras	43	42,2
Cor autodeclarada [102]		
Branco	52	51,0
Não Branco	50	49,0
Estado civil [102]		
Casado (a)	59	57,8
Sem companheiro (a)	43	42,2
Renda [102]		

Menor que 1 salário mínimo	17	16,7
De 1 a 2 salários mínimos	73	71,6
Maior que 2 salários mínimos*	12	11,8

Nota. Os valores entre [] indicam o total de casos válidos para cada variável. *Valor do salário mínimo nacional: R\$ 937,00.

Tabela 2. Distribuição dos pacientes com câncer de cabeça e pescoço de acordo com as características clínicas, fatores de prognóstico e modalidades de tratamento, Campina Grande – PB, 2017.

Variáveis	n	%
Localização da lesão [102]		
Cavidade oral	24	23,5
Faringe	14	13,7
Laringe	23	22,5
Região cervical	16	15,7
Outros	25	24,5
Diagnóstico [102]		
Carcinoma de células escamosas	68	66,7
Outros	34	33,3
Estadiamento clínico [64]		
Estágio inicial (I ou II)	19	29,7
Estágio avançado (III ou IV)	45	70,3
Cirurgia [102]		
Sim	49	48,0
Não	53	52,0
Quimioterapia [102]		
Sim	66	64,7
Não	36	35,3
Radioterapia [102]		
Sim	70	68,6
Não	32	31,4
Fez tratamento odontológico antes do tratamento? [102]		
Sim	60	58,8
Não	42	41,2

Nota. Os valores entre [] indicam o total de casos válidos para cada variável.

Tabela 3. ACH para a qualidade de vida dos pacientes com câncer de cabeça e pescoço (n = 102), Campina Grande – PB, 2017.

Variáveis	Clusters*		Total	Wilks' Lambda	F	p-valor
	C1 (n = 68)	C2 (n = 34)				
	M (DP)	M (DP)	M (DP)			
Escore total do OHIP-14	21,63 (11,78)	15,68 (8,30)	19,65 (11,07)	0,93	6,95	0,010
Domínios do SF-36						
1. Capacidade funcional	41,76 (30,61)	74,85 (26,07)	52,79 (33,01)	0,77	29,12	< 0,001
2. Limitação por aspectos físicos	11,35 (18,00)	58,82 (40,30)	27,18 (35,38)	0,60	67,81	< 0,001
3. Dor	56,01 (30,20)	82,82 (23,28)	64,95 (30,71)	0,83	20,62	< 0,001
4. Estado geral de saúde	52,35 (24,47)	77,97 (17,06)	60,89 (25,29)	0,77	29,92	< 0,001
5. Vitalidade	54,71 (23,61)	79,56 (15,92)	62,99 (24,31)	0,77	30,63	< 0,001
6. Aspectos sociais	53,69 (33,95)	88,26 (21,03)	65,22 (34,31)	0,77	29,51	< 0,001
7. Limitação por aspectos emocionais	31,29 (45,22)	99,03 (5,66)	53,87 (48,95)	0,57	75,34	< 0,001
8. Saúde Mental	62,63 (20,21)	84,59 (12,84)	69,95 (20,81)	0,75	33,31	< 0,001

Nota. M = média; DP = desvio padrão.

Tabela 4. Análise comparativa dos clusters de qualidade de vida de acordo com as características sociodemográficas, econômicas, clínicas, fatores de prognóstico e modalidades de tratamento, Campina Grande – PB, 2017.

Variáveis independentes	Qualidade de vida			p-valor
	Baixa	Alta	Total	
	n (%)	n (%)		
Faixa etária				0,426 ^(b)
≤ 39 anos	10 (14,7)	3 (8,8)	13 (12,7)	
40-49 anos	10 (14,7)	3 (8,8)	13 (12,7)	
50-59 anos	16 (23,5)	6 (17,6)	22 (21,6)	
60-69 anos	14 (20,6)	12 (35,3)	26 (25,5)	
70-79 anos	10 (14,7)	8 (23,5)	18 (17,6)	
≥ 80 anos	8 (11,8)	2 (5,9)	10 (9,8)	
Sexo				0,039 ^{(a)*}
Masculino	40 (58,8)	27 (79,4)	67 (65,7)	
Feminino	28 (41,2)	7 (20,6)	35 (34,3)	
Escolaridade				0,496 ^(a)
≤ 8 anos de estudo	52 (76,5)	28 (82,4)	80 (78,4)	
> 8 anos de estudo	16 (23,5)	6 (17,6)	22 (21,6)	
Ocupação				0,835 ^(a)
Aposentado	16 (23,5)	9 (26,5)	25 (24,5)	
Agricultor	24 (35,3)	10 (29,4)	34 (33,3)	
Outras	28 (41,2)	15 (44,1)	43 (42,2)	
Cor autodeclarada				0,123 ^(a)
Branco	31 (45,6)	21 (61,8)	52 (51,0)	
Não Branco	37 (54,4)	13 (38,2)	50 (49,0)	

Estado civil				0,065 ^(a)
Casado (a)	35 (51,5)	24 (70,6)	59 (57,8)	
Sem companheiro (a)	33 (48,5)	10 (29,4)	43 (42,2)	
Renda				0,999 ^(b)
Menor que 1 salário mínimo	11 (16,2)	6 (17,6)	17 (16,7)	
De 1 a 2 salários mínimos	49 (72,1)	24 (70,6)	73 (71,6)	
Maior que 2 salários mínimos	8 (11,8)	4 (11,8)	12 (11,8)	
Localização da lesão				0,479 ^(b)
Cavidade oral	16 (23,5)	8 (23,5)	24 (23,5)	
Faringe	12 (17,6)	2 (5,9)	14 (13,7)	
Laringe	13 (19,1)	10 (29,4)	23 (22,5)	
Região cervical	10 (14,7)	6 (17,6)	16 (15,7)	
Outros	17 (25,0)	8 (23,5)	25 (24,5)	
Diagnóstico				0,054 ^(a)
Carcinoma de células escamosas	41 (60,3)	27 (79,4)	68 (66,7)	
Outros	27 (39,7)	7 (20,6)	34 (33,3)	
Estadiamento clínico				0,045 ^{(a)*}
Estágio inicial (I ou II)	8 (20,5)	11 (44,0)	19 (29,7)	
Estágio avançado (III ou IV)	31 (79,5)	14 (56,0)	45 (70,3)	
Cirurgia				0,123 ^(a)
Sim	29 (42,6)	20 (58,8)	49 (48,0)	
Não	39 (57,4)	14 (41,2)	53 (52,0)	
Quimioterapia				0,379 ^(a)
Sim	46 (67,6)	20 (58,8)	66 (64,7)	
Não	22 (32,4)	14 (41,2)	36 (35,3)	
Radioterapia				0,880 ^(a)

Sim	47 (69,1)	23 (67,6)	70 (68,6)	
Não	21 (30,9)	11 (32,4)	32 (31,4)	
Fez tratamento odontológico antes do tratamento?				0,999 ^(a)
Sim	40 (58,8)	20 (58,8)	60 (58,8)	
Não	28 (41,2)	14 (41,2)	42 (41,2)	

Nota. ^(a) Teste qui-quadrado de Pearson; ^(b) Teste exato de Fisher; * $p < 0,05$.

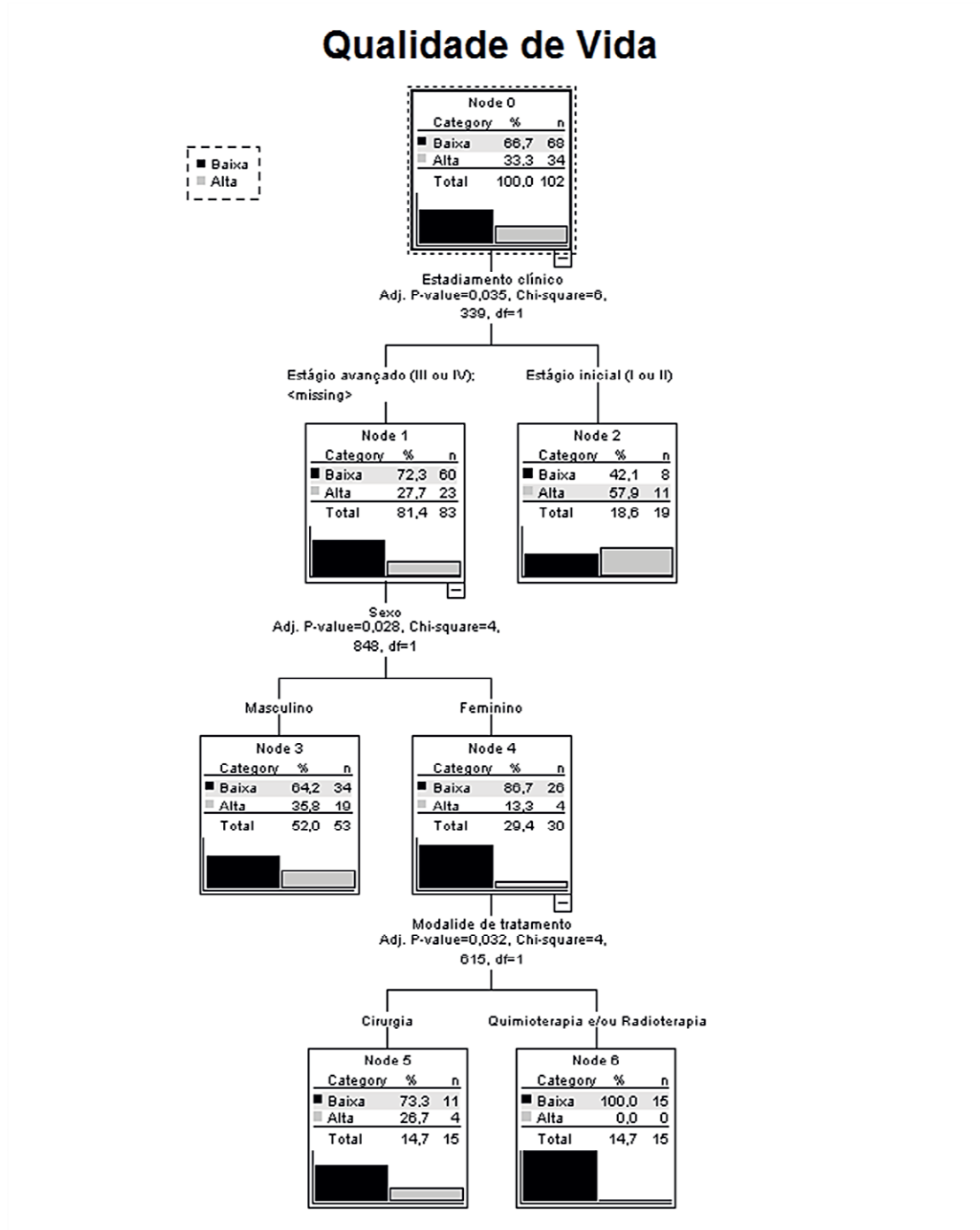


Figura 1. Análise multivariada por meio da Árvore de Decisão (CHAID) para o nível de qualidade de vida dos pacientes com câncer de cabeça e pescoço ajustada pelos fatores investigados, Campina Grande – PB, 2017..

4.2 ARTIGO 2

Periódico: **Health and Quality of Life Outcomes** – Qualis: A2 - Fator de Impacto: 2.212.

QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE ORAL DE PACIENTES COM CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO, ATRAVÉS DO OHIP-14

**Niebla Bezerra de Melo¹, Válerly Muniz de Sousa²; Daniela Pita de Melo³, Patrícia Meira
Bento³**

¹ *Department of Dentistry, State University of Paraíba, Campina Grande, Brazil*

Email: niebla.melo@gmail.com

² *Department of Dentistry, State University of Paraíba, Campina Grande, Brazil*

Email: munizvalery@gmail.com

³ *Department of Dentistry, State University of Paraíba, Campina Grande, Brazil*

Email: danipita@gmail.com

⁴ *Department of Dentistry, State University of Paraíba, Campina Grande, Brazil*

Email: patmeira@uol.com.br

Endereço do autor correspondente: Rua Baraúnas, 351- Bairro Universitário – Campina Grande – PB, CEP: 58429-500, Fone/Fax: 83 3315.3300, e-mail: <: patmeira@uol.com.br >.

RESUMO

Antecedentes: Em geral, pacientes com tumores na região de cabeça e pescoço apresentam piores índices de qualidade de vida relacionada à saúde oral. O objetivo deste estudo foi mensurar o impacto da saúde oral na qualidade de vida de indivíduos com câncer de cabeça e pescoço.

Métodos: O estudo foi do tipo transversal e realizado em dois centros de referências num estado do nordeste brasileiro. Para a coleta de dados utilizou-se o Oral Health Impact Profile - (OHIP 14) e para a análise estatística utilizou-se os testes não paramétricos de Mann-Whitney e de Kruskal-Wallis e, posteriormente a análise de regressão de Poisson (com variância robusta) para associar o escore total do OHIP-14 com as variáveis independentes.

Resultados: A maioria da amostra tinha entre 60 e 69 anos de idade ($n = 36$; 27,7%) e era do sexo masculino ($n = 91$; 70,0%). O diagnóstico mais prevalente foi carcinoma de células escamosas (66,2%), em estágio avançado (72,1%), localizado na cavidade oral (23,8%) ou na laringe (23,8%). O OHIP-14 apresentou boa consistência interna na amostra estudada (Cronbach's Alpha = 0,861). O escore total médio foi de $19,52 \pm 11,79$. Hierarquicamente, os três domínios mais afetados foram: dor física ($3,70 \pm 2,44$), incapacidade física ($3,26 \pm 2,62$) e limitação funcional ($3,24 \pm 2,45$). Indivíduos não brancos (RP = 1,30; IC 95% = 1,07-1,58; $p = 0,009$), viúvos (RP = 1,36; IC 95% = 1,13-1,64; $p = 0,001$), diagnosticados com carcinoma de células escamosas (RP = 1,28; IC 95% = 1,05-1,58; $p = 0,017$) e que relataram dor na ATM (RP = 1,31; IC 95% = 1,08-1,60; $p = 0,007$) foram mais propensos a exibir escores mais elevados no OHIP-14.

