



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

ERASMO BERNARDO MARINHO

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES PÓS-IRRADIADOS
COM DIAGNÓTICO DE CARCINOMA ESPINOCELULAR DE CAVIDADE ORAL**

FORTALEZA

2015

ERASMO BERNARDO MARINHO

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES PÓS-IRRADIADOS
COM DIAGNÓSTICO DE CARCINOMA ESPINOCELULAR DE CAVIDADE ORAL**

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

2015

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca de Ciências da Saúde

-
- M29a Marinho, Erasmo Bernardo.
Avaliação da qualidade de vida de pacientes pós-irradiados com diagnóstico de carcinoma espinocelular de cavidade oral/ Erasmo Bernardo Marinho. – Fortaleza, 2015.
74 f.
- Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Ceará. Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem. Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Fortaleza, 2015.
Área de concentração: Clínica Odontológica.
Orientação: Profa. Dra. Fabricio Bitu Sousa.
1. Qualidade de Vida. 2. Carcinoma de Células Escamosas. 3. Boca. 4. Radioterapia. I. Sousa, Fabricio Bitu (Orient.). II. Título.

CDD 616.99431

ERASMO BERNARDO MARINHO

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES PÓS-IRRADIADOS
COM DIAGNÓSTICO DE CARCINOMA ESPINOCELULAR DE CAVIDADE ORAL**

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 ___/___/___

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Fabricio Bitu Sousa (Orientador)
Universidade Federal do Ceará – UFC

Prof.^a Dra. Ana Paula Negreiros Nunes Alves
Universidade Federal do Ceará – UFC

Dr. José Fernando Bastos de Moura
Hospital Haroldo Juaçaba – Instituto do Câncer do Ceará

Ao paciente que venceu e ao que ainda está na árdua luta contra o câncer.

AGRADECIMENTOS

A **Deus**, por ter me dado a dádiva da vida, por ter me permitido gozar de plena saúde até os dias de hoje, possibilitando que eu percorresse toda essa trajetória, superando desafios. Não tenho a menor dúvida de que nos momentos de dificuldade Ele estava ao meu lado.

Aos meus pais, **Antônio Erasmo Marinho** e **Antônia Valdélia Bernardo Marinho**, pelos princípios morais e éticos que me foram repassados, pela base familiar que me proporcionaram, por me servirem até os dias atuais de apoio em todos os sentidos, muito mais do que eles mesmos imaginam.

Ao professor **Fabricio Bitu Sousa**, meu orientador, mentor maior por trás deste estudo. Agradeço pela oportunidade que me foi concedida. Sinto-me honrado em poder ter participado desse projeto, liderado por uma pessoa com marcante reconhecimento pelo seu profissionalismo.

Aos professores **Ana Paula Negreiros Nunes Alves** e **Mário Rogério Lima Mota**, fundamentais no aprimoramento deste trabalho e no meu crescimento científico. Os momentos de convívio no meio acadêmico foram de extrema importância.

Aos amigos de pós-graduação na área de patologia oral, estomatologia e pacientes especiais: **Ana Laryssa Ferreira Gomes Porto**, **Antônio Ernando Carlos Ferreira Júnior**, **Breno Souza Benevides**, **Camila Carvalho de Oliveira**, **Carolina Rodrigues Teófilo**, **Clarissa Pessoa Fernandes**, **Ealber Carvalho Macedo Luna**, **Filipe Nobre Chaves**, **Francisco Arthur Forte Oliveira**, **Isabely Vidal do Nascimento**, **Luan Cartaxo Félix**, **Malena Regina de Freitas e Silva**, **Mariana Araújo Maciel**, **Mariana Canuto Melo de Sousa Lopes**, **Paulo Goberlânio de Barros Silva**, **Thales Salles Angelim Viana** e **Thâmara Manoela Marinho Bezerra**. Nossa vivência resultou em aprendizado, assim como tornou essa trajetória mais serena e divertida.

Aos amigos de turma de mestrado em odontologia: **Alexssandra Camarço Prado Lima**, **Ana Laryssa Ferreira Gomes Porto**, **Cristina Maria Fernandes de Queiroz**, **Érico Sucupira Amaral**, **José Rômulo de Medeiros**, **Kátia de Góis Holanda Saldanha**, **Nadine Luísa Guimarães Albuquerque**, **Nara Lhays Teixeira Nunes** e **Roberto Haniery Ponte Alves**, com os quais compartilhei os primeiros momentos dessa jornada.

Aos atuais professores das disciplinas de Estomatologia e de Patologia Oral da Universidade Federal do Ceará: **Ana Paula Negreiros Nunes Alves**, **Eduardo Costa Studart Soares**, **Fabricio Bitu Sousa**, **Mário Rogério Lima Mota** e **Renato Luiz Maia**

Nogueira, que me impulsionam ao servir à sociedade através da prática clínica de maneira prazerosa através dos conhecimentos que me são transmitidos.

Ao **Serviço de Radioterapia do Hospital Haroldo Juaçaba – Instituto do Câncer do Ceará**, que me abriu as portas da instituição para o desenvolvimento do presente estudo. Em especial, cito o nome do **Dr. José Fernando Bastos de Moura**, que me foi sempre atencioso e resolutivo nos momentos necessários.

À **Dra. Miren Maite Uribe Arregi**, médica epidemiologista do Hospital Haroldo Juaçaba – Instituto do Câncer do Ceará, uma figura de enorme importância na identificação de prontuários de interesse para a pesquisa.

À **Escola Cearense de Oncologia**, que possibilitou a coleta de dados de prontuários sempre de maneira célere. Cito o nome de **Luciana Silva da Costa** e **Priscila Bernardo**, que se mostraram como elo de comunicação, sempre de maneira atenciosa.

Ao **Dr. Rafael Linard Avelar**, que em momento oportuno deu sugestões importantes que resultaram no engrandecimento do estudo.

Ao pós-graduando **Paulo Goberlândio de Barros Silva** pela fundamental ajuda na análise estatística, desde o primeiro até o último momento.

À servidora **Francisca Sônia Loiola**, a **Soninha**, com quem os pacientes tiveram o primeiro contato na Clínica de Estomatologia da Universidade Federal do Ceará, sempre de maneira cordial e humanizada.

Aos **pacientes** que aceitaram participar da pesquisa. Estejam certos de que sua participação foi valiosa para a construção do conhecimento com finalidade de trazer benefícios à sociedade.

Ao **Programa de Pós-Graduação em Odontologia**, que me deu a oportunidade de retornar à Universidade Federal do Ceará. Tenho orgulho de ter concluído minha graduação e de ter dado um novo passo no meio acadêmico nessa instituição.

Àqueles que, indiretamente, e muitas vezes inconscientemente, sem terem conhecimento, desempenharam um papel fundamental no andamento do mestrado e da pesquisa ao oferecerem apoio moral. São **colegas, companheiros (as), amigos (as)**, alguns **distantes**, outros bem **próximos (as)**, mas que de alguma forma foram importantes.

“Ouve o conselho e recebe a instrução, para
que sejas sábio nos teus dias por vir”
(Provérbios 19:20)

RESUMO

A radioterapia é uma modalidade terapêutica eficaz utilizada no tratamento de tumores malignos da cavidade oral. Sua utilização em região de cabeça e pescoço leva ao surgimento de efeitos adversos. A mensuração da qualidade de vida permite reunir os problemas mais comuns aos pacientes com câncer oral de forma estruturada, classificando sua intensidade, tornando-se possível um controle clínico mais apurado. O presente estudo teve como objetivo avaliar a qualidade de vida de pós-irradiados com diagnóstico de carcinoma espinocelular de cavidade oral. Onze pacientes com mais de seis meses de conclusão do tratamento, atendidos no Hospital Haroldo Juaçaba – Instituto do Câncer do Ceará, foram incluídos no estudo. Foi aplicado o questionário de qualidade de vida da Universidade de Washington, específico para o câncer de cabeça e pescoço. Foram coletados dados relacionados ao perfil sociodemográfico, clínico-patológico e terapêutico. Realizou-se a mensuração do fluxo salivar não estimulado através do método de *spitting*. Dados categóricos foram expostos em forma de frequência absoluta e percentual e os dados quantitativos em forma de média \pm desvio-padrão, seguido de sua mínima e máxima. A análise estatística dos dados quantitativos foi realizada através da correlação não linear de Spearman, considerando uma confiança de 95%. Predominaram pacientes idosos (72,72%), do sexo masculino (81,81%), de baixa escolaridade (90,9%), afastados de suas atividades laborais desde a conclusão do tratamento oncológico (90,9%), com histórico de tabagismo (90,9%), abuso de álcool (90,9%) e exposição à luz solar anterior ao surgimento da doença (90,9%), com lesões localizadas em soalho de boca (45,45%) do tipo moderadamente diferenciado (100%), estadiamento IV (54,54%), submetidas a outras modalidades de tratamento além da radioterapia (100%). Dentre os domínios avaliados, mastigação, saliva e fala apresentaram as menores médias de escores (31,8; 42,3 e 60,6, respectivamente). Todos os participantes apresentaram hipossalivação de moderada à severa. Constatou-se correlação estatisticamente significativa entre: idade e fala ($p=0,043$); tempo de conclusão da radioterapia e recreação ($p=0,027$); dor e deglutição ($p=0,039$); atividade e recreação ($p=0,030$); deglutição e mastigação ($p=0,007$); mastigação e fala ($p=0,048$); e ombro e humor ($p=0,004$). Conclui-se que os pacientes pós-irradiados com diagnóstico de carcinoma espinocelular de cavidade oral tendem a considerar de média a excelente sua qualidade de vida e que os domínios de mastigação, saliva e fala são os que apresentam maior comprometimento.

Palavras-chave: Qualidade de Vida. Carcinoma de Células Escamosas. Boca. Radioterapia.

ABSTRACT

Radiotherapy is an effective therapeutic modality employed in the management of malignant tumors in the oral cavity. Its use in head and neck results in adverse effects. The measurement of quality of life allows to gather the most common problems in oral cancer patients in a structured way, ranking its intensity and enabling a more accurate clinical control. This study aimed to evaluate the quality of life of post-irradiated diagnosed with squamous cell carcinoma of the oral cavity. Eleven patients over six months of completion of therapy treated at the Hospital Haroldo Juaçaba – Instituto do Câncer do Ceará were included in the study. University of Washington quality of life questionnaire, specific to head and neck cancer, was applied. Data related to socio-demographic, clinical, pathological and therapeutic profile were collected. Unstimulated salivary flow was measured by spitting method. Categorical data were exposed in the form of absolute and percentage frequency, and quantitative data as mean \pm standard deviation, followed by their minimum and maximum. Statistical analysis of quantitative data was performed by nonlinear Spearman correlation, considering a 95% confidence. Most patients were elderly (72.72%), male (81.81%), with lower education (90.9%), away from their work activities since the completion of cancer treatment (90.9%), with a history of smoking (90.9%), alcohol abuse (90.9%) and exposure to sunlight before the onset of the disease (90.9%), with lesions in the mouth floor (45.45%) moderately differentiated type (100%), stage IV (54.54%), subjected to other treatment modalities in addition to radiation therapy (100%). Among the domains assessed, chewing, saliva and speech presented the lowest mean scores (31.8, 42.3 and 60.6, respectively). All participants presented moderate to severe hyposalivation. Statistically significant correlation was found between age and speech ($p = 0.043$); time of completion of radiation therapy and recreation ($p = 0.027$); swallowing and pain ($p = 0.039$); activity and recreation ($p = 0.030$); swallowing and chewing ($p = 0.007$); chewing and speaking ($p = 0.048$); and shoulder and mood ($p = 0.004$). We conclude that the post-irradiated patients diagnosed with squamous cell carcinoma of the oral cavity tend to consider their quality of life ranging from fair to outstanding and that chewing, saliva and speech domains are those with greater commitment.

Keywords: Quality of Life. Carcinoma, Squamous Cell. Mouth. Radiotherapy.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Características sociodemográficas dos pacientes pós-irradiados com diagnóstico de carcinoma espinocelular de cavidade oral atendidos no Hospital Haroldo Juaçaba – Instituto do Câncer do Ceará no período de abril de 2013 a outubro de 2014.....	31
Tabela 2 –	Hábitos de tabagismo, etilismo e exposição à luz solar dos pacientes pós-irradiados com diagnóstico de carcinoma espinocelular de cavidade oral atendidos no Hospital Haroldo Juaçaba – Instituto do Câncer do Ceará no período de abril de 2013 a outubro de 2014.....	32
Tabela 3 –	Responsáveis pela identificação e diagnóstico da lesão e encaminhamento à unidade de referência para tratamento dos pacientes pós-irradiados com diagnóstico de carcinoma espinocelular de cavidade oral atendidos no Hospital Haroldo Juaçaba – Instituto do Câncer do Ceará no período de abril de 2013 a outubro de 2014.....	33
Tabela 4 –	Características clínico-patológicas e terapêuticas dos pacientes pós-irradiados com diagnóstico de carcinoma espinocelular de cavidade oral atendidos no Hospital Haroldo Juaçaba – Instituto do Câncer do Ceará no período de abril de 2013 a outubro de 2014.....	34
Tabela 5 –	Tempo de conclusão em meses e duração em dias da radioterapia e dose de radiação administrada nos pacientes com diagnóstico de carcinoma espinocelular de cavidade oral atendidos no Hospital Haroldo Juaçaba – Instituto do Câncer do Ceará no período de abril de 2013 a outubro de 2014.....	35
Tabela 6 –	Média dos escores dos domínios avaliados pelos pacientes pós-irradiados com diagnóstico de carcinoma espinocelular de cavidade oral atendidos no Hospital Haroldo Juaçaba – Instituto do Câncer do Ceará no período de abril de 2013 a outubro de 2014 através do questionário de qualidade de vida UW-QOL.....	36
Tabela 7 –	Média dos escores dos domínios avaliados pelos pacientes pós-irradiados com diagnóstico de carcinoma espinocelular de cavidade oral submetidos ou não à quimioterapia no Hospital Haroldo Juaçaba – Instituto do Câncer do Ceará no período de abril de 2013 a outubro de 2014 através do questionário de qualidade de vida UW-QOL.....	37

Tabela 8 –	Avaliação da qualidade de vida dos pacientes pós-irradiados com diagnóstico de carcinoma espinocelular de cavidade oral atendidos no Hospital Haroldo Juaçaba – Instituto do Câncer do Ceará no período de abril de 2013 a outubro de 2014 através do questionário UW-QOL.....	38
Tabela 9 –	Mensuração do fluxo salivar não-estimulado pelo método de <i>spitting</i> dos pacientes pós-irradiados com diagnóstico de carcinoma espinocelular de cavidade oral atendidos no Hospital Haroldo Juaçaba – Instituto do Câncer do Ceará no período de abril de 2013 a outubro de 2014.....	39
Tabela 10 –	Análise de correlação entre as variáveis quantitativas de idade, tempo de conclusão e duração da radioterapia, dose de radiação, fluxo salivar e domínios avaliados pelo questionário de qualidade de vida relacionados aos pacientes pós-irradiados com diagnóstico de carcinoma espinocelular de cavidade oral atendidos no Hospital Haroldo Juaçaba – Instituto do Câncer do Ceará no período de abril de 2013 a outubro de 2014 com dados expressos em forma de “r” e “p-valor” quando $p < 0,05$	40
Tabela 11 –	Análise de correlação entre os domínios avaliados pelo questionário de qualidade de vida relacionados aos pacientes pós-irradiados com diagnóstico de carcinoma espinocelular de cavidade oral atendidos no Hospital Haroldo Juaçaba – Instituto do Câncer do Ceará no período de abril de 2013 a outubro de 2014 com dados expressos em forma de “r” e “p-valor” quando $p < 0,05$	41

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

2DRT	radioterapia bidimensional
3DCRT	radioterapia conformacional tridimensional
CEC	carcinoma espinocelular
cm ³	centímetro cúbico
EORTC	<i>European Organization for Research and Treatment of Cancer</i> (Organização Europeia em Pesquisa e Tratamento do Câncer)
Gy	gray (unidade de radiação)
HHJ	Hospital Haroldo Juaçaba
ICC	Instituto do Câncer do Ceará
IMRT	<i>intensity modulated radiotherapy</i> (radioterapia de intensidade modulada)
ml	mililitro
mm	milímetro
QLQ-C30	<i>Quality of Life Questionnaire - C30</i> (Questionário de qualidade de vida - C30)
QLQ-H&N35	<i>Quality of Life Questionnaire - Head and neck cancer specific module 35</i> (Questionário de qualidade de vida – módulo específico para câncer de cabeça e pescoço 35)
UFC	Universidade Federal do Ceará
UW-QOL	<i>University of Washington - Quality of Life</i> (Universidade de Washington – Qualidade de vida)

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	REVISÃO DE LITERATURA	15
2.1	Câncer de cabeça e pescoço	15
2.2	Radioterapia	17
2.3	Qualidade de vida	20
3	JUSTIFICATIVA	24
4	PROPOSIÇÃO	25
4.1	Objetivo geral	25
4.2	Objetivos específicos	25
5	MATERIAIS E MÉTODOS	26
5.1	Cálculo amostral	27
5.2	Avaliação da qualidade de vida	27
5.3	Mensuração do fluxo salivar não-estimulado	28
5.4	Análise estatística	29
5.5	Considerações éticas	29
6	RESULTADOS	30
6.1	Perfil sociodemográfico	30
6.2	Fatores de risco	31
6.3	Identificação e diagnóstico da lesão e encaminhamento ao centro de referência	33
6.4	Características clínico-patológicas e terapêuticas	33
6.5	Questionário UW-QOL	35
6.6	Mensuração do fluxo salivar não-estimulado	39
6.7	Correlação não linear de Spearman	39
7	DISCUSSÃO	42
8	CONCLUSÃO	52
	REFERÊNCIAS	53
	APÊNDICE A – FICHA CLÍNICA	62
	APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	66
	ANEXO A – QUESTIONÁRIO UW-QOL	68
	ANEXO B – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA UFC	71
	ANEXO C – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ICC	74

1 INTRODUÇÃO

O câncer de cabeça e pescoço compreende todas as neoplasias malignas situadas desde o lábio, cavidades oral e nasal, faringe, até laringe e ouvido médio. É o terceiro tumor mais prevalente mundialmente e representa 7% dos 22,4 milhões de indivíduos com o diagnóstico de câncer, excluindo o de pele não melanoma (SANTOS *et al.*, 2011). Sabe-se que o tumor maligno mais frequente em região de cabeça e pescoço é o de cavidade oral, sendo a 11ª malignidade mais comum, representando cerca de 5% de todos os tipos de câncer (SILVEIRA *et al.*, 2012).

