



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**FACULDADE DE FARMÁCIA, ODONTOLOGIA E ENFERMAGEM (FFOE)**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**  
**ODONTOLOGIA**

**THALES SALLES ANGELIM VIANA**

**QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM CÂNCER DE BOCA**  
**TRATADOS COM CIRURGIA PRIMÁRIA – ANÁLISE PRÉ-**  
**OPERATÓRIA E PÓS-OPERATÓRIA**

**FORTALEZA**

**2014**

**THALES SALLES ANGELIM VIANA**

**QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM CÂNCER DE BOCA TRATADOS  
COM CIRURGIA PRIMÁRIA – ANÁLISE PRÉ-OPERATÓRIA E PÓS-  
OPERATÓRIA**

Dissertação submetida à Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Federal do Ceará como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Odontologia.

Área de concentração: Clínica Odontológica.

Orientador: Prof. Dr. Fabricio Bitu Sousa.

**FORTALEZA – CE**

**2014**

**THALES SALLES ANGELIM VIANA**

**QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM CÂNCER DE BOCA  
TRATADOS COM CIRURGIA PRIMÁRIA – ANÁLISE PRÉ-OPERATÓRIA  
E PÓS-OPERATÓRIA**

Dissertação submetida à Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Federal do Ceará como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Odontologia; Área de concentração: Clínica Odontológica.

Aprovada em 24/02/2014

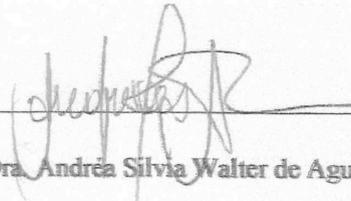
**BANCA EXAMINADORA**



---

Prof. Dr. Fabricio Bitu Sousa (Orientador)

Universidade Federal do Ceará – UFC



---

Prof.ª Dra. Andréa Silvia Walter de Aguiar

Universidade Federal do Ceará – UFC



---

Prof.ª Dra. Eveline Turatti

Universidade de Fortaleza - UNIFOR

## AGRADECIMENTOS

Ao **Prof. Fabricio Bitu Sousa**, meu orientador, não posso deixar de agradecer pela confiança depositada durante esses dois anos de mestrado. Apesar de não ter tido o privilégio de conhecê-lo durante a graduação, aprendi a respeitar e admirar sua dedicação pelo ensino.

À **Prof.<sup>a</sup> Ana Paula Negreiros Nunes Alves** que esteve sempre muito próxima de todos, incentivando, corrigindo, orientando, nos momentos necessários. Com certeza, foi uma das pessoas que mais contribuíram para meu crescimento pessoal e científico.

Ao **Prof. Mário Rogério Lima Mota** meus agradecimentos pelos ensinamentos passados e pelo grande exemplo de professor e pesquisador.

À **Prof.<sup>a</sup> Karuza Maria Alves Pereira** que tive oportunidade de conhecer durante a graduação e também esteve muito presente durante o mestrado. Obrigado pelas orientações, conselhos e pelo exemplo de pessoa e pesquisadora.

Gostaria de agradecer, de uma forma geral, aos professores **Eduardo Costa Studart Soares, Emmanuel Arraes de Alencar Júnior, Lidiany Karla Azevedo Rodrigues, Renato Luiz Maia Nogueira**, os quais estiveram próximos durante esse período de dois anos, ensinando e orientando para a construção de profissionais de excelência.

Não posso esquecer alguns professores que me apoiam desde o período de graduação. Gostaria de citar alguns que foram fundamentais nas minhas decisões pessoais e profissionais. Ao **Prof. Alexandre Simões Nogueira, Prof. Henrique Casselli, Prof. Fábio Wildson Gurgel Costa, Prof. José Roberto Viana Silva e Prof.<sup>a</sup> Andréa Silva Walter de Aguiar** meus agradecimentos por tudo o que me foi transmitido.

Aos meus colegas de sala durante o mestrado deixo aqui o meu obrigado por tudo: **Fabíola Nogueira, Mirella Sousa, Luísa Pinheiro, Cecília Costa**, dentre vários outros.

À grande equipe de Estômato/Patologia com quem trabalhei, aprendi e me diverti, deixo aqui meu agradecimento. Estando com todos ficou muito mais fácil. **Alceu Machado, Artur Forte, Carolina Teófilo, Camila Carvalho, Clarissa Pessoa, Dennys Ramon, Ealber Luna, Erasmo Marinho, Filipe Nobre, Galyléia Meneses, Laryssa Porto, Luiz André Brizeno, Malena Freitas, Mariana Araújo e Paulo Goberlânio**, a todos vocês o meu

obrigado. Em especial, deixo um abraço aos meus amigos **Artur Forte, Carolina Teófilo, Filipe Nobre e Paulo Goberlânio** que estiveram mais próximos, ajudando, aconselhando e orientando em todos os sentidos.

Não posso esquecer outras pessoas que foram fundamentais, como **Soninha, Cotinha, Janaíne Leal, Lúcia Marques, Rui, Sr. Mardônio** e vários outros.

Aos alunos que estiveram próximos contribuindo de várias formas deixo aqui o meu agradecimento e abraço: **Domingos Neto, Katiarine Obana, Danielle Loiola, Raíssa Pinheiro e Thinali Dantas**.

Aos meus colegas de trabalho da **Residência em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital Walter Cantídio**.

Gostaria de agradecer também à equipe do Hospital Haroldo Juaçaba – Instituto do Câncer do Ceará (HHJ-ICC) que foi fundamental para a conclusão da pesquisa. Registro aqui meus agradecimentos aos médicos **Dr. Erik Fernandes, Dr. Fernando Porto, Dr. Ricardo Lincoln e Dra. Amanda**, aos residentes **Dr. Eric Siqueira, Dr. Rodrigo Viana e Dr. Bruno** e aos funcionários e profissionais de uma forma geral, entre eles **Mayre e Shirley**.

À minha companheira **Priscilla** pela compreensão, apoio e incentivo.

Por fim, agradeço à minha família que é a base de tudo e que me deu toda a oportunidade de estar progredindo na minha carreira profissional. Obrigado ao meu pai **Jorge Luiz**, minha mãe **Rosa Ângela**, meu irmão **Thiago**, minha avó **Quitéria**, meu avô **Pedro** e minha tia **Rosa Maria**, os quais estiveram sempre perto me incentivando e me apoiando.

“Tudo é considerado impossível, até acontecer”

Nelson Mandela

“Se você também pretende um Mundo Melhor, saiba que o trabalho é um trabalho de cada um, dentro de si.”

Dr. Celso Charuri

## RESUMO

**Introdução:** O aumento da prevalência de doenças crônico-degenerativas, especialmente os vários tipos de lesões malignas, mostra uma importante mudança no perfil de morbidade e mortalidade da população mundial. De acordo com dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), houve 14,1 milhões de casos incidentes e 8,2 milhões de mortes por câncer em 2012. O câncer de boca é um problema grave e crescente em várias partes do mundo. A população masculina brasileira é considerada a terceira de maior risco para o câncer de boca no mundo, depois de países como França e Índia. A terapêutica do câncer oral é, sem dúvida, relacionada a uma diminuição na qualidade de vida (QV), podendo gerar significativas mudanças funcionais, estéticas e emocionais. A mensuração da QV permite o monitoramento, assim como a compreensão do real impacto da doença e seu tratamento na vida dos pacientes.

**Objetivo:** Mensurar a QV de pacientes tratados com cirurgia primária para câncer de boca, por meio de uma análise pré-operatória e pós-operatória. **Métodos:** Estudo prospectivo transversal, no qual foram incluídos 54 pacientes tratados com cirurgia primária para câncer de boca no período de agosto de 2012 a outubro de 2013. Os pacientes foram atendidos no Hospital Haroldo Juaçaba – Instituto do Câncer do Ceará (HHJ-ICC) em Fortaleza, Ceará, Brasil. Para análise da QV, foi utilizado o questionário da Universidade de Washington (UW-QOL) para câncer de cabeça e pescoço (CCP) no momento pré e pós-operatório. O perfil clinicopatológico e o estilo de vida também foram coletados. Os dados categóricos foram analisados por meio de seus intervalos de confiança e teste Exato de Fisher ou Qui-quadrado. A variação dos escores de QV do pré-operatório ao pós-operatório foi avaliada por meio do teste de Wilcoxon (dados não-paramétricos). Os dados foram exportados para o Statistical Package for the Social Sciences e adotou-se uma confiança de 95% ( $p < 0,05$ ) para todas as análises. **Resultados:** A prevalência foi maior no sexo masculino (72,2%;  $p = 0,018$ ) com uma média de  $61,1 \pm 13,9$  anos de idade, sendo a maioria com ensino fundamental completo (33,3%;  $p = 0,001$ ) ou incompleto (33,3%;  $p = 0,001$ ) e naturais do interior do estado (63%;  $p < 0,001$ ). Quanto ao estilo de vida, a maioria dos pacientes selecionados eram fumantes (81,5%), etilistas (63,0%) e trabalhavam expostos ao sol (77,8%). As lesões foram mais prevalentes em língua, seguida por lábio e assoalho bucal e classificadas, principalmente, como estágio IV (40,8%) e I (34,7%). A análise da QV, comparando a fase prévia e pós-operatória imediata, mostrou uma queda dos escores de aparência, atividade, recreação, deglutição, mastigação, fala, função do ombro, saliva e, principalmente, o paladar ( $p = 0,001$ ). Já os domínios da dor, humor e ansiedade tiveram uma melhora significativa. Quanto à

importância dos domínios dor, humor e ansiedade se destacaram, com significância estatística comparados com a fase pós-operatória. Já no pós-operatório, os domínios fala e função do ombro também tiveram significância estatística comparativamente ao momento anterior. Em valores absolutos tivemos dor, ansiedade e deglutição foram bastante citados no pré-operatório e mastigação e deglutição no pós-operatório. A maioria dos pacientes classificaram sua QV relacionada à saúde e geral como boa e muito boa no pós-operatório. **Conclusão:** O UW-QOL foi uma ferramenta eficaz na análise da amostra estudada. Apesar de ainda ser o tratamento mais utilizado, a ressecção cirúrgica no tratamento de lesões malignas orais contribuiu negativamente para a QV, principalmente nos aspectos funcionais do sistema estomatognático. Mesmo com a piora dos domínios individuais, os pacientes classificaram como positiva sua QV geral e relacionada à saúde no pós-operatório. **Relevância clínica:** Identificação dos domínios mais afetados e sua importância ao longo do tratamento cirúrgico, para posterior atuação em políticas de prevenção e atenção a esses pacientes. A reflexão e a busca de novas tecnologias no tratamento oncológico se faz necessário.

**Palavras-chave:** Qualidade de vida, Câncer de boca, Tratamento.

## ABSTRACT

**Introduction:** The increasing prevalence of chronic degenerative diseases, especially various types of malignant lesions, shows a major change in the morbidity and mortality of the world population profile. According to the World Health Organization (WHO), there were 14,1 million incident cases and 8,2 million cancer deaths in 2012. Oral cancer is a serious and growing problem in many parts of the world. Brazilian male population is considered the third highest risk for oral cancer in the world, after countries like France and India. The treatment of oral cancer is undoubtedly related to a decrease in quality of life (QOL), which can generate significant functional, aesthetic and emotional changes. The measurement of QOL allows monitoring, as well as understanding of the real impact of the disease and its treatment on patients lives. **Objective:** To measure the QOL of patients treated with primary surgery for oral cancer, through an analysis of preoperative and postoperative. **Methods:** A prospective cross-sectional study in which 54 patients treated with primary surgery for oral cancer from August 2012 to October 2013 were included. Patients were treated at the Hospital Haroldo Juaçaba - Cancer Institute of Ceará (HHJ-ICC) in Fortaleza, Ceará, Brazil. For analysis of QOL, the questionnaire of the University of Washington (UW-QOL) for head and neck cancer (CCP) at pre and post-operative was used. The clinicopathological profile and lifestyle were also collected. Categorical data were analyzed by means of confidence intervals and Fisher exact or Chi-square test. The variation in scores QOL the preoperative to the postoperative period was assessed using the Wilcoxon test (nonparametric data). Data were exported to the Statistical Package for Social Sciences and adopted a confidence of 95% ( $p < 0,05$ ) in all analyzes. **Results:** The prevalence was higher in males (72,2%;  $p = 0,018$ ) with a mean of  $61,1 \pm 13,9$  years old, with the majority having completed elementary school (33,3%;  $p = 0,001$ ) or incomplete (33,3%;  $p = 0,001$ ) and natural in the state (63%;  $p < 0,001$ ). As for lifestyle, most of the selected patients were smokers (81,5%), alcoholic (63,0%) and worked out in the sun (77,8%). The lesions were more prevalent in language, followed by lip and oral floor and classified primarily as stage IV (40,8%) and I (34,7%). QOL analysis, comparing the first phase and immediate postoperative, showed a drop in appearance scores, activity, recreation, swallowing, chewing, talking, shoulder function, saliva, and especially the palate ( $p = 0,001$ ). As for the areas of pain, mood and anxiety had improved. On the importance of pain domains, mood and anxiety stood out, with statistical significance compared with the postoperative phase. In the postoperative period, the domains speech and shoulder function were also statistically significant compared to the previous time. In absolute

terms had pain, anxiety and swallowing were quite cited preoperatively and chewing and swallowing postoperatively. Most patients rated their QOL related to health and general as good and very good in the postoperative period. **Conclusion:** The UW-QOL was an effective tool in the analysis of the sample. Although still the most widely used treatment, surgical resection in the treatment of oral malignant lesions contributed negatively to QOL, especially on the functional aspects of the stomatognathic system. Even with the worsening of individual domains, patients classified as positive their overall QOL and health-related postoperative. **Clinical Relevance:** Identification of the most affected areas and its importance throughout surgical treatment for subsequent performance in policies for prevention and care to these patients. The reflection and the search for new technologies in cancer treatment are necessary.

**Keywords:** Quality of life, Oral cancer, Treatment.

**LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

CCP Câncer de cabeça e pescoço

CEC Carcinoma de células escamosas

DPM Desordens potencialmente malignas

ECO Escola Cearense de Oncologia

EORTC-C30/H&N35 European Organization for Research and Treatment of Cancer

FACT-H&N Functional Assessment of Cancer Therapy

HADS Hospital anxiety and depression scale

HHJ-ICC Hospital Haroldo Juaçaba - Instituto do Câncer do Ceará

IARC Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer

INCA Instituto Nacional do Câncer

HPV Human papiloma vírus

OMS Organização Mundial de Saúde

PROPESQ Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará

QV Qualidade de vida

SPSS Statistical Package for Social Sciences

SUS Sistema Único de Saúde

UFC Universidade Federal do Ceará

UW-QOL University of Washington – Quality of life Questionnaire

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO GERAL .....	12
2. PROPOSIÇÃO .....	16
2.1 Objetivo geral .....	16
2.2 Objetivos específicos .....	16
3. CAPÍTULO .....	17
3.1 CAPÍTULO 1 .....	18
4. CONCLUSÕES GERAIS .....	45
REFERÊNCIAS GERAIS .....	46
ANEXOS .....	51
ANEXO A – ACEITE DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA HUMANA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (PROPESQ) .....	51
ANEXO B - ACEITE DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA HUMANA DA ESCOLA CEARENSE DE ONCOLOGIA (ECO- ICC) .....	54
ANEXO C – MANUAL DE NORMALIZAÇÃO PARA DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO E TESE DE DOUTORADO NO FORMATO ALTERNATIVO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ .....	55
ANEXO D – NORMAS DO PERIÓDICO QUALITY LIFE RESEARCH .....	63
ANEXO E – QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA (UW-QOL) .....	74

## 1. INTRODUÇÃO GERAL

Atualmente, o câncer é considerado a segunda maior causa de morte no mundo por doença, perdendo apenas para as doenças coronarianas (OSTERNE et al., 2008). Fatores relacionados ao câncer despertam grande interesse nas pesquisas científicas, visto o aumento do número de casos em todo o mundo e a complexidade da doença. De acordo com a Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer (IARC), divisão especializada da Organização Mundial de Saúde (OMS) voltada ao estudo do câncer, houve 14,1 milhões de novos casos e 8,2 milhões de mortes por câncer em 2012, em comparação com 12,7 milhões e 7,6 milhões, respectivamente, em 2008. Os cânceres mais comumente diagnosticados em todo o mundo foram os de pulmão (1,8 milhões, 13,0% do total), de mama (1,7 milhões, 11,9%), e de cólon e reto (1,4 milhões, 9,7%) (GLOBOCAN, 2012).

Estima-se para o ano de 2020 15 milhões de novos casos de câncer, com cerca de 10 milhões de mortes (SCULLY & BAGAN, 2009; WARNAKULASURIYA, 2009). A OMS estimou que, no ano 2030, podem-se esperar 21,4 milhões de casos incidentes de câncer, 13,2 milhões de mortes por câncer e 75 milhões de pessoas vivas, anualmente, com câncer. De acordo com as novas estatísticas, essas proporções deverão aumentar ainda mais (BRASIL, 2014; GLOBOCAN, 2012; PETERSEN, 2009).

No Brasil, o Instituto Nacional do Câncer (INCA) publicou recentemente os dados para 2014, apontando uma ocorrência de aproximadamente 576 mil novos casos de câncer (BRASIL, 2014). Desse total, 99.060 mil casos se concentraram na região Nordeste do país, sendo o câncer de cavidade oral colocado como o 4º mais incidente no sexo masculino e o 9º no sexo feminino (BRASIL, 2014). Em relação ao estado do Ceará, para 2014, foram estimados 20.080 casos de neoplasias malignas, sendo 530 acometendo a cavidade oral. Em Fortaleza, capital do estado, 140 casos em cavidade oral foram estimados (BRASIL, 2014).

No Brasil, o câncer é um problema de saúde pública e causa enormes gastos ao Sistema Único de Saúde (SUS). Esse tema ganha relevância pelo aumento da incidência de casos que a doença apresenta e, com isso, conquista espaço nas agendas políticas e técnicas de todas as esferas de governo (BRASIL, 2014; BRASIL, 2011). O conhecimento sobre a situação do câncer permite estabelecer prioridades e alocar recursos de forma direcionada para a modificação positiva desse cenário na população brasileira, visto que o câncer tem representado quase 17% dos óbitos de causa conhecida notificados em 2007 no sistema de informações sobre mortalidade (SCULLY & BAGAN, 2009).

As lesões malignas de cavidade oral são classificadas, de acordo com a literatura, dentro do grupo dos cânceres de cabeça e pescoço (CCP), os quais são responsáveis por meio milhão de diagnósticos de câncer em todo o mundo (GAUDET et al., 2010). A incidência anual desse grupo nos Estados Unidos é de 50.000 novos casos/ano, com um total de 500.000 novos casos anuais em todo o mundo (HERCHENHORN & DIAS, 2004). Cerca de 40% dos cânceres de cabeça e pescoço ocorrem na cavidade oral, 15% na faringe, 25% na laringe e o restante nos demais sítios remanescentes, como glândulas salivares e tireoide (LAMBERT et al., 2011). No Brasil, estudos mostraram uma prevalência que variou 29-36% de lesões em cavidade oral, 24-32% em laringe e 16-19% em faringe (RUBACK et al., 2012; ALVARENGA et al., 2008).