Conclusões: Evidenciamos um alto impacto na qualidade de vida relacionada à saúde oral dos pacientes avaliados, sendo os domínios de dor física, incapacidade física e limitação

funcional, os mais afetados. Além disso, observou-se que indivíduos autodeclarados não brancos, viúvos, diagnosticados com carcinoma de células escamosas e que relataram dor na ATM foram mais propensos a exibir maior impacto da saúde oral na qualidade de vida.

Palavras-chave: Qualidade de Vida; Neoplasias Bucais; Neoplasias de Cabeça e Pescoço; Saúde Bucal; Epidemiologia;

ABSTRACT

Background: In general, patients with tumors in the head and neck region present worse indexes of quality of life related to oral health. Thus, the objective of this study was to measure the impact of oral health on the quality of life of patients with head and neck cancer.

Methods: The cross - sectional study was carried out in two reference centers in a state in the northeast of Brazil. Data were collected using the Oral Health Impact Profile - (OHIP 14). Statistical analysis was performed using Mann-Whitney and Kruskal-Wallis non-parametric tests, followed by Poisson regression analysis (with robust variance) to associate the OHIP-14 total score with the independent variables.

Results: The majority of the sample was between 60 and 69 years of age ($n = 36$, 27.7%) and was male ($n = 91$, 70.0%). The most prevalent diagnosis was squamous cell carcinoma (66.2%), at an advanced stage (72.1%), located in the oral cavity (23.8%) or larynx (23.8%). OHIP-14 showed good internal consistency in the sample studied (Cronbach's Alpha = 0.861). The mean total score was 19.52 ± 11.79 . Hierarchically, the three most affected domains were: physical pain (3.70 ± 2.44), physical disability (3.26 ± 2.62) and functional limitation (3.24 ± 2.45). Non-white individuals (PR = 1.30, 95% CI = 1.07-1.58, $p = 0.009$), widows (PR = 1.36, 95% CI = 1.13-1.64, $p = 0.001$), Diagnosed with squamous cell carcinoma (RP =

1.28, 95% CI = 1.05-1.58, $p = 0.017$) and who reported pain in the TMJ (RP = 1.31, 95% CI = 1, 08-160, $p = 0.007$) were more likely to exhibit higher scores on OHIP-14.

Conclusions: We have shown a high impact in the quality of life related to the oral health of the evaluated patients, being the domains of physical pain, physical incapacity and functional limitation, the most affected. In addition, self-reported, nonwhite, widowed individuals diagnosed with squamous cell carcinoma who reported TMJ pain were more likely to exhibit a greater impact of oral health on quality of life.

Keywords: Quality of Life; Oral Neoplasms; Head and neck cancer; Oral Health; Epidemiology

INTRODUÇÃO

O câncer é considerado uma das principais causas de morte no mundo, atingindo tanto países economicamente desenvolvidos quanto países em desenvolvimento [1-2]. No Brasil, por exemplo, estima-se a ocorrência de cerca de 600 mil novos casos de câncer no período de 2016 a 2017 [3].

A avaliação da qualidade de vida aplicada à pacientes oncológicos vem se mostrando uma ferramenta bastante eficaz para análise do curso da doença e eficácia do seu tratamento [4-6].

A localização mais comum dos tumores de cabeça e pescoço é a cavidade oral, seguido pela laringe [7-8]. Em 2012 ocorreram cerca de 300.400 novos casos de câncer de cavidade oral e 156.877 casos incidentes de câncer de laringe, em todo o mundo [2,9].

O tipo histológico mais prevalente de câncer de cavidade oral e de laringe é o carcinoma de células escamosas. Geralmente, sua evolução passa por um estágio inicial de carcinoma in situ e progride para uma forma mais avançada e invasiva [3,10].

Muitas vezes, os tumores de cabeça e pescoço podem destruir a integridade dos órgãos circundantes que são cruciais para determinadas funções essenciais humanas como a mastigação, a deglutição e a fonação [11,12,13].

Além disso, as opções terapêuticas para o câncer de cabeça e pescoço, geralmente, são associadas a ocorrência de uma série de efeitos colaterais [13-17] que podem repercutir na cavidade oral, provocando sério impacto na qualidade de vida dos pacientes acometidos [18-19].

Em comparação com pacientes acometidos por outros tipos de câncer, os pacientes com câncer de cabeça e pescoço, estão entre os mais angustiados, principalmente devido a problemas relacionados à fala e à deglutição [20-22].

A saúde oral faz parte da saúde como um todo e é essencial para mensurar a qualidade de vida [23]. Qualidade de vida relacionada à saúde oral pode ser definida como a ausência de impactos negativos das condições orais sobre os aspectos sociais, psicológicos e funcionais do indivíduo [24].

Em geral, pacientes com tumores localizados na cavidade oral apresentam piores índices de qualidade de vida relacionada a saúde oral, quando comparado a tumores localizados em outras regiões [25].

Evidencias indicam que a avaliação da qualidade de vida em pacientes diagnosticados com câncer pode contribuir para a melhora do tratamento e até mesmo para o prognóstico [19, 26-27]. A avaliação das condições de saúde oral e fatores socioeconômicos, pode ser de grande valia no planejamento dos cuidados de saúde [19,28].

Desse modo, o objetivo deste estudo foi mensurar o impacto da saúde oral na qualidade de vida de pacientes com câncer de cabeça e pescoço.

MATERIAL E MÉTODO

Esta pesquisa tratou-se de um estudo do tipo transversal observacional analítico. A amostra deste estudo foi obtida através de demanda espontânea e compreendeu 130 pacientes, diagnosticados com câncer de cabeça e pescoço, que estavam no período pré e/ou durante o tratamento antineoplásico. Os critérios de exclusão foram: pacientes com tratamento

antineoplásico finalizado, pacientes impossibilitados de falar e/ou ouvir e pacientes com a capacidade cognitiva alterada.

Este estudo obteve o parecer favorável do comitê de ética da UEPB, sob o CAAE 61101716.9.0000.5187. Foi solicitado a todos os pacientes a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. A coleta de dados foi realizada por dois avaliadores, previamente treinados, na forma de entrevistas, no período de novembro de 2016 a abril de 2017.

A variável dependente do estudo foi a qualidade de vida relacionada a saúde oral e as variáveis independentes foram características sociodemográficas, econômicas, clínicas, fatores de prognóstico e modalidades de tratamento.

A qualidade de vida relacionada à saúde oral foi mensurada por meio dos escores obtido através do questionário Oral Health Impact Profile 14 (OHIP-14). O OHIP-14 trata-se de um instrumento validado com o objetivo de avaliar o impacto de problemas orais na qualidade de vida, a partir da percepção da pessoa acerca de disfunções, desconfortos e incapacidades por problemas na boca, durante o período referente ao último ano. O índice OHIP-14 apresenta dois itens em cada uma das seguintes dimensões: limitação funcional, dor física, desconforto psicológico, incapacidade física, incapacidade psicológica, incapacidade social e desvantagem social. A escala varia de 0 a 4, onde 0 representa nenhum impacto das condições orais no domínio em questão e 4 bastante impacto [29-31].

Através dos scores obtidos no OHIP-14, foram obtidas médias referentes a qualidade de vida oral, onde quanto maior média maior impacto na qualidade de vida dos pacientes.

Para a coleta das variáveis independentes foi utilizado um instrumento elaborado pelos avaliadores. Os prontuários foram consultados dos pacientes afim de se obter as informações

clínicas, os fatores de prognóstico e modalidades de tratamento. Os dados foram registrados e tabulados em dupla digitação, com auxílio do software Excel Office 2016.

Análise dos dados

Inicialmente, realizou-se a análise estatística descritiva objetivando caracterizar a amostra. Foram calculadas as frequências absolutas e percentuais para as variáveis qualitativas, bem como as medidas de tendência central e de variabilidade para as variáveis quantitativas. Os testes não paramétricos de Mann-Whitney e de Kruskal-Wallis foram usados para comparar os escores do OHIP-14 de acordo com as características dos pacientes, uma vez que os pressupostos de normalidade dos dados e de homogeneidade das variâncias não foram confirmados pelos testes de Kolmogorov-Smirnov e de Levene, respectivamente.

Posteriormente, realizou-se análise de regressão de Poisson (com variância robusta) para associar a variável dependente (escore total do OHIP-14) com as variáveis independentes (características sociodemográficas, econômicas, clínicas, fatores de prognóstico e modalidades de tratamento). Variáveis com p-valor $< 0,25$ na análise univariada foram incluídas no modelo multivariado, mas só permaneceram no modelo final aquelas que obtiveram um p-valor $< 0,05$. A razão de prevalência (RP) bruta foi calculada para a análise univariada e a RP ajustada foi calculada para a análise multivariada (Coutinho, Scazufca, Menezes, 2008³²; Hair et al., 2009³³). Todas as análises foram conduzidas usando o *software* IBM SPSS Statistics versão 20.0 e considerando um intervalo de confiança de 95%.

RESULTADOS

A Tabela 1 mostra a distribuição dos participantes de acordo com as características sociodemográficas e econômicas. A maioria tinha entre 60 e 69 anos de idade ($n = 36$;

27,7%), era do sexo masculino ($n = 91$; 70,0%) e possuía renda mensal variando de 1 a 2 salários mínimos ($n = 92$; 70,8%).

Na Tabela 2 observa-se a distribuição dos participantes de acordo com as características clínicas, fatores de prognóstico e modalidades de tratamento. A maior parte possuía câncer localizado na cavidade oral (23,8%) ou laringe (23,8%), diagnosticado como carcinoma de células escamosas (66,2%), em estágio avançado (72,1%). O relato de dor dente e na ATM foi, respectivamente, 16,9% e 36,2%. Mais da metade dos participantes relatou ser ex-tabagista (65,4%) ou ex-etilista (67,7%).

O OHIP-14 apresentou boa consistência interna na amostra estudada (Cronbach's Alpha = 0,861). A Tabela 3 mostra as medidas de tendência central e de variabilidade dos escores obtidos. O escore total médio foi de 19,52 (desvio-padrão = 11,79). Hierarquicamente, os três domínios mais afetados foram: dor física (média = 3,70; $\pm 2,44$), incapacidade física (média = 3,26; $\pm 2,62$) e limitação funcional (média = 3,24; $\pm 2,45$).

Tabela 3. Medidas de tendência central e de variabilidade dos escores obtidos no questionário OHIP-14, Campina Grande – PB, 2017..

Variáveis	Média	Mediana	Desvio-padrão	Valor mínimo	Valor máximo
OHIP-14					
1. Limitação funcional	3,24	3,00	2,45	0,00	8,00
2. Dor física	3,70	4,00	2,44	0,00	8,00
3. Desconforto psicológico	2,76	3,00	2,54	0,00	8,00
4. Incapacidade física	3,26	3,00	2,62	0,00	8,00
5. Incapacidade psicológica	1,79	2,00	2,12	0,00	8,00
6. Incapacidade social	1,96	2,00	2,06	0,00	8,00
7. Deficiência	2,80	2,50	2,58	0,00	8,00
Escore total	19,52	18,00	11,79	0,00	51,00

A Tabela 4 mostra os resultados da análise comparativa dos escores totais do OHIP-14 de acordo com as características clínicas, fatores de prognóstico e modalidades de tratamento

dos participantes. Diferenças estatisticamente significativas foram observadas considerando as seguintes variáveis: cor autodeclarada ($p < 0,05$), localização da lesão ($p < 0,05$), dor de dente ($p < 0,05$) e dor na ATM ($p < 0,05$).

A Tabela 5 mostra os resultados da análise de regressão de Poisson para o escore total do OHIP-14 de acordo com as variáveis investigadas. Baseando-se no modelo final multivariado, os fatores que demonstraram estar associados à qualidade de vida relacionada à saúde bucal foram cor autodeclarada ($p < 0,05$), estado civil ($p < 0,05$), diagnóstico da lesão ($p < 0,05$) e relato de dor na ATM ($p < 0,05$). Indivíduos não brancos (RP = 1,30; IC 95% = 1,07-1,58; $p = 0,009$), viúvos (RP = 1,36; IC 95% = 1,13-1,64; $p = 0,001$), diagnosticados com carcinoma de células escamosas (RP = 1,28; IC 95% = 1,05-1,58; $p = 0,017$) e que relataram dor na ATM (RP = 1,31; IC 95% = 1,08-1,60; $p = 0,007$) foram mais propensos a exibir escores mais elevados no OHIP-14, sinalizando maior impacto da saúde bucal na qualidade de vida.

DISCUSSÃO

As neoplasias malignas de cabeça e pescoço acometem, na maioria das vezes, pacientes do sexo masculino, acima dos 40 anos de idade, sendo quase 90% dos tumores diagnosticados como carcinoma de células escamosas, ocorrendo com mais frequência na cavidade oral, laringe e faringe [3,8,26], sendo de maneira geral, diagnosticadas em estágios avançados, dados esses também encontrados neste estudo, corroborando com a literatura [3,26,34].

Mais da metade dos pacientes encontrados neste estudo, eram casados, como também encontrados por encontrados por Dzebo et al (2017) [26]. A prevalência de pacientes ex-

tabagistas, ex-etilistas e trabalhadores rurais, ressalta que estes são os principais fatores de risco para o câncer de cabeça e pescoço, bem como infecções por HPV e fatores genéticos em conformidade com os dados do INCA, (2015) [3].

A maior parte da amostra estudada encontrava-se em tratamento antineoplásico, principalmente a quimioterapia e a radioterapia, sabe-se que as opções terapêuticas para o câncer de cabeça e pescoço, geralmente, são associadas a ocorrência de uma série de efeitos colaterais [13-17], tais efeitos afetam significativamente a qualidade de vida dos pacientes, principalmente relacionada a saúde oral [35].

Em relação aos hábitos de saúde oral, observa-se que os pacientes deste estudo tinham realizado visita ao cirurgião dentista antes de iniciar o tratamento antineoplásico este fato pode ser justificado pela presença do setor de odontologia em ambos os hospitais aonde foi realizado este estudo. No entanto, observa-se que uma parcela considerável da amostra afirmou ter visitado o dentista há mais de 2 anos.

Ter visitas odontológicas regulares pode ser um indicador de melhores hábitos de cuidados orais, além disso, o tratamento antineoplásico acarreta um período de debilidade sistêmica acompanhado de diversas manifestações orais como citaram [36], desse modo torna-se imprescindível a assistência odontológica durante este período, proporcionada minimização dos impactos na qualidade de vida relacionada à saúde oral.