A última estimativa mundial apontou que ocorreriam cerca de 300 mil casos novos e 145 mil óbitos, para o ano de 2012, por câncer de boca e lábio. Desses, cerca de 80% ocorreram em países em desenvolvimento. As mais altas taxas de incidência foram observadas em populações da Melanésia, do Centro-Sul Asiático, da Europa Oriental, Central e Ocidental, da África e da América Central. Foram estimados no ano de 2015 para o Brasil 11.280 casos novos de câncer da cavidade oral em homens, sendo o quinto câncer mais comum para o sexo masculino, e 4.010 em mulheres, décimo segundo para o feminino. Esses valores correspondem a um risco estimado de 11,54 casos novos a cada 100 mil homens e 3,92 a cada 100 mil mulheres (BRASIL, 2014).

Os tratamentos adotados no câncer de cavidade oral envolvem três modalidades: cirurgia, radioterapia e quimioterapia, que podem ser administrados de forma exclusiva ou associada (SANTOS *et al.*, 2011). Como as cirurgias de cabeça e pescoço envolvem grandes ressecções, ocorrem mutilações funcionais e estéticas que repercutem na vida diária dos pacientes (PAULA *et al.*, 2012). A radioterapia é uma modalidade de tratamento efetiva para as neoplasias na região de cabeça e pescoço, sendo, em alguns casos, preferida a cirurgia pela possibilidade da preservação funcional do órgão a ser tratado. Para lesões avançadas, a radioterapia é mais frequentemente utilizada no pós-operatório como um tratamento adjuvante, objetivando o controle local da doença e a melhora na taxa de sobrevida (PAULA *et al.*, 2012; PELISSER *et al.*, 2008).

Além da morbidade associada ao câncer, seu tratamento produz inúmeros efeitos colaterais, sendo várias as manifestações na cavidade bucal. Complicações que podem ser observadas em pacientes submetidos à radiação em região orofacial são a mucosite, radiodermite, hipossalivação, xerostomia, cáries por radiação, ageusia, trismo, necrose dos tecidos moles e osteorradiocrecrose (PELISSER *et al.*, 2008; VOLPATO *et al.*, 2007).

Diferentemente do tratamento cirúrgico, a radioterapia não é específica para o tecido lesional, causando alterações em células normais localizadas em seu campo de incidência. Em região de cabeça e pescoço, área complexa composta por diferentes estruturas, a radiação acarreta alterações mais evidentes, em especial pelo comprometimento do tecido de revestimento oral, salivar e ósseo (ALBUQUERQUE *et al.*, 2010; FREITAS *et al.*, 2011; ROLIM; COSTA; RAMALHO, 2011; TIWANA *et al.*, 2011; VOLPATO *et al.*, 2007).

A Organização Mundial de Saúde definiu qualidade de vida como a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações (THE WHOQOL GROUP, 1995). É um conceito amplo que abrange a complexidade do construto e inter-relaciona o meio ambiente com aspectos físicos, psicológicos, nível de independência, relações sociais e crenças pessoais. Reflete o caráter subjetivo da avaliação que está imerso no contexto cultural e social. O que está em questão não é a natureza objetiva do meio ambiente, do estado funcional ou do estado psicológico, ou ainda como o profissional de saúde ou um familiar avalia essas dimensões: é a percepção do respondente/paciente que está sendo avaliada (MAES *et al.*, 2015).

A mensuração da qualidade de vida apresenta a vantagem de reunir os problemas mais comuns dos pacientes de forma estruturada, classificando sua intensidade. Dessa forma, torna-se possível um controle clínico mais apurado, assim como a formação de amostras maiores a partir de uma série de complicações comuns (BLOME; AUGUSTIN, 2015; CARRANZA *et al.*, 2008).

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Câncer de cabeça e pescoço

Estudo de Gilyoma *et al.* (2015), com indivíduos atendidos em unidade de referência para o tratamento oncológico em país africano, demonstrou que a cavidade oral foi a localização anatômica mais acometida pelo câncer de cabeça e pescoço (37,3%), seguida de faringe (16,2%), laringe (13,9%) e cavidade nasal/seios paranasais (11,3%).

O câncer de cavidade oral pode atingir indivíduos com idade variando de 20 a 80 anos, entretanto mais 70% dos casos ocorrem na quarta, quinta e sexta décadas de vida. Homens são mais acometidos que mulheres, com relação entre sexo masculino e feminino chegando a 3,1:1 (SINGH *et al.*, 2015).

Estudo prospectivo de Maasland *et al.* (2014) constatou que o tabagismo e o consumo de álcool apresentam forte associação, de maneira independente, com o risco aumentado de desenvolvimento do câncer de cabeça e pescoço. Comparando-se com tumores malignos localizados em orofaringe, hipofaringe e laringe, aqueles situados em cavidade oral apresentaram a maior associação com o consumo de álcool, entretanto a associação com o tabagismo foi a menos evidente. Tumores de laringe não apresentaram associação significativa com a ingestão de bebidas alcoólicas. Interação multiplicativa entre o etilismo e o uso de tabaco foi detectada para o câncer de cabeça e pescoço em geral.

A etiologia do câncer oral é multifatorial, sendo os fatores de risco classificados como modificáveis (comportamentais) e não-modificáveis (sociodemográficos). É reconhecido que o etilismo e, principalmente, o tabagismo são os mais importantes fatores relacionados com o desenvolvimento do câncer bucal. O risco de carcinogênese aumenta com a frequência (número de cigarros ou de drinques alcoólicos por dia ou semana) e duração em anos do hábito relacionado ao fumo ou à ingestão de álcool (MATHUR *et al.*, 2015).

Singh *et al.* (2015) afirmam que, nos países ocidentais, os sítios anatômicos mais acometidos pelo câncer de cavidade oral são a língua e o soalho de boca. No entanto, seu estudo com indivíduos da Índia demonstrou que a mucosa jugal e o fundo de sulco são os mais atingidos pela neoplasia. A divergência de resultados é justificada pelo hábito amplamente difundido, em alguns países asiáticos, de uso de substâncias carcinogênicas em mucosa oral.

Os mesmos autores afirmam ainda que diagnóstico tardio do câncer de boca é um problema recorrente em países em desenvolvimento, comprometendo os resultados pós-

tratamento. Lesões em estágio avançado no momento do diagnóstico chegam a compreender mais de 90% dos casos (SINGH *et al.*, 2015).

O tratamento do câncer de cavidade oral é usualmente cirúrgico, sendo modalidades terapêuticas adjuvantes utilizadas em tumores em estágios avançados. Para lesões do tipo pT1-T4 com um linfonodo positivo (pN1 ou pN2a), a utilização da radioterapia pós-operatória é opcional na ausência de fatores agravantes adicionais como disseminação extracapsular, margens de ressecção positivas, linfangiose carcinomatosa, *hemangiosis* ou invasão perineural (KÜNZEL *et al.*, 2014).

De acordo com Studer, Rordorf e Glanzmann (2011), o volume do tumor é um importante parâmetro a ser considerado na decisão da terapêutica em pacientes com câncer de cabeça e pescoço. Em seu estudo, obteve-se o controle da doença de apenas 20% dos pacientes com lesões com mais de 70 centímetros cúbicos (cm³) submetidos à radioterapia e impossibilitados de serem submetidos à quimioterapia. No entanto, foi constatado o benefício subjetivo por alívio de sintomas, justificando o uso da radiação.

Künzel *et al.* (2014) afirmam que a relação entre o número de linfonodos positivos e o número total de linfonodos removidos no esvaziamento cervical pode ser considerada um fator prognóstico pós-terapia valioso em pacientes com câncer de cavidade oral. Novas investigações em grandes estudos prospectivos, incluindo um grupo selecionado de pacientes N2, são necessárias para permitir recomendações baseadas em evidências para decisões de tratamento, como indicação ou não da radioterapia, com base na relação entre nódulos linfáticos comprometidos e dissecados.

Prabhu *et al.* (2014), em estudo com 350 pacientes com câncer de cavidade oral ou de laringe, constatou que a proporção entre o número de linfonodos comprometidos e a quantidade total daqueles avaliados serve de fator prognóstico independente para a recorrência locorregional e a sobrevida global. Radioquimioterapia adjuvante deve ser considerada em indivíduos com proporção de linfonodos maior ou igual a 20%.

Estadiamento da doença e envolvimento de linfonodos mostraram-se como preditores da taxa de sobrevida global em cinco anos em pesquisa realizada por Gilyoma *et al.* (2015) com 346 pacientes com câncer de cabeça e pescoço. Observou-se também que recorrência local apresentou associação significativa com margens de ressecção positivas, estadiamento do tumor, presença de metástase no momento de diagnóstico e não-adesão à terapia adjuvante.

Herman *et al.* (2015), em estudo com pacientes com CEC de cavidade oral submetidos à ressecção cirúrgica e radioterapia pós-operatória, observaram que a combinação

de margens positivas ou com proximidade de 0,1 a 5 milímetros (mm) com a extensão extracapsular em linfonodos resulta em pior controle locorregional de cinco anos, sobrevida livre de doença e sobrevida global. Os autores constataram que os resultados pós-tratamento não apresentaram diferença significativa entre indivíduos com e sem comprometimento de margens cirúrgicas, ocorrendo o mesmo ao se considerar a extensão extracapsular de linfonodos. Esse achado reforça a eficácia da radioterapia como tratamento adjuvante.

Entretanto, Bekiroglu *et al.* (2011) questiona o uso da radioterapia adjuvante em pacientes com câncer de cavidade oral com risco intermediário de recorrência (margens cirúrgicas livres com mais de 1 mm e menos de 5 mm e/ou linfonodo cervical positivo sem disseminação extra capsular). Em seu estudo, pacientes com as características supracitadas, submetidos à radioterapia ou não, apresentaram taxas de sobrevida semelhantes. A qualidade de vida relacionada à saúde geral e à escala social-emocional demonstrou discreta diferença. No entanto, houve diferença significativa na escala física, tendo como destaque as características salivares. Esses achados sugerem a necessidade de uma melhor estratificação do grupo de pacientes com risco intermediário de recorrência.

Maggiore *et al.* (2013) demonstraram a viabilidade do uso da radioquimioterapia em idosos com câncer de cabeça e pescoço avançado através de excelentes resultados e toxicidade razoável. No entanto, notaram-se piores resultados de sobrevida global, assim como utilização de sonda alimentar e aspirações mais frequentes, se comparados com o de pacientes mais jovens. Foram observados também efeitos adversos especificamente geriátricos durante o tratamento e no período de recuperação imediata. Os autores afirmam ser necessária a realização de estudos que determinem o perfil de idosos menos tolerantes à terapia antineoplásica, facilitando a seleção daqueles que podem realmente se beneficiar com a radioquimioterapia.

2.2 Radioterapia

O tratamento oncológico contemporâneo geralmente inclui, além da radioterapia, ressecção cirúrgica, quimioterapia e transplante de células-tronco hematopoiéticas, realizados isoladamente ou associadas. Embora a eficácia do tratamento do câncer tenha melhorado ao longo das últimas décadas, os efeitos colaterais para as estruturas da cabeça e pescoço têm sido frequentemente identificados como consequências indesejadas (WONG, 2014).

Como uma das modalidades mais eficazes de tratamento antineoplásico, a radioterapia desempenha um papel indispensável no controle do câncer de cabeça e pescoço.

Apresenta como objetivo administrar uma dose de radiação letal no tumor sólido com o mínimo de exposição aos tecidos circundantes. Sua utilização depende de fatores como a localização da neoplasia, o tipo da malignidade, a sensibilidade dos tecidos normais circundantes, e se a radiação é usada como a única opção de tratamento. Normalmente, para a maioria dos pacientes com câncer de cabeça e pescoço, uma dose de 2 Gy (gray) por fração é administrada uma vez por dia, cinco dias por semana, durante um período de cinco a sete semanas com uma dose total de 50-70 Gy (VISSINK *et al.*, 2003; WONG, 2014).

Pacientes submetidos à radioterapia em região de cabeça e pescoço para o tratamento do câncer apresentam uma tendência geral de diminuição seguida de uma melhora gradual da qualidade de vida relacionada à saúde. No entanto, o domínio emocional apresenta melhora constante ao longo do primeiro ano após o tratamento. A xerostomia apresenta comportamento distinto, de modo mais pronunciado ao final da radioterapia e, assim como a presença de saliva de consistência pegajosa e alteração do paladar, pode ser de longa duração ou até mesmo permanente (KLEIN; LIVERGANT; RINGASH, 2014).

A combinação da radioterapia com outras modalidades terapêuticas resultam na exacerbação de sinais e sintomas. A quimioterapia apresenta como efeitos adversos náuseas, mielossupressão, neurotoxicidade e nefrotoxicidade. Sua associação com o tratamento radioterápico, comumente utilizada em lesões localmente avançadas inoperáveis, interfere de maneira negativa na qualidade de vida e em funções relacionadas à fala e à deglutição (THOMAS *et al.*, 2008; THOMAS *et al.*, 2009).

Huang *et al.* (2010) demonstraram que a localização do tumor apresenta associação significativa com os resultados da avaliação da qualidade de vida de pacientes com CEC de cabeça e pescoço tratados por radioterapia associada a outras modalidades terapêuticas. Lesões em cavidade oral estiveram relacionadas com os melhores resultados clínicos nas escalas física, cognitiva, fadiga, náusea/vômito, dor, dispneia, insônia, perda de apetite, sentidos (paladar/olfato), fala, tosse e mal-estar. Lesões em hipofaringe/laringe apresentaram os melhores desempenhos clínicos para abertura de boca e piores resultados para tosse. Lesões em orofaringe resultaram nos mais severos problemas relacionados à boca seca e saliva pegajosa.

A avaliação da qualidade de vida em pacientes submetidos à radioterapia em região de cabeça e pescoço tem sido relacionada com taxas de sobrevivência e controle local da doença. Sua eficácia como preditor de sobrevida chega a ser superior quando comparada com avaliações realizadas por profissionais de saúde através de escalas de desempenho, visto

que a percepção do próprio paciente sobre sua condição reflete com maior precisão sua morbidade (RINGASH *et al.*, 2008; SIDDIQUI *et al.*, 2008).

O estudo prospectivo de Oskam *et al.* (2010) teve como objetivo avaliar a correlação de aspectos clínicos, sociodemográficos e qualidade de vida pós-tratamento com a sobrevida de pacientes com câncer oral ou orofaríngeo avançado submetidos à reconstrução cirúrgica e radioterapia adjuvante. No período anterior ao tratamento antineoplásico, idade mais baixa e ser casado apresentaram-se como preditores da sobrevida específica da doença. Baixa idade mostrou-se também como preditor da sobrevida geral. Aos seis meses de pós-tratamento, o comprometimento da qualidade de vida foi o único preditor da sobrevida geral e específica da doença, o que pode ser justificado pelos sintomas de recorrência. A qualidade de vida pós-tratamento pareceu ser influenciada principalmente pela função emocional, que avalia o grau de tensão, irritação, depressão e preocupação.

Modalidades convencionais de radioterapia, como a bidimensional (2DRT) e a conformacional tridimensional (3DCRT), quando usadas em região de cabeça e pescoço, resultam em efeitos adversos significativos e comprometimento da qualidade de vida. A radioterapia de intensidade modulada (*intensity modulated radiotherapy* - IMRT) tem se apresentado como um avanço tecnológico significativo nos últimos anos, uma vez que permite a preservação do tecido normal adjacente ao atingir o leito tumoral com doses efetivas de radiação. Estruturas normais são poupadas como: glândulas salivares, reduzindo a severidade da xerostomia; musculatura constritora da faringe, diminuindo a disfagia radioinduzida aguda e tardia; cóclea, com conseqüente redução da incidência da perda auditiva; mucosa do trato aerodigestivo; nervos ópticos; tronco cerebral e medula espinhal (BHIDE; NUTTING, 2010).

Huang *et al.* (2010) avaliaram a qualidade de vida de pacientes com CEC de cabeça e pescoço submetidos a diferentes modalidades de radioterapia. A transição do uso da 2DRT para a 3DCRT causou melhorias clínicas consideradas pequenas. No entanto, passaram a moderadas para abertura de boca, boca seca e saliva pegajosa após o uso da IMRT. O estudo demonstrou vantagem ambígua e pequena da IMRT com relação à 3DCRT. As técnicas mais avançadas de radioterapia proporcionaram efeitos positivos em escalas relacionadas à deglutição.

O estudo de Leung *et al.* (2011) comparou a qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes com câncer de cabeça e pescoço submetidos a diferentes modalidades de tratamento radioterápico com mais de dois anos livres de doença. Comparada com a 2DRT, a IMRT mostrou melhores resultados nas escalas de qualidade de vida, domínio físico,

deglutição, paladar/olfato, fala, alimentação em público, contato social, problemas dentários, abertura de boca, boca seca, saliva pegajosa e mal-estar. Comparada com a 2DRT, a 3DCRT apresentou melhores resultados apenas com relação aos problemas dentários, boca seca e saliva pegajosa. IMRT mostrou melhores resultados na maioria das escalas quando comparada à 3DCRT, porém sem diferença estatística significativa. Os autores afirmam que, considerando sua grande amostra com 640 pacientes, pode-se confirmar que a técnica radioterápica é uma variável determinante para a xerostomia em indivíduos em pós-tratamento do câncer de cabeça e pescoço. Afirmam ainda que a IMRT não traz benefícios apenas relacionados aos sintomas, mas também à qualidade de vida.

Tribius e Bergelt (2011) revisaram a literatura com o objetivo de avaliar os benefícios da IMRT sobre a qualidade de vida de indivíduos com câncer de cabeça e pescoço quando comparada a 2DRT e 3DCRT. A IMRT mostrou associação com melhorias significantes estatisticamente em alguns domínios quando comparada com a 2DRT, particularmente naquelas relacionadas à xerostomia, como boca seca, saliva pegajosa e os relacionados à alimentação, além de fala, deglutição e problemas dentários. Quando comparada com a 3DCRT, as evidências de vantagens foram menos claras. Foram demonstrados também melhores escores para qualidade de vida pelo uso da IMRT, provavelmente pela redução dos sintomas e remissão da doença, contribuindo para uma sensação de bem-estar e perspectivas positivas.

2.3 Qualidade de vida

A ideia de qualidade de vida relacionada à saúde inclui a percepção do indivíduo em relação ao seu bem-estar físico e psicológico. Consiste em um modelo multidimensional constituído por diferentes componentes a partir da perspectiva subjetiva individual (SIDDIQUE; AYUB; HUSSAIN, 2015). Qualidade de vida em geral inclui não somente saúde física e mental, mas também muitos outros fatores, tais como família, amigos, espiritualidade e atividades de lazer pessoal que são importantes para sua satisfação com a vida (VARTANIAN *et al.*, 2006).