O câncer oral e de orofaringe, agrupados, constituem o sexto tipo de neoplasia maligna mais comum no mundo. Em países de alto risco, como Sri Lanka, Índia, Paquistão e Bangladesh, o câncer bucal é o mais comum em homens e pode contribuir com até 25% de todos os novos casos de lesões malignas. Nos centros de referência para o tratamento dessas lesões, em qualquer um desses países citados, pode-se achar, pelo menos, até um quarto dos pacientes portadores do câncer oral (WARNAKULASURIYA, 2009; PETERSEN, 2009).

Dentre essas neoplasias, estimam-se um risco de aproximadamente 11,54 novos casos a cada 100 mil homens e 3,92 a cada 100 mil mulheres no Brasil (BRASIL, 2014). Essa incidência do câncer bucal representa 2% de todos os cânceres, sendo uma das mais altas do mundo e de importante expressividade na América Latina. A taxa de mortalidade é estimada em aproximadamente 12.300 mortes por ano e a sobrevida é de apenas 40 a 50% para pacientes diagnosticados (ALVARENGA et al., 2008).

A etiologia do câncer de boca é multifatorial. Com base em evidência global, esses fatores foram distribuídos em fatores extrínsecos (agentes externos) e fatores intrínsecos (estado sistêmico ou generalizado). Os fatores extrínsecos compreendem o estilo de vida do paciente, como tabagismo, alcoolismo, microrganismos e hábitos do dia a dia (dieta). Os fatores intrínsecos compreendem condição sistêmica do paciente, principalmente anemia e imunidade (SCULLY & BAGAN, 2009; PETTI, 2009; NEVILLE et al., 2004).

De todos os tipos de câncer que acometem a cavidade oral e orofaringe, 90% deles são do tipo carcinoma de células escamosas (CEC) (LAMBERT et al., 2011; SCULLY & BAGAN, 2009; WARNAKULASURIYA, 2009; NEVILLE et al., 2004). Esses carcinomas estão associados a fatores ambientais e ao risco no estilo de vida (LAMBERT et al., 2011). Na

Europa e na América do Norte, 75% dos casos de câncer são atribuídos ao cigarro e ao consumo de álcool.

Evidências epidemiológicas mostram que a incidência do câncer de cabeça e pescoço (CCP) aumenta com a idade, sendo que o fumo e o álcool são fatores de risco bem estabelecidos para esses tumores. Embora essa neoplasia atinja preferencialmente os pacientes do sexo masculino, nos últimos anos houve um aumento considerável na incidência entre o sexo feminino, o que deve refletir a mudança nos hábitos tabagistas e etilistas (OLIVEIRA; SILVA; ZUCOLOTO, 2006).

Estudos atuais revelam que a ingestão de porções adequadas de frutas e legumes por dia está associada a um risco reduzido de lesões malignas em pelo menos um quarto, explicando o papel fundamental do estilo de vida e o processo de carcinogênese (PAVIA et al., 2006; RIBOLI & NORAT, 2003; FREEDMAN et al., 2007). De acordo com RIBOLI & NORAT (2003), uma dieta rica em frutas evita lesões malignas em cavidade oral. Os vegetais ainda necessitam de mais evidências dessa correlação. Isso sugere que uma dieta deficiente em antioxidantes é um fator adicional para o acometimento de lesões malignas e potencialmente malignas. Com isso, o conhecimento dos fatores relacionados ao estilo de vida dos pacientes com câncer é de fundamental importância na prevenção, prognóstico e no entendimento do processo de carcinogênese (WARNAKULASURIYA, 2009; PETTI, 2009).

O tratamento de tais neoplasias é multimodal, abordando principalmente cirurgia, radioterapia e quimioterapia, separadamente ou em associação. A terapêutica é bem agressiva, visto a complexidade da lesão e o diagnóstico, muitas vezes, ser realizado tardiamente (NEVILLE et al., 2004). O tratamento normalmente realizado é o cirúrgico, o qual envolve remoção do tumor propriamente dito e dos linfonodos afetados quando necessário (esvaziamento cervical), seguido pelo radioterápico (DENG; SAMBROOK; LOGAN, 2011; MAZERON et al., 2009; SHAH & GIL, 2009). O atraso terapêutico explica o aumento do sofrimento do paciente por perda de funções e mutilação e também a elevação do custo do tratamento, a rejeição social e a má qualidade de sobrevivência (CAMPOS; CHAGAS; MAGNA, 2007).

Pela própria localização anatômica das lesões malignas de cabeça e pescoço, o tratamento pode acarretar significativas mudanças em funções vitais, relacionadas à alimentação, comunicação e interação social dos indivíduos afetados (VARTANIAN et al., 2007). O sucesso da terapêutica não se deve apenas à ausência de recidiva e metástases, mas também a características que indicam a qualidade de vida, a qual é definida de acordo com a

OMS (1947) como os fatores na vida de um indivíduo que são importantes para ele ou ela, envolvendo o aspecto psicológico, mental e de bem-estar social (MACIEJEWSKI et al., 2010). A identificação dos efeitos da doença e tratamento na vida dos pacientes pode resultar em mudanças nos procedimentos terapêuticos e de reabilitação e, conseqüentemente, pode auxiliar os profissionais da saúde e o paciente na decisão terapêutica (VARTANIAN et al., 2007).

O CCP é, sem dúvida, relacionado a uma diminuição na qualidade de vida. Após o diagnóstico, o tratamento frequentemente determina uma deterioração de funções básicas como mastigação, respiração, salivação, deglutição e fala (PETTI, 2009; MACIEJEWSKI et al., 2010; LARAWAY et al., 2012; HANDSCHIEL et al., 2012). O comprometimento de estímulos sensoriais tais como paladar, audição e olfato, juntamente com possíveis mudanças estéticas, promove um impacto negativo nos pacientes e em suas inter-relações. A avaliação da qualidade de vida permite o monitoramento dos pacientes com CCP, assim como a compreensão do real impacto da doença e seu tratamento na vida dos mesmos. Esse cuidado pode reconhecer grupos de pacientes com maior influência negativa sobre a QV, sugerindo uma ferramenta para avaliação do prognóstico e sobrevida. (PETTI, 2009, LARAWAY et al., 2012, ROGERS, 2009).

A utilização de questionários voltados para pacientes com tumores de cabeça e pescoço é fundamental nesse processo. Os questionários são multidimensionais, variando entre os aspectos físicos, sociofamiliares, funcionais e emocionais (VARTANIAN et al., 2007). Os instrumentos de coleta mais utilizados em todo o mundo são os questionários da *University of Washington – Quality of life Questionnaire (UW-QOL)*, o *Functional Assessment of Cancer Therapy (FACT-H&N)* e o *European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC-C30/H&N35)* (VARTANIAN et al., 2007; ROGERS, 2009).

Diante do exposto, torna-se necessário que se realizem estudos que avaliem a qualidade de vida de pacientes com câncer de boca, assim como dados clinicopatológicos e de estilo de vida. O Brasil, por ter dimensões continentais exige estudos desse perfil em suas variadas regiões, os quais ainda são escassos ou com metodologia falha. No estado do Ceará, estudos que abordem a QV ainda são inexistentes na literatura.

## **2. PROPOSIÇÃO**

### **2.1 Objetivo Geral:**

Avaliar a qualidade de vida de pacientes tratados com cirurgia primária para câncer de boca no período pré-operatório e pós-operatório.

### **2.2 Objetivos Específicos:**

- Mensurar os domínios específicos (dor, aparência, atividade, recreação, deglutição, mastigação, fala, função do ombro, paladar, saliva, humor e ansiedade) relacionados à qualidade de vida dos pacientes submetidos à cirurgia primária para câncer de boca;
- Analisar a importância de cada domínio nas fases pré-operatória e pós-operatória;
- Classificar a qualidade de vida dos pacientes relacionada à saúde e geral nas fases pré-operatória e pós-operatória;
- Avaliar o perfil clinicopatológico e de estilo de vida dos pacientes com câncer de boca incluídos no estudo.

### 3. CAPÍTULO

Esta dissertação está baseada no Artigo 46 do regimento Interno do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Federal do Ceará, que regulamenta o formato alternativo para dissertações de Mestrado e teses de Doutorado e permite a inserção de artigos de autoria ou coautoria do candidato. Por se tratar de pesquisas envolvendo seres humanos, ou parte deles, o projeto de pesquisa intitulado “Estudo clinicopatológico e de qualidade de vida de pacientes com câncer de boca atendidos em serviço de referência em Fortaleza, Ceará, Brasil” foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará (PROPESQ) sob parecer de nº: 448.137, assim como pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Cearense de Oncologia (ECO) sob parecer de nº: 468.119, sendo os dois aprovados (Anexo 1 e Anexo 2, respectivamente).

Capítulo 1:

“Estudo prospectivo de qualidade de vida de pacientes tratados com cirurgia primária para câncer de boca – análise pré-operatória e pós-operatória”

Viana, TSA; Sousa, FB

Este artigo será submetido à publicação no periódico *Quality of Life Research*

### 3.1 CAPÍTULO 1

#### **Página de título**

**Título:** Estudo prospectivo de qualidade de vida de pacientes tratados com cirurgia primária para câncer de boca – análise pré-operatória e pós-operatória

**Thales Salles Angelim Viana<sup>1\*</sup>; Fabricio Bitu Sousa<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Estudante de pós-graduação, Departamento de Estomatologia, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Ceará, Rua Alexandre Baraúna, 949, Rodolfo Teófilo, 60.430-160, Fortaleza, Ceará, Brasil

<sup>2</sup>Professor, Departamento de Estomatologia e Patologia Oral, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Ceará, Rua Alexandre Baraúna, 949, Rodolfo Teófilo, 60.430-160, Fortaleza, Ceará, Brasil

**\*Autor de Correspondência:** T. S. A. Viana

Departamento de Estomatologia, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Ceará

Endereço: Rua Ciro Monteiro, 282, Cambéa, CEP: 60.822-285, Fortaleza, Ceará, Brazil

Telefone Comercial e Fax: (55) (85) 3366-8421, Telefone: (55) (85) 8807-2410

e-mail: thalesalles@yahoo.com.br

## **Resumo**

*Objetivo:* O objetivo do estudo é mensurar a qualidade de vida (QV) de pacientes tratados com cirurgia primária para câncer de boca, por meio de uma análise pré-operatória e pós-operatória.

*Métodos:* Estudo prospectivo transversal no qual foram incluídos 54 pacientes tratados com cirurgia primária para câncer bucal no período 15 meses (2012-2013). Para mensurar a qualidade de vida foi utilizado o *University of Washington Quality Life Questionnaire (UW-QOL)* em dois momentos: pré e pós-operatório. O perfil clinicopatológico, sócio-demográfico e o estilo de vida também foram coletados.

*Resultados:* A ressecção cirúrgica no tratamento de lesões malignas orais contribuiu negativamente na qualidade de vida dos pacientes na maioria dos domínios específicos, porém dor, humor e ansiedade tiveram melhora significativa no pós-operatório. Em contrapartida, a maioria dos pacientes classificou a sua QV relacionada à saúde e geral, no pós-operatório, como boa e muito boa.

*Conclusões:* O UW-QOL foi uma importante ferramenta para mensurar o perfil de QV dos pacientes do estudo. A ressecção cirúrgica no tratamento de lesões malignas orais contribuiu negativamente para a QV, principalmente nos aspectos funcionais do sistema estomatognático. Mesmo com as sequelas da terapêutica aplicada, os pacientes classificaram sua QV geral e relacionada à saúde positiva na avaliação pós-operatória. Estudos qualitativos são necessários para uma interpretação mais aprofundada dos resultados encontrados.

**Palavras-chave** Qualidade de vida · Câncer de boca · Tratamento

## Introdução

O aumento da prevalência de doenças crônico-degenerativas, especialmente os vários tipos de lesões malignas, mostra uma importante mudança no perfil de morbidade e mortalidade da população mundial [1]. O câncer de cabeça e pescoço (CCP) é considerado o sexto tumor maligno mais comum em todo o mundo, sendo responsável por 5% de todos os cânceres no mundo ocidental [2]. Cerca de 40% das neoplasias de cabeça e pescoço ocorrem na cavidade oral, 15% na faringe, 25% na laringe e o restante nos demais sítios remanescentes, como glândulas salivares e tireoide [3].

O carcinoma de células escamosas (CEC) é a lesão mais prevalente dentro dos CCP. Isso se deve, principalmente, a lesões originadas na cavidade oral [4]. Lesões malignas de boca ainda possuem um prognóstico relativamente pobre, com taxa de sobrevida em 5 anos não mais de 50%, devido principalmente ao diagnóstico tardio [3]. Com base em evidências globais, segundo Warnakulasurya, 2009 [5], a etiologia do câncer de boca é multifatorial, sendo o tabagismo, o uso excessivo de álcool e a masca de bétel os fatores de risco mais importantes.

O tratamento do câncer de boca é, sem dúvida, relacionado a uma diminuição na qualidade de vida (QV), podendo gerar significativas mudanças funcionais, estéticas e emocionais [2]. Após o diagnóstico, o tratamento, frequentemente, determina uma deterioração de funções básicas, como mastigação, respiração, salivação, deglutição e fala [6-9]. A cirurgia é o modo mais bem estabelecido na terapêutica definitiva inicial para o câncer de boca. Com a introdução da radiação ionizante dentro da Oncologia, esta passou a ter um papel importante no tratamento não-cirúrgico e também associada à terapia cirúrgica [10-11]. A escolha do tratamento envolve fatores associados ao tumor primário (estadiamento, sítio anatômico, histopatologia, tratamento prévio, envolvimento de linfonodos), ao paciente (idade, condição médica geral, tolerância ao tratamento, estilo de vida, concordância com o tratamento e outros fatores socioeconômicos) e à equipe médica [11].

A mensuração da qualidade de vida de pacientes portadores de lesões malignas se intensificou nos últimos anos [12-15]. A Organização Mundial de Saúde (OMS) reconhece a QV não apenas como a ausência de doença ou enfermidade, mas também como a capacidade de um indivíduo levar a vida de uma forma produtiva e agradável [16]. Assim, a QV é considerada um conceito subjetivo e multidimensional que inclui os domínios da saúde física, mental, social, satisfação com o tratamento, preocupações sobre o futuro e bem-estar geral [16]. Existem vários questionários para avaliação subjetiva da QV. Como exemplos, temos o

EORTC (*European Organization for Research and Treatment of Cancer*), FACT (*Functional Assessment of Cancer Therapy*) e UW-QOL (*University of Washington – Quality of life Questionnaire*). O melhor questionário que leva bem-estar geral do paciente em consideração é a versão 4 do UW-QOL [8, 15, 17, 18]. O estudo tem como objetivo mensurar a QV de pacientes tratados com cirurgia primária para câncer de boca, através de uma análise pré-operatória e pós-operatória.

## **Métodos**

### ***Seleção de Pacientes***

A pesquisa trata de um estudo prospectivo transversal, no qual foram avaliados 83 pacientes com diagnóstico conclusivo de câncer de boca, atendidos em um período de 15 meses (2012-2013), no Hospital Haroldo Juaçaba – Instituto do Câncer do Ceará (HHJ-ICC), referência no tratamento oncológico em Fortaleza, Ceará, região Nordeste do Brasil. Foram incluídos os tumores malignos de cavidade oral localizados nas regiões correspondentes pelos 2/3 anteriores e assoalho de língua, palato duro, rebordo alveolar, região retromolar, mucosa bucal e mucosa labial [3].

A partir de um total de 83 pacientes, a amostra constituiu de 54 pacientes, os quais se submeteram à cirurgia primária de ressecção do tumor no tratamento. O processo de recrutamento é mostrado na Figura 1. Os critérios de inclusão foram pacientes com diagnóstico conclusivo de câncer de boca no período pré-operatório, pacientes submetidos à cirurgia primária no tratamento e pacientes concordantes com a pesquisa. Foram excluídos: pacientes com lesões de origem primária extrabuciais, assim como metástases de outros órgãos para região oral; pacientes tratados anteriormente de CCP e tumores tratados apenas com radioterapia e/ou quimioterapia, sem ressecção cirúrgica.

Variáveis clinicopatológicas e sócio-demográficas foram coletadas e registradas em prontuários específicos da pesquisa. Dentre elas destacam-se: sexo, idade, raça, grau de instrução, estado civil, ocupação, naturalidade, procedência, religião, sítio anatômico do tumor, diagnóstico histopatológico, estadiamento e estágio clínico do tumor e terapêutica oncológica empregada. Fatores relacionados ao estilo de vida (tabagismo, etilismo e exposição solar) também foram registrados.

Para mensuração da QV foi utilizado o questionário da Universidade de Washington (UW-QOL), criado em 1990, objetivando desenvolver um instrumento específico

para pacientes com CCP. O UW-QOL fornece uma ampla avaliação da QV, com boa aceitabilidade, praticabilidade, validade e capacidade de resposta. Tal questionário constituiu-se como um instrumento já validado, no Brasil [19]. A versão atual (versão 4) é composta por doze questões relacionadas a funções específicas da região de cabeça e pescoço, como também relacionadas a atividade, recreação, dor, humor e ansiedade, em que cada questão apresenta de três a cinco categorias de resposta com escores variando de 0 (pior) a 100 (melhor). Questões globais sobre (a) como o paciente se sente comparativamente a antes de desenvolver o câncer, (b) sobre sua QV relacionada à saúde e (c) sobre sua QV geral também estão incluídas. Os pacientes foram convidados a preencher o questionário em dois momentos: no pré-operatório (após o diagnóstico histopatológico) e no pós-operatório (2 meses). O instrumento de coleta é do tipo autoaplicável e individual, entretanto para os indivíduos analfabetos, este formulário foi lido pelo pesquisador.

Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Humana da UFC e da Escola Cearense de Oncologia (ECO), Fortaleza, Ceará (Protocolos 448.137 e 468.119, respectivamente). Todos os pacientes foram concordantes com a pesquisa e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

### *Análise estatística*

Os dados categóricos foram analisados por meio de seus intervalos de confiança e teste Exato de Fisher ou Qui-quadrado. A variação dos escores de QV do pré-operatório ao pós-operatório foi avaliada por meio do teste de Wilcoxon (dados não-paramétricos).

Os dados foram tabulados no Microsoft Excel e exportados para o Statistical Package for the Social Sciences e adotou-se uma confiança de 95% ( $p < 0,05$ ) para todas as análises.

## **Resultados**

### *Caracterização da amostra do estudo*

Da amostra de 54 pacientes, 39 (72,2%) eram do sexo masculino e 15 (27,8%) do sexo feminino, com uma média de  $61.1 \pm 13.9$  anos de idade. Trinta e dois (59,3%) pacientes

se denominavam pardos, dezesseis (29,6%) brancos e seis afirmam pertencer à raça negra (11,1%).

