

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO  
Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Atenção à Saúde

Sara Alves Venâncio

Avaliação do autocuidado, da qualidade de vida relacionada à saúde e fadiga nos pacientes em  
tratamento de radioterapia: um estudo longitudinal

Uberaba

2024

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO  
Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Atenção à Saúde

Sara Alves Venâncio

Avaliação do autocuidado, da qualidade de vida relacionada à saúde e fadiga nos pacientes em tratamento de radioterapia: um estudo longitudinal

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Atenção à Saúde da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre.  
Linha de pesquisa: Atenção à Saúde das Populações.

Eixo Temático: Saúde do adulto e do idoso.

Orientadora: Profa. Dr.<sup>a</sup> Elizabeth Barichello

Uberaba

2024

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

**Catálogo na fonte: Biblioteca da Universidade Federal do Triângulo Mineiro**

V561a Venâncio, Sara Alves  
Avaliação do autocuidado, da qualidade de vida relacionada à saúde e fadiga nos pacientes em tratamento de radioterapia: um estudo longitudinal / Sara Alves Venâncio. -- 2024.  
82 p. : tab.

Dissertação (Mestrado em Atenção à Saúde) -- Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, 2024  
Orientadora: Profa. Dra. Elizabeth Barichello

1. Radioterapia. 2. Qualidade de vida. 3. Autocuidado. 4. Fadiga.  
I. Barichello, Elizabeth. II. Universidade Federal do Triângulo Mineiro.  
III. Título.

CDU 615.849

Sara Alves Venâncio

Avaliação do autocuidado, da qualidade de vida relacionada à saúde e fadiga nos pacientes em tratamento de radioterapia: um estudo longitudinal

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Atenção à Saúde da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre. Linha de pesquisa: Atenção à Saúde das Populações.

Eixo temático: Saúde do adulto e do idoso.

Orientadora: Profa. Dra. Elizabeth Barichello.

Uberaba, 20 de fevereiro de 2024.

Banca examinadora:

 Documento assinado digitalmente  
**ELIZABETH BARICHELLO**  
Data: 23/09/2024 19:50:56-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Profa. Dra. Elizabeth Barichello  
Universidade Federal do Triângulo Mineiro

 Documento assinado digitalmente  
**ADRIANA CRISTINA NICOLUSSI**  
Data: 27/09/2024 14:56:31-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Profa. Dra. Adriana Cristina Nicolussi  
Universidade Federal do Triângulo Mineiro

 Documento assinado digitalmente  
**HELENA MEGUMI SONOBE**  
Data: 24/09/2024 14:07:01-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Profa. Dra. Helena Megumi Sonobe  
Universidade de São Paulo

Dedico este trabalho à minha mãe, Joana Darc Maria Alves e ao meu filho Levi Pereira Venâncio. Esta é apenas uma demonstração dos frutos do meu esforço e de tudo o que almejo conquistar. Com a minha mãe, adquiri valores inestimáveis, pois me foi ensinado a ser persistente, correta, forte e sonhadora e a buscar o melhor de mim naquilo que me foi deliberado. Ao meu filho, espero ser exemplo de luta e determinação para que ele não seja passivo frente as dificuldades impostas pela vida e alcance aquilo que desejar.

*“Consagre ao Senhor tudo o que você faz, e os seus planos serão bem-sucedidos”*

*(Provérbios 16:3)*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por não ter me abandonado em momentos de fragilidade, nos quais sentimentos negativos queriam prevalecer, mas com muita fé consegui superá-los e encará-los com coragem. Assim como os desafios que encontrei nessa fase, mas não foram capazes de barrar a minha vontade de fazer acontecer e assumir meus compromissos. Essas características adquiri pela educação que me foi dada. Então, agradeço aos meus pais, Joana e Sebastião, por me ensinarem a ser melhor a cada dia e por estarem comigo em todas as situações, isso me gerou segurança e conforto, foi o que me sustentou até aqui. Em especial, agradeço a minha mãe que sempre acreditou na minha capacidade, me envolveu com incentivos e sonhou comigo com esse momento. Estou em um momento dificilmente acreditado a algum tempo atrás, mas é com muita alegria que reconheço a minha força e determinação para conquistar lugares em que eu não imaginava estar. E isso é só o começo.

Agradeço meu esposo Mateus por me auxiliar quando foi solicitado e por se preocupar quando eu não estava bem.

Não posso deixar de externar minha imensa gratidão à minha orientadora Elizabeth Barichello, que acreditou e confiou no meu trabalho, pela paciência e auxílio em todo momento solicitado. E, ao profissional estatístico Vanderlei, que foi de extrema importância para o progresso deste trabalho devido tamanha competência e empenho.

A minha gratidão também se encontra em todas as amigas que construí no Programa de pós-graduação e nas equipes de enfermagem e de radioterapia que me acolheram como uma integrante em ambos os hospitais que vivenciei. Em especial: Enf<sup>a</sup> Mayara e técnica Daniele do HC-UFTM e Enf<sup>a</sup> Luciana e técnica Miriam do Hospital Hélio Angotti. São profissionais competentes e de grande inspiração.

É uma responsabilidade enorme trabalhar com vidas e com tudo que as envolve, então com este estudo amadureci, fui criteriosa com meus afazeres e cumpri meu papel de assistir àqueles que necessitavam de ajuda. E é com imensa satisfação que encerro esse ciclo tão valioso que tive a honra de vivenciar.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

VENÂNCIO, S.A. **Avaliação do autocuidado, da qualidade de vida relacionada à saúde e fadiga nos pacientes em tratamento de radioterapia: um estudo longitudinal.** 84p. Dissertação (Mestrado). Uberaba-MG: Universidade Federal do Triângulo Mineiro, 2024.

## RESUMO

**Introdução:** O câncer é uma das patologias mais incidentes no mundo, e o desenvolvimento de tecnologias eficazes para o tratamento se faz necessário para a redução das taxas de mortalidade e conceder esperança aos sobreviventes. Nesse sentido, a radioterapia é uma modalidade terapêutica muito utilizada, por ser segura e eficaz. No entanto, efeitos colaterais são intrínsecos ao tratamento e prejudicam a qualidade de vida e a capacidade de autocuidado.

**Objetivo:** Analisar a influência do perfil sociodemográfico e clínico, do autocuidado e fadiga na qualidade de vida relacionada à saúde dos pacientes em tratamento de radioterapia. **Método:**

Trata-se de um estudo analítico com delineamento longitudinal de abordagem quantitativa, realizado com pacientes diagnosticados com câncer que tratam com a radioterapia. Foram aplicados três instrumentos sendo eles, o de caracterização sociodemográfica, clínica e de autocuidado, o instrumento de mensuração da qualidade de vida EORTC-QLQ-C30 e o Pictograma de fadiga. A coleta de dados foi realizada em três momentos, logo, o primeiro foi antes de iniciar a radioterapia, o segundo na 10<sup>a</sup> sessão e o terceiro momento na 25<sup>a</sup> sessão. Para a análise estatística foram realizadas frequência relativa e absoluta, o coeficiente de correlação de Pearson para preditores quantitativos e Teste T-student para preditores dicotômicos. Os preditores ordinais foram analisados pelo coeficiente de correlação de Spearman. Após, fez-se a Regressão Linear Múltipla, considerando a Qualidade de vida como o desfecho principal.

**Resultados:** A maioria era do sexo masculino 41 (58,6%), residentes de outra cidade 37 (52,9%), com idade superior a 65 anos (51,5%), aposentados (62,9%) e 36 (51,4%) tinham companheiro(a). Quanto às características clínicas, houve maior incidência de tumores pélvicos (57,1%), mais precisamente os de próstata (32,9%) e 91,4% não apresentaram metástase. O consumo de bebida alcoólica em 97,1% e o tabagismo (88,6%) não foram verificados nessa população. Em relação aos comportamentos de autocuidado, identificou-se a evolução de atitudes positivas do primeiro ao terceiro momento de avaliação, como a higiene corporal diária (98,6%) e cuidados com a pele irradiada (70%), assim como não coçar/esfregar a pele irradiada em 54,3%. O pictograma da fadiga revelou não haver nenhuma intensidade e impacto do cansaço. As dimensões Desenvolvimento de papel, Fadiga, Náuseas e vômitos, Perda de apetite e Diarreia foram estatisticamente significativas entre os momentos um e três. No modelo de

regressão, a influência de preditores nas dimensões Desempenho de papel, Perda de apetite e Diarreia geraram redução da qualidade de vida. Já para a Função emocional o preditor renda mensal elevou e a fadiga gerou redução. Já a dimensão Diarreia, não afetou o desfecho. Contudo, a capacidade de autocuidado foi preservada pela análise do instrumento de autocuidado. **Conclusão:** Conclui-se que os preditores realização de quimioterapia, impedimento pelo cansaço em executar tarefas e fadiga reduziram a qualidade de vida. Dessa forma, é indispensável o conhecimento e avaliação de fatores que alteram as condições de saúde, a capacidade de autocuidado e a taxa de sobrevida dos pacientes em tratamento de câncer, sobretudo, os que utilizam a radioterapia.

**Palavras-Chave:** Qualidade de vida. Radioterapia. Autocuidado. Fadiga.

VENÂNCIO, S.A. **Assessment of self-care, health-related quality of life and fatigue in patients undergoing radiotherapy treatment: a longitudinal study.** 84p. Thesis (Master's degree). Uberaba-MG: Federal University of Triângulo Mineiro, 2024.

## ABSTRACT

**Introduction:** Cancer is one of the most common pathologies in the world, and the development of effective technologies for treatment is necessary to reduce mortality rates and provide hope for survivors. In this sense, radiotherapy is a widely used therapeutic modality, as it is safe and effective. However, side effects are intrinsic to the treatment and impair quality of life and self-care capacity. Therefore, the development of research that evaluates the relationship of side effects that can alter the quality of life of these patients is extremely important for healthcare practice. **Objective:** To analyze the influence of the sociodemographic and clinical profile, self-care and fatigue on the health-related quality of life of patients undergoing radiotherapy treatment. **Method:** This is an analytical study with a longitudinal design with a quantitative approach, carried out with patients diagnosed with cancer who are treated with radiotherapy. Three instruments were applied, namely the sociodemographic, clinical and self-care characterization instrument, the EORTC-QLQ-C30 quality of life measurement instrument and the Fatigue Pictogram. Data collection was carried out in three moments, so the first was before starting radiotherapy, the second in the 10th session and the third moment in the 25th session. For statistical analysis, relative and absolute frequency, Pearson's correlation coefficient for quantitative predictors and Student's T-test for dichotomous predictors were performed. Ordinal predictors were analyzed using Spearman's correlation coefficient. Afterwards, Multiple Linear Regression was performed, considering Quality of life as the main outcome. **Results:** The majority were male 41 (58.6%), residents of another city 37 (52.9%), aged over 65 (51.5%), retired (62.9%) and 36 (51.4%) had a partner. Regarding clinical characteristics, there was a higher incidence of pelvic tumors (57.1%), more precisely prostate tumors (32.9%) and 91.4% did not present metastasis. Alcohol consumption in 97.1% and smoking (88.6%) were not verified in this population. In relation to self-care behaviors, the evolution of positive attitudes was identified from the first to the third assessment moment, such as daily body hygiene (98.6%) and care for irradiated skin (70%), as well as not scratching/ rubbing irradiated skin by 54.3%. The fatigue pictogram revealed that there was no intensity or impact of tiredness. The dimensions Role development, Fatigue, Nausea and vomiting, Loss of appetite and Diarrhea were statistically significant between moments one and three. In the regression model, the influence of predictors

in the dimensions Role performance, Loss of appetite and Diarrhea generated a reduction in quality of life. For emotional function, the monthly income predictor increased and fatigue generated a reduction. The Diarrhea dimension did not affect the outcome. However, the self-care capacity was preserved by the analysis of the self-care instrument. **Conclusion:** It is concluded the predictors of undergoing chemotherapy, being unable to perform tasks due to tiredness and fatigue reduced quality of life. Therefore, it's essential to know and evaluate factors that alter the health conditions, self-care capacity and survival rate of patients undergoing cancer treatment, especially those who use radiotherapy.

**Keywords:** Quality of life. Radiotherapy. Self-care. Fatigue.

VENÂNCIO, S.A. **Evaluación del autocuidado, la calidad de vida relacionada con la salud y la fatiga en pacientes sometidos a tratamiento de radioterapia: un estudio longitudinal.** 84 p. Tesis (maestría). Uberaba-MG: Universidad Federal del Triângulo Mineiro, 2024.

## RESUMEN

**Introducción:** El cáncer es una de las patologías más comunes en el mundo y el desarrollo de tecnologías efectivas de tratamiento es necesario para reducir las tasas de mortalidad y brindar esperanza a los sobrevivientes. En este sentido, la radioterapia es una modalidad terapéutica muy utilizada, por ser segura y eficaz. Sin embargo, los efectos secundarios son intrínsecos al tratamiento y perjudican la calidad de vida y la capacidad de autocuidado. Por lo tanto, el desarrollo de investigaciones que evalúen la relación de efectos secundarios que pueden alterar la calidad de vida de estos pacientes es de suma importancia para la práctica asistencial. **Objetivo:** Analizar la influencia del perfil sociodemográfico y clínico, el autocuidado y la fatiga en la calidad de vida relacionada con la salud de pacientes en tratamiento con radioterapia. **Método:** Se trata de un estudio analítico con diseño longitudinal con enfoque cuantitativo, realizado con pacientes diagnosticados de cáncer que son tratados con radioterapia. Se aplicaron tres instrumentos, a saber, el instrumento de caracterización sociodemográfica, clínica y de autocuidado, el instrumento de medición de calidad de vida EORTC-QLQ-C30 y el Pictograma de Fatiga. La recolección de datos se realizó en tres momentos, siendo el primero antes de iniciar la radioterapia, el segundo en la 10.<sup>a</sup> sesión y el tercer momento en la 25.<sup>a</sup> sesión. Para el análisis estadístico se realizó la frecuencia relativa y absoluta, el coeficiente de correlación de Pearson para predictores cuantitativos y la prueba T de Student para predictores dicotómicos. Los predictores ordinales se analizaron mediante el coeficiente de correlación de Spearman. Posteriormente se realizó Regresión Lineal Múltiple, considerando la Calidad de vida como resultado principal. **Resultados:** La mayoría eran hombres 41 (58,6%), residentes en otra ciudad 37 (52,9%), mayores de 65 años (51,5%), jubilados (62,9%) y 36 (51,4%) tenían pareja. En cuanto a las características clínicas, hubo mayor incidencia de tumores pélvicos (57,1%), más precisamente de próstata (32,9%) y el 91,4% no presentó metástasis. El consumo de alcohol en el 97,1% y el tabaquismo (88,6%) no fueron verificados en esta población. En relación a las conductas de autocuidado, se identificó la evolución de actitudes positivas desde el primer al tercer momento de evaluación, como la higiene corporal diaria (98,6%) y el cuidado de la piel irradiada (70%), así como el no rascarse/frotarse la piel irradiada en un 54,3%. El pictograma de fatiga reveló que no había intensidad ni impacto del cansancio. Las dimensiones Desarrollo de

roles, Fatiga, Náuseas y vómitos, Pérdida de apetito y Diarrea fueron estadísticamente significativas entre los momentos uno y tres. Para la función emocional, el predictor de ingresos mensuales aumentó y la fatiga generó una reducción. La dimensión Diarrea no afectó el resultado. Sin embargo, la capacidad de autocuidado fue preservada por el análisis del instrumento de autocuidado. **Conclusión:** Se concluye que los predictores de someterse a quimioterapia, la imposibilidad de realizar tareas debido al cansancio y la fatiga redujeron la calidad de vida. Por lo tanto, es fundamental conocer y evaluar los factores que alteran las condiciones de salud, la capacidad de autocuidado y la tasa de supervivencia de los pacientes sometidos a tratamiento oncológico, especialmente aquellos que utilizan radioterapia.

**Palabras clave:** Calidad de vida. Radioterapia. Cuidados personales. Fatiga.

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b>	Características sociodemográficas dos participantes da pesquisa .....	34
<b>Tabela 2</b>	Características sociodemográficas dos participantes da pesquisa .....	35
<b>Tabela 3</b>	Características clínicas dos participantes da pesquisa .....	35
<b>Tabela 4</b>	Características clínicas dos participantes da pesquisa .....	37
<b>Tabela 5</b>	Características clínicas dos participantes da pesquisa .....	37
<b>Tabela 6</b>	Comportamento de autocuidado dos participantes da pesquisa .....	38
<b>Tabela 7</b>	Comportamento de autocuidado dos participantes da pesquisa .....	39
<b>Tabela 8</b>	Incidência da sensação de cansaço do Pictograma de Fadiga .....	40
<b>Tabela 9</b>	Incidência do impedimento causado pelo cansaço do Pictograma de Fadiga .....	41
<b>Tabela 10</b>	Valores de tendência e de dispersão nas dimensões do EORTC-QLQ- C30 nos momentos 1, 2 e 3 .....	42
<b>Tabela 11</b>	Análise dos preditores: situação conjugal, quimioterapia, apetite, coçar a pele irradiada na dimensão Desempenho de Papel .....	43
<b>Tabela 12</b>	Análise dos preditores: situação conjugal, quimioterapia, apetite, coçar a pele irradiada na dimensão Função Emocional .....	44
<b>Tabela 13</b>	Análise dos preditores: situação conjugal, quimioterapia, apetite, coçar a pele irradiada na dimensão Fadiga .....	44
<b>Tabela 14</b>	Análise dos preditores: situação conjugal, quimioterapia, apetite, coçar a pele irradiada na dimensão Perda de Apetite .....	45
<b>Tabela 15</b>	Análise dos preditores: situação conjugal, quimioterapia, apetite, coçar a pele irradiada na dimensão Diarreia .....	45
<b>Tabela 16</b>	Análise do teste de correlação de <i>Pearson</i> entre os preditores Renda mensal e Tempo de diagnóstico e o EORTC-QLQ-C30 .....	46
<b>Tabela 17</b>	Análises do teste de correlação de <i>Spearman</i> entre o impacto da fadiga com as dimensões do EORTC-QLQ-C30 .....	47
<b>Tabela 18</b>	Modelo de regressão na dimensão Desempenho de Papel .....	47
<b>Tabela 19</b>	Modelo de regressão na dimensão Função Emocional .....	48
<b>Tabela 20</b>	Modelo de regressão na dimensão Fadiga .....	48
<b>Tabela 21</b>	Modelo de regressão na dimensão Perda de Apetite .....	49
<b>Tabela 22</b>	Modelo de regressão na dimensão Diarréia .....	50

## LISTA DE SIGLAS

INCA	Instituto Nacional do Câncer
OMS	Organização Mundial da Saúde
RT	Radioterapia
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences®</i>
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFTM	Universidade Federal do Triângulo Mineiro
QV	Qualidade de Vida
QVRS	Qualidade de Vida Relacionada à Saúde
EORTC-QLQ-C30	<i>European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire “Core” 30 itens</i>
DP	Desempenho de Papel
FE	Função Emocional
FAD	Fadiga
PAP	Perda de Appetite
DIA	Diarreia

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>17</b>
<b>2</b>	<b>MARCO TEÓRICO DE REFERÊNCIA .....</b>	<b>20</b>
2.1	RADIOTERAPIA .....	20
2.2	QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE .....	21
2.3	O AUTOCUIDADO .....	22
2.4	FADIGA .....	23
<b>3</b>	<b>JUSTIFICATIVA .....</b>	<b>24</b>
<b>4</b>	<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>26</b>
4.1	OBJETIVOS GERAIS .....	26
4.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	26
<b>5</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>27</b>
5.1	DELINEAMENTO DO ESTUDO .....	27
5.2	LOCAL DO ESTUDO .....	27
5.3	POPULAÇÃO DO ESTUDO E CÁLCULO AMOSTRAL .....	27
<b>5.3.1</b>	<b>Critérios de inclusão .....</b>	<b>28</b>
<b>5.3.2</b>	<b>Critérios de exclusão .....</b>	<b>28</b>
5.4	FLUXOGRAMA .....	29
5.5	PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS .....	29
<b>5.5.1</b>	<b>Instrumentos para coleta de dados .....</b>	<b>30</b>
<b>5.5.2</b>	<b>Análise estatística .....</b>	<b>31</b>
5.6	ASPECTOS ÉTICOS .....	32
5.7	CONTROLE DE QUALIDADE .....	33
<b>6</b>	<b>RESULTADOS .....</b>	<b>34</b>
<b>7</b>	<b>DISCUSSÃO .....</b>	<b>51</b>
<b>8</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>58</b>
<b>9</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>59</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>60</b>
	<b>APÊNDICES .....</b>	<b>67</b>
	<b>ANEXOS .....</b>	<b>73</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O câncer é considerado um problema de saúde pública mundial e, nessa perspectiva, é inerente à promoção de saúde e qualidade de vida a disponibilização de informações sobre a população (BARBOZA et al., 2020). A doença contribui para a redução da funcionalidade cognitiva, emocional e física. Além disso, está atrelada a problemas sociais e financeiros na vida do indivíduo acometido pelo câncer (OMS, 2020; AUGUSTUSSEN et al., 2017).

