



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**CAMPUS SOBRAL**  
**CURSO DE ODONTOLOGIA**

**RADSENBERG PIRES BRAGA**

**ANÁLISE DA QUALIDADE DE VIDA DOS PACIENTES SUBMETIDOS À  
RADIOTERAPIA PARA TRATAMENTO DE NEOPLASIAS MALIGNAS EM REGIÃO DE  
CABEÇA E PESCOÇO DO SERVIÇO DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE  
SOBRAL, CEARÁ, BRASIL**

**SOBRAL**

**2023**

RADSENBERG PIRES BRAGA

**ANÁLISE DA QUALIDADE DE VIDA DOS PACIENTES SUBMETIDOS À  
RADIOTERAPIA PARA TRATAMENTO DE NEOPLASIAS MALIGNAS EM  
REGIÃO DE CABEÇA E PESCOÇO DO SERVIÇO DA SANTA CASA DE  
MISERICÓRDIA DE SOBRAL, CEARÁ, BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao  
Curso de Odontologia da Universidade Fe-  
deral do Ceará - Campus Sobral, como parte  
dos requisitos necessários à obtenção do tí-  
tulo de Bacharel em Odontologia.

Orientador: Filipe Nobre Chaves

SOBRAL  
2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Sistema de Bibliotecas  
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

- B795a Braga, Radsenberg Pires.  
ANÁLISE DA QUALIDADE DE VIDA DOS PACIENTES SUBMETIDOS À RADIOTERAPIA PARA TRATAMENTO DE NEOPLASIAS MALIGNAS EM REGIÃO DE CABEÇA E PESCOÇO DO SERVIÇO DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SOBRAL, CEARÁ, BRASIL / Radsenberg Pires Braga. – 2023.  
44 f.
- Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Campus de Sobral, Curso de Odontologia, Sobral, 2023.  
Orientação: Prof. Dr. Filipe Nobre Chaves.
1. Qualidade de vida. 2. Câncer bucal. 3. Câncer de cabeça e pescoço. 4. Radioterapia. I. Título.  
CDD 617.6
-

RADSENBERG PIRES BRAGA

**ANÁLISE DA QUALIDADE DE VIDA DOS PACIENTES SUBMETIDOS À  
RADIOTERAPIA PARA TRATAMENTO DE NEOPLASIAS MALIGNAS EM  
REGIÃO DE CABEÇA E PESCOÇO DO SERVIÇO DA SANTA CASA DE  
MISERICÓRDIA DE SOBRAL, CEARÁ, BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
ao Curso de Odontologia da Universidade  
Federal do Ceará - *Campus* Sobral, como  
parte dos requisitos necessários à obtenção  
do título de Bacharel em Odontologia.

Aprovado em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Filipe Nobre Chaves (Orientador)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof. Dr. Marcelo Bonifácio da Silva Sampieri  
Universidade Federal do Ceará (UFC/Sobral)

---

Profa. Dra. Denise Hélen Imaculada Pereira de Oliveira  
Universidade Federal do Ceará (UFC/Sobral)

---

Profa. Esp. Camila Melo Mesquita  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

SOBRAL – CE

2023

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus pais João Evangelista e Ana Valéria pelo apoio que sempre me deram durante toda a minha trajetória.

Ao meu professor orientador Filipe Nobre Chaves pelas contribuições dadas durante todo o processo.

Agradeço a minha namorada Thaís Costa por sempre estar ao meu lado.

Também gostaria de agradecer à Universidade Federal do Ceará - Campus Sobral e a todos os professores do meu curso pela qualidade do ensino repassado.

## RESUMO

Com o envelhecimento da população e a redefinição dos padrões de vida, observou-se um aumento no número de neoplasias malignas, incluindo o Câncer de Cabeça e Pescoço (CCP). O CCP pode ter um impacto negativo e muitas vezes devastador na qualidade de vida (QV) do paciente. Essas neoplasias podem causar alterações significativas nas funções vitais dos indivíduos afetados relacionadas à alimentação, respiração, comunicação e interação social. Mais de 80% dos pacientes que procuram tratamento especializado já se encontram em estágio avançado da doença, em que a probabilidade de cura é bastante reduzida, levando à implementação de um tratamento, no qual, muitas vezes afeta negativamente a qualidade de vida do indivíduo. Assim, esse estudo tem como objetivo avaliar o impacto da radioterapia (RT) na qualidade de vida em pacientes com neoplasias de cabeça e pescoço atendidos no serviço da Santa Casa de Misericórdia de Sobral. A amostra incluiu 18 pacientes que receberam radioterapia entre agosto de 2020 e agosto de 2021. Informações clínico-patológicas, sociodemográficas e de estilo de vida foram coletadas por meio de levantamento de prontuários. A aplicação do Questionário de Qualidade de Vida (UW-QOL versão 4) foi realizada durante as consultas em 2 momentos distintos T1 (entre a 1ª e a 12ª sessões de tratamento) e T2 (entre a 13ª e a 35ª sessões de tratamento). Os dados entre os dois períodos de avaliação foram comparados pelo teste de Wilcoxon ou McNemar ( $p < 0,05$ ). Os perfis eram predominantemente masculinos (94,4%) com idade média de 61,61 anos. Desses pacientes, 72,2% foram diagnosticados com carcinoma de células escamosas com estadiamento I/II (66,7), predominantemente orofaringe. 61,1% dos pacientes relataram ser fumantes e 38,9% eram etilistas. Aparência ( $p=0,036$ ), recreação ( $p=0,016$ ), deglutição ( $p=0,022$ ), mastigação ( $p=0,022$ ), paladar ( $p=0,007$ ), saliva ( $p=0,048$ ) e humor ( $p=0,046$ ) apresentaram diferenças significativas entre T1 e T2 com menores escores. Os escores de QL em saúde e as sessões de RT não foram significativamente diferentes. Os pacientes T1 tiveram uma menor frequência de algum tipo de problema importante nos últimos sete dias. Dessa forma, conclui-se que a RT teve impacto negativo na QV ao longo do tratamento. Assim, avaliar como a RT afeta a qualidade de vida do paciente é, portanto, fundamental para desenvolver e otimizar o atendimento em cada etapa do tratamento, sendo fundamental uma equipe multidisciplinar e a inclusão do cirurgião dentista.

**Palavras chaves:** Qualidade de vida; câncer de cabeça e pescoço; radioterapia.

## ABSTRACT

With the aging of the population and the redefinition of living standards, there has been an increase in the number of malignant neoplasms, including Head and Neck Cancer (HNC). HNC can have a negative and often devastating impact on a patient's quality of life (QoL). These neoplasms can cause significant changes in the vital functions of affected individuals related to eating, breathing, communication and social interaction. More than 80% of patients who seek specialized treatment are already in an advanced stage of the disease, in which the probability of cure is very low, leading to the implementation of a treatment, which often negatively affects the individual's quality of life. Thus, this study aims to evaluate the impact of radiotherapy (RT) on the quality of life of patients with head and neck cancer treated at the Santa Casa de Misericórdia de Sobral service. The sample included 18 patients who received radiotherapy between August 2020 and August 2021. Clinical-pathological, sociodemographic and lifestyle information was collected through a survey of medical records. The application of the Quality of Life Questionnaire (UW-QOL version 4) was performed during consultations at 2 different moments T1 (between the 1st and 12th treatment sessions) and T2 (between the 13th and 35th treatment sessions). Data between the two evaluation periods were compared using the Wilcoxon or McNemar test ( $p < 0.05$ ). The profiles were predominantly male (94.4%) with a mean age of 61.61 years. Of these patients, 72.2% were diagnosed with stage I/II squamous cell carcinoma (66.7), predominantly oropharynx. 61.1% of patients reported being smokers and 38.9% were alcoholics. Appearance ( $p=0.036$ ), recreation ( $p=0.016$ ), swallowing ( $p=0.022$ ), chewing ( $p=0.022$ ), taste ( $p=0.007$ ), saliva ( $p=0.048$ ) and mood ( $p=0.046$ ) showed differences significant between T1 and T2 with lower scores. Health QL scores and RT sessions were not significantly different. T1 patients had a lower frequency of some type of major problem in the last seven days. Thus, it is concluded that RT had a negative impact on QoL throughout the treatment. Thus, assessing how RT affects the patient's quality of life is therefore essential to develop and optimize care at each stage of treatment, with a multidisciplinary team and the inclusion of a dentist being essential.

**Keywords:** Quality of life, head and neck câncer

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Características sociodemográfica e clínico-patológica da amostra.....	34
Tabela 2. Avaliação dos escores médios domínios de qualidade de vida do UW-QOL nos intervalos T1 e T2, em pacientes portadores de CCP submetidos a radioterapia .....	35
Tabela 3. Distribuição da percepção de QV global e relacionada a saúde, nos intervalos de tempo T1 e T2 .....	36
Tabela 4. Correlação da dose acumulada de radioterapia e escores médios domínios de qualidade de vida do UW-QOL nos intervalos T1 e T2.....	37

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

CCP- Câncer de Cabeça e Pescoço

RT- Radioterapia

QV- Qualidade de Vida

CEC- Carcinoma Espinocelular

OMS- Organização Mundial da Saúde

HPV- Papilomavírus Humano

INCA- Instituto Nacional do Câncer

QVRS- Qualidade de Vida Relacionada à Saúde

UFC- Universidade Federal do Ceará

UW-QOL- Questionário de Qualidade da Universidade de Washington

IMRT- Radioterapia de Intensidade Modulada

MID- Diferença Mínima Importante

CBC- Carcinoma Basocelular

ATM- Articulação Temporomandibular

RHC- Registro Hospitalares Câncer

TCLE- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

## SUMÁRIO

<b>1- REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>10</b>
<b>2- CAPÍTULO ÚNICO.....</b>	<b>13</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>28</b>
<b>APÊNDICE A- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) .....</b>	<b>38</b>
<b>ANEXO A- QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA DA UNIVERSIDADE DE WASHINGTON.....</b>	<b>40</b>
<b>ANEXO B- PARECER COSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA .....</b>	<b>44</b>

## 1. REVISÃO DE LITERATURA

De acordo com dados do Globocan, estima-se que mais de 1,2 milhão de novos casos de câncer de cabeça e pescoço (CCP) serão diagnosticados e aproximadamente 680 mil mortes serão registradas no mundo em 2040 (FARIA, 2022). No Brasil, segundo o Instituto Nacional do Câncer, são estimados 15.100 mil casos de CCP por ano no triênio 2023-2025. Para homens foram estimados 10.900 novos casos, ficando em quinto lugar como tipo de câncer mais incidente e para mulheres foram previstos 4.200 novos casos, ocupando a décima sexta posição neste grupo populacional (BRASIL, 2022).

