



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE/DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

DANIEL DE MACEDO ROCHA

**IMPACTO DA RADIODERMATITE NA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES
ONCOLÓGICOS**

**TERESINA
2018**

DANIEL DE MACEDO ROCHA

**IMPACTO DA RADIODERMATITE NA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES
ONCOLÓGICOS**

Dissertação de Mestrado submetida a Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, da Universidade Federal do Piauí, como parte dos requisitos necessários a obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Orientadora: Prof. Dra. Lídyia Tolstenko Nogueira

Área de concentração: Enfermagem no Contexto Social Brasileiro

Linha de Pesquisa: Políticas e Práticas Sócio-educativas em Enfermagem

**TERESINA
2018**

Universidade Federal do Piauí
Biblioteca Setorial do Centro de Ciências da Saúde
Serviço de Processamento Técnico

R672i Rocha, Daniel de Macedo.
Impacto da radiodermatite na qualidade de vida de pacientes oncológicos
/ Daniel de Macedo Rocha. -- 2018.
72 f. : il.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Piauí, Pós-Graduação
em Enfermagem, 2018.
“Orientação : Profa. Dra. Lídy Tolstenko Nogueira.”
Bibliografia

1. Oncologia. 2. Radiodermatite. 3. Qualidade de vida. 4. Enfermagem. I.
Título. II. Universidade Federal do Piauí – Teresina.

CDD 616.994

DANIEL DE MACEDO ROCHA

**IMPACTO DA RADIODERMATITE NA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES
ONCOLÓGICOS**

Dissertação de Mestrado apresentada a Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, da Universidade Federal do Piauí, como parte dos requisitos necessários a obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Aprovado em 17 de dezembro de 2018

BANCA EXAMINADORA

Profª. Dra. Lídyia Tolstenko Nogueira (Orientadora)
Departamento de Enfermagem/Universidade Federal do Piauí

Ana de Fátima Carvalho Fernandes (1ª Examinadora)
Departamento de Enfermagem/Universidade Federal do Ceará

Ana Maria Ribeiro dos Santos (2ª Examinadora)
Departamento de Enfermagem/Universidade Federal do Piauí

Maria do Livramento Fortes Figueiredo (Suplente)
Departamento de Enfermagem/Universidade Federal do Piauí

*“Ainda que a minha mente e o meu corpo
enfraqueçam, Deus é a minha força. Ele é tudo
o que eu sempre preciso”.*

(Salmos 73:26)

Dedico este trabalho

*À **Deus**, meu protetor, pela vida, suporte, conquistas alcançadas ao longo desses anos e por me conceder forças e determinação para conclusão deste sonho.*

*Aos meus pais **Luiza de Macêdo e Isidoro Rocha** (In memoriam) pelo amor, ensinamentos, exemplo de vida e de superação. Família é a base das conquistas.*

*Aos meus irmãos **Francisco Carlos, Maria Djane, Jônatas, Espírito Santo, Aécio Luiz, Priscila e Samuel** que me apoiaram em todas as decisões e me ajudaram a concluir mais um ciclo da minha vida.*

*Aos meus sobrinhos **Ana Tereza, Carlos Gabriel, Valentina Vitória, Maria Clara, Ítalo Bruno e Davi Lucas** fonte de força, inspiração, determinação e incentivo.*

*À minha Orientadora **Prof. Dra. Lídyia Tolstenko Nogueira** pelos ensinamentos, competência, incentivos, paciência e por sempre me orientar a trilhar nos caminhos certos. Muito obrigado!*

AGRADECIMENTOS

*A minha melhor amiga, **Aline costa**, pela torcida, amizade e por sempre estar comigo me apoiando e ajudando a superar meus limites. Amo você!*

*A **Universidade Federal do Piauí** e a seu **corpo docente** por proporcionar a realização deste sonho.*

*As professoras **Sandra Marina** e **Claudia Daniella** pelos grandes ensinamentos, contribuições e por representar fonte para o meu crescimento pessoal e profissional.*

*As professoras **Ana Maria Ribeiro**, **Ana Fátima** e **Maria do Livramento**, pelo pronto aceite em avaliar este trabalho e pelas importantes contribuições para seu fortalecimento.*

*As minhas amigas e companheiras de pesquisa **Aliny Pedrosa** e **Ana Paula** que representaram fonte de suporte e determinação.*

*Aos colegas da turma de mestrado, em especial a **Adelaide Claudino**, **Ingrid Moura**, **Italo Arão** e **Nayana Area Leão** que me acolheram como um irmão e me mostraram o verdadeiro significado da amizade.*

*As amigas que na **Universidade Estadual do Piauí** construí, em especial **Ana Carolina**, **Paloma Moura**, **Deusiane Silva**, **Débora Pierot**, **Gabriela Pinho**, **Francisca Helena**, **Juliana Araújo** e **Karen Oliveira** pelo apoio, companheirismo e torcida.*

*A todos os funcionários do **Hospital Areolino de Abreu**, em especial **Judith Rodrigues**, **Ivana Cavalcante**, **Krieger Olinda**, **Socorro Lemos**, **Thaís Regina**, **Mônica Madeira**, **Aziz Moisés**, **Fátima Martins** e **Amparo Lima** pelo acolhimento, ensinamento, amizade, experiências de vida e compreensão nos momentos de ausência.*

*Aos **participantes do estudo** que representaram minha fonte de conhecimento e de determinação.*

A todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para esta formação, o meu muito obrigado!

RESUMO

Introdução: A avaliação da qualidade de vida em pessoas com radiodermatite pode fornecer um perfil global das condições funcionais, psicossociais e da percepção da vida, visando avaliar os resultados terapêuticos na perspectiva do paciente e planejar o processo de reabilitação e a avaliação de cuidados. **Objetivo:** Avaliar o impacto da radiodermatite na qualidade de vida de pacientes oncológicos. **Método:** Trata-se de um estudo observacional, longitudinal e prospectivo realizado em uma instituição de referência para tratamento oncológico de Teresina. A amostra foi constituída por 196 pacientes com idade igual ou superior a 18 anos e prescrição mínima de 12 sessões radioterápicas. Para coleta de dados, realizada entre janeiro a julho de 2018, foram utilizados formulários para caracterização sociodemográfica, clínica e terapêutica e para avaliação da radiodermatite e instrumento de qualidade de vida *European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire-Core30*. A análise dos dados foi realizada com base nos princípios da estatística descritiva e inferencial. Este estudo atendeu as exigências da Resolução 466/12 e o parecer favorável à sua realização foi emitido pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí. **Resultados:** Predominaram pacientes do sexo feminino 126(64,29%), com idade média de 55,37±13,49 anos, casados 125(63,78%), aposentados 78(39,80%), procedentes do interior do Piauí 89(45,41%) e com histórico familiar da doença 112(57,14%). O local mais acometido pelo câncer foi a mama 52(26,53%) e 70(35,71%) participantes realizaram quimioterapia concomitante. A radiodermatite apresentou maior incidência na região inguinal 73(33,24%) e mama 54(27,55%), grau I 115(58,67%), com tecido de epitelização 118(60,20%) e sem exsudato 144(73,47%). Quanto aos métodos terapêuticos, destacou-se a aplicação tópica da compressa com camomila 189(96,43%) e do creme de *aloe vera* 182(92,90%). A mensuração da qualidade de vida antes e após a radiodermatite mostrou a presença de diferenças significativas ($p < 0,001$) nas escalas saúde global, funcional, sintomas e dificuldade financeira, bem como nos domínios função física, desempenho de papéis, função emocional, cognitiva, social, fadiga, náusea e vômito, dor, insônia e falta de apetite, evidenciando nos pacientes com a lesão pior qualidade de vida, redução da capacidade funcional, intensificação dos sintomas físicos e das dificuldades financeiras. **Conclusão:** Evidenciou-se que a radiodermatite impacta negativamente na qualidade de vida das pessoas acometidas. Estudos dessa natureza tornam-se imprescindíveis para formulação de políticas públicas efetivas, integradas, sustentáveis e baseadas em evidências.

Palavras-chave: Oncologia. Radiodermatite. Qualidade de vida. Enfermagem.