De acordo com o GLOBOCAN, para o ano de 2020, estimou-se mundialmente o aparecimento de 19,3 milhões de casos e 10 milhões de mortes pelo câncer. Em contrapartida, a estimativa lançada pelo Instituto Nacional do Câncer (INCA) revela que, para o triênio 2023-25, haverá no Brasil 704 mil novos casos de câncer. A priori, os mais frequentes em homens serão o de pele não melanoma (29,9%) casos novos; próstata (21,0%); cólon e reto (6,4%) e pulmão (5,3%). Nas mulheres, os principais incluirão pele não melanoma (32,7%); mama (20,3%); cólon e reto (6,5%) e colo do útero (4,7%) (SUNG et al., 2021; INCA, 2023).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) destaca a importância do controle da doença a partir da implementação de intervenções que vislumbrem ações como acesso a cuidados paliativos, controle da dor e tratamento de qualidade. Conseqüentemente, há reflexos no aumento das taxas de sobrevivência para pacientes com câncer, que segundo estimativas subiu de 49% para 68% entre os anos de 2011 e 2018. No entanto, países de baixa e média renda têm altos índices de mortes devido a limitada oferta de prevenção e tratamento (SIEGEL, 2022; OMS, 2020).

A radioterapia (RT) é um dos recursos terapêuticos disponíveis para tratamento de neoplasias e, portanto, considerada como estratégia fundamental para melhorar a qualidade de vida (QV) de pacientes diagnosticados com câncer (OMS, 2020). É indiscutível os grandes efeitos positivos no tratamento do câncer, principalmente em conjunto com outras formas terapêuticas (DE SOUZA et al., 2019). Ressalta-se que o tratamento é específico e dosado para cada paciente devido ao risco de toxicidade e busca a eliminação de células cancerígenas por meio da radiação ionizante (DE SOUZA et al., 2019; SILVA, 2013). Por conseguinte, é feita de forma isolada ou mista e classificada em neoadjuvante, adjuvante, curativa ou paliativa (PEREIRA et al., 2020)

Existem diferentes métodos de manipular o tratamento do câncer, sendo a cirurgia, a radioterapia e a quimioterapia, associadas ou não, as técnicas mais utilizadas. Para isso, um dos

pontos analisados é identificar o estadiamento do tumor. Reitera-se, que a radioterapia está entre os tratamentos mais seguros eficazes (KISSEL et al., 2020).

Dentre os benefícios da RT, vê-se a diminuição do tumor, redução de hemorragias e dores gerando alívio ao indivíduo (INCA, 2020). Em contratempo, esse tratamento ocasiona danos a células e tecidos saudáveis, além de comprometer o bem-estar físico e emocional devido os diversos eventos adversos, como a perda de apetite, náuseas, vômitos, fadiga, ansiedade, depressão e disfagia (SILVA et al., 2017).

A emissão de feixes de radiação é projetada para atingirem as células cancerígenas, porém as áreas sadias também são afetadas, sobretudo o tecido cutâneo que recebe altas dosagens. Este, por ter grande capacidade proliferativa é passível de desenvolver processos de radiotoxicidade (DE RUYSSCHER et al., 2019). Por consequência, torna a radioterapia determinante na conjuntura de sintomas indesejados e complicações pós-operatórias, especialmente se associada à quimioterapia (MACHIDA et al., 2019).

Segundo Salvetti et al. (2020), a ansiedade e a depressão se correlacionam de forma negativa com a qualidade de vida e funcionalidade dos indivíduos, além dos sintomas como fadiga, insônia, dor e perda de apetite serem os mais frequentes e contribuintes para a redução do estado de saúde de pacientes em tratamento radioterápico.

De acordo com a OMS (2020), a dor crônica é comumente vivenciada pelos pacientes diagnosticados com câncer e é considerada um dos fatores mais relevantes na análise do impacto de atividades de vida diária. Assim, causa um desfecho negativo no estado de saúde pois acarreta um quadro de semi-dependência, principalmente em indivíduos do sexo masculino. Em relevância, a fadiga também é um sintoma frequentemente relatado e que leva a prejuízos significantes na QV e caracteriza-se pela presença de cansaço persistente, dor, letargia e redução da capacidade em realizar atividades rotineiras que afetam o bem-estar do paciente (IZZO et al., 2019; FREIRE et al., 2018).

Pacientes diagnosticados com câncer têm a qualidade de vida afetada substancialmente em decorrência do prejuízo na dimensão biopsicosocioespiritual. O caminho desde o diagnóstico à luta para a erradicação da doença traz inúmeros desafios ao paciente o diagnosticado com câncer como medo, redução da autoestima e receio de um mau prognóstico o que afeta na QV. Por outro lado, os cânceres em estágio inicial são menos agressivos, acarretam menores despesas financeiras e possibilitam melhor QV aos pacientes (OMS, 2020).

Desse modo, somam-se interferências fisiológicas e mentais que devem ser levadas em consideração para o cuidado integral que favoreça a um melhor prognóstico para o paciente. Logo, torna-se mais acessível o caminho para alcançar a redução de danos pelos efeitos

colaterais e assim melhorar a qualidade de vida durante e após o tratamento (SILVA et al., 2022).

As consequências advindas do diagnóstico do câncer levam o indivíduo a episódios de declínio físico e emocional e, nessas situações, as orientações dos profissionais de saúde se tornam imprescindíveis no enfrentamento das adversidades durante o tratamento (BARBOZA et al., 2020). Nessa perspectiva, a avaliação e auxílio no desenvolvimento de ações de autocuidado do paciente conduz a um melhor prognóstico e QV. Os efeitos colaterais da RT são uma realidade, e a adoção do autocuidado é uma ferramenta poderosa na prevenção e redução dessas reações (BAKKER et al., 2017).

O acesso à informação é um elemento chave na promoção do autocuidado (FARIAS et al., 2018) e a equipe de enfermagem por atuar no cuidado direto e ser responsável por implementar ações educativas e preventivas com o paciente, permite a efetivação de tal medida (SOUZA et al., 2017).

## 2 MARCO TEÓRICO DE REFERÊNCIA

### 2.1 RADIOTERAPIA

A radioterapia é uma das terapias existentes considerada eficaz para o tratamento do câncer tendo finalidade curativa ou de controle da doença. Dentre as diversas modalidades com seus propósitos específicos, citam-se: radioterapia paliativa; Pré-operatória; Pós-operatória ou pós quimioterapia; Curativa e; Anti-álgica. Substancialmente, são utilizados equipamentos e técnicas variadas com foco local ou loco-regional na área afetada pela neoplasia maligna. A dosagem nas áreas afetadas depende de fatores como a localização e o tipo do tumor (BRASIL, 2013).

Essa modalidade terapêutica pode ser feita de duas formas: radioterapia externa ou braquiterapia. A radioterapia externa também chamada de teleterapia, consiste na emissão de radiação a partir de certa distância do paciente por meio de um aparelho e suas sessões, na maior parte das vezes, são diárias. Já a braquiterapia, é realizada através de fontes de radiação que são colocadas diretamente na área a ser tratada, geralmente feita semanalmente durante três semanas (INCA, 2021). Os feixes de radiação emitidos têm o objetivo de destruir células malignas, entretanto, mesmo com a constante evolução tecnológica e inovação de recursos terapêuticos, os tecidos adjacentes saudáveis também são alvos dessa emissão e sofrem danos após esse processo (FIRMINO, 2007; COELHO et al., 2020). Por conseguinte, seu uso é centrado em adultos devido aos efeitos colaterais que sobrecarregam o funcionamento saudável do organismo (BRASIL, 2013).

Alguns fatores como a sensibilidade e localização do tumor, qualidade e tempo de administração da radiação corroboram para a morte celular que, conseqüentemente, inviabilizam as funções vitais do organismo. Dentre as reações decorrentes desse tratamento, observa-se com maior frequência o acometimento da alimentação, pele e região íntima (INCA, 2021).

A respeito da alimentação via oral é comum, durante o tratamento, os pacientes apresentarem alguns sintomas como: disfagia, odinofagia, mucosite, náuseas e vômitos. Tais fatores podem prejudicar ou inibir a alimentação, muito influenciada também pela alteração do paladar (SILVA; GALANTE; MANZI, 2011; BONASSA; GATO, 2012).

A condição nutricional deficiente contribui para a má cicatrização de lesões. Estas se originam da radiação ionizante e são caracterizadas por edema, descamação, dor e prurido (BUENO; MAGALHÃES; MOREIRA, 2012).

Sobre cuidados com a região íntima, quando se trata de radioterapia principalmente quando estar em maior proximidade com a região pélvica, é possível desenvolver secura vaginal associada a sensações de coceira e ardor. Além disso, também pode haver complicações no trato urinário, no intestino e reto (MORAIS et al., 2021).

## 2.2 QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE

Para a OMS, a definição de qualidade de vida é considerada como um processo amplo e complexo, baseado na percepção e preocupações do indivíduo sobre sua saúde física, estado psicológico, nível de independência, relacionamentos sociais e crenças pessoais e como podem afetar o estado de saúde (OMS, 1995). Contudo, ao verificar sua multidimensionalidade, ainda pode ser classificada em Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS) devido às diversas possibilidades de avaliação e denominação do que é saúde e tudo o que a envolve (GUYATT; FEENY; PATRICK, 1993).

Estudos revelam e confirmam essa definição, já que evidenciam a atuação da condição do estado físico e mental e aspectos sociodemográficos como os responsáveis por determinar o desfecho da qualidade de vida (CANPOLINA, 2018; FREIRE et al., 2018; RODRIGUES et al., 2021).

A busca pela qualidade de vida é uma realidade explorada pela humanidade, visto que o prolongamento da vida em condições satisfatórias é um fator de desejo. Nesse cenário, avaliá-la mostrou-se um ponto essencial e indispensável nas instituições de saúde (BRASIL, 2013). Dessa forma, avaliar essa questão permite com que políticas públicas, programas e terapêuticas conduzam o tratamento de doenças de forma mais efetiva (FREIRE et al., 2018). Para isso é importante que a expectativa e necessidades individuais sejam levadas em conta na preparação do plano terapêutico (RODRIGUES et al., 2021).

Os impactos causados na saúde a curto, médio e longo prazo se tornaram um fator de interesse para pacientes que passaram a dar mais valor aos impactos que o tratamento irá causar na ascensão do bem-estar (KULIK, 2017). Em paralelo, com o aumento de casos de doenças crônicas, em destaque o câncer, houve também a redução da qualidade de vida, sobretudo dos sobreviventes dessa neoplasia. Esse prejuízo é inerente ao caminho de descoberta e tratamento do câncer pois o aparecimento de reações negativas no paciente leva frequentemente a alterações nos aspectos biopsicossociais (FREIRE et al., 2018; MILLER et al., 2019).

As questões relacionadas a condições de saúde e habitação, baixa escolaridade e renda familiar, problemas nas relações sociais e condições psicológicas, sugerem, dentre diversas causalidades, falta de recursos de saúde, cultura, educação, lazer e saneamento.

Nesse sentido, fatores raciais, socioeconômicos e geográficos estão intimamente ligados ao aumento da taxa de incidência de cânceres. Tal fato ocorre devido a ineficiência das ações de saúde que não atendem as divergências sociais e dessa forma prejudicam o acesso da população desde a detecção precoce ao tratamento de qualidade (SIEGEL et al., 2022).

Todos esses fatores reduzem o nível de qualidade de vida (ALMEIDA- BRASIL, 2017). Portanto, é evidente a importância de promover estudos de avaliação da qualidade de vida para beneficiar e amparar pacientes diagnosticados com câncer, familiares e profissionais durante a assistência de saúde (QUIJADA et al., 2017).

### 2.3 O AUTOCUIDADO

Dorothea Orem foi uma figura importante na formulação de conceitos sobre autocuidado. Enfermeira e educadora norte americana do século XX, foi responsável pela formulação de teorias acerca da capacidade de pacientes de cuidarem de si, sem auxílio ou assistência de terceiros. A priori, considera os clientes os responsáveis por avaliarem e modificarem seus comportamentos. Portanto, a teoria do autocuidado de Orem tem como essência gerar estímulos para encorajar os pacientes a cuidarem de si e de serem os principais os protagonistas na promulgação do próprio bem-estar (BARBOSA et al., 2018).

Segundo o INCA (2021), no que diz respeito à radioterapia, os efeitos colaterais aparecem no final da segunda semana de aplicação e desaparecem poucas semanas depois da finalização do tratamento. Durante esse processo a avaliação da equipe multiprofissional, sobretudo a de enfermagem, se faz necessária para o repasse de orientações sobre reações adversas e para a adoção de práticas de autocuidado que refletirão na reprodução de bem-estar (BARBOSA et al., 2018).

A assistência ao paciente com câncer envolve uma dimensão complexa, em que fatores físicos, emocionais, sociais, culturais e espirituais estão interrelacionados (DE SOUZA et al., 2017). Em suma, esse processo leva a quadros de isolamento social, repercussão negativa na autoimagem, ansiedade, dentre outras questões inerentes à condição humana (MACEDO; DOS ANJOS, 2019).

Para elevar significativamente a adesão dos pacientes às práticas de autocuidado, é necessário colocar em prática estratégias capazes de aumentar o vínculo entre profissional e

paciente e para auxiliar no fácil entendimento deste na recepção das orientações. Portanto, são consideradas estratégias para tal finalidade o uso de tecnologias educativas, vídeos, manuais ilustrados de orientações e aplicativos móveis (MARTELLETTI et al., 2020).

## 2.4 FADIGA

A fadiga é um dos sintomas mais prevalentes em decorrência dos tratamentos para o câncer. É comum o aumento da sua intensidade ao longo do tratamento e chega a atingir em torno de 70% dos pacientes (SOUZA et al., 2021; FREIRE et al., 2018). Sintomas como alteração na concentração, dificuldades de manter rotinas diárias, dor, letargia, sonolência e astenia estão intimamente relacionadas à fadiga e podem durar meses mesmo após o término do tratamento (BOWER, 2019; ROCHA et al., 2018). Nesse sentido, é crucial a investigação dos fatores que a acarretam para se ter condições de intervir diretamente na fonte causadora (FOLORUNSO et al., 2022).

A fadiga relacionada ao câncer acomete o paciente que detém a doença e/ou a trata. É acompanhada de sensações subjetivas de cansaço independente de esforço, desgaste cognitivo além de afetar na funcionalidade e no estado emocional do indivíduo (BERGER; FERNANDEZ-ROBLES; MURPHY, 2018).

O aumento da fadiga ao longo do tratamento com radioterápicos é uma realidade, o que mostra a importância de ser avaliada (AVELAR et al., 2019). No entanto, ainda é frequente a depreciação da fadiga em pacientes diagnosticados com câncer. Por outro lado, aos poucos, tem se observado a relevância da avaliação desse sintoma devido à forte influência no desfecho da qualidade de vida e sobrevida (BORGES et al., 2018). Alguns comportamentos podem auxiliar na redução da fadiga e aumento da qualidade de vida, como: realizar atividades e rotinas diárias regularmente, hidratar-se e propiciar um bom estado nutricional, ter sono de qualidade e manter bons pensamentos positivos e obter suporte de amigos e familiares (BROOK, 2019).

O profissional de saúde, ao lidar com pacientes diagnosticados com câncer, deve ser capaz de identificar indicadores clínicos para que seja possível implementar ações assistenciais que suprem as necessidades do paciente (ROCHA et al., 2018). Para promover uma assistência efetiva direcionadas às necessidades do paciente e de sinais e sintomas, é inerente ao processo de cuidado a avaliação, monitoramento, estratificação da doença e planejamento de intervenções (BORGES et al., 2018).

### 3 JUSTIFICATIVA

O cenário de aumento de neoplasias malignas é caracterizado atualmente como um problema de saúde mundial, logo é indubitável a relevância de ações que visem a prevenção e redução das adversidades originadas durante e após o tratamento do câncer, pois assim é possível proporcionar ao paciente diagnosticado com câncer maior condições de bem-estar e qualidade de vida (SALVADOR et al., 2019; OMS, 2020).

A radioterapia é um dos recursos terapêuticos disponíveis para tratamento de neoplasias, porém é acompanhada de efeitos colaterais (OMS, 2020).

A adoção de hábitos saudáveis e de comportamentos voltados para o autocuidado são medidas positivas para o paciente que irá passar por todo o processo de terapia. Para isso, é fundamental a investigação da capacidade do indivíduo em desenvolver tais ações e quais fatores interferem nessa questão, assim como quais aspectos estão correlacionados em todo o curso do tratamento e seu desfecho na qualidade de vida do cliente (RUSSEL et al., 2019). Para tais finalidades, o investimento em pesquisa e intervenções que atinjam os vários aspectos que envolvem o processo de adoecimento por câncer devem ser estimulados e, é evidente que, cada vez mais são vislumbrados como fatores de interesse de instituições de saúde (SIEGEL et al., 2022).

Diante do exposto, o processo de adoecimento por câncer interfere em algum grau na manutenção e promoção de saúde do paciente diagnosticado com câncer e levam ao déficit do autocuidado. Em paralelo, a fadiga também é um sintoma muito comum que leva ao detrimento do bem-estar dessa população. Nesse sentido, todos esses fatores merecem ser investigados para que contribuam na qualificação dos profissionais de saúde. Logo, a colaboração da equipe multiprofissional é fundamental para realizar a assistência com um olhar direcionado aos amplos aspectos que interferem na saúde desses pacientes. Assim, a adequação da prática é um fator intrínseco à promoção da qualidade de vida e contribui para que haja maior êxito no tratamento.

Neste contexto e de acordo com o cenário apresentado, pretende-se responder as seguintes perguntas:

1. Qual é o impacto dos preditores, situação conjugal, realização de quimioterapia, redução de apetite, atitude de coçar/esfregar a pele irradiada, renda mensal individual, tempo de diagnóstico, sensação de cansaço na última semana, impedimento de realizar atividades causado pela sensação de cansaço, na qualidade de vida dos pacientes em tratamento de radioterapia?

2. Com o avanço das sessões de radioterapia os sintomas de fadiga prejudicam na qualidade de vida?
3. Quais fatores interferem na capacidade de autocuidado do paciente em tratamento com a radioterapia?

## 4 OBJETIVOS

### 4.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar a influência do perfil sociodemográfico e clínico, do autocuidado e fadiga na qualidade de vida relacionada à saúde dos pacientes em tratamento de radioterapia.

### 4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Descrever o perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes em tratamento de radioterapia.
2. Descrever o perfil de autocuidado em três momentos, sendo o primeiro antes de iniciar a radioterapia, o segundo na 10<sup>a</sup> sessão e o terceiro momento na 25<sup>a</sup> sessão.
3. Analisar os escores de fadiga nos três momentos.
4. Analisar os escores da qualidade de vida nos três momentos.
5. Avaliar a influência do perfil sociodemográfico, do autocuidado e fadiga na QV dos pacientes em tratamento de radioterapia.