A doença possui etiologia multifatorial, apesar da mudança epidemiológica nos últimos anos, em que CCP relacionados ao tabagismo diminuem em incidência, enquanto o câncer relacionado ao papilomavírus humano (HPV) aumenta, porém, os principais fatores de risco continuam sendo o tabagismo e o consumo excessivo de álcool, sendo que o risco aumenta quando os indivíduos utilizam ambos. Ademais, a obesidade e o baixo consumo de frutas e legumes estão associados ao risco elevado de CCP. Além disso, a exposição solar prolongada sem proteção é o principal fator de risco para o câncer de lábios. Outros fatores como a má higiene bucal e o papel de algumas bactérias da microbiota oral têm sido investigado. (FARIA, 2022 ; BRASIL, 2022).

Em adultos jovens, o CCP relacionado ao HPV é mais frequentemente diagnosticado, e por conta desse grupo de tumores terem uma menor associação ao tabagismo e etilismo, são considerados como um subgrupo, apresentando um melhor prognóstico e uma menor chance de recorrência, mesmo em estágios avançados (TOPORCOV, 2015 ; TUMBAN, 2019). Já em indivíduos mais velhos, o tabagismo e etilismo continuam como o fator de risco mais importante (GISLON, 2022).

A identificação de fatores de riscos propicia o diagnóstico precoce da doença. Com isso, um exame físico intra e extraoral minucioso favorece o prognóstico da doença. No entanto, no Brasil o diagnóstico precoce corresponde apenas 10% dos diagnósticos registrados (SOARES, 2019). Dessa forma, é importante ficar atento aos sítios mais comuns de aparecimento, sendo a língua e o soalho os mais acometidos na cavidade oral e na orofaringe, as tonsilas palatinas (VOLKWEIS, 2014).

Assim, o atraso no diagnóstico nesses pacientes prejudica o prognóstico, comprometendo o tratamento mais conservador. Nesse momento, a implementação de um tratamento mais peremptório torna-se necessário, influenciando em sua qualidade de vida (QV) (SANTOS, 2012).

A cirurgia continua como o tratamento preferencial para a doença primária, secundária e recorrente, sendo que houve um grande avanço nesse tipo de tratamento nos últimos 30 anos (CRAMER, 2019). A cirurgia transoral é o tratamento de escolha, mas a radioterapia também é uma boa alternativa. Aproximadamente 80% dos indivíduos com neoplasia na região de cabeça e pescoço já está com a doença localmente avançada, desse modo, a combinação de modalidades de tratamento é recomendada (SANTOS, 2022; GALBIATTI, 2013).

Além da cirurgia, o tratamento radioterápico vem sendo utilizado em lesões malignas de cabeça e pescoço. Essa terapia consiste na utilização de radiação ionizante, ou seja, a região na qual a radiação incide, é ionizada, tornando-a eletricamente instável. Por estarem em processo de multiplicação contínua, células tumorais podem ser afetadas com a radiação (OLIVEIRA, 2018). O tratamento inclui regime de dosagem, técnica de administração e características biológicas relacionadas ao tumor primário (estadiamento, localização anatômica, histopatologia, terapia anterior, envolvimento de linfonodos), ao paciente (idade, condição médica geral, tolerância à terapia, estilo de vida, adesão ao tratamento e outros fatores socioeconômicos) e equipes de saúde (ALLEN, 2017). No entanto, elevadas doses de radiação em uma grande extensão causam efeitos colaterais no organismo, principalmente na mucosa oral (BORGES, 2018).

A radioterapia pode causar efeitos colaterais transitórios que se resolvem ao final do tratamento, porém são muito deletérios para os pacientes. Alterações na aparência, voz e disfagia estão associadas a graus variados de limitação. Complicações como xerostomia, que está associada a diminuição do fluxo salivar, aumento da viscosidade e a diminuição do Ph, estão presentes durante o tratamento. Além disso, outras complicações comuns são a mucosite, que consiste em ulcerações dolorosas na mucosa oral, alteração no paladar e infecções decorrentes do tratamento do câncer. Ademais, dor localizada, dispneia acompanhada muitas vezes de secreção amarelada, pegajosa e fétida, tosse intermitente, fadiga crônica, olfato alterado, depressão, ansiedade e não aceitação da imagem corporal podem levar à perda de autoestima e ao isolamento social. Esses e outros fatores associados as complicações podem impactar negativamente na QV desses indivíduos. No entanto, algumas dessas condições podem ser significativamente reduzidas com tratamento odontológico antes, durante e após a radioterapia (MELO FILHO, 2013).

Nos últimos anos, a medição da QV em pacientes com tumores malignos tem recebido grande atenção. A Organização Mundial de Saúde define a QV não apenas como a ausência de doença, mas também como a capacidade do indivíduo de viver uma vida produtiva e agradável. A QV é subjetiva e multidimensional e inclui áreas como saúde física, mental, social, satisfação

com o tratamento, preocupações com o futuro e bem-estar geral (VIANA, 2017). Assim, a avaliação da QV desses pacientes pode ajudar a entender melhor o verdadeiro impacto da doença e seu tratamento na vida pessoal do indivíduo, possibilitando uma melhor organização dos serviços e a articulação do acompanhamento multidisciplinar e intersetorial, levando em consideração os aspectos biológicos, sociais e psicológicos do paciente.

Ultimamente os pesquisadores usaram uma variedade de métodos para avaliar a eficácia das intervenções terapêuticas baseadas no impacto causado na QV. Esses esforços levaram a uma mudança relativamente recente no tratamento do câncer, em que o objetivo não é apenas prolongar a vida, mas também manter a QV pelo maior tempo possível (RODRIGUES, 2022). Dessa forma, o manejo do tratamento está mudando de uma gestão centrada na doença para uma abordagem individualizada e centrada no paciente, com atuação de equipes multidisciplinares definindo estratégias individuais por meio de tomada de decisão compartilhada entre profissionais da saúde e paciente (JITENDER, 2018).

Portanto, entender a incidência e distribuição das complicações agudas durante a radioterapia e sua correlação com o impacto na QV dos pacientes é fundamental para desenvolver e otimizar os planos de cuidados para todas as fases da radioterapia.

## 2- CAPÍTULO ÚNICO

Este trabalho é um artigo de revisão de literatura que está baseado nas normas que regulam o trabalho de conclusão de curso do Curso de Odontologia da Universidade Federal do Ceará - Campus Sobral do regimento interno do Curso de Odontologia da UFC - *Campus* Sobral, que regulamenta o formato de artigo em seu Capítulo III, artigo 8º, desde que seja um tema de relevância para Odontologia e siga as normas do periódico selecionado para publicação.

**CAPÍTULO ÚNICO – “Análise da qualidade de vida de pacientes submetidos a radioterapia para tratamento de neoplasias malignas em região de cabeça e pescoço do serviço da Santa Casa de Misericórdia de Sobral, Ceará, Brasil”.** Luzia Mesquita Bastos; Radsenberg Pires Braga e Filipe Nobre Chaves. Este artigo será submetido para publicação no periódico da revista “*Research Society And Development*” (ISSN: 25253409).

Página de Apresentação

**Análise da qualidade de vida de pacientes submetidos a radioterapia para tratamento de neoplasias malignas em região de cabeça e pescoço do serviço da Santa Casa de Misericórdia de Sobral, Ceará, Brasil**

Luzia Mesquita Bastos<sup>a</sup>; Radsenberg Pires Braga<sup>b</sup>; Marcelo Bonifácio da Silva Sampieri<sup>c</sup>; Denise Hélen Imaculada Pereira de Oliveira<sup>d</sup>; Francisco Samuel Rodrigues Carvalho<sup>e</sup>; Filipe Nobre Chaves<sup>f</sup>

<sup>a</sup> DDS, MSc Student, Postgraduate Program in Health Sciences, Federal University of Ceará Campus Sobral, Ceará, Brazil.

<sup>b</sup> BSc Student, Faculty of Dentistry, Federal University of Ceará Campus Sobral, Ceará, Brazil.

<sup>c,e</sup> DDS, MSc, PhD, Faculty of Dentistry, Federal University of Ceará Campus Sobral, Ceará-Brazil.

<sup>d,f</sup> DDS, MSc, PhD, Postgraduate Program in Health Sciences, Federal University of Ceará Campus Sobral, Ceará, Brazil.

**Full postal address of each affiliations:**

<sup>a,d,f</sup> Rua Comandante Maurocéllo Rocha Ponte, n. 100, Derby, Sobral, Ceará – CEP: 62.042-280. E-mail: luziambastos@hotmail.com, denisehelen2011@hotmail.com, filipenobrechaves@gmail.com.

<sup>b,c,e</sup> Rua Conselheiro José Júlio, S/N, Centro, Sobral, Ceará – CEP: 62.010-820. E-mail: samuel.rcarvalho@gmail.com, radsenberg@gmail.com mar\_sampieri@hotmail.com.

**\*Corresponding Author:**

Luzia Mesquita Bastos. Instituição: Universidade Federal do Ceará *Campus* Sobral, Ceará-Brasil. Rua Comandante Maurocéllo Rocha Ponte n. 100, Derby, Sobral, Ceará – CEP: 62.042-280. Phone/Fax: (55) (88) 99715-8186. E-mail: luziambastos@hotmail.com

**Conflict of Interest:** Authors declares that they have no conflict of interest.

**Funding:** None.

**Patient consent:** All subjects accepted the invitation to participate and gave their informed written consent.

## RESUMO

**Objetivos:** Avaliar a qualidade de vida de pacientes com neoplasias em região de cabeça e pescoço, ao longo do tratamento radioterápico.

**Métodos:** A amostra foi composta por 18 pacientes submetidos a radioterapia no setor de Oncologia da Santa Casa de Misericórdia de Sobral entre agosto de 2020 a agosto de 2021. O Questionário de Qualidade de Vida (UW-QOL versão 4) foi aplicado, durante consultas de seguimentos, em 2 tempos distintos T1 (entre a 1ª e 12ª sessão RT) e T2 (entre a 13ª e 35ª sessão RT). Foram coletadas informações clínico-patológicos, sociodemográficos e de estilo de vida. Os dados foram comparados entre os dois períodos de avaliação por meio dos testes de Wilcoxon ou McNemar ( $p < 0.05$ ).

**Resultados:** Houve um predomínio de homens (94.4%), com média de 61,61 anos, submetidos a dose média de RT de 219.56 cGy. 61.1% dos pacientes relataram tabagistas e 38.9% etilistas. Domínios como aparência, recreação, deglutição, mastigação, paladar, saliva e humor apresentaram diferença significativa entre T1 e T2 com menores escores. Os pacientes em T1 apresentaram menor frequência de algum tipo de problema importante nos últimos sete dias.