ABSTRACT

Introduction: The evaluation of the quality of life in people with radiodermatitis can provide an overall profile of the functional, psychosocial and life perception conditions, aiming to evaluate the therapeutic results from the perspective of the patient and to plan the rehabilitation process and the assessment of care. **Objective:** To evaluate the impact of radiodermatitis on the quality of life of cancer patients. **Method:** This is an observational, longitudinal and prospective study performed at a referral institution for Teresina oncological treatment. The sample consisted of 196 patients aged 18 years or more and a minimum prescription of 12 radiotherapy sessions. For data collection, performed between January and July 2018, forms were used for sociodemographic, clinical and therapeutic characterization and for the evaluation of radiodermatitis and quality of life instrument European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire-Core30. Data analysis was performed based on the principles of descriptive and inferential statistics. This study met the requirements of Resolution 466/12 and the favorable opinion for its accomplishment was issued by the Research Ethics Committee of the Federal University of Piauí. **Results:** Prevalence of female patients was 126 (64.29%), with a mean age of 55.37 ± 13.49 years, married 125 (63.78%), retired 78 (39.80%), from the Piauí 89 (45.41%) and family history of the disease 112 (57.14%). The site most affected by cancer was breast 52 (26.53%) and 70 (35.71%) participants had concomitant chemotherapy. Radiodermatitis had a higher incidence in the inguinal region 73 (33.24%) and breast 54 (27.55%), grade I 115 (58.67%), epithelial tissue 118 (60.20%) and no exudate 144 (73.47%). Regarding the therapeutic methods, the topical application of the compress with chamomile 189 (96.43%) and aloe vera cream 182 (92.90%) was highlighted. The measurement of quality of life before and after radiodermatitis showed significant differences ($p < 0.001$) in the global health, functional, symptoms and financial difficulty scales, as well as in the physical function, role performance, emotional, cognitive, fatigue, nausea and vomiting, pain, insomnia and lack of appetite, evidencing in patients with the lesion a worse quality of life, reduced functional capacity, intensification of physical symptoms and financial difficulties. **Conclusion:** Radiodermatitis has been shown to have a negative impact on the quality of life of people affected. Studies of this nature become essential for the formulation of effective, integrated, sustainable and evidence-based public policies.

Keywords: Neoplasms. Radiodermatitis. Quality of life. Nursing.

RESUMEN

Introducción: La evaluación de la calidad de vida en personas con radiodermatitis puede proporcionar un perfil global de las condiciones funcionales, psicosociales y de la percepción de la vida, para evaluar los resultados terapéuticos en la perspectiva del paciente y planificar el proceso de rehabilitación y la evaluación de cuidados. **Objetivo:** Evaluar el impacto de la radiodermatitis en la calidad de vida de pacientes oncológicos. **Método:** Se trata de un estudio observacional, longitudinal y prospectivo realizado en una institución de referencia para tratamiento oncológico de Teresina. La muestra fue constituida por 196 pacientes con edad igual o superior a 18 años y prescripción mínima de 12 sesiones radioterápicas. Para la recolección de datos, realizada entre enero y julio de 2018, se utilizaron formularios para caracterización sociodemográfica, clínica y terapéutica y para la evaluación de la radiodermatitis e instrumento de calidad de vida de la Organización Europea para la investigación y el tratamiento del cáncer. El análisis de los datos fue realizado con base en los principios de la estadística descriptiva e inferencial. Este estudio atendió las exigencias de la Resolución 466/12 y el dictamen favorable a su realización fue emitido por el Comité de Ética en Investigación de la Universidad Federal de Piauí. **Resultados:** Predominaron pacientes del sexo femenino 126 (64,29%), con edad media de $55,37 \pm 13,49$ años, casados 125 (63,78%), jubilados 78 (39,80%), procedentes del interior del mismo, Piauí 89 (45,41%) y con histórico familiar de la enfermedad 112 (57,14%). El sitio más acometido por el cáncer fue la mama 52 (26,53%) y 70 (35,71%) participantes realizaron quimioterapia concomitante. La radiodermatitis presentó mayor incidencia en la región inguinal 73 (33,24%) y mama 54 (27,55%), grado I 115 (58,67%), con tejido de epitelización 118 (60,20%) y sin exudado 144 (73,47%). En cuanto a los métodos terapéuticos, se destacó la aplicación tópica de la compresa con manzanilla 189 (96,43%) y de la crema de aloe vera 182 (92,90%). La medición de la calidad de vida antes y después de la radiodermatitis mostró la presencia de diferencias significativas ($p < 0,001$) en las escalas salud global, funcional, síntomas y dificultad financiera, así como en los dominios función física, desempeño de papeles, función emocional, cognitiva, En los pacientes con lesión peor calidad de vida, reducción de la capacidad funcional, intensificación de los síntomas físicos y de las dificultades financieras. **Conclusión:** Se evidenció que la radiodermatitis impacta negativamente en la calidad de vida de las personas acometidas. Los estudios de esta naturaleza se vuelven imprescindibles para la formulación de políticas públicas efectivas, integradas, sostenibles y basadas en evidencias.

Palabras-claves: Neoplasias. Radiodermatitis. Calidad de Vida. Enfermería.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

QUADROS

- Quadro 1** Descrição, categorias e classificação das variáveis do estudo. Teresina, PI, Brasil, 2018. 22
- Quadro 2** Escalas, questões correspondentes e definição do escore mínimo e máximo do instrumento EORTC QLQ-C30. 24

FIGURA

- Figura 1** Fluxograma de operacionalização do estudo em pacientes em acompanhamento radioterápico. Teresina, Piauí, Brasil, 2018. 26

TABELAS

- Tabela 1** Caracterização sociodemográfica dos pacientes em tratamento radioterápico (196). Teresina, Piauí, Brasil, 2018. 29
- Tabela 2** Caracterização clínica e terapêutica dos pacientes com radiodermatite (196). Teresina, Piauí, Brasil, 2018. 31
- Tabela 3** Caracterização clínica das radiodermatites (196). Teresina, Piauí, Brasil, 2018. 32
- Tabela 4** Escores médios de qualidade de vida antes e depois da radiodermatite (196). Teresina, PI, Brasil, 2018. 33
- Tabela 5** Tabela 5 – Associações entre as características sociodemográficas, clínicas e terapêuticas com os escores de qualidade de vida. Teresina, Piauí, Brasil, 2018. 35
- Tabela 6** Tabela 6 – Associações entre as características clínicas da lesão com os escores de qualidade de vida. Teresina, Piauí, Brasil, 2018. 36

LISTA DE ABREVIATURAS

AGE	Ácido Graxo Essencial
EGS	Estado Global de Saúde
EORTC	<i>European Organization for Research and Treatment of Cancer</i>
INCA	Instituto Nacional do Câncer
OMS	Organização Mundial de Saúde
EORTC	<i>European Organization for Research in the Treatment of Cancer</i>
QLQ-C30	<i>Questionnaire-Core30</i>
QV	Qualidade de Vida
QVRS	Qualidade de Vida Relacionada a Saúde
RT	Radioterapia
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TUD	Termo de Utilização de Dados
UFPI	Universidade Federal do Piauí

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 Justificativa e relevância	14
2 OBJETIVOS	15
2.1 Geral	15
2.2 Específicos	15
3 REFERENCIAL TEMÁTICO	16
3.1 Câncer: aspectos epidemiológicos e terapêuticos	16
3.2 Radiodermatite: principal evento adverso decorrente da terapia radioterápica	17
3.3 Qualidade de vida	19
4 MATERIAL E MÉTODOS	22
4.1 Delineamento do estudo	22
4.2 Local e período	22
4.3 População e amostra	22
4.4 Variáveis do estudo	23
4.5 Instrumento de coleta de dados	24
4.5.1 Formulário sociodemográfico, clínico e terapêutico	24
4.5.2 Formulário para avaliação da radiodermatite	25
4.5.3 EORTC QLQ-C30	25
4.6 Operacionalização da coleta de dados	27
4.7 Processamento dos dados	28
4.7 Aspectos éticos e legais da pesquisa	29
5 RESULTADOS	30
5.1 Caracterização sociodemográfica, clínica e terapêutica da amostra estudada ..	30
5.2 Caracterização clínica da radiodermatite	32
5.3 Qualidade de vida e fatores associados em pacientes com radiodermatite	33
5.4 Associação entre as características sociodemográficas, clínicas e terapêuticas com a Qualidade de vida dos pacientes com radiodermatite	35
6 DISCUSSÃO	39
6.1 Caracterização sociodemográfica, clínica e terapêutica	39
6.2 Caracterização clínica da radiodermatite	42
6.3 Qualidade de vida e fatores associados em pacientes com radiodermatite	44

7 CONCLUSÃO	48
REFERÊNCIAS	49
APENDICES	58
APENDICE A - FORMULÁRIO PARA CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA, CLÍNICA E TERAPEUTICA	58
APENDICE B – FORMULÁRIO PARA CARACTERIZAÇÃO DA RADIODERMATITE	60
APENDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO ...	61
ANEXOS	63
ANEXO A – INSTRUMENTO DE QUALIDADE DE VIDA EORTC QLQ C-30..	67
ANEXO B - AUTORIZAÇÃO PARA USO DO EORTIC QLQ C-30	69
ANEXO C - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA	70

1 INTRODUÇÃO

Apesar das transformações econômicas, tecnológicas e sociais advindas da revolução industrial e da transição demográfica, o câncer vem se configurando como problema de saúde pública de abrangência mundial por apresentar elevados indicadores de incidência, prevalência e mortalidade e por constituir uma das principais causas de hospitalização, incapacidades e dependência de cuidados (OLIVEIRA et al., 2015).

Estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS) mostram que em 2030 serão 27 milhões de casos incidentes e 17 milhões de óbitos relacionados à doença, tendo maior impacto nos países em desenvolvimento. No Brasil e no Piauí, dados estatísticos direcionaram o câncer para a terceira causa de internação no período de 2002 a 2012, sendo o de mama prevalente entre as mulheres e o de próstata entre os homens (INCA, 2014).