Define-se cuidado paliativo como uma abordagem que melhora a qualidade de vida de pacientes que enfrentam o problema associado a doença com risco de vida. Atualmente, é fornecido de forma ampla através de uma variedade de serviços de saúde voltados à assistência de portadores de doenças malignas e não malignas. Embora se tenha conhecimento da relação entre o declínio funcional e o fim da vida, observa-se que

intervenções de cuidados paliativos são geralmente adotadas em estágios terminais, quando sintomas são incontroláveis. Assim, a avaliação da qualidade de vida torna-se essencial para pacientes com doença incurável e suas famílias, visto que fornece informações iniciais adequadas, proporcionando intervenções apropriadas e planejamento assistencial com antecedência (CATANIA *et al.*, 2015).

Existe um interesse crescente na utilização de resultados relatados por pacientes oncológicos com o intuito de mensurar sintomas e a qualidade de vida relacionada à saúde. O relato demonstra perspectiva sobre tratamento e cuidados, somando-se a taxas de sobrevida e avaliação de toxicidade. A integração dos dados permite o aperfeiçoamento do atendimento tanto em nível individual, através da facilitação da comunicação sobre sintomas, como em nível organizacional, permitindo a agregação de informações para comparação de desempenhos (GILBERT *et al.*, 2015).

O diagnóstico de câncer impõe grande impacto emocional ao paciente e seus familiares, principalmente quando evolui para um estágio avançado, sem nenhuma perspectiva de cura. É importante realçar que, quando o paciente atinge estágio de terminalidade, o cuidado deixa de ter como premissa a preservação da vida e tornam-se imperativas a maximização do conforto em sentido amplo e a preservação da dignidade desse ser. É necessário identificar fatores relacionados com a qualidade de vida, permitindo, assim, o planejamento de ações que maximizem os que possam melhorá-la e que previnam, eliminem ou minimizem os que contribuem para piorá-la. (FREIRE *et al.*, 2014).

Terceiras pessoas em geral traduzem de maneira errônea a qualidade de vida de um paciente, tendendo a subestimá-la em circunstâncias diversas. Entretanto, o domínio físico costuma ser julgado com maior precisão se comparado com os demais. Avaliações realizadas por membros da família tendem a ser mais apropriadas que as realizadas por profissionais de saúde, o que deve ser levado em consideração em momentos de decisões sobre tipo e nível de cuidados a serem tomados em nome do portador da doença. Detalhes desses padrões variam dependendo do tipo de deficiência, da condição de saúde e da relação paciente/respondente (CROCKER; SMITH; SKEVINGTON, 2015).

A boca é um órgão complexo de fundamental importância para o indivíduo no ato de comer, falar e interagir. O diagnóstico e o tratamento do câncer bucal afetam variados domínios relacionados à qualidade de vida, levando a mudanças físicas e psicológicas com consequentes implicações sociais com as quais os pacientes devem lidar. A terapêutica frequentemente resulta em alterações permanentes na comunicação, aparência, alimentação, dentre outras funções orais, com efeitos na autoconfiança e no relacionamento com familiares

(MOORE; FORD; FARAH, 2014; ROING *et al.*, 2009; ROING; HIRSCH; HOLMSTROM, 2007).

Existem vários efeitos colaterais em longo prazo associados ao tratamento do câncer oral. A remoção cirúrgica, além de estar associada com prejuízos na aparência, pode resultar em ruptura física das estruturas anatômicas com comprometimento do controle neuromuscular da orofaringe. Radioterapia e quimioterapia são significativamente associadas a déficits orais e funcionais, além de agravarem os causados pela cirurgia (FINGERET *et al.*, 2012; PENNER; MCCLEMENT; SAWATZKY, 2007).

Apesar da total recuperação dos domínios da função emocional, social e cognitiva após um ano da terapêutica do câncer de cabeça e pescoço, algumas questões persistem, com implicações diretas na qualidade de vida. Problemas como xerostomia, saliva de consistência pegajosa, dificuldades na alimentação em público, fadiga e funções físicas comprometidas são identificadas em um pós-tratamento de 12 meses e exigem monitoramento regular (SO *et al.*, 2012).

O apoio de uma equipe multidisciplinar às necessidades do portador de câncer de cavidade oral é crucial para uma melhor qualidade de vida. Além de médicos e enfermeiros especialistas na área de oncologia, fonoaudiólogos, cirurgiões-dentistas, técnicos em saúde bucal, psicólogos, fisioterapeutas, nutricionistas e assistentes sociais desempenham papel importante nos cuidados de suporte (CREMONESE; BRYDEN; BOTTCHEER, 2000).

A qualidade de vida, com seus vários componentes, não pode ser avaliada diretamente. Há, dessa forma, a necessidade de obtenção de um valor que pode ser medido de forma indireta através de aplicação de questões, cada uma delas medindo o mesmo conceito. (BLOME; AUGUSTIN, 2015; CARRANZA *et al.*, 2008).

Quatro tipos de questionários de avaliação da qualidade de vida direcionados ao câncer de cavidade oral têm sido citados na literatura: 1- questionários não-específicos da doença, que tenta mensurar o estado funcional, familiar, social e psicológico; 2- questionários não-específicos dos sinais e sintomas do câncer, como fadiga, dor, disfagia, nutrição, tosse, sono e náuseas; 3- questionários específicos das desordens e sintomas do câncer oral, como boca seca, dor, fala, deglutição, olfato e paladar; 4- questionários específicos de desempenho relacionados ao câncer oral e faríngeo, como a alimentação, a mastigação, alimentação e fala (CARRANZA *et al.*, 2008).

Um dos primeiros questionários de qualidade de vida específico para o câncer de cabeça e pescoço criado foi o UW-QOL, validado em 1993. Sua primeira versão apresentava nove domínios (dor, aparência, atividade, recreação, deglutição, mastigação, fala, ombro e

emprego). O agregado de todas as questões (uma média simples de todos os domínios) era utilizado como escore composto. Em sua segunda versão, questões sobre qualidade de vida em geral e relacionada à saúde foram incluídas. Dois novos domínios foram adicionados na terceira versão (paladar e saliva), e posteriormente mais dois foram acrescentados na quarta e mais recente versão (ansiedade e humor), tendo sido o item relacionado ao emprego excluído (HASSAN; WEYMULLER, 1993; ROGERS *et al.*, 2010).

O questionário UW-QOL atual é composto pelas sub-escalas de função física (que inclui os domínios de mastigação, deglutição, fala, paladar, saliva e aparência) e de função social-emocional (que inclui os domínios de ansiedade, humor, dor, atividade, recreação e ombro). O instrumento de pesquisa é breve e sua aplicação é de baixo custo, sendo apropriado para uso regular, inclusive em serviços com grande fluxo de pacientes (BARRIOS *et al.*, 2013; SO *et al.*, 2012).

A Organização Europeia em Pesquisa e Tratamento de Câncer (*European Organization for Research and Treatment of Cancer – EORTC*) utiliza dois instrumentos para avaliação da qualidade de vida de pacientes com câncer de cabeça e pescoço. O primeiro consiste em um questionário geral (*Quality of Life Questionnaire – QLQ-C30*) que avalia aspectos relacionados às funções física, de atividades, emocional, cognitiva, social, fadiga, náusea/vômito, dor, dispneia, insônia, perda de apetite, constipação, diarreia, dificuldades financeiras e estado de saúde global. O segundo consiste em um módulo específico para a região de cabeça e pescoço (*head and neck cancer specific module – QLQ-H&N35*) que avalia aspectos relacionados à dor, deglutição, sentidos (paladar e olfato), fala, alimentação em público, contato social, sexualidade, dentes, abertura de boca, boca seca, consistência da saliva, tosse e mal-estar. Os escores de cada item são transformados em escalas de valores de 0-100. Para os domínios de funções e de qualidade de vida relacionada à saúde, maiores pontuações correspondem a melhores níveis funcionais, enquanto nas escalas de sintomas escores elevados representam situação clínica desfavorável (BARRIOS *et al.*, 2013; LEEUW *et al.*, 2014; OATES *et al.*, 2014; SO *et al.*, 2012).

3 JUSTIFICATIVA

É de notória importância a realização de estudos que avaliem a percepção dos pacientes em pós-tratamento do câncer de cavidade oral sobre sua atual condição clínica, tendo em vista que permitem a providência de informação prognóstica, identificação de complicações posteriores e detecção de grupos vulneráveis. Esses estudos suportam decisões clínicas ao servirem de fundamento para a proposição de protocolos de prevenção e controle das sequelas, além de auxiliarem no desenvolvimento de estratégias que melhorem a qualidade de vida e no refinamento dos sistemas de saúde.

Alguns processos fisiopatológicos que contribuem para o aparecimento de sequelas da radioterapia ainda são controversos. Logo, a abordagem epidemiológica apresenta importância expressiva na sua compreensão, visto que a condução de estudos moleculares, celulares e com modelos animais possuem dificuldades inerentes a essas metodologias.

A literatura é rica em trabalhos de caráter epidemiológico relacionados ao câncer de cavidade oral, analisando perfil social, demográfico, clínico, patológico e terapêutico. No entanto, é necessária a avaliação da qualidade de vida desses pacientes logo após instituído o tratamento, assim como seu acompanhamento em longo prazo.

O presente estudo se propôs a avaliar a qualidade de vida de pacientes pós-irradiados com diagnóstico de carcinoma espinocelular (CEC) de cavidade oral através da aplicação do questionário de qualidade de vida da Universidade de Washington, conhecido pela sigla UW-QOL (*University of Washington - Quality of Life*), apresentando o intuito de conhecer o perfil e identificar as necessidades dos indivíduos em período pós-tratamento atendidos no Hospital Haroldo Juaçaba (HHJ) – Instituto do Câncer do Ceará (ICC), unidade de referência de destaque na Região Nordeste do Brasil.

4 PROPOSIÇÃO

4.1 Objetivo geral

O presente estudo teve como objetivo geral:

- a) avaliar a qualidade de vida de pacientes pós-irradiados com diagnóstico de CEC de cavidade oral.

4.2 Objetivos específicos

O presente estudo teve como objetivos específicos:

- a) verificar quais domínios relacionados à qualidade de vida foram mais comprometidos nos pacientes pós-irradiados com diagnóstico de CEC de cavidade oral;
- b) investigar fatores correlacionados com os resultados da avaliação dos domínios relacionados à qualidade de vida;
- c) investigar como os domínios relacionados à qualidade de vida se correlacionam.

5 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo retrospectivo, observacional com corte transversal de caráter quantitativo. Foram analisados indivíduos em pós-tratamento do câncer de cavidade oral submetidos à radioterapia no HHJ – ICC, unidade de referência no estado, localizado em Fortaleza, capital do Ceará. Essa instituição recebe pacientes oncológicos encaminhados da atenção primária e secundária em saúde, de instituições públicas federais e estaduais de ensino, assim como de instituições privadas de todo o país.

Foram considerados como critérios de inclusão: lesões com diagnóstico histopatológico de CEC; pacientes submetidos à radioterapia que tivessem entre 6 e 24 meses de conclusão do tratamento; e lesões localizadas em cavidade oral. De maneira similar ao estudo de Viana (2014), considerou-se a classificação topográfica da cavidade oral segundo Lambert et al. (2011), composta pelos dois terços anteriores e assoalho de língua, palato duro, rebordo alveolar, região retromolar, mucosa jugal e mucosa de lábio.

Foram considerados como critérios de exclusão: lesões sem o diagnóstico histopatológico de CEC; lesões não localizadas em cavidade oral; e pacientes com histórico prévio de radioterapia em região de cabeça e pescoço.

Um total de 206 prontuários de indivíduos atendidos entre abril de 2013 e outubro de 2014 pelos serviços de Radioterapia e de Cirurgia de Cabeça e Pescoço do HHJ-ICC foi analisado. Quarenta e três indivíduos seguiram os critérios de inclusão. Foram excluídos: 172 lesões não localizadas em cavidade oral; 5 lesões de cavidade oral sem o diagnóstico de CEC; e 3 pacientes com histórico prévio de radioterapia em região de cabeça e pescoço, de maneira similar a outros estudos (AL-MANGANI *et al.*, 2012; GAUTAM *et al.*, 2013; HUANG *et al.*, 2010; RATHOD *et al.*, 2013).

Foram coletados a partir da análise dos prontuários do HHJ-ICC dados sociodemográficos (idade, sexo, naturalidade e procedência) clínico-patológicos (localização do tumor, extensão para outros sítios anatômicos, estadiamento TNM, gradação histopatológica) e terapêuticos (associação com outras modalidades de tratamento, duração e tempo de conclusão da radioterapia, dose de radiação e técnica de radioterapia).

Foi estabelecido que os pacientes que atendiam os critérios de inclusão seriam convidados a participar da pesquisa através de contato telefônico, sendo informados de que a mesma seria realizada na Clínica de Estomatologia do curso de Odontologia da Universidade Federal do Ceará (UFC).

O contato com paciente ou família foi possível em vinte e seis casos. Obteve-se a informação de seis óbitos. Nove indivíduos optaram pela não participação na pesquisa, alegando desinteresse ou dificuldade de deslocamento devido à idade avançada e/ou à grande distância entre o município de residência e a capital Fortaleza. Onze indivíduos convidados que aceitaram participar do estudo proposto compuseram a amostra. O contato não foi possível em dezessete casos (quatro números de telefone incorretos; três números de telefone inexistentes; dez chamadas não atendidas ou não completadas).

A ficha clínica dos participantes foi preenchida, sendo coletadas informações adicionais por anamnese, como: escolaridade, estado civil, atividade profissional, tabagismo, ingestão de álcool, exposição à luz solar, responsável pela identificação e diagnóstico da lesão, assim como pelo encaminhamento ao centro de referência, realização da adequação do meio bucal anterior à radioterapia, uso de sonda alimentar e de traqueóstomo (APÊNDICE A).

5.1 Cálculo amostral

OSKAM et al. (2010) avaliou um grupo de 80 pacientes e investigou fatores associados a decréscimo de qualidade de vida. Em seu estudo pôde-se observar que a idade foi um fator que aumentou em 4.82 vezes o risco relativo de decréscimo de qualidade de vida em pacientes de idade avançada. Baseado nesse risco, adotando uma confiança de 95%, um poder de 90% e um *follow up* máximo de 102 meses, estima-se necessário avaliar dez pacientes a fim de obter uma amostra representativa de uma população de pacientes de idade avançada com decréscimo de qualidade de vida após radioterapia.

5.2 Avaliação da qualidade de vida

A qualidade de vida dos pacientes submetidos à radioterapia foi avaliada através da aplicação de questionário específico para pacientes com câncer de cabeça e pescoço, conciso e de fácil aplicação, criado por Ernest A. Weymuller Jr. na Universidade de Washington, Seattle (questionário UW-QOL) (ANEXO A). Sua versão atual é composta por doze questões relacionadas à dor, aparência, atividade, recreação, deglutição, mastigação, fala, ombro, saliva, paladar, humor e ansiedade. Cada questão apresenta de três a cinco categorias de resposta com escore variando de 0 (pior) a 100 (melhor).

A primeira questão é relacionada à dor e avalia sua intensidade e necessidade de uso de medicamentos. A segunda é relacionada à aparência e avalia com que intensidade a mudança na fisionomia torna-se um incômodo. A terceira é relacionada à atividade e avalia o grau de cansaço e sua repercussão em ações cotidianas. A quarta é relacionada à recreação e avalia o comprometimento dos momentos de lazer e entretenimento, dentro ou fora do lar. A quinta é relacionada à deglutição e avalia a capacidade de ingestão de alimentos líquidos ou sólidos, assim como a presença de sufocamento durante o ato de engolir. A sexta questão avalia a capacidade de mastigação de alimentos com diferentes consistências. A sétima é relacionada à fala e avalia o grau de compreensão de terceiros durante um diálogo. A oitava é relacionada ao ombro e avalia o comprometimento de sua força e implicações nas atividades laborais. A nona questão avalia a capacidade de sentir o sabor dos alimentos. A décima avalia a quantidade de saliva na percepção do paciente. A décima primeira avalia o comprometimento do humor causado pelo câncer. A décima segunda avalia o nível de ansiedade gerada pela doença.

O questionário permite que o entrevistado escolha até três domínios que considere mais importantes dentre os avaliados anteriormente. Estão também incluídas questões globais sobre: como o paciente se sente comparativamente a antes de desenvolver o câncer; sua qualidade de vida relacionada à saúde; e sua qualidade de vida em geral. Por fim, é solicitado que se descreva outros quesitos (médicos ou não médicos) importantes para a qualidade de vida que não tenham sido adequadamente mencionadas.

O questionário foi traduzido para a língua portuguesa e validado pelo Departamento de Cirurgia de Cabeça e Pescoço e Otorrinolaringologia do Hospital do Câncer A. C. Camargo do estado de São Paulo (VARTANIAN *et al.*, 2007). O instrumento de pesquisa é do tipo autoaplicável e individual, entretanto indivíduos analfabetos ou com dificuldade de compreensão foram auxiliados pelo pesquisador durante o preenchimento do questionário.

5.3 Mensuração do fluxo salivar não-estimulado

Realizou-se a mensuração do fluxo salivar através do método de *spitting* com coleta da saliva não-estimulada. Os pacientes foram orientados a não ingerir alimentos ou bebidas e não realizar higiene oral uma hora antes do exame. Todas as medições foram realizadas durante o turno da manhã, evitando variações circadianas do fluxo salivar. No momento da coleta, cada indivíduo posicionou-se sentado com a cabeça ligeiramente curvada

para baixo e recebeu orientação para não deglutir ou movimentar a língua e lábios. Durante um minuto, a saliva foi acumulada na boca e, em seguida, expelida no interior de copos de amostra. Esse procedimento foi executado mais cinco vezes para um total de cinco minutos. O material coletado foi medido, e o volume obtido, em mililitros (ml), dividido pelo tempo. A saliva colhida sem estímulo é um indicador mais confiável de fluxo salivar reduzido e de hipossalivação do que a saliva estimulada (PEREIRA *et al.*, 2008).

Foi considerada a classificação da hipossalivação em diferentes intensidades segundo Eisbruch, Rhodus e Rosenthal (2003), dependendo do fluxo salivar não-estimulado (leve: valor > 0,2 ml/minuto; moderada: 0,1 - 0,2 ml/minuto; severa: < 0,1 ml/minuto).