**Conclusão:** Avaliar a qualidade de vida contribui à melhor compreensão do real impacto da doença e seu tratamento. A radioterapia teve impacto negativo na QV, principalmente devido aos efeitos colaterais no sistema estomatognático. Desta forma, é imperativo acompanhamento multidisciplinar, como inclusão do cirurgião-dentista, a fim de amenizar eventos adversos inerentes ao tratamento, melhorando a qualidade de vida.

**Palavras chaves:** Qualidade de vida; Câncer bucal; Câncer de cabeça e pescoço; Radioterapia.

## ABSTRACT

**Objective:** To evaluate patients' quality of life with neoplasms in the head and neck region during radiotherapy treatment.

**Methods:** The sample consisted of 18 patients undergoing radiotherapy in the Oncology sector of Santa Casa de Misericórdia de Sobral between August 2020 and August 2021. The Quality of Life Questionnaire (UW-QOL version 4) was applied during follow-up consultations at two different times T1 (between the 1st and 12th RT session) and T2 (between the 13th and 35th RT session). Clinicopathological, sociodemographic, and lifestyle information were collected. Data were compared between the two evaluation periods using the Wilcoxon or McNemar tests ( $p < 0.05$ ).

**Results:** Men were predominant (94.4%), with a mean age of 61.61 years, and submitted to a mean dose of RT of 219.56 cGy. 61.1% of patients reported being smokers, and 38.9% were alcoholics. Domains such as appearance, recreation, swallowing, chewing, taste, saliva, and mood showed a significant difference between T1 and T2 with lower scores. Patients in T1 had a lower frequency of some type of significant problem in the last seven days.

**Conclusion:** Assessing the quality of life contributes to a better understanding of the real impact of the disease and its treatment. Radiotherapy hurts QOL, mainly due to side effects on the stomatognathic system. Thus, multidisciplinary follow-up is imperative, such as the dentist's inclusion, to alleviate adverse events inherent to the treatment, improving the quality of life.

**Keywords:** Quality of life; Oral cancer; Head and neck cancer; Radiotherapy.

## INTRODUÇÃO

O Câncer de Cabeça e Pescoço (CCP), refere-se a tumores primários que acometem região de cavidade oral (40%), faringe (15%), laringe (25%) e outras estruturas como glândulas salivares e tireóide.<sup>1-3</sup> Estima-se que em 2020 o CCP foi responsável por 3,9% das mortes por câncer no mundo, e que ao longo do ano foram diagnosticados 798.532 novos casos, sendo o principal sítio de acometimento a cavidade oral.<sup>4</sup> No Brasil, segundo dados do INCA, em 2019, ocorreram 20.722 mortes por CCP. Estimam-se que em 2020, foram diagnosticados 48.010 novos casos.<sup>5</sup>

As opções de tratamento incluem a cirurgia, sendo esta considerada a terapêutica inicial definitiva, e/ou quimiorradiação. A radioterapia é empregada em mais de 50% dos pacientes, com doses que podem variar 54 a 70 Gy.<sup>6,7</sup> Inovações tecnológicas permitiram desenvolvimento de novas técnicas, como a radioterapia de intensidade modulada (IMRT) permitindo a redução da irradiação não intencional dos tecidos saudáveis circundantes, aumentando a taxa de sobrevida desses pacientes.<sup>8</sup> No entanto, os efeitos adversos continuam fonte significativa de morbidade, afetando diretamente a qualidade de vida. Os efeitos colaterais agudos mais frequentes são mucosite, xerostomia, trismo, rouquidão, fibrose dos tecidos moles, infecções secundárias e disgeusia, enquanto que a cárie por radiação e osteorradioneclrose são efeitos colaterais que podem afetar mais tardiamente.<sup>9,10</sup> A literatura sugere que existe uma correlação entre o esquema/dose de aplicação, local da lesão e o grau de comprometimento da qualidade de vida (QV).

De acordo com a OMS a QV é definida como “a percepção de um indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores em sua vida, e em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”. Incluindo, desta forma, não apenas a ausência de enfermidade, mas também o conceito individual de bem estar físico, espiritual, mental, psicológico e emocional.<sup>2,11</sup> Por outro lado, a Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS) tem foco nas perspectivas dos pacientes sobre sua doença e terapia aplicada.<sup>1</sup>

Diante disso, a avaliação de qualidade de vida nessa população de pacientes pode ajudar à melhor compreensão do real impacto da doença e seu tratamento na vida dos indivíduos. E dessa forma, contribuir para melhor organização do serviço e articulação do acompanhamento interssetorial. Verificando-se a importância da inclusão do cirurgião-dentista numa equipe multidisciplinar, contribuindo de forma preemptiva na redução e/ou tratamento de alterações orais que podem remeter a alterações biopsicossociais negativas ao indivíduo.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo sócio demográfico transversal que visa avaliar os efeitos da radioterapia na QV durante o tratamento de pacientes atendidos em um hospital de referência no interior do estado.

A amostra foi constituída por 18 indivíduos com diagnóstico de câncer de cabeça e pescoço que realizaram tratamento radioterápico no setor de Oncologia da Santa Casa de Misericórdia de Sobral. Os critérios de inclusão foram pacientes maiores de 18 anos com neoplasias na região de cabeça e pescoço, cujos prontuários estivessem totalmente preenchidos, e que aceitaram participar da pesquisa. Foram excluídos pacientes com metástases de outros órgãos para a região de cabeça e pescoço.

Os dados foram coletados no período de agosto de 2020 a agosto de 2021 por meio da aplicação do Questionário de Qualidade de Vida da Universidade de Washington (UW-QOL, versão 4). O instrumento foi aplicado, por pesquisadores previamente calibrados, durante as consultas de seguimento da radioterapia, em 2 tempos distintos T1, entre a 1ª e 12ª sessão de radioterapia, T2, ente a 13ª e 35ª sessão. A definição dos dois tempos, baseou-se em estudo de Oba et al,<sup>9</sup> que avaliou semanalmente a qualidade de vida e o estado de saúde geral de pacientes submetidos a tratamento radioterápico, e verificaram que houve um padrão geral de pior estado clínico no período entre a 2ª e 5ª semana do tratamento.

UW-QOL trata-se de um instrumento com boa aceitabilidade, praticabilidade e já validado no Brasil. 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. Cada questão permite descrever as disfunções ou limitações vividas diariamente pelo paciente, apresentam de três a cinco categorias de resposta com escores variando de 0 (pior) a 100 (melhor). Também é calculado um escore composto, que seria a média dos doze domínios. Avaliam-se também os domínios que tiveram importância para o paciente durante a última semana anterior à entrevista. Por fim, o instrumento possui quatro questões gerais: a primeira é um relato da QVRS comparado ao mês anterior ao diagnóstico; a segunda avalia sua QVRS durante a última semana; a terceira avalia a QV segundo uma perspectiva mais abrangente, que inclui fatores sociais e espirituais, e a última questão, em aberto, para o paciente descrever temas relevantes para sua QV.<sup>12,13,14</sup>

Os domínios avaliados pelo questionário UW-QOL são divididos em subescala físico-funcional, que incluem aparência, mastigação, deglutição, fala, paladar e saliva, e subescala socioemocional, compreende dor, atividade, recreação, humor, ombro e ansiedade.<sup>15</sup> Estudos

sugerem que resultados acima de 60 escores refletem o pior desempenho para o domínio avaliado.<sup>9</sup> Para interpretar uma diferença nos escores de QV, autores descrevem o valor da Diferença Mínima Importante (MID) equivalente a 10% da faixa do instrumento utilizado. Esse valor refere-se à menor diferença em pontuação que reflete uma mudança clinicamente importante. No caso do UW-QOL uma diferença de 10 pontos foi considerado um resultado clinicamente significativo, melhorando ou piorando a qualidade de vida.<sup>15,16,17</sup>

Dados sócio-demográficos, como idade, sexo, raça/cor, além de dados clínico-patológicos, como variante histológica do tumor, localização primária, estadiamento tumoral e tratamento realizado foram coletados por meio dos prontuários dos pacientes. Fatores relacionados ao estilo de vida (tabagismo, etilismo) também foram registrados.

Os dados foram expressos em forma de média e desvio-padrão ou frequência absoluta e percentual e comparados entre os dois períodos de avaliação por meio dos testes de Wilcoxon (dados não paramétricos) ou McNemar (dados categóricos). Todas as análises foram realizadas adotando uma confiança de 95% no software SPSS v20.0 para Windows.

O estudo foi submetido à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa da Santa Casa de Misericórdia, local onde a pesquisa foi realizado, tendo sido aprovado sob o parecer nº 3.313.204 . Durante o desenvolvimento da pesquisa foram seguidos os princípios éticos, de acordo com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, sobre pesquisa científica desenvolvidas com seres humanos. Todos os envolvidos aceitaram participar voluntariamente após a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, onde foram esclarecidos sobre a finalidade e passos metodológicos do estudo.

## RESULTADOS

Um total de 18 pacientes foram avaliados em dois tempos distintos do tratamento, T1 correspondendo as 12 primeiras sessões de radioterapia e T2 entre a 13ª e 35ª sessões.