Dentre as modalidades terapêuticas para controle da doença, está a radioterapia, embora acarrete complicações, efeitos secundários e reações adversas como a radiodermatite. Definida como um conjunto de lesões cutâneas decorrentes da exposição intensa à radiação ionizante, essa repercussão acomete 74 a 100% dos pacientes e geralmente se desenvolve após a segunda semana de tratamento, evoluindo com eritema leve, descamação seca ou úmida, extravasamento de fluidos, necrose, ulcerações profundas e infecção local (BRAY et al., 2016; RYAN, 2012; SCHNEIDER; DANSKI; VAYEGO, 2015; HUANG; GLICK, 2017).

Os fatores etiológicos que desencadeiam ou potencializam o grau de toxicidade da pele envolvem condições intrínsecas e extrínsecas como idade, estado nutricional, localização do tumor, presença de comorbidades, volume irradiado, dose da radiação, adequação ao autocuidado e quimioterapia concomitante. Quanto à prevenção e ao tratamento, são escassas as evidências científicas, porém, o cuidado de enfermagem pode ser direcionado pela experiência clínica da equipe, grau de comprometimento tecidual e disponibilidade de recursos materiais (CASTRO; MARTÍN-GIL, 2015).

Estudos demonstram que a magnitude da radiodermatite pode ser mensurada pelas incapacidades e comprometimentos na Qualidade de Vida (QV), além do ônus econômico gerado para os serviços de saúde, os pacientes e os cuidadores. Assim, o impacto associado à lesão pode refletir na eficácia terapêutica, levando a limitações físicas, dificuldades financeiras, desenvolvimento de comorbidades psicopatológicas, intensificação de sintomas físicos, aumento da percepção de outros eventos adversos e prolongamento ou interrupção do tratamento (SPALEK, 2016; VILLAR et al., 2017).

A literatura demonstra que a compreensão de QV é multidisciplinar e sua avaliação é amplamente referenciada, visando direcionar políticas públicas efetivas, integradas, sustentáveis e baseadas em evidências, assim como nortear a prática assistencial e a definição de condutas terapêuticas. Na prática clínica do enfermeiro, a avaliação da QV permite planejar o processo de reabilitação e avaliar os cuidados prestados, buscando individualizar a atenção à saúde e considerar a subjetividade das pessoas por meio de ferramentas e instrumentos de medida (VILLAR et al., 2017; BEAMER.; GRANT, 2018; MATOS et al., 2017; SAWADA et al., 2016).

Nesse contexto, o constructo QV pode assumir caráter instrumental, em que valores ou escores são atribuídos à vida, ou a uma condição de saúde que foi modificada por danos no estado funcional, nas percepções e nos fatores sociais quando influenciadas por doenças, agravos, tratamentos ou reações adversas (FREIRE et al., 2014; GIMENES, 2013).

Este estudo adotou a definição de QV proposta pela OMS que considera a “percepção do indivíduo acerca de sua posição na vida, de acordo com o contexto cultural e sistema de valor com os quais convive e em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (WHOQOL, 1995, p. 1405).

Frente ao exposto, este estudo apresenta como objeto a qualidade de vida de pacientes com radiodermatites. Para nortear a investigação, elegeram-se as seguintes questões: Qual o impacto da radiodermatite na qualidade de vida de pacientes oncológicos? Qual o perfil sociodemográfico, clínico e terapêutico de pessoas com radiodermatite? Quais domínios da qualidade de vida são afetados pela presença da lesão? Existe associação entre as características sociodemográficas, clínicas e terapêuticas com os domínios de qualidade de vida?

1.1 Justificativa e relevância

Este estudo se justifica pela necessidade de avaliar o impacto da radiodermatite na qualidade de vida e pela carência de produções relacionadas à temática. Dessa forma, a mensuração da qualidade de vida tornou-se um importante parâmetro para auxiliar a prática clínica e nortear estratégias de intervenção terapêutica, visando fornecer subsídios para operacionalização da assistência prestada e implementação de estratégias de enfrentamento frente aos impactos vivenciados no processo de reabilitação do câncer. Ainda, despertar a necessidade da implementação de medidas preventivas e o direcionamento de políticas públicas que favoreçam qualidade de vida e cuidados com segurança e efetividade.

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

Avaliar o impacto da radiodermatite na qualidade de vida de pacientes oncológicos.

2.2 Específicos

- Caracterizar as pessoas com radiodermatite quanto aos aspectos sócio-demográficos, clínicos e terapêuticos;
- Identificar a presença, intensidade das reações cutâneas e medidas adotadas para tratamento da lesão.
- Comparar a qualidade de vida dos pacientes antes e após o desenvolvimento da radiodermatite;
- Descrever os domínios da QV comprometidos pela lesão;
- Associar as características sociodemográficas, clínicas e terapêuticas com os domínios de qualidade de vida.

3 REFERENCIAL TEMÁTICO

3.1 Câncer: Aspectos epidemiológicos e terapêuticos

O Brasil está passando por processo de transição demográfica e epidemiológica em consequência da urbanização, da industrialização e dos avanços na ciência e na tecnologia. Em resultado disso, observou-se ao longo dos anos o envelhecimento populacional e alterações nos padrões de morbimortalidade como a redução das doenças infectocontagiosas e o aumento das crônicas degenerativas, dentre elas o câncer que constitui problema de saúde de grande magnitude (DUARTE; BARRETO, 2012).

Definido como um conjunto de doenças que têm em comum o crescimento desordenado de células e que podem se espalhar para outras regiões do corpo, o câncer é considerado um problema de saúde pública marcado por preconceitos e estigmas que estão associados aos elevados coeficientes de incidência, prevalência e mortalidade (INCA, 2018).

Nos últimos anos, as estimativas apontadas pela OMS e INCA mostraram o aumento progressivo da incidência da doença no cenário nacional e internacional, indicando se tratar de um problema de abrangência mundial, estando presente no cotidiano da população e sendo fonte de discussões, estudos e pesquisas para os profissionais de saúde (INCA, 2014).

Dados mundiais evidenciam o câncer como a segunda causa de morte na população, apresenta maior incidência em países subdesenvolvidos. No Brasil, as estimativas realizadas para o biênio 2016-2017, apontam a ocorrência de 600 mil casos novos, assemelhando-se ao perfil epidemiológico observado na América Latina. O Piauí segue a mesma tendência mundial, em que 55,41% dos cânceres diagnosticados em homens foi de próstata e 50,03% em mulheres eram de mama (INCA, 2018).

Dentre as causas e fatores de risco para o desenvolvimento do câncer, podem-se elencar condições intrínsecas ou extrínsecas, podendo eles estar relacionados ao ambiente, hábitos ou costumes de uma sociedade e cultura, bem como ser geneticamente pré-determinados. Tais fatores causais podem interagir de várias formas, aumentando a probabilidade de alterações celulares e desencadeamento da doença (MEDEIROS; MENEZES; NAPOLEÃO, 2011).

Diante disso, o diagnóstico precoce tem acarretado uma diminuição progressiva dos indicadores relacionados a mortalidade. A avaliação diagnóstica baseia-se na identificação de alterações fisiológicas e funcionais e após essa etapa, é realizado o estadiamento para avaliar

o prognóstico do paciente frente a patologia e definir a melhor abordagem terapêutica (SIEGEL; MILLER; JEMAL, 2017).

O tratamento pode ser de intenção curativa, paliativa ou preventiva e envolve diferentes modalidades terapêuticas como radioterapia, quimioterapia adjuvante, hormonoterapia ablativa, medicamentosa e imunoterapia que podem ser indicadas isoladamente ou em combinação entre si (BONASSA; GATO, 2012).

A radioterapia tem sido utilizada constantemente para melhorar a QV, estagnar o tumor e aumentar as possibilidades de cura. Trata-se de um recurso que utiliza a radiação ionizante para impedir a progressão do tumor, podendo ser realizada de duas formas: a externa, denominada teleterapia, com uso fontes radioativas de origem nuclear ou aceleradores lineares que produzem radiação por meio da aceleração de elétrons; e a interna, em que uma fonte encapsulada, ou um grupo dessas fontes, é utilizada para liberação de radiação à distância de poucos centímetros do tumor (MUNIZ; ZAGO, 2008).

No entanto, a presença de efeitos adversos representa fator de preocupação que acarreta impactos negativos na qualidade de vida dos pacientes. Neste contexto, as medidas de prevenção e o diagnóstico precoce vêm sendo considerados fatores importantes para a redução dos indicadores de incidência e mortalidade, bem como para aumentar as possibilidades de cura e sobrevida dos pacientes (ROCHA et al., 2018).

3.2 Radiodermatite: Aspectos conceituais, etiológicos, clínicos e terapêuticos

Apesar dos avanços tecnológicos e terapêuticos do tratamento radioterápico, a presença de efeitos adversos ainda é comum, sendo predominante a radiodermatite. Caracterizada pela presença de lesões cutâneas após exposição à radiação, esse evento pode levar à desidratação da pele e ocasionar complicações graves como ulcerações, infecções e comprometimentos na QV (BRAY et al., 2016).

De alta incidência, essa reação geralmente se desenvolve após radiações repetitivas que interferem no sistema de autorregeneração e na produção das células da camada basal, provocando, assim, a perda da integridade da pele (FEIGHT et al., 2011). Estudos apontam que a toxicidade da pele é limitada ao campo de radiação e que seu início ocorre após a segunda semana de tratamento, compreendendo geralmente a décima radioterápica (SCHNEIDER; DANSKI; VAYEGO, 2015).