Neste estudo o OHIP-14 apresentou boa consistência interna e foi possível observar uma alta média de impacto na qualidade de vida dos pacientes avaliados, representando valores mais altos quando comparados a pacientes sem a doença encontrados por Santos et al, (2013) [24], sendo a dor física, incapacidade física e limitação funcional os três domínios mais afetados.

Além disso, observou-se que indivíduos autodeclarados não brancos, viúvos, diagnosticados com carcinoma de células escamosas e que relataram dor na Articulação Temporo Mandibular (ATM) foram mais propensos a exibir escores elevados no OHIP-14, sinalizando maior impacto da saúde oral na qualidade de vida.

É um entendimento comum que o apoio social, especialmente o apoio conjugal desempenha um papel importante na melhoria do câncer como citam Xiao et al, (2017) [37]. Desse modo, pacientes que enfrentaram a perda do ente querido, podem apresentar mais impacto na qualidade de vida, especificamente durante o acometimento de doenças.

Além disso, pacientes diagnosticados com carcinoma de célula escamosas apresentaram alto impacto na escala OHIP-14, evidenciando uma piora na qualidade de vida relacionada à saúde oral como encontraram Karbach et al, (2014) [38].

Em relação à indivíduos que relataram dor na ATM, podemos justificar pelo próprio crescimento tumoral local ou metastático dos tumores de cabeça e pescoço, juntamente com o tratamento antineoplásico, pode danificar estruturas essenciais do complexo maxilofacial, incluindo músculos, feixes nervosos, tecido de suporte e ATM [39-40] provocando dor e afetando negativamente na qualidade de vida dos pacientes (Franco et al, 2015) [36].

A medição da qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) do paciente tornou-se cada vez mais importante [26] atuando como indicador do sucesso do tratamento multidisciplinar e apontando áreas em que o paciente afetado necessita de mais apoio [41].

Tendo em vista as diversas repercussões na cavidade oral de pacientes com câncer de cabeça e pescoço, torna-se necessário a realização de estudos que buscam conhecer e minimizar os impactos na saúde e qualidade de vida dos mesmos.

Como dificuldades do estudo podemos citar as limitações inerentes a um estudo do tipo transversal, que é capaz apenas de sugerir hipóteses. Além disso, a não aplicação de um instrumento de qualidade de vida específico para pacientes com câncer de cabeça e pescoço e a não avaliação das condições orais dos pacientes, pode ter inibido algumas associações.

CONCLUSÕES

Evidenciamos um maior impacto na qualidade de vida relacionada a saúde oral dos pacientes avaliados, sendo os domínios de dor física, incapacidade física e limitação funcional, os mais afetados. Além disso, observou-se que indivíduos autodeclarados não brancos, viúvos, diagnosticados com carcinoma de células escamosas e que relataram dor na ATM foram mais propensos a exibir escores elevados no OHIP-14, sinalizando maior impacto da saúde oral na qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

1. Ferlay J, Soerjomataram I, Ervik M, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M, Parkin DM, Forman D, Bray, F. GLOBOCAN 2012 v1.0, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC Cancer Base. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 2013.
2. Torre LA, Bray F, Siegel RL, Ferlay J, Lortet-Tieulent J, Jemal A. Global cancer statistics 2012. *CA Cancer J Clin* 2015;65 (2):87-108.
3. Inca, Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação de Prevenção e Vigilância Estimativa 2016: incidência de câncer no Brasil. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. 2015; 122.
4. Büttner M, Zebralla V, Dietz A, Singer S. Qualidade de Vida Medidas: qualquer valor para a prática clínica? *Curr Treat Options Oncol* 2017;18 (5): 30.
5. Maciel CTV, Leite ICG, Soares RC, Campos RJDS. Análise Da Qualidade De Vida Dos Pacientes Com Câncer De Laringe Em Hospital De Referência Na Região Sudeste Do Brasil. *Rev. CEFAC* 2013;15(4):932-940.
6. Secord AA, Coleman RL, Havrilesky LJ, Abernethy AP, Samsa GP, Cella D. Patient-reported outcomes as end points and outcome indicators in solid tumours. *Nat Rev Clin Oncol*, 12:358–70, 2015.
7. LeHew, Charles W., et al. "The health system and policy implications of changing epidemiology for oral cavity and oropharyngeal cancers in the United States from 1995 to 2016." *Epidemiologic Reviews* 2017; 39 (1):132-147.
8. American Cancer Society. Cancer Facts & Figures 2015. Atlanta: American Cancer Society; 2015

9. Ferlay J., Soerjomataram I., Dikshit R., Eser S., Mathers C., Rebelo M., Parkin D.M., Forman D., Bray F. Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns. *International Journal of Cancer* 2014.
10. Kerauala C, Roques T, Jeannon J-P, Bisase B. Oral cavity and lip cancer: United Kingdom National Multidisciplinary Guidelines. *The Journal of Laryngology and Otology* 2016;130(Suppl 2): S83-S89.
11. Argiris A, Karamouzis MV, Raben D, Ferris RL. Head and neck cancer. *Lancet*. 2008;17 371(9625):1695-709.
12. Marur S, Forastiere AA; Head and Neck Cancer: Changing Epidemiology, Diagnosis, and Treatment. *Mayo Clinic Proceedings* 2008; 83 (4):489 – 501.
13. Fillion EJ, McClure LA, Huang D, Seng, K, Kaplan MJ, Colevas, AD, Gomez, SL, Chang, ET, Le Q. Higher incidence of head and neck cancers among Vietnamese American men in California. *Head Neck* 2010; 32: 1336–1344
14. Epstein, J. Thariat, R.J. Bensadoun, A. Barasch, B.A. Murphy, L. Kolnick, *et al*. Oral complications of cancer and cancer therapy: from cancer treatment to survivorship. *CA Cancer J Clin* 2012; 62:400–422.
15. Howren, M. Bryant; Christensen, Alan J.; Karnell, Lucy Hynds; Funk, Gerry F. Psychological factors associated with head and neck cancer treatment and survivorship: Evidence and opportunities for behavioral medicine, *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 2013; 81 (2):299-317.
16. Felippu, AWD, Freire, EC, Silva, RA, Guimarães, AV, Dedivitis, RA. Impacto da demora no diagnóstico e tratamento no câncer de cabeça e pescoço. *Braz. j. otorhinolaryngol* 2016;82 (2):140-143.

17. Angadi V, Dressler E, Stemple J, Multidimensional Study of Vocal Function Following Radiation Therapy for Laryngeal Cancers. *Annals of Otolaryngology & Rhinology* 2017;126 (6):483 - 492.
18. Lopez-Jornet P, Camacho-Alonso F, Lucero Berdugo M. Measuring the impact of oral mucosa disease on quality of life. *Eur J Dermatol* 2009; 19: 603–6.
19. Barkokebas A, Silva IH, de Andrade SC, Carvalho AA, Gueiros LA, Paiva SM, Leão JC. *J Oral Pathol Med* 2015; 44:746–751
20. Carlson LE, Angen M, Cullum J, et al. High levels of untreated distress and fatigue in cancer patients. *British Journal of Cancer*. 2004;90(12):2297-2304.
21. Payakachat N, Ounpraseuth S, Suen JY. Late complications and long-term quality of life for survivors (>5 years) with history of head and neck cancer. *Head Neck* 2013; 35:819–825.
22. Doss JG, Ghani WMN, Razak IA, Yang YH, Rogers SN, Zain, RB. Changes in health-related quality of life of oral cancer patients treated with curative intent: experience of a developing country. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg* 2017
23. Tesch FC, Oliveira BH, Leão A. Measuring the impact of oral health problems on children's quality of life: conceptual and methodological issues. *Cad Saude Pública* 2007; 23:2555-64.
24. Santos CM dos; Hugo FN; LEAL, Hilgert FA, Balbinot J. Comparison of two assessment instruments of quality of life in older adults. *Rev. bras. epidemiol* 2013;16 (2):328-337.
25. Schweyen R, Kuhnt T, Wienke A, Eckert A, Hey J. The impact of oral rehabilitation on oral health-related quality of life in patients receiving radiotherapy for the treatment of head and neck cancer. *Clin Oral Invest* 2017; 21:1123.

26. Dzebo S, Mahmutovic J, Erkocevic H. Quality of Life of Patients with Oral Cavity Cancer. *Materia Socio-Medica*. 2017;29(1):30-34. doi:10.5455/msm.2017.29.30-34.
27. Barrios R., Bravo M., Gil-montoya JA., Martínez-lara I, García-medina B, Tsakos, G. Oral and general health-related quality of life in patients treated for oral cancer compared to control group. *Health and Quality of Life Outcomes*, 13, 9, 2015
28. Heydecke G, Locker D, Awad MA, Lund JP, Feine JS. Oral and general health-related quality of life with conventional and implant dentures. *Community Dent Oral Epidemiol* 2003; 31: 161–8
29. Alvarenga FAS, Henriques C, Takatsui F, Montandon AAB, TELarolli JR, Monteiro ALCC, Pinelli C, Loffredo LCM. Oral health impact profile in the quality of life of patients over 50 years old of two public institutions of Araraquara city, SP, Brazil. *Rev Odontol UNESP* 2011; 40(3): 118-124.
30. Santos Camila Mello dos, Celeste Roger Keller, Hilgert Juliana Balbinot, Hugo Fernando Neves. Testing the applicability of a model of oral health-related quality of life. *Cad. Saúde Pública* 2015;31(9): 1871-1880.
31. Silva AE, Demarco FF, Feldens CA. Oral health-related quality of life and associated factors in Southern Brazilian elderly. *Gerodontology* 2015;32(1):35-45.
32. Coutinho LM, Scazufca M, Menezes PR. Methods for estimating prevalence ratios in cross-sectional studies. *Rev Saude Publica*. 2008;42(6):992-8.
33. Hair JF, Black WC, Babin JB, Anderson RE, Tatham RL. *Multivariate Data Analysis*. 7th ed. Prentice-Hall: Copyright, 2009.
34. Dholam_KP, Dugad JA, Sadashiva KM. Impact of oral rehabilitation on patients with head and neck cancer: A study using the Liverpool Oral Rehabilitation Questionnaire and the Oral Health Impact Profile-14. *J Prosthet Dent*. 2017 Apr;117(4):559-562

35. Mehanna H, Paleri V, West CM, Nutting C. Head and neck cancer-part 1: epidemiology, presentation, and preservation. *Clin Otolaryngol* 2011; 36:65–68.
36. Franco, S Martini, J Di Muzio, C Cavallin, F Arcadipane, et al. Prospective assessment of oral mucositis and its impact on quality of life and patient-reported outcomes during radiotherapy for head and neck cancer. *Med Oncol* 2017; 34:81.
37. Xiao S, Ting-ting Z, Wei-ping H, Qing-hai J. Marital status and survival of patients with oral cavity squamous cell carcinoma: a population-based study. *Oncotarget* 2017;8(17): 28526-28543.
38. Karbach J, Al-Nawas B, Moergel M, Daubländer M. Oral health-related quality of life of patients with oral lichen planus, oral leukoplakia, or oral squamous cell carcinoma. *J Oral Maxillofac Surg.* 2014 ;72(8):1517-22.
39. Bhatia KS, King AD, Paunipagar BK, et al. MRI findings in patients with severe trismus following radiotherapy for nasopharyngeal carcinoma. *Eur Radiol.* 2009 Nov;19(11):2586-93.
40. Stubblefield MD, Manfield L, Riedel ER. A preliminary report on the efficacy of a dynamic jaw opening device (dynamaplast trismus system) as part of the multimodal treatment of trismus in patients with head and neck cancer. *Arch Phys Med Rehabil.* 2010 Aug;91(8):1278-82.
41. Hassanein KA, Musgrove BT, Bradbury E. Psychological outcome of patients following treatment of oral cancer and its relation with functional status and coping mechanisms. *J Craniomaxillofac Surg.* 2005;33(6):404-409

Tabela 1. Distribuição dos participantes de acordo com as características sociodemográficas e econômicas, Campina Grande – PB, 2017..

Variáveis	n	%
Faixa etária [130]		
≤ 39 anos	13	10,0
40-49 anos	18	13,8
50-59 anos	29	22,3
60-69 anos	36	27,7
70-79 anos	21	16,2
≥ 80 anos	13	10,0
Sexo [130]		
Masculino	91	70,0
Feminino	39	30,0
Ocupação [130]		
Aposentado	30	23,1
Agricultor	39	30,0
Outras	61	46,9
Cor autodeclarada [130]		
Branco	64	49,2
Não Branco	66	50,8
Estado civil [130]		
Casado	77	59,2
Solteiro	26	20,0
Viúvo	13	10,0
Divorciado	14	10,8
Renda [130]		
Menor que 1 salário mínimo	22	16,9
De 1 a 2 salários mínimos	92	70,8
Maior que 2 salários mínimos	16	12,3

Nota. Os valores entre [] indicam o total de casos válidos para cada variável.

Tabela 2. Distribuição dos participantes de acordo com as características clínicas, fatores de prognóstico e modalidades de tratamento, Campina Grande – PB, 2017.

Variáveis	n	%
Localização da lesão [130]		
Cavidade oral	31	23,8
Faringe	21	16,2
Laringe	31	23,8
Região cervical	19	14,6
Outros	28	21,5
Diagnóstico [130]		
Carcinoma de células escamosas	86	66,2
Carcinoma metastático	11	14,3
Adenocarcinoma	2	2,6
Linfoma não-Hodking	5	6,5
Linfoma de Hodking	3	3,9
Osteosarcoma	2	2,6
Outros	13	16,9
Estadiamento clínico da lesão [86]		
Estágio inicial (I ou II)	24	27,9
Estágio avançado (III ou IV)	62	72,1
Estágio do tratamento [130]		
Antes	28	21,5
Durante	102	78,5
Cirurgia [130]		
Sim	50	38,5
Não	80	61,5
Quimioterapia [130]		
Sim	66	50,8
Não	64	49,2

Radioterapia [130]

Sim	70	53,8
Não	60	46,2

Fez tratamento odontológico antes do tratamento? [130]

Sim	82	63,1
Não	48	36,9

Última visita ao dentista [130]

Menos de 6 meses	69	53,1
Entre 1 e 2 anos	14	10,8
Mais de 2 anos	47	36,2

Está sob tratamento odontológico atualmente [130]

Sim	40	30,8
Não	90	69,2

Dor de dente [130]

Sim	22	16,9
Não	108	83,1

Usuário de prótese [130]

Sim	45	34,6
Não	85	65,4

Dor na ATM [130]

Sim	47	36,2
Não	83	63,8

Tabagista [130]

Sim	10	7,7
Não	120	92,3

Ex-tabagista [130]

Sim	85	65,4
Não	45	34,6

Etilista [130]

Sim	10	7,7
-----	----	-----

Não	120	92,3
Ex-etilista [130]		
Sim	88	67,7
Não	42	32,3

Nota. Os valores entre [] indicam o total de casos válidos para cada variável.