A maior parte dos pacientes era do sexo masculino ( $n=17$ , 94.4%), com idade média de  $61.61 \pm 16.25$ . Destes pacientes 72.2% foram diagnosticados com subtipo histológico carcinoma espinocelular (CEC), sendo o principal sítio de acometimento região de orofaringe ( $n=8$ , 61.53%), seguido da cavidade bucal ( $n=4$ , 30.76%). O segundo subtipo histológico mais identificado foi carcinoma basocelular (CBC) ( $n=3$ , 16.6%), sendo o principal sítio região de face. Além destes, na pesquisa foram incluídos pacientes diagnosticados com subtipos menos comuns, como carcinoma mucoepidermóide com acometimento de glândula parótida. Em relação ao estadiamento tumoral, a maioria dos pacientes tinha tumor de tamanho T2 ( $n=7$ , 38.9%) e T4 ( $n=5$ , 27.8%) e envolvimento nodal N0 ( $n=10$  (55.6%). Os pacientes foram submetidos a dose média de RT de  $219.56 \pm 33.06$  cGy, durante 6 a 7 semanas. Em relação a hábitos, 61.1% dos pacientes relataram serem fumantes e 38.9% etilistas. (Tabela 1)

Os escores de qualidade de vida de ombro apresentaram os maiores valores em relação aos demais ( $p<0,001$ ). Foi observado uma diferença significativa entre T1 e T2 com menores escores nos domínios aparência ( $p=0,036$ ), recreação ( $p=0,016$ ), deglutição ( $p=0,022$ ), mastigação ( $p=0,022$ ), paladar ( $p=0,007$ ), saliva ( $p=0,048$ ) e humor ( $p=0,046$ ). (Tabela 2)

Não houve diferença significativa nos escores de QV na saúde e as sessões de RT. Quando questionados sobre sua QV comparada ao mês antes do diagnóstico, no intervalo T1, a maioria dos pacientes ( $n=8$ , 44.4%) descreveram como “um pouco melhor”, enquanto nenhum paciente descreveu como “muito pior”. Em T2, 6 pacientes (33,3%) relataram a qualidade de vida estar “maios ou menos”, enquanto 3 (16,7%), relataram “ruim”. Quando indagados sobre a QV relacionada a saúde nos últimos sete dias a maioria dos pacientes descreveram como “média” e “boa” (44.4% e 38.9% respectivamente) em T1. Mesmo perfil observado em T2. Em relação a QV geral nos 7 dias anteriores a maioria dos pacientes descreram como média e boa em T1 ( 77.8%) e em T2 ( 66.7%). (Tabela 3)

Em relação aos problemas importantes nos últimos sete dias, os mais mencionados durante T1 foram mastigação ( $n=7$ , 38.9%), seguido de deglutição e dor ( $n=5$ , 27.8% em ambos). Em T2 os problemas mais mencionados foram fala e salivação ( $n=8$ , 44.4% ambos), seguido de dor ( $n=7$ , 38.9%). Os pacientes com menos sessões de RT apresentaram menor frequência de algum tipo de problema importante nos últimos sete dias comparado aos demais. (Tabela 3)

Não foi observado mudanças significativas em relação aos domínios quando correlacionados a dosagem acumulada de RT (mediana= 1000 cGy) em T1 e T2. No intervalo entre a 1ª e 12ª sessão ocorreu uma tendência a mudança no domínio saliva, ou seja, em pacientes expostos há uma maior dosagem de radiação que a mediana 1000 cGy observou-se aumento dos escores referentes a salivação. Já em relação a T2 a tendência a mudança foi observado nos domínios mastigação, fala e saliva. (Tabela 4)

Quando observado o perfil de dose acumulada e o estadiamento da lesão não foi observadas diferença significativa. Tal fato revela que o estadiamento tumoral não foi norteador para maior exposição à radiação.

## DISCUSSÃO

São escassos na literatura os estudos que visam avaliar e mensurar a qualidade de vida em diferentes etapas do tratamento radioterápico, tal como se propõe o presente estudo, considerando a forma como a dose acumulada de radiação e os efeitos colaterais do tratamento influenciam no bem estar físico e socioemocional do indivíduo. A maioria dos estudos encontrados avaliam a qualidade de vida no momento do diagnóstico e/ou durante o pós-tratamento. Dessa forma, identificar domínios específicos afetados ao longo do tratamento é importante do ponto de vista clínico. Visto que permite uma atuação prévia/simultânea de profissionais em âmbito multidisciplinar afim de amenizar eventos adversos inerentes ao tratamento, influenciando positivamente a qualidade de vida neste período, e consequentemente diminuindo as taxas de interrupção da quimiorradioterapia, que ocorre, em algumas situações, devido a deterioração severa de componentes físicos e sociais que limitam funções vitais.<sup>18</sup>

O presente estudo se mostrou de acordo com os dados da literatura brasileira em relação aos aspectos clínicos epidemiológicos. A maioria dos pacientes com CCP atendidos eram do sexo masculino (94.4%), com idade média de 61.61 anos (variação etária entre 20 e 88 anos), sendo que 61,1% dos indivíduos tinham idade igual ou superior a 60 anos. Milecki et al<sup>10</sup>, Dzebo et al<sup>19</sup>, Bosch et al<sup>20</sup>, Iriya et al<sup>21</sup>, verificaram uma prevalência masculina de 62%; 75,7%; 80%; 77,7% respectivamente. Em relação a faixa etária a idade média foi superior a 60 anos tal como observado na maioria dos estudos epidemiológicos.<sup>9,20,22</sup> No entanto, alguns estudos como Hashemipour et al<sup>23</sup> apresentaram uma idade média inferior, correspondente a 39,4 anos e Nemeth et al<sup>11</sup>, não apresentaram predominância de gênero, sendo a proporção entre paciente do sexo masculino e feminino de 1,1:1.

Foi observado no presente estudo uma variedade de subtipos histológicos, sendo o mais prevalente o CEC (72.2%). Esse achado corrobora evidências encontradas na literatura, uma vez que esse tipo histológico é o que mais acomete a população com câncer no trato aerodigestivo superior.<sup>24</sup> Carvalho et al<sup>25</sup> realizou um levantamento dos Registros Hospitalares de Câncer (RHC), fornecidos pelo INCA, no período de 2000-2014, no qual identificou 33 tipos histológicos de CCP, sendo que 38% correspondiam ao CEC, seguido do CBC (27%). Estudos epidemiológicos apresentaram tendência crescente no número de casos hospitalizados por câncer bucal, bem como um aumento da taxa de mortalidade no Brasil.<sup>26,27</sup>

CEC trata-se de uma neoplasia maligna de origem epitelial, muito comum, em sítios como a cavidade bucal (cerca de 90% das neoplasias orais) e orofaringe.<sup>28</sup> O presente estudo relatou o maior predomínio em região de orofaringe, mesmo perfil apresentado por Bosch et al<sup>20</sup>,

apresentou maior acometimento de tumores em laringe e orofaringe (43,7% e 36,1%, respectivamente), seguido de cavidade bucal (6,4%). No entanto, maioria dos achados da literatura, revelam uma predominância em cavidade oral. Silva et al<sup>29</sup> apresentou maior prevalência de tumores em cavidade oral (26,3%), tireoide (25,5%) e orofaringe (24,0%); Santos et al<sup>24</sup>, relatou incidência 45,7% em cavidade oral e 24,1% em faringe. O câncer bucal está entre os dez cânceres mais comuns e detém a maior taxa de mortalidade e morbidade entre as neoplasias do segmento de cabeça e pescoço.<sup>24,27</sup>

No Brasil, estima-se que para cada ano do triênio 2020-2022, serão diagnosticados, no Brasil, 15.210 novos casos de câncer bucal (11.200 em homens e 4.010 em mulheres), figurando como o quinto mais frequente no sexo masculino e o 13º mais frequente no sexo feminino. Em relação ao câncer de laringe, estimam-se, para o mesmo período, 6.470 casos novos em homens e 1.180 em mulheres, correspondendo, respectivamente ao 8º e a 16º tipo mais frequente. No Ceará, estimam-se que em 2020 ocorrerão 640 casos novos de câncer em cavidade oral, sendo 490 (76,56%) casos em região do interior do estado. Quanto ao câncer de laringe foram 340 casos novos diagnosticados no mesmo período, sendo 250 (73,52%) em região do interior do estado.<sup>5</sup>

Em relação aos hábitos, 61,1% dos pacientes relataram serem fumantes ou ex-fumantes em algum momento da sua vida e, na maioria das vezes, por um longo período de tempo. Em 38,8% dos pacientes foi observado hábito etilista e tabagista simultaneamente. Outras pesquisas também mostraram que o consumo de tabaco foi mais frequente que o de álcool entre os pacientes pesquisados.<sup>24,30</sup> Dessa forma, apesar do aspecto multifatorial da doença, o tabagismo é o principal fator de risco relacionado e, quando associado à ingestão crônica de bebidas alcoólicas, observa-se efeito sinérgico dose-dependente, pois os subprodutos metabólicos do álcool, tais como o acetaldeído, podem induzir alterações celulares e aumentar a permeabilidade da mucosa a agentes carcinogênicos, elevando a absorção celular dos mesmos.<sup>31,32</sup> A duração, a frequência e o modo de uso dessas substâncias, assim como sua associação, são diretamente relacionados a um maior risco de CEC, sendo os homens mais comumente expostos a essas substâncias do que as mulheres. Estima-se que o abandono do tabagismo contribui para a redução de 50% do risco de câncer oral em cinco anos.<sup>33</sup> Em nosso estudo, apenas 27,27% dos pacientes relataram ser ex-tabagista, e que o abandono do hábito ocorreu alguns meses antes do diagnóstico, coincidindo com o período de início sintomas. Corroborando com achados na literatura que relatam a resistência destes pacientes a mudança de estilo de vida<sup>24,29,34,35</sup>. Cerca de 20% a 50% permanecem com o hábito de fumar mesmo após o fim do tratamento, aumentando risco de recidiva e ocorrência de um segundo tumor primário.<sup>29</sup> (SILVA, 2020).

Em relação ao estadiamento tumoral, no presente estudo, 66,7% dos pacientes apresentavam estágio I/II e 55,6% sem envolvimento nodal. Tal fato contrasta-se com a maioria dos achados da literatura brasileira que revelam uma alta predominância de pacientes com tumores extensos, metástase loco regionais e em estágio tardio de diagnóstico. Na literatura consultada o percentual de pacientes com estadiamento T3/T4 variavam entre 37,4% e 71,1%, sendo que a maioria já apresentavam metástase linfonodais ou a distância.<sup>24,29,33,35</sup> Sabe-se que o estadiamento tumoral está diretamente relacionada ao prognóstico e maior tempo de sobrevida do paciente. Liao et al<sup>36</sup>, determinou a densidade de mortalidade para pacientes com estágios I a IV que foram, respectivamente, 1,8, 2,5, 3,3 e 8,2/100 pessoas ao ano, ou seja, pacientes em estágios III-IV tiveram uma taxa de mortalidade cumulativa significativamente maior. É imperativo a implantação de políticas públicas que favoreçam o diagnóstico precoce junto à população de maior risco, bem como a inclusão de equipes de saúde bucal em redes hospitalares de tratamento visando uma menor morbidade e mortalidade associada a doença.<sup>27</sup>

Inovações no tratamento oncológico permitiram melhores resultados e aumento significativo na sobrevida do paciente. Pacientes com CCP, além de apresentarem altas taxas de mortalidade e morbidade, têm que lidar com o impacto de seu tratamento na saúde funcional e aspectos estéticos. A maioria dos estudos concentram-se no momento pós-terapêutica.<sup>36,37</sup> Desta forma, avaliação da QV. No entanto, Sabe-se que a região afetada é responsável por funções básicas, como fala, deglutição, audição e respiração, que são de vitais para o indivíduo, além de estarem relacionadas ao convívio social. Diante disso, avaliar mudanças na QV ao longo do tratamento é imprescindível no cuidado do pacientes, visando melhorar o protocolo de atendimento com medidas de suporte clínico multidisciplinar.<sup>38</sup>