5.4 Análise estatística

Os dados categóricos foram expostos em forma de frequência absoluta e percentual, e os dados quantitativos em forma de média \pm desvio-padrão, seguido de sua mínima e máxima. A análise estatística dos dados quantitativos foi realizada através da correlação não linear de Spearman.

Os dados foram analisados utilizando o software *Statistical Package for the Social Sciences* versão 17.0 para Windows considerando uma confiança de 95%.

5.5 Considerações éticas

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Humana da UFC e do ICC, Fortaleza, Ceará (Número do Parecer 851.482 e 888.617, respectivamente) (ANEXO B e C). Todos os pacientes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE B). Acompanhamento odontológico com finalidade de prevenção, diagnóstico e controle dos efeitos colaterais decorrentes da radioterapia foi garantido a todos os participantes.

6 RESULTADOS

6.1 Perfil sociodemográfico

Classificando a amostra de acordo com a faixa etária, três indivíduos (27,27%) apresentavam idade menor que 60 anos e oito (72,72%) apresentavam idade igual ou maior que 60 anos. De acordo com o sexo, nove indivíduos (81,81%) eram homens e dois (18,18%) eram mulheres.

Seis indivíduos eram naturais da Região Metropolitana de Fortaleza, Ceará, sendo três (27,27%) da capital e três (27,27%) dos demais municípios. Quatro indivíduos (36,36%) eram naturais de outros municípios do Ceará e um (9,09%) de outro estado brasileiro. No momento da pesquisa, todos os indivíduos residiam na Região Metropolitana de Fortaleza, sendo cinco (45,45%) na capital e seis (54,54%) nos demais municípios.

Classificando a amostra de acordo com a escolaridade, cinco indivíduos (45,45%) eram analfabetos, cinco (45,45%) apresentavam ensino fundamental incompleto e um (9,09%) apresentava ensino superior completo.

De acordo com o estado civil, oito indivíduos (72,72%) eram casados ou encontravam-se em união estável, dois (18,18%) eram divorciados ou desquitados e um (9,09%) era viúvo.

Com relação à atividade profissional, quatro pacientes (36,36%) exerciam funções relacionadas à construção civil, um (9,09%) era agricultor, um (9,09%) encanador, um (9,09%) motorista, um (9,09%) operador de caldeira, um (9,09%) pintor, um (9,09%) exercia função relacionada à atividade doméstica e um (9,09%) era professor.

Dez indivíduos (90,90%) encontravam-se inativos. Apenas um paciente (9,09%), o único com lesão em lábio, continuava exercendo sua atividade profissional após o tratamento antineoplásico (TABELA 1).

Tabela 1 – Características sociodemográficas dos pacientes pós-irradiados com diagnóstico de carcinoma espinocelular de cavidade oral atendidos no Hospital Haroldo Juaçaba – Instituto do Câncer do Ceará no período de abril de 2013 a outubro de 2014

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS	NÚMERO DE INDIVÍDUOS (%)
FAIXA ETÁRIA	
< 60 ANOS	03 (27,27)
≥ 60 ANOS	08 (72,72)
SEXO	
MASCULINO	09 (81,81)
FEMININO	02 (18,18)
NATURALIDADE	
REGIÃO METROPOLITANA DE FORTALEZA, CEARÁ	06 (54,54)
OUTROS MUNICÍPIOS	05 (45,45)
PROCEDÊNCIA	
REGIÃO METROPOLITANA DE FORTALEZA, CEARÁ	11 (100)
ESCOLARIDADE	
ANALFABETO	05 (45,45)
ENSINO FUNDAMENTAL INCOMPLETO	05 (45,45)
ENSINO SUPERIOR COMPLETO	01 (9,09)
ESTADO CIVIL	
CASADO / UNIÃO ESTÁVEL	08 (72,72)
DIVORCIADO / DESQUITADO	02 (18,18)
VIÚVO	01 (9,09)
ATIVIDADE PROFISSIONAL	
ATIVO	01 (9,09)
INATIVO	10 (90,9)

6.2 Fatores de risco

Dez indivíduos (90,90%) apresentaram histórico de tabagismo anterior ao tratamento oncológico, enquanto um (9,09%), o único com lesão em palato duro, negou o hábito. Um indivíduo (9,09%) relatou fumo durante um período de sua vida inferior a 30 anos, enquanto nove (81,81%) relataram tabagismo durante um período de 30 anos ou mais. Seis pacientes (54,54%) afirmaram ter feito uso de cigarro industrializado, dois (18,18%) de cigarro artesanal e dois (18,18%) de ambos no período anterior ao tratamento oncológico. Três indivíduos (27,27%) relataram uso de até dez cigarros por dia, seis (54,54%) de mais de dez cigarros por dia e um não soube informar a quantidade de cigarros fumados ao dia no período pré-tratamento. Todos os participantes da pesquisa (100%) negaram tabagismo no período pós-tratamento.

Dez indivíduos da amostra (90,90%) apresentaram histórico de etilismo anterior ao tratamento oncológico. Dois indivíduos (18,18%) relataram ingestão de bebida alcoólica

durante um período de sua vida inferior a 30 anos, enquanto oito (72,72%) relataram durante um período de 30 anos ou mais. Oito pacientes (72,72%) afirmaram fazer uso de cachaça (associada ou não a outros tipos de bebidas), um (9,09%) de cerveja e um (9,09%) de vinho. Quatro indivíduos (36,36%) apresentavam uma frequência de ingestão de bebida alcoólica de até cinco dias por semana, enquanto seis (54,54%) bebiam diariamente. No período pós-tratamento, dez participantes (90,90%) negaram ingestão de bebida alcoólica, enquanto um (9,09%) relatou uso de vinho em frequência de um dia por semana.

Dez indivíduos (90,90%) apresentaram histórico de exposição à luz solar anterior ao tratamento oncológico. Oito (72,72%) relataram uso de chapéu e três (27,27%) não relataram uso de qualquer proteção contra o sol. Em período pós-tratamento, nove pacientes (81,81%) negaram exposição à luz solar. Dois (18,18%) continuaram com o hábito de exposição ao sol fazendo uso de chapéu. Um (9,09%) destes afirmou ainda ter adquirido o hábito de usar protetor solar em pele e lábio (TABELA 2).

Tabela 2 – Hábitos de tabagismo, etilismo e exposição à luz solar dos pacientes pós-irradiados com diagnóstico de carcinoma espinocelular de cavidade oral atendidos no Hospital Haroldo Juaçaba – Instituto do Câncer do Ceará no período de abril de 2013 a outubro de 2014

FATORES DE RISCO	NÚMERO DE INDIVÍDUOS (%)
TABAGISMO PRÉ-TRATAMENTO	10 (90,90)
TEMPO DE FUMO	
< 30 ANOS	01 (9,09)
≥ 30 ANOS	09 (81,81)
TIPO DE CIGARRO	
INDUSTRIALIZADO	06 (54,54)
ARTESANAL	02 (18,18)
INDUSTRIALIZADO + ARTESANAL	02 (18,18)
NÚMERO DE CIGARROS/DIA	
≤ 10 CIGARROS	03 (27,27)
> 10 CIGARROS	06 (54,54)
NÃO INFORMADO	01 (9,09)
TABAGISMO PÓS-TRATAMENTO	00 (00)
ETILISMO PRÉ-TRATAMENTO	10 (90,90)
TEMPO DE ETILISMO	
< 30 ANOS	02 (18,18)
≥ 30 ANOS	08 (72,72)
TIPO DE BEBIDA	
CACHAÇA (ASSOCIADA OU NÃO A OUTROS)	08 (72,72)
CERVEJA	01 (9,09)
VINHO	01 (9,09)
FREQUÊNCIA	
≤ 5 DIAS/SEMANA	04 (36,36)
DIARIAMENTE	06 (54,54)
ETILISMO PÓS-TRATAMENTO	01 (9,09)
EXPOSIÇÃO À LUZ SOLAR PRÉ-TRATAMENTO	10 (90,90)
PROTEÇÃO CONTRA A LUZ SOLAR	
CHAPÉU	08 (72,72)
EXPOSIÇÃO À LUZ SOLAR PÓS-TRATAMENTO	02 (18,18)
PROTEÇÃO CONTRA A LUZ SOLAR	
CHAPÉU	01 (9,09)
CHAPÉU + PROTETOR LABIAL	01 (9,09)

6.3 Identificação e diagnóstico da lesão e encaminhamento ao centro de referência

A neoplasia foi identificada em cavidade oral pelo próprio paciente em nove casos (81,81%), por médico em um caso (9,09%) e por cirurgião-dentista em um caso (9,09%). O diagnóstico de CEC foi realizado em sete casos (63,63%) por cirurgião-dentista e em quatro (36,36%) por médico. O encaminhamento à unidade de referência para o tratamento oncológico foi realizado por cirurgião-dentista em oito casos (72,72%) e por médico em um caso (9,09%). Dois indivíduos (18,18%) procuraram o centro terapêutico espontaneamente ou por orientação de familiares ou amigos, sem interferência de profissionais da área de saúde (TABELA 3).

Tabela 3 – Responsáveis pela identificação e diagnóstico da lesão e encaminhamento à unidade de referência para tratamento dos pacientes pós-irradiados com diagnóstico de carcinoma espinocelular de cavidade oral atendidos no Hospital Haroldo Juçaba – Instituto do Câncer do Ceará no período de abril de 2013 a outubro de 2014

	NÚMERO DE INDIVÍDUOS (%)
IDENTIFICAÇÃO	
PRÓPRIO PACIENTE	09 (81,81)
CIRURGIÃO-DENTISTA	01 (9,09)
MÉDICO	01 (9,09)
DIAGNÓSTICO	
CIRURGIÃO-DENTISTA	07 (63,63)
MÉDICO	04 (36,36)
ENCAMINHAMENTO AO CENTRO DE REFERÊNCIA	
CIRURGIÃO-DENTISTA	08 (72,72)
PRÓPRIO PACIENTE / FAMÍLIA / AMIGOS	02 (18,18)
MÉDICO	01 (9,09)

6.4 Características clínico-patológicas e terapêuticas

Cinco lesões (45,45%) localizavam-se em assoalho de boca, quatro (36,36%) em língua, uma (9,09%) em palato duro e uma (9,09%) em lábio. Em nove casos (81,81%) a lesão manteve-se confinada dentro dos limites da cavidade oral. O crescimento tumoral atingiu a orofaringe em um caso (9,09%) e o seio maxilar em um caso (9,09%).

Segundo a classificação T das lesões, quatro (36,36%) apresentavam-se com menores dimensões (T1 ou T2), enquanto que sete (63,63%) se encontravam com tamanhos mais avançados (T3 ou T4). Segundo a classificação N, sete casos (63,63%) mostraram comprometimento de linfonodos (N1 ou N2 ou N3), enquanto que em quatro (36,36%) não foi observado indício de disseminação em cadeias linfáticas (N0). De acordo com o estadiamento clínico TNM, um caso (9,09%) apresentava-se em estágio I, quatro (36,36%)

em estágio III e seis (54,54%) em estágio IV. De acordo com a gradação histopatológica, as onze lesões (100%) eram do tipo CEC moderadamente diferenciado.

Quatro pacientes (36,36%) realizaram a adequação do meio bucal anteriormente à radioterapia. Sete (63,63%) não foram submetidos à consulta com cirurgião-dentista em período pré-tratamento oncológico. Apenas três (27,27% do total da amostra) dos sete não submetidos à avaliação odontológica relataram ausência clínica de elementos dentários em cavidade oral.

O tratamento radioterápico foi associado apenas à ressecção cirúrgica em seis indivíduos (54,54%). Cinco pacientes (45,45%) foram submetidos à radioquimioterapia e cirurgia. Radioterapia como forma exclusiva de tratamento não foi instituída em nenhum dos casos. Esvaziamento cervical foi realizado em nove indivíduos, sendo unilateral em dois (18,18%) e bilateral em sete (63,63%). Todos os participantes da pesquisa (100%) foram submetidos à 2DRT em momento pós-operatório (TABELA 4).

Tabela 4 – Características clínico-patológicas e terapêuticas dos pacientes pós-irradiados com diagnóstico de carcinoma espinocelular de cavidade oral atendidos no Hospital Haroldo Juaçaba – Instituto do Câncer do Ceará no período de abril de 2013 a outubro de 2014

CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-PATOLÓGICAS E TERAPÊUTICAS	NÚMERO DE INDIVÍDUOS (%)
LOCALIZAÇÃO	
ASSOALHO	05 (45,45)
LÍNGUA	04 (36,36)
OUTRAS	02 (18,18)
ESTADIAMENTO TNM	
I/II	01 (9,09)
III/IV	10 (90,9)
AVALIAÇÃO ODONTOLÓGICA ANTERIOR À RADIOTERAPIA	
SIM (SEGUIDA DE ADEQUAÇÃO DO MEIO BUCAL)	04 (36,36)
NÃO	07 (63,63)
MODALIDADES TERAPÊUTICAS ASSOCIADAS À RADIOTERAPIA	
CIRURGIA	06 (54,54)
CIRURGIA E QUIMIOTERAPIA	05 (45,45)
ESVAZIAMENTO CERVICAL	
UNILATERAL	02 (18,18)
BILATERAL	07 (63,63)
NÃO	02 (18,18)
RADIOTERAPIA BIDIMENSIONAL	11 (100)
RADIOTERAPIA PÓS-OPERATÓRIA	11 (100)

O tempo médio em meses entre o fim do tratamento radioterápico e a realização da entrevista foi de 15,5 (desvio-padrão de 5,1; mínima de 6; máxima de 22). A quantidade de dias entre a primeira e a última sessão de radioterapia variou de 48 a 80, com média de 57,5 dias. A dose de radiação administrada variou de 60 a 70 Gy, apresentando valor médio de 64 Gy (desvio-padrão de 3) (TABELA 5).

Tabela 5 – Tempo de conclusão em meses e duração em dias da radioterapia e dose de radiação administrada nos pacientes com diagnóstico de carcinoma espinocelular de cavidade oral atendidos no Hospital Haroldo Juçaba – Instituto do Câncer do Ceará no período de abril de 2013 a outubro de 2014

	MÉDIA	DESVIO-PADRÃO	MÍNIMA	MÁXIMA
TEMPO DE CONCLUSÃO DA RADIOTERAPIA (MESES)	15,5	5,1	6	22
DURAÇÃO DA RADIOTERAPIA (DIAS)	57,5	8,8	48	80
DOSE DE RADIAÇÃO (Gy)	64	3	60	70

Oito indivíduos (72,72%) relataram uso de sonda alimentar durante o tratamento oncológico, dois (18,18%) negaram e um (9,09%) não soube responder. Oito indivíduos (72,72%) relataram uso de traqueóstomo durante o tratamento oncológico e três (27,27%) negaram. No momento da entrevista, nenhum dos pacientes fazia uso de sonda alimentar ou de traqueóstomo.

Apenas um (9,09%) de um total de onze indivíduos apresentou recidiva da lesão pós-tratamento.

6.5 Questionário UW-QOL

A mastigação, com a menor média de pontuação obtida (31,8), mostrou-se como o domínio de pior desempenho clínico. Em seguida, apresentaram-se em ordem crescente de pontuação média a saliva (42,3), fala (60,6), ombro (63,6), deglutição (63,7), aparência (68,2), humor (70,5), atividade e recreação (ambos com 72,7), dor (77,3), ansiedade (78,9) e, por fim, com a maior média obtida (81,8), o paladar, que se mostrou como o domínio de melhor desempenho clínico (TABELA 6).

Tabela 6 – Média dos escores dos domínios avaliados pelos pacientes pós-irradiados com diagnóstico de carcinoma espinocelular de cavidade oral atendidos no Hospital Haroldo Juaçaba – Instituto do Câncer do Ceará no período de abril de 2013 a outubro de 2014 através do questionário de qualidade de vida UW-QOL

DOMÍNIO	MÉDIA	DESVIO-PADRÃO	MÍNIMA	MÁXIMA
MASTIGAÇÃO	31,8	33,7	0	100
SALIVA	42,3	33,7	0	100
FALA	60,6	25,2	33	100
OMBRO	63,6	40,8	0	100
DEGLUTIÇÃO	63,7	23,5	33	100
APARÊNCIA	68,2	22,6	25	100
HUMOR	70,5	24,5	25	100
ATIVIDADE	72,7	30,5	0	100
RECREAÇÃO	72,7	32,5	25	100
DOR	77,3	23,6	50	100
ANSIEDADE	78,9	22,5	33	100
PALADAR	81,8	27,4	33	100

As médias dos escores apontados pelos pacientes submetidos à quimioterapia para os domínios de dor, aparência, atividade, recreação, deglutição, mastigação, fala, ombro, paladar, saliva, humor e ansiedade foram, respectivamente: 80; 50; 60; 65; 60; 30; 60; 60; 73,4; 26,4; 70; e 93,4. As médias dos escores apontados pelos pacientes não submetidos à quimioterapia para os domínios citados acima foram, respectivamente: 75; 83,3; 83,3; 79,1; 66,8; 33,3; 61,1; 66,6; 88,8; 55,5; 70,8; e 66,8. A comparação entre esses resultados mostra melhor resultado clínico dos domínios de aparência, atividade, recreação, deglutição, mastigação, fala, ombro, paladar, saliva e humor naqueles não submetidos à quimioterapia. Observa-se também melhor resultado clínico dos domínios de dor e ansiedade nos indivíduos que se submeteram ao tratamento quimioterápico (TABELA 7).

Tabela 7 – Média dos escores dos domínios avaliados pelos pacientes pós-irradiados com diagnóstico de carcinoma espinocelular de cavidade oral submetidos ou não à quimioterapia no Hospital Haroldo Juaçaba – Instituto do Câncer do Ceará no período de abril de 2013 a outubro de 2014 através do questionário de qualidade de vida UW-QOL

DOMÍNIO	MÉDIA DOS PACIENTES SUBMETIDOS À QUIMIOTERAPIA	MÉDIA DOS PACIENTES NÃO SUBMETIDOS À QUIMIOTERAPIA
DOR	80	75
APARÊNCIA	50	83,3
ATIVIDADE	60	83,3
RECREAÇÃO	65	79,1
DEGLUTIÇÃO	60	66,8
MASTIGAÇÃO	30	33,3
FALA	60	61,1
OMBRO	60	66,6
PALADAR	73,4	88,8
SALIVA	26,4	55,5
HUMOR	70	70,8
ANSIEDADE	93,4	66,8

Ao se indagar quais dentre os domínios avaliados tem sido os mais importantes nos últimos sete dias, dor, mastigação, fala, paladar e saliva foram os citados com maior frequência, sendo cada um selecionado por quatro pacientes (36,36%). Aparência e humor foram citados por dois indivíduos (18,18%) cada. Atividade, ombro e ansiedade foram citados por um indivíduo (9,09%). Os domínios relacionados à deglutição e à recreação não foram citados por nenhum dos participantes. Um paciente não escolheu nenhum dos domínios.