## 5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

### 5.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo analítico com delineamento longitudinal de abordagem quantitativa.

Estudos analíticos discorrem sobre a relação entre um fator de exposição e uma condição de saúde. E quando um estudo se configura como longitudinal, indica que a coleta de dados é feita em mais de um momento e que é realizado ao longo do tempo um acompanhamento da população do estudo. Enquanto o método quantitativo usa processos estatísticos para analisar correlações e variáveis, além de quantificar as informações geradas de medições formais (POLIT; BECK, 2019; FREIRE & PATTUSSI, 2018).

### 5.2 LOCAL DO ESTUDO

A pesquisa foi desenvolvida no setor de radioterapia do Hospital das Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (HC – UFTM) e do Hospital Hélio Angotti.

O Hospital Hélio Angotti é uma instituição filantrópica, referência no Triângulo Mineiro e região para o diagnóstico e tratamento de câncer. Disponibiliza tratamento especializado de alta complexidade, realiza cirurgias e faz encaminhamentos. Referente à infraestrutura, conta com 150 leitos sendo 106 destinados ao tratamento pelo SUS (Sistema Único de Saúde) (HOSPITAL HÉLIO ANGOTTI, 2018).

O HC – UFTM oferta em sua totalidade atendimentos pelo SUS e alcança principalmente 27 municípios do Triângulo Sul de Minas Gerais, além de outros Estados brasileiros. Promove atendimentos de média e alta complexidade. Ainda, o hospital possui 302 leitos ativos, sendo 20 de UTI infantil, 10 de UTI adulto e 10 de UTI coronariano, além de 14 salas de cirurgia. Ademais, possui cinco anexos: Ambulatório Maria da Glória, Ambulatório de Especialidades, Ambulatório de Pediatria, Centro de Reabilitação e Central de Quimioterapia, somando 173 consultórios (EBSERH-UFTM, 2020).

### 5.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO E CÁLCULO AMOSTRAL

A população alvo desse estudo foram pacientes atendidos nos setores de radioterapia do Hospital das Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (HC – UFTM) e do Hospital Hélio Angotti, avaliados no período de maio a setembro de 2023.

A análise do poder a posteriori para Qualidade de Vida, considerada como desfecho principal, considerando a regressão linear múltipla com oito preditores (situação conjugal, realização de quimioterapia, redução de apetite, atitude de coçar/esfregar a pele irradiada, renda mensal individual, tempo de diagnóstico, sensação de cansaço na última semana, impedimento de realizar atividades causado pela sensação de cansaço), o nível de significância  $\alpha= 0,05$  com um tamanho amostral  $n=70$ , revelou um poder estatístico de 99%.

#### 5.3.1 Critérios de inclusão

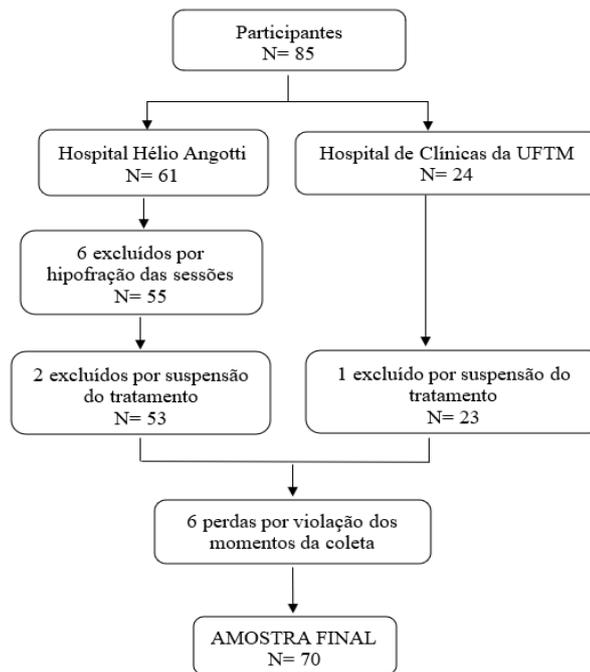
- Ter idade igual ou superior a 18 anos.
- Ser paciente diagnosticado com câncer que iniciará o tratamento de radioterapia

#### 5.3.2 Critérios de exclusão

- Pacientes que não estavam em condições de manter diálogo com o pesquisador

## 5.4 FLUXOGRAMA

**Figura 1-** Fluxograma dos participantes envolvidos no estudo. Uberaba (MG), Brasil, 2024.



## 5.5 PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS

Os pacientes foram abordados na sala de espera dos setores de radioterapia nos respectivos hospitais, onde foram apresentados os objetivos da pesquisa e o convite para participação.

Nos casos de aceite, o preenchimento dos instrumentos ocorreu em local de mínima interferência relacionados a barulhos ou pessoas. O tempo de aplicação dos instrumentos foi em torno de 25 minutos. Logo, antes de iniciar a coleta foi enfatizado ao paciente que não há respostas certas ou erradas, sendo de extrema importância respostas individuais baseadas nas próprias experiências.

Para o desenvolvimento desta pesquisa, foram utilizados três instrumentos descritos a seguir, os quais foram aplicados em três momentos distintos na fase de coleta de dados.

O primeiro momento foi antes de iniciar a radioterapia, o segundo na 10ª sessão e o terceiro momento na 25ª sessão.

A determinação do segundo momento de coleta de dados foi feita baseada nos dados fornecidos pelo INCA, o qual informa que o início dos efeitos colaterais acontece na segunda semana de tratamento. Já a padronização do terceiro momento foi feita após identificarmos que os pacientes em tratamento radioterápico realizam uma sessão por dia nos cinco dias da semana por no mínimo um mês de duração.

### 5.5.1 Instrumentos para coleta de dados

Para a realização deste estudo foram utilizados os seguintes instrumentos:

1) Instrumento sociodemográfico, clínico e autocuidado, elaborado pelas pesquisadoras, é um instrumento referente aos dados sociodemográficos, clínicos e de autocuidado o qual foi submetido à validação de aparência e conteúdo e aprovado por cinco juízes especialistas na área. As variáveis sociodemográficas são: idade (em anos completos), procedência (Uberaba e outra cidade), sexo (feminino e masculino), situação conjugal (solteiro(a), casado(a), divorciado(a), viúvo(a) e, cor autodeclarada (branca, preta, parda, indígena e amarela), religião (católico, evangélico, espírita, não possui religião e outra), escolaridade (ensino fundamental incompleto, ensino fundamental completo, ensino médio incompleto, ensino médio completo, ensino superior incompleto, ensino superior completo, especialização, mestrado, doutorado, pós-doutorado), ocupação (administrativas, agropecuária e da produção extrativa, técnicas, científicas, artísticas, construção civil, comércio e atividades auxiliares, transportes e comunicações, prestação de serviços, não remuneradas, aposentado(a) ou pensionista, desempregado(a), dona de casa, renda mensal individual e familiar (até 1 salário mínimo, 1 a 2 salários mínimos, 2 a 4 salários mínimos, mais do que 4 salários).

No que diz respeito à parte clínica, temos: se etilista (sim ou não); tempo de uso; tipo de substância (cerveja, vinho, cachaça e outros); quantidade diária ingerida; se tabagista (sim ou não); tempo de uso; tipo de cigarro (cigarro industrializado, *narguilé*, cigarro de palha, cigarro eletrônico, e outro); quantidade diária consumida; localização e tipo do tumor; tempo de diagnóstico; realizou cirurgia; realizou/realiza quimioterapia.

A sessão referente ao autocuidado, foi construída baseada nos dados disponibilizados pelo INCA. Dessa forma, é composta por três partes: Alimentação (Ingestão de líquidos; alteração do paladar; redução do apetite), Cuidados com a pele (Hábitos de higiene, uso de cremes;

banhos quentes; realização de atritos na pele; depilação), Cuidados com a região íntima (Uso frequente de papel higiênico; uso de peças íntimas de algodão; uso de roupas apertadas) (INCA, 2022).

2) European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire “Core” 30 itens (EORTC-QLQ-C30), é um instrumento de qualidade de vida (ANEXO A) devidamente traduzido e validado para a população brasileira por Brabo (2006), é comumente utilizado para pacientes com câncer (FERREIRA, 1997; RIBEIRO, PINTO, SANTOS, 2008).

É composto por 30 questões que compõem cinco escalas funcionais (EF) - função física, cognitiva, emocional e social e desempenho de papel; três escalas de sintomas (ES) - fadiga, dor e náusea e vômito; uma escala de estado de saúde global (ESG) e cinco outros itens que avaliam sintomas comumente relatados por pacientes com câncer, como dispneia, perda de apetite, insônia, constipação e diarreia, além de um item de avaliação de impacto financeiro do tratamento e da doença (SCHROETER, 2011).

3) Instrumento de Pictograma de fadiga. Trata-se de um instrumento validado para uso no Brasil e tem fácil aplicabilidade. Apresenta boa validade e confiabilidade o que permite ser usado em pacientes diagnosticados com câncer (MOTA, PIMENTA, FITCH, 2009).

Possui dois conjuntos de figuras que permeiam a intensidade e o impacto da fadiga nas atividades cotidianas. No primeiro bloco encontra-se a primeira abordagem referente à “o quanto cansado você se sentiu na última semana?” (nada; um pouquinho; moderadamente; muito; extremamente cansado). Já no segundo e último item refere-se à “o quanto a sensação de cansaço te impede de fazer o que você quer fazer?” (Eu consigo fazer tudo que habitualmente faço; Eu consigo fazer quase tudo que habitualmente faço; Eu consigo fazer algumas das coisas que habitualmente faço; Eu só faço o que tenho que fazer; Eu consigo fazer muito pouco) (GUILLEMIN, BOMBARDIER, BEATON, 1993; MOTA, PIMENTA, FITCH, 2009).

### **5.5.2 Análise Estatística**

Construiu-se um banco de dados eletrônico no programa Excel® em microcomputador, no qual foram processados os dados coletados. Estes foram computados por duas pessoas em dupla entrada, as quais também analisaram a existência de registros duplicados, assim como de nomes diferentes entre as duas bases de dados. Posteriormente, ocorreu a conferência dos bancos de dados, em que dados inconsistentes foram verificados na entrevista original e

realizada a correção. O banco de dados foi exportado para o software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 25.0 para proceder à análise.

Para os objetivos específicos 1 e 2 foram utilizados os métodos de análise de distribuição de frequências absolutas e relativas que classificaram o perfil sociodemográfico e clínico. E para variáveis quantitativas foi realizado medidas de centralidade (média e mediana) e de dispersão (desvio padrão).

Para os objetivos específicos 3 e 4 foram realizadas análise de variância com medidas repetidas que foi destinada à análise da evolução da qualidade de vida e dos escores de fadiga.

Para o objetivo 5 utilizamos a análise da influência das variáveis: perfil sociodemográfico, autocuidado e fadiga sobre a qualidade de vida. Para isso, realizamos a análise bivariada com a finalidade de analisar a influência de preditores sociodemográficos, clínicos, de autocuidado e fadiga sobre a evolução da QV (utilizado o escore total de QV do terceiro momento). Para tanto, a influência de preditores dicotômicos incluíram o teste T, ao passo que, a influência de preditores quantitativos incluiu correlações de *Pearson*. Já a influência de preditores ordinais (Pictograma de fadiga) incluíram o coeficiente de correlação de *Spearman*. Posteriormente, esses dados foram utilizados para realizar a Regressão linear múltipla para verificar os impactos dos preditores na QV.

A escolha dos oito preditores (Situação conjugal, realização de quimioterapia, redução de apetite, atitude de coçar/esfregar a pele irradiada, renda mensal individual, tempo de diagnóstico, sensação de cansaço na última semana, impedimento de realizar atividades causado pela sensação de cansaço) e das cinco dimensões (Desempenho de Papel, Função Emocional, Fadiga, Perda de Apetite e Diarreia) do instrumento de QV, foram feitas mediante revisão da literatura, análise do nível de significância estatística e pela relevância clínica na amostra de estudo.

## 5.6 ASPECTOS ÉTICOS

Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (CEP/HC-UFTM) sob número de parecer 6.017.994 (ANEXO C) e pelo hospital Hélio Angotii, sob número de parecer 6.124.787 (ANEXO D)

Essa pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do HC- UFTM e do Hospital Hélio Angotti em respeito às questões éticas com pesquisas envolvendo seres humanos, definidas pelo Conselho Nacional de Saúde (Lei 466/12). Foi aplicado o Termo de

Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE B) feito em duas vias, uma para o entrevistado e outra para o pesquisador e, nesse momento, foi explicado o tema e finalidade do estudo, assim como a garantia de anonimato, sigilo e privacidade.

Para a realização do estudo, respeitou-se a Resolução nº 466/12 referente à pesquisa envolvendo seres humanos (NOVOA, 2014).

## 5.7 CONTROLE DE QUALIDADE

O controle de qualidade foi realizado de modo a garantir que o estudo fosse feito, em sua integralidade, conforme o protocolo e visando ao máximo a redução de erros para que o registro dos dados ocorresse de maneira fidedigna. Para a garantia da qualidade do estudo e a confidencialidade dos dados, os instrumentos utilizados foram preenchidos e aplicados pelo mesmo profissional. Os dados foram digitados duas vezes, para identificação e posterior correção de possíveis erros de digitação. As informações obtidas ficarão sob os cuidados da pesquisadora e poderão ser divulgadas para fins científicos.

## 6 RESULTADOS

A população da pesquisa foi composta por 70 participantes diagnosticados com câncer em tratamento radioterápico. A maioria era do sexo masculino (58,6%), residentes de outra cidade (52,9%) e com idade superior a 65 anos (51,5%), conforme apresentado abaixo na tabela 1. Sobre o nível de escolaridade, a maioria (61,4%) apresentou o grau de ensino fundamental completo, no entanto, 21,4% tinham ensino médio completo, 5,7% ensino superior, 8,8% com ensino fundamental incompleto e 2,7% eram analfabetos.

### 6.1 Características sociodemográficas e clínicas

**Tabela 1** – Características sociodemográficas dos participantes da pesquisa em relação à sexo, idade, estado civil e município de residência (n=70). Uberaba (MG), Brasil, 2024.

Variáveis	n	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	29	41,4%
Masculino	41	58,6%
<b>Idade</b>		
35-44 anos	5	7,1%
45-54 anos	8	11,4%
55-64 anos	21	30,0%
65-74 anos	22	31,5%
≥ 75 anos	14	20,0%
<b>Estado civil</b>		
Solteiro(a)	3	4,3%
Casado(a) ou união estável	35	50,0%
Tenho companheiro (a)	1	1,4%
Sem companheiro (a)	31	44,3%
<b>Município de residência</b>		
Uberaba	33	47,1%
Outra cidade	37	52,9%

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

Ainda em relação às características sociodemográficas, tivemos em maior percentual, pacientes da religião católica (62,9%), aposentados (62,9%) e com renda mensal individual de até R\$ 1320,00, conforme demonstrado na tabela 2.

**Tabela 2** – Características sociodemográficas dos participantes da pesquisa em relação à cor autodeclarada, religião, ocupação, renda mensal individual e renda mensal familiar (n=70). Uberaba (MG), Brasil, 2024.

<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Cor autodeclarada</b>		
Branca	36	51,4%
Preta	15	21,4%
Parda	19	27,1%
<b>Religião</b>		
Católico	44	62,9%
Evangélico	12	17,1%
Espírita	7	10,0%
Não possui religião	4	5,7%
Outra	3	4,3%
<b>Ocupação</b>		
Com vínculo empregatício	10	14,3%
Desempregado	1	1,4%
Aposentado ou pensionista	44	62,9%
Dona de casa/do lar	7	10,0%
Outro	8	11,4%
<b>Renda mensal individual*</b>		
Até R\$ 1320,00	44	62,9%
R\$ 1320,00 a 2640,00	20	28,6%
R\$ 2640,00 a 5280,00	5	7,1%
Mais de R\$ 5280,00	1	1,4%
<b>Renda mensal familiar*</b>		
Até R\$ 1320,00	10	14,3%
R\$ 1320,00 a 2640,00	29	41,4%
R\$ 2640,00 a 5280,00	23	32,9%
Mais de R\$ 5280,00	8	11,4%

Fonte: Elaborado pela autora, 2024. \*Valores baseados no salário-mínimo do ano de 2023.

A tabela 3 apresenta as características clínicas e, evidencia os variados diagnósticos médicos que, em registros, não apresentaram metástase (91,4%), em destaque, tivemos maior incidência de tumores da região pélvica (57,1%), mais precisamente os tumores de próstata (32,9%).

**Tabela 3** – Características clínicas dos participantes da pesquisa em relação à diagnóstico médico, metástase, local de aplicação da radioterapia e tempo de diagnóstico (n=70). Uberaba (MG), Brasil, 2024.

<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Diagnóstico médico</b>		
Tumor de Próstata	23	32,9%
Tumor de Mama	9	12,9%
Tumor de Colo de útero	7	10,0%
Tumor de Reto	6	8,6%
Tumor de Pele	5	7,1%
Tumor de Laringe	4	5,7%
Tumor de Faringe	3	4,3%
Tumor de Esôfago	2	2,9%
Tumor de Endométrio	2	2,9%
Tumor cerebral	1	1,4%
Tumor de Nasofaringe	1	1,4%
Tumor de Boca	1	1,4%
Tumor de Pulmão	1	1,4%
Tumor Gástrico	1	1,4%
Tumor de Vulva	1	1,4%
Tumor de Pênis	1	1,4%
<b>Metástase</b>		
Sim	6	8,6%
Não	64	91,4%
<b>Aplicação da radioterapia</b>		
Pelve	40	57,1%
Cabeça e pescoço	16	22,9%
Tórax	11	15,7%
Abdômen	3	4,2%
<b>Tempo de diagnóstico</b>		
1 a 24 meses	64	91,5%
25 a 48 meses	1	1,4%
49 a 72 meses	3	4,2%
≥ 73 meses	2	2,9%

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

Ainda sobre as características clínicas, constatou-se que, no último momento de avaliação, houve de forma expressiva a redução do uso de bebida alcoólica (97,1%) e do tabagismo (88,6%). Entretanto, para o preditor que indica o uso da quimioterapia como terapêutica coadjuvante, a frequência de utilização se manteve ao decorrer da pesquisa. Ademais, demonstrou que a maior parte dos pacientes (68,6%) não utilizaram essa modalidade de tratamento, conforme apresentado na tabela 4.

**Tabela 4**– Características clínicas dos participantes da pesquisa em relação ao consumo de bebida alcoólica, tabagismo, realização de cirurgia e quimioterapia nos três momentos de avaliação (n=70). Uberaba (MG), Brasil, 2024.

Variáveis	M1 n (%)	M2 n (%)	M3 n (%)
<b>Consome bebida alcoólica</b>			
Sim	16 (22,9%)	4 (5,7%)	2 (2,9%)
Não	54 (77,1%)	66 (94,3%)	68 (97,1%)
<b>Tabagista</b>			
Sim	12 (17,1%)	9 (12,9%)	8 (11,4%)
Não	58 (82,9%)	61 (87,1%)	62 (88,6%)
<b>Cirurgia</b>			
Sim	35 (50,0%)	35 (50,0%)	35 (50,0%)
Não	35 (50,0%)	35 (50,0%)	35 (50,0%)
<b>Quimioterapia</b>			
Sim	22 (31,4%)	22 (31,4%)	22 (31,4%)
Não	48 (68,6%)	48 (68,6%)	48 (68,6%)

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

Legenda: M1: antes de iniciar a radioterapia; M2: 10ª sessão; M3: 25ª sessão.