O presente estudo observou durante o tratamento radioterápico, maior deterioração da dimensão físico-funcional, incluindo deglutição ( $p=0,022$ ), mastigação ( $p=0,022$ ), paladar ( $p=0,007$ ), saliva ( $p=0,048$ ) aparência ( $p=0,036$ ). Apesar da variação entre os domínios afetados, o acometimento físico-funcional também foi relatado em estudos que avaliaram pacientes pós-tratamento.<sup>22,38-40</sup> Dzebo et al<sup>19</sup> relatou valores medianos maiores dos componentes de saúde física ( $Me = 77,5$ ) em relação aos componentes socioemocional ( $Me = 70,5$ ) ( $p = 0,003$ ) sendo os domínios com maior comprometimento aparência, ansiedade e humor. Oba et al<sup>9</sup> avaliou 32 pacientes portadores de CCP ao longo do tratamento (IMRT), verificou domínios socioemocionais apresentavam maior comprometimento, incluindo recreação, ansiedade, ombro, paladar, dor, atividade, mastigação e humor, com média de escores abaixo de 50. Rogers et al<sup>13</sup> observou que pacientes tratados por uma combinação de cirurgia e radioterapia tiveram pontuação significativamente pior em termos de deglutição,

mastigação, paladar, saliva e função do ombro ( $p < 0,001$ ). Estudos compararam o tempo de diagnóstico com o pós-tratamento precoce e relataram melhora nos domínios dor, humor e ansiedade, com piora significativa nos domínios físicos.<sup>1,41</sup> Já Milecki et al<sup>10</sup> concluiu que 12 meses após o término da RT, os pacientes relataram problemas específicos em aspectos da vida, como xerostomia, dor, saliva espessa e perda de peso.

Os efeitos negativos da radioterapia que podem se apresentar de forma aguda ou tardia, e estão fortemente associadas ao volume de tecido irradiado, esquema de fracionamento e modalidade radioterápica.<sup>42</sup> No presente estudo, não foi observado uma correlação entre a dose acumulada de RT e mudança no perfil dos domínios do UW-QOL. Isso está relacionado ao fato de que dose máxima recebida pelos pacientes foi relativamente baixa (4.400 cGy), em comparação a terapia convencionais. Todos os pacientes foram submetidos a IMRT, onde as doses de fracionamento diário variavam de 200 a 275 cGy distribuídos ao longo de 20 a 35 sessões. Permitindo dessa forma, a segmentação da área de tratamento (órgãos de risco e dos volumes-alvo) e consequentemente deposição de dose de RT não uniforme e redução da irradiação não intencional dos tecidos saudáveis circundantes.<sup>7,8</sup> Estudos recentes avaliaram o impacto do tratamento do câncer na qualidade de vida e sobrevida comparando diferentes modalidades de RT, concluíram que IMRT proporciona redução da toxicidade e melhora qualidade de vida em comparação a técnicas convencionais. No estudo de Bonzanini et al<sup>43</sup> pacientes receberam uma dose média de radiação de 62,99 Gy ( $\pm 9,74$ ) e não houve correlação entre a dose total recebida e os escores totais de UW-QOL.

A radiação a curto prazo, pode causar reação inflamatória aguda e edema, afetando diretamente a mastigação e deglutição.<sup>42</sup> O efeito tardio da RT pode promover atrofia fibrótica dos músculos da língua ou fibrose laríngea, podendo limitar o movimento laríngeo durante a deglutição. Além disso, a fibrose por radiação que causa interferência na amplitude de movimento temporomandibular.<sup>22,42</sup> Autores relataram trismo que ocorreu quando a radiação na ATM excedeu 5000 cGy. A exposição direta à mucosa oral e faríngea a radiação resulta em danos aos receptores gustativos, ocasionando disgeusia, sendo sua recuperação completa ocorre em torno de 6 a 8 semanas após a conclusão do tratamento.<sup>44,45</sup> A hipossalivação temporária ou permanente também é um efeito colateral importante, apesar da disponibilidade de substitutos eficazes da saliva e de produtos estimulam o fluxo salivar. Mucke et al<sup>22</sup> relatou queixas mastigatórias em quase 50% dos pacientes submetidos a cirurgia isoladamente, enquanto pacientes irradiados tiveram problemas mais graves com a função mastigatória.

Além disso, a dor causada pela mucosite oral induzida por radiação também contribui com a disfagia, além de ter como consequências desidratação, anorexia, perda de peso,

desequilíbrios eletrolíticos e tendência a infecções sistêmicas secundárias podendo, assim, complicar significativamente o tratamento e prolongar a hospitalização, bem como diminuir a qualidade de vida.<sup>11,46</sup> Estas lesões ocorrem em cerca de 40% dos pacientes submetidos a quimioterapia e 80-85% dos casos de câncer de cabeça e pescoço que receberam radioterapia. Apesar da tendência atual do uso de radiação fracionada, os primeiros sintomas da mucosite oral são observados durante a 1ª ou 2ª semanas, equivalente a dose cumulativa de 10-15 Gy, progredindo para úlceras confluentes e dolorosas piorando se a dose total exceder 60 Gy.<sup>45,47,48</sup>

Estudos longitudinais demonstraram que a QV varia com o tempo, havendo uma queda 0 e 6 meses pós- tratamento e recuperação associada após 12 meses.<sup>36,46</sup> No presente estudo, apesar de não haver mudanças significativas da qualidade de vida em T1 e T2, foi observado alta QV autorreferida. 44,4% dos pacientes descreveram como média e boa nos últimos 7 dias, e 38,9% em T2, em oposição deterioração de aspectos funcionais e socioemocionais observados na análise do UW-QOL. No estudo de Williansom et al<sup>49</sup> 73% pacientes relataram sua QV nos últimos 7 dias em comparação com antes do tratamento como 'boa' ou 'melhor', 22% como 'regular'. Tal fato deve-se ao caráter transversal do estudo. Além disso, em relatos subjetivos durante a aplicação do questionário, observou-se mecanismo de compensação do paciente em ter diagnóstico definitivo e acesso ao tratamento. Diante disso, os pacientes apresentam tendência a se apegar ao otimismo e esperança de uma nova perspectiva de vida. Também pode-se observar o apoio familiar e amigos foi relatado como forma de ajudar no enfrentamento do sofrimento emocional e as dificuldades psicológicas, ao longo deste período desafiador, representado pelo tratamento. Além disso o contexto da pandemia e suas incertezas também influenciaram no discurso de qualidade de vida destes pacientes.

A atual pesquisa apresenta limitações referentes ao tamanho e heterogeneidade da amostra. Deve-se considerar que a pesquisa foi realizado no contexto da pandemia, onde observou-se disparidade negativa no quantitativo de atendimentos oncológicos. Foi observado uma redução de 33% dos atendimentos no ano de 2020, se comparada ao ano de 2019.<sup>50</sup> Muitos pacientes apresentavam-se receosos a continuar/iniciar tratamento.

## CONCLUSÃO

Explorar a QV durante etapas da radioterapia é vital para entender melhor o real impacto e limitações da doença e seu tratamento na sobrevida dos indivíduos, já que afetam negativamente capacidade física e aspectos psicossociais. Diante disso, a coleta de informações auxilia na decisão sobre a efetividade e eficiência do tratamento, além de melhorar a organização e a qualidade do cuidado. Tendo em vista um acompanhamento multidisciplinar, com a inclusão do cirurgião-dentista na assistência oncológica. Podendo desta forma, atuar com medidas preventivas para amenizar os efeitos colaterais da radioterapia, fornecer informações sobre o tratamento, considerando os desconfortos e orientando medidas para aliviá-los, a fim de promover melhor enfrentamento desses pacientes ao tratamento e reduzir a ansiedade e depressão atreladas ao mesmo.

## REFERÊNCIAS

- 1- Viana TSA, Silva PGB, Pereira KMA, Mota MRL, Alves APNN, Souza EF, et al. Prospective Evaluation of Quality of Life in Patients Undergoing Primary Surgery for Oral Cancer: Preoperative and Postoperative Analysis. **Asian Pac J Cancer Prev** 2017; 18: 2093-2100.
- 2- Murphy BA, Ridner S, Wells N, Dietrich M. Quality of life research in head and neck cancer: A review of the current state of the Science. **Crit Rev Oncol Hematol** 2007; 62:251–267.
- 3- Vilar CMC, Martins IM. Câncer de cabeça e pescoço. In: Vieira SC, Brito LXE, Soares LFM, Teixeira JMR, Lustosa AML, Barbosa CNB, et al (ed.). **Oncologia Básica. Teresina: Fundação Quixote**, 2012, pp 9-22.
- 4- Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, Bray F. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. **CA Cancer J Clin** 2021;71:209-249.
- 5- INCA. Estimativa 2020 : incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro : INCA, 2019.
- 6- Sawada NO, Dias AM, Zago MMF. O efeito da radioterapia sobre a qualidade de vida dos pacientes com câncer de cabeça e pescoço. **Revista Brasileira de Cancerologia** 2006; 52: 323-329.
- 7- Colevas AD, Yom SS, Pfister DG, Spencer S, Adelstein D, Adkins D, Brizel DM, et al. NCCN Guidelines Insights Head and Neck Cancers: Featured Updates to the NCCN Guidelines National. **J Natl Compr Canc Netw** 2018; 16: 479–490.
- 8- Alterio D, Marvaso G, Ferrari A, Volpe S, Orecchia R, Jereczek-Fossa BA. Modern radiotherapy for head and neck câncer. **Semin Oncol** 2019; 46: 233–245.
- 9- Oba MK, Ramos LMA, Viani IG, Ricz HMA, Reis TC, Ferrari TC, Macedo LD. Evaluation of the correlation between side effects to oral mucosa, salivary glands, and general health status with quality of life during intensity-modulated radiotherapy for head and neck cancer. **Support Care Cancer** 2021; 29:127–134.
- 10- Milecki J, Żmijewska-Tomczak M, Osmola K, Wierzbicka M. The impact of radiotherapy on the quality of life in patients with early-stage clinical head and neck câncer. **Otolaryngol Pol** 2021; 75: 1-8.
- 11- Nemeth D, Zalczna L, Huremovic A, Engelmann J, Poeschl PW, Strasz M. Importance of chewing, saliva, and swallowing function in patients with advanced oral cancer undergoing preoperative chemoradiotherapy: a prospective study of quality of life. **Int. J Oral Maxillofac Surg** 2017; 46: 1229–1236.
- 12- Angelo AR, Medeiros AC, Dibiasi RCCG. Qualidade de vida em pacientes com câncer na região de cabeça e pescoço. **Rev Odontol UNESP** 2010; 39:1-7.