Ao se indagar como poderia ser classificada a qualidade de vida relacionada à saúde comparando-a com o mês anterior ao desenvolvimento do câncer: três pacientes

(27,27%) responderam “um pouco pior”, três (27,27%) responderam “mais ou menos o mesmo”, cinco (45,45%) responderam “um pouco melhor” ou “muito melhor”.

Ao se indagar como poderia ser classificada a qualidade de vida relacionada à saúde nos últimos sete dias, considerando o momento de aplicação do questionário: sete indivíduos (63,63%) responderam “média”, e quatro (36,36) responderam “boa”, “muito boa” ou “excelente”.

Ao se indagar como poderia ser classificada a qualidade de vida em geral (tendo em vista tudo que contribua para o bem-estar pessoal) nos últimos sete dias, considerando o momento de aplicação do questionário: um indivíduo (9,09%) respondeu “muito ruim”, seis (54,54%) responderam “média”, e quatro (36,36%) responderam “boa”, “muito boa” ou “excelente” (TABELA 8).

Tabela 8 – Avaliação da qualidade de vida dos pacientes pós-irradiados com diagnóstico de carcinoma espinocelular de cavidade oral atendidos no Hospital Haroldo Juaçaba – Instituto do Câncer do Ceará no período de abril de 2013 a outubro de 2014 através do questionário UW-QOL

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA	NÚMERO DE INDIVÍDUOS (%)
DOMÍNIOS CONSIDERADOS MAIS IMPORTANTES	
DOR	04 (36,36)
MASTIGAÇÃO	04 (36,36)
FALA	04 (36,36)
PALADAR	04 (36,36)
SALIVA	04 (36,36)
APARÊNCIA	02 (18,18)
HUMOR	02 (18,18)
ATIVIDADE	01 (9,09)
OMBRO	01 (9,09)
ANSIEDADE	01 (9,09)
QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE COMPARADA COM O MOMENTO ANTERIOR AO CÂNCER	
UM POUCO PIOR	03 (27,27)
MAIS OU MENOS O MESMO	03 (27,27)
UM POUCO MELHOR / MUITO MELHOR	05 (45,45)
QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE NOS ÚLTIMOS 7 DIAS	
MÉDIA	07 (63,63)
BOA / MUITO BOA / EXCELENTE	04 (36,36)
QUALIDADE DE VIDA EM GERAL NOS ÚLTIMOS 7 DIAS	
MUITO RUIM	01 (9,09)
MÉDIA	06 (54,54)
BOA / MUITO BOA / EXCELENTE	04 (36,36)

Foram citados como quesitos (médicos ou não médicos) importantes para a qualidade de vida e que não foram mencionados no questionário: a situação financeira (relatada por um paciente), a autoestima relacionada às condições dentárias (relatada por um paciente), e o nível de satisfação com a equipe profissional responsável pelo diagnóstico e tratamento da neoplasia (relatada por um paciente). Nenhum quesito foi mencionado por nove indivíduos.

6.6 Mensuração do fluxo salivar não-estimulado

Dez participantes da pesquisa apresentaram hipossalivação severa: nove tiveram fluxo salivar nulo (00 ml/minuto), e um teve fluxo de 0,04 ml/minuto. Um participante apresentou hipossalivação moderada com fluxo de 0,12 ml/minuto (TABELA 9).

Tabela 9 – Mensuração do fluxo salivar não-estimulado pelo método de *spitting* dos pacientes pós-irradiados com diagnóstico de carcinoma espinocelular de cavidade oral atendidos no Hospital Haroldo Juaçaba – Instituto do Câncer do Ceará no período de abril de 2013 a outubro de 2014

	MÉDIA	DESVIO-PADRÃO	MÍNIMA	MÁXIMA
FLUXO SALIVAR (ML/MINUTO)	0,01	0,0	0,0	0,12

6.7 Correlação não linear de Spearman

Foram analisadas as variáveis: idade, tempo de conclusão (em meses), duração (em dias) da radioterapia, dose de radiação, fluxo salivar e domínios avaliados pelo UW-QOL. Houve correlação estatisticamente significativa com associação negativa entre idade e fala ($p=0,043$). Houve correlação estatisticamente significativa com associação positiva entre recreação e tempo de conclusão da radioterapia ($p=0,027$), dor e deglutição ($p=0,039$), atividade e recreação ($p=0,030$), deglutição e mastigação ($p=0,007$), mastigação e fala ($p=0,048$), ombro e humor ($p=0,004$). A correlação entre as demais variáveis não foi significativa (TABELAS 10 e 11).

Dentre as correlações estatisticamente significantes com associação positiva observadas, ombro e humor foi a que se mostrou mais forte ($r=0,787$), seguida em ordem decrescente de força por mastigação e deglutição ($r=0,761$), recreação e tempo de conclusão de radioterapia ($r=0,659$), atividade e recreação ($r=0,653$), deglutição e dor ($r=0,626$), e, por fim, mastigação e fala ($r=0,607$).

Tabela 10 – Análise de correlação entre as variáveis quantitativas de idade, tempo de conclusão e duração da radioterapia, dose de radiação, fluxo salivar e domínios avaliados pelo questionário de qualidade de vida relacionados aos pacientes pós-irradiados com diagnóstico de carcinoma espinocelular de cavidade oral atendidos no Hospital Haroldo Juçaba – Instituto do Câncer do Ceará no período de abril de 2013 a outubro de 2014 com dados expressos em forma de “r” e “p-valor” quando $p < 0,05$

		IDADE	TEMPO DE CONCLUSÃO	DURAÇÃO	DOSE RADIAÇÃO	FLUXO SALIVAR
DOR	r / p-Valor	-	-	-	-	-
APARÊNCIA	r / p-Valor	-	-	-	-	-
ATIVIDADE	r / p-Valor	-	-	-	-	-
RECREAÇÃO	r / p-Valor	-	0.659* / 0.027	-	-	-
DEGLUTIÇÃO	r / p-Valor	-	-	-	-	-
MASTIGAÇÃO	r / p-Valor	-	-	-	-	-
FALA	r / p-Valor	-0.617* / 0.043	-	-	-	-
OMBRO	r / p-Valor	-	-	-	-	-
PALADAR	r / p-Valor	-	-	-	-	-
SALIVA	r / p-Valor	-	-	-	-	-
HUMOR	r / p-Valor	-	-	-	-	-
ANSIEDADE	r / p-Valor	-	-	-	-	-

7 DISCUSSÃO

Citak e Tulek (2013) avaliaram a qualidade de vida de pacientes com câncer de cabeça e pescoço durante acompanhamento de três meses após tratamento radioterápico. Pacientes acima de 60 anos apresentaram melhor qualidade de vida pós-radioterapia, quando comparados com indivíduos mais jovens, em todos os domínios (exceto para insônia e constipação, que são efeitos naturais da senilidade) com diferença estatisticamente significativa para estado global de saúde, paladar, olfato e perda de peso.

No presente estudo, os três pacientes mais idosos relataram preservação total da sensação gustativa, enquanto dois dos três mais jovens referiram algum grau de disgeusia. Esses resultados são concordantes com o estudo de Citak e Tulek (2013) e sugerem que indivíduos submetidos à radioterapia de cabeça e pescoço em idade avançada tendem a apresentar menor comprometimento do paladar.

Segundo Tschiesner *et al.* (2012), seguridade e suporte social, pagamento de serviços de saúde e emprego são considerados fatores relevantes para indivíduos com câncer de cabeça e pescoço tratados com radioquimioterapia. Os autores concluíram ainda que aquisição/manutenção/abandono de emprego e autossuficiência financeira apresentam maior comprometimento para aqueles submetidos a essa modalidade terapêutica, se comparada com a cirurgia de reconstrução com retalhos livres.

Os resultados alcançados pelo presente estudo confirmam a capacidade debilitante do câncer de cavidade oral mesmo após a terapia antineoplásica. Mais de 90% da amostra, todos com doença em estágio avançado, afastaram-se de suas atividades laborais devido a sequelas relacionadas ao tumor e ao seu tratamento. O único paciente que permaneceu ativo profissionalmente apresentou lesão em estágio I localizada em lábio inferior. Reforça-se, dessa forma, a importância do diagnóstico precoce da doença em localizações anatômicas da cavidade oral de menor visibilidade.

Huang *et al.* (2010), em estudo com indivíduos com CEC de cabeça e pescoço tratados por radioterapia, concluíram que rendimentos familiares anuais mais altos apresentam clara relação com melhores resultados na qualidade de vida. Afirmam também que a situação socioeconômica é um preditor reconhecido da morbidade da doença e das taxas de mortalidade.

De maneira semelhante, constatou-se que a condição socioeconômica é uma variável correlacionada significativamente com a qualidade de vida de indivíduos com carcinoma nasofaríngeo submetidos à radioterapia com mais de dois anos livres de doença,

visto que melhores escores foram alcançados por aqueles com poder aquisitivo favorável e melhor nível de escolaridade. Dessa forma, considera-se que habilidades individuais e recursos disponíveis para lidar com as sequelas configuram-se como fatores importantes para qualidade de vida tardia (FANG *et al.*, 2010).

Conclusões opostas foram alcançadas pelo estudo de Citak e Tulek (2013), que apontou pior qualidade de vida em pacientes com câncer de cabeça e pescoço pós-radioterapia com condições educacionais e de remuneração superiores. Foram citadas como possíveis justificativas o anseio por condição de vida mais favorável e a melhor compreensão das alterações corporais devido ao tratamento da doença por parte dos indivíduos com maior poder aquisitivo e grau de escolaridade.

O presente estudo concorda com Citak e Tulek (2013) e contradiz Huang *et al.* (2010) e Fang *et al.* (2010), tendo em vista que constatou melhor desempenho clínico em maior número de domínios nos indivíduos com menor escolaridade. O valor médio dos escores alcançados pelos pacientes analfabetos foi maior (melhor clinicamente) que os apontados pelo indivíduo com ensino superior completo para os domínios de dor, aparência, atividade, recreação, deglutição, mastigação, ombro, paladar, saliva e ansiedade.

A presente amostra foi constituída predominantemente por indivíduos com histórico de tabagismo intenso anterior ao tumor por um período de no mínimo 30 anos. O tabaco era utilizado principalmente através de cigarro industrializado, associado ou não ao artesanal. Mais da metade da amostra fumava mais de dez cigarros ao dia. Estudo de Mow *et al.* (2012), com pacientes com diagnóstico de câncer avançado de laringe, demonstrou que o histórico de tabagismo severo anterior à doença apresentou correlação com maiores dificuldades relacionadas à sensação de boca seca, deglutição e dor durante a radioquimioterapia. Esse resultado sugere que o uso do tabaco, além de se apresentar como fator carcinogênico, resulta em deterioração da qualidade de vida.

O presente estudo demonstra a importância da interação entre o indivíduo com tumor de boca e o cirurgião-dentista. Mais de 80% das lesões foram primeiramente identificadas, sem a intervenção de profissional da saúde, pelo próprio paciente. Profissionais formados em odontologia diagnosticaram 75% das lesões do tipo T1 ou T2, assim como encaminharam 72,72% dos indivíduos à unidade de referência. O cirurgião-dentista apresenta um papel importante na detecção precoce do câncer de boca por ser o profissional responsável pela avaliação das condições da cavidade oral, sendo capaz de identificar lesões com suspeita de malignidade e realizar biópsias com fins de diagnóstico (CROSSMAN *et al.*, 2015; YADAV, 2015). Em virtude da clara associação entre diagnóstico tardio, severidade da

doença, combinação de modalidades terapêuticas e comprometimento da qualidade de vida, estratégias de diagnóstico precoce do câncer devem ser planejadas e executadas (BOWER *et al.*, 2010).

Jornet *et al.* (2012) ressaltam que a inter-relação e a interdependência entre fatores clínicos e terapêuticos (como estadiamento do tumor, ressecção, reconstrução e radioterapia) dificultam a análise de sua correlação com a qualidade de vida em pacientes com câncer oral.

Rogers *et al.* (2010) realizaram pesquisa com indivíduos submetidos a tratamento cirúrgico do câncer de cavidade oral e de orofaringe associado ou não à radioterapia. A avaliação da qualidade de vida mostrou relação com a classificação T, localização anatômica e a modalidade de tratamento, tendo sido os melhores escores, tanto na escala física como na social-emocional, alcançados em tumores de menores dimensões situados em boca sem necessidade de radioterapia ou de reconstrução com retalhos livres.

No presente estudo, o paciente que apontou resposta com o escore máximo em maior número de domínios (dor, atividade, deglutição, mastigação, fala, ombro, paladar e saliva) foi o único a ter sido acometido por lesão do tipo T1, concordando com Rogers *et al.* (2010).

Estudo de Al-Mamgani *et al.* (2013), com pacientes com câncer de orofaringe submetidos à radioterapia, demonstrou que o uso associado da quimioterapia levou a um pior desempenho clínico nas escalas de deglutição e de abertura de boca.

Cossio *et al.* (2009) avaliaram as alterações na qualidade de vida do pré-tratamento ao terceiro ano pós-tratamento e suas relações com variáveis terapêuticas em pacientes com carcinoma oral e de orofaringe. Indivíduos submetidos a tratamento cirúrgico combinado com radioterapia e quimioterapia, em geral, apresentaram os piores escores e necessitaram de um maior intervalo de tempo para recuperação dos efeitos adversos da doença e do tratamento. A associação das três modalidades relacionou-se com maior comprometimento da deglutição e de outras escalas das funções física, social e relacionadas à atividade, assim como com maior cansaço ao final do primeiro ano pós-tratamento. Esse fato pode ser explicado pelos efeitos adversos da radioterapia e pelos piores valores de qualidade de vida no pré-tratamento desse grupo.

No presente estudo, o valor médio dos escores apontados pelos indivíduos submetidos à quimioterapia foi inferior (pior clinicamente) ao valor médio dos escores apontados pelos não submetidos a tratamento quimioterápico com relação ao domínio de deglutição, sendo concordante com a pesquisa realizada por Al-Mangani *et al.* (2013b) e por Cossio *et al.* (2009).

O estudo de Bower *et al.* (2010), com pacientes com câncer de cabeça e pescoço, demonstrou que cirurgia e radioterapia, realizadas isoladamente cada uma, apresentaram escores de qualidade de vida similares. Nos casos em que modalidades terapêuticas foram associadas, o tratamento radioterápico precedendo a abordagem cirúrgica mostrou comprometimento significativamente maior da fala quando comparado com sua realização posterior. Apesar de todos os participantes do presente estudo terem sido submetidos a tratamento radioterápico posterior à intervenção cirúrgica, o domínio de fala se apresentou como um dos três mais comprometidos.

Foi observada, no presente estudo, uma diferença de duração da radioterapia entre os participantes da pesquisa, variando de 48 a 80 dias. Esse resultado apresenta como possíveis justificativas: o não comparecimento de alguns pacientes às sessões devido à dificuldade de deslocamento inerente à senilidade e de acesso à unidade de tratamento, visto que mais da metade da amostra residia fora de Fortaleza; e a descontinuidade do tratamento em casos de aparecimento de complicações de sintomatologia aguda inerentes à exposição à radiação.

Tribius *et al.* (2012) analisaram a deterioração da qualidade de vida após iniciada a radioterapia em pacientes com câncer de cabeça e pescoço em estágio avançado no período de toxicidade aguda. Os autores ressaltam que os efeitos adversos agudos (incluindo fadiga, reações cutâneas, mucosite e disfagia) apresentam resolução espontânea, necessitando de um a dois meses e variam de acordo com a localização anatômica do tumor.

Segundo Cossio *et al.* (2009), complicações inerentes ao tratamento radioterápico levam a uma avaliação negativa de domínios relacionados à qualidade de vida como deglutição, dor orofacial, boca seca, saliva pegajosa, limitação da abertura de boca, desordens sensoriais, problemas na fala e na alimentação em público.

Fazem-se necessários cuidados intensivos de suporte em irradiados em região de cabeça e pescoço em pós-tratamento imediato, sendo necessária sua inclusão desde o início do tratamento oncológico, e, dependendo da severidade dos sintomas, continuidade durante a fase de reabilitação. Equipe multidisciplinar composta por nutricionistas, enfermeiros, cirurgiões-dentistas e médicos é essencial para oferecer esses cuidados ao longo e após finalizada a terapia (LEEuw *et al.*, 2013).

O paladar, com a maior média alcançada dentre os domínios avaliados pelo questionário UW-QOL, foi o que se apresentou melhor clinicamente. Apontaram como resposta a opção “Eu sinto o sabor da comida normalmente” 63,63% da amostra. O estudo de Baharvand *et al.* (2013) avaliou as condições do paladar após radioterapia de cabeça e

pescoço e seu impacto na qualidade de vida. Todos os pacientes apresentaram algum grau de disgeusia, sendo a perda total do sentido observada em 72,2% dos casos. O comprometimento foi mais severo para o salgado e amargo. Alterações mais brandas foram identificadas para o sabor azedo. O padrão de perda gustatória induzida pela radiação pode variar de acordo com: exposição de diferentes áreas da língua, uso de soluções de degustação ou metodologias diferentes, sensibilidade variada das papilas gustatórias à radiação e diferenças raciais. Ressalta-se a importância da proteção da língua contra exposição à radiação desnecessária, assim como da higiene oral, visto que condições de saúde bucal deficientes podem predispor ao desenvolvimento de disgeusia.

Os pobres resultados relacionados ao paladar encontrados por Baharvand *et al.* (2013), em pacientes no fim da terceira semana pós-radioterapia, contrasta com o desempenho satisfatório observado nos participantes do presente estudo, com tempo mínimo de seis meses de pós-radioterapia. Sugere-se, dessa forma, que a sensação gustatória passa por um processo de recuperação com o transcorrer do tempo após a exposição da língua à radiação, mesmo em indivíduos submetidos à glossectomia, que predominaram dentre os atendidos no HHJ-ICC.

A mastigação, com a menor média dentre os domínios avaliados, foi a que teve a pior deterioração clínica. Apenas um indivíduo (9,09% da amostra) escolheu como resposta o item “Eu posso mastigar tão bem como sempre”.