Inúmeros fatores que podem potencializar o grau de toxicidade são descritos na literatura e envolvem dimensões associadas ao sistema de saúde, níveis socioeconômicos,

métodos terapêuticos e condições clínicas relacionados ao paciente, como irradiação em locais onde há contato entre superfícies, quimioterapia concomitante, imunoterapia, comorbidades, tabagismo, localização do tumor, estágio da doença, dose total de radiação e dose fracionada maior que 2,0 Gy, (MCQUESTION, 2011).

Para avaliar o grau de destruição tecidual, o Grupo de Radioterapia e Oncologia (*Radiation Therapy Oncology Group - RTOG*) desenvolveu o Critério de Escore para Morbidade Aguda por Radiação (*Acute Radiation Morbidity Scoring Criteria*) que considera uma escala ordinal com intervalo de 0 a 4, em que o número representa o nível de toxicidade da pele que aumenta com a gravidade da reação, sendo elas: Grau 0: sem reação e pele íntegra; Grau I: eritema leve, depilação e descamação seca; Grau II: eritema doloroso, descamação úmida localizada e edema moderado; Grau III: descamação úmida, confluyente e edema importante; e Grau IV: ulceração, hemorragia e necrose (RTOG, 2017).

As manifestações clínicas estão diretamente relacionadas ao grau de destruição tecidual e variam de eritema, hiperpigmentação, descamação seca e úmida com exposição da derme, extravasamento de fluido, exsudato intenso e de diferentes aspectos até a formação de crostas, hemorragias e necrose (HUANG; GLICK, 2017).

Destaca-se que as reações graves, representam fonte potencial para infecções, necessitando de intervenções efetivas, dentre elas da adoção de terapias adjuvantes como o uso de antibióticos e aplicação adequada de produtos tópicos. Sendo assim, o manejo da lesão deve ser voltado para prevenção e o tratamento baseado no grau de toxicidade da pele, na avaliação do enfermeiro e na condição clínica do paciente (DRAGUN et al., 2013).

Dentre as recomendações, destacam-se os Ácidos Graxos Essenciais (AGE) que podem ser aplicados tanto para prevenção quanto para tratamento da lesão. Outras terapias também podem ser adotadas, dentre elas compressas com chá de camomila, Ácidos Graxos Insaturados e o creme de *Aloe vera* (MATSUBARA et al., 2012; FERREIRA et al., 2016; FERREIRA et al., 2017).

Ainda, outros estudos indicam a *Calendula officinalis*, devido às suas ações clínicas e propriedades antisséptica, bactericida, fungistática, virucida, antiulcerativa, antiflogística, antialérgica, restauradora da pele de difícil cicatrização, antiedematosa, calmante e refrescante para pele sensível (ANDRADE et al., 2014; SCHNEIDER; DANSKI; VAYEGO, 2015).

Em relação aos cuidados para prevenção, destacam-se aumentar a ingestão hídrica, evitar o consumo de bebidas alcoólicas, tabagismo e exposição a irradiação solar, calor e/ou frio, manter a pele limpa, seca e livre de irritações, lavar o campo de tratamento com água

morna, evitando banhos demorados, com a água quente ou fria e utilizar produtos de higiene com pH neutro (SCHNEIDER et al., 2013).

Salienta-se que são incipientes os estudos baseados em evidências científicas que indiquem os cuidados de enfermagem ou os produtos para prevenção e tratamento da lesão e que o grau de toxicidade pode ser minimizado mediante orientação aos pacientes e cuidadores sobre os cuidados com a pele e intervenções precoces (SCHNEIDER et al., 2013; ROCHA et al., 2018).

3.3 Qualidade de vida

Avaliar qualidade de vida tem se tornado recurso para gestão do cuidado e objeto de grande interesse em diferentes contextos, entre eles o da enfermagem, ganhando mais atenção quando a Organização Mundial de Saúde (OMS) incorporou o bem-estar físico, mental e social ao conceito de saúde. Na oncologia, esse termo apresentou novas definições, estando elas associadas à percepção subjetiva do paciente em relação à sua incapacidade e à satisfação com seu nível de funcionamento (MOOS, 2005; CELLA; TULSKY, 1990).

A ampla dimensão da saúde e o avanço nos métodos diagnósticos e terapêuticos permitem distintas formas de avaliação baseadas na multidimensionalidade da QV. Nesse sentido, dois conceitos são amplamente referenciados, sendo eles a qualidade de vida geral e subjetiva, que envolve a expectativa do sujeito sem fazer referência a disfunções ou problemas de saúde (NICOLUSSI; SAWADA, 2011); e Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS) que busca compreender e atribuir um valor à vida após danos na capacidade funcional a nas percepções quando influenciados por doenças ou agravos (SEIDL; ZANNON, 2004; FREIRE et al., 2014).

No Brasil, os primeiros estudos dessa natureza tiveram ênfase na década de 90 e foram voltados tanto para a mensuração QV frente às doenças crônicas, quanto para construção de questionários e instrumentos de medida, uma vez que o impacto do diagnóstico, do tratamento e dos eventos adversos, geravam prejuízos na saúde física, psicológica, social e espiritual, influenciando diretamente no estilo de vida desses pacientes (FARQUHAR, 1995; GUYATT et al., 1993).

A literatura evidencia que o diagnóstico de câncer impõe grande impacto físico, emocional e social ao paciente e aos seus familiares, principalmente quando envolve estágios avançados, cuidados paliativos ou reações adversas decorrentes dos métodos terapêuticos adotados. Assim, desconfortos físicos, psicossociais e espirituais comprometem a qualidade

de vida, tornando-se alvo de pesquisas e dos cuidados de saúde (QUIJADA et al., 2017; SAWADA et al., 2016; REY-VILLAR et al., 2017).

Nessa perspectiva, estudos internacionais apontam que radiodermatite gera impactos negativos na QV, no estado global de saúde e no bem-estar físico dos pacientes, sendo comum a presença de dor, prurido, desconforto, fadiga, alteração de sensibilidade e do padrão de sono, levando comumente ao isolamento social ou a interrupção do tratamento (BAZIRE et al., 2015; YOUNUS et al., 2015).

Ainda, reações emocionais caracterizadas pelo estresse e sintomas de ansiedade e depressão podem estar presentes, modificando as prioridades da vida e gerando sentimentos de insegurança e incertezas, baixa autoestima, medo do desconhecido, da morte e da recorrência da doença (CHAN et al., 2014; HINDLEY et al., 2014).

Esses dados demonstram a relevância de mensurar a QV e destacam que a assistência de enfermagem deve ser integral, participativa, direcionada e abranger os diferentes aspectos que envolvem a saúde, visando identificar as necessidades de cada paciente, elaborar estratégias e planos de ação voltados para aliviar os sintomas, minimizar as limitações impostas pela doença e tratamento, prevenir eventos adversos, estimular o autocuidado e contribuir para o enfrentamento e reabilitação (CHAVES; GORINI, 2011).

Sendo assim, a avaliação da QV deve ser realizada, visando monitorar a saúde de uma população, diagnosticar a natureza, gravidade e prognóstico da doença, além de avaliar os efeitos do tratamento e o grau de satisfação com a assistência. A mensuração pode ser realizada mediante a aplicação de instrumentos que representam ferramenta fundamental para identificar os aspectos que interferem na vida dos pacientes e subsidiar uma assistência com segurança e qualidade (SHARP et al., 2011).

Nesse contexto, diversos instrumentos têm sido propostos para mensurar a qualidade de vida, diferindo na forma de aplicação, extensão e conteúdo (KIMURA, 1999). Na Europa, a *European Organization for Research in the Treatment of Cancer* (EORTC), representa a principal organização de pesquisa independente voltada para desenvolver, conduzir e coordenar pesquisas clínicas com pacientes oncológicos problemas relacionados (EORTC, 2014).

Dentre os instrumentos, o *European Organization for Research in the Treatment of Cancer Questionnaire-Core30* (EORTC QLQ-C30) é o mais utilizado. Trata-se de uma ferramenta desenvolvida em 1993, traduzido e validado para o Brasil por Brabo (2006) e reconhecido como válido e confiável para avaliar a qualidade de vida em pacientes oncológicos. Composto por 30 itens distribuídos em cinco escalas, esse instrumento avalia o

estado de saúde global e qualidade de vida, a capacidade funcional, a presença de sintomas e de dificuldades financeiras nas quatro últimas semanas de tratamento (AARONSON et al., 1993; CORREIA; CARLO, 2012).

Esse instrumento é amplamente utilizado por vários pesquisadores do mundo, sendo sensível às diferenças entre os pacientes, tipo de terapêutica utilizada e variações de tempo. Ainda, demonstra boa reprodutibilidade, permitindo levantar resultados peculiares antes, durante e após o tratamento oncológico (FRANCESCHINI et al., 2010; MICHELS; LATORRE; MACIEL, 2013).

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo observacional, longitudinal e prospectivo.