A maioria significativa dos pacientes concluíram o ensino fundamental (17; 33,3%) ou o mesmo estava incompleto (17; 33,3%), além de um grande número de analfabetos (15; 29,4%). Apenas dois pacientes estavam com ensino médio concluído (1; 2,0%) ou incompleto (1; 2,0%). Trinta e dois (59,3%) dos pacientes eram casados, quatorze (25,9%) afirmaram ser solteiros, quatro (7,4%) divorciados e quatro (7,4%) viúvos. Dentro da amostra tivemos a maior parte pessoas em atividade ocupacional ou profissional compondo 73,9%. A ocupação mais citada foi a agricultura (15; 44,1%). Os aposentados (inativos) representaram 26,1% dos pacientes.

A maioria significativa dos pacientes nasceram no interior do estado (34; 63,0%). Onze (20,4%) eram de distritos que compõem a Região Metropolitana, excluindo a Capital do Estado, sete (13,0%) da Capital Fortaleza e dois (3,7%) eram de outros estados. A maior parte dos pacientes eram também procedentes do interior do estado (28; 51,9%), seguido da Capital (18; 33,3%) e Região Metropolitana (8; 14,8%). A religião católica foi a mais citada com significância estatística. (46; 85,2%) ( $p < 0,001$ ) (Tabela 1).

### ***Perfil Clinicopatológico***

Quanto à localização primária dos tumores, a língua (14; 25,9%) foi à região mais acometida, seguida pelo lábio (12; 22,2%), assoalho bucal (9; 16,7%), rebordo alveolar (7; 13,0%), mucosa jugal e palato duro (4; 7,4%), área retromolar (3; 5,6%) e, por fim, a região intraóssea de maxila (1; 1,9%).

O CEC (46; 85,2%) foi o diagnóstico histológico predominante, seguido de dois (3,7%) casos de carcinomas *in situ*, dois (3,7%) de adenocarcinomas e um (1,9%) caso de adenocarcinoma polimorfo de baixo grau, de adenocarcinoma de células claras, de osteossarcoma condroblástico e de carcinoma adenoide cístico.

Dezoito (36,7%) tumores foram classificados em relação ao tamanho em T1, 7 (14,2%) em T2, 10 (20,4%) em T3, 12 (24,4%) em T4 e 2 (4,1%) em Tis. Na maioria dos pacientes, não foram detectados linfonodos cervicais positivos (34; 75,6%) à palpação. Em 11 (24,4%) casos, a palpação foi positiva. Em 33 (61,1%) pacientes, não foram identificadas metástases à distância ou evidentes (20; 37,0%). Em 20 (40,8%) casos, as lesões foram classificadas como estágio 4, seguido pelo estágio 1 (17; 34,7%), estágio 2 (7; 14,3%) e estágio 3 (5; 10,2%).

O tratamento mais abordado foi cirurgia isolada (23; 46,0%), seguido de cirurgia associada à radioterapia e quimioterapia (14; 28,0%), associada apenas à radioterapia (12; 24,0%) e associada apenas à quimioterapia (1; 2,0%) (Tabela 2).

### ***Exposição a fatores de risco***

Quarenta e quatro (81,5%) da amostra relataram uso de tabaco. Dentre esses, 31 (57,4%) afirmaram fumar há mais de 30 anos ( $p<0,001$ ). Apenas 5 (9,3%) pacientes afirmaram fumar até cinco cigarros por dia, 14 (25,9%) afirmaram fumar entre seis e dez, 13 (24,1%) e entre onze e vinte cigarros por dia e 12 (22,2%) mais que vinte cigarros por dia.

Com relação à ingestão de bebidas alcoólicas, um total de 34 (63,0%) afirmaram ter feito uso de álcool, sendo que 2 (3,8%) afirmaram o hábito por um período de até nove anos, 3 (5,7%) entre 10 e 19.9 anos, 6 (11,3%) entre 20 e 29.9 anos e 22 (41,5%) com mais de 30 anos de hábito. Apenas 4 (7,4%) pacientes afirmaram o hábito apenas uma vez por semana, oito (14,8%) de uma a duas vezes por semana, 10 (18,5%) de três a cinco vezes e 12 (22,2%) diariamente.

Em relação à exposição solar no dia a dia, 42 (77,8%) pacientes afirmaram essa condição (Tabela 3).

### ***Qualidade de vida***

A avaliação comparativa da QV entre as fases pré-operatória e pós-operatória mostrou uma significativa melhora nos escores de dor ( $p=0,003$ ), humor ( $p=0,030$ ) e ansiedade ( $p<0,001$ ). Já o paladar ( $p=0,001$ ) teve uma queda significativa na QV. Não houve diferença estatisticamente significativa na variação dos escores de aparência ( $p=0,274$ ), atividade ( $p=0,718$ ), recreação ( $p=0,472$ ), deglutição ( $p=0,106$ ), mastigação ( $p=0,250$ ), fala ( $p=0,182$ ), função do ombro ( $p=0,119$ ) e função salivar ( $p=0,180$ ) (Tabela 4).

No pré-operatório, os parâmetros classificados como mais importantes foram a dor (25; 35,7%), o humor (8; 11,4%) e a ansiedade (12; 17,1%). No pós-operatório, houve aumento significativo no número de pessoas que consideraram fala (7; 10,9%) e função do ombro (8; 12,5%) os parâmetros mais importantes, com diferença estatisticamente significativa em relação à fase anterior. Deglutição e mastigação também foram considerados domínios impactantes, em valores absolutos, nos dois momentos avaliados (Tabela 5).

Houve uma melhora significativa da QV relacionada à saúde, na comparação das fases pré e pós-operatória com o momento anterior ao desenvolvimento da lesão maligna (questão comparativa). Podemos observar o aumento do número de pacientes que se sentiam um pouco melhor (17; 36,2%) e muito melhor (25; 53,2%) em relação ao momento pré-operatório (1; 2,4% e 0; 0,0%, respectivamente). Houve redução significativa do número de pacientes que se sentiam muito pior (17; 40,5% para 3; 6,4%), um pouco pior (19; 45,2% para 1; 2,1%) e mais ou menos o mesmo (5; 11,9% para 1; 2,1%) ( $p < 0,001$ ) (Tabela 5).

Quando perguntados sobre a QV em relação à saúde (questão específica), houve um aumento significativo no número de pacientes que se sentiam ruim (19; 39,6%) na fase pré-cirúrgica, com melhora na pós-cirúrgica (1; 2,1%). No pós-cirúrgico, houve uma melhora significativa no número de pacientes com QV boa (9; 18,8% para 23; 48,9%) e muito boa (3; 6,3% para 12; 25,5%) ( $p < 0,001$ ) (Tabela 5).

Da mesma forma, sobre o questionamento em relação à QV em aspectos gerais (questão geral), houve redução do número de pacientes que a consideraram ruim (13; 30,2% para 0; 0,0%) e média (15; 34,9% para 6; 12,8%). Na pós-cirúrgica, percebeu-se um aumento significativo dos que classificaram a QV como muito boa (5; 11,6% para 14; 29,8%) e excelente (1; 2,3% para 10; 21,3%) ( $p < 0,001$ ) (Tabela 5).

Os pacientes diagnosticados com tumores em estágio 3 ou 4 mostraram redução (piora) significativa dos escores de deglutição ( $p = 0,045$ ) e aumento (melhora) significativo dos escores de dor ( $p = 0,042$ ), humor ( $p = 0,012$ ) e ansiedade ( $p = 0,043$ ). As lesões classificadas em estágio 1 e 2 não mostraram variação significativa do pré ao pós-operatório (Tabela 6).

Os domínios específicos de QV comparados ao sexo, mostraram um aumento (melhora) significativo nos escores de dor e ansiedade no pós-operatório em ambos os sexos. Melhoras também foram encontradas nos escores de humor ( $p = 0,024$ ) em relação ao sexo masculino. O paladar ( $p = 0,008$ ) mostrou uma redução (piora) significativa dos escores associada aos homens. A função salivar ( $p = 0,034$ ) obteve uma redução dos escores (piora) associada às mulheres (Tabela 7).

Na comparação dos domínios de QV mediante a faixa etária, nas fases estudadas, tivemos um aumento (melhora) significativo nos escores de dor e ansiedade no pós-operatório em ambas as faixas etárias. O humor ( $p = 0,034$ ) também teve melhora significativa dos escores em pacientes com menos de 60 anos. Já a função do ombro ( $p = 0,041$ ) e o paladar ( $p = 0,011$ ) tiveram piora significativa na faixa etária mais jovem e mais idosa, respectivamente. Os outros domínios não mostraram diferenças estatisticamente significativas (Tabela 8).

Quanto à localização topográfica dos tumores de cavidade oral relacionados com os domínios de QV no pré e pós-operatório, foi observado melhora nos escores de dor ( $p=0,017$ ) e aparência ( $p=0,011$ ) nas lesões de assoalho bucal e lábio, respectivamente. Os escores de recreação ( $p=0,046$ ), fala ( $p=0,041$ ) e função do ombro ( $p=0,039$ ) mostraram uma diminuição (piora) nas lesões localizadas no lábio, assoalho bucal e assoalho bucal, respectivamente. Não se observaram diferenças estatísticas nos outros domínios (Tabela 9).

## **Discussão**

O Hospital Haroldo Juaçaba – Instituto do Câncer do Ceará (HHJ-ICC) é referência no atendimento do paciente oncológico no estado do Ceará. Em nosso estudo tivemos uma média mensal de tumores malignos de boca de 5.53 pacientes. O perfil da amostra caracterizou-se por pacientes do sexo masculino, média de  $61.1 \pm 13.9$  anos de idade, de baixa instrução advindos do interior do estado do Ceará. Estudos prospectivos que abordem a QV de uma população do Nordeste brasileiro nas fases do tratamento oncológico são inexistentes.

A ressecção cirúrgica é a modalidade terapêutica melhor estabelecida para o câncer de boca [10; 11]. De acordo com Borggreven et al. 2007 [20], faz-se necessário a realização de pesquisas que avaliem a QV antes e após a ressecção cirúrgica, assim o real impacto da terapêutica na vida dos pacientes pode ser avaliado. O impacto do diagnóstico do câncer e as sequelas eminentes do tratamento implicam diretamente em domínios fisiológicos, psicológicos e sociais.

A qualidade de vida é um parâmetro bastante usado nos últimos anos, com várias utilidades nas ciências médicas [8, 12-14, 18]. Sendo assim, conquistou espaço dentro da área de cabeça e pescoço e estomatologia. A utilização desse parâmetro em pacientes com CCP facilita o monitoramento do paciente como um todo, não se limitando apenas a aspectos fisiológicos. A compreensão científica da QV é essencial no acompanhamento pré e pós-cirúrgico, além de avaliar a efetividade das terapêuticas, vivenciar o curso clínico da doença e as sequelas posteriores, segundo a ótica do paciente [17]. O UW-QOL é uma ferramenta amplamente utilizada em pacientes com CCP [12, 13]. Segundo Hassan e Weymuller, 1993 [21], o UW-QOL deve ser breve, auto-administrado, multifatorial, permitindo a detecção de mudanças sutis e fornecendo questões específicas para o CCP.

Durante a análise prospectiva dos 54 pacientes submetidos à cirurgia primária, podemos observar mudanças significativas relacionadas à QV, comparando as duas fases. O procedimento cirúrgico de uma forma geral contribuiu negativamente nos domínios específicos explorados no UW-QOL, porém apenas o paladar ( $p=0,001$ ) com significância estatística. Os dados corroboraram com a literatura [12, 13, 22-29]. No estudo de Markkanen-Leppänen et al. 2006 [25], houve diminuição nos escores de aparência, atividade, recreação, deglutição, mastigação, fala e função do ombro no pós-operatório de 6 meses. De acordo com Borggreven et al. 2007 [20], domínios específicos relacionados a QV são reduzidos após o tratamento, podendo retornar aos níveis normais após 12 meses, exceto algumas funções como abertura de boca, consistência salivar e tosse. No estudo realizado por Andrade et al. 2006 [30], em uma população brasileira, pode-se observar que os escores de QV, no acompanhamento de 1 ano, foram melhores quando comparado ao pré-operatório.

A importância de cada escore específico também foi avaliada pelo questionário. Rogers et al. 2002 [12], foram os pioneiros a avaliar a importância dos domínios em um estudo longitudinal com pacientes acometidos por câncer de boca e orofaringe. De acordo com esse grupo de autores, os resultados, entre a associação dos escores dos domínios específicos e a importância de cada um deles, devem incentivar estratégias para melhorar a QV dos pacientes com CCP. Na versão 2 do UW-QOL foi incluído a avaliação da importância dos escores [31]. Dor, humor e ansiedade tiveram diferenças estatisticamente significativas no pré-operatório, já enquanto a fala e a função do ombro foram significantes no pós-operatório. Deglutição (15.9% e 18.8%) e mastigação (11.6% e 26.6%) também foram bastante citadas nas duas fases. A classificação da importância difere bastante entre os pacientes e nos estudos, porém tendências podem ser observadas. Em parâmetros gerais, temos que deglutição, mastigação e fala tendem a ser considerados mais importantes, corroborando com nossos achados [12, 17, 27, 28, 30, 32].

Em nosso estudo, a dor teve uma melhora significativa nos escores no pós-cirúrgico, sendo também considerada importante para a QV dos pacientes, principalmente no pré-operatório. A região de cabeça e pescoço é altamente susceptível à dor, devido a uma alta inervação e a proximidade de estruturas anatômicas em um espaço reduzido [33; 34]. Rogers et al. 2002 [13], avaliou pacientes com câncer de boca no período pré e pós-operatório (6 meses). Os escores de dor melhoraram no pós-operatório em concordância com nossos achados [13]. A maioria dos estudos que avaliaram a QV pacientes com câncer de boca e orofaringe também tiveram os escores aumentados de dor no pós-operatório [25, 27, 28]. Na

literatura a dor, em aspectos gerais, não foi considerada o domínio mais importante, porém sua relação com a QV é bem reconhecida [12, 17, 27, 28, 30, 32]. Pacientes que relataram os piores escores de QV tendem a ser aqueles que deram maior importância a dor [12]. Segundo Rogers et al. 2002 [12], a sobrevivência, a possibilidade de cura, viver o maior tempo possível e não sentir dor são prioridades para os pacientes durante o período pré-operatório.

Em 2000, na versão 4 do UW-QOL foram acrescentados domínios emocionais: humor e ansiedade [31]. O estado psicológico é um dos principais componentes da QV, porém poucos estudos investigam a morbidade psicológica causada pelo câncer oral [9]. O humor pode ser afetado de duas formas, tanto na fase pré-operatória, quando é realizado o diagnóstico de câncer, quanto na pós-operatória com o surgimento das sequelas decorrentes do procedimento cirúrgico. O humor ( $p=0,030$ ) na fase pré-operatória obteve uma melhora significativa após o tratamento cirúrgico. Biazevic et al. 2008 [27], e Biazevic et al. 2010 [28], mostraram resultados contrários, os quais houve uma redução do humor nos pós-operatório imediato e no acompanhamento de 1 ano. O humor pode influenciar diretamente em aspectos depressivos, os quais podem ser melhor avaliados com outros instrumentos, como o *Hospital anxiety e depression scale* (HADS) [35]. De acordo com Mochizuki et al. 2009 [35], a depressão é considerada um indicador global da QV. O humor, em nosso estudo, mostrou ser um domínio importante na comparação entre as fases pré e pós-cirúrgica. Esses dados foram discordantes da literatura, na qual as funções do sistema estomatognático tiveram maior impacto [12, 13, 17, 27, 28, 30, 32].

A ansiedade foi outro domínio específico com melhora significativa ( $p<0,001$ ) no acompanhamento imediato. Os dados corroboraram com os encontrados na literatura [27, 28]. O procedimento cirúrgico, seja qual for, pode gerar uma intensa ansiedade para o paciente por diversos motivos, como o desconhecimento de informações detalhadas da cirurgia, a realização inédita de um procedimento cirúrgico, a complexidade do tratamento, o risco de morte e a incerteza de cura. Em nosso estudo, analisando o pré e pós-operatório, podemos identificar a importância da ansiedade entre os pacientes, porém esses achados discordam da literatura [12, 17, 27, 28, 30, 32]. De acordo com Mochizuki, 2009 [35], é importante proporcionar tranquilidade psicológica pré-operatória aos pacientes com CCP, para o aumento da adesão ao tratamento e melhor controle das dificuldades no pós-cirúrgico.

A autopercepção de uma pessoa sobre a sua QV, durante uma determinada doença, permite o monitoramento, assim como a compreensão do real impacto da doença e

seu tratamento na vida dos pacientes. Fatores de ordem social, demográfica, psicológica e fisiológica podem influenciar nessa classificação. Em nosso estudo, o perfil de QV relacionado especificamente à saúde (b) foi considerado bom (48,9%) e muito bom (25,5%) com significância estatística pelos pacientes após o tratamento cirúrgico. Boyapati et al. 2013 [17], e Kazi et al. 2008 [32], tiveram resultados semelhantes no pós-operatório de pacientes submetidos a cirurgia para câncer de boca.

A QV em um âmbito geral (c) foi classificada, com significância estatística, como muito boa (29,8%) e excelente (21,3%). Os dados corroboram com os publicados na literatura, sendo a QV geral mais classificada, como muito boa e excelente [8, 17, 31, 32, 36].

O item do UW-QOL (a), no qual o paciente comparava a sua QV relacionada à saúde com o momento anterior ao desenvolvimento do câncer, teve resultados positivos no pós-operatório. No pré-operatório a QV relacionada à saúde era considerada um pouco pior (45,2%) e muito pior (40,5%) passando a muito melhor (53,2%) e um pouco melhor (36,2%). Poucos estudos abordaram essa tendência na literatura. Boyapati et al. 2013 [17], obteve dados discordantes, sendo a QV classificada como a mesma ou um pouco melhor. Estudos qualitativos são necessários para o entendimento mais aprofundado dos fatores relacionados à escolha na questão comparativa (a), questão específica (b) e geral (c).

A comparação dos domínios específicos de QV com as variáveis clinicopatológicas confirmam vários aspectos já analisados, além de mostrar novas tendências. Quando comparamos os estágios clínicos dos tumores de cavidade oral com as fases pré e pós-operatória, a dor ( $p=0,042$ ), humor ( $p=0,012$ ) e ansiedade ( $p=0,043$ ) tiveram melhora significativa em seus escores. Lesões avançadas, normalmente, provocam dores intensas ao pacientes, justificando essa melhora após a cirurgia [33, 34]. De acordo com Manchizuki et al. 2009 [35], os níveis de ansiedade são mais elevados no momento pré-cirúrgico de pacientes com CCP, semelhante aos nossos achados. O paladar teve uma piora dos escores significativa nas lesões em estágio 3 ou 4, porém sem significância estatística. Isso pode ser decorrente do número elevado de lesões em língua e assoalho. Em lesões mais agressivas, as margens cirúrgicas são ampliadas, dificultando as funções fisiológicas normais [10; 11].