Tabela 4. Análise comparativa dos escores totais do OHIP-14 de acordo com as características clínicas e sociodemográficas, fatores de prognóstico e modalidades de tratamento dos participantes, Campina Grande – PB, 2017.

Variáveis	Escore total OHIP-14
	Média (DP)
Faixa etária	
≤ 39 anos	15,15 (11,74)
40-49 anos	18,83 (11,43)
50-59 anos	18,62 (10,70)
60-69 anos	21,06 (13,28)
70-79 anos	20,76 (13,50)
≥ 80 anos	20,54 (7,26)
p-valor ^(a)	0,733
Sexo	
Masculino	20,80 (12,08)
Feminino	16,51 (10,65)
p-valor ^(b)	0,091
Ocupação	
Aposentado	21,93 (11,97)
Agricultor	19,97 (12,76)
Outras	18,03 (11,02)
p-valor ^(a)	0,355
Cor autodeclarada	
Branco	16,63 (10,19)
Não Branco	22,32 (12,62)
p-valor ^(b)	0,012*
Estado civil	
Casado	18,95 (11,57)

Solteiro	18,38 (10,95)
Viúvo	25,62 (11,48)
Divorciado	19,07 (14,27)
p-valor ^(a)	0,311

Renda

Menor que 1 salário mínimo	20,77 (12,82)
De 1 a 2 salários mínimos	19,67 (11,78)
Maior que 2 salários mínimos	16,88 (10,73)
p-valor ^(a)	0,674

Localização da lesão

Cavidade oral	22,10 (10,47)
Faringe	25,14 (11,08)
Laringe	17,94 (11,78)
Região cervical	15,32 (12,32)
Outros	17,04 (11,93)
p-valor ^(a)	0,023*

Diagnóstico

Carcinoma de células escamosas	20,78 (11,63)
Outros	17,05 (11,86)
p-valor ^(b)	0,073

Estadiamento clínico da lesão

Estágio inicial (I ou II)	17,50 (7,83)
Estágio avançado (III ou IV)	22,00 (12,70)
p-valor ^(b)	0,182

Estágio do tratamento

Antes	19,04 (14,35)
Durante	19,65 (11,07)
p-valor ^(b)	0,598

Cirurgia

Sim	17,36 (9,71)
Não	20,86 (12,80)
p-valor ^(b)	0,133

Quimioterapia

Sim	20,80 (11,18)
Não	18,19 (12,34)
p-valor ^(b)	0,155

Radioterapia

Sim	20,83 (10,70)
Não	17,98 (12,87)
p-valor ^(b)	0,105

Fez tratamento odontológico antes do tratamento

Sim	20,34 (11,74)
Não	18,10 (11,87)
p-valor ^(b)	0,343

Última visita ao dentista

Menos de 6 meses	20,26 (10,26)
Entre 1 e 2 anos	15,43 (13,15)
Mais de 2 anos	19,64 (13,41)
p-valor ^(a)	

Está sob tratamento odontológico atualmente

Sim	22,25 (10,55)
Não	18,30 (12,17)
p-valor ^(b)	0,054

Dor de dente

Sim	24,27 (11,66)
Não	18,55 (11,64)

p-valor ^(b)	0,030*
Usuário de prótese	
Sim	17,78 (12,19)
Não	20,44 (11,54)
p-valor ^(b)	0,207
Dor na ATM	
Sim	23,43 (13,32)
Não	17,30 (10,27)
p-valor ^(b)	0,009*
Tabagista	
Sim	24,80 (14,88)
Não	19,08 (11,47)
p-valor ^(b)	0,319
Ex-tabagista	
Sim	20,45 (11,36)
Não	17,76 (12,52)
p-valor ^(b)	0,160
Etilista	
Sim	16,80 (15,86)
Não	19,74 (11,45)
p-valor ^(b)	0,336
Ex-etilista	
Sim	20,85 (11,38)
Não	16,71 (12,29)
p-valor ^(b)	0,054

Nota. ^(a) Teste de Kruskal-Wallis; ^(b) Teste de Mann-Whitney; * $p < 0,05$.

Tabela 5. Análise de regressão de Poisson para o escore total do OHIP-14 de acordo com as características clínicas, fatores de prognóstico e modalidades de tratamento dos participantes, Campina Grande – PB, 2017..

Variáveis	Análise Univariada		Análise Multivariada	
	RP Não ajustada (IC 95%)	p-valor	RP Ajustada (IC 95%)	p-valor
Faixa etária				
≤ 39 anos	1		-	-
40-49 anos	1,24 (0,76-2,02)	0,382	-	-
50-59 anos	1,23(0,78-1,93)	0,374	-	-
60-69 anos	1,39 (0,88-2,19)	0,154	-	-
70-79 anos	1,37 (0,84-2,23)	0,205	-	-
≥ 80 anos	1,36 (0,87-2,11)	0,180	-	-
Sexo				
Masculino	1,26 (1,00-1,59)	0,052	-	-
Feminino	1,00		-	-
Ocupação				
Aposentado	1,22 (0,95-1,55)	0,117	-	-
Agricultor	1,11 (0,86-1,42)	0,422	-	-
Outras	1,00		-	-
Cor autodeclarada				
Branco	1,00		1,00	
Não Branco	1,34 (1,10-1,64)	0,004*	1,30 (1,07-1,58)	0,009*
Estado civil				
Casado	1,00		1,00	
Solteiro	0,97 (0,75-1,26)	0,822	0,97 (0,76-1,25)	0,838
Viúvo	1,35 (1,03-1,77)	0,029*	1,36 (1,13-1,64)	0,001*
Divorciado	1,01 (0,67-1,50)	0,975	1,08 (0,76-1,55)	0,659
Renda				

Menor que 1 salário mínimo	1,23 (0,83-1,82)	0,300	-	-
De 1 a 2 salários mínimos	1,17 (0,84-1,61)	0,355	-	-
Maior que 2 salários mínimos	1,00		-	-
Localização da lesão				
Cavidade oral	1,30 (0,96-1,76)	0,093	-	-
Faringe	1,48 (1,08-2,02)	0,015*	-	-
Laringe	1,05 (0,75-1,48)	0,768	-	-
Região cervical	0,90 (0,58-1,39)	0,631	-	-
Outras	1,00		-	-
Diagnóstico				
Carcinoma de células escamosas	1,22 (0,96-1,54)	0,098	1,28 (1,05-1,58)	0,017*
Outros	1,00		1,00	
Estadiamento clínico da lesão				
Inicial (I ou II)	1,00		-	-
Avançado (III ou IV)	1,26 (1,01-1,58)	0,047*	-	-
Estágio do tratamento				
Antes	1,00		-	-
Durante	1,03 (0,77-1,39)	0,834	-	-
Cirurgia				
Sim	1,00		-	-
Não	1,20 (0,98-1,47)	0,077	-	-
Quimioterapia				
Sim	1,14 (0,93-1,41)	0,208	-	-
Não	1,00		-	-

Radioterapia

Sim	1,16 (0,93-1,44)	0,182	-	-
Não	1,00		-	-

Fez tratamento odontológico antes do tratamento?

Sim	1,12 (0,90-1,40)	0,303	-	-
Não	1,00		-	-

Última visita ao dentista

Menos de 6 meses	1,03 (0,82-1,29)	0,787	-	-
Entre 1 e 2 anos	0,79 (0,49-1,26)	0,316	-	-
Mais de 2 anos	1,00		-	-

Tratamento odontológico atualmente?

Sim	1,22 (1,00-1,48)	0,055	-	-
Não	1,00		-	-

Dor de dente

Sim	1,31 (1,04-1,65)	0,021*	-	-
Não	1,00		-	-

Usuário de prótese

Sim	0,87 (0,69-1,10)	0,238	-	-
Não	1,00		-	-

Dor na ATM

Sim	1,35 (1,10-1,66)	0,004*	1,31 (1,08-1,60)	0,007*
Não	1,00		1,00	

Tabagista

Sim	1,30 (0,90-1,88)	0,163	-	-
Não	1,00		-	-

Ex-tabagista

Sim	1,15 (0,91-1,46)	0,239	-	-
Não	1,00		-	-

Etilista

Sim	0,85 (0,48-1,50)	0,575	-	-
Não	1,00		-	-

Ex-etilista

Sim	1,25 (0,97-1,60)	0,080	-	-
Não	1,00		-	-

Nota. RP = razão de prevalência; IC = intervalo de confiança; * $p < 0,05$.

5 CONCLUSÕES

Os resultados sugerem que a maior parte da amostra avaliada apresentava baixa qualidade de vida relacionada à saúde oral e a saúde geral. Além disso, fatores sociodemográficos (sexo, cor da pele e estado civil), características e clínicas (tipo histopatológico do tumor, estágio da lesão e dor na ATM) e modalidades de tratamento (quimioterapia e radioterapia) influenciaram na qualidade de vida dos indivíduos diagnosticados com câncer de cabeça e pescoço.

REFERÊNCIAS

- ALGAVE, DP; MOURAO, LF. Qualidade de vida em laringectomizados totais: uma análise sobre diferentes instrumentos de avaliação. **Rev. CEFAC**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 58-70, 2015.
- ALVARENGA FAS, HENRIQUES C, TAKATSUI F et al. Oral health impact profile in the quality of life of patients over 50 years old of two public institutions of Araraquara city, SP, Brazil. **Rev Odontol UNESP**. v.40, n. 3, p.118-124, 2011.
- ALVES, P. R. R., RAMOS, F. A., RAMOS, M. A., et al. Avaliação da qualidade de vida, através da aplicação dos questionários SF 36 e pré-elaborado, em indivíduos roncadores ou portadores de Síndrome da apneia obstrutiva do sono moderado ou grave antes e depois do uso do Aparelho de pressão positiva. **Revista UNIPLAC**. v.3, n.1, 2015.
- AMERICAN CANCER SOCIETY. Cancer Facts & Figures 2015. **Atlanta: American Cancer Society**; 2015.
- ANGADI V, DRESSLER E, STEMPLER J. Multidimensional Study of Vocal Function Following Radiation Therapy for Laryngeal Cancers. *Annals of Otology, Rhinology & Laryngology*; v. 126, n.6, p. 483 - 492, 2017.
- ARGIRIS A, KARAMOUZIS MV, RABEN D, et al. Head and neck cancer. **Lancet**. v. 17, p. 1695-709, 2008.
- ASHING-GIWA KT. The contextual model of HRQoL: A paradigm for expanding the HRQoL framework. **Qual Life Res**. v.14, n.2, p.297–307, 2005.
- BARKOKEBAS A, SILVA IH, DE ANDRADE SC, et al. **J Oral Pathol Med**. v. 44, p. 746–751
- BARNES L, EVESON JW, REICHART P, et al. World Health Organization classification of tumours. **Pathology and Genetics of Head and Neck Tumours**. IARC Press: Lyon, 2005.
- BARRIOS, R., BRAVO, M., GIL-MONTOYA, J. A., et al. Oral and general health-related quality of life in patients treated for oral cancer compared to control group. **Health and Quality of Life Outcomes**, v.13, n. 9, 2015.
- BJÖRKLUND M, SARVIMÄKI RN, BERG A.; Living with head and neck cancer: a profile of captivity. **Journal of Nursing and Healthcare of Chronic Illness**. v.2, p. 22–31, 2010.

BORGES CM, CAMPOS ACV, VARGAS AMD, et al. Adult tooth loss profile in accordance with social capital and demographic and socioeconomic characteristics. **Cien Saude Colet.** v.19, n.6, p.1849-58, 2014.

BRAY F, MOLLER B. Predicting the future burden of cancer. **Nature Reviews Cancer.** v. 6, p. 63-74, 2006.

CAMPOLINA AG, BORTOLUZZO AB, FERRAZ MB, et al. **Ciência & Saúde Coletiva,** v.16, n. 7, p. 3103-3110, 2011.

CARDOSO CS, CAIAFFA WT, BANDEIRA M, et al. Quality of life and occupational domain in schizophrenia: a gender comparison. **Cad Saude Publica.** v. 22, n. 6, p.1303-14, 2006.

CARLSON LE, ANGEN M, CULLUM J, et al. High levels of untreated distress and fatigue in cancer patients. **British Journal of Cancer.** v. 90, n. 12, p.2297-2304, 2004.

CARNEIRO, C., CHAVES, M., VERARDINO, G., et al. Evaluation of fatigue and its correlation with quality of life index, anxiety symptoms, depression and activity of disease in patients with psoriatic arthritis. **Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology.** v.10, p.155–163, 2017.

CHO HJ, PARK E. Quality of Life of Chronic Hepatitis C Patients and Its Associated Factors. **Osong Public Health Res Perspect.** v. 8, n.2, p.124-129, 2017.

COUTINHO LM, SCAZUFCA M, MENEZES PR. Methods for estimating prevalence ratios in cross-sectional studies. **Rev Saude Publica.** v.42, n. 6, p. 992-8, 2008.

DOSS J. G., GHANI W. M. N., RAZAK I. A., et al. Changes in health-related quality of life of oral cancer patients treated with curative intent: experience of a developing country. **Int. J. Oral Maxillofac. Surg.** 2017;

DZEBO S, MAHMUTOVIC J, ERKOCEVIC H. Quality of Life of Patients with Oral **Cavity Cancer.** **Materia Socio-Medica.** v.29, n.1, p.30-34, 2017.

EISER C, MORSE R. A review of measures of quality of life for children with chronic illness. **Archives of Disease in Childhood.** v.84, n. 3, p. 205-211, 2001.