4.2 Local e período do estudo

O estudo foi desenvolvido em uma instituição de referência para tratamento oncológico da cidade de Teresina - PI, no período de novembro de 2017 a dezembro de 2018. Integrada ao Sistema Único de Saúde (SUS), essa instituição apresenta como missão ofertar serviços de alta complexidade na saúde com ênfase na oncologia, ensino, humanização e responsabilização sócio ambiental.

4.3 População e amostra

A população de interesse foi composta por pacientes oncológicos em tratamento radioterápico. Adotou-se como critério de inclusão: idade igual ou superior a 18 anos, prescrição mínima de 12 sessões radioterápicas e ter realizado até a 10ª sessão. Foram excluídos os participantes com comorbidades neurológicas ou incapacidades para compreensão e preenchimento dos formulários e os que não apresentaram reações cutâneas decorrentes da radiação ionizante.

Para cálculo do tamanho da amostra, utilizou-se a técnica de amostragem para populações infinitas, considerando a prevalência presumida de radiodermatite de 85%, margem de erro de 5% e nível de confiança de 95%. Sendo assim, a amostra foi calculada a partir da seguinte fórmula:

$$n = Z^2 \times \frac{pq}{E^2}$$

Em que, Z é o escore da curva anormal para o nível de confiança especificado, no caso Z=1,96, trabalhando com a razão de prevalência para um valor desconhecido p equivale a 0,85 e q a 0,15. Desse modo, a amostra mínima compreendeu 196 participantes e o processo de amostragem foi do tipo aleatória simples.

4.4 Variáveis do estudo

Foi considerada como variável dependente a qualidade de vida dos pacientes com radiodermatite. As variáveis independentes, descritas no quadro 1, foram aquelas relacionadas ao perfil sociodemográfico, clínico e terapêutico dos participantes, bem como aos dados associados as características da lesão.

Quadro 1 – Descrição, categorias e classificação das variáveis independentes. Teresina, Piauí, Brasil, 2018.

Variáveis sociodemográficas			
Variável	Descrição	Categorias	Classificação
Sexo	Sexo	Masculino; Feminino.	Categórica Nominal
Idade	Em anos	Em anos	Numérica contínua
Estado civil	Estado civil	Casado/União estável; Solteiro; Separado/ divorciado; Viúvo.	Categórica Nominal
Escolaridade	Escolaridade	Não alfabetizado; Ensino fundamental; Ensino médio; Ensino superior.	Categórica ordinal
Religião	Religião	Católico; Evangélico; Espírita; Outro.	Categórica Nominal
Situação laboral	Situação laboral	Desempregado; Empregado; Aposentado; Autônomo; Licença Saúde.	Categórica Nominal
Tempo de afastamento do trabalho	Em meses	Menos de 1 mês; De 1 a 3 meses; De 4 a 6 meses; Acima de 6 meses.	Numérica Discreta
Renda familiar	Salário Mínimo (SM)	Sem renda; Menos de 1 SM; 1 a 2 SM; 3 a 5 SM; Acima de 5 SM.	Numérica Discreta
Procedência	Procedência	Teresina; Interior do Piauí; Outros estados.	Categórica Nominal
Variáveis Clínicas			
Comorbidades e fatores de risco para o câncer	Sim Não	Diabetes mellitus; Hipertensão arterial; Tabagismo; Etilismo; Sedentarismo; Histórico familiar.	Categórica Nominal
Tempo de diagnóstico	Em meses	Menos de 3 meses; 4 a 6 meses; Mais de 6 meses.	Numérica Discreta
Tempo de acompanhamento	Em meses	Menos de 1 mês; 1 a 2 meses; 2 a 3 meses; Acima de 3 meses.	Numérica Discreta
Localização do câncer	Localização anatômica	Cabeça e pescoço; Mama; Pulmão; Mediastino; Pâncreas; Vesícula e ductos biliares;	Categórica Nominal

		Colorretal; Pele.	
Sintomas mais frequentes	Sintomas	Dor; Náuseas; Vômitos; Fadiga; Ansiedade.	Categórica Nominal
Variáveis Terapêuticas			
Número de sessões de RT	Número de sessões	11 a 20 sessões; 21 a 30 sessões; Acima de 30 sessões.	Numérica Discreta
Quimioterapia concomitante	Quimioterapia concomitante	Sim; Não.	Categórica Nominal
Característica da Radiodermatite			
Localização anatômica	Localização anatômica	Cabeça e pescoço; Mama; Membros superiores; Escápula; Abdomen; Membros inferiores; Outros.	Categórica Nominal
Grau	Grau	Grau I; Grau II; Grau III; Grau IV.	Categórica ordinal
Tipo de tecido	Tipo de tecido	Epitelização; Granulação; Desvitalizado; Necrótico.	Categórica Nominal
Quantidade de exsudato	Quantidade de exsudato	Intenso; Moderado; Discreto; Ausente.	Categórica ordinal
Aspecto	Aspecto	Seroso; Sanguinolento; Serossanguinolento; Purulento.	Categórica Nominal
Presença de odor	Presença de odor	Sim; Não.	Categórica Nominal
Terapia tópica	Terapia tópica	AGE; Hidratantes; Anti-inflamatórios; Compressa de camomila; Creme de Aloe Vera.	Categórica Nominal

4.5 Coleta de dados

Para o desenvolvimento da pesquisa foram utilizados: Formulário sociodemográfico, clínico e terapêutico (APENDICE A); Formulário para avaliação da radiodermatite (APENDICE B); e *European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire-Core30* (EORTC QLQ-C30) (ANEXO A), descritos a seguir.

4.5.1 Formulário sociodemográfico, clínico e terapêutico

Este formulário que visou caracterizar o perfil sociodemográfico, clínico e terapêutico dos participantes, foi elaborado pelo pesquisador e submetido à apreciação de três especialistas na temática para avaliação quanto a pertinência, objetividade, clareza e simplicidade dos itens, ou seja, validação de conteúdo, para certificação da adequação aos objetivos propostos. As alterações sugeridas se restringiram a reformulações no conteúdo das

variáveis tempo de tratamento e localização anatômica do câncer.

4.5.2 Formulário para avaliação da radiodermatite

A avaliação da presença e intensidade das reações cutâneas foi realizada por meio de um formulário próprio após revisão de literatura e seleção das melhores evidências científicas e levou em consideração a localização, grau da toxicidade, tipo de tecido, quantidade e aspecto do exsudato e terapia tópica utilizada para tratamento da lesão (ROCHA et al., 2018).

4.5.3 EORTC QLQ-C30.

Para avaliar QVRS, foi utilizado o instrumento EORTC QLQ-C30. Trata-se de uma ferramenta desenvolvida pela Organização Europeia de Pesquisa e Tratamento do Câncer, que foi traduzida e validada para o português por Brabo (2006), sendo composta por 30 itens distribuídos em quatro escalas e 15 domínios que avaliam o estado de saúde global e qualidade de vida, a capacidade funcional, a presença de sintomas e de dificuldades financeiras nas quatro últimas semanas de tratamento.

Quadro 2 - Escalas, questões correspondentes e definição do escore mínimo e máximo do instrumento EORTC QLQ-C30.

Medida do Estado de Saúde Global e Qualidade de Vida			
Escalas	Questões	Escore mínimo	Escore máximo
Estado global de saúde e QV	29 e 30	Condição física e qualidade de vida ruins.	Condição física e qualidade de vida excelentes.
Escala Funcional			
Função Física	1 a 5	Confinado a cama, necessita de ajuda para tomar banho, vestir-se e comer.	Pode realizar atividades físicas pesadas sem dificuldade.
Desempenho de Papel	6 e 7	Impedido de trabalhar ou realizar atividades de lazer.	Não apresenta limitações no trabalho ou lazer.
Função Emocional	21 a 24	Sente-se muito tenso, irritado, deprimido e preocupado.	Não se sente tenso, irritado, deprimido e preocupado.
Função Cognitiva	20 e 25	Apresenta muita dificuldade em concentrar-se e recordar informações.	Não apresenta dificuldades de concentração e memória.

Função Social	26 e 27	A condição física e o tratamento interferem muito na vida familiar e em atividades sociais.	A condição física e o tratamento não interferem na vida familiar e nas atividades sociais.
Escala de Sintomas			
Fadiga	10, 12 e 18	Não se sente cansado ou fraco e não necessita descansar.	Sente-se muito fraco, cansado e necessita descansar a maior parte do tempo.
Náuseas	14 e 15	Não apresenta náuseas ou vômitos.	Sente-se muito nauseado e vomita muito.
Dor	9 e 19	Não sente dor.	Apresenta muita dor que interfere em todas as atividades.
Dispneia	8	Não apresenta dispneia.	Apresenta dispneia
Insônia	11	Não tem dificuldades para dormir.	Não consegue dormir.
Perda de apetite	13	Apetite conservado.	Anorexia severa.
Constipação	16	Sem constipação.	Constipação severa.
Diarreia	17	Sem diarreia.	Diarreia severa.
Dificuldade Financeira			
Dificuldade financeira	28	A condição física e o tratamento não provocam dificuldades financeiras.	A condição física e o tratamento provocam muitas dificuldades financeiras.