A QV relacionada à faixa etária mostrou que pacientes mais jovens tiveram a função do ombro mais afetada negativamente no pós-operatório. Em pacientes idosos, a

diminuição dos escores relacionados ao paladar foi significativa. Fatores fisiológicos associados ao avanço da idade podem influenciar nesses achados [8].

A comparação dos escores específicos de QV e a localização topográfica das lesões mostrou que tumores de lábio tiveram uma melhora estatisticamente significativa nos escores de aparência no pós-operatório. Tumefações em mucosa labial podem ficar perceptíveis durante relações interpessoais dos pacientes, causando desconforto relacionado à aparência física [24]. A função do ombro mostrou uma queda significativa ( $p=0,039$ ) dos escores em tumores de assoalho bucal. Lesões malignas de assoalho bucal e língua são consideradas agressivas e de prognóstico ruim [10, 11]. O tratamento desses tumores, normalmente envolve cirurgias de esvaziamento dos linfonodos cervicais, afetando a movimentação do ombro no pós-operatório imediato [10, 11, 14]. Estudos qualitativos são necessários para a comprovação de relações entre a QV e fatores clinicopatológicos.

## **Conclusões**

O UW-QOL foi uma importante ferramenta para mensurar o perfil de QV dos pacientes avaliados na amostra estudada. Apesar de ainda ser o tratamento mais utilizado, a ressecção cirúrgica no tratamento de lesões malignas orais contribuiu negativamente para a QV, principalmente nos aspectos funcionais do sistema estomatognático. Mesmo com a piora dos domínios individuais, os pacientes classificaram como positiva sua QV geral e relacionada à saúde no pós-operatório. Para a compreensão aprofundada dos aspectos da QV e suas relações com os fatores socioeconômicos, políticos e culturais, faz-se necessária uma abordagem de ordem qualitativa, além de estudos que analisem os efeitos de outras terapêuticas como a radioterapia.

## **Agradecimentos**

Aos médicos Dr. Eric Fernandes, Dr. Fernando Porto, Dr. Ricardo Lincoln e Dra. Amanda da equipe de cirurgia de cabeça e pescoço, aos residentes e funcionários do Hospital Haroldo Juaçaba – Instituto do Câncer do Ceará (HHJ-ICC) pela parceria e acesso ao serviço.

## Referências

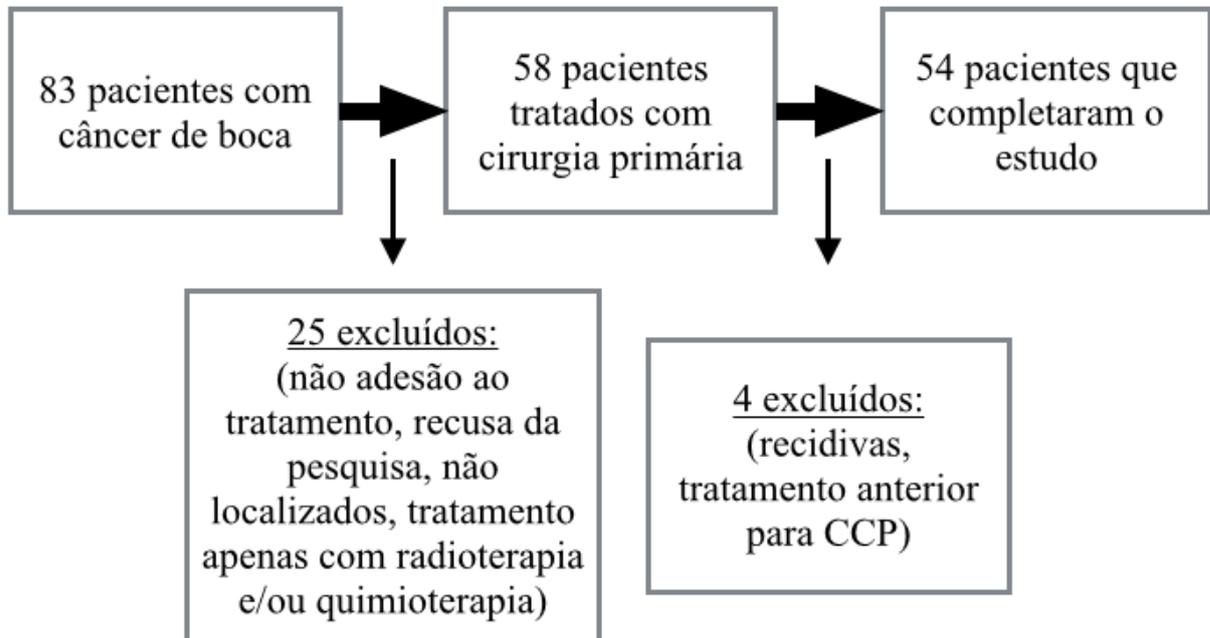
1. Funk, C. S., Warmling, C. M., Baldisserotto, J. (2013). A randomized clinical trial to evaluate the impact of a dental care program in the quality of life of head and neck cancer patients. *Clinical Oral Investigations*. doi:10.1007/s00784-013-1068-2.
2. Ethunandan, M., Rennie, A., Hoffman, G., Morey, P. M., Brennan, P. A. (2005). Quality of dying in head and neck cancer patients: A retrospective analysis of potential indicators of care. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*, 100(2), 147-52.
3. Lambert, R., Sauvaget, C., Cancela, M. C., Sankaranarayanan, R. (2011). Epidemiology of câncer from the oral cavity and oropharynx. *European Journal of Gastroenterology & Hepatology*. doi:10.1097/MEG.0b013e3283484795.
4. Scully C., Bagan J. (2009). Oral squamous cell carcinoma: overview. *Oral Oncology*, 45(4-5), 301-308.
5. Warnakulasuriya, S. (2009). Global epidemiology of oral and oropharyngeal cancer. *Oral Oncology*, 45(4-5), 309-316.
6. Petti, S. (2009). Lifestyle risk factors for oral cancer. *Oral Oncology*, 45(4-5), 340-350.
7. Maciejewski, O., Smeets, R., Gerhards F., Kolk, A., Kloss, F., Stein, J. M., et al. (2010). Gender specific quality of life in patients with oral squamous cell carcinomas. *Head & Face Medicine*, 6 (21).
8. Laraway, D. C., Lakshmiah, R., Lowe D., Roe, B., Rogers S. N. (2012). Quality of life in older people with oral cancer. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. doi:10.1016/j.bjoms.2012.01.010.
9. Handschel, J., Naujoks, C., Hofer, M., Kruskemper, G. (2013). Psychological aspects affect quality of life in patients with oral squamous cell carcinomas. *Psycho-Oncology*. doi:10.1002/pon.3052.
10. Mazon, R., Tao, Y., Lusinchi, A., Bourhis, J. (2009). Current concepts of management in radiotherapy for head and neck squamous-cell cancer. *Oral Oncology*. doi:10.1016/j.oraloncology.2009.01.010.
11. Shah, J. P., Gil, Z. (2009). Current concepts in management of oral cancer – Surgery. *Oral Oncology*. doi:10.1016/j.oraloncology.2008.05.017.
12. Rogers, S. N., Laher, S. H., Overend, L., Lowe, D. (2002). Importance-rating using the University Of Washington Quality of Life Questionnaire in patients treated by primary surgery for oral and oro-pharyngeal cancer. *Journal of Cranio-maxillo-facial Surgery*, 30(2), 125–132.
13. Rogers, S. N., Fisher, S. E., Brown, J. S., Vaugham, E. D. (2002). Health-related quality of life and clinical function after primary surgery for oral cancer. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 40(1), 11–18.
14. Rogers, S. N., Scott, B., Lowe, D. (2007). An evaluation of the shoulder domain of the University of Washington quality of life scale. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 45(1), 5-10.

15. Rogers, S. N. (2009). Quality of life for head and neck cancer patients – has treatment planning altered? *Oral Oncology*. doi:10.1016/j.oraloncology.2008.11.006.
16. Riordain, R. N., McCreary, C. (2010). The use of quality of life measures in oral medicine: a review of the literature. *Oral Diseases*. doi:10.1111/j.1601-0825.2009.01647.x.
17. Boyapati, R. P., Shah, K. C., Flood, V., Stassen, L. F. A. (2013). Quality of life outcome measures using UW-QOL questionnaire v4 in early oral cancer/squamous cell cancer resections of the tongue and floor of mouth with reconstruction solely using local methods. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 51(6), 502-507.
18. Ojo, B., Genden, E. M., Teng, M. S., Milbury, K., Misiukiewicz, K. J., Badr, H. (2012). A systematic review of head and neck cancer quality of life assessment instruments. *Oral Oncology*, 48(10), 923-937.
19. Vartanian, J. G., Carvalho, A. L., Yueh, B., Furia, C. L., Toyota, J., McDowell, J. A. et al. (2006). Brazilian-Portuguese validation of the University of Washington Quality of Life Questionnaire for patients with head and neck cancer. *Head Neck*, 28(12), 1115-21.
20. Borggreven, P. A., Aaronson, N. K., Verdonck-de Leeuw, I. M., Muller, M. J., Heiligers, M. L. C. H., de Bree, R. et al. (2007). Quality of life after surgical treatment for oral and oropharyngeal cancer: A prospective longitudinal assessment of patients reconstructed by a microvascular flap. *Oral Oncology*, 43(10), 1034-1042.
21. Hassan, S. J., Weymuller Jr, E. A. (1993). Assessment of quality of life in head and neck cancer patients. *Head Neck*, 15(6), 485–96.
22. Zuydam, A. C., Lowe, D., Brown, J. S., Vaughan, E. D., Rogers, S. N. (2005). Predictors of speech and swallowing function following primary surgery for oral and oropharyngeal cancer. *Clinical Otolaryngology*, 30(5), 428–437.
23. Woolley, E., Magennis, P., Shokar, P., Lowe, D., Edwards, D., Rogers, S. N. (2006). The correlation between indices of deprivation and health-related quality of life in patients with oral and oropharyngeal squamous cell carcinoma. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 44(3), 177–186.
24. Millsopp L., Brandom, L., Humphris, G. M., Lowe, D., Rogers, S. N. (2006). Facial appearance after operations for oral and oropharyngeal cancer: a comparison of case notes and patient-completed questionnaire. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 44(5): 358-363.
25. Markkanen-Leppänen, M., Mäkitie, A. A., Haapanen, M., Suominen, E., Asko-Seljavaara, S. (2006). Quality of life after free-flap reconstruction in patients with oral and pharyngeal cancer. *Head and Neck*. doi:10.1002/hed.20329.
26. Villaret, A. B., Cappiello, J., Piazza, C., Pedruzzi, B., Nicolai, P. (2008). Quality of life in patients treated for cancer of the oral cavity requiring reconstruction: a prospective study. *Acta Otorhinolaryngologica Italica*, 28(3), 120–5.
27. Biazevic, M. G. H., Antunes, J. L. F., Togni, J., De Andrade, F. P., de Carvalho, M. B., Wünsch-Filho, V. (2008). Immediate impact of primary surgery on health-related quality of life of hospitalized patients with oral and oropharyngeal cancer. *Journal and Oral Maxillofacial Surgery*, 66(7), 1343-1350.

28. Biazevic, M. G. H., Antunes, J. L., Togni, J., de Andrade, F. P., de Carvalho, M. B., Wunsch-Filho, V. (2010). Survival and quality of life of patients with oral and oropharyngeal cancer at 1-year follow-up of tumor resection. *Journal of Applied Oral Science*, 18(3), 279–284.
29. Sharma, A., Méndez, E., Yueh, B., Lohavanichbutr, P., Houck, J., Doody, D. R. et al. (2012). Human papillomavirus-positive oral cavity and oropharyngeal cancer patients do not have better quality-of-life trajectories. *Otolaryngology Head and Neck Surgery*. 146(5), 739-45.
30. de Andrade, F. P., Antunes, J. L. F., Durazzo, M. D. (2006). Evaluation of the quality of life of patients with oral cancer in Brazil. *Brazilian Oral Research*, 20(4), 290-6.
31. Vartanian, J. G., Carvalho, A. L., Furia, C. L. B., Castro Jr, G., Rocha, C. N., Sinitcovisky, I. M. L. (2007). Questionnaires validated in the Brazilian population for evaluation of the Quality of Life in patients with head and neck cancer. *Revista Brasileira de Cirurgia de Cabeça e Pescoço*, 36(2), 108-115.
32. Kazi, R., Johnson, C., Prasad, V., de Cordova, J., Venkitaraman, R., Nutting, C. M., et al. (2008). Quality of life outcome measures following partial glossectomy: Assessment using the UW-QOL scale. *Journal of Cancer Research and Therapeutics*, 4(3), 116–120.
33. Macfarlane, T. V., Wirth, T., Ranasinghe, S., Ah-See, K. W., Renny, N., Hurman, D. (2012). Head and Neck Cancer Pain: Systematic Review of Prevalence and Associated Factors. *Journal of Oral & Maxillofacial Research*, 3(1), e1.
34. Chen, S., Liao, C., Chang, J. T. (2011). Orofacial pain and predictors in oral squamous cell carcinoma patients receiving treatment. *Oral Oncology*. doi:10.1016/j.oraloncology.2010.11.004.
35. Mochizuki, Y., Matsushima, E., Omura, K. (2009). Perioperative assessment of psychological state and quality of life of head and neck cancer patients undergoing surgery. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 38(2), 151-159.
36. Scott, B., Butterworth, C., Lowe, D., Rogers, S. N. (2008). Factors associated with restricted mouth opening and its relationship to health-related quality of life in patients attending a Maxillofacial Oncology clinic. *Oral Oncology*, 44(5), 430-438.

## Figuras

**Fig. 1** Fluxograma de recrutamento dos pacientes selecionados no estudo.



## Tabelas

**Tabela 1** Perfil clínico e sócio-demográfico dos pacientes do estudo com câncer de cavidade oral, submetidos à ressecção cirúrgica.

	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>IC</b>	<b>p-Valor</b>
<b>Total</b>	54	100.0	93.5 - 100.0	-
<b>Sexo</b>				
<b>Masculino</b>	39*	72.2	59.0 - 83.9	0.018
<b>Feminino</b>	15	27.8	16.1 - 41.0	
<b>Raça</b>				
<b>Parda</b>	32*	59.3	45.9 - 73.0	0.007
<b>Branca</b>	16	29.6	17.6 - 42.9	
<b>Preta</b>	6	11.1	4.1 - 22.2	
<b>Grau de instrução</b>				
<b>Analfabeto</b>	15*	29.4	18.7 - 45.1	0.001
<b>9º ano incompleto</b>	17*	33.3	20.3 - 47.1	
<b>9º ano completo</b>	17*	33.3	20.3 - 47.1	
<b>Ensino Médio incompleto</b>	1	2.0	0.0 - 10.3	
<b>Ensino Médio completo</b>	1	2.0	0.0 - 10.3	
<b>Estado civil</b>				
<b>Casado</b>	32*	59.3	44.1 - 71.3	<0.001
<b>Solteiro</b>	14	25.9	14.7 - 39.0	
<b>Divorciado</b>	4	7.4	2.0 - 17.6	
<b>Viúvo</b>	4	7.4	3.0 - 19.9	
<b>Atividade/Inatividade</b>				0.019
<b>Ativos</b>	34	73.9	59.0 - 83.9	
<b>Inativos</b>	12	26.1	16.1 - 41.0	
<b>Ocupação</b>				
<b>Agricultor</b>	15	44.1	20.9 - 49.3	0.055
<b>Comerciante</b>	4	11.8	2.4 - 20.4	
<b>Pescador</b>	2	5.9	0.5 - 14.5	
<b>Pedreiro</b>	2	5.9	0.5 - 14.5	
<b>Motorista</b>	2	5.9	0.5 - 14.5	
<b>Outros</b>	9	26.5	9.1 - 33.3	
<b>Naturalidade</b>				
<b>Capital do Ceará</b>	7	13.0	5.3 - 24.5	<0.001
<b>Região Metropolitana</b>	11	20.4	10.4 - 33.0	
<b>Interior</b>	34*	63.0	49.6 - 76.2	
<b>Outro Estado</b>	2	3.7	0.4 - 12.5	
<b>Procedência</b>				
<b>Capital do Ceará</b>	18	33.3	20.7 - 46.7	0.049
<b>Região Metropolitana</b>	8	14.8	6.5 - 26.7	
<b>Interior</b>	28*	51.9	38.8 - 66.3	
<b>Religião</b>				
<b>Católica</b>	46*	85.2	73.3 - 93.5	<0.001
<b>Evangélica</b>	6	11.1	4.1 - 22.2	
<b>Testemunha de Jeová</b>	1	1.9	0.0 - 9.7	
<b>Não possui</b>	1	1.9	0.0 - 9.7	

\*p&lt;0.05, qui-quadrado.

**Tabela 2** Perfil clinicopatológico dos pacientes do estudo com câncer de cavidade oral submetidos à ressecção cirúrgica.

	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>IC</b>	<b>p-Valor</b>	
<b>Localização do tumor</b>					
Língua (2/3 anteriores)	14	25.9	14.7 - 39.0	0.142	
Lábios	12	22.2	11.8 - 35.0		
Assoalho bucal	9	16.7	7.8 - 28.8		
Rebordo alveolar	7	13.0	5.3 - 24.5		
Área retromolar	3	5.6	2.0 - 17.6		
Mucosa jugal	4	7.4	2.0 - 17.6		
Palato duro	4	7.4	2.0 - 17.6		
Maxila intraóssea	1	1.9	0.1 - 9.7		
<b>Diagnóstico histopatológico</b>					
Carcinoma de células escamosas	46*	85.2	73.3 - 93.5	<0.001	
Carcinoma <i>in situ</i>	2	3.7	0.4 - 12.5		
<b>Outros tipos</b>					
Adenocarcinoma	2	3.7	0.4 - 12.5		
Adenocarcinoma polimorfo de baixo grau	1	1.9	0.1 - 9.7		
Adenocarcinoma polimorfo de células claras	1	1.9	0.1 - 9.7		
Osteossarcoma Condroblástico	1	1.9	0.1 - 9.7		
Carcinoma adenoide cístico	1	1.9	0.1 - 9.7		
<b>Tamanho (n=50)</b>					
Tis	2	4.1	0.5 - 13.7	0.442	
T1	18	36.7	22.9 - 50.8		
T2	7	14.2	5.8 - 26.7		
T3	10	20.4	11.5 - 36.0		
T4	12	24.4	13.1 - 38.2		
<b>Linfonodo</b>					
N0	34*	75.6	58.9 - 85.7	0.012	
N+	11	24.4	14.3 - 41.1		
<b>Metástase</b>					
M0	20	37.0	23.8 - 50.4	<0.001	
M+	1	1.9	0.0 - 9.7		
MX	33*	61.1	47.7 - 74.6		
<b>Estágio</b>					
1	17	34.7	21.2 - 48.8	0.073	
2	7	14.3	5.8 - 26.7		
3	5	10.2	4.5 - 24.3		
4	20	40.8	26.4 - 54.8		
<b>Tratamento oncológico</b>					
Cirurgia	23*	46.0	31.1 - 59.7	0.004	
Cirurgia + RT	12	24.0	12.8 - 37.5		
Cirurgia + QM	1	2.0	0.0 - 10.4		
Cirurgia + RT + QM	14	28.0	15.9 - 41.7		

\*p<0.05, qui-quadrado.