Estudo realizado por Fierz, Bürgin e Stern (2013) avaliou a qualidade de vida relacionada à saúde bucal de 18 pacientes com tumores orais tratados por ressecção cirúrgica seguida de reabilitação protética, dos quais 14 foram submetidos à radioterapia. Implantes dentários foram instalados em onze indivíduos com finalidade de melhorar o suporte e a retenção das próteses dentárias. Dificuldade de deglutição de alimentos sólidos, boca seca, limitação da abertura de boca e comprometimento da aparência foram comumente identificados. Apesar do comprometimento das condições orais, de restrições funcionais e de algumas dificuldades com a reabilitação protética, a maior parte dos pacientes afirmou apresentar saúde global de boa a excelente.

Quarenta e sete por cento (47%) da amostra do estudo de Fierz, Bürgin e Stern (2013), todos submetidos à reabilitação por próteses, consideraram sua qualidade de vida como muito boa ou excelente. No presente estudo, com marcante comprometimento da mastigação, apenas 27,27% e 18,18% da amostra consideraram sua qualidade de vida relacionada à saúde e geral, respectivamente, como muito boa ou excelente. A comparação dos resultados reforça a importância da reabilitação por próteses dentárias para pacientes em pós-tratamento do câncer oral.

O estudo de Morimata *et al.* (2013) teve como objetivo investigar fatores correlacionados com a qualidade de vida relacionada à saúde de indivíduos submetidos a maxilectomia ou mandibulectomia/glossectomia para o tratamento de câncer de cabeça e pescoço usuários de próteses intraorais. Radioterapia associada à ressecção em arcada superior ocasionou comprometimento do domínio relacionado à recreação e da qualidade de vida relacionada à saúde. Sua associação com a intervenção cirúrgica em arcada inferior resultou em sequelas mais abrangentes, afetando deglutição, paladar, fala, recreação e atividade.

No presente estudo, o único paciente submetido à ressecção de tumor em palato apresentou a avaliação positiva máxima para o domínio de recreação, assim como classificou sua qualidade de vida relacionada à saúde como excelente, contradizendo os achados de Morimata *et al.* (2013). A divergência de resultados reforça o caráter subjetivo da avaliação da qualidade de vida.

Excetuando-se mastigação e saliva, a fala foi o domínio com o pior desempenho dentre os avaliados no presente estudo. Apenas dois indivíduos (18,18%) relataram ausência de qualquer comprometimento da fala. A análise de correlação entre os dados quantitativos demonstrou maior deterioração em indivíduos com idade mais avançada, ressaltando-se a necessidade de acompanhamento por profissional da área de fonoaudiologia para esse público.

No estudo de Vainshtein *et al.* (2014), com pacientes submetidos à IMRT para o tratamento do câncer de orofaringe avançado, o comprometimento da voz e da fala foram relatados com frequência. Qualidade vocal apresentou comprometimento máximo no primeiro ano após a terapia, apresentando recuperação completa após 12-18 meses. Os resultados são concordantes com o presente estudo, visto que 75% daqueles que escolheram a resposta “Somente minha família e amigos podem me entender” estavam entre o 6º e o 13º mês pós-radioterapia, e 100% dos que relataram ausência total de comprometimento da fala estavam entre o 16º e o 22º mês pós-radioterapia.

Vainshtein *et al.* (2014) sugerem, ainda, que a utilização de doses abaixo de 20 Gy em região glótica (quando a laringe não é órgão-alvo) e a proteção da cavidade oral contra radiação desnecessária reduzem a probabilidade de desenvolvimento de disfonia.

O domínio relacionado à deglutição esteve entre os cinco mais comprometidos no presente estudo. Nove indivíduos (81,81%) relataram algum tipo de comprometimento durante o ato de engolir. Estudo realizado por Lazarus *et al.* (2014) avaliou os efeitos de um programa de exercícios isométricos para fortalecimento da musculatura lingual associado com

terapia tradicional de exercícios de língua e laringe e comparou com os efeitos da terapia tradicional isolada. Foram incluídos na pesquisa pacientes com câncer de cavidade oral e de orofaringe submetidos à radioterapia. Deglutição e força da língua não apresentaram correlação significativa entre si, assim como mostraram também resultados similares em ambos os tipos de intervenção.

Estudo de Boyapati *et al.* (2013), com pacientes pós-resssecção de CEC T1/T2 de língua e/ou soalho de boca seguida de reconstrução cirúrgica, avaliou objetivamente as funções relacionadas à fala e à deglutição. Constatou-se que a utilização da radioterapia e a realização do esvaziamento cervical bilateral resultaram em pior desempenho para ambos os domínios. Os resultados são concordantes com os achados do presente estudo, visto que todos aqueles que afirmaram ser compreendidos apenas por familiares e amigos ou que afirmaram poder engolir apenas alimentos líquidos foram submetidos tanto a tratamento radioterápico quanto à dissecação de linfonodos de lado direito e esquerdo.

No presente estudo, não foi constatada correlação estatisticamente significativa entre os domínios de deglutição e saliva. No entanto, segundo Leung *et al.* (2011), a disfagia é usualmente multifatorial e fortemente associada à xerostomia, sendo de extrema importância a identificação de estruturas anatômicas envolvidas em sua causa após radioterapia.

Ramaekers *et al.* (2011) avaliaram o impacto da disfagia e xerostomia tardias em período de pós-tratamento na qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes com câncer de cabeça e pescoço submetidos à radioterapia. A xerostomia foi mais prevalente que a disfagia, no entanto apresentou menor impacto na qualidade de vida. Sua prevenção pode beneficiar um maior número de pacientes, enquanto medidas preventivas voltadas à dificuldade de deglutição podem resultar em benefícios mais amplos por indivíduo.

No presente estudo, os domínios emocionais de humor e ansiedade apresentaram resultados satisfatórios. A resposta “Eu estou um pouco deprimido por causa do meu câncer” foi escolhida por apenas um participante (9,09%). O mesmo ocorreu com a opção “Eu estou ansioso por causa do meu câncer”. Nenhum dos participantes relatou estar extremamente deprimido ou muito ansioso devido ao câncer.

Segundo Airoidi *et al.* (2011), em indivíduos com câncer de cavidade oral submetidos à cirurgia para reconstrução com retalhos e radioterapia, a depressão mostra associação positiva com piores resultados nos domínios funcionais gerais e específicos de cabeça e pescoço, assim como com a toxicidade relacionada à exposição à radiação. Para a ansiedade, essa associação é menos clara.

O presente estudo constatou que o domínio de humor (que avalia o grau de depressão) apresenta correlação significativa com o de ombro, enquanto que a ansiedade se mantém sem associação com os demais domínios, sendo, dessa forma, concordante com Airoidi *et al.* (2011).

Hassel *et al.* (2012) analisaram aspectos psicológicos de pacientes com CEC avançado de cavidade oral tratados com radioquimioterapia seguida de cirurgia livres de doença. Os resultados foram concordantes com a hipótese de que a qualidade de vida relacionada à saúde bucal é um preditor da depressão e da ansiedade, não ocorrendo a relação inversa. Os resultados sugerem que melhorias nas condições orais podem ter o potencial de proporcionar um bem-estar psicológico.

O presente estudo apresenta resultados que concordam com Hassel *et al.* (2012). Todos os participantes da pesquisa que classificaram seu humor como excelente foram submetidos à adequação do meio bucal anterior à radioterapia, enquanto que todos aqueles que afirmaram estar deprimidos não foram submetidos a avaliação odontológica prévia à terapia antineoplásica.

Seguindo a classificação de Eisbruch, Rhodus e Rosenthal (2003), a mensuração da produção salivar no presente estudo demonstrou hipossalivação moderada para um participante (0,12 ml/minuto) e severa para os demais (entre 0,0 e 0,04 ml/minuto). Afirma-se que a mensuração do fluxo salivar pode ser utilizada como um preditor de determinados aspectos da qualidade de vida após a radioterapia (POW *et al.*, 2012). Apesar de não existir correlação estatisticamente significativa, os baixos valores alcançados estão de acordo com os resultados do questionário UW-QOL, que mostrou o domínio relacionado à saliva com o segundo pior desempenho clínico. Apenas dois indivíduos (18,18% da amostra) apontaram a resposta de melhor avaliação clínica.

O estudo de Rogers, Johnson e Lowe (2010), com pacientes após tratamento de CEC de cavidade oral e de orofaringe, mostrou que aqueles submetidos à radioterapia adjuvante apresentaram maiores problemas relacionados à função salivar, estando de acordo com o presente estudo. Os autores ressaltam a possibilidade do uso do questionário UW-QOL para triagem rápida de indivíduos com necessidade de manejo da xerostomia através da questão relativa à saliva, devido à simplicidade de sua aplicação.

Pow *et al.* (2012) avaliaram os efeitos da radioterapia na produção salivar de indivíduos com carcinoma nasofaríngeo. Após dois meses de tratamento, a média de fluxo salivar estimulado da parótida foi reduzida em 75%, enquanto que a média do fluxo salivar estimulado total foi reduzida em 85,6%. Houve recuperação total da produção parotídea após

um ano de radioterapia, que se manteve até o segundo ano. Em contraste, foi identificada a recuperação incompleta da produção total de saliva após um ano, com 60% de redução ainda presente em dois anos de pós-tratamento.

O severo comprometimento do fluxo salivar total observado no estudo de Pow *et al.* (2012) mesmo após dois anos de finalizada a terapia oncológica está de acordo com a pobre avaliação da função salivar, tanto pelo questionário UW-QOL quanto pela mensuração da produção de saliva, no presente estudo.

O desempenho negativo da função salivar observado nos participantes da presente pesquisa pode ser justificado pela utilização da 2DRT em toda a amostra. Dessa forma, reforça-se a necessidade de utilização de modalidades de radioterapia mais avançadas, como a IMRT, com o intuito de proteger estruturas anatômicas sadias, como as glândulas salivares maiores, contra exposição à radiação desnecessária, visando a prevenção de sequelas.

Estudo de Leung *et al.* (2011), que comparou a qualidade de vida relacionada à saúde de portadores de câncer de cabeça e pescoço submetidos a diferentes modalidades de radioterapia, demonstrou correlação significativamente alta entre as escalas avaliadas pelo questionário da EORTC.

Alguns dos domínios analisados pelo questionário UW-QOL, no presente estudo, mostraram interdependência. A análise estatística mostra que quanto melhor a avaliação clínica da deglutição, melhor a avaliação clínica da dor, indicando que sintomatologia dolorosa pode comprometer o ato de engolir. Foi identificada também correlação estatisticamente significativa com associação direta entre mastigação e deglutição, sugerindo que a ação dos elementos dentários ao transformar o alimento em bolo alimentar durante a passagem pela cavidade oral facilita a sua condução através do esôfago. O comprometimento da musculatura labial, da bochecha ou da língua após o tratamento cirúrgico do CEC de cavidade oral leva ao comprometimento simultâneo da fala e da mastigação, justificando a correlação significativa observada entre essas funções. A correlação entre as avaliações de recreação e atividade indica que a maior disposição dos pacientes pode ser utilizada em atividades de entretenimento em ambientes externos a seu domicílio. Presume-se também que a falta de força ou dor em membros superiores pode predispor o indivíduo ao desenvolvimento de depressão, considerando a correlação entre os domínios de ombro e de humor.

Sugere-se que intervenções voltadas para função específica da região de cabeça e pescoço com finalidade de minimizar sequelas podem refletir nas demais, convergindo para a melhoria da qualidade de vida. A mastigação se mostrou importante devido a sua correlação

com outros dois domínios, sugerindo que a reabilitação por próteses dentárias pode trazer benefícios também à deglutição e à fala. A dependência entre dor e deglutição supõe que o manejo (medicamentoso ou não) da sintomatologia dolorosa pode resultar em melhorias para ambas. De maneira similar, o tratamento fonoaudiológico pode beneficiar a mastigação além da fala, tendo em vista a correlação entre esses domínios.

8 CONCLUSÃO

A análise dos resultados do presente estudo permite concluir que:

- a) os pacientes pós-irradiados com diagnóstico de CEC de cavidade oral tendem a considerar de média a excelente sua qualidade de vida relacionada à saúde e em geral;
- b) os domínios relacionados à mastigação, saliva e fala foram os que se apresentaram mais comprometidos nos pacientes pós-irradiados com diagnóstico de CEC de cavidade oral;
- c) pacientes com idades avançadas apresentaram maior comprometimento da fala, assim como aqueles com mais tempo de conclusão da radioterapia apresentaram melhores resultados relacionados ao domínio de recreação;
- d) quanto melhor a avaliação clínica do ombro melhor a do humor, ocorrendo o mesmo entre mastigação e deglutição, atividade e recreação, deglutição e dor, e, por fim, mastigação e fala, considerando a correlação observada entre os domínios.

REFERÊNCIAS

- AIROLDI, M.; GARZARO, M.; RAIMONDO, L.; PECORARI, G.; GIORDANO, C.; VARETTO, A.; CALDERA, P.; TORTA, R. Functional and psychological evaluation after flap reconstruction plus radiotherapy in oral cancer. **Head & Neck**, v. 33, p. 458–468, 2011.
- ALBUQUERQUE, D. F.; TOLENTINO, E. S.; AMADO, F. M.; ARAKAWA, C.; CHINELLATO, L. E. Evaluation of halitosis and sialometry in patients submitted to head and neck radiotherapy. **Medicina oral, patología oral y cirugía bucal**, v. 15, p. e859-854, 2010.
- AL-MAMGANI, A.; MONSEREZ, D.; VAN ROOIJ, P.; VERDUIJN, G. M.; HARDILLO, J. A. U.; LEVENDAG, P. C. Highly-conformal intensity-modulated radiotherapy reduced toxicity without jeopardizing outcome in patients with paranasal sinus cancer treated by surgery and radiotherapy or (chemo)radiation. **Oral Oncology**, v. 48, p. 905–911, 2012.
- AL-MAMGANI, A.; VAN ROOIJ, P.; TANS, L.; VERDUIJN, G. M.; SEWNAIK, A.; JONG, R. J. B. A prospective evaluation of patient-reported quality-of-life after (chemo) radiation for oropharyngeal cancer: Which patients are at risk of significant quality-of-life deterioration? **Radiotherapy and Oncology**, v. 106, p. 359–363, 2013.
- BAHARVAND, M.; SHOALEHSAADI, N.; BARAKIAN, R.; MOGHADDAM, J. Taste alteration and impact on quality of life after head and neck radiotherapy. **J. Oral Pathol. Med.**, v. 42, p. 106–112, 2013.
- BARRIOS, R.; MONTERO, J.; GONZÁLEZ-MOLES, M. A.; BACA, P.; BRAVO, M. Levels of scientific evidence of the quality of life in patients treated for oral cancer. **Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal**, v. 18, n. 4, p. 578-584, 2013.
- BEKIROGLU, F.; GHAZALI, N.; LAYCOCK, R.; KATRE, C.; LOWE, D.; ROGERS, S. N. Adjuvant radiotherapy and health-related quality of life of patients at intermediate risk of recurrence following primary surgery for oral squamous cell carcinoma. **Oral Oncology**, v. 47, p. 967-973, 2011.
- BHIDE, S. A.; NUTTING, C. M. Advances in radiotherapy for head and neck cancer. **Oral Oncology**, v. 46, p. 439–441, 2010.
- BLOME, C.; AUGUSTIN, M. Measuring change in quality of life: bias in prospective and retrospective evaluation. **Value Health**, v. 18, p. 110-115, 2015.
- BOWER, W. F.; VLANTIS, A. C.; CHUNG, T. M. L.; HASSELT, C. A. V. Mode of treatment affects quality of life in head and neck cancer survivors: Implications for holistic care. **Acta Oto-Laryngologica**, v. 130, p. 1185–1192, 2010.

BOYAPATI, R. P.; SHAH, K. C.; FLOOD, V.; STASSEN, L. F. A. 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, p. 502–507, 2013.

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

CARRANZA, E. T.; COSSÍO, P. I.; GUISADO, J. M. H.; AUMENTE, E. H.; PÉREZ, J. L. G. Assessment of quality of life in oral cancer. **Med. Oral Patol. Oral Cir. Bucal**, v. 13, n. 11, p. 735-741, nov. 2008.

CATANIA, G.; BECCARO, M.; COSTANTINI, M.; UGOLINI, D.; DE SILVESTRI, A.; BAGNASCO, A.; SASSO, L. Effectiveness of complex interventions focused on quality-of-life assessment to improve palliative care patients' outcomes: a systematic review. **Palliat Med.**, v. 29, n. 1, p. 5-21, jan. 2015.

CITAK, E.; TULEK, Z. Longitudinal quality of life in Turkish patients with head and neck cancer undergoing radiotherapy. **Support Care Cancer**, v. 21, p. 2171–2183, 2013.

COSSIO, P. I.; CARRANZA, E. T.; CAYUELA, A.; AUMENTE, E. H.; GAITAN, P. P.; PEREZ, J. L. G. Impact of treatment on quality of life for oral and oropharyngeal carcinoma. **Int. J. Oral Maxillofac. Surg.**, v. 38, p. 1052–1058, 2009.

CREMONESE, G.; BRYDEN, G.; BOTTCHEER, C. A multidisciplinary team approach to preservation of quality of life for patients following oral cancer surgery. **ORL Head Neck Nurs.**, v. 18, p. 6-11, 2000.

CROCKER, T. F.; SMITH, J. K.; SKEVINGTON, S. M. Family and professionals underestimate quality of life across diverse cultures and health conditions: systematic review. **J. Clin. Epidemiol.**, v. 68, n. 5, p. 584-595, mai. 2015.

CROSSMAN, T.; WARBURTON, F.; RICHARDS, M. A.; SMITH, H.; RAMIREZ, A.; FORBES, L. J. L. Role of general practice in the diagnosis of oral cancer. **British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.bjoms.2015.11.003>>.

EISBRUCH, A.; RHODUS, N.; ROSENTHAL, D. How should we measure and report radiotherapy-induced xerostomia? **Semin. Radiat. Oncol.**, v. 3, p. 226-234, 2003.

FANG, F. M.; TSAI, W. L.; LEE, T. F.; LIAO, K. C.; CHEN, H. C.; HSU, H. C. Multivariate analysis of quality of life outcome for nasopharyngeal carcinoma patients after treatment. **Radiotherapy and Oncology**, v. 97, p. 263–269, 2010.

FIERZ, J.; BÜRGIN, W.; STERN, R. M. Patients with oral tumors part 2: quality of life after treatment with resection prostheses. Resection prosthetics: evaluation of quality of life. **Research and Science**, v. 123, n. 3, p. 180-185, 2013.