As questões de 01 a 28 estão dispostas em escala do tipo *likert* de quatro pontos, com respostas variando de não (escore =1) a muito (escore = 4). A exceção se aplica à escala saúde global e qualidade de vida, correspondentes aos itens 29 e 30, em que a pontuação varia de 1 a 7, sendo um correspondente a péssima QV e 7 a ótima QV.

Todos os escores são padronizados por meio de uma transformação linear que varia de 0 a 100. Para o estado de saúde global e domínios das escalas funcionais, zero representa o pior estado da QV e 100 representa a melhor QV. Já em relação à escala de sintomas, quanto maior a pontuação, maior a quantidade e intensidade dos sintomas e menor a qualidade de vida (FAYERS et al., 2001).

Para utilização deste instrumento, foi solicitada e obtida autorização por meio do registro no *site* http://groups.eortc.be/qol/questionnaires_q1qc30.htm.

4.6 Operacionalização da coleta dos dados

A operacionalização da coleta de dados foi realizada em duas etapas e está descrita na figura 1.

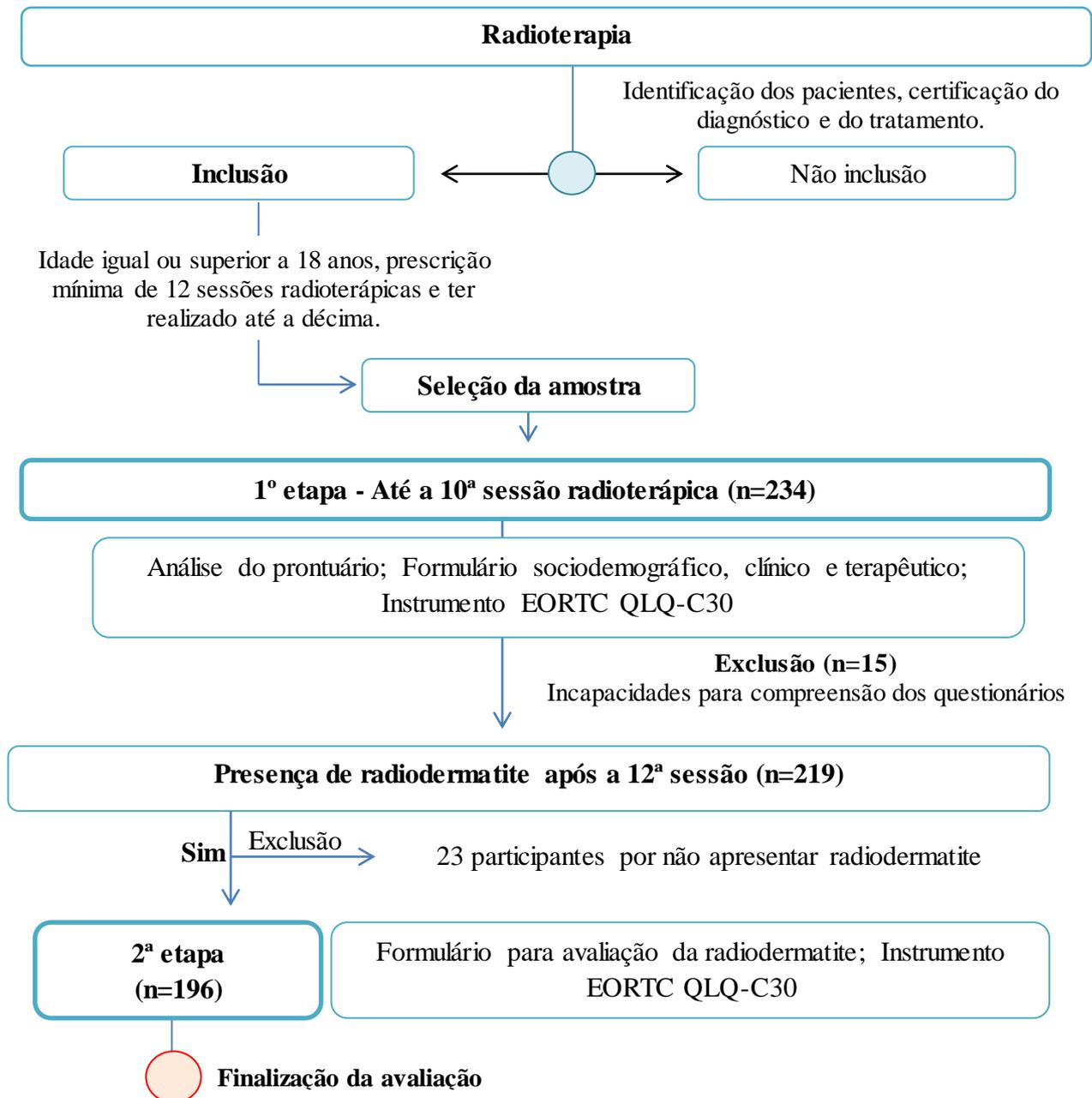


Figura 1. Fluxograma de operacionalização da coleta de dados em pacientes em acompanhamento radioterápico. Teresina, Piauí, Brasil, 2018.

Após a aprovação institucional, foi realizado contato com o enfermeiro responsável pelo setor de radioterapia para levantamento dos pacientes que atendiam aos critérios de inclusão, certificação do diagnóstico, do tratamento e seleção da amostra.

Os dados foram coletados pelo pesquisador em duas etapas. A primeira compreendeu o período até a décima sessão radioterápica, em que participaram do estudo 234 pessoas, sendo coletados os dados sociodemográficos, clínicos e terapêuticos mediante análise de prontuário e aplicado o instrumento EORTC QLQ-C30. Foram excluídos 15 participantes por incapacidades para compreensão dos questionários. Na segunda etapa, que ocorreu após a décima segunda sessão e que compreendeu um período médio de 4 semanas após a primeira avaliação, foram aplicados o formulário para avaliação da radiodermatite e o instrumento EORTC QLQ-C30. Nesse momento, foram excluídos 23 pessoas por não apresentar reações cutâneas, resultando na amostra de 196 participantes.

Apesar de serem instrumentos autoaplicáveis, tendo em vista o baixo nível da escolaridade comum na população estudada, optou-se por entrevistas que foram realizadas pelo pesquisador com duração média de 20 minutos para cada participante.

4.7 Processamento dos dados

Para construção da base de dados foi utilizado o *software* da *Microsoft Office Excel* e após codificação de todas as variáveis em um dicionário, empregado a técnica de validação por meio da digitação em planilha com dupla entrada. Ao serem detectadas inconsistências, os instrumentos foram localizados e as correções devidamente realizadas. Posteriormente, as informações foram transportadas para o programa *Statistical Package for the Social Sciences* - *SPSS*, versão 22.0, visando a análise quantitativa com base nos princípios da estatística descritiva e inferencial.

Para as variáveis sociodemográficas, clínicas e terapêuticas a análise descritiva foi construída por medidas de posição (média) e de variabilidade (desvio padrão), máximo e mínimo para as variáveis quantitativas e pela frequência absoluta (nº) e relativa (%) para as variáveis categóricas. Com relação ao instrumento de QV, foi realizado o cálculo dos escores das escalas e dos domínios conforme as orientações contidas no manual do grupo EORTC (FAYERS et al, 2001).

Para a análise inferencial, foi realizado o teste de *Kolmogorov-Smirnov* para verificação da normalidade dos dados. Foram realizados o teste não paramétrico de *Wilcoxon* a comparação entre as médias de QV antes e após o aparecimento da lesão, *Mann-Whitney* e *Kruskal-Wallis* para a busca de associações entre variáveis qualitativas dicotômicas (com duas categorias) e politômicas (com três ou mais categorias), respectivamente. Todas as

análises foram realizadas ao nível de significância de 5% ($p < 0,05$) e os resultados foram apresentados por meio de tabelas.

4.8 Aspectos éticos e legais da pesquisa

Este estudo atendeu a todas as exigências da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e o parecer favorável à sua realização foi emitido pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí, através do processo nº 2.379.708 (ANEXO B).

Inicialmente, foram apresentados aos participantes os objetivos, métodos, riscos e benefícios do estudo por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (APÊNDICE C) com linguagem clara e acessível e ao formular o convite para participação foi oferecido o documento em duas vias, garantindo-lhes anonimato, privacidade e possibilidade de desistência em qualquer momento, sem penalidades ou prejuízo à assistência. Para busca de informações em prontuários foi solicitada autorização institucional por meio do Termo de Compromisso e Utilização dos Dados – TCUD.

Ressalta-se que os instrumentos foram aplicados em ambiente reservado, nas dependências da instituição co-participante, em data previamente agendada com a equipe multiprofissional para realização da terapia radioterápica e que os dados serão utilizados apenas para fins científicos.

Os participantes foram submetidos a riscos mínimos, como mobilizar sentimentos, constrangimentos ou desconfortos de qualquer tipo frente à temática proposta. Neste caso, o pesquisador ficou disponível para prestar esclarecimentos, realizar escuta ativa, fornecer suporte psicológico e interromper a realização da entrevista. Quanto aos benefícios foram indiretos uma vez que os resultados poderão contribuir para o direcionamento de políticas públicas, visando aumentar as medidas de prevenção de eventos adversos relacionados à radioterapia, reduzir a incidência da radiodermatite e promover qualidade de vida e da assistência prestada aos pacientes oncológicos.