**Tabela 3** Fatores de risco relacionados ao estilo de vida dos pacientes do estudo com câncer de cavidade oral, submetidos à ressecção cirúrgica.

	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>IC</b>	<b>p-Valor</b>
<b>Tabagismo</b>	44*	81.5	68.5 - 90.7	0.001
<b>Tempo de Fumo (n=54)</b>				
<b>Nunca</b>	10	18.5	9.2 - 31.4	<0.001
<b>0.1 a 9 anos</b>	4	7.4	2.1 - 17.9	
<b>10 a 19.9 anos</b>	2	3.7	0.4 - 12.7	
<b>20 a 29.9 anos</b>	7	13.0	5.4 - 24.9	
<b>30 a mais</b>	31*	57.4	43.2 - 70.8	
<b>Número de cigarros /dia (n=54)</b>				
<b>Nenhum</b>	10	18.5	9.2 - 31.4	0.005
<b>Até 5 cigarros</b>	5	9.3	3.1 - 20.3	
<b>Entre 6 e 10 cigarros</b>	14*	25.9	15 - 39.6	
<b>Entre 11 a 20 cigarros</b>	13	24.1	13.5 - 37.6	
<b>Acima de 20 cigarros</b>	12	22.2	12.0 - 35.6	
<b>Etilismo</b>	34	63.0	48.7 - 75.7	0.23
<b>Tempo de Álcool (n=53)</b>				
<b>Nunca</b>	20*	37.7	24.5 - 52.1	0.001
<b>0.1 a 9 anos</b>	2	3.8	0.5 - 12.3	
<b>10 a 19.9 anos</b>	3	5.7	1.2 - 15.7	
<b>20 a 29.9 anos</b>	6	11.3	4.3 - 23.0	
<b>30 a mais</b>	22*	41.5	28.1 - 55.9	
<b>Frequência (n=54)</b>				
<b>Nunca</b>	20	37.0	24.3 - 51.3	0.169
<b>Uma vez por semana</b>	4	7.4	2.1 - 17.9	
<b>Uma a duas vezes por semana</b>	8	14.8	6.6 - 27.1	
<b>Três a cinco vezes por semana</b>	10	18.5	9.2 - 31.4	
<b>Diariamente</b>	12	22.2	12.0 - 35.6	
<b>Exposição solar</b>	42*	77.8	64.4 - 86.9	0.004

\*p<0.05, qui-quadrado.

**Tabela 4** Escores do UW-QOL dos pacientes do estudo com câncer de cavidade oral no pré-operatório e no pós-operatório à ressecção cirúrgica.

<b>Domínios avaliados</b>	<b>Pré-operatório</b>	<b>Pós-operatório</b>	<b>p-Valor</b>
<b>Dor</b>	68.4±33.2	89.5±23.7	0.003*
<b>Aparência</b>	82.9±21.8	77.0±22.8	0.274
<b>Atividade</b>	86.4±19.0	84.2±22.8	0.718
<b>Recreação</b>	86.6±17.3	77.4±22.4	0.472
<b>Deglutição</b>	78.5±25.4	69.3±32.4	0.106
<b>Mastigação</b>	63.6±34.2	57.9±41.1	0.250
<b>Fala</b>	84.3±22.9	74.6±28.5	0.182
<b>Função do Ombro</b>	98.2±10.9	85.1±25.3	0.119
<b>Paladar</b>	92.2±16.2	74.6±34.2	0.001*
<b>Saliva</b>	97.4±9.0	84.2±26.6	0.180
<b>Humor</b>	67.8±27.2	80.3±30.3	0.030*
<b>Ansiedade</b>	50.0±33.7	84.2±33.6	<0.001*

\*p<0.05, Teste de Wilcoxon.

**Tabela 5** Importância domínios, análise comparativa, classificação específica e geral da QV pelo UW-QOL dos pacientes do estudo com câncer de cavidade oral no pré-operatório e no pós-operatório à ressecção cirúrgica.

	<b>Pré-operatório</b>	<b>Pós-operatório</b>	<b>p-Valor</b>
<b>Importância dos domínios</b>	<b>n=70</b>	<b>n=64</b>	
<b>Dor</b>	25 (35.7%)*	6 (9.4%)	<0.001
<b>Aparência</b>	4 (5.7%)	3 (4.7%)	
<b>Atividade</b>	1 (1.4%)	1 (1.6%)	
<b>Recreação</b>	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
<b>Deglutição</b>	11 (15.7%)	12 (18.8%)	
<b>Mastigação</b>	8 (11.4%)	17 (26.6%)	
<b>Fala</b>	1 (1.4%)	7 (10.9%)*	
<b>Função do Ombro</b>	0 (0.0%)	8 (12.5%)*	
<b>Paladar</b>	0 (0.0%)	4 (6.3%)	
<b>Saliva</b>	0 (0.0%)	4 (6.3%)	
<b>Humor</b>	8 (11.4%)*	1 (1.6%)	
<b>Ansiedade</b>	12 (17.1%)*	1 (1.6%)	
<b>(a) Questão comparativa</b>	<b>n=42</b>	<b>n=47</b>	
<b>Muito pior</b>	17 (40.5%)*	3 (6.4%)	<0.001
<b>Um pouco pior</b>	19 (45.2%)*	1 (2.1%)	
<b>Mais ou menos o mesmo</b>	5 (11.9%)*	1 (2.1%)	
<b>Um pouco melhor</b>	1 (2.4%)	17 (36.2%)*	
<b>Muito melhor</b>	0 (0.0%)	25 (53.2%)*	
<b>(b) Questão específica</b>	<b>n=48</b>	<b>n=47</b>	
<b>Muito ruim</b>	5 (10.4%)	3 (6.4%)	<0.001
<b>Ruim</b>	19 (39.6%)*	1 (2.1%)	
<b>Média</b>	12 (25.0%)	8 (17.0%)	
<b>Boa</b>	9 (18.8%)	23 (48.9%)*	
<b>Muito boa</b>	3 (6.3%)	12 (25.5%)*	
<b>(c) Questão geral</b>	<b>n=43</b>	<b>n=47</b>	
<b>Muito ruim</b>	1 (2.3%)	3 (6.4%)	<0.001
<b>Ruim</b>	13 (30.2%)*	0 (0.0%)	
<b>Média</b>	15 (34.9%)*	6 (12.8%)	
<b>Boa</b>	8 (18.6%)	14 (29.8%)	
<b>Muito boa</b>	5 (11.6%)	14 (29.8%)*	
<b>Excelente</b>	1 (2.3%)	10 (21.3%)*	

\*p<0.05, Qui-quadrado.

**Tabela 6** Escores do UW-QOL mediante o estágio clínico das lesões orais dos pacientes do estudo no pré-operatório e no pós-operatório à ressecção cirúrgica.

	<b>Pré-operatório</b>	<b>Pós-operatório</b>	<b>p-Valor</b>
<b>Dor</b>			
Estágio 1 ou 2	80.9±30.0	97.1±8.3	0.157
Estágio 3 ou 4	56.6±34.2	81.6±31.0	0.042*
<b>Aparência</b>			
Estágio 1 ou 2	83.8±24.9	82.3±23.0	0.157
Estágio 3 ou 4	82.9±18.7	75.0±20.4	0.139
<b>Atividade</b>			
Estágio 1 ou 2	92.6±14.7	95.6±13.2	0.180
Estágio 3 ou 4	80.3±21.4	78.9±19.1	0.577
<b>Recreação</b>			
Estágio 1 ou 2	88.2±15.6	84.8±18.2	0.157
Estágio 3 ou 4	88.4±17.8	73.7±22.8	1.000
<b>Deglutição</b>			
Estágio 1 ou 2	80.3±29.1	94.2±13.0	0.317
Estágio 3 ou 4	76.4±23.1	49.0±30.3	0.045*
<b>Mastigação</b>			
Estágio 1 ou 2	73.5±31.1	91.2±19.6	0.317
Estágio 3 ou 4	56.2±36.9	31.6±34.2	0.161
<b>Fala</b>			
Estágio 1 ou 2	86.4±16.7	92.2±18.7	0.180
Estágio 3 ou 4	80.7±28.0	63.2±24.7	0.422
<b>Função do Ombro</b>			
Estágio 1 ou 2	100.0±0.0	90.3±15.5	0.317
Estágio 3 ou 4	96.4±15.4	80.7±32.1	0.206
<b>Paladar</b>			
Estágio 1 ou 2	96.1±10.9	98.1±8.0	0.317
Estágio 3 ou 4	87.8±19.9	56.2±33.5	0.564
<b>Saliva</b>			
Estágio 1 ou 2	100.0±0.0	96.1±16.2	1.000
Estágio 3 ou 4	94.8±12.4	72.0±30.0	0.414
<b>Humor</b>			
Estágio 1 ou 2	67.6±26.2	85.3±28.0	0.317
Estágio 3 ou 4	67.1±28.9	78.9±28.0	0.012*
<b>Ansiedade</b>			
Estágio 1 ou 2	53.0±29.1	80.3±37.4	1.000
Estágio 3 ou 4	47.4±35.8	91.3±24.4	0.043*

\*p<0.05, Wilcoxon

**Tabela 7** Escores do UW-QOL mediante sexo dos pacientes do estudo no pré-operatório e no pós-operatório à ressecção cirúrgica.

	<b>Pré-operatório</b>	<b>Pós-operatório</b>	<b>p-Valor</b>
<b>Dor</b>			
<b>Masculino</b>	73.3±30.6	88.8±23.7	0.026*
<b>Feminino</b>	52.8±38.4	91.7±25.0	0.041*
<b>Aparência</b>			
<b>Masculino</b>	81.0±22.8	78.4±21.9	0.433
<b>Feminino</b>	88.9±18.2	72.2±26.3	0.439
<b>Atividade</b>			
<b>Masculino</b>	84.5±20.5	86.2±23.7	0.471
<b>Feminino</b>	94.4±11.0	77.8±19.5	0.063
<b>Recreação</b>			
<b>Masculino</b>	84.2±18.4	76.4±24.1	0.788
<b>Feminino</b>	94.4±11.0	80.6±16.7	0.279
<b>Deglutição</b>			
<b>Masculino</b>	75.3±27.0	66.7±33.4	0.353
<b>Feminino</b>	89.0±16.5	77.8±29.0	0.075
<b>Mastigação</b>			
<b>Masculino</b>	60.9±33.7	56.9±41.7	0.574
<b>Feminino</b>	72.2±36.3	61.1±41.7	0.174
<b>Fala</b>			
<b>Masculino</b>	81.7±24.6	73.6±30.1	0.432
<b>Feminino</b>	92.7±14.5	77.9±23.6	0.114
<b>Função do Ombro</b>			
<b>Masculino</b>	97.7±12.4	82.8±27.6	0.198
<b>Feminino</b>	100.0±0.0	92.7±27.6	0.317
<b>Paladar</b>			
<b>Masculino</b>	89.7±18.0	72.4±36.8	0.008*
<b>Feminino</b>	100.0±0.0	81.6±24.2	0.059
<b>Saliva</b>			
<b>Masculino</b>	96.6±10.3	85.1±27.6	0.588
<b>Feminino</b>	100.0±0.0	81.6±24.2	0.034*
<b>Humor</b>			
<b>Masculino</b>	70.7±27.6	83.6±28.6	0.024*
<b>Feminino</b>	58.3±25.0	69.4±34.9	0.666
<b>Ansiedade</b>			
<b>Masculino</b>	51.8±35.3	83.9±35.2	0.003*
<b>Feminino</b>	44.6±29.1	85.1±29.5	0.008*

\*p<0.05, Wilcoxon.

**Tabela 8** Escores do UW-QOL mediante faixa etária dos pacientes do estudo no pré-operatório e no pós-operatório à ressecção cirúrgica.

	<b>Pré-operatório</b>	<b>Pós-operatório</b>	<b>p-Valor</b>
<b>Dor</b>			
<60	70.6±32.2	88.2±25.2	0.032*
≥60	77.1±29.1	89.6±25.2	0.031*
<b>Aparência</b>			
<60	82.3±21.2	73.5±24.1	0.834
≥60	79.2±25.7	85.4±16.7	0.163
<b>Atividade</b>			
<60	83.2±17.5	88.3±26.7	0.776
≥60	85.4±24.9	83.3±19.5	0.279
<b>Recreação</b>			
<60	82.3±19.3	73.1±27.2	0.142
≥60	86.9±17.5	81.2±18.8	0.685
<b>Deglutição</b>			
<60	74.5±27.8	60.8±35.9	0.416
≥60	76.4±27.1	75.0±29.0	0.112
<b>Mastigação</b>			
<60	58.8±36.4	55.9±39.1	0.803
≥60	63.9±30.8	58.3±46.9	0.096
<b>Fala</b>			
<60	76.5±25.8	70.6±33.1	0.814
≥60	88.9±21.7	77.8±26.0	0.055
<b>Função do Ombro</b>			
<60	96.1±16.2	76.5±32.9	0.041*
≥60	100.0±0.0	91.7±14.9	0.739
<b>Paladar</b>			
<60	86.3±20.6	70.6±35.2	0.058
≥60	94.5±12.8	75.0±40.5	0.011*
<b>Saliva</b>			
<60	96.1±10.9	90.2±19.6	0.565
≥60	97.2±9.5	77.7±35.8	0.205
<b>Humor</b>			
<60	63.2±29.5	79.4±32.1	0.034*
≥60	81.2±21.6	89.6±22.5	0.332
<b>Ansiedade</b>			
<60	41.2±32.5	74.5±43.3	0.013*
≥60	66.7±34.9	97.2±9.5	0.002*

\*p<0.05, Wilcoxon.

**Tabela 9** Escores do UW-QOL mediante localização das lesões orais dos pacientes do estudo no pré-operatório e no pós-operatório à ressecção cirúrgica.

	<b>Pré-operatório</b>	<b>Pós-operatório</b>	<b>p-Valor</b>
<b>Dor</b>			
Língua	63.9±35.6	72.2±26.3	0.078
Assoalho Bucal	46.9±36.4	96.9±8.8	0.017*
Lábio	87.5±26.7	90.6±26.5	0.317
Rebordo alveolar	68.7±37.5	68.7±47.3	1.000
Outros	75.0±25.0	88.9±25.3	0.157
<b>Aparência</b>			
Língua	88.9±22.0	72.2±26.3	0.306
Assoalho Bucal	90.6±12.9	75.0±23.1	0.096
Lábio	65.6±26.5	90.6±12.9	0.011*
Rebordo alveolar	75.0±20.4	75.0±20.4	0.414
Outros	88.9±18.2	72.2±26.3	0.835
<b>Atividade</b>			
Língua	88.9±18.1	83.3±21.6	0.480
Assoalho Bucal	84.4±18.6	84.4±18.6	1.000
Lábio	96.9±8.8	90.6±18.6	0.157
Rebordo alveolar	62.5±25.0	87.5±14.4	0.102
Outros	88.9±18.2	77.8±34.1	0.496
<b>Recreação</b>			
Língua	91.7±17.7	77.8±23.2	1.000
Assoalho Bucal	87.5±18.9	74.0±26.9	0.161
Lábio	87.5±13.4	81.2±17.7	0.046*
Rebordo alveolar	79.2±14.4	87.5±14.4	0.109
Outros	83.3±21.6	72.2±26.3	0.931
<b>Deglutição</b>			
Língua	63.0±26.2	51.8±33.9	0.230
Assoalho Bucal	87.6±17.1	66.7±25.3	0.066
Lábio	95.9±11.7	91.6±23.7	0.593
Rebordo alveolar	71.0±20.9	41.7±32.1	0.080
Outros	74.0±32.5	81.4±29.5	0.666
<b>Mastigação</b>			
Língua	50.0±35.3	44.4±39.1	0.273
Assoalho Bucal	91.7±15.3	43.7±41.7	0.414
Lábio	81.2±25.9	81.2±37.2	1.000
Rebordo alveolar	79.2±24.9	50.0±40.8	0.216
Outros	61.1±33.3	66.7±43.3	0.885
<b>Fala</b>			
Língua	70.3±31.1	63.1±20.2	0.315
Assoalho Bucal	91.7±15.3	62.5±28.0	0.041*
Lábio	83.5±17.6	91.6±23.7	0.339
Rebordo alveolar	83.2±33.5	83.5±19.0	0.713
Outros	92.7±14.5	77.8±37.3	0.776
<b>Função do Ombro</b>			
Língua	92.6±22.3	77.9±23.6	0.180
Assoalho Bucal	100.0±0.0	66.7±35.7	0.039*
Lábio	100.0±0.0	95.9±11.7	0.157

<b>Rebordo alveolar</b>	100.0±0.0	83.2±33.5	0.655
<b>Outros</b>	96.3±11.0	100.0±0.0	0.157
<b>Paladar</b>			
<b>Língua</b>	92.7±14.5	74.1±36.5	0.197
<b>Assoalho Bucal</b>	87.5±24.9	70.9±27.9	0.059
<b>Lábio</b>	95.9±11.7	79.1±39.7	0.157
<b>Rebordo alveolar</b>	91.7±16.5	50.2±33.5	0.059
<b>Outros</b>	63.9±22.0	85.2±33.8	0.414
<b>Saliva</b>			
<b>Língua</b>	66.7±33.1	70.3±39.0	0.268
<b>Assoalho Bucal</b>	100.0±0.0	83.4±25.2	0.102
<b>Lábio</b>	100.0±0.0	87.5±24.7	0.180
<b>Rebordo alveolar</b>	91.7±16.5	75.2±16.5	0.180
<b>Outros</b>	40.9±32.6	100.0±0.0	0.157
<b>Humor</b>			
<b>Língua</b>	59.2±36.5	69.4±37.0	0.891
<b>Assoalho Bucal</b>	75.0±29.9	84.4±26.5	0.180
<b>Lábio</b>	71.9±20.9	93.7±11.6	0.026*
<b>Rebordo alveolar</b>	56.2±37.5	81.2±16.5	0.257
<b>Outros</b>	63.9±22.0	75.0±39.5	0.472
<b>Ansiedade</b>			
<b>Língua</b>	91.7±12.5	66.7±37.3	0.581
<b>Assoalho Bucal</b>	50.1±35.8	87.5±35.3	0.024*
<b>Lábio</b>	54.1±35.5	100.0±0.0	0.026*
<b>Rebordo alveolar</b>	41.7±32.1	100.0±0.0	0.066
<b>Outros</b>	40.9±32.6	77.8±44.1	0.076

\*p<0.05, Wilcoxon.