EPSTEIN J.B., MURPHY B.A. Late effects of cancer and cancer therapy on oral health and quality of life. **J Mass Dent Soc.** v59, p.22–27, 2010.

EPSTEIN, J. THARIAT, R.J. BENSADOUN, et al. Oral complications of cancer and cancer therapy: from cancer treatment to survivorship. **CA Cancer J Clin**, v.62, p.400–422, 2012.

FELCE D, PERRY J. Quality of life: Its definition and measurement. **Res Dev Disabil.** v.16, p.51–74, 1995.

FELIPPU, AWD, FREIRE, EC; SILVA, R A. et al. Impacto da demora no diagnóstico e tratamento no câncer de cabeça e pescoço. **Braz. j. otorhinolaryngol.** São Paulo, v.82, n.2, p.140-143, 2016.

FERLAY J, SHIN HR, BRAY F, et al. Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: GLOBOCAN 2008. **Int J Cancer.** v.127, p.2893-917, 2010.

FERLAY J, SOERJOMATARAM I, ERVIK M, et al. GLOBOCAN 2012 v1.0, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC Cancer Base. Lyon, France: International **Agency for Research on Cancer.** 2013.

FERLAY J., SOERJOMATARAM I., DIKSHIT R., et al. Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns. **International Journal of Cancer**, 2014.

FILION, E. J., MCCLURE, L. A., HUANG, D., et al. Higher incidence of head and neck cancers among Vietnamese American men in California. **Head Neck.** v.32, p.1336–1344, 2010.

FREEDMAN ND, SCHATZKIN A, LEITZMANN MF et al. Alcohol and head and neck cancer risk in a prospective study. **British Journal of Cancer.** v.96, n. 9, p.1469-1474, 2007.

HAIR JF, BLACK WC, BABIN JB, et al. **Multivariate Data Analysis.** 7th ed. Prentice-Hall: Copyright, 2009.

HE J, WU P, TANG Y, et al. Chemoradiotherapy enhanced the efficacy of radiotherapy in nasopharyngeal carcinoma patients: a network meta-analysis. **Oncotarget.** 2017.

HEYDECKE G, LOCKER D, AWAD MA, LUND JP, Feine JS. Oral and general health-related quality of life with conventional and implant dentures. **Community Dent Oral Epidemiol.** v.31, p.161–8, 2003

HOWREN, M.B; CHRISTENSEN, A.J.; KARNELL, L.H; et al. Psychological factors associated with head and neck cancer treatment and survivorship: Evidence and opportunities for behavioral medicine. **Journal of Consulting and Clinical Psychology.** v. 81, n.2, p. 299-317, 2013.

INCA, Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação de Prevenção e Vigilância Estimativa 2016: incidência de câncer no Brasil. **Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva.** Rio de Janeiro, 122, 2015.

JANG-CHUN, L., JING-MIN, H., YEE-MIN, J., et al. Comparisons of quality of life for patients with nasopharyngeal carcinoma after treatment with different RT technologies. **Acta Otorhinolaryngologica Italica.** v. 34, n. 4, p.241–246, 2014.

KERAWALA C, ROQUES T, JEANNON J-P, et al. Oral cavity and lip cancer: United Kingdom National Multidisciplinary Guidelines. **The Journal of Laryngology and Otology.** v. 130, n. 2, p. 83-S89, 2016.

KOWALSKI LP, CARVALHO AL. Influence of time delay and clinical upstaging in the prognosis of head and neck cancer. **Oral Oncol.** v. 37, p. 94-8, 2001.

KUENSTNER S, LANGELOTZ C, BUDACH V, et al O. The comparability of quality of life scores. a multitrait multimethod analysis of the EORTC QLQ-C30, SF-36 and FLIC questionnaires. **Eur J Cancer.**v.38, n.3, p. 339-48, 2002.

LEHEW, CHARLES W., et al. "The health system and policy implications of changing epidemiology for oral cavity and oropharyngeal cancers in the United States from 1995 to 2016." **Epidemiologic Reviews.** v.39, n. 1, p. 132-147, 2017.

MACIEL PC, VEIGA-FILHO J, DE CARVALHO MP, et al. Quality of life and self-esteem in patients submitted to surgical treatment of skin carcinomas: long-term results. **Anais Brasileiros de Dermatologia.** v.89, n.4, p.594-598, 2014.

MACIEL PC, VEIGA-FILHO J, DE CARVALHO MP, et al. Quality of life and self-esteem in patients submitted to surgical treatment of skin carcinomas: long-term results. **Anais Brasileiros de Dermatologia.** v.89, n.4, p.594-598, 2014.

MACIEL, CTV, LEITE, ICG, SOARES, RC, et al. Análise Da Qualidade De Vida Dos Pacientes Com Câncer De Laringe Em Hospital De Referência Na Região Sudeste Do Brasil. **Rev. CEFAC**. Minas Gerais. v. 15, n. 4, p.932-940, 2013.

MARTINS M AT, AMARQUES FGO, PAVESI VCS, et al. Avaliação do conhecimento sobre o câncer bucal entre universitários. **Rev. Bras. Cir. Cabeça Pescoço**, v. 37, no 4, p. 191 - 197, 2008.

MARUR S, FORASTIERE AA; Head and Neck Cancer: Changing Epidemiology, Diagnosis, and Treatment. **Mayo Clinic Proceedings**, v. 83, n.4, p. 489 – 501, 2008

MATSUZAKI H, TANAKA-MATSUZAKI K, MIYAZAKI F, et al. The role of dentistry other than oral care in patients undergoing radiotherapy for head and neck cancer. **The Japanese Dental Science Review**. v. 53, n.2, p. 46-52, 2017.

MCGURK M, CHAN C, JONES J, et al. Delay in diagnosis and its effect on outcome in head and neck cancer. **Br J Oral Maxillofac Surg**. v. 43, p.281-4, 2005.

MIFSUD MJ, TANVETYANON T, MCCAFFREY JC, et al. Adjuvant radiotherapy versus concurrent chemoradiotherapy for the management of high-risk salivary gland carcinomas. **Head Neck**. v.38, n. 11, p.1628-1633, 2016.

MOSCONI, P., CIFANI, S., CRISPINO, S., FOSSATI, R. AND APOLONE, G., The performance of SF-36 health survey in patients with laryngeal cancer. **Head Neck**. n. 22, p.175–182, 2000.

MOSEL DD, BAUER RL, LYNCH DP, HWANG ST. Oral complications in the treatment of cancer patients. **Oral Dis**. v.17, p. 550-9, 2011.

MOYA M, Prise en charge psychologique des patients souffrant de cancers ORL, **Soins**. v.798, p. 50-2, 2015.

MURPHY BA, RIDNER S, WELLS N, et al. Quality of life research in head and neck cancer: a review of the current state of the science. **Crit Rev Oncol Hematol**. v. 62, p. 251–267, 2007.

NG JH, IYER NG, TAN MH, EDGREN G. Changing epidemiology of oral squamous cell carcinoma of the tongue: A global study. **Head Neck** v. 39, n. 2, p. 297-304, 2017.

NÓBREGA LM, BERNARDINO ÍM, BARBOSA KG, et al. Pattern of oral-maxillofacial trauma from violence against women and its associated factors. **Dent Traumatol.** 2017.

PAPOU A, HUSSAIN S, MCWILLIAMS D, et al. Responsiveness of SF-36 Health Survey and Patient Generated Index in people with chronic knee pain commenced on oral analgesia: analysis of data from a randomised controlled clinical trial. **Qual Life Res.** v. 26, n. 3, p.761-766, 2017.

PAROLA N, ZENDJIDJIAN XY, ALESSANDRINI M, et al. Psychometric properties of the Ruminative Response Scale-short form in a clinical sample of patients with major depressive disorder. **Patient Prefer Adherence.** v. 12, n.11, p.929-937, 2017.

PAYAKACHAT NS. OUNPRASEUTH, J.Y. Suen Late complications and long-term quality of life for survivors (>5 years) with history of head and neck cancer. **Head Neck.** v. 35, p. 819–825, 2013

PENNER, J. L. Psychosocial care of patients with head and neck cancer. **Seminars in Oncology Nursing.** v. 25, n. 3, p. 231–241, 2009.

PONTES, RMA, MISZPUTEN, SJ, FERREIRA-FILHO, OFO, et al. Qualidade de vida em pacientes portadores de doença inflamatória intestinal: tradução para o português e validação do questionário "Inflammatory Bowel Disease Questionnaire" (IBDQ). **Arq. Gastroenterol.** São Paulo, v. 41, n. 2, p. 137-143, 2004.

RAMAEKERS B.L. JOORE M.A, GRUTTERS J.P, et al. The impact of late treatment-toxicity on generic health-related quality of life in head and neck cancer patients after radiotherapy. **Oral Oncol.** v. 47, p.768–774, 2011.

RIGONI L, FALCO BRUHN R, RAFAEL DE CICCIO, et al, Quality of life impairment in patients with head and neck cancer and their caregivers: a comparative study. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology,** v. 82, n. 6, p. 680-686, 2016.

ROKACH L, MAIMON O. Data mining with decision trees: theory and applications. New Jersey: **World Scientific Publishing,** 2014.

SANTOS P. S. S.; SOARES JUNIOR, L. A. V. **Medicina Bucal – a Prática Na Odontologia Hospitalar.** 1º ed Santos: São Paulo. 31. 2012.

SANTOS, CM; HUGO, FN; LEAL, AF et al. Comparison of two assessment instruments of quality of life in older adults. **Rev. bras. epidemiol.** v.16, n.2 p.328-337, 2013.

SCARAFICCI, A.C. SANTOS, P.S.S., BATTISTI, M.P.L., et al. Quality of Life Assessment Through OHIP-14 in Head and Neck Cancer Patients Undergoing Anticancer Therapy and Dental Treatment. **International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics**. v.94, p.4-915, 2016.

SCHWEYEN R, KUHN T, WIENKE A, et al. The impact of oral rehabilitation on oral health-related quality of life in patients receiving radiotherapy for the treatment of head and neck cancer. **Clin Oral Invest**. v. 21, p.1123, 2017. doi:10.1007/s00784-016-1874-4.

SECORD AA, COLEMAN RL, HAVRILESKY LJ, et al. Patient-reported outcomes as end points and outcome indicators in solid tumours. **Nat Rev Clin Oncol**. v.12, p.358–70, 2015.

SEMPLE C, PARAHOO K, NORMAN A, et al. Psychosocial interventions for patients with head and neck cancer. Cochrane **Database of Systematic Reviews**, n. 7, 2013.

SIEGEL R, MILLER K, AND JEMAL A. Cancer statistics. **CA Cancer J Clin**. v.65, p. 5-29, 2015.

SILVA CB, ALBUQUERQUE V, LEITE J. Qualidade de vida em pacientes portadoras de neoplasia mamária submetidas a tratamentos quimioterápicos. **Rev Bras Cancerol**. v. 56, p.227–236, 2010.

SIMARD, EDGAR P. TORRE LA, JEMAL A. International trends in head and neck cancer incidence rates: Differences by country, sex and anatomic site. **Oral Oncology, Volume 50**, n. 5, p. 387- 403, 2014.

SOUZA, JA; FORTES, RC. Qualidade de Vida de Pacientes Oncológicos: Um Estudo Baseado em Evidências, **Revista de Divulgação Científica Sena Aires**; p.183-192, 2012.

TERRO W, CREAM STJ. Prospective, longitudinal assessment of quality of life in patients with cancer of the head and neck and their primary carers. **Br J Oral Maxillofac Surg**, 2017.

TESCH FC, OLIVEIRA BH, LEÃO A. Measuring the impact of oral health problems on children's quality of life: conceptual and methodological issues. **Cad Saude Pública**. v.23, n. 25 p. 55-64, 2007.

TORRE LA, BRAY F, SIEGEL RL, FERLAY J, LORTET-TIEULENT J, JEMAL A., Global cancer statistics, 2012. **CA Cancer J Clin.** v. 65, n. 2, p. 87-108, 2015.

VARTANIAN JG, CARVALHO AL, FURIA CLB, et al. Questionários para a avaliação de qualidade de vida em pacientes com câncer de cabeça e pescoço validados no Brasil. Rev. bras. cir. **Cabeça pescoço;** v. 36, n. 2, p.108-15.

WALL, LAURELIE R., WARD, ELIZABETH C., CARTMILL, BENA et al. Physiological changes to the swallowing mechanism following (Chemo)radiotherapy for head and neck cancer: a systematic review. **Dysphagia.** v. 28, n.4, p.481-493, 2013.

WHOQOL group. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. **Soc Sci Med.** v. 41, n. 10, p.1403–1409, 1995.

WINQUIST E, AGBASSI C, MEYERS BM, et al. Systemic therapy in the curative treatment of head and neck squamous cell cancer: a systematic review. Journal of Otolaryngology. **Head & Neck Surgery.** v. 46, n. 29, 2017.

YE F, CHEN ZH, CHEN J, et al. Chi-squared Automatic Interaction Detection Decision Tree Analysis of Risk Factors for Infant Anemia in Beijing, China. **Chin Med J.** v. 129, n. 10, p.1193, 2016.

Anexo A - Questionário Qualidade de Vida OHIP-14

Nome: _____ Data: ____/____/2009

Marque a resposta que desejar lembrando que as perguntas se referem aos problemas que podem ter ocorrido com você no último ano.