A respeito da ingestão de líquidos, revela-se que o consumo de água foi a principal fonte de hidratação, e houve aumento até a última avaliação (60,0%). O instante de maiores adeptos a esse hábito foi no segundo momento de coleta (71,4%). Em contrapartida, ao decorrer do tempo, verificou-se redução gradativa na diminuição do apetite (52,9%), conforme a tabela 5.

**Tabela 5** – Características clínicas dos participantes da pesquisa em relação à ingestão de 2 a 3 litros de água por dia, ingestão de 2 a 3 litros de outros tipos de líquidos por dia, alteração do paladar e redução do apetite nos três momentos de avaliação (n=70). Uberaba (MG), Brasil, 2024.

Variáveis	M1 n (%)	M2 n (%)	M3 n (%)
<b>Ingere de 2 a 3 litros de água por dia?</b>			
Sim	34,3 (45 %)	50 (71,4 %)	42 (60,0 %)
Não	35,7 (25%)	20 (28,6 %)	28 (40,0%)
<b>Ingere de 2 a 3 litros de outros tipos de líquidos por dia?</b>			
Sim	20 (28,6 %)	13 (18,6%)	8 (11,4%)
Não	50 (71,4%)	57 (81,4%)	62 (88,6%)

**Alteração do paladar**

Sim	15 (21,4 %)	16 (22,9%)	29 (41,4 %)
Não	55 (78,6%)	54 (77,1 %)	41 (58,6 %)
<b>Redução do apetite</b>			
Sim	13 (18,6 %)	23 (32,9%)	37 (52,9%)
Não	57 (81,4%)	47 (67,1%)	33 (47,1%)

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

Legenda: M1: antes de iniciar a radioterapia; M2: 10ª sessão; M3: 25ª sessão.

## 6.2 Autocuidado

No que diz respeito ao autocuidado, identificou-se que comportamentos positivos como higiene corporal diária (98,6%) e cuidados com a pele irradiada (70%), obtiveram aumento na frequência da realização dessas ações até o último momento de avaliação. Em paralelo, a atitude de coçar e/ou esfregar a pele do foco de tratamento decaiu gradativamente na maioria (54,3%). Contudo, a realização de banhos quentes ainda foi um hábito verificado em 71,4% dos entrevistados, conforme a tabela 6.

**Tabela 6** – Comportamento de autocuidado dos participantes da pesquisa em relação à higiene corporal diária, realização de cuidados com a pele irradiada, uso de cremes para hidratação da pele, realização de banhos quentes e prática de coçar/esfregar a pele irradiada, nos três momentos de avaliação (n=70). Uberaba (MG), Brasil, 2024.

Variáveis	M1 n (%)	M2 n (%)	M3 n (%)
<b>Higiene corporal diária</b>			
Sim	67 (95,7%)	69 (98,6%)	69 (98,6%)
Não	3 (4,3 %)	1 (1,4 %)	1 (1,4 %)
<b>Cuidados com a pele irradiada</b>			
Sim	23 (32,9%)	42 (60,0%)	49 (70,0%)
Não	47 (67,1%)	28 (40,0%)	21 (30,0%)
<b>Cremes para hidratação da pele</b>			
Sim	38 (54,3%)	30 (42,9%)	27 (38,6%)
Não	32 (45,7%)	40 (57,1%)	43 (61,4%)
<b>Banhos quentes</b>			
Sim	64 (91,4%)	59 (84,3%)	50 (71,4%)
Não	6 (8,6%)	11 (15,7%)	20 (28,6%)
<b>Coçar/esfregar a pele irradiada</b>			
Sim	21 (30,0%)	25 (35,7%)	32 (45,7%)
Não	49 (70,0%)	45 (64,3%)	38 (54,3%)

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

Legenda: M1: antes de iniciar a radioterapia; M2: 10ª sessão; M3: 25ª sessão.

A tabela 7 revela que grande parte dos pacientes não procederam com o uso de lâminas ou ceras (87,1%), de roupas apertadas (100%) e não desenvolveram lesão na região íntima (75,7%), conforme a tabela 7.

**Tabela 7**– Comportamento de autocuidado dos participantes da pesquisa em relação ao uso de lâminas ou ceras, uso de roupas apertadas, lesão na região íntima, uso de papel higiênico/lenço umedecido e uso de calcinhas/ cuecas de algodão nos três momentos de avaliação (n=70). Uberaba (MG), Brasil, 2024.

<b>Variáveis</b>	<b>M1 n (%)</b>	<b>M2 n (%)</b>	<b>M3 n (%)</b>
<b>Uso de lâminas ou ceras</b>			
Sim	29 (41,4%)	16 (22,9%)	9 (12,9%)
Não	41 (58,6 %)	54 (77,1%)	61 (87,1%)
<b>Uso de roupas apertadas</b>			
Sim	3 (4,3%)	1 (1,4%)	0 (0%)
Não	67 (95,7%)	69 (98,6%)	70 (100%)
<b>Lesão na região íntima</b>			
Sim	6 (8,6%)	7 (10,0%)	17 (24,3%)
Não	64 (91,4%)	63 (90,0%)	53 (75,7%)
<b>Papel higiênico/lenço umedecido</b>			
Sim	52 (74,3%)	43 (61,4%)	45 (64,3%)
Não	18 (25,7%)	27 (38,6%)	25 (35,7%)
<b>Calcinhas/ cuecas de algodão</b>			
Sim	53 (75,7%)	58 (82,9%)	61 (87,1%)
Não	17 (24,3%)	12 (17,1%)	9 (12,9%)

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

Legenda: M1: antes de iniciar a radioterapia; M2: 10ª sessão; M3: 25ª sessão.

### 6.3 Pictograma de Fadiga

No que se diz respeito ao Pictograma de Fadiga, a análise da intensidade revela que a maior parte dos pacientes (40,0%) referiram não estarem nada cansados no final da avaliação, como apresentado na tabela 8. Desse modo, aponta-se: média= 2,20; mediana= 2,00; mínimo= 1; máximo= 5; IQR= 1 mediante análise estatística.

**Tabela 8-** Incidência da sensação de cansaço do Pictograma de Fadiga (nada cansado, um pouquinho cansado, moderadamente cansado, muito cansado, extremamente cansado) (n=70). Uberaba (MG), Brasil, 2024.

<b>SENSAÇÃO DE CANSADO</b>		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Nada cansado</b>	M1	37	52,9
	M2	32	45,7
	M3	28	40,0
<b>Um pouquinho cansado</b>	M1	17	24,3
	M2	19	27,1
	M3	16	22,9
<b>Moderadamente cansado</b>	M1	10	14,3
	M2	11	15,7
	M3	14	20,0
<b>Muito cansado</b>	M1	4	5,7
	M2	5	7,1
	M3	8	11,4
<b>Extremamente cansado</b>	M1	2	2,9
	M2	3	4,3
	M3	4	5,7

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

Legenda: M1: antes de iniciar a radioterapia; M2: 10<sup>a</sup> sessão; M3: 25<sup>a</sup> sessão.

Nesse sentido, ao analisar o impacto desse sintoma, não foi observada a incapacidade de executar tarefas. Portanto, evidencia-se que 41,4% dos pacientes conseguiam fazer tudo que habitualmente faziam no último momento de avaliação, conforme apresentado na tabela 9. Assim, aponta-se: média= 2,16; mediana= 2,00; mínimo= 1; máximo= 5; IQR= 2 mediante análise estatística.

**Tabela 9-** Incidência do impedimento causado pelo cansaço do Pictograma de Fadiga (eu consigo fazer tudo que habitualmente faço, eu consigo fazer quase tudo que habitualmente faço, eu consigo fazer algumas das coisas que habitualmente faço, eu só faço o que tenho que fazer, eu consigo fazer muito pouco) (n=70). Uberaba (MG), Brasil, 2024.

<b>IMPEDIMENTO PELO CANSAÇO</b>		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Eu consigo fazer tudo que habitualmente faço</b>	M1	45	64,3
	M2	37	52,9
	M3	29	41,4
<b>Eu consigo fazer quase tudo que habitualmente faço</b>	M1	11	15,7
	M2	16	22,9
	M3	21	30,0
<b>Eu consigo fazer algumas das coisas que habitualmente faço</b>	M1	7	10,0
	M2	7	10,0
	M3	7	10,0
<b>Eu só faço o que tenho que fazer</b>	M1	4	5,7
	M2	4	5,7
	M3	6	8,6
<b>Eu consigo fazer muito pouco</b>	M1	3	4,3
	M2	6	11,4
	M3	7	10,0

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

Legenda: M1: antes de iniciar a radioterapia; M2: 10<sup>a</sup> sessão; M3: 25<sup>a</sup> sessão.

#### 6.4 Qualidade de Vida

Em relação aos resultados da análise do instrumento EORTC-QLQ-C30, os domínios Função Emocional e Constipação tiveram a diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) entre os momentos 1 e 2. Já nos domínios Desenvolvimento de papel, Fadiga, Náuseas e vômitos, Perda de apetite e Diarreia a diferença foi estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) entre os

momentos 1 e 3. Para o domínio Função Cognitiva, houve uma mudança marginalmente significativa. No entanto, nas comparações múltiplas não revelaram nenhuma diferença entre os momentos, conforme detalhado na tabela 10.

**Tabela 10-** Apresentação dos valores de tendência e de dispersão nas dimensões do instrumento EORTC-QLQ-C30 de modo comparativo nos momentos 1, 2 e 3 (n=70). Uberaba (MG), Brasil, 2024.

		MIN	MÁX	MÉDIA	MEDIANA	DESVIO PADRÃO	p
<b>FF</b>	<b>M1</b>	0,00	100,00	72,38	73,33	23,86	0,53
	<b>M2</b>	0,00	100,00	72,95	80,00	26,88	
	<b>M3</b>	0,00	100,00	70,00	73,33	29,39	
<b>DP</b>	<b>M1</b>	0,00	100,00	78,33	100,00	29,94	0,03
	<b>M2</b>	0,00	100,00	73,09	100,00	32,63	
	<b>M3</b>	0,00	100,00	68,33	75,00	34,30	
<b>FE</b>	<b>M1</b>	0,00	100,00	70,00	75,00	25,94	0,006
	<b>M2</b>	0,00	100,00	80,71	87,50	23,24	
	<b>M3</b>	0,00	100,00	77,50	83,33	26,81	
<b>FC</b>	<b>M1</b>	16,67	100,00	83,09	100,00	21,70	0,04
	<b>M2</b>	33,33	100,00	89,04	100,00	16,75	
	<b>M3</b>	33,33	100,00	88,33	100,00	18,46	
<b>FS</b>	<b>M1</b>	0,00	100,00	78,80	100,00	29,47	0,31
	<b>M2</b>	0,00	100,00	82,85	100,00	25,05	
	<b>M3</b>	0,00	100,00	79,04	91,66	27,31	
<b>FAD</b>	<b>M1</b>	0,00	88,89	22,22	11,11	26,21	0,005
	<b>M2</b>	0,00	100,00	26,34	11,11	30,57	
	<b>M3</b>	0,00	100,00	33,49	22,22	33,00	
<b>NAV</b>	<b>M1</b>	0,00	50,00	8,80	0,00	13,82	0,003
	<b>M2</b>	0,00	100,00	13,09	0,00	26,45	
	<b>M3</b>	0,00	100,00	21,19	0,00	30,81	
<b>DOR</b>	<b>M1</b>	0,00	100,00	29,28	16,66	34,57	0,31
	<b>M2</b>	0,00	100,00	27,14	16,66	32,74	
	<b>M3</b>	0,00	100,00	33,09	16,66	36,28	
<b>DIS</b>	<b>M1</b>	0,00	100,00	9,04	0,00	24,02	0,62
	<b>M2</b>	0,00	66,67	9,52	0,00	19,77	
	<b>M3</b>	0,00	66,67	11,42	0,00	21,89	
<b>INS</b>	<b>M1</b>	0,00	100,00	34,28	0,00	42,45	0,630
	<b>M2</b>	0,00	100,00	30,95	0,00	36,91	
	<b>M3</b>	0,00	100,00	29,52	0,00	36,57	
<b>PAP</b>	<b>M1</b>	0,00	100,00	14,76	0,00	28,73	<0,001
	<b>M2</b>	0,00	100,00	25,23	0,00	37,40	
	<b>M3</b>	0,00	100,00	37,61	33,33	40,89	
<b>CONS</b>	<b>M1</b>	0,00	100,00	20,95	0,00	33,65	0,004
	<b>M2</b>	0,00	100,00	10,47	0,00	26,94	
	<b>M3</b>	0,00	100,00	10,47	0,00	26,34	
<b>DIA</b>	<b>M1</b>	0,00	100,00	9,52	0,00	25,47	<0,001
	<b>M2</b>	0,00	100,00	26,19	0,00	35,39	

	<b>M3</b>	0,00	100,00	30,47	16,66	36,66	
<b>DIF</b>	<b>M1</b>	0,00	100,00	34,28	16,66	38,47	0,20
	<b>M2</b>	0,00	100,00	26,66	0,00	33,86	
	<b>M3</b>	0,00	100,00	28,57	33,33	32,24	
<b>EGS</b>	<b>M1</b>	0,00	100,00	74,04	75,00	23,63	0,98
	<b>M2</b>	0,00	100,00	74,64	75,00	21,67	
	<b>M3</b>	0,00	100,00	74,40	83,33	23,06	

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

Legenda: FF: Função Física; DP: Desempenho de Papel; FE: Função Emocional; FC: Função Cognitiva; FS: Função Social; FAD: Fadiga; NAV: Náuseas e Vômitos; DOR: Dor; DIS: Dispneia; INS: Insônia; PAP: Perda de Apetite; CONS: Constipação; DIA: Diarreia; DIF: Dificuldade Financeira; EGS: Estado Geral de Saúde.

Após levantamento de dados na literatura, análise estatística e avaliação da relevância clínica na amostra de estudo, houve a seleção de cinco escalas (DP, FE, FAD, PAP e DIA) do instrumento de qualidade de vida (EORTC- QLQ C30) e dos seguintes preditores: (Situação conjugal, realização de quimioterapia, redução de apetite, atitude de coçar/esfregar a pele irradiada, renda mensal individual, tempo de diagnóstico, sensação de cansaço na última semana, impedimento de realizar atividades causado pela sensação de cansaço). A utilização da quantidade de preditores aconteceu conforme a permissão do tipo de análise usada para verificar a influência deles nas escalas da QV.

Ao analisar a dimensão Desempenho de Papel, os preditores Realização de quimioterapia ( $p=0,002$ ) e Redução de apetite ( $p=0,001$ ) demonstraram significância estatística, conforme a tabela 11.

**Tabela 11-** Análise dos preditores Situação conjugal, Realização de quimioterapia, Redução de apetite, Ação de coçar e/ou arranhar a pele irradiada, submetidos ao Teste T utilizando o último momento (M3) na dimensão Desempenho de Papel ( $n=70$ ). Uberaba (MG), Brasil, 2024.

<b>DP</b>	<b>n</b>	<b>MÉDIA</b>	<b>DESVIO PADRÃO</b>	<b>p</b>
<b>Situação conjugal</b>				
Tem companheiro	36	66,20	35,96	0,60
Sem companheiro	34	70,58	32,83	
<b>Realizou QT</b>				
Sim	22	50,00	33,33	0,002
Não	48	76,73	31,64	
<b>Redução de apetite</b>				
Sim	37	56,30	6,03	0,001
Não	33	81,81	4,49	

<b>Coça/arranha</b>				
Sim	32	68,22	32,33	0,98
Não	38	68,42	36,30	

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

Para a dimensão Função Emocional, os preditores Situação conjugal ( $p=0,05$ ), Realização de quimioterapia ( $p=0,05$ ), Redução de apetite ( $p=0,009$ ) demonstraram significância estatística, conforme a tabela 12.

**Tabela 12-** Análise dos preditores Situação conjugal, Realização de quimioterapia, Redução de apetite, Ação de coçar e/ou arranhar a pele irradiada, submetidos ao Teste T utilizando o último momento (M3) na dimensão Função Emocional ( $n=70$ ). Uberaba (MG), Brasil, 2024.

<b>FE</b>	<b>n</b>	<b>MÉDIA</b>	<b>DESVIO PADRÃO</b>	<b>p</b>
<b>Situação conjugal</b>				
Tem companheiro	36	83,60	20,55	0,05
Sem companheiro	34	71,07	31,20	
<b>Realizou QT</b>				
Sim	22	68,60	28,30	0,05
Não	48	81,60	25,40	
<b>Redução de apetite</b>				
Sim	37	69,81	29,50	0,009
Não	33	86,11	20,70	
<b>Coça/arranha</b>				
Sim	32	78,64	27,99	0,75
Não	38	76,53	26,12	

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

Na dimensão Fadiga, apenas o preditor Redução de apetite revelou significância estatística ( $p<0,001$ ), conforme a tabela 13.

**Tabela 13-** Análise dos preditores Situação conjugal, Realização de quimioterapia, Redução de apetite, Ação de coçar e/ou arranhar a pele irradiada, submetidos ao Teste T utilizando o último momento (M3) na dimensão Fadiga ( $n=70$ ). Uberaba (MG), Brasil, 2024.

<b>FAD</b>	<b>n</b>	<b>MÉDIA</b>	<b>DESVIO PADRÃO</b>	<b>p</b>
<b>Situação conjugal</b>				
Tem companheiro	36	30,24	32,16	0,40
Sem companheiro	34	36,92	34,02	

<b>Realizou QT</b>				
Sim	22	41,91	34,44	0,15
Não	48	29,62	31,95	
<b>Redução de apetite</b>				
Sim	37	47,74	32,90	<0,001
Não	33	17,50	25,15	
<b>Coça/arranha</b>				
Sim	32	33,33	31,55	0,97
Não	38	33,62	34,60	

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

Para a dimensão Perda de apetite, apenas o preditor Realização de quimioterapia foi estatisticamente significativo ( $p= 0,002$ ).

**Tabela 14-** Análise dos preditores Situação conjugal, Realização de quimioterapia, Ação de coçar e/ou arranhar a pele irradiada, submetidos ao Teste T utilizando o último momento (M3) na dimensão Perda de Apetite ( $n=70$ ). Uberaba (MG), Brasil, 2024.

PAP	n	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	P
<b>Situação conjugal</b>				
Tem companheiro	36	31,48	39,79	0,20
Sem companheiro	34	44,11	41,61	
<b>Realizou QT</b>				
Sim	22	59,09	42,32	0,002
Não	48	27,77	36,60	
<b>Coça/arranha</b>				
Sim	32	33,33	38,79	0,43
Não	38	41,22	42,75	

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

Já para a dimensão Diarreia não houve preditores com nível de significância estatística, conforme apresentado na tabela 15.

**Tabela 15-** Análise dos preditores Situação conjugal, Realização de quimioterapia, Redução de Apetite, Ação de coçar e/ou arranhar a pele irradiada, submetidos ao Teste T utilizando o último momento (M3) na dimensão Diarreia ( $n=70$ ). Uberaba (MG), Brasil, 2024.

DIA	n	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	P
<b>Situação conjugal</b>				

Tem companheiro	36	25,00	33,21	0,20
Sem companheiro	34	36,27	39,66	
<b>Realizou QT</b>				
Sim	22	25,75	34,01	0,50
Não	48	32,63	37,96	
<b>Redução de apetite</b>				
Sim	37	36,93	38,31	0,12
Não	33	23,23	33,83	
<b>Coça/arranha</b>				
Sim	32	26,04	36,64	0,60
Não	38	34,21	36,74	

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

Ao avaliar a correlação entre o tempo de diagnóstico e as dimensões do EORTC-QLQ-C30, por meio do teste de *Pearson* ( $r$ ), observa-se que não houve correlação entre eles. Todavia, utilizando a Renda mensal individual apontou correlação positiva apenas na escala de Função Emocional ( $p=0,03$ ), ou seja, quanto maior a renda mensal maior o impacto positivo na qualidade de vida associado à função emocional, conforme a tabela 16 exposta abaixo.