## **CONCLUSÕES GERAIS**

O UW-QOL validado para a população brasileira foi uma importante ferramenta para mensurar o perfil de QV. A ressecção cirúrgica no tratamento de lesões malignas orais contribuiu negativamente para a QV em vários aspectos específicos, principalmente, em relação aos domínios do paladar, fala e função do ombro. Mesmo assim, os pacientes consideram ter uma QV geral e relacionada à saúde positiva. O incentivo para políticas de prevenção do CCP e rastreamento precoce, além da atenção integral a esses pacientes, é fundamental, visto o aumento global das doenças crônico-degenerativas. Para a compreensão aprofundada dos aspectos da QV e suas relações com os fatores socioeconômicos, políticos e culturais, faz-se necessária uma abordagem de ordem qualitativa.

## REFERÊNCIAS GERAIS

ALVARENGA, L. M. et al. Avaliação epidemiológica de pacientes com câncer de cabeça e pescoço em um hospital universitário do noroeste do estado de São Paulo. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v. 74, n. 1, p. 68-73, 2008.

BARNES, L. et al. World Health Organization Classification of Tumours. **Pathology and Genetics of Head and Neck Tumours**, IARC Press: Lyon 2005.

BIAZEVIC, et al. Immediate impact of primary surgery on health-related quality of life of hospitalized patients with oral and oropharyngeal cancer. **Journal and Oral Maxillofacial Surgery**, v. 66, n. 3, p. 1343-1350, 2008.

BIAZEVIC, et al. Survival and quality of life of patients with oral and oropharyngeal cancer at 1-year follow-up of tumor resection. **Journal of Applied Oral Science**, v. 18, n. 3, p. 279–284, 2010.

BOMBECCARI, G. P. et al. Oral lichen planus and malignant transformation: a longitudinal cohort study. **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology**, v. 112, n. 3, p. 328-334, 2011.

BORGGREVEN, P. A. et al. Quality of life after surgical treatment for oral and oropharyngeal cancer: A prospective longitudinal assessment of patients reconstructed by a microvascular flap. **Oral Oncology**, v. 43, n. 10, p. 1034-1042, 2007.

BOYAPATI, R. P. et al. Quality of life outcome measures using UW-QOL questionnaire v4 in early oral cancer/squamous cell cancer resections of the tongue and floor of mouth with reconstruction solely using local methods. **British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 51, n. 6, p. 502-507, 2013.

BRADSHAW, P. T. et al. Associations Between Dietary Patterns and Head and Neck Cancer. **American Journal of Epidemiology**, v. 175, n. 12, p. 1225-1233, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer.-.**Estimativa 2014: incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: Inca: 124p. 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer.-.**Estimativa 2012 : incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: Inca: 188p. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Área Técnica de Saúde Bucal. Projeto SB Brasil 2000 – Condições de saúde bucal da população brasileira no ano 2000: manual do examinador. Brasília: **Ministério da Saúde**; 2001.

CAMPOS, J. L. G.; CHAGAS, J. F. S; MAGNA, L. A. Fatores de atraso no diagnóstico do câncer de cabeça e pescoço e sua relação com sobrevivência e qualidade de vida. **Revista Brasileira de Cirurgia de Cabeça e Pescoço**, v. 36, n. 2, p. 65-68, abr/mai/ jun. 2007.

CASTRO, T. P. P. G.; BUSSOLOTI-FILHO, I. Prevalência do papilomavírus humano (HPV)

- na cavidade oral e na orofaringe. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v. 72, n. 2, p. 272-82, 2006.
- CAVALCANTE, A. S. R., et al. Oral lesions found in children and adolescents. **Revista da Pós-Graduação da Faculdade de Odontologia USP**, v. 2, n. 1, p. 67-75, jan./jun. 1999.
- CHEN, S.; LIAO, C.; CHANG, J. T. Orofacial pain and predictors in oral squamous cell carcinoma patients receiving treatment. **Oral Oncology**, v. 47, n. 2, p. 131-135, 2011.
- DE ANDRADE F. P.; ANTUNES, J. L. F.; DURAZZO, M. D. Evaluation of the quality of life of patients with oral cancer in Brazil. **Brazilian Oral Research**, v. 20, n. 4, p. 290-6, 2006.
- DEDIVITIS, R. A. et al. Características clínico- epidemiológicas no carcinoma espinocelular de boca e orofaringe. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v. 70, n. 1, p. 35-40, jan./fev. 2004.
- DENG, H.; SAMBROOK, P. J.; LOGAN, R. M. The treatment of oral cancer: an overview for dental professionals. **Australian Dental Journal**, v. 56, n. 3, p. 244–252, 2011.
- ETHUNANDAN, M. et al. Quality of dying in head and neck cancer patients: A retrospective analysis of potential indicators of care. **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology**, v. 100, n. 2, p. 147-52, 2005.
- FREEDMAN, N. D. et al. Fruit and vegetable intake and head and neck cancer risk in a large United States prospective cohort study. **International Journal of Cancer**. v. 122, p. 2330-2336, 2007.
- FUNK, C. S.; WARMLING, C. M.; BALDISSEROTTO, J. A randomized clinical trial to evaluate the impact of a dental care program in the quality of life of head and neck cancer patients. **Clinical Oral Investigations**, p. 30, Aug. 2013.
- GAUDET MM, et al. Body mass index and risk of head and neck cancer in a pooled analysis of case-control studies in the International Head and Neck Cancer Epidemiology (INHANCE) Consortium. **International Journal of Epidemiology**, v. 39, n. 4, p. 1091-102, 2010.
- GLOBOCAN (2012). Globocan 2012: World Health Organisation. URL available at: [http://www.iarc.fr/en/media-centre/pr/2013/pdfs/pr223\\_E.pdf](http://www.iarc.fr/en/media-centre/pr/2013/pdfs/pr223_E.pdf) (acessado:17/02/2014).
- HANDSCHEL, J. et al. Psychological aspects affect quality of life in patients with oral squamous cell carcinomas. **Psycho-Oncology**. v. 22, n. 3, 2013.
- HASSAN, S. J.; WEYMULLER JR, E. A. Assessment of quality of life in head and neck cancer patients. **Head Neck**, v. 15, n. 6, p. 485–96, 1993.
- HERCHENHORN, D.; DIAS, F. L. Advances in radiochemotherapy in the treatment of head and neck cancer. **Revista do Hospital das Clínicas Faculdade de Medicina de São Paulo**, n. 59, p. 39-46, 2004.
- KAZI, R. et al., Quality of life outcome measures following partial glossectomy: Assessment

using the UW-QOL scale. **Journal of Cancer Research and Therapeutics**, v. 4, n. 3, p. 116–120, 2008.

LAMBERT, R. et al. Epidemiology of câncer from the oral cavity and oropharynx. **European Journal of Gastroenterology & Hepatology**, v. 23, n. 8, 2011.

LARAWAY, D. C. et al. Quality of life in older people with oral câncer. **British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 50, n. 8, p. 715-20, 2012.

LARAWAY, D. C.; ROGERS, S. N. A structured review of journal articles reporting outcomes using the University of Washington Quality of Life Scale. **British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 50, n. 2, p. 122-31, 2012.

LODI, G. et al. Current controversies in oral lichen planus: Report of an international consensus meeting. Part 2. Clinical management and malignant transformation. **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology**, v. 100, n. 2, p. 164-78, 2005.

MACFARLANE, T. V. et al. Head and Neck Cancer Pain: Systematic Review of Prevalence and Associated Factors. **Journal of Oral & Maxillofacial Research**, v. 3, n. 1, p. e1, 2012.

MACIEJEWSKI, O. et al. Gender specific quality of life in patients with oral squamous cell carcinomas. **Head & Face Medicine**, v. 6, n. 21, 2010.

MARKKANEN-LEPPÄNEN, M. et al. Quality of life after free-flap reconstruction in patients with oral and pharyngeal cancer. **Head and Neck**, v. 28, n. 3, p. 210-6, 2006.

MAZERON, R. et al. Current concepts of management in radiotherapy for head and neck squamous-cell cancer. **Oral Oncology**, v. 45, n. 4-5, p. 402-8, 2009.

MILLSOPP, L. et al. Facial appearance after operations for oral and oropharyngeal cancer: a comparison of case notes and patient-completed questionnaire. **British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 44, n. 5, p. 358-363, 2006.

MOCHIZUKI, Y.; MATSUSHIMA, E.; OMURA, K. Perioperative assessment of psychological state and quality of life of head and neck cancer patients undergoing surgery. **International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 38, n. 2, p. 151-159, 2009.

NEVILLE, B. et al. **PATOLOGIA ORAL & MAXILOFACIAL**. 2<sup>a</sup>.ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A, 2004.

OJO, B. et al. A systematic review of head and neck cancer quality of life assessment instruments. **Oral Oncology**, v. 48, n. 10, p. 923-937, 2012.

OLIVEIRA, L. R.; SILVA, A. R.; ZUCOLOTO, S. Perfil da incidência e da sobrevida de pacientes com carcinoma epidermóide oral em uma população brasileira. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v. 42, n. 5, p. 385-392, 2006.

OSTERNE, R. L. V. et al. Saúde bucal em pacientes portadores de Neoplasias Malignas: estudo clínico-patológico e análise de necessidades odontológicas de 421 pacientes. **Revista**

**Brasileira de Cancerologia**, v. 54, n. 3, p. 221-226, 2008.

PAVIA, M. et al. Association between fruit and vegetable consumption and oral cancer: a meta-analysis of observational studies. **American Journal of Clinical Nutrition**, v. 83, n. 5, p. 1146-34, 2006.

PETERSEN, P. E. Oral cancer prevention and control – The approach of the World Health Organization. **Oral Oncology**, v. 45, n. 4-5, p. 454-460, 2009.

PETTI, S. Lifestyle risk factors for oral cancer. **Oral Oncology**, v. 45, n. 4-5, p. 340–350, 2009.

RIBOLI, E.; NORAT, T. Epidemiologic evidence of the protective effect of fruit and vegetables on cancer risk. **American Journal of Clinical Nutrition**, v. 78, p. 559S-69S, 2003.

RIORDAIN, R. N.; MCCREARY, C. The use of quality of life measures in oral medicine: a review of the literature. **Oral Diseases**, v. 16, n. 5, p. 419-30, 2010.

ROGERS, S. N. et al. Health-related quality of life and clinical function after primary surgery for oral cancer. **British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 40, n. 1, p. 11–18, 2002.

ROGERS, S. N. et al. Importance-rating using the University Of Washington Quality of Life Questionnaire in patients treated by primary surgery for oral and oro-pharyngeal cancer. **Journal of Cranio-maxillo-facial Surgery**, v. 30, n. 2, p. 125–132, 2002.

ROGERS, S. N. Quality of life for head and neck cancer patients – has treatment planning altered? **Oral Oncology**, v. 45, n. 4-5, p. 435-439, 2009.

ROGERS, S. N.; SCOTT, B.; LOWE, D. An evaluation of the shoulder domain of the University of Washington quality of life scale. **British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 45, n. 1, p. 5-10, 2007.

RUBACK, M. J. C. et al. Clinical and epidemiological characteristics of patients in the head and neck surgery department of a university hospital. **São Paulo Medical Journal**, v. 130, n. 5, p. 307-13, 2012.

SCOTT, B. et al. Factors associated with restricted mouth opening and its relationship to health-related quality of life in patients attending a Maxillofacial Oncology clinic. **Oral Oncology**, v. 44, p. 430-438, 2008.

SCULLY, C.; BAGAN, J. Oral squamous cell carcinoma overview. **Oral Oncology**, v. 45, n. 4-5, p. 301-308, 2009.

SHAH, J. P.; GIL, Z. Current concepts in management of oral cancer – Surgery. **Oral Oncology**, v. 45, n. 4-5, p. 394-401, 2009.

SHARMA, A. et al. Human papillomavirus-positive oral cavity and oropharyngeal cancer patients do not have better quality-of-life trajectories. **Otolaryngology Head and Neck**

**Surgery**, v. 146, n. 5, p. 739-45, 2012.

SOUZA, L. et al. Lip squamous cell carcinoma in a Brazilian population: Epidemiological study and clinicopathological associations. **Medicina Oral Patologia Oral y Cirugia Bucal**, v. 16, n. 6, p. 757-62, 2011.

SPARA, L.; SAPARA, P.; DA COSTA, A.G. Achados epidemiológicos de câncer da cavidade oral em hospital de referência avaliados no período de 1980-2003. **Odontologia Clínico-Científica**, v. 4, n. 3, p. 177-183, set/dez. 2005.

VARTANIAN, J. G. et al. Brazilian-Portuguese validation of the University of Washington Quality of Life Questionnaire for patients with head and neck cancer. **Head Neck**, v. 28, n. 12, p. 1115-21, 2006.

VARTANIAN, J. G. et al. Questionários para a avaliação de Qualidade de Vida em pacientes com câncer de cabeça e pescoço validados no Brasil. **Revista Brasileira de Cirurgia de Cabeça e Pescoço**, v. 36, n. 2, p. 108-115, 2007.

VENTURI, B. R. M.; PAMPLONA, A. C. F.; CARDOSO, A. S. Carcinoma de células escamosas da cavidade oral em pacientes jovens e sua crescente incidência: revisão de literature. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v.70, n. 5, p. 679-86, set./out. 2004.

VILLARET, A. B. et al. Quality of life in patients treated for cancer of the oral cavity requiring reconstruction: a prospective study. **Acta Otorhinolaryngologica Italica**, v. 28, n. 3, p. 120–5, 2008.

ZUYDAM, A. C. et al. Predictors of speech and swallowing function following primary surgery for oral and oropharyngeal cancer. **Clinical Otolaryngology**, v. 30, n. 5, p. 428–437, 2005.

WARNAKULASURIYA, S. Global epidemiology of oral and oropharyngeal cancer. **Oral Oncology**, v. 45, n. 4-5, p. 309-316, 2009.

WOOLLEY, E. et al. The correlation between indices of deprivation and health-related quality of life in patients with oral and oropharyngeal squamous cell carcinoma. **British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 44, n. 3, p. 177–186, 2006.

## ANEXOS

## ANEXO A – ACEITE DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA HUMANA

*Página 1 - Parecer Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará*

UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
CEARÁ/ PROPEQ



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** ESTUDO CLINICOPATOLÓGICO E DE QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM CÂNCER DE BOCA ATENDIDOS EM SERVIÇO DE REFERÊNCIA EM FORTALEZA, CEARÁ, BRASIL

**Pesquisador:** Thales Salles Angelim Viana

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 19819713.8.0000.5054

**Instituição Proponente:** Departamento de Clínica Odontológica

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 448.137

**Data da Relatoria:** 31/10/2013

**Apresentação do Projeto:**

Emenda ao projeto para adicionar a instituição co-participante (Instituto do Câncer do Ceará-ICC). A ECO não havia recebido o projeto no sistema da Plataforma Brasil.

**Objetivo da Pesquisa:**

Emenda ao projeto para adicionar a instituição coparticipante (Instituto do Câncer do Ceará-ICC). A ECO não havia recebido o projeto no sistema da Plataforma Brasil.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:**

Nenhum dos procedimentos a serem realizados e coletados pelo pesquisador geram risco para a população do estudo. A radiografia panorâmica a que os pacientes serão submetidos apresenta doses mínimas de exposição.

**Benefícios:**

Os dados clinicopatológicos dos tumores malignos e a terapêutica empregada associada ao estudo da

**Endereço:** Rua Cel. Nunes de Melo, 1127

**Bairro:** Rodolfo Teófilo

**CEP:** 60.430-270

**UF:** CE

**Município:** FORTALEZA

**Telefone:** (85)3365-8344

**Fax:** (85)3223-2903

**E-mail:** comepe@ufc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
CEARÁ/ PROPESQ



Continuação do Parecer: 448.137

qualidade de vida contribuem para o estabelecimento do perfil epidemiológico do câncer de boca no estado do Ceará, possibilitando a avaliação das intervenções terapêuticas e direcionamento de programas de prevenção em populações-alvo.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa relevante para a área de qualidade de vida dos pacientes com câncer de boca, visto que o tratamento sempre é mutilante, dificultando o convívio social e o retorno às atividades ocupacionais.

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

Apresentada adequadamente a Emenda ao projeto para adicionar a instituição coparticipante (Instituto do Câncer do Ceará-ICC).

**Recomendações:**

O referido projeto deve passar pela instituição co-participante (Instituto do Câncer do Ceará-ICC).

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

Não se aplica

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

O comitê de Ética em Pesquisa/PROPESQ, manifesta-se pela aprovação da emenda para inclusão da instituição coparticipante (Instituto do Câncer do Ceará-ICC).

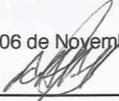
Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1127  
 Bairro: Rodolfo Teófilo CEP: 60.430-270  
 UF: CE Município: FORTALEZA  
 Telefone: (85)3366-8344 Fax: (85)3223-2903 E-mail: comepe@ufc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
CEARÁ/ PROPESQ



Continuação do Parecer: 448.137

FORTALEZA, 06 de Novembro de 2013

  
Assinador por:

**FERNANDO ANTONIO FROTA BEZERRA**  
(Coordenador)

**Endereço:** Rua Cel. Nunes de Melo, 1127  
**Bairro:** Rodolfo Teófilo **CEP:** 60.430-270  
**UF:** CE **Município:** FORTALEZA  
**Telefone:** (85)3366-8344 **Fax:** (85)3223-2903 **E-mail:** comepe@ufc.br

## ANEXO B - ACEITE DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA HUMANA

*Página 1 - Parecer Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Cearense de Oncologia (ECO).*



Fortaleza, 26 de novembro de 2013.

**Processo 027/2013** - Estudo clínico patológico e de qualidade de vida de pacientes com câncer de boca atendidos em serviço de referência em Fortaleza, Ceará, Brasil.

**Pesquisador (a) Responsável:** Thales Salles Angelim Viana

**Orientador (a):** Dr. Fabrício Bitu Sousa

Informamos que o projeto de sua responsabilidade, acima referenciado, foi apresentado na reunião do CEP, de 26/11/2013, merecendo o seguinte parecer: **aprovado**.

Atenciosamente,

**Prof. Dr. Marcelo Gurgel Carlos da Silva**

Coordenador

Comitê de Ética em Pesquisa - CEP

Instituto do Câncer do Ceará - ICC

## **ANEXO C – MANUAL DE NORMALIZAÇÃO PARA DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO E TESE DE DOUTORADO NO FORMATO ALTERNATIVO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**

### **ESTRUTURA DO TRABALHO**

As teses e dissertações apresentadas ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Federal do Ceará poderão ser produzidas em formato alternativo ou tradicional de acordo com o artigo 46 do Regimento Interno do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Federal do Ceará. O formato alternativo estabelece: a critério do orientador e com a aprovação da Coordenação do Programa, que os capítulos e os apêndices poderão conter cópias de artigos de autoria ou coautoria do candidato, publicados ou ainda não submetidos para publicação em periódicos científicos, escritos no idioma exigido pelo veículo de divulgação.