1 – você teve problemas em pronunciar alguma palavra por causa de problemas com seus dentes, boca ou dentaduras?	(0) nunca (1) raramente (2) às vezes (3) repetidamente (4) sempre
2 – você sentiu que o seu paladar piorou por causa de problemas com seus dentes, boca ou dentaduras?	(0) nunca (1) raramente (2) às vezes (3) repetidamente (4) sempre
3 – você teve dores na sua boca?	(0) nunca (1) raramente (2) às vezes (3) repetidamente (4) sempre
4 – você já achou desconfortável mastigar algum alimento por causa de problemas com seus dentes, boca ou dentaduras?	(0) nunca (1) raramente (2) às vezes (3) repetidamente (4) sempre
5 – você esteve preocupado por causa de problemas dentários?	(0) nunca (1) raramente (2) às vezes (3) repetidamente (4) sempre
6 – você se sentiu tenso por causa de problemas com seus dentes, boca ou dentaduras?	(0) nunca (1) raramente (2) às vezes (3) repetidamente (4) sempre
7 – sua alimentação ficou prejudicada por causa de problemas com seus dentes, boca ou dentaduras?	(0) nunca (1) raramente (2) às vezes (3) repetidamente (4) sempre
8 – você teve que parar suas refeições por causa de problemas com seus dentes, boca ou dentaduras?	(0) nunca (1) raramente (2) às vezes (3) repetidamente (4) sempre
9 – você teve dificuldade de relaxar por causa de problemas com seus dentes, boca ou dentaduras?	(0) nunca (1) raramente (2) às vezes (3) repetidamente (4) sempre
10 – você ficou envergonhado por causa de problemas com seus dentes, boca ou dentaduras?	(0) nunca (1) raramente (2) às vezes (3) repetidamente (4) sempre
11 – você ficou um pouco irritado com outras pessoas por causa de problemas com seus dentes, boca ou dentaduras?	(0) nunca (1) raramente (2) às vezes (3) repetidamente (4) sempre
12 – você teve dificuldades em fazer suas atividades diárias por causa de problemas com seus dentes, boca ou dentaduras?	(0) nunca (1) raramente (2) às vezes (3) repetidamente (4) sempre
13 – você sentiu que a vida em geral ficou pior por causa de problemas com seus dentes, boca ou dentaduras?	(0) nunca (1) raramente (2) às vezes (3) repetidamente (4) sempre
14 – você teve sua capacidade de trabalho reduzida por causa de problemas com seus dentes, boca ou dentaduras?	(0) nunca (1) raramente (2) às vezes (3) repetidamente (4) sempre

Anexo B - Questionário Medical Outcomes Study 36 – Item – Short Form Health Survey – SF36

Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida -SF-36

1- Em geral você diria que sua saúde é:

Excelente	Muito Boa	Boa	Ruim	Muito Ruim
1	2	3	4	5

2- Comparada há um ano atrás, como você se classificaria sua idade em geral, agora?

Muito Melhor	Um Pouco Melhor	Quase a Mesma	Um Pouco Pior	Muito Pior
1	2	3	4	5

3- Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido à sua saúde, você teria dificuldade para fazer estas atividades? Neste caso, quando?

Atividades	Sim, dificulta muito	Sim, dificulta um pouco	Não, não dificulta de modo algum
a) Atividades Rigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos.	1	2	3
b) Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.	1	2	3
c) Levantar ou carregar mantimentos	1	2	3
d) Subir vários lances de escada	1	2	3
e) Subir um lance de escada	1	2	3
f) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrarse	1	2	3
g) Andar mais de 1 quilômetro	1	2	3
h) Andar vários quarteirões	1	2	3
i) Andar um quarteirão	1	2	3
j) Tomar banho ou vestir-se	1	2	3

4- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou com alguma atividade regular, como consequência de sua saúde física?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou a outras atividades.	1	2
d) Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (p. ex. necessitou de um esforço extra).	1	2

- 5- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (como se sentir deprimido ou ansioso)?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Não realizou ou fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz.	1	2

- 6- Durante as últimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação à família, amigos ou em grupo?

De forma nenhuma	Ligeiramente	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

- 7- Quanta dor no corpo você teve durante as últimas 4 semanas?

Nenhuma	Muito leve	Leve	Moderada	Grave	Muito grave
1	2	3	4	5	6

- 8- Durante as últimas 4 semanas, quanto a dor interferiu com seu trabalho normal (incluindo o trabalho dentro de casa)?

De maneira alguma	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

- 9- Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas 4 semanas. Para cada questão, por favor dê uma resposta que mais se aproxime de maneira como você se sente, em relação às últimas 4 semanas.

	Todo Tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
a) Quanto tempo você tem se sentindo cheio de vigor, de vontade, de força?	1	2	3	4	5	6
b) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
c) Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode anima-lo?	1	2	3	4	5	6
d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranqüilo?	1	2	3	4	5	6
e) Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f) Quanto tempo você tem se sentido desanimado ou abatido?	1	2	3	4	5	6
g) Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i) Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10- Durante as últimas 4 semanas, quanto de seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc)?

Todo Tempo	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nenhuma parte do tempo
1	2	3	4	5

11- O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falso	Definitivamente falso
a) Eu costumo obedecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas	1	2	3	4	5
b) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço	1	2	3	4	5
c) Eu acho que a minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5
d) Minha saúde excelente	1	2	3	4	5

Anexo C – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da UEPB

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA
PARAÍBA - UEPB / PRÓ-
REITORIA DE PÓS-

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

Título da Pesquisa: Avaliação do perfil térmico de pacientes com neoplasias orais associado à qualidade de vida

Pesquisador: NIEBLA BEZERRA DE MELO **Área**

Temática:

Versão: 1

CAAE: 61101716.9.0000.5187

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA

Patrocinador Principal: Universidade Estadual da Paraíba - UEPB

DADOS DO PARECER Número do Parecer: 1.781.054

Apresentação do Projeto:

Projeto intitulado “Avaliação do perfil térmico de pacientes com neoplasias orais associado à qualidade de vida”, encaminhado em sua versão física para análise, ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba, com fins à obtenção de parecer favorável ao início das atividades propostas, as quais resultarão na dissertação de conclusão de curso, junto ao Programa de Pós-Graduação, nível Mestrado em Odontologia, da Universidade Estadual da Paraíba – campus I.

Objetivo da Pesquisa:

Avaliar o perfil térmico de pacientes com neoplasias de cavidade oral e relacionar este achado com a qualidade de vida dos mesmos.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Conforme a RESOLUÇÃO 466/12, do CNS/MS, toda pesquisa com seres humanos envolve riscos com graus variados. Segundo o pesquisador responsável, no protocolo enviado para o CEP/UEPB, Riscos e Benefícios: poderá haver constrangimento da parte do usuário ao responder algumas questões dos instrumentos utilizados para coleta de dados, o que será amenizado com uma abordagem

humanizada, sempre procurando garantir e manter o bem-estar do participante; durante o exame térmico, o usuário pode apresentar desconforto a depender do seu estado físico de saúde, entretanto, todas as medidas necessárias serão tomadas para evitar qualquer incomodo.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um estudo analítico observacional longitudinal prospectivo.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Ao analisar os documentos necessários para a integração do protocolo científico, encontramos a Folha de Rosto, o Termos de Consentimento Livre e Esclarecido, o Termo de Autorização Institucional emitido pela FAP, a Declaração de Concordância com Projeto de Pesquisa, o Termo de Termo de Compromisso do Pesquisador Responsável em cumprir os Termos da Resolução 466/12/CNS/MS, o Termo de Autorização para uso de Imagem, os protocolos de coleta de dados contendo: uma (01) Ficha de Avaliação Clínica Odontológica, uma (01) Ficha de Avaliação Termográfica, um (01) Questionário Oral Health Impact Profile – OHIP-14, um (01) Questionário Medical Outcomes Study 36 – Item Short – Form Health Survey – SF36.

Estando tais documentos em harmonia com as exigências preconizadas pela Resolução 466/12/CNS/MS.

Recomendações:

Acessar a Plataforma Brasil em: <http://aplicacao.saude.gov.br/plataformabrasil/visao/pesquisador> e verificar a localização do projeto em sua versão online. Ele não se encontra na aba CEP/UEPB junto a Plataforma Brasil. O referido estudo foi concluído o seu registro na Plataforma Brasil. Pelo exposto, somos pela continuidade da aprovação na data de 19 de outubro de 2016. Sem mais recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O projeto atende as exigências protocolares. Foi finalizado seu cadastro online na Plataforma Brasil (29/09/2016). Reavaliado na reunião do dia 19/10/2016. Pelo exposto, somos pela aprovação.

Situação do Parecer: Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CAMPINA GRANDE, 19 de Outubro de 2016

Anexo D – Normas do periódico Oral Oncology

Oral Oncology is an international interdisciplinary journal which publishes high quality original research, clinical trials and review articles, editorials, and commentaries relating to the etiopathogenesis, epidemiology, prevention, clinical features, diagnosis, treatment and management of patients with **neoplasms** in the **head** and **neck**. *Oral Oncology* is of interest to head and neck surgeons, radiation and medical oncologists, maxillo-facial surgeons, oto-rhino-laryngologists, plastic surgeons, pathologists, scientists, oral medical specialists, special care dentists, dental care professionals, general dental practitioners, public health physicians, palliative care physicians, nurses, radiologists, radiographers, dieticians, occupational therapists, speech and language therapists, nutritionists, clinical and health psychologists and counselors, professionals in end of life care, as well as others interested in these fields.

Basic, translational, or clinical Research or Review papers of high quality and that make a contribution to new knowledge are invited on the following aspects of neoplasms arising in the head and neck (including lip, tongue, oral cavity, oropharynx, salivary glands, sinuses, nose, nasopharynx, larynx, skull base, thyroid, and craniofacial region, and the related hard and soft tissues and lymph nodes):

- **Etiopathogenesis:** natural history of cancer and pre-cancer; basic pathology, metastatic mechanisms; genetic changes; cellular and molecular changes; microorganisms; growth factors, adhesion and other molecules
- **Epidemiology;** risk factors; biomarkers; protective factors; geographic factors; prevention; screening and intervention
- Clinical features; **orofacial** effects of neoplasms at both local and distant sites; tumor staging and grading
- Diagnosis; **detection of cancer** and pre-cancer; cellular and molecular markers for diagnosis; advances in **imaging** and other functional diagnostic modalities for cancer and pre-cancer
- **Management and Prognosis;** clinical, cellular and molecular markers for prognosis; **treatment** options including surgical, lasers, photodynamic therapy, cryosurgery, micro-vascular and other forms of surgery, medical, radiotherapy, chemotherapy, immunotherapy, biological and gene therapy advances; molecular targets and new therapeutics (new cytotonics and molecular-targeted therapies); multimodality treatment; advances in reconstruction and rehabilitation, including flaps and grafts, alloplasty, bone and connective tissue biology; multidisciplinary teamwork in cancer care and **oral health care**.
- Quality of life issues; issues of consent; psychosocial aspects; patient and health professional information; patient involvement; psychological interventions, improving outcomes; the prevention,

diagnosis and management of complications, including, pain, hemorrhage, dysfunction, deformity, osteoradionecrosis, xerostomia, and others; rehabilitation; palliative and end of life care; and support teamwork.

Original Research Articles:

Original research articles present results of original epidemiology and public health, basic, clinical and/or translational (basic research with clinical applications) research. This article focuses on new data collected by the author(s) during the course of a epidemiology and public health research; basic investigation; clinical trial; or translational research, although other studies may be cited for support. Original research articles, which have not been published previously, except in a preliminary form, may be submitted as original full-length research papers. The article should contain the following sections: Title Page, Abstract, Conflict of Interest Statement, Introduction, Patients (or Materials) and Methods, Results, Discussion, and Conclusion. Mechanics: **Research articles should contain an abstract, a list of up to 10 keywords and have a limit of 3,500 words, 7 figures and/or tables, and 60 references.**

Ensure that the following items are present:

One author has been designated as the corresponding author with contact details:

- E-mail address
- Full postal address

All necessary files have been uploaded:

Manuscript:

- Include keywords
- All figures (include relevant captions)
- All tables (including titles, description, footnotes)
- Ensure all figure and table citations in the text match the files provided
- Indicate clearly if color should be used for any figures in print

Graphical Abstracts / Highlights files (where applicable)

Supplemental files (where applicable)

Further considerations

- Manuscript has been 'spell checked' and 'grammar checked'
- All references mentioned in the Reference List are cited in the text, and vice versa

- Permission has been obtained for use of copyrighted material from other sources (including the Internet)
- Relevant declarations of interest have been made
- Journal policies detailed in this guide have been reviewed
- Referee suggestions and contact details provided, based on journal requirements

Article structure

Subdivision - unnumbered sections

Divide your article into clearly defined sections. Each subsection is given a brief heading. Each heading should appear on its own separate line. Subsections should be used as much as possible when cross-referencing text: refer to the subsection by heading as opposed to simply 'the text'.

Introduction

State the objectives of the work and provide an adequate background, avoiding a detailed literature survey or a summary of the results.

Material and methods

Provide sufficient detail to allow the work to be reproduced. Methods already published should be indicated by a reference: only relevant modifications should be described.

Results

Results should be clear and concise.

Discussion

This should explore the significance of the results of the work, not repeat them. A combined Results and Discussion section is often appropriate. Avoid extensive citations and discussion of published literature.

Essential title page information

- *Title*. Concise and informative. Titles are often used in information-retrieval systems. Avoid

abbreviations and formulae where possible.

- *Author names and affiliations.* Please clearly indicate the given name(s) and family name(s) of each author and check that all names are accurately spelled. Present the authors' affiliation addresses (where the actual work was done) below the names. Indicate all affiliations with a lower-case superscript letter immediately after the author's name and in front of the appropriate address. Provide the full postal address of each affiliation, including the country name and, if available, the e-mail address of each author.
- *Corresponding author.* Clearly indicate who will handle correspondence at all stages of refereeing and publication, also post-publication. Ensure that the e-mail address is given and that contact details are kept up to date by the corresponding author.
- *Present/permanent address.* If an author has moved since the work described in the article was done, or was visiting at the time, a 'Present address' (or 'Permanent address') may be indicated as a footnote to that author's name. The address at which the author actually did the work must be retained as the main, affiliation address. Superscript Arabic numerals are used for such footnotes.
- *Word Count.* Please include a word count on your Title Page. Your word count should exclude the abstract, keywords, references, tables and figures.

Abstract

A concise and factual abstract of no more than 250 words is required. The abstract must be structured for original research articles and articles reporting the results of clinical trials. The abstract should be divided by subheadings as follows: Objectives, Materials and Methods, Results and Conclusion.

The abstract should not be structured for review articles. The abstract should state briefly the purpose of the research, the principal results and major conclusions. An abstract is often presented separate from the article, so it must be able to stand alone.

Graphical abstract

Although a graphical abstract is optional, its use is encouraged as it draws more attention to the online article. The graphical abstract should summarize the contents of the article in a concise, pictorial form designed to capture the attention of a wide readership. Graphical abstracts should be submitted as a separate file in the online submission system. Image size: Please provide an image with a minimum of 531×1328 pixels (h $\times$ w) or proportionally more. The image should be readable at a size of 5×13 cm using a regular screen resolution of 96 dpi. Preferred file types: TIFF, EPS, PDF or MS Office files. You can view Example Graphical Abstracts on our information site.