**Tabela 16-** Apresentação das análises do teste de correlação de *Pearson* ( $r$ ) entre os preditores Renda mensal individual e Tempo de diagnóstico com as dimensões do EORTC-QLQ-C30, especificadas na tabela abaixo, utilizando o momento 3 ( $n=70$ ). Uberaba (MG), Brasil, 2024.

	DP		FE		FAD		PAP		DIA	
	r	p	r	p	r	p	r	p	r	P
<b>Renda mensal individual</b>	0,13	0,29	0,25	0,03	-0,09	0,47	0,013	0,92	-0,003	0,98
<b>Tempo de diagnóstico</b>	0,17	0,16	0,13	0,28	-0,18	0,14	-0,17	0,15	-0,12	0,33

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

Em relação ao instrumento Pictograma de fadiga, ao correlacionar o item que trata sobre o impedimento que a sensação de cansaço causa na execução de tarefas, e as cinco escalas do instrumento de qualidade de vida, revela-se estatística positiva em todos os segmentos. Vale ressaltar, o impacto negativo causado por esse preditor nas escalas Desempenho de Papel e Função emocional, conforme apresentado na tabela 17.

**Tabela 17-** Apresentação das análises do teste de correlação de *Spearman* ( $\rho$ ) entre o item “o quanto a sensação de cansaço te impede de fazer o que você quer fazer?” com as dimensões do EORTC-QLQ-C30, especificadas na tabela abaixo, utilizando o momento 3 (n=70). Uberaba (MG), Brasil, 2024.

	DP		FE		FAD		PAP		DIA	
	$\rho$	p	$\rho$	p	$\rho$	p	$\rho$	p	$\rho$	p
<b>Cansaço impede</b>	-0,65	<0,001	-0,55	<0,001	0,88	<0,001	0,59	<0,001	0,38	0,001

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

## 6.5 Regressão logística

O desenvolvimento da regressão logística, demonstrou que para a dimensão Desempenho de Papel, os preditores relacionados à realização de QT ( $p=0,008$ ;  $\beta= -0,26$ ) e impedimento de realizar tarefas devido a fadiga ( $p=0,004$ ;  $\beta= -0,71$ ), são estatisticamente significativos e influenciaram de forma negativa na QV dos pacientes, conforme a tabela 18.

**Tabela 18-** Modelo de regressão logística para a situação conjugal, realização de QT, redução do apetite, costume de coçar/esfregar a área irradiada, renda mensal individual, tempo do diagnóstico (meses), sensação de cansaço e, o quanto a sensação de cansaço impede de fazer tarefas com a dimensão Desempenho de Papel (n=70). Uberaba (MG), Brasil, 2024.

	DP	$\beta$	p
<b>Situação conjugal</b>		-0,12	0,18
<b>Realiza QT</b>		-0,26	0,008
<b>Redução do apetite</b>		-0,04	0,67
<b>Coça/esfrega a área irradiada</b>		0,09	0,32
<b>Renda mensal individual</b>		0,12	0,16
<b>Tempo do diagnóstico (meses)</b>		0,05	0,54
<b>Sensação de cansaço na última semana</b>		0,04	0,89

<b>Quanto a sensação de cansaço impede de fazer o que tem que fazer</b>	-0,71	0,004
---	-------	-------

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

Referente à Função Emocional, os preditores renda mensal ( $p=0,02$ ) e sensação de cansaço ( $p=0,05$ ) obtiveram estatística significativa. No entanto, a renda influenciou positivamente na QV ( $\beta= 0,24$ ), enquanto o impedimento de realizar tarefas causado pela fadiga resultou em uma redução ( $\beta= -0,56$ ), conforme a tabela abaixo.

**Tabela 19-** Modelo de regressão logística para a situação conjugal, realização de QT, redução do apetite, costume de coçar/esfregar a área irradiada, renda mensal individual, tempo do diagnóstico (meses), sensação de cansaço e, o quanto a sensação de cansaço impede de fazer tarefas com a dimensão Função Emocional ( $n=70$ ). Uberaba (MG), Brasil, 2024.

FE	$\beta$	p
<b>Situação conjugal</b>	0,19	0,08
<b>Realiza QT</b>	-0,18	0,10
<b>Redução do apetite</b>	0,02	0,86
<b>Coça/esfrega a área irradiada</b>	0,005	0,96
<b>Renda mensal individual</b>	0,24	0,02
<b>Tempo do diagnóstico (meses)</b>	0,07	0,50
<b>Sensação de cansaço na última semana</b>	0,08	0,79
<b>Quanto a sensação de cansaço impede de fazer o que tem que fazer</b>	-0,56	0,05

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

Já na escala de Fadiga, a sensação de cansaço ( $p= 0,03$ ;  $\beta= -0,38$ ) e o impedimento de realizar tarefas causada por ela ( $p= 0,001$ ;  $\beta= -0,54$ ) foram estatisticamente significativos e promoveram redução na QV, conforme demonstrado na tabela 20.

**Tabela 20-** Modelo de regressão logística para a situação conjugal, realização de QT, redução do apetite, costume de coçar/esfregar a área irradiada, renda mensal individual, tempo do

diagnóstico (meses), sensação de cansaço e, o quanto a sensação de cansaço impede de fazer tarefas com a dimensão Fadiga (n=70). Uberaba (MG), Brasil, 2024.

<b>FAD</b>	<b><math>\beta</math></b>	<b>p</b>
<b>Situação conjugal</b>	0,05	0,40
<b>Realiza QT</b>	-0,03	0,65
<b>Redução do apetite</b>	-0,01	0,84
<b>Coça/esfrega a área irradiada</b>	-0,10	0,08
<b>Renda mensal individual</b>	0,02	0,69
<b>Tempo do diagnóstico (meses)</b>	-0,05	0,42
<b>Sensação de cansaço na última semana</b>	-0,38	0,03
<b>Quanto a sensação de cansaço impede de fazer o que tem que fazer</b>	-0,54	0,001

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

Para a dimensão Perda de Apetite, somente o preditor QT apresentou estatística significativa ( $p=0,03$ ) e gerou impacto negativo na QV ( $\beta= -0,24$ ), conforme a tabela abaixo.

**Tabela 21-** Modelo de regressão logística para a situação conjugal, realização de QT, costume de coçar/esfregar a área irradiada, renda mensal individual, tempo do diagnóstico (meses), sensação de cansaço e, o quanto a sensação de cansaço impede de fazer tarefas com a dimensão Perda de Apetite (n=70). Uberaba (MG), Brasil, 2024.

<b>PAP</b>	<b><math>\beta</math></b>	<b>p</b>
<b>Situação conjugal</b>	-0,10	0,34
<b>Realiza QT</b>	-0,24	0,03
<b>Coça/esfrega a área irradiada</b>	-0,01	0,90
<b>Renda mensal individual</b>	0,03	0,77
<b>Tempo do diagnóstico (meses)</b>	-0,06	0,59
<b>Sensação de cansaço na última semana</b>	0,27	0,37

<b>Quanto a sensação de cansaço impede de fazer o que tem que fazer</b>	0,26	0,37
---	------	------

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

Em contrapartida, não houve preditores que fossem estatisticamente significativos na dimensão Diarreia, ou seja, nenhum influenciou de alguma maneira nessa escala, tampouco impactaram na QV dos pacientes, conforme demonstrado na tabela 22.

**Tabela 22-** Modelo de regressão logística para a situação conjugal, realização de QT, costume de coçar/esfregar a área irradiada, renda mensal individual, tempo do diagnóstico (meses), sensação de cansaço e, o quanto a sensação de cansaço impede de fazer tarefas com a dimensão Diarreia (n=70). Uberaba (MG), Brasil, 2024.

<b>DIA</b>	<b><math>\beta</math></b>	<b>p</b>
<b>Situação conjugal</b>	-0,09	0,46
<b>Realiza QT</b>	-0,19	0,16
<b>Redução do apetite</b>	0,03	0,83
<b>Coça/esfrega a área irradiada</b>	-0,07	0,55
<b>Renda mensal individual</b>	0,02	0,83
<b>Tempo do diagnóstico (meses)</b>	-0,07	0,53
<b>Sensação de cansaço na última semana</b>	0,009	0,98
<b>Quanto a sensação de cansaço impede de fazer o que tem que fazer</b>	0,41	0,21

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

## 7 DISCUSSÃO

### 7.1 Características sociodemográficas e clínicas

Segundo a literatura haverá mundialmente o aumento de casos de câncer, e isso se deve ao crescimento populacional, assim como o envelhecimento, mudanças de comportamentos e alterações ambientais (WILD; WEIDERPASS; STEWART, 2020).

A maioria dos pacientes com câncer desta pesquisa, era homens, idosos em união estável/casados e de cor branca, fato similar a outros estudos com o mesmo perfil de pacientes (BONTEMPO et al., 2021; CARDOZO et al., 2020).

Em um ensaio clínico randomizado com 99 pacientes com câncer, ao final do tratamento, quantificou-se 96% de pessoas não fumantes, equiparado aos 88,6% deste estudo, também verificados no último momento (MCCARTER et al., 2022). Por outro lado, Cardozo et al (2020) quantificaram que 41,9% mantiveram o hábito de fumar durante a radioterapia. Quanto ao consumo de bebida alcoólica, este diminuiu até o final da avaliação, porém não é um padrão encontrado nessas situações, visto que em outro estudo feito com pacientes diagnosticados com carcinoma hepatocelular, mesmo com o diagnóstico e tratamento da doença, ainda houve alta prevalência do etilismo (MUIÑO-DOMÍNGUEZ et al., 2023).

A respeito dos tipos de tumores, estima-se que até 2050, nos Estados Unidos, haja menor frequência dos seguintes tipos: ovário, cérebro e sistema nervoso, esôfago, colo do útero e laringe. Entretanto, com o envelhecimento populacional, a incidência de casos variados aumentará na margem de 2 bilhões de casos, percebidos principalmente na população idosa. Já os tumores que apresentarão aumento de incidência incluem os de mama, próstata, cólon e reto (WEIR et al., 2021). No Brasil, projeta-se que para o triênio 2023 a 2025, surjam 704 mil novos casos sendo, tumores de mama (74 mil), próstata (72 mil), cólon e reto (46 mil) e pulmão (32 mil) os mais incidentes (INCA, 2023).

A RT realizada de forma isolada ou mista, pode ser classificada em neoadjuvante, adjuvante, curativa ou paliativa (PEREIRA et al., 2020). Ademais, em alguns tipos de cânceres, é bastante pertinente a associação de RT e QT quando há risco de recidiva, invasão de outras áreas além do perímetro inicial ou se há aumento na extensão do tumor (MORAIS et al., 2021). A exemplo dessa associação, é o tratamento de cânceres na região de cabeça e pescoço, mama e pelve (PIOTTO et al., 2020; MACHIDA et al., 2019). A mesma tendência se manifestou nos

diagnósticos mais frequentes deste estudo. Assim, identificou-se maiores casos de tumor de próstata (32,9%), mama (12,9%) e colo de útero (10,0%).

Quanto ao tempo de diagnóstico, um estudo retrospectivo feito com 12.100 mulheres com câncer de mama, mostrou que 82,1% destas, levaram mais de 60 dias para se submeterem a primeira sessão de tratamento, considerando uma média de quatro meses de tempo de diagnóstico. Nesse sentido, fatores como diagnóstico anterior, nível de escolaridade e de estadiamento do tumor foram determinantes no aumento ou redução desse intervalo. O mesmo, se percebe nos resultados dessa pesquisa, pois 61,3% dos pacientes tinham até oito meses de tempo de diagnóstico e desses, 25,7% estavam na faixa entre quatro e cinco meses. A variação do tempo de diagnóstico pode ser explicada pelas diferenças dos níveis de educação, renda e acesso aos serviços de saúde que devem ser levados em consideração na avaliação desse seguimento, pois irão interferir nas taxas de sobrevivência e na QV (JOMAR et al., 2023; MALTA et al., 2021; SCHÄFER et al., 2021).

## **7.2 Autocuidado**

A respeito da capacidade de autocuidado, é histórico o estigma causado pelo câncer que atinge diretamente na capacidade de desafiar a longa e difícil caminhada do tratamento. Para os sobreviventes, a busca pela QV é um fator almejado tanto por quem oferta assistência à saúde quanto para quem almeja melhorar seu estado de saúde. Nesse sentido, existem aspectos que interferem nesse objetivo. O sofrimento mental é um desses aspectos e tem importante efeito na capacidade de autocuidado e na realização de ações cotidianas uma vez que resulta na redução dos níveis adequados de saúde. Outros condicionantes são dificuldades de desempenhar atividades simples, percepção do próprio estado de saúde e da capacidade de autocuidado (SHAHSAVAR; CHOUDHURY, 2023).

O tratamento de câncer leva à origem de reações indesejadas que culminam na piora da QV dos pacientes, e de certa forma, esses efeitos afetam também a forma de enfrentamento da doença pelos cuidadores. A depender do foco de irradiação, é variável a tendência de desenvolver algumas reações. A exemplo, no tratamento da região de cabeça e pescoço, a região oral é bastante afetada e tende a causar disfagia em diferentes graus. Um estudo brasileiro realizado com 34 pacientes que tratavam exclusivamente com RT, 94,1% apresentaram desidratação após a décima sessão (SANTOS et al., 2019). Por outro lado, o presente estudo observou que em pequena parcela dos pacientes, houve uma ligeira redução na ingestão de água

do segundo para o terceiro momento. Mas, 60% das pessoas ainda mantiveram uma boa hidratação na 25ª sessão (BARBOSA et al., 2023).

Outros efeitos decorrentes da radioterapia são anorexia, odinofagia, mucosite, náuseas e vômitos, que interferem de forma relevante na alimentação via oral e, portanto, no estado nutricional. É importante a pesquisa desses sintomas para gerar bem-estar e melhores resultados clínicos (POOTZ et al., 2020; BARROS; PASSOS; LINHARES, 2020).

Ainda sobre esse cenário, nossos resultados são semelhantes aos encontrados na literatura em termos de efeitos colaterais do tratamento de diferentes tipos de câncer. Pesquisas recentes afirmam que a perda de peso e alteração do estado nutricional podem ser verificadas em parcela dos pacientes provavelmente devido aos efeitos colaterais como mucosite, redução do paladar, perda de apetite, náuseas e vômitos e disfagia (POOTZ et al., 2020; SANTOS et al., 2019).

A pele é um dos tecidos mais afetados pela emissão de radiação, em que a manifestação da radiodermatite é processo comum durante o período de tratamento e culmina na agressão da pele. Os locais de maior incidência são cabeça e pescoço, mama e pelve. Eritema leve a intenso, ressecamento, descamação, sangramento, ulceração e necrose são características dos diferentes graus devido a reação inflamatória da pele (VIEIRA et al., 2022; BONTEMPO et al., 2021; RIBEIRO et al., 2020). Os pacientes deste estudo, também relataram prurido a partir da décima sessão de tratamento, evento que corrobora com outro estudo realizado com 34 pacientes que tratavam exclusivamente com RT, e 55,9% apresentaram prurido após a décima sessão (SANTOS et al., 2019).

Outros comportamentos como higiene corporal diária e cuidados com a pele irradiada foram efetivos em mais de 70% dos entrevistados. Ao questionar sobre esses cuidados, a maioria autorrelatou a evasão de ambientes com incidência direta da luz solar, uso de adereços como medida de cautela e utilização de pomadas mediante prescrição médica, se existência de algum grau de prejuízos no tecido cutâneo. Por outro lado, a realização de banhos quentes foi identificada em 71,4% dos pacientes. Todos esses pontos devem ser considerados na avaliação da manutenção da integridade da pele visto que podem afetar na continuidade do tratamento e alterar o prognóstico do paciente. Outros elementos a serem observados são o tipo de aparelho, a técnica de tratamento e a presença de comorbidades (CARDOZO et al., 2020).

Apesar da literatura indicar riscos de alterações na região genital devido a radiação, como a alopecia, prurido, ardência ao urinar, prejuízos na pele como sangramentos, úlceras e radiodermite (PIMENTEL et al., 2020; INCA, 2019), não foram encontrados resultados

significativos quanto a presença de lesões na região íntima resultante do tratamento com a RT na amostra.

### **7.3 Fadiga**

No tocante à condição clínica fadiga, é considerada um sintoma comum em fase ativa de tratamento e normalmente sofre aumento nesse período podendo durar meses ou anos após o término desse processo. Ainda assim, é extremamente negligenciada por profissionais da saúde (ISAAC et al.,2022; AVELAR et al., 2019; BOWER, 2019). Pode-se dizer que em torno de 70% dos pacientes em tratamento com terapias antineoplásicas incluindo a RT, apresentam esse sintoma, logo, a avaliação é indispensável e determinante no planejamento adequado e assertivo de acordo com as individualidades (SOUZA et al., 2021; THONG et al.,2020).

Em um estudo recente realizado na Inglaterra, do tipo ensaio clínico randomizado, feito com 99 pacientes, 57% foram identificados com fadiga de intensidade leve no período de quatro a 12 semanas após o término do tratamento com a RT (MCCARTER et al., 2022).

Outro estudo, do tipo descritivo longitudinal, feito com 13 mulheres diagnosticadas com câncer de mama, buscou-se identificar as sintomatologias do tratamento radioterápico, em especial a fadiga e suas consequências na QV. Foram utilizados os instrumentos Escalas de Fadiga de Piper e EORTC-QLQ-C30. Ao final, verificou-se o aumento desse sintoma, no entanto foi definido de leve intensidade na maioria dos entrevistados (ISAAC et al., 2022). Esses resultados convergem com a avaliação do Pictograma de fadiga que revelou que 40% dos pacientes no último momento de avaliação referiram não estarem cansados, e conseqüentemente conseguiam executar todas as tarefas diárias.

### **7.4 Qualidade de Vida**

Existem diferentes métodos de realizar o tratamento do câncer, sendo a cirurgia, a RT e a QT, associadas ou não, as técnicas mais utilizadas. Para isso, um dos pontos analisados é identificar o estadiamento do tumor. Em relevância, a RT está entre os tratamentos mais seguros e eficazes (KISSEL et al., 2020). Entretanto, apesar dos grandes benefícios, ela é determinante na conjuntura de sintomas indesejados e complicações pós-operatórias, especialmente se associada à QT. Fato identificado nos resultados desta pesquisa, ao demonstrar relevante

impacto negativo no desfecho da QV, mesmo que a maior parcela dos entrevistados não se submeteu à QT (MACHIDA et al., 2019).

Em um estudo de revisão da literatura, ao analisar os impactos da RT na QV, destacou-se, dentre os diversos sintomas: aumento da fadiga, náuseas e vômitos, mucosites, perda de apetite, diarreia, insônia e dispneia (PIMENTEL et al., 2020). Isso corrobora com os achados do presente estudo, uma vez que as dimensões selecionadas para a análise de dados se encaixam nesses componentes. Outros sintomas como a insônia, dificuldades financeiras e função emocional também foram determinantes na determinação da QV (PEREIRA et al., 2020).

Diante o exposto, a avaliação da QVRS envolve a análise de amplos panoramas, por essa razão, realizamos uma regressão linear multivariada usando cinco escalas do EORTC-QLQ-C30 que tiveram estatística significativa para avaliar a influência de preditores no aumento ou redução do desfecho, que é a QV.

Desde o diagnóstico ao processo de tratamento, observa-se interferências fisiológicas e mentais que devem ser levadas em consideração para o cuidado integral que favoreça a um melhor prognóstico para o paciente. Dessa forma, torna-se mais acessível o caminho para alcançar a redução de danos pelos efeitos colaterais e assim melhorar a QV durante e após o tratamento (SILVA et al., 2022).

Ademais, os transtornos psicológicos como ansiedade, depressão, estresse, alterações no bem-estar e sofrimento psicossocial são processos comuns na fase de enfrentamento de diversos tipos de câncer e estão vinculados ao agravamento de sintomas relacionados ao tratamento ao passo que, o impedimento de exercer relações sociais efetivas, de trabalho ou lazer, intensificam o decaimento da saúde mental. Logo, não devem ser negligenciados na avaliação de saúde (ISAAC et al., 2022; KIM et al., 2021; PEREIRA et al., 2020; BOWER et al., 2019).