§1º - O orientador e o candidato deverão verificar junto às editoras a possibilidade de inclusão dos artigos na dissertação ou tese, em atendimento à legislação que rege o direito autoral, obtendo, se necessária, a competente autorização, devendo assinar declaração de que não estão infringindo o direito autoral transferido à editora.

O formato padrão e alternativo das dissertações de mestrado e teses e doutorado da UFC deverão obrigatoriamente conter:

a) capa – cobertura externa de material flexível ou rígido que oferece melhor proteção ao trabalho. Usa-se a cor preta para dissertações e teses com os caracteres dourados. Nela devem constar, na seguinte ordem:

- nome da instituição, seguido do centro ou faculdade, departamento e curso, todos centralizados a partir da primeira linha do texto, em letras maiúsculas; - nome do autor, centralizado e colocado após o cabeçalho inicial, em letras maiúsculas;
- título em letras maiúsculas e centralizado, colocado após o nome do autor;
- subtítulo (se houver) em letras maiúsculas, separado por dois pontos do título;
- número de volumes (se houver) centralizado e colocado logo após o título ou o subtítulo;
- local (cidade) da instituição onde vai ser apresentado o trabalho, em letras maiúsculas, na margem inferior e centralizado na penúltima linha;
- ano de entrega, seguindo o local, na margem inferior e centralizado na última linha.

b) lombada (opcional) - de acordo com a NBR 12225/1992, é a parte da publicação que reúne as margens internas ou dobras das folhas, sejam elas costuradas, grampeadas, coladas ou mantidas juntas de outra maneira:

- último sobrenome do autor e título do trabalho escrito longitudinalmente e legível do alto para o pé da lombada. Dessa forma, possibilita a leitura quando a publicação estiver no sentido horizontal, com a face voltada para cima;
- ano de publicação colocado logo após o título;
- quando necessário, identifica-se com outros elementos alfanuméricos, por exemplo: v. 2.

c) folha de rosto (obrigatório) – contém elementos essenciais que identificam o trabalho:

O anverso da folha de rosto deve conter, na seguinte ordem:

- nome do autor, responsável intelectual do trabalho, centralizado na primeira linha do texto, em letras maiúsculas;
- título principal do trabalho em letras maiúsculas e centralizado, colocado após o nome do autor;
- subtítulo (se houver) em letras maiúsculas, separado por dois pontos do título;
- número de volumes (se houver mais de um, deve constar em cada folha de rosto) centralizado e colocado logo após o título ou o subtítulo acompanhado da respectiva especificação;
- nota explicativa contendo a natureza e objetivo do trabalho, nome da instituição e área de concentração, transcrita em espaço simples e em letras normais, alinhada a partir do centro da folha em tipo menor que o usado para o texto;
- nome do orientador e do co-orientador (se houver) iniciando e finalizando nas mesmas margens da nota explicativa, distante desta por uma linha em branco;
- local (cidade) da instituição onde vai ser apresentado o trabalho, em letras maiúsculas e centralizado na penúltima linha;
- ano de entrega, seguindo o local, na margem inferior e centralizado na última linha.

O verso da folha de rosto deve conter:

- ficha catalográfica no tamanho 7,5 cm x 12,5 cm, elaborada de acordo com o Código de Catalogação Anglo-Americano vigente e localizada na parte inferior da folha. A ficha deve ser feita pelo(a) bibliotecário(a) da biblioteca que serve ao curso em questão.

d) errata (de acordo com a necessidade) – constituída pela referência do trabalho e pelo texto da errata. Pode ser apresentada em papel avulso ou encartado acrescido ao trabalho depois da impressão. Deve ser inserida após a folha de rosto. Página 6 de 21

e) folha de aprovação (obrigatório para teses e dissertações) – colocada em folha distinta logo após a folha de rosto, contém:

- autor, centralizado na primeira linha do texto, em letras maiúsculas;
- título por extenso e subtítulo (se houver), centralizados e em letras maiúsculas, colocados logo após o autor;
- o subtítulo deve ser separado do título por dois pontos;
- nota explicativa contendo a natureza e objetivo do trabalho, nome e área de concentração, transcrita em espaço simples e em letras normais, alinhada a partir do centro da folha em tipo menor que o usado para o texto;
- data de aprovação, colocada logo após a nota;
- nome, titulação e assinatura dos componentes da banca examinadora e instituição a que pertencem, ocupando a metade inferior da folha. Os trabalhos defendidos em formato alternativo têm como exigência mínima:

para Dissertação de Mestrado: um artigo submetido para a publicação em revista científica com classificação Qualis A Nacional ou superior;

para Tese de Doutorado: um artigo submetido para publicação em revista científica com classificação Qualis C Internacional ou superior.

Obs.: A lista Qualis válida é a mais recente disponível no site da CAPES <http://qualis.capes.gov.br/webqualis/ConsultaListaCompletaPeriodicos>.

Em formato alternativo:

Capa

Folha de rosto (primeira folha interna)

Ficha catalográfica (verso da folha de rosto)

Folha de aprovação Dedicatória (Opcional)

Agradecimentos (Opcional)

Epígrafe (Opcional)

Resumo

Abstract

Lista de Abreviaturas e Siglas (Opcional)

Sumário

1. Introdução Geral

2. Proposição

3. Capítulos

4. Conclusão Geral

Referências Bibliográficas (Opcional)

Glossário (Opcional)

Apêndice (Opcional)

Anexo (Opcional)

## RESUMO

O Resumo é a síntese dos pontos relevantes do documento, em linguagem clara, concisa e direta. Ele transmite informações e fornece elementos para decidir sobre a consulta do texto completo. Seis itens são essenciais para a elaboração de um resumo: a) situar o trabalho; b) expor os objetivos; c) descrever a metodologia utilizada; d) expor a própria experiência; e) apresentar os resultados obtidos; f) conclusão. Usar, de preferência, a terceira pessoa do singular e empregar o verbo na voz ativa. Localizado em folha separada, limita-se a um parágrafo. Deve ter no mínimo 250 e no máximo 500 palavras. Logo abaixo do resumo, indicam-se as palavras-chave. Deve obrigatoriamente estar relacionado a todos os capítulos do trabalho sejam eles experimentais ou não.

## ABSTRACT

É a tradução fiel do resumo para a língua inglesa. Desta forma, segue a mesma orientação do resumo. Logo abaixo do abstract, devem ser indicadas as key-words.

## SUMÁRIO

É a indicação do conteúdo do documento, refletindo as principais divisões e seções na mesma ordem e grafia em que se apresentam no texto. O sumário deve oferecer ao leitor uma visão global do estudo realizado, e deve:

- Ser localizado após todos os elementos pré-textuais, que não devem constar no sumário.
- Ser transcrito em folha distinta, com o título centrado.
- O título do capítulo ou seção deve aparecer no sumário com o mesmo tipo de letra utilizado no texto.
- Cada parte é seguida pelo número da página em que se inicia.
- Usa-se o termo "sumário" (e não a palavra índice ou lista) para designar esta parte.

## 1. INTRODUÇÃO GERAL

Parte inicial do texto, a introdução apresenta a formulação clara e simples do tema investigado; deve constar a delimitação do assunto tratado, sua justificativa, objetivos da pesquisa, rápida referência a trabalhos anteriormente realizados e outros elementos necessários para situar o tema do trabalho. A introdução, como primeira seção do texto, receberá o indicativo 1 (um), não sendo aconselhada a inclusão de figuras e/ou tabelas.

## 2. PROPOSIÇÃO

Trata-se da descrição dos objetivos da investigação – o propósito da pesquisa científica. Constitui a segunda parte do texto, recebendo o indicativo 2. Nesta parte será(ão) apresentado(s) o(s) objetivo(s) da pesquisa que será(ão) concernente(s) ao(s) capítulo(s) apresentado(s) subsequentemente.

## 3. CAPÍTULOS

Deve(m) ser inserida(s) a(s) cópia(s) de artigo(s) de autoria ou coautoria do candidato, já publicado(s) em periódicos científicos ou ainda não publicado(s). Cada capítulo deve conter sua indicação, seguido do número (em arábico) correspondente. Ex.: Capítulo 1, Capítulo 2 e assim sucessivamente e deverá informar o nome do periódico no qual o artigo foi submetido para publicação. O idioma e as normas de referências e de escrita devem ser os da revista na qual o artigo foi submetido para publicação.

## 4. CONCLUSÃO GERAL

Podendo ser apresentada de forma dissertativa ou de tópicos, a conclusão é a parte final do texto na qual se apresenta o fechamento das ideias correspondentes aos objetivos, tentando responder às hipóteses formuladas. A conclusão deve ser apresentada de maneira lógica, clara e objetiva, fundamentada nos resultados e na discussão. Portanto, não é permitida inclusão de dados novos nesse capítulo. Não deve ser uma repetição dos resultados, deve constar o que foi resolvido, comprovado, justificado, atingido, dificuldades encontradas, mudanças que se fizeram necessárias, novas indagações que surgiram durante o transcorrer do trabalho, que contribuições esse trabalho trouxe e sugestões de novas pesquisas. Devem ser referentes a todos os capítulos apresentados.

## PÓS-TEXTUAIS

São elementos complementares que têm relação com o texto, mas que, para torná-los menos densos e não prejudicá-los, costumam vir apresentados após a parte textual.

## REFERÊNCIAS GERAIS

Consistem numa listagem de todo o material bibliográfico utilizado para a produção da parte geral do trabalho, permitindo a identificação de publicações, no todo ou em parte. Inclui apenas referências das citações utilizadas no texto e não indicadas em nota de rodapé. Essa lista permite ao leitor comprovar fatos ou ampliar conhecimentos, mediante consulta às fontes referenciadas. As comunicações pessoais não fazem parte da lista de referências, sendo colocadas apenas em nota de rodapé. É válido ratificar que não devem ser inseridas as referências já relacionadas nos trabalhos apresentados nos capítulos, apenas devem conter as referências usadas na introdução geral e na discussão geral. As referências nos trabalhos apresentados à FFOE/UFC deverão ser baseadas nas normas apresentadas no Guia para Normalização de Trabalhos Acadêmicos da Biblioteca Universitária.

## APRESENTAÇÃO GRÁFICA

### Formato

- a) papel branco, formato A4 (210 mm x 297 mm);
- b) digitação em fonte tamanho 12 para o texto (Times New Roman ou Arial);
- c) digitação em fonte tamanho 10 (Times New Roman ou Arial) para citações longas, notas de rodapé, paginação, legendas de ilustrações e tabelas;
- d) a digitação é feita no anverso da folha com exceção para a folha de rosto;
- e) opcionalmente pode-se digitar no anverso e no verso da folha dependendo do tipo de papel utilizado;
- f) a digitação é feita na cor preta;
- g) o projeto gráfico é de responsabilidade do autor do trabalho.

### Margem

- a) margens esquerda e superior de 3 cm;
- b) direita e inferior de 2 cm;

- c) parágrafo inicial de 2 cm a partir da margem esquerda;
- d) a citação longa é destacada com recuo de 4 cm da margem esquerda.

#### Espacejamento

- a) todo o texto deve ser digitado com 1,5 cm de entrelinhas;
- b) as citações longas, as notas, os resumos, as referências, as legendas das ilustrações e tabelas, a ficha catalográfica, a natureza do trabalho, o objetivo, o nome da instituição e a área de concentração devem ser digitados em espaço simples;
- c) as referências ao final do trabalho devem ser separadas entre si por espaço duplo;
- d) os títulos das seções e subseções devem ser separados do texto que os precede ou os sucede por um espaço duplo ou dois espaços simples;
- e) as notas de rodapé devem ser digitadas dentro das margens, separadas do texto por um espaço simples de entrelinhas e por filete de 3 cm, a partir da margem esquerda;
- f) na folha de rosto e na folha de aprovação, a natureza do trabalho, o objetivo, o nome da instituição e a área de concentração devem ser alinhados do centro da folha para a margem direita.

#### Indicativos de seção

- a) indicativo numérico de uma seção antecede seu título, alinhado à esquerda, separado por um espaço de caractere;
- b) os títulos sem indicativo numérico, como errata, agradecimentos, resumo, listas de ilustrações, listas de abreviaturas e siglas, lista de símbolos, sumário, glossário, apêndices, anexos e índices devem ser centralizados conforme a NBR 6024/1989.

#### Paginação

- a) todas as folhas do trabalho são contadas a partir da folha de rosto, sequencialmente;
- b) a numeração é colocada a partir da primeira folha da parte textual;
- c) a numeração é em algarismos arábicos, no canto superior direito da folha a 2 cm da borda superior, ficando o último algarismo a 2 cm da borda direita da folha, em tamanho menor que o do texto;
- d) em caso de digitação no anverso e verso da folha, a numeração das páginas deve ser em algarismos arábicos no canto superior esquerdo (para páginas pares) e no canto superior direito (para páginas ímpares);
- e) para trabalhos em mais de um volume, deve ser dada uma numeração sequencial das folhas do primeiro ao último volume;
- f) a numeração de apêndices e anexos, quando utilizados, deve ser contínua à do texto

principal.

Numeração progressiva, de acordo com a NBR 6024/1989

- a) evidencia e sistematiza o conteúdo do trabalho em seções;
- b) as seções são partes em que se divide o texto de um documento, que contêm as matérias consideradas afins na exposição ordenada do assunto;
- c) as seções primárias são as principais divisões do texto de um documento e devem iniciar em folha distinta;
- d) as seções primárias podem ser divididas em seções secundárias; as secundárias, em terciárias; as terciárias, em quaternárias; e assim por diante;
- e) os títulos das seções são destacados gradativamente, usando-se racionalmente os recursos de negrito, itálico ou grifo, caixa alta ou maiúsculas etc., conforme a NBR 6024, no sumário e de forma idêntica, no texto;
- f) quando uma seção tem título, este é colocado na mesma linha do respectivo indicativo, e a matéria da seção pode começar na linha seguinte da própria seção ou em uma seção subsequente;
- g) o título da seção primária deve aparecer em destaque (maiúsculas e negrito); as seções secundárias, aparecem em letras normais e em negrito; as demais seções, terciárias, quaternárias e assim por diante aparecem em letras normais, sem destaque, todas alinhadas à margem esquerda.

## **ANEXO D – NORMAS DO PERIÓDICO QUALITY OF LIFE RESEARCH**

### **Article types**

Quality of Life Research welcomes scientific articles in the following categories:

- Full-Length Original Articles (must include a 250-word structured abstract, maximum word limit of 4,000 words exclusive of abstract, tables, figures, and references)
- Brief Communications (maximum word limit of 1,500 words, exclusive of structured abstract, tables, figures, and references). See section below on Brief Communications.

### **Full-Length Original Articles**

Original articles are a maximum of 4,000 words, exclusive of a 250-word structured abstract, figures, tables, and references. We are particularly interested in studies that utilize patient-reported outcomes, focusing on clinical and policy applications of quality-of-life research; showcasing quantitative and qualitative methodological advances; and / or describing instrument development.

### **Brief Communications**

Brief communications are a maximum of 1,500 words, exclusive of a 200-word structured abstract, up to 2 figures, up to 3 tables, and 25 references. Any topic can be submitted as a brief communication, but all manuscripts that report cross-cultural adaptations of existing measures will only be considered for publication as brief communications in Quality of Life Research. If a paper of this type provides substantially new methodological and/or substantive knowledge (e.g., a superior method of cross cultural adaptation, more thorough evaluation of the original instrument being adapted, multi-language or multi-country comparisons, etc.), authors should include a letter with their submission justifying the need for a full length report. All cross-cultural translation articles should include information in the abstract and manuscript text that summarize how psychometric characteristics of the new translation compares to the original tool.

### **Other Types of Articles**

The journal also publishes commentaries and editorials; reviews of the literature; reviews of recent books and software advances; and abstracts presented at the annual meeting of the International Society of Quality of Life Research conference. These articles should be as long as needed to convey the desired information, and no more than 4,000 words in length. To the extent that it is possible, a structured abstract is appreciated.

### **Language**

We appreciate any efforts that you make to ensure that the language usage is corrected before submission using standard United States or United Kingdom English. This will greatly improve the legibility of your paper if English is not your first language.

### **Manuscript submission**

#### Manuscript Submission

Submission of a manuscript implies: that the work described has not been published before; that it is not under consideration for publication anywhere else; that its publication has been approved by all co-authors, if any, as well as by the responsible authorities – tacitly or explicitly – at the institute where the work has been carried out. The publisher will not be held legally responsible should there be any claims for compensation.

#### Permissions

Authors wishing to include figures, tables, or text passages that have already been published elsewhere are required to obtain permission from the copyright owner(s) for both the print and online format and to include evidence that such permission has been granted when submitting their papers. Any material received without such evidence will be assumed to originate from the authors.

#### Online Submission

Authors should submit their manuscripts online. Electronic submission substantially reduces the editorial processing and reviewing times and shortens overall publication times. Please follow the hyperlink “Submit online” on the right and upload all of your manuscript files following the instructions given on the screen.

### **Title Page**

The title page should include:

- The name(s) of the author(s)
- A concise and informative title
- The affiliation(s) and address(es) of the author(s)
- The e-mail address, telephone and fax numbers of the corresponding author

#### Abstract

Please provide a structured abstract of 150 to 250 words which should be divided into the following sections:

- Purpose (stating the main purposes and research question)
- Methods
- Results
- Conclusions

#### Keywords

Please provide 4 to 6 keywords which can be used for indexing purposes.

## **Text**

### Text Formatting

Manuscripts should be submitted in Word.

- Use a normal, plain font (e.g., 10-point Times Roman) for text.
- Use italics for emphasis.
- Use the automatic page numbering function to number the pages.
- Do not use field functions.
- Use tab stops or other commands for indents, not the space bar.
- Use the table function, not spreadsheets, to make tables.
- Use the equation editor or MathType for equations.
- Save your file in docx format (Word 2007 or higher) or doc format (older Word versions).

Manuscripts with mathematical content can also be submitted in LaTeX.  
LaTeX macro package (zip, 182 kB)

### Headings

Please use no more than three levels of displayed headings.

### Abbreviations

Abbreviations should be defined at first mention and used consistently thereafter.

### Footnotes

Footnotes can be used to give additional information, which may include the citation of a reference included in the reference list. They should not consist solely of a reference citation, and they should never include the bibliographic details of a reference. They should also not contain any figures or tables.

Footnotes to the text are numbered consecutively; those to tables should be indicated by superscript lower-case letters (or asterisks for significance values and other statistical data). Footnotes to the title or the authors of the article are not given reference symbols.

Always use footnotes instead of endnotes.

### Acknowledgments

Acknowledgments of people, grants, funds, etc. should be placed in a separate section before the reference list. The names of funding organizations should be written in full.

## **Scientific Style**

- Please always use internationally accepted signs and symbols for units (SI units).
- Generic names of drugs and pesticides are preferred; if trade names are used, the generic name should be given at first mention.

## References

### Citation

Reference citations in the text should be identified by numbers in square brackets. Some examples:

1. Negotiation research spans many disciplines [3].
2. This result was later contradicted by Becker and Seligman [5].
3. This effect has been widely studied [1-3, 7].