- 13- Rogers SN, Hogg ES, Cheung WKA, Lai LKL, Jassal P, Lowe D, et al. 'What will I be like' after my diagnosis of head and neck cancer? **Eur Arch Otorhinolaryngol** 2015; 272:2463–2472.
- 14- Rogers SN, Hogg ES, Cheung WKA, Lai LKL, Jassal P, Lowe D. The use of health related quality of life data to produce information sheets for patients with head and neck cancer. **Ann R Coll Surg Engl** 2015; 97: 359–363.
- 15- Rogers SN, Lowe D, Yueh B, Weymuller Jr EA. The Physical Function and Social-Emotional Function Subscales of the University of Washington Quality of Life Questionnaire. **Arch Otolaryngol Head Neck Surg** 2010;136:352-357.
- 16- Ringash J, O'Sullivan B, Bezjak A, Redelmeier DA. Interpreting Clinically Significant Changes in Patient-Reported Outcomes. **American Cancer Society**, 2007; 110:196-202.
- 17- Osoba D, Rodrigues G, Myles J, Zee B, Pater J. Interpreting the significance of changes in health-related quality-of-life scores. **J Clin Oncol** 1998 ;16(1):139-44.
- 18- Silva IA, Barbosa LK, Santos DBN, de Oliveira SR, Mota CCBO, Peres AL. Impacto do Tratamento Antineoplásico na Microbiota da Cavidade Oral e Orofaríngea de Pacientes Acometidos pelo Câncer de Cabeça e Pescoço: Revisão Sistemática. **Revista Brasileira de Cancerologia** 2022; 68(1): e-161581. <https://doi.org/10.32635/2176-9745>.
- 19- Dzebo S, Mahmutovic J, Erkocevic H. Quality of Life of Patients with Oral Cavity Cancer. **Mater Sociomed** 2017; 29: 30-34.
- 20- Bosch LV, Laan HP, Schaaf A, Oosting SF, Halmos GB, Witjes MJH, et al. Patient-Reported Toxicity and Quality-of-Life Profiles in Patients With Head and Neck Cancer Treated With Definitive Radiation Therapy or Chemoradiation. **Int J Radiation Oncol Biol Phys** 2021; 111: 456–467.
- 21- Iriya PMO, Romaniszen LW, Fernandes TMF, Poleti ML. Health-related quality of life of patients with squamous cell carcinoma: a comparison according to tumor location. **Braz Oral Res** 2017; 31:e105. <https://doi.org/10.1590/1807-3107BOR-2017>.
- 22- Mücke T, Koschinski J, Wolff KD, Kanatas A, Mitchell DA, Loeffelbein DJ, et al. Quality of life after different oncologic interventions in head and neck cancer patients. **J Craniomaxillofac Surg** 2015;43:1895-8
- 23- Hashemipour MA, Pooyafard A, Navabi N, Kakoie S, Rahbanian N. Quality of life in Iranian patients with head-and-neck cancer. **J Edu Health Promot** 2020; 9:358. [https://doi.org/10.4103/jehp.jehp\\_508\\_20](https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_508_20).
- 24- Santos RA, Portugal FB, Felix JD, Santos PMO, Siqueira MM. Avaliação Epidemiológica de Pacientes com Câncer no Trato Aerodigestivo Superior: Relevância dos Fatores de Risco Álcool e Tabaco. **Revista Brasileira de Cancerologia** 2012; 58:21-29.
- 25- Carvalho LGA, Santiago CPL, Andrade ACM, Valença AMG, Ribeiro ILA, Castro RD. O câncer de cabeça e pescoço no Brasil. **Rev Cubana Estomatol** 2018;55: 1-13.

- 26- Rocha TAH, Thomaz EBAF, Silva NC, Queiroz RCS, Souza MR, Barbosa ACQ. Oral primary care: an analysis of its impact on the incidence and mortality rates of oral cancer. **BMC Cancer** 2017; 17:706. [https://doi: 10.1186/s12885-017-3700-z](https://doi.org/10.1186/s12885-017-3700-z).
- 27- Raymundo MLB, Freire AR, Gomes-Freire DEW, Silva RO, Araújo ECF, Ishigame RTP, et al. Trend of hospitalized cases of oral cancer in Brazil and its relationship with oral health coverage in public health system between 2009 and 2017. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal** 2021; 26 :78-83. [https://doi: 10.4317/medoral.24009](https://doi.org/10.4317/medoral.24009).
- 28- Mendonça DWR, Conceição HC, Lima GG, Araújo MF, Cabral LN, Pinheiro TN. Carcinoma espinocelular em assoalho bucal: relato de caso. **Arch Health Invest** 2019; 8:711-716.
- 29- Silva FA, Roussenq SC, Tavares MGS, Souza CPF, Mozzini CB, Benetti M, et al. Perfil Epidemiológico dos Pacientes com Câncer de Cabeça e Pescoço em um Centro Oncológico no Sul do Brasil. **Revista Brasileira de Cancerologia** 2020; 66:1-8.
- 30- Alvarenga LM, Ruiz MT, Pavarino-Bertelli EC, Ruback MJC, Maniglia JV, Goloni-Bertollo EM. Avaliação epidemiológica de pacientes com câncer de cabeça e pescoço em um hospital universitário do noroeste do estado de São Paulo. **Rev Bras Otorrinolaringol** 2008;74:68-73.
- 31- Boing AF, Antunes JLF. Condições socioeconômicas e câncer de cabeça e pescoço: uma revisão sistemática de literatura. **Cien Saude Colet** 2011; 16:615-622.
- 32- Freitas, R. M. et al. Fatores de risco e principais alterações citopatológicas do câncer bucal: uma revisão de literatura. **RBAC** 2016;48:13-18.
- 33- Santos JCS, Rocha CEMC, Costa REAR, Pinto ESS, Almeida ALRB, Teles JBM, et al. Avaliação Clínico-epidemiológica de Pacientes com Carcinoma de Células Escamosas Oral. **Revista Brasileira de Cancerologia** 2022;68:e-141584.
- 34- Pinto FR, Matos LL, Segundo WG, Vanni CMRS, Rosa DS, Kanda JL. Manutenção do tabagismo e etilismo em pacientes tratados por câncer de cabeça e pescoço: influência do tipo de tratamento oncológico empregado. **Rev Assoc Med Bras** 2011; 57:171-176.
- 35- de Paula MR, Vieira LI, Lira MP, Freire GM, Moraes M. Perfil epidemiológico do carcinoma de células escamosas de cavidade oral e orofaringe diagnosticados na liga mossaorense de estudos de combate ao câncer. **Rev Ciênc Plural** [Internet]. 26º de outubro de 2021 [citado 13º de março de 2022] ;8(1):e24820. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/rcp/article/view/24820>.
- 36- Liao K, Chuang H, Chien C, Lin Y, Tsai M, Su Y, et al. Quality of Life as a Mediator between Cancer Stage and Long-Term Mortality in Nasopharyngeal Cancer Patients Treated with Intensity-Modulated Radiotherapy. **Cancers** 2021;13:5063. [https://doi: 10.3390/cancers13205063](https://doi.org/10.3390/cancers13205063).
- 37- Vainshtein JM, Moon DH, Feng FY, Chepeha DB, Eisbruch A, Stenmark MH. Long-term quality of life after swallowing and salivary-sparing chemo-intensity modulated radiation

therapy in survivors of human papillomavirus-related oropharyngeal cancer. **Int J Radiat Oncol Biol Phys** 2015; 91:925-33.

38- Gomes EPAA, Aranha AMF, Borges AH, Volpato LER. Head and Neck Cancer Patients' Quality of Life: Analysis of Three Instruments. **J Dent (Shiraz)** 2020;21:31-41.

39- Chen AM, Daly ME, Farwell DG, Vazquez E, Courquin J, Lau DH, et al. Quality of life among long-term survivors of head and neck cancer treated by intensity-modulated radiotherapy. **JAMA Otolaryngol Head Neck Surg** 2014;140:129-33.

40- Becker C, Pfeiffer J, Lange K, Dahlem KKK. Health-related quality of life in patients with major salivary gland carcinoma. **Eur Arch Otorhinolaryngol** 2018; 275:997-1003.

41- Oliveira RL, Santos RF, de Carvalho SH, Agripino GG, Canto MMN, de Vasconcelo CM, et al. Avaliação prospectiva da qualidade de vida em pacientes com câncer de cabeça e pescoço. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol** 2017;123: 350–357. <https://doi.org/10.1016/j.oooo.2016.11.021>.

42- Ortigara GB, Bonzanini LIL, Schulz RE, Ferrazzo KL. Late radiation effects in survivors of head and neck cancer: State of the Science. **Crit Rev Oncol Hematol** 2021;162:103335. <https://doi: 10.1016/j.critrevonc.2021.103335>.

43- Bonzanini LIL, Soldera EB, Ortigara GB, Schulz RE, Knorst JK, Ardenghi TM, et al. Effect of the sense of coherence and associated factors in the quality of life of head and neck cancer patients. **Braz Oral Res** 2020;34:e009. <https://doi: 10.1590/1807-3107bor-2020.vol34.0009>.

44- Mowry SE, LoTempio MM, Sadeghi A, Wang KH, Wang MB. Quality of life outcomes in laryngeal and oropharyngeal cancer patients after chemoradiation. **Otolaryngol Head Neck Surg** 2006;135:565-70. <https://doi:10.1016/j.otohns.2006.06.1266>.

45- Singh V, Singh AK. Oral mucositis. **Natl J Maxillofac Surg** 2020;11:159-68.

46- Hawkins PG, Kadam AS, Jackson WC, Eisbruch A. Organ-Sparing in Radiotherapy for Head-and-Neck Cancer: Improving Quality of Life. **Semin Radiat Oncol** 2018; 28:46-52. <https://doi: 10.1016/j.semradonc>.

47- Trotti A, Bellm LA, Epstein JB, Frame D, Fuchs HJ, Gwede CK et al. Mucositis incidence, severity and associated outcomes in patients with head and neck cancer receiving radiotherapy with or without chemotherapy: a systematic literature review. **Radiother Oncol** 2003;66:253-62. [https://doi: 10.1016/s0167-8140\(02\)00404-8](https://doi: 10.1016/s0167-8140(02)00404-8).

48- Shetty SS, Maruthi M, Dhara V, de Arruda JAA, Abreu LG, Mesquita RA, et al. Oral mucositis: Current knowledge and future directions. **Dis Mon** 2021;7:101300. <https://doi:10.1016/j.disamonth.2021.101300>.