FINGERET, M. C.; YUAN, Y.; URBAUER, D.; WESTON, J.; NIPOMNICK, S.; WEBER, R. The nature and extent of body image concerns among surgically treated patients with head and neck cancer. **Psycho-Oncology**, v. 21, p. 836–844, 2012.

FREIRE, M. E. M.; SAWADA, N. O.; FRANÇA, I. S. X.; COSTA, S. F. G.; OLIVEIRA, C. D. B. Qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes com câncer avançado: uma revisão integrativa. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 48, n. 2, p. 357-367, 2014.

FREITAS, D. A.; CABALLERO, A. D.; PEREIRA, M. M.; OLIVEIRA, S. K. M.; SILVA, G. P.; HERNÁNDES, C. I. V. Sequelas bucais da radioterapia de cabeça e pescoço. **Rev. CEFAC**, v. 13, n. 6, p. 1103-8, Nov.-Dez. 2011.

GAUTAM, A. P.; FERNANDES, D. J.; VIDYASAGAR, M. S.; MAIYA, A. G.; NIGUDGI, S. Effect of low-level laser therapy on patient reported measures of oral mucositis and quality of life in head and neck cancer patients receiving chemoradiotherapy - a randomized controlled trial. **Support Care Cancer**, v. 21, p. 1421-1428, 2013.

GILBERT, A.; SEBAG-MONTEFIORE, D.; DAVIDSON, S.; VELIKOVA, G. Use of patient-reported outcomes to measure symptoms and health related quality of life in the clinic. **Gynecol Oncol.**, v. 136, n. 3, p. 429-439, mar. 2015.

GILYOMA, J. M.; RAMBAU, P. F.; MASALU, N.; KAYANGE, N. M.; CHALYA, P. L. Head and neck cancers: a clinico-pathological profile and management challenges in a resource-limited setting. **BMC Res Notes**, v. 772, n. 8, 2015.

HASSAN, S. J.; WEYMULLER, E. A. Jr. Assessment of quality of life in head and neck cancer patients. **Head Neck**, v. 15, n. 6, p. 485-496, nov-dez. 1993.

HASSEL, A. J.; DANNER, D.; FREIER, K.; HOFELE, C.; BIKOWSKI, K. B.; ENGEL, M. Oral health-related quality of life and depression/anxiety in long-term recurrence-free patients after treatment for advanced oral squamous cell cancer. **Journal of Cranio-Maxillo-Facial Surgery**, v. 40, p. 99-102, 2012.

HERMAN, M. P.; DAGAN, R.; AMDUR, R. J.; MORRIS, C. G.; WERNING, J. W.; VAYSBERG, M.; MENDENHALL, W. M. Postoperative Radiotherapy for Patients at High Risk of Recurrence of Oral Cavity Squamous Cell Carcinoma. **Laryngoscope**, v. 125, p. 630-635, 2015.

HUANG, T. L.; TSAI, W. L.; CHIEN, C. Y.; LEE, T. F.; FANG, F. M. Quality of life for head and neck cancer patients treated by combined modality therapy: the therapeutic benefit of technological advances in radiotherapy. **Qual. Life Res.**, v. 19, p. 1243–1254, 2010.

JORNET, P. L.; ALONSO, F. C.; TORTOSA, J. L.; TOVAR, T. P.; GONZALES, M. A. R. Assessing quality of life in patients with head and neck cancer in Spain by means of EORTC QLQ-C30 and QLQ-H&N35. **Journal of Cranio-Maxillo-Facial Surgery**, v. 40, p. 614-620, 2012.

KLEIN, J.; LIVERGANT, J.; RINGASH, J. Health related quality of life in head and neck cancer treated with radiation therapy with or without chemotherapy: A systematic review. **Oral Oncology**, v. 50, p. 254–262, 2014.

KÜNZEL, J.; MANTSOPOULOS, K.; PSYCHOGIOS, G.; GRUNDTNER, P.; KOCH, M.; IRO, H. Lymph node ratio as a valuable additional predictor of outcome in selected patients with oral cavity cancer. **Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol.**, v. 117, p. 677-684, 2014.

LAMBERT, R.; SAUVAGET, C.; DE CAMARGO, C. M.; SANKARANARAYANAN, R. Epidemiology of cancer from the oral cavity and oropharynx. **European Journal of Gastroenterology & Hepatology**, v. 23, n. 8, 2011.

LAZARUS, C. L.; HUSAINI, H.; FALCIGLIA, D.; DELACURE, M.; BRANSKI, R. C.; KRAUS, D.; LEE, N.; HO, M.; GANZ, C.; SMITH, B.; SANFILIPPO, N. Effects of exercise on swallowing and tongue strength in patients with oral and oropharyngeal cancer treated with primary radiotherapy with or without chemotherapy. **Int. J. Oral Maxillofac. Surg.**, v. 43, p. 523–530, 2014.

LEEuw, I. M. V.; BUFFART, L. M.; HEYMANS, M. W.; RIETVELD, D. H.; DOORNAERT, P.; BREE, R.; BUTER, J.; AARONSON, N. K.; SLOTMAN, B. J.; LEEMANS, C. R.; LANGENDIJK, J. A. The course of health-related quality of life in head and neck cancer patients treated with chemoradiation: A prospective cohort study. **Radiotherapy and Oncology**, v. 110, p. 422–428, 2014.

LEEuw, J.; VAN DEN BERG, M. G. A.; VAN ACHTERBERG, T.; MERKX, M. A. W. Supportive care in early rehabilitation for advanced-stage radiated head and neck cancer patients. **Otolaryngology–Head and Neck Surgery**, v. 148, n. 4, p. 625-632, 2013.

LEUNG, S. W.; LEE, T.- F.; CHIEN, C.- Y.; CHAO, P.- J.; TSAI, W.- L.; FANG, F.- M. Health-related quality of life in 640 head and neck cancer survivors after radiotherapy using EORTC QLQ-C30 and QLQ-H&N35 questionnaires. **BMC Cancer**, v. 128, n. 11, 2011. Disponível em: <<http://www.biomedcentral.com/1471-2407/11/128>>.

MAASLAND, D. H. E.; BRANDT, P. A.; KREMER, B.; GOLDBOHRM, R. A. S.; SCHOUTEN, L. J. Alcohol consumption, cigarette smoking and the risk of subtypes of head-neck cancer: results from the Netherlands Cohort Study. **BMC Cancer**, v. 187, n. 14, 2014. Disponível em: <<http://www.biomedcentral.com/1471-2407/14/187>>.

- MAES, I. H.; DELESPAUL, P. A.; PETERS, M. L.; WHITE, M. P.; VAN HORN, Y.; SCHRUERS, K.; ANTEUNIS, L.; JOORE, M. Measuring health-related quality of life by experiences: the experience sampling method. **Value Health**, v. 18, n. 1, p. 44-51, jan. 2015.
- MAGGIORE, R. J.; CURRAN, E. K.; WITT, M. E.; HARAF, D. J.; VOKES, E. E.; COHEN, E. E. Survival and selected outcomes of older adults with locally advanced head/neck cancer treated with chemoradiation therapy. **J. Geriatr. Oncol.**, v. 4, n. 4, p. 327-333, out. 2013.
- MATHUR, S.; CONWAY, D. I.; WORLLEDGE-ANDREW, H.; MACPHERSON, L. M. D.; ROSS, A. J. Assessment and prevention of behavioural and social risk factors associated with oral cancer: protocol for a systematic review of clinical guidelines and systematic reviews to inform Primary Care dental professionals. **Systematic Reviews**, v. 184, n. 4, 2015.
- MOORE, K. A.; FORD, P. J.; FARAH, C. S. Support needs and quality of life in oral cancer: a systematic review. **Int. J. Dent. Hygiene**, v. 12, p. 36-47, 2014.
- MORIMATA, J.; OTOMARU, T.; MURASE, M.; HARAGUCHI, M.; SUMITA, Y.; TANIGUCHI, H. Investigation of factor affecting health-related quality of life in head and neck cancer patients. **Gerodontology**, v. 30, p. 194-200, 2013.
- MOUW, K. W.; SOLANKI, A. A.; STENSON, K. M.; WITT, M. E.; BLAIR, E. A.; COHEN, E. E. W.; VOKES, E. E.; LIST, M.; HARAF, D. J.; SALAMA, J. K. Performance and quality of life outcomes for T4 laryngeal cancer patients treated with induction chemotherapy followed by chemoradiotherapy. **Oral Oncology**, v. 48, p. 1025-1030, 2012.
- OATES, J.; DAVIES, S.; ROYDHOUSE, J. K.; FETHNEY, J.; WHITE, K. The effect of cancer stage and treatment modality on quality of life in oropharyngeal cancer. **Laryngoscope**, v. 124, p. 151-158, 2014.
- OSKAM, I. M.; LEEUW, I. M. V.; AARONSON, N. K.; KUIK, D. J.; BREE, R.; DOORNAERT, P.; LANGENDIJK, J. A.; LEEMANS, C. R. Quality of life as predictor of survival: A prospective study on patients treated with combined surgery and radiotherapy for advanced oral and oropharyngeal cancer. **Radiotherapy and Oncology**, v. 97, p. 258-262, 2010.
- PAULA, J. M.; SONOBE, H. M.; NICOLUSSI, A. C.; ZAGO, M. M. F.; SAWADA, N. O. Sintomas de depressão nos pacientes com câncer de cabeça e pescoço em tratamento radioterápico: um estudo prospectivo. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 20, n. 2, mar.-abr. 2012.
- PELISSER, F. V. V.; ROCKENBACH, M. I. B.; CHERUBINI, K.; VEECK, E. B.; FIGUEIREDO, M. A. Z. Considerações sobre as modalidades radioterapêuticas empregadas para o tratamento de neoplasias na região de cabeça e pescoço. **RFO**, v. 13, n. 1, p. 75-79, jan.-abr. 2008.

- PENNER, J. L.; MCCLEMENT, S. E.; SAWATZKY, J. A. V. Management of dysphagia in advanced oropharyngeal cancer. **International Journal of Palliative Nursing**, v. 13, n. 5, p. 206-212, 2007.
- PEREIRA, J. V.; SOUZA, F. E. C.; ALVES, P. M.; ARAÚJO, C. R. F.; GOMES, D. Q. C. P. Avaliação de Streptococcus Mutans e Velocidade do Fluxo Salivar em Pacientes com Câncer de Cabeça e Pescoço Submetidos à Quimioterapia e Radioterapia. **Pesq. Bras. Odontoped. Clin. Integr.**, v. 8, n. 3, p. 295-299, set.-dez. 2008.
- POW, E. H. N.; KWONG, D. L. W.; SHAM, J. S. T.; LEE, V. H. F.; SHERRY C.Y. Can intensity-modulated radiotherapy preserve oral health-related quality of life of nasopharyngeal carcinoma patients? **International Journal of Radiation Oncology Biology Physics**, v. 83, n. 2, p. 213-221, 2012.
- PRABHU, R. S.; HANASOGE, S.; MAGLIOCCA, K. R.; HALL, W. A.; CHEN, S. A.; HIGGINS, K. A.; SABA, N. F.; EL-DEIRY, M.; GRIST, W.; WADSWORTH, J. T.; CHEN, A. Y.; BEITLER, J. J. Lymph node ratio influence on risk of head and neck cancer locoregional recurrence after initial surgical resection: Implications for adjuvant therapy. **Head Neck**, v. 37, p. 777-782, 2014.
- RAMAEKERS, B. L. T.; JOORE, M. A.; GRUTTERS, J. P. C.; VAN DEN ENDE, P.; JONG, J.; HOUBEN, R.; LAMBIN, P.; CHRISTIANEN, M.; BEETZ, I.; JOHANNESMA, M. P.; LANGENDIJK, J. A. The impact of late treatment-toxicity on generic health-related quality of life in head and neck cancer patients after radiotherapy. **Oral Oncology**, v. 47, p. 768-774, 2011.
- RATHOD, S.; GUPTA, T.; GHOSH-LASKAR, S.; MURTHY, V.; BUDRUKKAR, A.; AGARWAL, J. Quality-of-life (QOL) outcomes in patients with head and neck squamous cell carcinoma (HNSCC) treated with intensity-modulated radiation therapy (IMRT) compared to three-dimensional conformal radiotherapy (3D-CRT): Evidence from a prospective randomized study. **Oral Oncology**, v. 49, p. 634-642, 2013.
- RINGASH, J.; LOCKWOOD, G.; O'SULLIVAN, B.; WARDE, P.; BAYLEY, A.; CUMMINGS, B.; KIM, J.; SELLMANN, S.; WALDRON, J. Hyperfractionated, accelerated radiotherapy for locally advanced head and neck cancer: Quality of life in a prospective phase I/II trial. **Radiotherapy and Oncology**, v. 87, p. 181-187, 2008.
- ROGERS, S. N.; JOHNSON, I. A.; LOWE, D. Xerostomia after treatment for oral and oropharyngeal cancer using the University of Washington saliva domain and a xerostomia-related quality-of-life scale. **Int. J. Radiation Oncology Biol. Phys.**, v. 77, n. 1, p. 16-23, 2010.
- ROGERS, S. N.; LOWE, D.; YUEH, B.; WEYMULLER, E. A. Jr. The physical function and social-emotional function subscales of the University of Washington quality of life questionnaire. **Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg.**, v. 136, n. 4, p. 352-357, 2010.

ROING, M.; HIRSCH, J. M.; HOLMSTROM, I. The uncanny mouth—A phenomenological approach to oral cancer. **Patient Education and Counseling**, v. 67, p. 301–306, 2007.

ROING, M.; HIRSCH, J. M.; HOLMSTROM, I.; SCHUSTER, M. Making new meanings of being in the world after Treatment for oral cancer. **Qualitative Health Research**, v. 19, n. 8, p. 1076-1086, ago. 2009.

ROLIM, A. E. H.; COSTA, L. J.; RAMALHO, L. M. P. Repercussões da radioterapia na região orofacial e seu tratamento. **Radiol. Bras.**, v. 44, n. 6, p. 388-95, nov.-dez. 2011.

SANTOS, R. C. S.; DIAS, R. S.; GIORDANI, A. J.; SEGRETO, R. A.; SEGRETO, H. R. C. Mucosite em pacientes portadores de câncer de cabeça e pescoço submetidos à radioquimioterapia. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 45, n. 6, p. 1338-44, 2011.

SIDDIQUI, F.; PAJAK, T. F.; BRUNER, D. W.; KONSKI, A. A.; COYNE, J. C.; GWEDE, C. K.; GARDEN, A. S.; SPENCER, S. A.; JONES, C.; MOVSAS, B. Pretreatment quality of life predicts for locoregional control in head and neck cancer patients: a radiation therapy oncology group analysis. **Int. J. Radiation Oncology Biol. Phys.**, v. 70, n. 2, p. 353–360, 2008.

SIDDIQUE, M.; AYUB, A.; HUSSAIN, H. Health related quality of life in school going adolescents of khyber pakhtun-khwa Pakistan. **J Ayub Med Coll Abbottabad**, v. 2, n. 3, p. 594-597, 2015.

SILVEIRA, A.; GONÇALVES, J.; SEQUEIRA, T.; RIBEIRO, C.; LOPES, C.; MONTEIRO, E.; PIMENTEL, F. L. Oncologia de Cabeça e Pescoço: enquadramento epidemiológico e clínico na avaliação da Qualidade de Vida. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 15, n. 1, p. 38-48, 2012.

SINGH, M. P.; MISRA, S.; RATHANASWAMY, S. P.; GUPTA, S.; TEWARI, B. N.; BHATT, M. L. B.; KUMAR, V. Clinical profile and epidemiological factors of oral cancer patients from North India. **National Journal of Maxillofacial Surgery**, v. 6, n. 1, p. 21-24, jan.-jun. 2015.

SO, W. K. W.; CHAN, R. J.; CHAN, D. N. S.; HUGHES, B. G. M.; CHAIR, S. Y.; CHOI, K. C.; CHAN, C. W. H. Quality-of-life among head and neck cancer survivors at one year after treatment – A systematic review. **European Journal of Cancer**, v. 48, p. 2391– 2408, 2012.

STUDER, G.; RORDORF, T.; GLANZMANN, C. Impact of tumor volume and systemic therapy on outcome in patients undergoing IMRT for large volume head neck cancer. **Radiation Oncology**, v. 120, n. 6, 2011. Disponível em: <<http://www.radiationoncology.com/content/6/1/120>>.

THE WHOQOL GROUP. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. **Social Science and Medicine**, v. 41, n. 10, p. 1403-1409, 1995.

THOMAS, L.; JONES, T. M.; TANDON, S.; CARDING, P.; LOWE, D.; ROGERS, S. Speech and voice outcomes in oropharyngeal cancer and evaluation of the University of Washington Quality of Life speech domain. **Clin. Otolaryngol.**, v. 34, p. 34-42, 2009.

THOMAS, L.; JONES, T. M.; TANDON, S.; KATRE, C.; LOWE, D.; ROGERS, S. N. An evaluation of the University of Washington Quality of Life swallowing domain following oropharyngeal cancer. **Eur. Arch. Otorhinolaryngol.**, v. 265, n. 1, p. 29-37, 2008.

TIWANA, M. S.; MAHAJAN, M. K.; UPPAL, B.; KOSHY, G.; SACHDEVA, J.; LEE, H. N.; TALOLE, S. D. Whole saliva physico-biochemical changes and quality of life in head and neck cancer patients following conventional radiation therapy: a prospective longitudinal study. **Indian Journal of Cancer**, v.48, n. 3, p. 289, jul.-set. 2011.

TRIBIUS, S.; BERGELT, C. Intensity-modulated radiotherapy versus conventional and 3D conformal radiotherapy in patients with head and neck cancer: Is there a worthwhile quality of life gain? **Cancer Treatment Reviews**, v. 37, p. 511-519, 2011.

TRIBIUS, S.; REEMTS, E.; PROSCH, C.; RAGUSE, M.; PETERSEN, C.; KRUELL, A.; SINGER, S.; BERGELT, C. Global quality of life during the acute toxicity phase of multimodality treatment for patients with head and neck cancer: Can we identify patients most at risk of profound quality of life decline? **Oral Oncology**, v. 48, p. 898-904, 2012.

TSCHIESNER, U.; SCHUSTER, L.; STRIETH, S.; HARRÉUS, U. Functional outcome in patients with advanced head and neck cancer: surgery and reconstruction with free flaps versus primary radiochemotherapy. **Eur. Arch. Otorhinolaryngol.**, v. 269, p. 629–638, 2012.

VAINSHTEIN, J. M.; GRIFFITH, K. A.; FENG, F. Y.; VINEBERG, K. A.; CHEPEHA, D. B.; EISBRUCH, A. Patient-reported voice and speech outcomes after whole-neck intensity modulated radiation therapy and chemotherapy for oropharyngeal cancer: prospective longitudinal study. **International Journal of Radiation Oncology Biology Physics**, v. 89, n. 5, p. 973-980, 2014.