Authors can make use of Elsevier's Illustration and Enhancement service to ensure the best presentation of their images and in accordance with all technical requirements: Illustration Service.

Highlights

Highlights are mandatory for Original Research Articles, Review Articles, and Perspectives. They consist of a short collection of bullet points that convey the core findings of the article and should be submitted in a separate editable file in the online submission system. Please use 'Highlights' in the file name and include 3 to 5 bullet points (maximum 85 characters, including spaces, per bullet point).

Keywords

Immediately after the abstract provide a maximum of ten keywords, to be chosen from the Medical Subject Headings from Index Medicus. These keywords will be used for indexing purposes. It is usually necessary to include keywords such as Oral Cancer, or Head and Neck cancer.

Abbreviations

Define abbreviations that are not standard in this field in a footnote to be placed on the first page of the article. Such abbreviations that are unavoidable in the abstract must be defined at their first mention there, as well as in the footnote. Ensure consistency of abbreviations throughout the article.

Acknowledgements

Collate acknowledgements in a separate section at the end of the article before the references and do not, therefore, include them on the title page, as a footnote to the title or otherwise. List here those individuals who provided help during the research (e.g., providing language help, writing assistance or proof reading the article, etc.).

Formatting of funding sources

List funding sources in this standard way to facilitate compliance to funder's requirements:

Funding: This work was supported by the National Institutes of Health [grant numbers xxxx, yyyy]; the Bill & Melinda Gates Foundation, Seattle, WA [grant number zzzz]; and the United States Institutes of Peace [grant number aaaa].

It is not necessary to include detailed descriptions on the program or type of grants and awards. When funding is from a block grant or other resources available to a university, college, or other research institution, submit the name of the institute or organization that provided the funding.

If no funding has been provided for the research, please include the following sentence:

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Units

Follow internationally accepted rules and conventions: use the international system of units (SI). If other units are mentioned, please give their equivalent in SI.

Footnotes

Footnotes should be used sparingly. Number them consecutively throughout the article. Many word processors can build footnotes into the text, and this feature may be used. Otherwise, please indicate the position of footnotes in the text and list the footnotes themselves separately at the end of the article. Do not include footnotes in the Reference list.

Figure captions

Ensure that each illustration has a caption. Supply captions separately, not attached to the figure. A caption should comprise a brief title (not on the figure itself) and a description of the illustration. Keep text in the illustrations themselves to a minimum but explain all symbols and abbreviations used.

Tables

Number tables consecutively in accordance with their appearance in the text. Place footnotes to tables below the table body and indicate them with superscript lowercase letters. Avoid vertical rules. Be sparing in the use of tables and ensure that the data presented in tables do not duplicate results described elsewhere in the article.

Table footnotes

Indicate each footnote in a table with a superscript lowercase letter.

Figure Captions, Tables, Figures and Schemes

Present these, in this order, at the end of the article. They are described in more detail below. High-resolution graphics files must always be provided separate from the main text file.

References

Citation in text

Please ensure that every reference cited in the text is also present in the reference list (and vice versa). Any references cited in the abstract must be given in full. Unpublished results and personal communications are not recommended in the reference list, but may be mentioned in the text. If these references are included in the reference list they should follow the standard reference style of the journal and should include a substitution of the publication date with either 'Unpublished results' or 'Personal communication'. Citation of a reference as 'in press' implies that the item has been accepted for publication and a copy of the title page of the relevant article must be submitted.

Reference links

Increased discoverability of research and high quality peer review are ensured by online links to the sources cited. In order to allow us to create links to abstracting and indexing services, such as Scopus, CrossRef and PubMed, please ensure that data provided in the references are correct. Please note that incorrect surnames, journal/book titles, publication year and pagination may prevent link creation. When copying references, please be careful as they may already contain errors. Use of the DOI is encouraged.

A DOI can be used to cite and link to electronic articles where an article is in-press and full citation details are not yet known, but the article is available online. A DOI is guaranteed never to change, so you can use it as a permanent link to any electronic article. An example of a citation using DOI for an article not yet in an issue is: VanDecar J.C., Russo R.M., James D.E., Ambeh W.B., Franke M. (2003). Aseismic continuation of the Lesser Antilles slab beneath northeastern Venezuela. *Journal of Geophysical Research*, <https://doi.org/10.1029/2001JB000884>. Please note the format of such citations should be in the same style as all other references in the paper.

Web references

As a minimum, the full URL should be given and the date when the reference was last accessed. Any further information, if known (DOI, author names, dates, reference to a source publication, etc.), should also be given. Web references can be listed separately (e.g., after the reference list) under a different heading if desired, or can be included in the reference list.

Data references

This journal encourages you to cite underlying or relevant datasets in your manuscript by citing them in your text and including a data reference in your Reference List. Data references should include the following elements: author name(s), dataset title, data repository, version (where available), year, and global persistent identifier. Add [dataset] immediately before the reference so we can properly identify it as a data reference. The [dataset] identifier will not appear in your published article.

Data Reference Example

[dataset] [5] Oguro M, Imahiro S, Saito S, Nakashizuka T. Mortality data for Japanese oak wilt disease and surrounding forest compositions, Mendeley Data, v1; 2015.
<http://dx.doi.org/10.17632/xwj98nb39r.1>.

References in a special issue

Please ensure that the words 'this issue' are added to any references in the list (and any citations in the text) to other articles in the same Special Issue.

Reference management software

Most Elsevier journals have their reference template available in many of the most popular reference management software products. These include all products that support , such as and , as well as . Using the word processor plug-ins from these products, authors only need to select the appropriate journal template when preparing their article, after which citations and bibliographies will be automatically formatted in the journal's style. If no template is yet available for this journal, please follow the format of the sample references and citations as shown in this Guide.

Users of Mendeley Desktop can easily install the reference style for this journal by clicking the following link:

When preparing your manuscript, you will then be able to select this style using the Mendeley plug-ins for Microsoft Word or LibreOffice.

Reference Style

Note: For the purposes of using software to format references, please use the AMA reference style.

Text: Indicate references by number(s) in square brackets in line with the text. The actual authors can be referred to, but the reference number(s) must always be given.

List: Number the references (numbers in square brackets) in the list in the order in which they appear in the text.

Examples:

Reference to a journal publication:

[1] Van der Geer J, Hanraads JAJ, Lupton RA. The art of writing a scientific article. J Sci Commun 2010;163:51–9.

Reference to a book:

[2] Strunk Jr W, White EB. The elements of style. 4th ed. New York: Longman; 2000.

Reference to a chapter in an edited book:

[3] Mettam GR, Adams LB. How to prepare an electronic version of your article. In: Jones BS, Smith RZ, editors. Introduction to the electronic age, New York: E-Publishing Inc; 2009, p. 281–304.

Note shortened form for last page number. e.g., 51–9, and that for more than 6 authors the first 6 should be listed followed by 'et al.' For further details you are referred to 'Uniform Requirements for Manuscripts submitted to Biomedical Journals' (J Am Med Assoc 1997;277:927–34) (see also).

Journal abbreviations source

Journal names should be abbreviated according to the .

Supplementary material

Supplementary material such as applications, images and sound clips, can be published with your article to enhance it. Submitted supplementary items are published exactly as they are received (Excel or PowerPoint files will appear as such online). Please submit your material together with the article and supply a concise, descriptive caption for each supplementary file. If you wish to make changes to supplementary material during any stage of the process, please make sure to provide an updated file.

Do not annotate any corrections on a previous version. Please switch off the 'Track Changes' option in Microsoft Office files as these will appear in the published version.

Word limits

Editorials submitted to the journal must be 1,500 words in length or less. Original research articles submitted to the journal must be 3,500 words in length or less. Review articles submitted to the journal must be 5,000 words in length or less. Perspectives submitted to the journal must be 2,000 words in length or less. Letters to the Editor must be 1,000 words in length or less. All word counts are excluding the abstract, keywords, references, tables and figures.

Presentation of Manuscript

Please write your text in good English (American or British usage is accepted, but not a mixture of these). Italics are not to be used for expressions of Latin origin, for example, *in vivo*, *et al.*, *per se*. Use decimal points (not commas); use a space for thousands (10 000 and above).

Language Polishing

Authors who require information about language editing and copyediting services pre- and post-submission please visit [or visit our](#) for more information. Please note Elsevier neither endorses nor takes responsibility for any products, goods or services offered by outside vendors through our services or in any advertising. For more information please refer to our [.](#)

Provide the following data on the title page:

Title: Concise and informative. Titles are often used in information-retrieval systems. Avoid abbreviations and formulae where possible.

Author names and affiliations: Where the family name may be ambiguous (e.g., a double name), please indicate this clearly. Present the Authors' affiliation addresses (where the actual work was done) below the names. Indicate all affiliations with a lower-case superscript letter immediately after the Author's name and in front of the appropriate address. Provide the full postal address of each affiliation, including the country name, and, if available, the e-mail address of each Author.

Corresponding Author: Clearly indicate who is willing to handle correspondence at all stages of refereeing and publication, also post-publication. Ensure that telephone and fax numbers (with country and area code) are provided in addition to the e-mail address and the complete postal address.

Present/permanent address: If an Author has moved since the work described in the article was done,

or was visiting at the time, a "Present address" (or "Permanent address") may be indicated as a footnote to that Author's name. The address at which the Author actually did the work must be retained as the main, affiliation address. Superscript Arabic numerals are used for such footnotes.

Anexo E – Normas do periódico Health and Quality of Life Outcomes

Aims and scope

Health and Quality of Life Outcomes is an open access, peer-reviewed, journal offering high quality articles, rapid publication and wide diffusion in the public domain. Health and Quality of Life Outcomes considers original manuscripts on the Health-Related Quality of Life (HRQOL) assessment for evaluation of medical and psychosocial interventions. It also considers approaches and studies on psychometric properties of HRQOL and patient reported outcome measures, including cultural validation of instruments if they provide information about the impact of interventions. The journal publishes study protocols and reviews summarising the present state of knowledge concerning a particular aspect of HRQOL and patient reported outcome measures. Reviews should generally follow systematic review methodology. Comments on articles and letters to the editor are welcome.

Preparing your manuscript

Quick points:

- Use double line spacing
- Include line and page numbering
- Use SI units: Please ensure that all special characters used are embedded in the text, otherwise they will be lost during conversion to PDF
- Do not use page breaks in your manuscript
- The information below details the section headings that you should include in your manuscript and what information should be within each section.
- Please note that your manuscript must include a 'Declarations' section including all of the subheadings (please see below for more information).

Title page

The title page should:

- present a title that includes, if appropriate, the study design e.g.:

- "A versus B in the treatment of C: a randomized controlled trial", "X is a risk factor for Y: a case control study", "What is the impact of factor X on subject Y: A systematic review"
- or for non-clinical or non-research studies a description of what the article reports
- list the full names, institutional addresses and email addresses for all authors
 - if a collaboration group should be listed as an author, please list the Group name as an author. If you would like the names of the individual members of the Group to be searchable through their individual PubMed records, please include this information in the "Acknowledgements" section in accordance with the instructions below indicate the corresponding author

Abstract

The Abstract should not exceed 350 words. Please minimize the use of abbreviations and do not cite references in the abstract. Reports of randomized controlled trials should follow the extension for abstracts. The abstract must include the following separate sections:

- Background: the context and purpose of the study
- Methods: how the study was performed and statistical tests used
- Results: the main findings
- Conclusions: brief summary and potential implications

Trial registration: If your article reports the results of a health care intervention on human participants, it must be registered in an appropriate registry and the registration number and date of registration should be stated in this section. If it was not registered prospectively (before enrollment of the first participant), you should include the words 'retrospectively registered'. See our for more information on trial registration

Keywords

Three to ten keywords representing the main content of the article.

Background

The Background section should explain the background to the study, its aims, a summary of the existing literature and why this study was necessary or its contribution to the field.

Methods

The methods section should include:

- the aim, design and setting of the study

- the characteristics of participants or description of materials
- a clear description of all processes, interventions and comparisons. Generic drug names should generally be used. When proprietary brands are used in research, include the brand names in parentheses
- the type of statistical analysis used, including a power calculation if appropriate.

Results

This should include the findings of the study including, if appropriate, results of statistical analysis which must be included either in the text or as tables and figures.

Discussion

This section should discuss the implications of the findings in context of existing research and highlight limitations of the study.

Conclusions

This should state clearly the main conclusions and provide an explanation of the importance and relevance of the study reported.

List of abbreviations

If abbreviations are used in the text they should be defined in the text at first use, and a list of abbreviations should be provided.

Declarations

All manuscripts must contain the following sections under the heading 'Declarations':

- Ethics approval and consent to participate
- Consent for publication
- Availability of data and material
- Competing interests
- Funding
- Authors' contributions
- Acknowledgements
- Authors' information (optional)

Please see below for details on the information to be included in these sections.

If any of the sections are not relevant to your manuscript, please include the heading and write 'Not applicable' for that section.

Ethics approval and consent to participate

Manuscripts reporting studies involving human participants, human data or human tissue must:

- include a statement on ethics approval and consent (even where the need for approval was waived)
- include the name of the ethics committee that approved the study and the committee's reference number if appropriate

Studies involving animals must include a statement on ethics approval.

See our [editorial policies](#) for more information.

If your manuscript does not report on or involve the use of any animal or human data or tissue, please state “Not applicable” in this section.

Consent for publication

If your manuscript contains any individual person's data in any form (including individual details, images or videos), consent for publication must be obtained from that person, or in the case of children, their parent or legal guardian. All presentations of case reports must have consent for publication.

You can use your institutional consent form or our if you prefer. You should not send the form to us on submission, but we may request to see a copy at any stage (including after publication).

See our [editorial policies](#) for more information on consent for publication.

If your manuscript does not contain data from any individual person, please state “Not applicable” in this section.