5 RESULTADOS

Os resultados desse estudo estão apresentados conforme os objetivos propostos, iniciando-se com a caracterização sociodemográfica, clínica e terapêutica dos pacientes com radiodermatite, seguido das características das lesões, das escalas e domínios de QV comprometidos pela reação cutânea e da investigação de associações entre as variáveis sociodemográficas, clínicas e terapêuticas e os escores do instrumento EORTIC QLQ C-30.

5.1 Caracterização sociodemográfica, clínica e terapêutica da amostra estudada

O estudo descritivo da amostra estudada mostrou o predomínio do sexo feminino 126(64,29%), com idade média de 55,37±13,49 anos, casados ou em união estável 125(63,78%), com ensino fundamental 101(51,53%), católicos 152(77,55%), aposentados 78(39,80%), renda familiar de um a dois salários mínimos 116(59,18%) e procedentes do interior do Piauí 89(45,41%) (Tabela 1).

Tabela 1 - Caracterização sociodemográfica dos pacientes com radiodermatite (196). Teresina, Piauí, Brasil, 2018.

(continua)

Variável	N	(%)	M±DP	Mín-Máx
Sexo				
Masculino	70	35,71		
Feminino	126	64,29		
Idade			55,37±13,49	23,75 - 89,89
Estado civil				
Casado/União estável	125	63,78		
Solteiro	32	16,33		
Separado/Divorciado	23	11,73		
Viúvo	16	8,16		
Escolaridade				
Não alfabetizado	34	17,35		
Ensino fundamental	101	51,53		
Ensino médio	43	21,94		
Ensino superior	18	9,18		
Religião				
Católica	152	77,55		
Evangélica	37	18,88		
Espírita	2	1,02		
Outros	5	2,55		

(conclusão)				
Variável	N	(%)	M±DP	Mín-Máx
Situação Laboral				
Desempregado	63	32,14		
Empregado	6	3,06		
Aposentado	78	39,80		
Autônomo	18	9,18		
Licença saúde	31	15,82		
Renda Individual (SM)				
Sem renda	2	1,02		
Menos de 1 SM	40	20,41		
1 a 2 SM	116	59,18		
3 a 5 SM	37	18,88		
Acima de 5 SM	1	0,51		
Procedência				
Teresina	70	35,71		
Interior do Piauí	89	45,41		
Outros estados	37	18,88		
Total	196	100,00		

Legenda: M (±DP): média e desvio padrão; Mín-Máx: valor mínimo e valor máximo; SM: salário mínimo vigente R\$ 946,00 (01/01/2018).

Quanto às condições clínicas, verificou-se que os participantes em sua totalidade apresentaram comorbidades e fatores associados para o desenvolvimento do câncer, sendo prevalente o histórico familiar da doença 112(57,10%), seguido do tabagismo 83(42,35%), da hipertensão arterial sistêmica 61(31,12%), do etilismo 46(23,47%) e da diabetes mellitus 28(14,29%).

O tempo de diagnóstico variou de 3 a 6 meses para a maioria das pessoas 132(67,35%) e as localizações anatômicas mais acometidas foram a mama 52(26,53%), a cabeça e pescoço 40(20,41%), a próstata 39(19,90%) e o colo do útero 38(19,39%). Em relação aos métodos terapêuticos adotados, prevaleceram prescrições entre 12 a 30 sessões radioterápicas 153(78,06%) e em 70(35,71%) participantes a quimioterapia foi realizada como terapia adjuvante (Tabela 2).

Tabela 2 - Caracterização clínica e terapêutica dos pacientes com radiodermatite (196).
Teresina, Piauí, Brasil, 2018.

Variável	N	(%)*
Fatores associados		
Diabetes mellitus	28	14,29
Hipertensão	61	31,12
Tabagismo	83	42,35
Etilismo	46	23,47
Histórico familiar	112	57,14
Tempo de diagnóstico		
Menos de 3 meses	20	10,20
3 a 6 meses	44	22,45
Acima de 6 meses	132	67,35
Localização anatômica		
Cabeça e pescoço	40	20,41
Mama	52	26,53
Pulmão	6	3,06
Colorretal	7	3,57
Pele	4	2,04
Próstata	39	19,90
Linfoma	2	1,02
Ósseo	4	2,04
Colo de útero	38	19,39
Coluna	2	1,02
Uretra	1	0,51
Outros	1	0,51
Número de sessões		
12 a 20	21	10,71
21 a 30	132	67,35
Acima de 30	43	21,94
Quimioterapia concomitante		
Sim	70	35,71
Não	126	64,29
Total	196	100,00

*A soma das frequências para comorbidades são maiores que 100%, pois o mesmo paciente pode ter apresentado mais de um fator associado à doença.

5.2 Caracterização clínica da radiodermatite

A radiodermatite apresentou maior incidência na região inguinal 73(37,24%), seguido da mama 54(27,55%), e da cabeça e pescoço 39(19,90%). Predominaram reações grau I 115(58,67%), com tecido de epitelização 118(60,20%) e sem exsudato 144 (73,47%),

conforme descrito na Tabela 3. Quanto aos métodos terapêuticos utilizados para tratamento da lesão, verificou-se o predomínio da compressa com camomila 189(96,43%) e de produtos tópicos como o creme de *aloe vera* 182(92,90%). Ainda, foram descritos o uso do Ácido Graxo Essencial (AGE) 19(9,69%), hidrogel 5(2,55%) e sulfadiazina com prata 2(1,02%).

Tabela 3 - Caracterização clínica das radiodermatites. Teresina, Piauí, Brasil, 2018.

Variável	N	(%)
Localização anatômica		
Cabeça e pescoço	39	19,90
Mama	54	27,55
Vagina	19	9,69
Região inguinal	73	37,24
Axila	20	10,20
Glúteo	08	4,08
Tórax	07	3,57
Quadril	02	1,02
Grau		
Grau I	115	58,67
Grau II	67	34,19
Grau III	13	6,63
Grau IV	1	0,51
Tipo de tecido		
Epitelização	118	60,20
Granulação	71	36,23
Desvitalizado	07	3,57
Quantidade de exsudato		
Moderado	14	7,14
Discreto	38	19,39
Ausente	144	73,47
Aspecto do exsudato		
Seroso	37	18,88
Sanguinolento	8	4,08
Serossanguinolento	6	3,06
Purulento	1	0,51
Ausente	144	73,47

A soma das frequências para localização anatômica são maiores que 100%, pois o mesmo paciente pode ter apresentado lesão em mais de uma região.

5.3 Qualidade de vida e fatores associados em pacientes com radiodermatite

Os escores de qualidade de vida estão dispostos na Tabela 4. Para tanto, foram consideradas as escalas saúde global, funcional, sintomas e dificuldade financeira, bem como

os domínios função física, desempenho de papéis, emocional, cognitiva, social, fadiga, náusea e vômitos, dor, dispneia, insônia, falta de apetite, constipação e diarreia.

Tabela 4 – Escores médios de qualidade de vida antes e depois da radiodermatite. Teresina, PI, Brasil, 2018.

Escala e domínios	Antes	Depois	p valor
	M ±DP	M±DP	
Saúde global e QV	76,49±15,71	35,52±18,54	<0,001
Escala funcional	82,60±12,39	58,24±17,33	<0,001
Função Física	84,84±20,39	65,81±25,33	<0,001
Desempenho de papéis	77,95±24,67	48,90±31,02	<0,001
Função emocional	77,85±21,44	41,77±29,58	<0,001
Função Cognitiva	89,21±15,96	82,55±23,48	<0,001
Função social	85,90±18,24	58,43±28,33	<0,001
Escala de sintomas	12,17±10,59	31,89±14,77	<0,001
Fadiga	19,14±16,65	50,93±22,90	<0,001
Náusea e vômitos	10,47±18,01	18,00±27,84	<0,001
Dor	5,12±11,31	40,06±25,12	<0,001
Dispneia	3,36±11,56	4,54±12,78	0,108
Insônia	21,94±27,70	54,13±35,34	<0,001
Falta de apetite	16,19±24,31	40,77±38,59	<0,001
Constipação	10,96±22,94	9,60±18,72	0,401
Diarreia	8,78±21,27	7,23±14,48	0,257
Dificuldade financeira	51,78±37,57	80,61±30,47	<0,001

Legenda: M (±DP): média e desvio padrão; Mín-Máx: valor mínimo e valor máximo;

No início do tratamento radioterápico, em que os participantes não apresentavam reações cutâneas, verificou-se maior comprometimento da escala dificuldade financeira que apresentou escore médio de 51,78(37,57). As maiores pontuações se concentraram nas escalas saúde global e QV que apresentou valor médio de 76,49(15,71) e funcional em que o escore médio foi 82,60(12,39). Os domínios mais acometidos foram desempenho de papéis 77,95(24,67) e função emocional 77,85(24,67). Quanto à escala de sintomas, houve variação de 0 a 52 e os domínios com maior comprometimento foram insônia 21,94(27,70), fadiga 19,14(16,65) e da falta de apetite 16,19(24,31).