VARTANIAN, J. G.; CARVALHO, A. L.; FURIA, C. L. B.; CASTRO JUNIOR, G.; ROCHA, C. N.; IGOR, M. L. S.; TOYOTA, J.; KOWALSKI, I. S. G.; FEDERICO, M. H. H.; KOWALSKI, L. P. Questionários para a avaliação de Qualidade de Vida em pacientes com câncer de cabeça e pescoço validados no Brasil. **Rev. Bras. Cir. Cabeça Pescoço**, v. 36, n. 2, p. 108-115, 2007.

VARTANIAN, J. G.; CARVALHO, A. L.; YUEH, B.; FURIA, C. L. B.; TOYOTA, J.; MCDOWELL, J. A.; WEYMULLER JR, E. A.; KOWALSKI, L. P. Brazilian–portuguese validation of the university of washington quality of life questionnaire for patients with head and neck cancer. **Head Neck**, v. 28, p.1115–1121, 2006.

VIANA, T. S. A. **Qualidade de vida de pacientes com câncer de boca tratados com cirurgia primária – Análise pré-operatória e pós-operatória.** 2014. Dissertação (Mestrado

em Odontologia) – Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2014.

VISSINK, A.; JANSMA, J.; SPIJKERVET, F. K. L.; BURLAGE, F. R.; COPPES, R. P. Oral sequelae of head and neck radiotherapy. **Crit. Rev. Oral Biol. Med.**, v. 14, n. 3, p. 199-212, 2003.

VOLPATO, L. E. R.; SILVA, T. C.; OLIVEIRA, T. M.; SAKAI, V. T.; MACHADO, M. A. A. M. Mucosite bucal rádio e quimioinduzida. **Rev. Bras. Otorrinolaringol.**, v. 73, n. 4, p. 562-568, 2007.

WONG, H. M. Oral Complications and Management Strategies for Patients Undergoing Cancer Therapy. **The Scientific World Journal**, v. 2014, p. 1-14, 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1155/2014/581795>>.

YADAV, S. K. Oral Cancer Care and Oromaxillofacial Surgery. **J. Nepal Health Res. Counc.**, v. 13, n. 2, p. 169-174, mai.-ago. 2015.

APÊNDICE A – FICHA CLÍNICA (PÁGINA 1)

FICHA CLÍNICA

Nº CONTROLE INTERNO: _____ Nº PRONTUÁRIO ICC: _____

IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE

Nome: _____ Idade: _____ Data nasc: _____ Sexo: _____

Grau de Instrução: ()Analf. () 1º grau incomp. ()1º grau comp. ()2º grau incomp. ()2º grau comp. () Nível sup.

Estado civil: ()Casado ()Solteiro ()Divorciado/desquitado ()Viúvo

Profissão/ocupação: _____ Naturalidade: _____

Endereço: _____

Telefone: _____

HISTÓRICO MÉDICO

Comprometimento sistêmico:

()Cardíaco ()Hematológico ()Imunológico ()Hepático ()Respiratório () Motor ()Renal ()Gástrico ()Neurológico

Descrição da condição/condições e medicamentos em uso:

Radioterapia prévia em cabeça e pescoço: _____

Uso atual de sonda alimentar: _____

Uso atual de traqueostomo: _____

APÊNDICE A – FICHA CLÍNICA (PÁGINA 2)

FATORES DE RISCO

Pré-tratamento oncológico:

Tabagismo: ()Não ()Industrializado ()Artesanal ()Cachimbo ()De rolo/mascado ()Outro: _____

Cigarros ao dia: _____ Durante quanto tempo/desde que idade: _____

Etilismo: ()Não () Sim Frequência: ()Diariamente ()2-3 vezes por semana ()1 vez por semana

Tipo de bebida: _____ Durante quanto tempo/desde que idade: _____

Exposição ao sol: ()Não ()Sim Proteção: ()Não ()Chapéu ()Protetor solar ()Protetor labial () Outro: _____

Pós-tratamento oncológico:

Tabagismo: ()Não ()Industrializado ()Artesanal ()Cachimbo ()De rolo/mascado ()Outro: _____

Cigarros ao dia: _____ Durante quanto tempo/desde que idade: _____

Etilismo: ()Não () Sim Frequência: ()Diariamente ()2-3 vezes por semana ()1 vez por semana

Tipo de bebida: _____ Durante quanto tempo/desde que idade: _____

Exposição ao sol: ()Não ()Sim Proteção: ()Não ()Chapéu ()Protetor solar ()Protetor labial () Outro: _____

IDENTIFICAÇÃO DA LESÃO

()Próprio paciente ()Família/amigos ()Cirurgião-dentista ()Médico ()Outro profissional da saúde: _____

DIAGNÓSTICO DA LESÃO

()Cirurgião-dentista ()Médico

ENCAMINHAMENTO AO SERVIÇO DE REFERÊNCIA

()Próprio paciente ()Família/amigos ()Cirurgião-dentista ()Médico ()Outro profissional da saúde: _____

ADEQUAÇÃO DO MEIO BUCAL ANTERIOR AO TRATAMENTO ONCOLÓGICO:

()Não ()Sim

APÊNDICE A – FICHA CLÍNICA (PÁGINA 3)

CARACTERIZAÇÃO DO TUMOR

Localização do tumor primário:

Língua: Ventre Dorso Bordo lateral Direito Esquerdo

Retromolar: Direito Esquerdo

Assoalho bucal: Direito Esquerdo Cruza a linha média

Lábio: Inferior Superior Vermelho Mucosa labial Pele Direito Esquerdo

Maxila rebordo alveolar: Anterior Posterior Direito Esquerdo

Mandíbula rebordo alveolar: Anterior Posterior Direito Esquerdo

Comissura labial: Direito Esquerdo

Palato duro: Direito Esquerdo Cruza a linha média

Extensão para outras localizações: Orofaringe/Palato mole/Base de língua Seio maxilar Outro: _____

Tipo histológico: _____ Estadiamento: _____

Metástase (se sim, localização): _____

Tumor secundário (se sim, localização): _____

TRATAMENTO ONCOLÓGICO

Radioterapia associada à: Cirurgia Quimioterapia

Esvaziamento cervical: Não Unilateral Bilateral

Tratamento radioterápico utilizado: _____

Quantidade total de radiação administrada: _____

Início e fim do tratamento radioterápico: _____

Recidiva pós-tratamento: _____

APÊNDICE A – FICHA CLÍNICA (PÁGINA 4)

AVALIAÇÃO ODONTOLÓGICA

A dental chart template for clinical evaluation. It features two rows of tooth icons. The top row is labeled with numbers 18, 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28. The bottom row is labeled with numbers 48, 47, 46, 45, 44, 43, 42, 41, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38. In the center, there are two rows of smaller tooth icons. The top row of these is labeled 55, 54, 53, 52, 51, 61, 62, 63, 64, 65. The bottom row of these is labeled 85, 84, 83, 82, 81, 71, 72, 73, 74, 75.

Mensuração do fluxo salivar não estimulado: _____ Data de realização: _____

PLANO DE TRATAMENTO

PROCEDIMENTOS REALIZADOS

**APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
(PÁGINA 1)**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Estamos desenvolvendo uma pesquisa intitulada: **AVALIAÇÃO PROSPECTIVA DA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM CARCINOMA ESPINOCELULAR DE CAVIDADE ORAL SUBMETIDOS A RADIOTERAPIA**. Assim, gostaríamos de contar com a sua participação, permitindo análise do prontuário e laudo histopatológico de sua condição, juntamente com avaliações clínicas durante o seu tratamento. Informamos que a pesquisa não envolve nenhum risco a seus integrantes, apenas avaliação clínica e análises dos resultados e que você pode desistir da mesma no momento em que decidir, sem que isso acarrete qualquer penalidade. Se necessário, pode-se entrar em contato com o pesquisador principal, cirurgião-dentista Erasmo Bernardo Marinho, através do telefone (85) 96342582. Para a realização da pesquisa, cada paciente deverá se deslocar à Clínica de Estomatologia da Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, onde serão executados os seguintes passos:

- 1- Exame clínico, seguido do preenchimento da Ficha Clínica,
- 2- Preenchimento do Questionário de Qualidade de Vida,
- 3- Mensuração do Fluxo salivar.

Assinatura Pesquisador Principal

Assinatura Orientador da pesquisa

Eu, _____, RG _____, brasileiro (a), morador do município de _____, estado do Ceará, fui devidamente esclarecido sobre a pesquisa intitulada “**AVALIAÇÃO PROSPECTIVA DA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM CARCINOMA ESPINOCELULAR DE CAVIDADE ORAL SUBMETIDOS A RADIOTERAPIA**”. 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. 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 desta pesquisa. Concordo com os procedimentos adotados pelos pesquisadores, estabelecendo que serão coletados dados referentes à minha pessoa. Estou informado de que meu tratamento será realizado durante a realização da pesquisa.

**APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
(PÁGINA 2)**

Observações:

- Minha identidade será preservada com o anonimato;
- Participo do projeto como voluntário;
- Não deve resultar, para mim, qualquer dano de ordem física, moral ou social durante e após a coleta dos dados;
- Poderei desistir de minha participação em qualquer fase do projeto, não podendo a minha decisão ser contestada por coordenador ou por quaisquer outras pessoas nele envolvidas.

Fortaleza - CE, ____/____/____

Assinatura Representante Legal

Assinatura do sujeito da pesquisa

Digital:

Digital:

Para esclarecer dúvidas poderá ser consultado:

Orientador da pesquisa: Prof. Dr. Fabricio Bitu Sousa, Cirurgião-Dentista

Pesquisador principal: Erasmo Bernardo Marinho, Cirurgião-Dentista

Rua Moreira de Sousa, 525, Ap. 103 – Parquelândia – Fortaleza – CE.

Fone: (85)96342582

E-mail para contato: erasmobmarinho@gmail.com

O projeto de pesquisa relacionado ao estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará (Rua Coronel Nunes de Melo, 1127, Bairro Rodolfo Teófilo, Fortaleza – CE, telefone: 3366-8344).

ANEXO A – QUESTIONÁRIO UW-QOL (PÁGINA 1)

QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA DA UNIVERSIDADE DE WASHINGTON (QUARTA VERSÃO) VALIDADO PARA LÍNGUA PORTUGUESA (BRASIL)

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.

ANEXO A – QUESTIONÁRIO UW-QOL (PÁGINA 2)**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.

ANEXO A – QUESTIONÁRIO UW-QOL (PÁGINA 3)

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):

ANEXO B – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA UFC (PÁGINA 1)

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ PROPESQ</p> </div> <div style="text-align: right;">  </div> </div>										
PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP										
<p>DADOS DO PROJETO DE PESQUISA</p> <p>Título da Pesquisa: QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM CÂNCER DE CAVIDADE ORAL SUBMETIDOS À RADIOTERAPIA: UM ESTUDO PROSPECTIVO</p> <p>Pesquisador: ERASMO BERNARDO MARINHO</p> <p>Área Temática:</p> <p>Versão: 2</p> <p>CAAE: 32993414.1.0000.5054</p> <p>Instituição Proponente: Departamento de Clínica Odontológica</p> <p>Patrocinador Principal: Financiamento Próprio</p> <p>DADOS DO PARECER</p> <p>Número do Parecer: 851.482</p> <p>Data da Relatoria: 29/10/2014</p> <p>Apresentação do Projeto:</p> <p>Projeto de pesquisa do mestrando Erasmo Bernardo Marinho sob orientação do Prof. Fabrício Bitu Sousa baseado na avaliação da qualidade de vida dos pacientes portadores de câncer de boca submetidos à radioterapia. Esta terapêutica leva à complicações na região orofacial, como mucosite, hipossalivação, xerostomia e osteorradionecrose, as quais podem impactar na qualidade de vida dos pacientes. O estudo será realizada no Serviço de Radioterapia do Hospital Haroldo Juaçaba - Instituto do Câncer do Ceará, com um total de 198 pacientes. Os mesmos serão acompanhados pelo pesquisador, que será responsável pela avaliação das necessidades bucais e posterior tratamento odontológico. Será coletada também amostra de saliva para verificar a associação do volume da mesma com as condições bucais e a qualidade de vida. O estudo contará com a participação de pacientes em diferentes tempos de tratamento, a saber: 6, 12 e 18 meses. A avaliação da qualidade de vida dos pacientes será feita através de questionário específico para pacientes com câncer de cabeça e pescoço, conciso e de fácil aplicação (UW-QOL University of Washington – Quality of Life Questionnaire; E.A.W.JR,1990). Os dados tabulados no Excell® serão exportados para o software estatístico Statistical Package for the Social Sciences® (SPSS®) para realização de todas as análises sendo considerado um índice de significância de 5%.</p>										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1127</td> <td>CEP: 60.430-270</td> </tr> <tr> <td>Bairro: Rodolfo Teófilo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>UF: CE</td> <td>Município: FORTALEZA</td> </tr> <tr> <td>Telefone: (85)3366-8344</td> <td>Fax: (85)3223-2903</td> </tr> <tr> <td></td> <td>E-mail: comepe@ufc.br</td> </tr> </table>	Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1127	CEP: 60.430-270	Bairro: Rodolfo Teófilo		UF: CE	Município: FORTALEZA	Telefone: (85)3366-8344	Fax: (85)3223-2903		E-mail: comepe@ufc.br
Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1127	CEP: 60.430-270									
Bairro: Rodolfo Teófilo										
UF: CE	Município: FORTALEZA									
Telefone: (85)3366-8344	Fax: (85)3223-2903									
	E-mail: comepe@ufc.br									
Página 01 de 03										

ANEXO B – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA UFC (PÁGINA 2)

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ PROPESQ</p> </div> <div style="text-align: right;">  </div> </div>								
<p><small>Continuação do Parecer: 851.482</small></p>								
<p>Objetivo da Pesquisa:</p> <p>Objetivo Primário:</p> <p>Avaliar a qualidade de vida de pacientes com câncer de cavidade oral submetidos à radioterapia em serviço de referência em Fortaleza no estado do Ceará.</p> <p>Objetivo Secundário:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avaliar qualidade de vida dos pacientes que tenham e dos que não tenham realizado tratamento odontológico prévio à radioterapia e compará-los. • Avaliar qualidade de vida de grupos distintos de pacientes, com tempos diferentes de término do tratamento radioterápico. • Avaliar fluxo salivar dos pacientes submetidos à radioterapia. • Fazer correlação entre qualidade de vida e fluxo salivar de pacientes submetidos à radioterapia • Fazer correlação entre qualidade de vida e perfil clinicopatológico dos pacientes submetidos à radioterapia. 								
<p>Avaliação dos Riscos e Benefícios:</p> <p>A pesquisa é de risco mínimo inerente aos procedimentos odontológicos, visto que os pacientes serão atendidos nas clínicas onde os protocolos de profilaxia antibiótica em procedimentos invasivos durante o tratamento já estão bem estabelecidos.</p> <p>Quanto aos benefícios, destaca-se a realização de tratamento odontológico e acompanhamento dos pacientes por até 18 meses.</p>								
<p>Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:</p> <p>A pesquisa apresenta mérito científico e reforça o papel do cirurgião-dentista dentro da equipe oncológica multidisciplinar, prevenindo e atuando nas sequelas e complicações orais da radioterapia, levando a uma melhora na qualidade de vida.</p>								
<p>Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:</p> <p>O pesquisador apresentou a este comitê: projeto de pesquisa, folha de rosto devidamente preenchida e assinada pela chefe do Departamento de Clínica Odontológica, declaração de concordância dos pesquisadores envolvidos, orçamento, cronograma, currículo lattes do pesquisador principal, carta de encaminhamento ao comitê de ética, autorizações dos locais onde será realizada a pesquisa (Serviço de Radioterapia(HC), clínica de Radiologia Odontológica (FFOE), clínica de Estomatologia e Clínica do NEPE (Núcleo de Atendimento a Pacientes Especiais) e TCLE adequado.</p>								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;"><small>Endereço:</small> Rua Cel. Nunes de Melo, 1127</td> <td style="padding: 2px;"><small>CEP:</small> 60.430-270</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><small>Bairro:</small> Rodolfo Teófilo</td> <td style="padding: 2px;"><small>Município:</small> FORTALEZA</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><small>UF:</small> CE</td> <td style="padding: 2px;"><small>E-mail:</small> comepe@ufc.br</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"><small>Telefone:</small> (85)3366-8344</td> <td style="padding: 2px;"><small>Fax:</small> (85)3223-2903</td> </tr> </table>	<small>Endereço:</small> Rua Cel. Nunes de Melo, 1127	<small>CEP:</small> 60.430-270	<small>Bairro:</small> Rodolfo Teófilo	<small>Município:</small> FORTALEZA	<small>UF:</small> CE	<small>E-mail:</small> comepe@ufc.br	<small>Telefone:</small> (85)3366-8344	<small>Fax:</small> (85)3223-2903
<small>Endereço:</small> Rua Cel. Nunes de Melo, 1127	<small>CEP:</small> 60.430-270							
<small>Bairro:</small> Rodolfo Teófilo	<small>Município:</small> FORTALEZA							
<small>UF:</small> CE	<small>E-mail:</small> comepe@ufc.br							
<small>Telefone:</small> (85)3366-8344	<small>Fax:</small> (85)3223-2903							
<p><small>Página 02 de 03</small></p>								

ANEXO B – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA UFC (PÁGINA 3)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
CEARÁ/ PROPESQ



Continuação do Parecer: 851.482

Recomendações:

Recomenda-se que seja inserido no projeto que os pacientes, quando submetidos a procedimento cruentos, estarão sob profilaxia antibiótica.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não pendência documental nem sob o ponto de vista ética.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

FORTALEZA, 30 de Outubro de 2014

Assinado 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 C – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ICC



Fortaleza, 27 de novembro de 2014.

Processo: 009/2014 - Qualidade de vida de paciente com câncer de cavidade oral submetidos à radioterapia estudo prospectivo.

Pesquisador (a) Responsável: Erasmo Bernardo Marinho

Orientador: Fabrício Bitu Sousa

Informamos que o projeto de sua responsabilidade, acima referenciado, foi apresentado na reunião do CEP, de 27/11/2014, merecendo o seguinte parecer pelo colegiado: **aprovado**.

Atenciosamente,

Prof. Dr. Marcelo Gurgel Carlos da Silva
Coordenador
Comitê de Ética em Pesquisa - CEP
Instituto do Câncer do Ceará - ICC