Diferentemente dos achados na literatura, este estudo verificou que, para a FE, o menor escore avaliado foi no primeiro momento de avaliação, e ao longo do tratamento a média da FE aumentou, apresentando um pico no segundo momento de coleta. Dessa forma, baseado nos relatos da maioria dos participantes, essa diferença pode ser explicada pela presença de medo, ansiedade, desconhecimento e incerteza antes de iniciar as sessões. Contudo, ao passar dos dias aumentaram o otimismo e o bem-estar mental. Fato que se assemelha aos resultados de Pereira et al (2020), pois 78% dos pacientes em tratamento de câncer não foram verificados a depressão (PEREIRA et al., 2020). Já em relação ao DP, os escores diminuíram até a última sessão, corroborando com os resultados de outros estudos que avaliam os prejuízos na capacidade de

realizar atividades diárias pelo câncer e sua influência na QV (FAAIJ; SCHOORMANS; PEARCE, 2022; HECHTNER et al., 2019).

Morais et al. (2021) demonstram que fatores positivos como maior renda familiar, maior nível educacional e menor índice de dor ao longo do tratamento são determinantes para gerar mais QV nos pacientes que tratam com a RT. Outro estudo, também identifica a renda como um preditor positivo (HECHTNER et al., 2019). É interessante ressaltar que, nesta pesquisa, o fator renda não causou impactos negativos na QV (especificamente na dimensão FE), ainda que 72,9% dos participantes apresentaram menos de 10 anos de estudos completos.

Em alguns tipos de cânceres, como o de colo de útero, é bastante pertinente a associação da RT e QT quando há risco de recidiva, invasão de outras áreas além do perímetro inicial ou se há aumento na extensão do tumor (MORAIS et al., 2021). Nesses casos, há intensificação dos efeitos colaterais que variam de acordo com a região do corpo tratada de modo a trazer prejuízos no bem-estar e QV do paciente (FRÓES et al., 2022; AVILLA et al., 2021). Isso pode justificar o aumento significativo nos escores da dimensão PAP, que teve interferência principal a associação do tratamento quimioterápico que gerou redução da QV.

De acordo com evidências, o desenvolvimento de náuseas, vômitos e diarreia está entre os sintomas gastrointestinais mais comumente desenvolvidos durante o tratamento dos diferentes tipos de tumores, em especial os pélvicos e abdominais (PIMENTEL et al., 2020; SANTOS et al., 2019). Nesta pesquisa, apesar da dimensão DIA do instrumento EORTC-QLQ-C30 ser estatisticamente significativa e ter relevância clínica, não houve interferência dos preditores selecionados que impactassem na QV.

O aumento de casos de câncer é uma realidade, e há barreiras que dificultam o processo de redução da incidência e de mortes. Por isso, é indispensável intervenções de saúde que trabalhem com a identificação de diagnóstico precoce, cuidados e tratamentos de qualidade, e capacitação de profissionais. Ademais, para encurtar esse caminho o investimento em pesquisa é crucial (SIEGEL et al., 2022).

Como limitação do estudo apontamos o tamanho reduzido de participantes. No entanto, o estudo longitudinal permitiu identificar a capacidade de autocuidado, assim como uma importantíssima redução no consumo de álcool e tabaco durante o período de tratamento. Em relevância, também obtivemos no último momento de coleta, nenhum grau de cansaço em 40% dos pacientes, o que gerou aumento da QV. Entretanto, houve prejuízos importantes na saúde do paciente, devido a presença da QT como tratamento coadjuvante, pois essa associação

causou perda de apetite e redução de desempenho de atividades, que implica na alteração de aspectos biopsicossociais e devem ser considerados durante uma avaliação.

## 8 CONCLUSÃO

O conhecimento de agentes importantes que sejam relevantes na prevenção, promoção, manutenção e reabilitação da saúde de pessoas com câncer, se faz extremamente necessário no cenário que vivenciamos e no que a literatura presume suceder quanto ao aumento dessa patologia. A compreensão de fatores que interferem na QVRS é valoroso e se torna indispensável para gerir a capacidade de autocuidado nos sobreviventes do câncer.

Portanto, conclui-se com esta pesquisa que a capacidade de autocuidado foi preservada em grande parcela dos pacientes ao final da avaliação. Quanto a análise do EORTC, na dimensão DP, a QT e a diminuição da capacidade de execução de tarefas implicaram na queda da QV. Na dimensão FE, o preditor renda mensal gerou aumento. Já o cansaço e a diminuição da capacidade de executar tarefas levou ao decaimento nessa escala, que também afetou negativamente a dimensão FAD. Em relação à dimensão PAP, sofreu impacto da QT levando à redução da QV. E por fim, a intensidade e impactos da fadiga analisados por meio do Pictograma fadiga revelou não causar danos nos pacientes. Sendo assim, devem ser mais bem avaliados pelos profissionais de saúde por ter papel crucial na oferta de cuidados assertivos que favoreça no sucesso do tratamento.

## 9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo, além dos efeitos adversos e sintomatologias evidenciadas anteriormente, foi identificado também, na maioria dos pacientes, a presença de comorbidades como diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica. A perda de peso também esteve presente até o último momento da coleta de dados.

Durante as entrevistas percebeu-se que os pacientes tinham a necessidade de expor, além seus sintomas físicos, seus sentimentos, expectativas, medos e até contrariedades pessoais. A negação do diagnóstico e incertezas no começo do tratamento eram aliviadas ao final de cada entrevista, pois sentiam confiança em trazer seus contratempos diante de uma doença ainda muito estigmatizada. Apenas com essa situação, é visível a necessidade de uma comunicação efetiva, humanizada e centrada na integralidade e individualidade de cada paciente. Dessa forma, é possível construir vínculos e possibilitar o repasse de orientações e cuidados assertivos para que haja melhor condução e adesão ao tratamento.

Esta pesquisa contribui para o ensino, pesquisa e assistência à saúde por constatar elementos fundamentais que auxiliem na adequação e planejamento das ações direcionadas aos pacientes diagnosticados com câncer. E a radioterapia sendo um instrumento que aumenta as taxas de sobrevida, deve-se ter conhecimento dos fatores correlacionados com a promoção da qualidade de vida para esses indivíduos.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA-BRASIL, C.C. et al. Qualidade de vida e características associadas: aplicação do WHOQOL-BREF no contexto da Atenção Primária à Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva [online]**, v. 22, n.5, p. 1705-16, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232017225.20362015>.
- AUGUSTUSSEN, M. et al. Symptoms and health-related quality of life in patients with advanced cancer: a population-based study in Greenland. **Eur J Oncol Nurs [online]**, v.28, p.92-7, 2017. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1462388917300157>.
- AVELAR, J. M. DE P. et al. Fadiga em pacientes com câncer de cabeça e pescoço em tratamento radioterápico: estudo prospectivo. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 27, 19 ago. 2019.
- AVILA RUEDA, J.A. et al. Manejo de náuseas e vômitos induzidos por quimioterapia em pacientes hematológicos. **Univ. Med. Bogotá**, v. 62, n. 3, p. 66-76, 2021.
- BAHIA, J. C. et al. Fadiga em Mulheres com Câncer de Mama Submetidas à Radioterapia. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 65, n. 2, p. e-09089, 17 out. 2019.
- BAKKER, R.M. et al. A nurse-led sexual rehabilitation intervention after radiotherapy for gynecological cancer. **Support Care Cancer**, [S.L.], v.25, p.729-37, 2017. doi: 10.1007/s00520-016-3453-2. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00520-016-3453-2>
- BARBOSA, E.M.G et al. Necessidades de autocuidado no período pós-parto identificadas em grupos de puérperas e acompanhantes. **Revista de Enfermagem e Atenção à Saúde**, Minas Gerais, v.7, n.1, 2018. Disponível em: <http://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/enfer/article/view/1921/pdf>.
- BARBOSA, C.S. et al. Os cuidados do enfermeiro ao paciente em radioterapia de câncer de cabeça e pescoço. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v.23, n. 4, 2023.
- BARBOZA, M.C.N. et al. Comunicação do diagnóstico de câncer colorretal à pessoa e família e/ou cuidador. **Journal Health NPEPS**, v.5, n. 2, p. 226-39, 2020. Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/jhnpeps/article/view/4585>.
- BARROS, I. T.; PASSOS, X. S.; LINHARES, P. S. D. A desnutrição em pacientes acometidos pelo câncer. **Referências em Saúde do Centro Universitário Estácio de Goiás**, v. 3, n. 01, p. 97–99, 8 abr. 2020.
- BERGER, A. M.; FERNANDEZ-ROBLES, C.; MURPHY, B. A. **NCCN Guidelines Index Table of Contents Discussion**. p. 64, 2018.
- BONASSA, E. M. A.; GATO, M. I. R. **Terapêutica Oncológica para Enfermeiros e Farmacêuticos**. 4 ed. **Atheneu**: São Paulo, 2012.

BONTEMPO, P. DE S. M. et al. Acute radiodermatitis in cancer patients: incidence and severity estimates. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 55, p. e03676, 2021.

BORGES, J. A. et al. Fatigue: A Complex Symptom and its Impact on Cancer and Heart Failure. **International Journal of Cardiovascular Sciences**, v.31, n.4, p. 433-42, 2018.

BOWER, J. E. et al. The role of neuro-immune interactions in cancer-related fatigue: biobehavioral risk factors and mechanisms. **Cancer**, v. 125, n. 3, p. 353–64, 1 fev. 2019.

BRABO, E. P. **Validação para o Brasil do questionário de QV para pacientes com câncer de pulmão QLQ LC 13 da organização Europeia para a Pesquisa e Tratamento do Câncer**. Dissertação (Mestrado em Clínica Médica) – Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de bases técnicas da oncologia - sistema de informações ambulatoriais**. Brasília:14 ed, abril 2013. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/inca/manual\\_oncologia\\_14edicao.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/inca/manual_oncologia_14edicao.pdf)

BROOK, I. Early side effects of radiation treatment for head and neck cancer. **Cancer/Radiothérapie**, v. 25, n. 5, p. 507–513, 1 jul. 2021.

BUENO, A. C.; MAGALHÃES, C. S.; MOREIRA, A. N. Associações entre fatores de risco e complicações bucais em pacientes com câncer de cabeça e pescoço tratados com radioterapia associada ou não à quimioterapia. **Pesq Bras Odontoped Clin Integr**, João Pessoa, v. 12, n. 2, p. 187-193, 2012.

CAMPOLINA A.G.; LOPEZ, R.V.M., NARDI, E.P.; FERRAZ, M.B. Quality of life in a sample of Brazilian adults using the generic SF-12 questionnaire. **Rev Assoc Med Bras** 1992, v.64, n.3, p.234-42, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/jSHJ6K5kKrKNGt3zxkfkzBF/?lang=en>

CARDOZO, A. DOS S. et al. Radiodermatite severa e fatores de risco associados em pacientes com câncer de cabeça e pescoço. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 29, p. e20180343, 9 abr. 2020.

COELHO, F.M.A. et al. **Achados de imagem abdominal após radioterapia**. *Radiografia*, v.40, p. 120-1, 2020.

DE RUYSSCHER, D. et al. Radiotherapy toxicity. **Nature Reviews Disease Primers**, v. 5, n. 1, p. 1–20, 21 fev. 2019.

DE SOUZA, D.P. et al. A importância da radioterapia no tratamento do câncer de mama. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR**. Editora Master, v. 25, n. 1, pp.35-38, dez 2018 - fev 2019.

DE SOUZA, N.R. et al. Atuação de enfermeiros em serviços de radioterapia. **Revista de enfermagem UERJ**. Rio de Janeiro, v.25, 2017. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/issue/view/1585>

EBSERH -Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. Acesso à informação: Institucional, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-sudeste/hc-uftm/aceso-a-informacao/institucional>

FAAIJ, M.; SCHOORMANS, D.; PEARCE, A. Work, daily activities and leisure after cancer. **European Journal of Cancer Care**, v. 31, n. 4, p. e13596, 2022.

FARIAS, D.L.S. et al. O enfermeiro como educador em saúde da pessoa estomizada com câncer colorretal. **Enferm. Foco**, v10, n1, p.35-39, 2018. Disponível em <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/1486/490>.

FERREIRA, P. L. **The Portuguese Version of the EORTC QLQ-C30**. 1997.

FIRMINO, F. Potencial terapêutico da fenitoína na cicatrização de radiodermites. **Escola Ana Nery Revista de Enfermagem**. Rio de Janeiro. v11. n1. p. 143-49, 2007. Disponível em: <http://eean.edu.br/edicoesAnteriores.asp?ano=2007>.

FOLORUNSO, S. A. et al. Fatigue as a complicating factor in the recovery of breast cancer survivors treated at an oncology clinic in South West Nigeria: a case-control study. **ecancer-medicalscience**, v. 16, p. 1420, 2022.

FREIRE, M.C.M.; PATTUSSI, M.P. **Tipos de estudos**. IN: ESTRELA, C. Metodologia científica. Ciência, ensino e pesquisa. 3ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas, p.109-127, 2018.

FRÓES, N. B. M. et al. Efeitos da auriculoterapia no tratamento de náuseas e vômitos: revisão sistemática. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 75, p. e20201350, 2021.

GUILLEMIN, F.; BOMBARDIER, C.; BEATON, D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. **J Clin Epidemiol**, v.46, n.12, p 1417-32, 1993.

GUYATT, G. H.; FEENY, D. H.; PATRICK, D. L. Measuring health-related quality of life. **Annals of Internal Medicine**, v. 118, n. 8, p. 622-629, 15 abr. 1993.

HECHTNER, M. et al. Quality of Life in NSCLC Survivors — A Multicenter Cross-Sectional Study. **Journal of Thoracic Oncology**, v. 14, n. 3, p. 420-35, 1 mar. 2019.

HOSPITAL HÉLIO ANGOTTI. Infraestrutura, 2018. Disponível em: <https://www.helioangotti.com.br/hospital/infra-estrutura/>

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ DE ALENCAR. **Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro, RJ: Instituto Nacional De Câncer, 2023.

INCA. Rio de Janeiro: Instituto Nacional do Câncer, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/aceso-a-informacao/perguntas-frequentes/radioterapia>

INCA - INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Radioterapia**, 2019. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tratamento/radioterapia>

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ DE ALENCAR. Cartilha- Radioterapia [Internet]. Rio de Janeiro: **INCA**, 2021. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tratamento/radioterapia>.

ISAAC, A. F. B. et al. Avaliação de fadiga, ansiedade, depressão e qualidade de vida de mulheres durante radioterapia. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 8, p. e18611830606–e18611830606, 15 jun. 2022.

IZZO, J.M. et al. The impact of chronic pain on the quality of life and on the functional capacity of cancer patients and their caregivers. **BrJP [online]**, v. 2, n. 4, p. 336-41, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.5935/2595-0118.20190062>>.

JOMAR, R. T. et al. Fatores associados ao tempo para submissão ao primeiro tratamento do câncer de mama. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, p. 2155–2164, 7 jul. 2023.

KIM, J. et al. Leisure time physical activity, social support, health perception, and mental health among women with breast cancer. **Leisure Studies**, v. 40, n. 3, p. 352–362, 4 maio 2021.

KISSEL, M. et al. Challenges and advances in cervix cancer treatment in elder women. **Cancer Treatment Reviews**, v. 84, 1 mar. 2020.

KULIK, A. Quality of life after coronary artery bypass graft surgery versus percutaneous coronary intervention: what do the trials tell us? **Curr Opin Cardiol**, v.32, n.6, p.707-14, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/HCO.0000000000000458>.

LIMA-COSTA, M.F., BARRETO, S.M. Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 12, n. 4, p. 189-201, 2003. Disponível em <[http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-49742003000400003&lng=pt&nrm=iso](http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742003000400003&lng=pt&nrm=iso)>.

MACEDO, D.R; DOS ANJOS, A.C.Y. Experiência de radioterapia em cabeça e pescoço. **RGO - Revista Gaúcha de Odontologia [online]**, v. 67, p. e20190026, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1981-86372019000263529>>.

MACHIDA, H. et al. Profile of treatment-related complications in women with clinical stage IB-IIB cervical cancer: A nationwide cohort study in Japan. **PLOS ONE**, v. 14, n. 1, p. e0210125, 7 jan. 2019.

MALTA, D. C. et al. Inequalities in the use of health services by adults and elderly people with and without noncommunicable diseases in Brazil, 2019 National Health Survey. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 24, p. e210003, 10 dez. 2021.

MARTELLETTI, L.B.S.J. et al. Avaliação da adesão ao autocuidado em mulheres submetidas à braquiterapia ginecológica. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v.10, p.e3883, 2020. Disponível em: <http://seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/3883/2520>.

MCCARTER, K. et al. Smoking and other health factors in patients with head and neck cancer. **Cancer Epidemiol**, p. 102202, 2022.

MILLER, K.D. et al. Cancer treatment and survivorship statistics, 2019. **CA Cancer J Clin. [Internet]**, v.69, n.5, 2019. Disponível em:  
<https://acsjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.3322/caac.21565>.

MORAIS, L. J. DE et al. Qualidade de Vida Associada ao Tratamento com Radioterapia em Mulheres Acometidas pelo Câncer do Colo do Útero: Revisão Integrativa da Literatura. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 67, n. 3, 2021.

MOTA, D.D.C.F., PIMENTA, C.A.M, FITCH, M.I. Pictograma de Fadiga: uma alternativa para avaliação da intensidade e impacto da fadiga. **Revista da Escola de Enfermagem da USP [online]**. v. 43, n. spe, pp. 1080-1087, 2009. Disponível em:  
<<https://doi.org/10.1590/S0080-62342009000500012>>.

MUIÑO-DOMÍNGUEZ, D. et al. Prevalencia y patrón de consumo de alcohol en pacientes con carcinoma hepatocelular. **Medicina Clínica**, v. 161, n. 2, p. 49–53, 21 jul. 2023.

NOVOA, P. C.R. O que muda na ética em pesquisa no Brasil: Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. **Einstein (São Paulo)**, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 14-34, 2014.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Relatório da OMS sobre câncer: estabelecendo prioridades, investindo com sabedoria e atendendo a todos. **Organização Mundial da Saúde, 2020**. Disponível em <https://apps.who.int/iris/handle/10665/330745>.

PEREIRA, A. A. C. et al. Avaliação da Qualidade de Vida e Prevalência de Sintomas Depressivos em Pacientes Oncológicos Submetidos à Radioterapia. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 66, n. 1, p. e-12775, 1 abr. 2020.

PIMENTEL, N. B. L. et al. O câncer do colo uterino e o impacto psicossocial da radioterapia pélvica: revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 10, p. e6489109052–e6489109052, 12 out. 2020.

PIOTTO, K. L. et al. Principais tipos de HPV presentes na carcinogênese da neoplasia maligna da orofaringe: uma revisão de literatura / Main types of HPV present in the carcinogenesis of malignant neoplasia of the oropharynx: a literature review. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 6, p. 42002–42009, 30 jun. 2020.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem**. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.

POOTZ, S. C. et al. Aconselhamento nutricional em pacientes com câncer de cabeça, pescoço e esôfago em tratamento (quimio) radioterápico. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 66, n. 1, 2 abr. 2020.

QUIJADA, P.D.S. et al. Qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes com câncer de próstata. **Rev Cuidarte**. São Paulo, v8, n3, p. 1826-38, 2017. Disponível em:  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6304789>.

RIBEIRO, M. A. et al. Fatores Preditores de Complicações após Radioterapia Conformacional 3D em Pacientes com Adenocarcinoma de Próstata. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 66, n. 1, p. e-11530, 1 abr. 2020.

RIBEIRO, J. L. P.; PINTO, C.; SANTOS, C. Validation study of the portuguese version of the QLC-C30-V.3. **Psicologia, Saúde & Doenças**, p. 89–102, 2008.