Availability of data and materials

All manuscripts must include an ‘Availability of data and materials’ statement. Data availability statements should include information on where data supporting the results reported in the article can be found including, where applicable, hyperlinks to publicly archived datasets analysed or generated during the study. By data we mean the minimal dataset that would be necessary to interpret, replicate and build upon the findings reported in the article. We recognise it is not always possible to share

research data publicly, for instance when individual privacy could be compromised, and in such instances data availability should still be stated in the manuscript along with any conditions for access.

Data availability statements can take one of the following forms (or a combination of more than one if required for multiple datasets):

The datasets generated and/or analysed during the current study are available in the [NAME] repository, [PERSISTENT WEB LINK TO DATASETS]

The datasets used and/or analysed during the current study are available from the corresponding author on reasonable request.

All data generated or analysed during this study are included in this published article [and its supplementary information files].

The datasets generated and/or analysed during the current study are not publicly available due [REASON WHY DATA ARE NOT PUBLIC] but are available from the corresponding author on reasonable request.

Data sharing is not applicable to this article as no datasets were generated or analysed during the current study.

The data that support the findings of this study are available from [third party name] but restrictions apply to the availability of these data, which were used under license for the current study, and so are not publicly available. Data are however available from the authors upon reasonable request and with permission of [third party name].

Not applicable. If your manuscript does not contain any data, please state 'Not applicable' in this section.

More examples of template data availability statements, which include examples of openly available and restricted access datasets, are available .

BioMed Central also requires that authors cite any publicly available data on which the conclusions of the paper rely in the manuscript. Data citations should include a persistent identifier (such as a DOI) and should ideally be included in the reference list. Citations of datasets, when they appear in the reference list, should include the minimum information recommended by DataCite and follow journal style. Dataset identifiers including DOIs should be expressed as full URLs. For example:

Hao Z, AghaKouchak A, Nakhjiri N, Farahmand A. Global integrated drought monitoring and prediction system (GIDMaPS) data sets. figshare. 2014.

With the corresponding text in the Availability of data and materials statement:

The datasets generated during and/or analysed during the current study are available in the [NAME] repository, [PERSISTENT WEB LINK TO DATASETS].[Reference number]

Competing interests

All financial and non-financial competing interests must be declared in this section.

See our [editorial policies](#) for a full explanation of competing interests. If you are unsure whether you or any of your co-authors have a competing interest please contact the editorial office.

Please use the authors initials to refer to each author's competing interests in this section.

If you do not have any competing interests, please state "The authors declare that they have no competing interests" in this section.

Funding

All sources of funding for the research reported should be declared. The role of the funding body in the design of the study and collection, analysis, and interpretation of data and in writing the manuscript should be declared.

Authors' contributions

The individual contributions of authors to the manuscript should be specified in this section. Guidance and criteria for authorship can be found in our [editorial policies](#).

Please use initials to refer to each author's contribution in this section, for example: "FC analyzed and interpreted the patient data regarding the hematological disease and the transplant. RH performed the histological examination of the kidney, and was a major contributor in writing the manuscript. All authors read and approved the final manuscript."

Acknowledgements

Please acknowledge anyone who contributed towards the article who does not meet the criteria for authorship including anyone who provided professional writing services or materials.

Authors should obtain permission to acknowledge from all those mentioned in the Acknowledgements section.

See our [editorial policies](#) for a full explanation of acknowledgements and authorship criteria.

If you do not have anyone to acknowledge, please write "Not applicable" in this section.

Group authorship (for manuscripts involving a collaboration group): if you would like the names of the individual members of a collaboration Group to be searchable through their individual PubMed records, please ensure that the title of the collaboration Group is included on the title page and in the submission system and also include collaborating author names as the last paragraph of the “Acknowledgements” section. Please add authors in the format First Name, Middle initial(s) (optional), Last Name. You can add institution or country information for each author if you wish, but this should be consistent across all authors.

Please note that individual names may not be present in the PubMed record at the time a published article is initially included in PubMed as it takes PubMed additional time to code this information.

Authors' information

This section is optional.

You may choose to use this section to include any relevant information about the author(s) that may aid the reader's interpretation of the article, and understand the standpoint of the author(s). This may include details about the authors' qualifications, current positions they hold at institutions or societies, or any other relevant background information. Please refer to authors using their initials. Note this section should not be used to describe any competing interests.

Endnotes

Endnotes should be designated within the text using a superscript lowercase letter and all notes (along with their corresponding letter) should be included in the Endnotes section. Please format this section in a paragraph rather than a list.

References

All references, including URLs, must be numbered consecutively, in square brackets, in the order in which they are cited in the text, followed by any in tables or legends. The reference numbers must be finalized and the reference list fully formatted before submission.

Examples of the BioMed Central reference style are shown below. Please ensure that the reference style is followed precisely.

See our editorial policies for author guidance on good citation practice.

Web links and URLs: All web links and URLs, including links to the authors' own websites, should be given a reference number and included in the reference list rather than within the text of the manuscript. They should be provided in full, including both the title of the site and the URL, as well as the date the site was accessed, in the following format: The Mouse Tumor Biology Database. <http://tumor.informatics.jax.org/mtbwi/index.do>. Accessed 20 May 2013. If an author or group of authors can clearly be associated with a web link (e.g. for blogs) they should be included in the reference.

Example reference style:

- Article within a journal
Smith JJ. The world of science. *Am J Sci*. 1999;36:234-5.
- Article within a journal (no page numbers)
Rohrmann S, Overvad K, Bueno-de-Mesquita HB, Jakobsen MU, Egeberg R, Tjønneland A, et al. Meat consumption and mortality - results from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *BMC Med*. 2013;11:63.
- Article within a journal by DOI
Slifka MK, Whitton JL. Clinical implications of dysregulated cytokine production. *Dig J Mol Med*. 2000; doi:10.1007/s801090000086.
- Article within a journal supplement
Frumin AM, Nussbaum J, Esposito M. Functional asplenia: demonstration of splenic activity by bone marrow scan. *Blood* 1979;59 Suppl 1:26-32.
- Book chapter, or an article within a book
Wyllie AH, Kerr JFR, Currie AR. Cell death: the significance of apoptosis. In: Bourne GH, Danielli JF, Jeon KW, editors. *International review of cytology*. London: Academic; 1980. p. 251-306.
OnlineFirst chapter in a series (without a volume designation but with a DOI)
Saito Y, Hyuga H. Rate equation approaches to amplification of enantiomeric excess and chiral symmetry breaking. *Top Curr Chem*. 2007. doi:10.1007/128_2006_108.
- Complete book, authored
Blenkinsopp A, Paxton P. *Symptoms in the pharmacy: a guide to the management of common illness*. 3rd ed. Oxford: Blackwell Science; 1998.
- Online document
Doe J. Title of subordinate document. In: *The dictionary of substances and their effects*. Royal

- Society of Chemistry. 1999. [http://www.rsc.org/dose/title of subordinate document](http://www.rsc.org/dose/title%20of%20subordinate%20document). Accessed 15 Jan 1999.
- Online database
Healthwise Knowledgebase. US Pharmacopeia, Rockville. 1998. <http://www.healthwise.org>. Accessed 21 Sept 1998.
 - Supplementary material/private homepage
Doe J. Title of supplementary material. 2000. <http://www.privatehomepage.com>. Accessed 22 Feb 2000.
 - University site
Doe, J: Title of preprint. <http://www.uni-heidelberg.de/mydata.html> (1999). Accessed 25 Dec 1999.
 - FTP site
Doe, J: Trivial HTTP, RFC2169. <ftp://ftp.isi.edu/in-notes/rfc2169.txt> (1999). Accessed 12 Nov 1999.
 - Organization site
ISSN International Centre: The ISSN register. <http://www.issn.org> (2006). Accessed 20 Feb 2007.
 - Dataset with persistent identifier
Zheng L-Y, Guo X-S, He B, Sun L-J, Peng Y, Dong S-S, et al. Genome data from sweet and grain sorghum (*Sorghum bicolor*). GigaScience Database. 2011.
<http://dx.doi.org/10.5524/100012>.

Preparing tables

When preparing tables, please follow the formatting instructions below.

- Tables should be numbered and cited in the text in sequence using Arabic numerals (i.e. Table 1, Table 2 etc.).
- Tables less than one A4 or Letter page in length can be placed in the appropriate location within the manuscript.
- Tables larger than one A4 or Letter page in length can be placed at the end of the document text file. Please cite and indicate where the table should appear at the relevant location in the text file so that the table can be added in the correct place during production.
- Larger datasets, or tables too wide for A4 or Letter landscape page can be uploaded as additional files. Please see [below] for more information.
- Tabular data provided as additional files can be uploaded as an Excel spreadsheet (.xls) or comma separated values (.csv). Please use the standard file extensions.

- Table titles (max 15 words) should be included above the table, and legends (max 300 words) should be included underneath the table.
- Tables should not be embedded as figures or spreadsheet files, but should be formatted using ‘Table object’ function in your word processing program.

Color and shading may not be used. Parts of the table can be highlighted using superscript, numbering, lettering, symbols or bold text, the meaning of which should be explained in a table legend.

Commas should not be used to indicate numerical values.

Apêndice A – Ficha Variáveis Independentes



Avaliação da qualidade de vida de pacientes com câncer de cabeça e pescoço FICHA CLÍNICA

IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE	
Nome:	Prontuário Nº:
Endereço:	
Cidade:	Bairro:
Nº	Comp.: Sexo: ☐ Mas. ☐ Fem.
Telefone:	
Data de Nascimento:	Profissão:
Idade:	Cor: ☐ Branco ☐ Não Branco
Nacionalidade:	Naturalidade:
Estado Civil: ☐ casado ☐ solteiro ☐ viúvo ☐ divorciado ☐	Renda:
Escolaridade: ☐ Nenhuma escolaridade; ☐ Ensino fundamental completo; ☐ Ensino fundamental incompleto; ☐ Ensino médio completo; ☐ Ensino médio incompleto; ☐ Superior completo; ☐ Superior incompleto.	
Data do exame inicial: ____/____/____	Pesquisadora:
HISTÓRIA MÉDICA ONCOLÓGICA	
Diagnóstico histopatológico:	
Localização do tumor:	
Estadiamento clínico:	
☐ 1º- Antes do tratamento antineoplásico ☐ 2º- Durante o tratamento antineoplásico	
Qual tipo de tratamento:	☐ Cirurgia ☐ Quimioterapia ☐ Radioterapia
Qual tratamento executado até o momento:	☐ Cirurgia ☐ Quimioterapia ☐ Radioterapia
Se quimioterapia:	Quantas realizadas:
Se Radioterapia:	Quantas realizadas:
HISTÓRIA CLÍNICA BUCAL	
Fez tratamento odontológico antes?	☐ Sim ☐ Não
Qual a última vez que foi ao dentista?	☐ Menos de 6 meses ☐ Entre 1 e 2 anos ☐ Mais de 2 anos
Está em tratamento odontológico atualmente	☐ Sim ☐ Não
Apresenta dor em algum dente?	☐ Sim ☐ Não
Usuário de prótese?	☐ Sim ☐ Não; Se sim: ☐ Parcial ☐ Total
Sente dores nas articulações da face?	☐ Sim ☐ Não; Se sim: ☐ sempre ☐ raramente
Tabagista?	☐ Sim ☐ Não ☐ Há quanto tempo:
	☐ Cigarro ☐ Cachimbo ☐ Charuto ☐ Outro:
Ex - Tabagista?	☐ Sim ☐ Não ☐ Há quanto tempo
Etilista? ☐ Sim ☐ Não Há quanto tempo? _____	☐ Esporadicamente ☐ Frequentemente ☐ Todos os dias ☐ Todos os finais de semana
Ex-Etilista?	☐ Sim ☐ Não Há quanto tempo:

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Pelo presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido eu, _____, em pleno exercício dos meus direitos me disponho a participar da pesquisa “**Avaliação do perfil térmico de pacientes com neoplasias de cabeça e pescoço associado à qualidade de vida**”. Declaro ser esclarecido e estar de acordo com os seguintes pontos: O presente trabalho terá como objetivo geral: A princípio, avaliar a qualidade de vida de pacientes com câncer de cabeça e pescoço através da aplicação de 3 questionários, que serão as seguintes: uma ficha clínica, onde serão coletados dados clínicos e sociodemográficos, o questionário Oral Health Impact Profile – OHIP-14 e o Questionário Medical Outcomes Study 36 – Item – Short Form Health Survey – SF36.

- Ao voluntário caberá apenas autorização para a realização de entrevistas, através de questionários validados, realização de exames clínicos, de rotina e autorização de coleta em prontuários médicos, informações sobre o tamanho do tumor, local e estágio clínico. Não haverá nenhum risco ou desconforto ao voluntário.

- Ao pesquisador caberá o desenvolvimento da pesquisa de forma confidencial; entretanto, quando necessário for, poderá revelar os resultados ao médico, indivíduo e/ou familiares, cumprindo as exigências da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde/ Ministério da Saúde.

- O voluntário poderá se recusar a participar, ou retirar seu consentimento a qualquer momento da realização do trabalho ora proposto, não havendo qualquer penalização ou prejuízo para o mesmo. - Será garantido o sigilo dos resultados dos resultados obtidos neste trabalho, assegurando assim a privacidade dos participantes em manter tais resultados em caráter confidencial.

- Não haverá qualquer despesa ou ônus financeiro aos participantes voluntários deste projeto científico e não haverá qualquer procedimento que possa incorrer em danos físicos ou financeiros ao voluntário e, portanto, não haveria necessidade de indenização por parte da equipe científica e/ ou da Instituição responsável. - Ao final da pesquisa, se for do meu interesse, terei livre acesso ao conteúdo da mesma, podendo discutir os dados com o pesquisador. Vale salientar que este documento será impresso em duas vias e uma delas ficará em minha posse.

- Desta forma, uma vez tendo lido e entendido tais esclarecimentos e, por estar de pleno acordo com o teor do mesmo, dato e assino este termo de consentimento livre e esclarecido.



Assinatura do Pesquisador Responsável

Assinatura do Participante

Assinatura Dactiloscópica
Participante da pesquisa

Campina Grande - PB, ____ de ____ 2016.

CEP UEPB – Comitê de Ética em Pesquisa UEPB
Rua Baraúnas, 351 - Bairro Universitário -
Campina Grande-PB CEP 58429-500
Local: 2º andar Sala 214, Prédio da Reitoria

Pesquisador Responsável: Patrícia Meira
E-mail: patricia@gmail.com