49- Williamso JS, Ingrams D, Jones H. Quality of life after treatment of laryngeal carcinoma: a single centre cross-sectional study. **Ann R Coll Surg Engl** 2011; 93: 591–595.

- 50- Santos LM dos, Santos M, Palermo TCS, Santos LN dos, Silva C dos SM da, Marinho A, Costa JM da, Peragene A. Impacts of COVID-19 on nursing care in the head and neck oncology outpatient clinic. **RSD** [Internet]. 2022 [citado em 13 de Mar 2022];11(3):e17311326321. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/26321>.
- 60- Faria SO, Nascimento MC, Kulcsar MA. Malignant neoplasms of the oral cavity and oropharynx treated in Brazil: what do hospital cancer records reveal? **Braz J Otorhinolaryngol**. 2022;88:168---73.
- 61- Soares EC, Bastos Neto BC, Santos LPS. Estudo epidemiológico do câncer de boca no Brasil. **Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo**. 2019; 64:3. <https://doi.org/10.26432/1809-3019.2019.64.3.192>
- 62- Tumban E. A Current Update on Human Papillomavirus-Associated Head and Neck Cancers. *Viruses*. 2019 Oct 9;11(10):922. doi: 10.3390/v11100922.
- 63- Toporcov TN, Znaor A, Zhang ZF, Yu GP, Winn DM, Wei Q, et al. Risk factors for head and neck cancer in young adults: a pooled analysis in the INHANCE consortium. **Int J Epidemiol**. 2015 Feb;44(1):169-85. doi: 10.1093/ije/dyu255.
- 64- Gislón, LC. Efeitos da cessação do tabagismo no risco de câncer de cabeça e pescoço: estudo caso-controle. [Tese de Doutorado]. São Paulo; **Fundação Antônio Prudente**; 2022.
- 65- Volkweis MR, Blois MC, Zanin IIR, Zamboni R. Perfil Epidemiológico dos Pacientes com Câncer Bucal em um CEO. **Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac**.2014; 14(2):63-70.
- 66- Santos RA, Portugal FB, Felix JD, Santos PMO, Siqueira MM. Avaliação Epidemiológica de Pacientes com Câncer no Trato Aerodigestivo Superior: Relevância dos Fatores de Risco Álcool e Tabaco. **Revista Brasileira de Cancerologia** 2012; 58:21.
- 67- Cramer, J.D., Burtneess, B., Le, Q. *et al.* The changing therapeutic landscape of head and neck cancer. **Nat Rev Clin Oncol** 16, 669–683 (2019). <https://doi-org.ez11.periodicos.capes.gov.br/10.1038/s41571-019-0227-z>.
- 68- Galbiatti, a. L. S., Padonavi-junior, j. A., Maníglia, j. V., Rodrigues, c. D. S., Pavarino, e. C., goloni-bertollo, e. M. Câncer de cabeça e pescoço: causas, prevenção e tratamento. **Braz J Otorhinolaryngol.**, [S.L], v. 79, n. 2, p. 239-347, mar./abr. 2013.
- 69- Oliveira VDP, Aires DMP. Complicações bucais da radioterapia no tratamento do câncer de cabeça e pescoço. **REFACER**. 2018;7(1):69-86.
- 70- BORGES BS, VALE DA, AOKI R, TRIVINO T, FERNANDES KS. Atendimento odontológico de paciente submetido à radioterapia em região de cabeça e pescoço: relato de caso clínico. **Rev. Odontol. Univ. Cid. São Paulo** 2018 jul/set 30(3) 332-40
- 71- ALLEN, C. et al. Radiotherapy for Cancer: Present and Future. **Adv Drug Deliv Reviews**, v. 15, n. 109, p.1-2, Jan 2017.

72- Melo Filho MR, Rocha BA, Pires MBO, Fonseca ES, Freitas EM, Martelli JH et al . Qualidade de vida de pacientes com carcinoma em cabeça e pescoço.

**Braz J Otorhinolaryngol.** 2013; 79(1):82-8.

73- Viana TSA, Silva PGB, Pereira KMA, Mota MRL, Alves APNN, de Souza EF, Sousa FB. Prospective Evaluation of Quality of Life in Patients Undergoing Primary Surgery for Oral Cancer: Preoperative and Postoperative Analysis. **Asian Pac J Cancer Prev.** 2017 Aug 27;18(8):2093-2100. doi: 10.22034/APJCP.2017.18.8.2093.

74- RODRIGUES S G, DIAS L C, MARTINS, MRI. Perfis Social e Previdenciário: Influência na Qualidade de Vida dos Pacientes submetidos à Radioterapia. **Revista Brasileira de Cancerologia** 2022; 68(4): e-242 doi: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2022v68n4.2716>

75- Jitender S, Mahajan R, Rathore V, et al. Quality of life of cancer patients. **J Exp Ther Oncol.** 2018;12(3):217-221. Cited in: PubMed; PMID 29790313

**Tabela 1.** Características sócio-demográfica e clínico-patológica da amostra.

<b>Variáveis</b>	<b>Estatística descritiva</b>
<b>Sexo</b>	
Masculino	17 (94.4%)
Feminino	1 (5.6%)
<b>Idade</b>	61.61±16.25
<b>Fumante</b>	
Não	7 (38.9%)
Sim	11 (61.1%)
<b>Etilista</b>	
Não	11 (61.1%)
Sim	7 (38.9%)
<b>Tipo câncer</b>	
CEC	13 (72.2%)
Outros	5 (27.8%)
<b>T</b>	
1	4 (22.2%)
2	7 (38.9%)
3	2 (11.1%)
4	5 (27.8%)
<b>N</b>	
0	10 (55.6%)
1	3 (16.7%)
2	4 (22.2%)
3	1 (5.6%)
<b>M</b>	
0	17 (94.4%)
1	1 (5.6%)
<b>Tempo tratamento</b>	45.89±11.72
<b>Fracionamento</b>	219.56±33.06
<b>Dose acumulada</b>	1420±1160
<b>Nº sessões</b>	29.44±6.39

Dados expressos em forma de frequência absoluta e percentual ou média e desvio-padrão

**Tabela 2.** Avaliação dos escores médios domínios de qualidade de vida do UW-QOL nos intervalos T1 e T2, em pacientes portadores de CCP submetidos a radioterapia.

	Período de avaliação		p-Valor
	T1	T2	
Dor	68.06±29.46	61.11±36.60	0,448
Aparência	77.78±24.08	59.72±32.24	<b>*0,036</b>
Atividade	54.17±33.49	34.72±37.51	0,059
Recreação	61.11±27.42	41.67±30.92	<b>*0,016</b>
Deglutição	66.89±39.27	44.39±30.38	<b>*0,022</b>
Mastigação	58.33±46.18	27.78±39.19	<b>*0,022</b>
Fala	59.33±42.12	50.06±41.67	0,174
Ombro	72.28±34.80	74.17±33.44	0,723
Paladar	79.61±36.45	46.28±47.35	<b>*0,007</b>
Saliva	75.94±32.00	53.67±39.90	<b>*0,048</b>
Humor	69.44±31.57	54.17±40.45	<b>*0,046</b>
Ansiedade	55.56±42.83	37.00±37.78	0,154

\*p<0,05, teste de Wilcoxon (média ± DP).

**Tabela 3.** Distribuição da percepção de QV global e relacionada a saúde, nos intervalos de tempo T1 e T2.

	Período de avaliação		p-Valor
	T1	T2	
QV na saúde			
Muito pior	0 (0.0%)	3 (16.7%)	0.280
Um pouco pior	2 (11.1%)	1 (5.6%)	
Mais ou menos o mesmo			
Um pouco melhor	4 (22.2%)	6 (33.3%)	
Muito melhor	8 (44.4%)	4 (22.2%)	
	4 (22.2%)	4 (22.2%)	
QV saúde últimos 7dias			
Muito ruim	1 (5.6%)	1 (5.6%)	0.966
Média	8 (44.4%)	7 (38.9%)	
Boa	7 (38.9%)	7 (38.9%)	
Muito boa	2 (11.1%)	3 (16.7%)	
QV e bem estar			
Muito ruim	1 (5.6%)	0 (0.0%)	0.354
Ruim	0 (0.0%)	1 (5.6%)	
Média	7 (38.9%)	7 (38.9%)	
Boa	7 (38.9%)	5 (27.8%)	
Muito boa	3 (16.7%)	2 (11.1%)	
Excelente	0 (0.0%)	3 (16.7%)	
Últimos 7 dias			
Nenhum	2 (11.1%)	0 (0.0%)	1,000
Paladar	2 (11.1%)	5 (27.8%)	0,435
Deglutição	5 (27.8%)	8 (44.4%)	0,581
Mastigação	7 (38.9%)	5 (27.8%)	0,754
Dor	5 (27.8%)	7 (38.9%)	0,774
Fala	4 (22.2%)	8 (44.4%)	0,344
Saliva	2 (11.1%)	4 (22.2%)	0,500
Ombro	4 (22.2%)	1 (5.6%)	0,250
Humor	2 (11.1%)	2 (11.1%)	1,000

Ansiedade	2 (11.1%)	2 (11.1%)	1,000
Atividade	2 (11.1%)	3 (16.7%)	1,000
Recreação	2 (11.1%)	1 (5.6%)	1,000
Aparência	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1,000

\*p<0,05, teste McNemar (n, %).

**Tabela 4.** Correlação da dose acumulada de radioterapia e escores médios domínios de qualidade de vida do UW-QOL nos intervalos T1 e T2

	T1		p-Valor	T2		p-Valor
	<1000	>1000		<1000	>1000	
Dor	66.67±35.36	69.44±24.30	1,000	58.33±35.36	63.89±39.75	0,681
Aparência	77.78±23.20	77.78±26.35	0,925	61.11±35.60	58.33±30.62	0,784
Atividade	41.67±39.53	66.67±21.65	0,178	38.89±39.75	30.56±37.03	0,710
Recreação	58.33±33.07	63.89±22.05	0,583	41.67±35.36	41.67±27.95	0,673
Deglutição	59.78±45.87	74.00±32.54	0,477	36.89±20.20	51.89±37.77	0,325
Mastigação	50.00±50.00	66.67±43.30	0,469	11.11±22.05	44.44±46.40	0,094
Fala	48.22±47.50	70.44±35.17	0,329	33.33±37.34	66.78±40.83	0,089
Ombro	63.00±42.35	81.56±24.22	0,390	74.11±36.46	74.22±32.36	0,847
Paladar	74.00±40.15	85.22±33.77	0,576	37.00±48.44	55.56±47.17	0,417
Saliva	88.89±23.63	63.00±35.22	0,070	36.89±31.00	70.44±42.30	0,082
Humor	66.67±33.07	72.22±31.73	0,675	38.89±35.60	69.44±41.04	0,152
Ansiedade	44.44±40.89	66.67±44.13	0,248	48.11±37.77	25.89±36.46	0,180

**APÊNDICE A- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ, *CAMPUS SOBRAL*

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE**

Estamos desenvolvendo uma pesquisa intitulada “ANÁLISE DA QUALIDADE DE VIDA DOS PACIENTES SUBMETIDOS À RADIOTERAPIA PARA TRATAMENTO DE NEOPLASIAS MALIGNAS EM REGIÃO DE CABEÇA E PESCOÇO DO SERVIÇO DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SOBRAL, CEARÁ, BRASIL”. Neste sentido, venho lhe convidar para participar desta pesquisa, aceitando participar da coleta de dados. Sua participação é voluntária, o que significa que você poderá desistir a qualquer momento, retirando seu consentimento, sem que isso lhe traga nenhum prejuízo ou penalidade.