ROCHA, S. R. et al. Acurácia das características definidoras do diagnóstico de enfermagem fadiga em mulheres durante radioterapia. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, p. 1445–1452, 2018.

RODRIGUES, A.C. et al. Factors that influence the quality of life in neuropathic, musculo-skeletal, and oncological pain. **BrJP [online]**, v. 4, n. 1, p. 31-36, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.5935/2595-0118.20210011>>.

RUSSELL, L. et al. A pilot randomised controlled trial of an online mindfulness-based program for people diagnosed with melanoma. **Supportive care in cancer**, v.27, n.7, p.2735-46, 2019. doi: <https://doi.org/10.1007/s00520-018-4574-6>.

SALVADOR, C et al. Cuidados de enfermagem oncológica em radioterapia. **Rev enferm UFPE [online]**. Recife, v.13, n.4, p1071-80, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/238443/31833>

SALVETTI, M.G. et al. Prevalência de sintomas e qualidade de vida de pacientes com câncer. **Rev. Bras. Enferm.** v. 73, n.2, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0287>.

SANTOS, J.N.A. et al. Análise de Reações Adversas após o Tratamento da Radioterapia em Adultos com Câncer de Cabeça e Pescoço. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v65, n4, p.e-12648, 2019.

SCHÄFER, A. A. et al. Regional and social inequalities in mammography and Papanicolaou tests in Brazilian state capitals in 2019: a cross-sectional study. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 30, p. e2021172, 2021.

SCHROETER, D. **Validação e reprodutibilidade de dois questionários específicos para avaliação da qualidade de vida de pacientes com câncer de ovário**. 2011. 154f.

SHAHSAVAR, Y.; CHOUDHURY, A. Examining influential factors in newly diagnosed cancer patients and survivors: Emphasizing distress, self-care ability, peer support, health perception, daily life activity, and the role of time since diagnosis. **PLOS ONE**, v. 18, n. 9, p. e0291064, 2023.

SIEGEL, R. L. et al. Cancer statistics, 2022. **CA: A Cancer Journal for Clinicians**, v. 72, n. 1, p. 7–33, 2022.

SILVA, C.S.F. et al. Frequência de micronúcleos em pacientes portadoras de câncer de colo uterino com indicação a radioterapia. **In: Encontro Anual de Biofísica**, Recife. v.1, n1, p. 52-53, 2017.

SILVA, L. V. B. et al. Efeitos adversos e qualidade de vida em pacientes que fazem quimioterapia e radioterapia / Adverse effects and quality of life in patients under chemotherapy and radiotherapy. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 4, p. 32544–32549, 29 abr. 2022.

SILVA, A. I. V.; GALANTE, C.; MANZI, F. R. Efeito da radiação ionizante sobre o paladar em pacientes submetidos a radioterapia para a região da cabeça e pescoço. *Radiol Bras. Rio de Janeiro*, v. 44, n. 5, p. 297-300, set./out. 2011.

SILVA, M.L.G. **Princípios da radioterapia**. In: LOPES, A. CHAMMAS, R. IYEYASU, H. *Oncologia para graduação*. 2 ed. São Paulo. 2013, p. 244-248.

SOUZA, N.R. et al. Atuação de enfermeiros em serviços de radioterapia. **Revista de enfermagem UERJ**. Rio de Janeiro. vol. 25. p. 1-7, 2017. Disponível em: <<http://www.facenf.uerj.br/revenfermuerj.html>>.

SOUZA, A.C.L DE et al. Prevalence of Fatigue in Patients with Head and Neck Cancer Submitted to RadioChemotherapeutic Treatment: Systematic Review. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v.67, n.3, p.1202, 2021.

SUNG, H. et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. **CA: A Cancer Journal for Clinicians**, v. 71, n. 3, p. 209-49, 2021.

The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. **Soc Sci Med**. v41, n10, p. 1403-9,1995 Disponível em: [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(95\)00112-k](https://doi.org/10.1016/0277-9536(95)00112-k).

THONG, M. S. Y. et al. Cancer-Related Fatigue: Causes and Current Treatment Options. **Current Treatment Options in Oncology**, v. 21, n. 2, 2020.

TUNGKASAMIT, T. et al. Reduction in severity of radiation-induced dermatitis in head and neck cancer patients treated with topical aloe vera gel: A randomized multicenter double-blind placebo-controlled trial. **European Journal of Oncology Nursing**, v. 59, 2022.

VANDERPUYE, V. et al. An update on the management of breast cancer in Africa. **Infectious Agents and Cancer**, v. 12, p. 13, 2017.

VIEIRA, L. A. C. et al. Incidência de radiodermatite em pacientes com câncer de mama durante a radioterapia hipofracionada. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 56, p. e20220173, 2022.

WEIR, H. K. et al. Cancer Incidence Projections in the United States Between 2015 and 2050. **Preventing Chronic Disease**, v. 18, p. e59, 10 jun. 2021.

WILD, C. P.; WEIDERPASS, E.; STEWART, B. W. (ed.) World cancer report: cancer research for cancer prevention. Lyon, France: **International Agency for Research on Cancer**, 2020. Disponível em: <http://publications.iarc.fr/586>.

**APÊNDICE A- INSTRUMENTO SOCIODEMOGRÁFICO, CLÍNICO E DE AUTOUIDADO**

<b>I- IDENTIFICAÇÃO (DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS)</b>	
Nº de identificação: _____	Idade (em anos completos): _____
Procedência: 1- Uberaba ( ) 2- Outra cidade ( )	
Gênero: 1- Masculino ( ) 2- Feminino ( )	
Situação Conjugal: 1- Solteiro(a) ( ) 2- Casado(a) ( ) 3-Divorciado(a) 4- Viúvo(a) ( )	
Cor autodeclarada: 1-Branca ( ) 2- Preta ( ) 3- Parda ( ) 4- Indígena ( ) 5-Amarela ( )	
Religião: 1- Católico ( ) 2- Evangélico ( ) 3- Espírita ( ) 4- Não possui religião ( ) 5- Outra ( )	
Anos de estudo: _____	
Ocupação: 1-Ativo ( ) 2 ( ) Desempregado 3 ( ) Aposentado ou pensionista 4 ( ) Dona de casa/do lar 5 ( ) Outro	
Renda mensal individual: 1- Até 1 salário mínimo ( ) 2- 1 a 2 salários mínimos ( ) 3- 2 a 4 salários mínimos ( ) 4- Mais do que 4 salários ( )	
Renda mensal familiar: 1- Até 1 salário mínimo ( ) 2- 1 a 2 salários mínimos ( ) 3- 2 a 4 salários mínimos ( ) 4- Mais do que 4 salários ( )	
<b>II- DADOS CLÍNICOS</b>	
Etilista: 1- Sim ( ) 2- Não ( ) Se respondeu SIM à questão anterior: Tempo de uso: _____ Tipo de substância: Cerveja ( ) Vinho ( ) Cachaça ( ) Outros ( ) Quantidade diária ingerida: _____	
Tabagista:	

<p>1- Sim ( )    2- Não ( )</p> <p>Se respondeu SIM à questão anterior:</p> <p>Tempo de uso: _____</p> <p>Tipo de cigarro:</p> <p>Cigarro industrializado ( )    <i>Narguilé</i> ( )    Cigarro de palha ( )</p> <p>Cigarro eletrônico ( )    Outro ( )</p> <p>Quantidade diária consumida: _____</p>
<p>Localização do tumor: _____</p> <p>Tipo do tumor: _____</p>
<p>Terapêutica:</p> <p>Tempo do diagnóstico: _____</p> <p>Realizou cirurgia:</p> <p>Sim ( )    Não ( )</p> <p>Realiza ou realizou quimioterapia</p> <p>Sim ( )    Não ( )</p>
<p><b>III- CAPACIDADE DE AUTOCUIDADO</b></p>
<p><b>Alimentação:</b></p> <p>É capaz de ingerir de 2 a 3 litros de líquidos por dia (água, sucos, chás, água de coco e outros)?</p> <p>( ) Sim            ( ) Não</p> <p>Você apresentou alteração do paladar?</p> <p>( ) Sim            ( ) Não</p> <p>Você apresentou redução do apetite?</p> <p>( ) Sim            ( ) Não</p>
<p><b>Cuidados com a pele:</b></p> <p>Tem hábitos de higiene, principalmente na área irradiada?</p> <p>( ) Sim            ( ) Não</p> <p>Utiliza cremes para hidratação da pele?</p> <p>( ) Sim            ( ) Não</p> <p>Realiza banhos quentes?</p> <p>( ) Sim            ( ) Não</p>

Realiza atritos na área irradiada, como coçar, esfregar, arranhar?

Sim             Não

Realiza a depilação da área irradiada com lâminas ou ceras?

Sim             Não

**Cuidados com a região íntima:**

Faz uso frequente de papel higiênico?

Sim             Não

Realiza de preferência o uso de calcinhas/ cuecas de materiais de algodão?

Sim             Não

Usa roupas muito apertadas (calças, shorts, bermudas)?

Sim             Não

**APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE**

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO**  
Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Atenção à Saúde  
Av. Getúlio Guaritá, 107 - Bairro Abadia- Uberaba (MG)  
Fone: (34) 3700-6607 / e-mail: [sec.ppgas@uftm.edu.br](mailto:sec.ppgas@uftm.edu.br)

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

Você está sendo convidado para participar da pesquisa “Avaliação do autocuidado, da qualidade de vida relacionada à saúde e fadiga nos pacientes em tratamento de radioterapia: um estudo longitudinal”, coordenado por mim Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Elizabeth Barichello. O objetivo dessa pesquisa é analisar a influência do perfil sociodemográfico e clínico, do autocuidado e fadiga na qualidade de vida relacionada à saúde dos pacientes em tratamento de radioterapia. Gostaria de contar com sua participação, uma vez que estudos como este promovem avanços na área da saúde e podem propiciar melhor qualificação do profissional enfermeiro, uma vez que o acompanhamento e a avaliação dos pacientes servirão de base para a instituição de planos de intervenção futuros com o intuito de fornecer cuidados as crescentes demandas e proporcionar maior conforto, segurança e controle durante o tratamento.

Caso aceite participar dessa pesquisa será necessário preencher 03 questionários, sendo o primeiro um instrumento sociodemográfico, clínico e de autocuidado em relação ao tratamento com a radioterapia. O segundo será o EORTC-QLQ-C30 que avalia a qualidade de vida. O terceiro será o Pictograma de fadiga. O tempo estimado para responder os questionários será de 25 minutos, antes ou após atendimento setor de radioterapia no momento em que se sentir à vontade para responder os questionários.

A pesquisa não apresenta riscos ao participante e você poderá obter quaisquer informações relacionadas à sua participação nesta pesquisa, a qualquer momento que desejar, por meio dos pesquisadores do estudo. Não será realizado procedimento invasivo, sendo apenas coletados os dados a partir dos instrumentos. Após a aplicação dos instrumentos você será informado em relação aos resultados dos instrumentos. Como benefício indireto de sua participação na pesquisa espera-se, por meio da análise e avaliação da qualidade de vida, autocuidado e fadiga, traçar estratégias para propiciar positivamente na adesão e otimização do tratamento, bem como irá qualificar a prestação da assistência, geralmente focada na doença, a reconhecer as alterações psicobiológicas, instrumentalizando o enfermeiro no cuidado holístico pautado na cientificidade e na escuta terapêutica.

Sua participação é voluntária, e em decorrência dela você não receberá qualquer valor em dinheiro. Você não terá nenhum gasto por participar nesse estudo, pois qualquer gasto que você tenha por causa dessa pesquisa lhe será ressarcido.

Você pode recusar a participar do estudo, ou se retirar a qualquer momento, sem que haja qualquer prejuízo quanto ao seu tratamento, para isso basta dizer ao pesquisador que lhe entregou este documento. Em qualquer momento, você pode obter quaisquer informações sobre a sua participação nesta pesquisa, diretamente com os pesquisadores ou por contato com o CEP/HC-UFTM.

Sua identidade não será revelada para ninguém, ela será de conhecimento somente dos pesquisadores da pesquisa, seus dados serão publicados em conjunto sem o risco de você ser identificado, mantendo o seu sigilo e privacidade. Você tem direito a requerer indenização diante de eventuais danos que você sofra em decorrência dessa pesquisa.

Os dados obtidos de você (questionários) serão utilizados somente para os objetivos dessa pesquisa e serão destruídos ou descartados por incineração e eliminação dos dados digitais, após 05 anos do fim da pesquisa. Caso haja interesse, por parte dos pesquisadores, em utilizar seus dados em outro projeto de pesquisa, você será novamente contatado para decidir se participa ou não dessa nova pesquisa e se concordar deve assinar novo TCLE.

#### Contato

Pesquisador Responsável: Elizabeth Barichello

E-mail: [lizabarichello@hotmail.com](mailto:lizabarichello@hotmail.com)

Telefone/Celular: (34) 3700-6703 - (34) 9 9174-0297

Endereço: Av. Getúlio Guaritá nº 107 - Bairro Abadia Uberaba/MG - Cep:38025-440

\*Dúvidas ou denúncia em relação a esta pesquisa, entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (CEP/HC-UFTM), pelo e-mail: [cep.hctm@ebserh.gov.br](mailto:cep.hctm@ebserh.gov.br), pelo telefone (34) 3318-5319, ou diretamente no endereço Rua Benjamim Constant, 16, Bairro Nossa Senhora da Abadia – Uberaba – MG – de segunda a sexta-feira, das 07h às 12h e das 13h às 16h.

Eu, \_\_\_\_\_, li e/ou ouvi o esclarecimento acima referente a pesquisa “Avaliação do autocuidado, da qualidade de vida relacionada à saúde e fadiga nos pacientes em tratamento de radioterapia: um estudo longitudinal”, coordenado pela Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Elizabeth Barichello. Compreendi para que serve a pesquisa e quais procedimentos serei submetido. A explicação que recebi esclarece os riscos e benefícios da pesquisa. Entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento, sem justificar minha decisão e que isso não afetará o(a) tratamento que estou recebendo. Sei que meu nome não será divulgado, que não terei despesas e não receberei dinheiro para participar da pesquisa. Concordo em participar da pesquisa, pesquisa “Avaliação do autocuidado, da qualidade de vida relacionada à saúde e fadiga nos pacientes em tratamento de radioterapia: um estudo longitudinal”, e receberei uma via assinada deste documento.

UBERABA-MG, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
NOME/ ASSINATURA DO VOLUNTÁRIO e/ou RESPONSÁVEL LEGAL

\_\_\_\_\_  
Elizabeth Barichello  
Telefone/Celular: (34) 3700-6703 - (34) 9 9174-0297  
PESQUISADOR RESPONSÁVEL

\_\_\_\_\_  
Sara Alves Venâncio  
Celular: (34) 9 9291-4636  
PESQUISADOR ASSISTENTE

## APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE - PÓS ESCLARECIMENTO



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO**  
 Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Atenção à Saúde  
 Av. Getúlio Guaritá, 107 - Bairro Abadia- Uberaba (MG)  
 Fone: (34) 3700-6607 / e-mail: sec.ppgas@uftm.edu.br

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE - PÓS ESCLARECIMENTO

Eu, \_\_\_\_\_, li e/ou ouvi o esclarecimento acima referente a pesquisa “Avaliação do autocuidado, da qualidade de vida relacionada à saúde e fadiga nos pacientes em tratamento de radioterapia: um estudo longitudinal”, coordenado pela Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Elizabeth Barichello. Compreendi para que serve a pesquisa e quais procedimentos serei submetido. A explicação que recebi esclarece os riscos e benefícios da pesquisa. Entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento, sem justificar minha decisão e que isso não afetará o(a) tratamento que estou recebendo. Sei que meu nome não será divulgado, que não terei despesas e não receberei dinheiro para participar da pesquisa. Concordo em participar da pesquisa, pesquisa “Avaliação do autocuidado, da qualidade de vida relacionada à saúde e fadiga nos pacientes em tratamento de radioterapia: um estudo longitudinal”, e receberei uma via assinada deste documento.

UBERABA-MG, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

NOME/ ASSINATURA DO VOLUNTÁRIO e/ou RESPONSÁVEL LEGAL

\_\_\_\_\_  
 Elizabeth Barichello  
 Telefone/Celular: (34) 3700-6703 - (34) 9 9174-0297  
 PESQUISADOR RESPONSÁVEL

\_\_\_\_\_  
 Sara Alves Venâncio  
 Celular: (34) 9 9291-4636  
 PESQUISADOR ASSISTENTE

## ANEXO A- EORTC-QLQ-C30

European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire “Core” 30 itens. (EORTC-QLQ-C30)

Responda, por favor, a todas as perguntas fazendo um círculo no número que melhor se aplica a você. Não há respostas certas ou erradas. A informação que você fornecer permanecerá estritamente confidencial.

	Não	Pouco	Moderadamente	Muito
1. Você tem qualquer dificuldade quando faz grandes esforços, por exemplo carregar uma bolsa de compras pesada ou uma mala?	1	2	3	4
2. Você tem qualquer dificuldade, quando faz uma grande caminhada?	1	2	3	4
3. Você tem qualquer dificuldade quando faz uma curta caminhada fora de casa?	1	2	3	4
4. Você tem que ficar numa cama ou na cadeira durante o dia?	1	2	3	4
5. Você precisa de ajuda para se alimentar, se vestir, se lavar ou usar o banheiro?	1	2	3	4
Durante a última semana:				
	Não	Pouco	Moderadamente	Muito
6. Você se sentiu limitado/a para realizar seu trabalho ou cumprir suas atividades diárias?	1	2	3	4
7. Você se sentiu limitado/a em suas atividades de lazer?	1	2	3	4
8. Você teve falta de ar?	1	2	3	4
9. Você tem tido dor?	1	2	3	4
10. Você precisou repousar?	1	2	3	4
11. Você tem tido problemas para dormir?	1	2	3	4
12. Você tem se sentido fraco/a?	1	2	3	4
13. Você tem tido falta de apetite?	1	2	3	4
14. Você tem se sentido nauseado/a?	1	2	3	4
Durante a última semana:				
	Não	Pouco	Moderadamente	Muito
15. Você tem vomitado?	1	2	3	4
16. Você tem ficado constipado?	1	2	3	4
17. Você tem tido diarreia?	1	2	3	4
18. Você esteve cansado/a?	1	2	3	4
19. A dor interferiu em suas atividades diárias?	1	2	3	4

20. Você tem tido dificuldade para se concentrar em coisas, como ler jornal ou ver televisão?	1	2	3	4
21. Você se sente tenso/a?	1	2	3	4
22. Você esteve preocupado/a?	1	2	3	4
23. Você se sentiu irritado/a facilmente?	1	2	3	4
24. Você se sentiu deprimido/a?	1	2	3	4
25. Você tem tido dificuldade para se lembrar das coisas?	1	2	3	4
26. A sua condição física ou o tratamento médico tem interferido em sua vida familiar?	1	2	3	4
27. A sua condição física ou o tratamento médico tem interferido em suas atividades sociais?	1	2	3	4
28. A sua condição física ou o tratamento médico tem lhe trazido dificuldades financeiras?	1	2	3	4

**Para as seguintes perguntas, faça um círculo em volta do número entre 1 e 7 que melhor se aplica em você.**

29- Como você classificaria a sua saúde em geral, durante a última semana?

1                      2                      3                      4                      5                      6                      7

---

Péssima

Ótima

30- Como você classificaria a sua qualidade de vida global, durante a última semana?