### Reference list

The list of references should only include works that are cited in the text and that have been published or accepted for publication. Personal communications and unpublished works should only be mentioned in the text. Do not use footnotes or endnotes as a substitute for a reference list.

The entries in the list should be numbered consecutively.

#### - Journal article

Harris, M., Karper, E., Stacks, G., Hoffman, D., DeNiro, R., Cruz, P., et al. (2001). Writing labs and the Hollywood connection. *Journal of Film Writing*, 44(3), 213–245.

#### - Article by DOI

Kreger, M., Brindis, C.D., Manuel, D.M., & Sassoubre, L. (2007). Lessons learned in systems change initiatives: benchmarks and indicators. *American Journal of Community Psychology*. doi:10.1007/s10464-007-9108-14.

#### - Book

Calfee, R. C., & Valencia, R. R. (1991). *APA guide to preparing manuscripts for journal publication*. Washington, DC: American Psychological Association.

#### - Book chapter

O'Neil, J. M., & Egan, J. (1992). Men's and women's gender role journeys: Metaphor for healing, transition, and transformation. In B. R. Wainrib (Ed.), *Gender issues across the life cycle* (pp. 107–123). New York: Springer.

#### - Online document

Abou-Allaban, Y., Dell, M. L., Greenberg, W., Lomax, J., Peteet, J., Torres, M., & Cowell, V. (2006). Religious/spiritual commitments and psychiatric practice. Resource document. American Psychiatric Association.

[http://www.psych.org/edu/other\\_res/lib\\_archives/archives/200604.pdf](http://www.psych.org/edu/other_res/lib_archives/archives/200604.pdf). Accessed 25 June 2007.

Journal names and book titles should be italicized.

For authors using EndNote, Springer provides an output style that supports the formatting of in-text citations and reference list.

EndNote style (zip, 3 kB)

### **Tables**

- All tables are to be numbered using Arabic numerals.
- Tables should always be cited in text in consecutive numerical order.
- For each table, please supply a table caption (title) explaining the components of the table.
- Identify any previously published material by giving the original source in the form of a reference at the end of the table caption.
- Footnotes to tables should be indicated by superscript lower-case letters (or asterisks for significance values and other statistical data) and included beneath the table body.

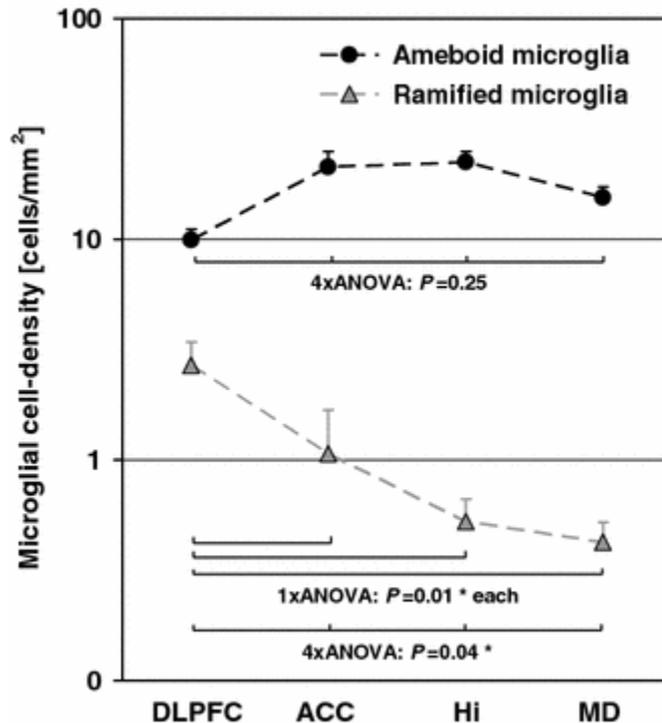
### **Artwork and Illustrations Guidelines**

For the best quality final product, it is highly recommended that you submit all of your artwork – photographs, line drawings, etc. – in an electronic format. Your art will then be produced to the highest standards with the greatest accuracy to detail. The published work will directly reflect the quality of the artwork provided.

#### Electronic Figure Submission

- Supply all figures electronically.
- Indicate what graphics program was used to create the artwork.
- For vector graphics, the preferred format is EPS; for halftones, please use TIFF format. MS Office files are also acceptable.
- Vector graphics containing fonts must have the fonts embedded in the files.
- Name your figure files with "Fig" and the figure number, e.g., Fig1.eps.

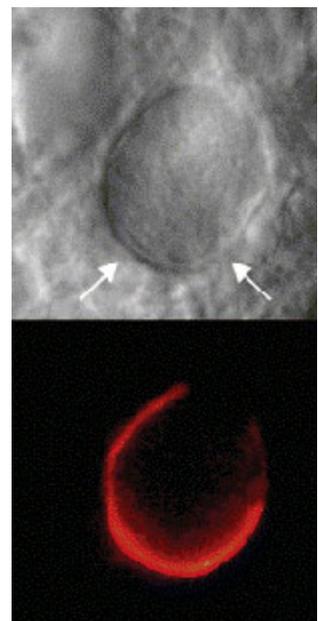
#### Line Art



- Definition: Black and white graphic with no shading.
- Do not use faint lines and/or lettering and check that all lines and lettering within the figures are legible at final size.
- All lines should be at least 0.1 mm (0.3 pt) wide.
- Scanned line drawings and line drawings in bitmap format should have a minimum resolution of 1200 dpi.
- Vector graphics containing fonts must have the fonts embedded in the files.

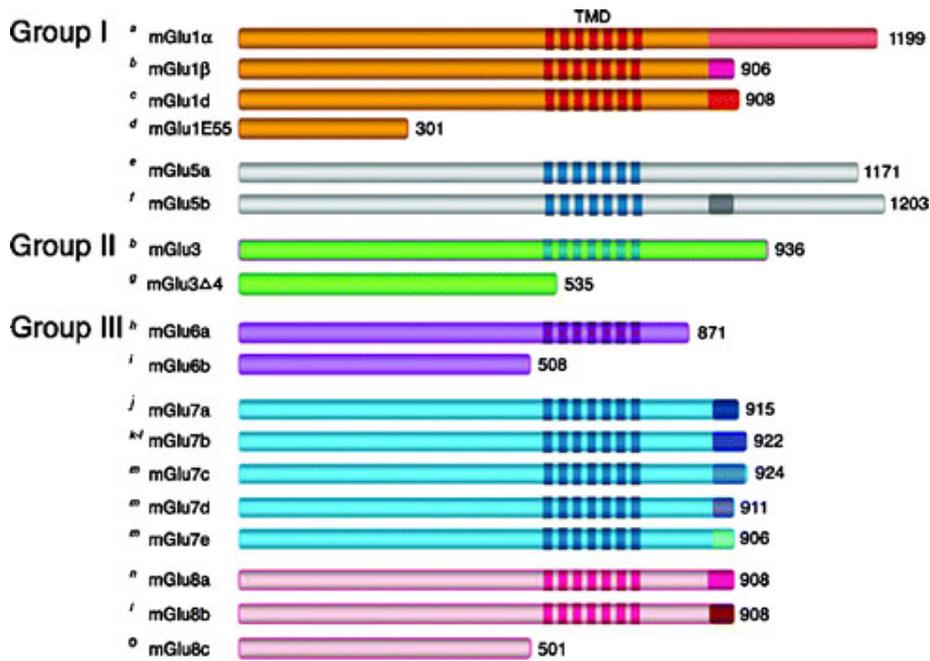
#### Halftone Art

- Definition: Photographs, drawings, or paintings with fine shading, etc.
- If any magnification is used in the photographs, indicate this by using scale bars within the figures themselves.
- Halftones should have a minimum resolution of 300 dpi.



#### Combination Art

- Definition: a combination of halftone and line art, e.g., halftones containing line drawing, extensive lettering, color diagrams, etc.
- Combination artwork should have a minimum resolution of 600 dpi.



### Color Art

- Color art is free of charge for online publication.
- If black and white will be shown in the print version, make sure that the main information will still be visible. Many colors are not distinguishable from one - another when converted to black and white. A simple way to check this is to make a xerographic copy to see if the necessary distinctions between the different colors are still apparent.
- If the figures will be printed in black and white, do not refer to color in the captions.
- Color illustrations should be submitted as RGB (8 bits per channel).

### Figure Lettering

- To add lettering, it is best to use Helvetica or Arial (sans serif fonts).
- Keep lettering consistently sized throughout your final-sized artwork, usually about 2–3 mm (8–12 pt).
- Variance of type size within an illustration should be minimal, e.g., do not use 8-pt type on an axis and 20-pt type for the axis label.
- Avoid effects such as shading, outline letters, etc.
- Do not include titles or captions within your illustrations.

### Figure Numbering

- All figures are to be numbered using Arabic numerals.
- Figures should always be cited in text in consecutive numerical order.
- Figure parts should be denoted by lowercase letters (a, b, c, etc.).
- If an appendix appears in your article and it contains one or more figures, continue the consecutive numbering of the main text. Do not number the appendix figures, "A1, A2, A3, etc." Figures in online appendices (Electronic - -Supplementary Material) should, however, be numbered separately.

## Figure Captions

- Each figure should have a concise caption describing accurately what the figure depicts. Include the captions in the text file of the manuscript, not in the figure file.
- Figure captions begin with the term Fig. in bold type, followed by the figure number, also in bold type.
- No punctuation is to be included after the number, nor is any punctuation to be placed at the end of the caption.
- Identify all elements found in the figure in the figure caption; and use boxes, circles, etc., as coordinate points in graphs.
- Identify previously published material by giving the original source in the form of a reference citation at the end of the figure caption.

## Figure Placement and Size

- When preparing your figures, size figures to fit in the column width.
- For most journals the figures should be 39 mm, 84 mm, 129 mm, or 174 mm wide and not higher than 234 mm.
- For books and book-sized journals, the figures should be 80 mm or 122 mm wide and not higher than 198 mm.

## Permissions

If you include figures that have already been published elsewhere, you must obtain permission from the copyright owner(s) for both the print and online format. Please be aware that some publishers do not grant electronic rights for free and that Springer will not be able to refund any costs that may have occurred to receive these permissions. In such cases, material from other sources should be used.

## Accessibility

In order to give people of all abilities and disabilities access to the content of your figures, please make sure that

- All figures have descriptive captions (blind users could then use a text-to-speech software or a text-to-Braille hardware)
- Patterns are used instead of or in addition to colors for conveying information (color-blind users would then be able to distinguish the visual elements)
- Any figure lettering has a contrast ratio of at least 4.5:1

## Electronic Supplementary Material

Springer accepts electronic multimedia files (animations, movies, audio, etc.) and other supplementary files to be published online along with an article or a book chapter. This feature can add dimension to the author's article, as certain information cannot be printed or is more convenient in electronic form.

### Submission

- Supply all supplementary material in standard file formats.
- Please include in each file the following information: article title, journal name, author names; affiliation and e-mail address of the corresponding author.
- To accommodate user downloads, please keep in mind that larger-sized files may require very long download times and that some users may experience other problems during downloading.

### Audio, Video, and Animations

- Always use MPEG-1 (.mpg) format.

### Text and Presentations

- Submit your material in PDF format; .doc or .ppt files are not suitable for long-term viability.
- A collection of figures may also be combined in a PDF file.

### Spreadsheets

- Spreadsheets should be converted to PDF if no interaction with the data is intended.
- If the readers should be encouraged to make their own calculations, spreadsheets should be submitted as .xls files (MS Excel).

### Specialized Formats

- Specialized format such as .pdb (chemical), .wrl (VRML), .nb (Mathematica notebook), and .tex can also be supplied.

### Collecting Multiple Files

- It is possible to collect multiple files in a .zip or .gz file.

### Numbering

- If supplying any supplementary material, the text must make specific mention of the material as a citation, similar to that of figures and tables.
- Refer to the supplementary files as "Online Resource", e.g., "... as shown in the animation (Online Resource 3)", "... additional data are given in Online - Resource 4".
- Name the files consecutively, e.g. "ESM\_3.mpg", "ESM\_4.pdf".

### Captions

- For each supplementary material, please supply a concise caption describing the content of the file.

### Processing of supplementary files

- Electronic supplementary material will be published as received from the author without any conversion, editing, or reformatting.

### Accessibility

In order to give people of all abilities and disabilities access to the content of your supplementary files, please make sure that

- The manuscript contains a descriptive caption for each supplementary material

- Video files do not contain anything that flashes more than three times per second (so that users prone to seizures caused by such effects are not put at risk)

### **Ethical standards**

Manuscripts submitted for publication must contain a statement to the effect that all human and animal studies have been approved by the appropriate ethics committee and have therefore been performed in accordance with the ethical standards laid down in the 1964 Declaration of Helsinki and its later amendments.

It should also be stated clearly in the text that all persons gave their informed consent prior to their inclusion in the study. Details that might disclose the identity of the subjects under study should be omitted.

These statements should be added in a separate section before the reference list. If these statements are not applicable, authors should state: The manuscript does not contain clinical studies or patient data.

The editors reserve the right to reject manuscripts that do not comply with the above-mentioned requirements. The author will be held responsible for false statements or failure to fulfill the above-mentioned requirements

### **Does Springer provide English language support?**

Manuscripts that are accepted for publication will be checked by our copyeditors for spelling and formal style. This may not be sufficient if English is not your native language and substantial editing would be required. In that case, you may want to have your manuscript edited by a native speaker prior to submission. A clear and concise language will help editors and reviewers concentrate on the scientific content of your paper and thus smooth the peer review process.

The following editing service provides language editing for scientific articles in all areas Springer publishes in.

Use of an editing service is neither a requirement nor a guarantee of acceptance for publication.

Please contact the editing service directly to make arrangements for editing and payment.

### **After acceptance**

Upon acceptance of your article you will receive a link to the special Author Query Application at Springer's web page where you can sign the Copyright Transfer Statement online and indicate whether you wish to order OpenChoice, offprints, or printing of figures in color.

Once the Author Query Application has been completed, your article will be processed and

you will receive the proofs.

#### Open Choice

In addition to the normal publication process (whereby an article is submitted to the journal and access to that article is granted to customers who have purchased a subscription), Springer provides an alternative publishing option: Springer Open Choice. A Springer Open Choice article receives all the benefits of a regular subscription-based article, but in addition is made available publicly through Springer's online platform SpringerLink.

- Springer Open Choice

#### Copyright transfer

Authors will be asked to transfer copyright of the article to the Publisher (or grant the Publisher exclusive publication and dissemination rights). This will ensure the widest possible protection and dissemination of information under copyright laws.

Open Choice articles do not require transfer of copyright as the copyright remains with the author. In opting for open access, the author(s) agree to publish the article under the Creative Commons Attribution License.

#### Offprints

Offprints can be ordered by the corresponding author.

#### Color illustrations

Online publication of color illustrations is free of charge. For color in the print version, authors will be expected to make a contribution towards the extra costs.

#### Proof reading

The purpose of the proof is to check for typesetting or conversion errors and the completeness and accuracy of the text, tables and figures. Substantial changes in content, e.g., new results, corrected values, title and authorship, are not allowed without the approval of the Editor.

After online publication, further changes can only be made in the form of an Erratum, which will be hyperlinked to the article.

#### Online First

The article will be published online after receipt of the corrected proofs. This is the official first publication citable with the DOI. After release of the printed version, the paper can also be cited by issue and page numbers.

## ANEXO E – QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA – UW-QOL

Página 1 – Questionário de Qualidade de vida desenvolvido pela Universidade de Washington (UW-QOL).



### QUESTIONÁRIO



Nº Prontuário hospitalar:

#### QUALIDADE DE VIDA (preenchido após o tratamento cirúrgico)

NOME: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Este questionário pergunta sobre sua saúde e qualidade de vida durante os últimos sete dias. Por favor responda a todas as questões marcando uma alternativa para cada questão.

**1. Dor** (marque uma alternativa [X])

- 100 [ ] Eu não tenho dor.  
 75 [ ] Há dor leve não necessitando de medicação.  
 50 [ ] Eu tenho dor moderada, requerendo uso de medicação regularmente.  
 25 [ ] Eu tenho dor severa controlada somente com medicamentos controlados.  
 0 [ ] Eu tenho dor severa, não controlada por medicação.

**2. Aparência** (marque uma alternativa [X])

- 100 [ ] Não há mudança na minha aparência.  
 75 [ ] A mudança na minha aparência é mínima.  
 50 [ ] Minha aparência me incomoda, mas eu permaneço ativo.  
 25 [ ] Eu me sinto desfigurado significativamente e limito minhas atividades devido a minha aparência.  
 0 [ ] Eu não posso estar com outras pessoas devido a minha aparência.

**3. Atividade** (marque uma alternativa [X])

- 100 [ ] Eu estou tão ativo quanto sempre estive.  
 75 [ ] Existem vezes em que não posso manter meu ritmo antigo, mas não frequentemente.  
 50 [ ] Eu estou frequentemente cansado e tenho diminuído minhas atividades embora eu ainda saia de casa.  
 25 [ ] Eu não saio de casa porque eu não tenho força.  
 0 [ ] Eu geralmente fico na cama ou na cadeira e não saio de casa.

**4. Recreação** (marque uma alternativa [X])

- 100 [ ] Não há limitações para recreação em casa ou fora de casa.  
 75 [ ] Há poucas coisas que eu não posso fazer, mas eu ainda saio de casa para me divertir.  
 50 [ ] Há muitas vezes que eu gostaria de sair mais de casa, mas eu não estou bem para isso.  
 25 [ ] Há limitação severa para o que eu posso fazer, geralmente eu fico em casa e assisto TV.  
 0 [ ] Eu não posso fazer nada agradável.

**5. Deglutição** (marque uma alternativa [X])

- 100 [ ] Eu posso engolir tão bem como sempre.  
 67 [ ] Eu não posso engolir algumas comidas sólidas.  
 33 [ ] Eu posso engolir somente comidas líquidas.  
 0 [ ] Eu não posso engolir porque desce errado e me sufoca.

**6. Mastigação** (marque uma alternativa [X])

- 100 [ ] Eu posso mastigar tão bem como sempre.  
 50 [ ] Eu posso comer alimentos sólidos leves mas não consigo mastigar algumas comidas.  
 0 [ ] Eu não posso mastigar nem mesmo alimentos leves.

**7. Fala** (marque uma alternativa [X])

- 100 [ ] Minha fala é a mesma de sempre.  
 67 [ ] Eu tenho dificuldade para dizer algumas palavras mas eu posso ser entendido mesmo ao telefone.  
 33 [ ] Somente minha família e amigos podem me entender.  
 0 [ ] Eu não sou entendido pelos outros.

**8. Ombro** (marque uma alternativa [X])

- 100 [ ] Eu não tenho problemas com meu ombro.  
 67 [ ] Meu ombro é endurecido mas isto não afeta minha atividade ou força.  
 33 [ ] Dor ou fraqueza em meu ombro me fizeram mudar meu trabalho.  
 0 [ ] Eu não posso trabalhar devido problemas com meu ombro.