Os dados serão apresentados na Universidade Federal do Ceará/Sobral e divulgados junto à comunidade acadêmica, respeitando o caráter confidencial das identidades. Pretendemos com esta pesquisa avaliar a qualidade de vida de pacientes que realizam tratamento radioterápico para neoplasias malignas em região de cabeça e pescoço. Reforço que sua colaboração e participação poderão trazer benefícios para o desenvolvimento científico de forma, a melhorar o entendimento da doença e o impactos sociais e funcionais referentes tanto a lesão, quanto ao tratamento de câncer de cabeça e pescoço.

Caso você decida aceitar o convite, não irá passar por nenhum exame ou cirurgia e receberá todos os esclarecimentos desta pesquisa, inclusive com a leitura deste termo. Dentre os riscos da pesquisa haverá a possibilidade de constrangimento ao responder o questionário, desconforto, estresse e cansaço ao responder as perguntas. O tempo médio para responder o questionário é em torno de 15 a 20 minutos, caso se sinta cansado ou desconfortável, durante a aplicação do questionário, pode-se dar uma pausa e depois retornar. Você terá privacidade para responder o questionário e as respostas serão confidenciais e não terá identificação pelo seu nome para que seja mantido o seu anonimato. Caso necessite, terá assistência psicológica e apoio emocional com escuta qualificada. Todas as informações obtidas serão sigilosas e seu nome não será identificado em nenhum momento. Os dados serão guardados em local seguro e a divulgação dos resultados será feita de forma a não identificar nenhum dos participantes.

A sua participação nessa pesquisa será de maneira voluntária e não garante nenhum pagamento financeiro. Em caso de recusa você não será penalizado (a) de forma alguma. Você poderá desistir de participar da pesquisa em qualquer momento. Além disso, o Senhor ou Senhora ficará com uma via deste Termo. E qualquer dúvida pode ser esclarecida pelo responsável pela pesquisa, Luzia Mesquita Bastos, residente na Av. Deputado Elísio Aguiar, n 90, Centro, Cariré-Ce, CEP 62184-000, telefone: (88)997158186, email: [luziambastos@hotmail.com](mailto:luziambastos@hotmail.com). Caso queira participar, preencheremos os espaços abaixo com seu nome e RG e solicitaremos a leitura do parágrafo abaixo e vossa assinatura.

Eu, \_\_\_\_\_, portador do RG \_\_\_\_\_, abaixo assinado, fui devidamente esclarecido sobre a pesquisa intitulada **“ANÁLISE DA QUALIDADE DE VIDA DOS PACIENTES SUBMETIDOS À RADIOTERAPIA PARA TRATAMENTO DE NEOPLASIAS MALIGNAS EM REGIÃO DE CABEÇA E PESCOÇO DO SERVIÇO DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SOBRAL, CEARÁ, BRASIL”**. Declaro, que após ter entendido o que me foi explicado em detalhes, pelo pesquisador, e ciente de que em qualquer momento posso pedir novos esclarecimentos e que em qualquer momento posso também retirar o meu consentimento, bem como foi-me garantido o anonimato e sigilo dos meus dados durante todas as fases da pesquisa, inclusive após a publicação da mesma. Estou ciente de que por ser uma participação voluntária e sem interesse financeiro, não terei direito a nenhuma remuneração e/ou indenização. Diante do exposto, consinto voluntariamente (em participar/que meu dependente legal participe) desta pesquisa.

Sobral-Ce, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

---

Assinatura do participante

---

Assinatura do pesquisador responsável pela pesquisa

---

Nome da testemunha Assinatura (Caso participante não saiba ler)

## ANEXO A- QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA DA UNIVERSIDADE DE WASHINGTON (UW-QOL)

### Questionário de qualidade de vida da Universidade de Washington

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

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

**9. Paladar** (marque uma alternativa [X])

- 100[ ] Eu sinto sabor da comida normalmente
- 67 [ ] Eu sinto o sabor da maioria das comidas normalmente
- 33 [ ] Eu posso sentir o sabor de algumas comidas
- 0 [ ] Eu não sinto o sabor de nenhuma comida

**10. Saliva** (marque uma alternativa [X])

- 100[ ] Minha saliva é de consistência normal
- 67 [ ] Eu tenho menos saliva que o normal, mas ainda é o suficiente
- 33 [ ] Eu tenho muito pouca saliva
- 0 [ ] Eu não tenho saliva

**11. Humor** (marque uma alternativa [X])

- 100[ ] Meu humor é excelente e não foi afetado por causa do meu câncer
- 75 [ ] Meu humor é geralmente bom e é somente afetado por causa do meu câncer ocasionalmente
- 50 [ ] Eu não estou nem com bom humor nem deprimido por causa do meu câncer

25 ☐ Eu estou um pouco deprimido por causa do meu câncer 0 ☐ Eu estou extremamente deprimido por causa do meu câncer

**12. Ansiedade** (marque uma alternativa [X])

100 ☐ Eu não estou ansioso por causa do meu câncer

67 ☐ Eu estou um pouco ansioso por causa do meu câncer

33 ☐ Eu estou ansioso por causa do meu câncer

0 ☐ Eu estou muito ansioso por causa do meu câncer

**Quais problemas tem sido os mais importantes para você durante os últimos 7 dias?**

Marque [X] em até 3 alternativas

<input type="checkbox"/> Dor	<input type="checkbox"/> Deglutição	<input type="checkbox"/> Paladar	<input type="checkbox"/> Aparência
<input type="checkbox"/> Mastigação	<input type="checkbox"/> Saliva	<input type="checkbox"/> Atividade	<input type="checkbox"/> Fala
<input type="checkbox"/> Humor	<input type="checkbox"/> Recreação	<input type="checkbox"/> Ombro	<input type="checkbox"/> Ansiedade

**Questões gerais**

**Comparado com o mês antes de você desenvolver o câncer, como você classificaria sua qualidade de vida relacionada à saúde** (Marque uma alternativa: [X])

☐ Muito melhor

☐ Um pouco melhor

☐ Mais ou menos o mesmo

☐ Um pouco pior

☐ Muito pior

**Em geral, você poderia dizer que sua qualidade de vida relacionada à saúde nos últimos 7 dias tem sido:** (marque uma alternativa [X])

☐ Excelente

☐ Muito boa

☐ Boa

☐ Média

☐ Ruim

☐ Muito ruim

**De um modo geral a qualidade de vida inclui não somente saúde física e mental, mas também muitos outros fatores, tais como família, amigos, espiritualidade, atividades de lazer pessoal que são importantes para sua satisfação com a vida. Considerando tudo em sua vida que contribui para seu bem-estar pessoal, classifique a sua qualidade de vida em geral durante os últimos 7 dias.** (marque uma alternativa: [X])

- ☐ Excelente
- ☐ Muito boa
- ☐ Boa
- ☐ Média
- ☐ Ruim
- ☐ Muito ruim

**Por favor, descreva quaisquer outros problemas (médicos ou não médicos) que são importantes para sua qualidade de vida e que não tenham sido adequadamente mencionados pelas nossas perguntas (você pode anexar folhas adicionais se necessário).**

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins or other markings on the paper.

## ANEXO B- PARECER COSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA

SANTA CASA DE  
MISERICÓRDIA DE SOBRAL



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO E IMUNOMORFOLÓGICO DOS PACIENTES PÓS-TRATAMENTO DE NEOPLASIAS MALIGNAS DA REGIÃO DE CABEÇA E PESCOÇO DO SERVIÇO DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SOBRAL, CEARÁ, BRASIL

**Pesquisador:** DENIS FRANCISCO GONÇALVES DE OLIVEIRA

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 01693818.6.0000.8109

**Instituição Proponente:** Santa Casa de Misericórdia de Sobral

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.313.204

#### Apresentação do Projeto:

##### INTRODUÇÃO:

O Câncer de Cabeça e Pescoço (CCP) representa um fator significativo para a saúde pública em todo o mundo, uma vez que está associado a casos de mortalidade e morbidade significativas, apesar dos avanços clínicos que permitem seu diagnóstico e tratamento precoce. Além disso, a incidência do CCP aumenta no mundo todo, embora ocorra uma redução no consumo de tabaco, um dos principais fatores de risco associados com a etiologia da doença (GUPTA et al., 2016; COCA-PELAZ et al., 2018). No Brasil e na maior parte do mundo, o principal sítio de acometimento do CCP é a cavidade oral. Ressalta-se que para o Brasil, estimam-se 11.200 casos novos de câncer da cavidade oral em homens e 3.500 em mulheres para cada ano do biênio 2018-2019. Esses valores correspondem a um risco estimado de 10,66 casos novos a cada 100 mil homens, ocupando a quinta posição; e de 3,28 para cada 100 mil mulheres, sendo o 12º mais frequente entre todos os cânceres; em relação ao câncer de laringe, estimam-se 6.390 casos novos em homens e 1.280 em mulheres para cada ano do biênio 2018-2019. O risco estimado será de 6,17 casos a cada 100 mil homens, ocupando a oitava posição; e a 16ª mais frequente com 1,20 casos a cada 100 mil mulheres (INCA, 2017). Diversos fatores estão relacionados com a etiologia e patogênese dessas neoplasias malignas, muitos dos quais ainda não elucidados na literatura. Estudos buscam entender a biologia tumoral dessas lesões a fim de evidenciar marcadores

Endereço: Rua Antônio Crisóstomo de Melo, 619

Bairro: Centro

CEP: 62.010-550

UF: CE

Município: SOBRAL

Telefone: (88)3112-0484

E-mail: cep@stacasa.com.br