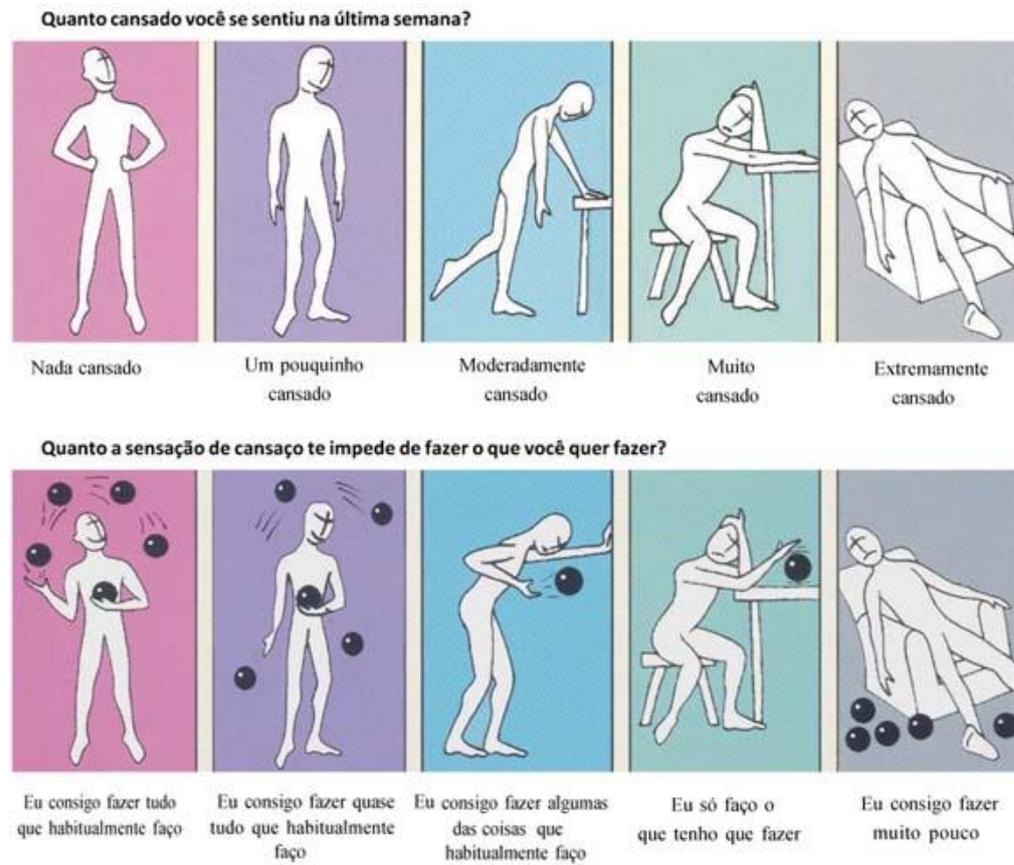
1                      2                      3                      4                      5                      6                      7

---

Péssima

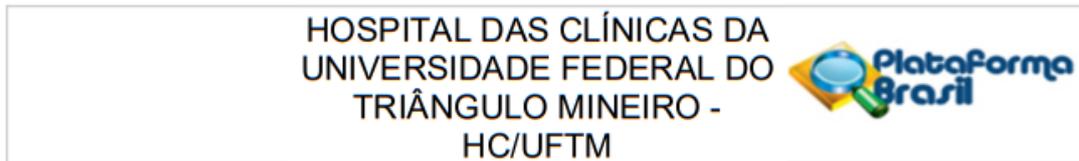
Ótima

## ANEXO B - PICTOGRAMA DE FADIGA



**Figura 1 - Pictograma de Fadiga**

## ANEXO C- PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP UFTM



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Avaliação do autocuidado, da qualidade de vida relacionada à saúde e fadiga nos pacientes em tratamento de radioterapia: um estudo longitudinal

**Pesquisador:** Elizabeth Barichello

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 67714223.7.0000.8667

**Instituição Proponente:** Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 6.017.994

#### Apresentação do Projeto:

Segundo o projeto apresentado pelo(s) pesquisador(es) é possível identificar o contexto do problema sob investigação "Com o aumento da incidência de casos de câncer, passou-se a considerá-lo como um problema de saúde pública. Segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA), estima-se que para o triênio 2020-22, haverá no Brasil 625 mil novos casos de câncer a cada ano. A doença tem um curso difícil desde o momento do diagnóstico até às tentativas de extinção da doença. Essa condição afeta significativamente na funcionalidade cognitiva, emocional e física do doente além de acarretar em diversos prejuízos na dimensão biopsicosocioespiritual. Nesse contexto, a Organização Mundial da Saúde (OMS) destaca a importância do controle da doença com o uso de métodos como um tratamento de qualidade. Em vista disso, a radioterapia é um dos recursos terapêuticos disponíveis considerada como estratégia fundamental para melhorar a qualidade de vida de pacientes oncológicos. Entretanto, essa tática é acompanhada de efeitos que desestabilizam o bem-estar físico e emocional, além do aparecimento de sintomas muito comuns como a fadiga, que pode estar associado à dificuldade da promoção do autocuidado".

A relevância social e científica que justifica abordar este problema/tema refere-se: "A OMS (2020) destaca o quanto difícil é o enfrentamento dos inúmeros desafios que o paciente oncológico se depara desde o diagnóstico à luta para a busca da erradicação da doença. Esse processo leva a

**Endereço:** R. Benjamin Constant, 16

**Bairro:** Nossa Srª da Abadia

**UF:** MG

**Telefone:** (34)3318-5319

**Município:** UBERABA

**CEP:** 38.025-470

**E-mail:** cep.hctm@ebserh.gov.br

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
TRIÂNGULO MINEIRO -  
HC/UFTM



Continuação do Parecer: 6.017.994

diversos prejuízos na dimensão biopsicosocioespiritual e à episódios de declínio físico e emocional. Nessas situações, as orientações dos profissionais de saúde se tornam imprescindíveis no enfrentamento das adversidades antes e durante o tratamento (BARBOZA et al., 2020)".

"A adoção de hábitos saudáveis e de comportamentos voltados para o autocuidado são medidas positivas para o paciente que irá passar por todo o processo de terapia. Para isso, é fundamental a investigação da capacidade do indivíduo em desenvolver tais ações e quais fatores interferem nessa questão, assim como quais aspectos estão correlacionados em todo o curso do tratamento e seu desfecho na qualidade de vida do cliente (RUSSEL et al., 2019). Nesse sentido, todos esses fatores merecem ser investigados para que contribuam na qualificação dos profissionais de saúde. E ainda, a assistência com um olhar direcionado para esses aspectos e adequação da prática clínica corroboram para a qualidade de vida e chances de maior êxito no tratamento que é muito agressivo para aqueles que o enfrentam".

**Objetivo da Pesquisa:**

Segundo os pesquisadores, o objetivo geral é "Analisar a influência do perfil sociodemográfico e clínico, do autocuidado e fadiga na qualidade de vida relacionada à saúde dos pacientes em tratamento de radioterapia". Quanto ao objetivos específicos: "1) descrever o perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes em tratamento de radioterapia; 2) descrever o perfil de autocuidado em três momentos, sendo o primeiro antes de iniciar a radioterapia, o segundo na 10ª sessão e o terceiro momento na 25ª sessão; 3) analisar os escores de fadiga nos três momentos; 4) analisar os escores da qualidade de vida nos três momentos e 5) identificar a influência do perfil sociodemográfico, do autocuidado e fadiga na evolução da QV dos pacientes em tratamento de radioterapia.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Segundo os pesquisadores, o risco do estudo aos participantes e aos juízes é o de perda de confidencialidade. As medidas descritas pelos pesquisadores para minimizar os riscos dos participantes foram: "serão utilizados os nomes dos participantes, identificando-os por códigos, de forma que se houver a perda ou extravio do banco de dados, não se tenha acesso ao participante, nem aos seus dados. Os questionários serão identificados por números de forma a proporcionar garantia de sigilo dos indivíduos participantes, diminuindo assim a perda de confidencialidade dos dados". Quanto as medidas para minimizar os riscos aos juízes foram: "Como medidas para minimizar estes riscos serão tomadas as seguintes providências: o acesso à

**Endereço:** R. Benjamin Constant, 16

**Bairro:** Nossa Srª da Abadia

**UF:** MG

**Telefone:** (34)3318-5319

**Município:** UBERABA

**CEP:** 38.025-470

**E-mail:** cep.hctm@ebserh.gov.br

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
TRIÂNGULO MINEIRO -  
HC/UFTM



Continuação do Parecer: 6.017.994

plataforma on-line com os dados da pesquisa será mantido sob responsabilidade única e exclusiva dos pesquisadores, por meio de contas institucionais e acesso em computadores de uso pessoal protegidos com senhas. Ademais, a privacidade e o sigilo da identidade do participante serão preservados. Ao sentir qualquer desconforto o participante poderá desistir de sua participação sem qualquer prejuízo ou ônus". Quanto aos benefícios aos participantes, "não terão nenhum benefício direto de sua participação na pesquisa. Entretanto como benefícios indiretos os resultados da pesquisa poderão proporcionar subsídios para planos de intervenção futuros com o intuito de capacitar a equipe de saúde a fim de proporcionar um cuidado mais humanizado e controle dos sintomas durante o tratamento. Os benefícios aos juízes serão: "Como benefício direto de sua participação na pesquisa espera-se que o instrumento construído alcance a validade aparente e de conteúdo, além de apresentar a possibilidade de participar em publicações científicas produzidas a partir do estudo, bem como a utilização do instrumento em pesquisas futuras, caso seja de seu interesse".

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Trata-se de um estudo analítico com delineamento longitudinal de abordagem quantitativa. A população alvo desse estudo serão os pacientes com câncer que iniciarão o tratamento radioterápico no Hospital das Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (HC – UFTM) no setor responsável e no Hospital Hélio Angotti.

Os critérios de inclusão dos participantes são: "ter idade igual ou superior a 18 anos e ser paciente diagnosticado com câncer que iniciará o tratamento de radioterapia". Quanto aos critérios de exclusão: "pacientes que não estiverem em condições de manter diálogo com o pesquisador".

Quanto ao procedimento de coleta/produção dos dados, os pesquisadores informaram que: "Os pacientes serão abordados na sala de espera dos setores de radioterapia nos respectivos hospitais, e nesse momento serão apresentados os objetivos da pesquisa e o convite para participação. Caso haja o aceite, o preenchimento dos instrumentos ocorrerá em um local que tenha o mínimo de interferência possível de barulhos ou de pessoas. O tempo de aplicação dos instrumentos será em torno de 25 minutos. Serão utilizados três instrumentos os quais serão aplicados em três momentos distintos na fase de coleta de dados. O primeiro momento será antes de iniciar a radioterapia, o segundo na 10ª sessão e o terceiro momento na 25ª sessão".

**Endereço:** R. Benjamin Constant, 16

**Bairro:** Nossa Srª da Abadia

**CEP:** 38.025-470

**UF:** MG

**Município:** UBERABA

**Telefone:** (34)3318-5319

**E-mail:** cep.hctm@ebserrh.gov.br

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
TRIÂNGULO MINEIRO -  
HC/UFTM



Continuação do Parecer: 6.017.994

Segundo os pesquisadores, os instrumentos a serem aplicados nos participantes serão: 1) instrumento sociodemográfico e clínico, que será validado por juízes especialistas na área, e outros dois instrumentos traduzidos e validados no Brasil, o European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire "Core" 30 itens (EORTC-QLQ-C30) e o Pictograma de fadiga.

"Os dados serão processados em programa Excel® e pelo software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 23.0 para proceder à análise. Serão utilizados os métodos de análise de distribuição de frequências absolutas e relativas para variáveis categóricas, análise de variância e de regressão linear múltipla".

Conforme consta no projeto, não haverá GRUPOS VULNERÁVEIS. A aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa e o convite e o aceite pelo participante em participar na pesquisa, mediante assinatura no TCLE, ocorrerão antes de iniciar a pesquisa.

Os pesquisadores apresentaram as estratégias para divulgação dos resultados, os critérios para suspender ou encerrar a pesquisa, o cronograma do estudo e o demonstrativo geral de infraestrutura para realização da pesquisa, bem como as estratégias para destinação dos materiais físicos e digitais provenientes da pesquisa.

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

Termos de apresentação obrigatória em conformidade.

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

Resposta dos pesquisadores ao Parecer 1 atendida, quanto aos ajustes no TCLE.

\*Parecer do Colegiado:

De acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12 e norma operacional 001/2013, o colegiado do CEP-HC/UFTM manifesta-se pela aprovação do protocolo de pesquisa proposto, situação definida em reunião do dia 17/04/2023.

**Endereço:** R. Benjamin Constant, 16

**Bairro:** Nossa Srª da Abadia

**CEP:** 38.025-470

**UF:** MG

**Município:** UBERABA

**Telefone:** (34)3318-5319

**E-mail:** cep.hctm@ebserh.gov.br

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
TRIÂNGULO MINEIRO -  
HC/UFTM



Continuação do Parecer: 6.017.994

**Considerações Finais a critério do CEP:**

A aprovação do protocolo de pesquisa pelo CEP/UFTM dá-se em decorrência do atendimento à Resolução CNS 466/12 e norma operacional 001/2013, não implicando na qualidade científica do mesmo.

Conforme prevê a legislação, são responsabilidades, indelegáveis e indeclináveis, do pesquisador responsável, dentre outras: comunicar o início da pesquisa ao CEP; elaborar e apresentar os relatórios parciais (semestralmente), assim como a apresentação do relatório final, quando do término do estudo. Para isso deverá ser utilizada a opção 'notificação' disponível na Plataforma Brasil.

O CEP-HC/UFTM não se responsabiliza pela qualidade metodológica dos projetos analisados, mas apenas pelos pontos que influenciam ou interferem no bem-estar dos participantes da pesquisa conforme preconiza as normas da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP.

A secretaria do CEP-HC/UFTM está à disposição para quaisquer esclarecimentos sobre trâmites e funcionalidades da Plataforma Brasil, durante os dias de segunda a sexta-feira, das 07:00 às 16:00 hrs. Telefone: 34 3318-5319. e-mail: cep.hctm@ebserh.gov.br.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2088571.pdf	06/04/2023 18:37:17		Aceito
Outros	RespostasrecomendacoesdoCEP.pdf	06/04/2023 18:37:03	Elizabeth Barichello	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEJcorrigido.docx	06/04/2023 18:36:14	Elizabeth Barichello	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	AutorizacaoCurso.pdf	28/02/2023 17:17:09	Elizabeth Barichello	Aceito
Outros	CheckListPROJETODEPESQUISA.pdf	26/02/2023 20:17:02	Elizabeth Barichello	Aceito
Outros	ChecklistDocumental.pdf	26/02/2023 20:16:48	Elizabeth Barichello	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	DeclaracaoCoParticipanteHelioAngotti.pdf	26/02/2023 20:16:33	Elizabeth Barichello	Aceito

**Endereço:** R. Benjamin Constant, 16

**Bairro:** Nossa Srª da Abadia

**UF:** MG

**Telefone:** (34)3318-5319

**Município:** UBERABA

**CEP:** 38.025-470

**E-mail:** cep.hctm@ebserh.gov.br

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
TRIÂNGULO MINEIRO -  
HC/UFTM



Continuação do Parecer: 6.017.994

Declaração de Instituição e Infraestrutura	Autorizacaosetor.pdf	26/02/2023 20:15:45	Elizabeth Barichello	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	AutorizacaoGEP.pdf	26/02/2023 20:15:24	Elizabeth Barichello	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termodecompromissodopesquisadorresponsavel.pdf	26/02/2023 20:15:00	Elizabeth Barichello	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLJEJuizes.docx	26/02/2023 20:14:39	Elizabeth Barichello	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoCEP.docx	26/02/2023 20:13:59	Elizabeth Barichello	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto.pdf	26/02/2023 20:12:26	Elizabeth Barichello	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

UBERABA, 24 de Abril de 2023

---

**Assinado por:**  
**Karoline Faria de Oliveira**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** R. Benjamin Constant, 16

**Bairro:** Nossa Srª da Abadia

**UF:** MG

**Município:** UBERABA

**Telefone:** (34)3318-5319

**CEP:** 38.025-470

**E-mail:** cep.hctm@ebserh.gov.br

## ANEXO D- PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP HOSPITAL HÉLIO ANGOTTI

HOSPITAL HÉLIO ANGOTTI


**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

Elaborado pela Instituição Coparticipante

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** Avaliação do autocuidado, da qualidade de vida relacionada à saúde e fadiga nos pacientes em tratamento de radioterapia: um estudo longitudinal

**Pesquisador:** Elizabeth Barichello

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 67714223.7.3001.0149

**Instituição Proponente:** ASSOCIACAO DE COMBATE AO CANCER DO BRASIL CENTRAL

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 6.124.787

**Apresentação do Projeto:**

Observa-se clareza na descrição do projeto e a temática pertinente. Leitura e literatura esclarecedora, atualizada conforme citações e referências.

**Objetivo da Pesquisa:**

Analisar a influência do perfil sociodemográfico e clínico, do autocuidado e fadiga na qualidade de vida relacionada à saúde dos pacientes em tratamento de radioterapia, se mostra como um objetivo geral inerente a natureza da pesquisa de caráter longitudinal e aplicabilidade quantitativa.

Objetivos específicos estão bem descritos inclusive no quesito do momento de aplicação dos instrumentos em especial antes de iniciar a radioterapia, na décima e 25ª sessão, pois poderão surgir alterações no decorrer do tratamento.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

A metodologia a ser utilizada minimiza a perda da confidencialidade por meio da codificação. Apesar de não ter benefícios há benefícios indiretos em intervenções posteriores. Entretanto como benefícios indiretos os resultados da pesquisa poderão proporcionar subsídios para planos de intervenções futuras.

**Endereço:** Rua Governador Valadares, 640 - 4º andar, sala 408.

**Bairro:** Uberaba

**CEP:** 38.065-065

**UF:** MG

**Município:** UBERABA

**Telefone:** (34)3318-9865

**E-mail:** cep@helioangotti.com.br

## HOSPITAL HÉLIO ANGOTTI



Continuação do Parecer: 6.124.787

### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Faz-se necessário ressaltar que a tecnologia utilizada na radioterapia aplicada no Hospital Hélio Angotti transpõe a ofertada no Hospital de Clínicas, uma vez que o acelerador linear oferece tratamento de amplo alcance tumoral quando comparado ao hospital citado.

### Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Pertinente e apreciado sem considerações.

### Recomendações:

Incluir as particularidades do Acelerador Linear utilizado no tratamento radioterápico. Inclusive destacar que a tecnologia poderá influenciar nos resultados dos pacientes em tratamento no Hospital Hélio Angotti.

### Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Considero aprovado com a considerações, em especial no que se refere à tecnologia distinta aplicada nos dois hospitais( radioterapia convencional x radioterapia por meio do acelerador linear).

### Considerações Finais a critério do CEP:

Aprovado.

### Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Outros	RespostasrecomendacoesdoCEP.pdf	06/04/2023 18:37:03	Elizabeth Barichello	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEJcorrigido.docx	06/04/2023 18:36:14	Elizabeth Barichello	Aceito
Outros	CheckListPROJETODEPESQUISA.pdf	26/02/2023 20:17:02	Elizabeth Barichello	Aceito
Outros	ChecklistDocumental.pdf	26/02/2023 20:16:48	Elizabeth Barichello	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEJuizes.docx	26/02/2023 20:14:39	Elizabeth Barichello	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoCEP.docx	26/02/2023 20:13:59	Elizabeth Barichello	Aceito

**Endereço:** Rua Governador Valadares, 640 - 4º andar, sala 408.

**Bairro:** Uberaba

**CEP:** 38.065-065

**UF:** MG

**Município:** UBERABA

**Telefone:** (34)3318-9865

**E-mail:** cep@helioangotti.com.br

HOSPITAL HÉLIO ANGOTTI



Continuação do Parecer: 6.124.787

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

UBERABA, 16 de Junho de 2023

---

**Assinado por:**

**Marco Fábio Prata Lima**  
(Coordenador(a))

**Endereço:** Rua Governador Valadares, 640 - 4º andar, sala 408.

**Bairro:** Uberaba

**CEP:** 38.065-065

**UF:** MG

**Município:** UBERABA

**Telefone:** (34)3318-9865

**E-mail:** cep@helioangotti.com.br