A avaliação da QV após o aparecimento da lesão evidenciou que a escala dificuldade financeira continuou sendo a mais afetada, apresentando elevação do escore médio para

80,61±30,47. Verificou-se também a redução dos escores relacionados às escalas saúde global e QV e funcional e maior comprometimento dos domínios função física, desempenho de papéis, função emocional e social. Em relação aos sintomas, houve aumento dos escores, especificamente nos domínios fadiga, náuseas e vômitos, dor, insônia e falta de apetite.

A comparação entre os escores médios antes e após a radiodermatite mostra a presença de diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,001$) nas escalas saúde global, funcional, sintomas e dificuldade financeira, bem como nos domínios função física, desempenho de papéis, função emocional, cognitiva, social, fadiga, náusea e vômito, dor, insônia e falta de apetite, evidenciando impactos diretos e negativos na qualidade de vida dos participantes.

5.4 Associação entre as características sociodemográficas, clínicas e terapêuticas com a Qualidade de vida dos pacientes com radiodermatite

Ao comparar as características sociodemográficas, clínicas e terapêuticas das pessoas com radiodermatite e os domínios de QV, verificou-se que tempo de tratamento ($p = 0,045$), quimioterapia concomitante ($p = 0,002$), localização da reação na cabeça e pescoço ($p = 0,035$) e região inguinal ($p = 0,045$), grau da lesão ($p < 0,001$), tipo de tecido ($p < 0,001$) e quantidade de exsudato ($p < 0,001$) apresentaram associações significativas com a escala saúde global e QV.

A escala funcional apresentou associações significativas ($p < 0,05$) para presença de histórico familiar da doença, número de sessões radioterápicas e quimioterapia concomitante. Ainda, houve associações com a lesão em cabeça e pescoço e região inguinal, grau, tipo de tecido e quantidade de exsudato.

Apenas para as variáveis sexo, procedência, localização do câncer, quimioterapia concomitante, e grau de toxicidade cutânea, tipo de tecido e quantidade de exsudato houve diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,05$) com a escala de sintomas.

Na escala Dificuldade financeira, o estudo das associações mostrou resultados significativos ($p < 0,05$) para escolaridade, renda, histórico familiar de câncer, grau da toxicidade cutânea, tipo de tecido e quantidade de exsudato.

As associações dos escores médios dos domínios que compõe as escalas funcional e sintomas com as variáveis sociodemográficas clínicas e terapêuticas dos pacientes com radiodermatite estão contempladas nas tabelas 5 e 6.

Tabela 5 – Associações entre as características sociodemográficas, clínicas e terapêuticas com os escores de qualidade de vida. Teresina, Piauí, Brasil, 2018.

Variáveis	SG/ QV	Escala funcional					Escala de Sintomas										DF
		FF	DP	FE	FC	FS	Global	Fad	Nau	Dor	Dis	Inso	F Ap	Cons	Diar	Global	
Sexo	0,095	0,878	0,008	0,010	0,906	0,584	0,066	0,018	0,191	0,609	0,127	0,018	0,146	0,677	0,083	0,013	0,133
Estado civil	0,793	0,706	0,046	0,951	0,157	0,023	0,353	0,607	0,506	0,664	0,212	0,563	0,172	0,001	0,119	0,166	0,716
Escolaridade	0,489	0,964	0,732	0,061	0,018	0,620	0,633	0,526	0,420	0,299	0,995	0,648	0,854	0,568	0,873	0,511	0,033
Religião	0,750	0,477	0,202	0,886	0,639	0,267	0,479	0,122	0,942	0,963	0,271	0,287	0,039	0,504	0,132	0,114	0,963
S. laboral	0,370	0,314	0,372	0,894	0,779	0,743	0,648	0,137	0,028	0,430	0,092	0,723	0,145	0,073	0,256	0,068	0,172
Renda	0,522	0,412	0,152	0,421	0,151	0,331	0,158	0,008	0,586	0,401	0,967	0,517	0,392	0,701	0,774	0,030	0,001
Procedência	0,327	0,431	0,384	0,377	0,798	0,410	0,399	0,705	0,498	0,622	0,353	0,958	0,718	0,005	0,886	0,327	0,267
Etilismo	0,201	0,321	0,155	0,148	0,315	0,175	0,065	0,208	0,181	0,555	0,888	0,035	0,586	0,558	0,537	0,076	0,113
H. familiar	0,198	0,353	0,013	0,406	0,189	0,013	0,041	0,207	0,585	0,267	0,932	0,397	0,491	0,828	0,662	0,437	0,027
T. tratamento	0,045	0,438	0,518	0,278	0,257	0,757	0,330	0,446	0,660	0,027	0,304	0,354	0,359	0,240	0,260	0,380	0,540
L. anatomica	0,106	0,015	0,074	0,070	0,549	0,437	0,060	0,026	0,010	0,488	0,195	0,210	0,025	0,014	0,001	0,003	0,669
Nº sessões	0,652	0,036	0,440	0,307	0,129	0,291	0,018	0,356	0,763	0,494	0,005	0,182	0,198	0,128	0,180	0,108	0,229
Quimioterapia	0,002	0,026	0,003	0,133	0,678	0,118	0,005	<0,001	0,001	<0,001	0,016	0,138	<0,001	0,285	0,190	<0,001	0,645

Legenda: H. familiar: Histórico familiar; T. tratamento: Tempo de tratamento; L. anatômica: Localização anatômica; Nº sessões: número de sessões; SG/QV: Saúde global e qualidade de vida; FF: Função física; DP: Desempenho de papéis; FE: Função emocional; FC: Função cognitiva; FS: Função social; Fad.: Fadiga; Nau: Náuseas e vômitos; Dis: Dispneia; F Ap: Falta de apetite; Cons: Constipação; Diar: Diarreia; DF: Dificuldade Financeira.

Tabela 6 – Associações entre as características clínicas da lesão com os escores de qualidade de vida. Teresina, Piauí, Brasil, 2018.

Variáveis	SG/ QV	Escala funcional						Escala de Sintomas								DF	
		FF	DP	FE	FC	FS	Global	Fad	Nau	Dor	Dis	Inso	F Ap	Cons	Diar		Global
Cab. e pesc.	0,035	0,001	0,957	0,144	0,366	0,111	0,020	0,073	0,065	0,030	0,538	0,392	0,108	0,518	0,066	0,036	0,997
Mama	0,180	0,186	0,017	0,188	0,199	0,825	0,504	0,286	0,191	0,947	0,412	0,225	0,602	0,251	0,584	0,754	0,083
Vagina	0,134	0,971	0,831	0,886	0,805	0,903	0,942	0,039	0,063	0,105	0,793	0,817	0,039	0,361	0,454	0,006	0,799
Inguinal	0,045	0,063	0,018	0,003	0,807	0,340	0,003	0,079	0,726	0,671	0,173	0,141	0,032	0,996	0,938	0,116	0,182
Axila	0,802	0,692	0,438	0,006	0,064	0,851	0,182	0,318	0,862	0,490	0,591	0,180	0,509	0,385	0,897	0,484	0,953
Glúteo	0,885	0,756	0,474	0,496	0,172	0,427	0,926	0,483	0,535	0,222	0,996	0,326	0,210	0,407	<0,001	0,601	0,398
Tórax	0,468	0,473	0,135	0,766	0,826	0,722	0,396	0,406	0,674	0,819	0,149	0,623	0,932	0,006	0,655	0,868	0,624
Quadril	0,278	0,132	0,670	0,477	0,294	0,034	0,513	0,272	0,402	0,730	0,774	0,935	0,151	0,573	0,629	0,155	0,867
Grau	<0,001	0,018	<0,001	<0,001	0,759	0,002	<0,001	<0,001	0,020	<0,001	0,381	0,022	0,001	0,039	0,553	<0,001	0,001
T. de tecido	<0,001	0,013	<0,001	<0,001	0,892	0,046	<0,001	<0,001	0,020	<0,001	0,550	0,013	<0,001	0,183	0,871	<0,001	<0,001
Q. exsudato	<0,001	0,050	0,007	0,002	0,508	<0,001	<0,001	<0,001	0,259	<0,001	0,391	0,016	0,070	0,350	0,116	<0,001	0,002

Legenda: Cab. e pesc.: Cabeça e pescoço; T. de tecido: Tipo de tecido; Q. exsudato: Quantidade de exsudato; SG/QV: Saude global e qualidade de vida; FF: Função física; DP: Desempenho de papéis; FE: Função emocional; FC: Função cognitiva; FS: Função social; Fad.: Fadiga; Nau: Nauseas e vômitos; Dis: Dispineia; F Ap: Falta de apetite; Cons: Constipação; Diar: Diarreia; DF: Dificuldade Financeira.

6 DISCUSSÃO

6.1 Caracterização sociodemográfica, clínica e terapêutica

Na amostra estudada, mais da metade dos participantes era do sexo feminino 126(64,29%), assim como em outros estudos que ao analisar o comportamento demográfico, mostrou a prevalência do câncer em mulheres (VISENTIN et al., 2018; OLIVEIRA, 2015). Apesar de não seguir os padrões epidemiológicos relacionados à doença, no Brasil as políticas públicas são mais direcionadas para a saúde da mulher em detrimento a do homem, resultando na maior procura aos serviços de saúde para diagnóstico de morbidades e realização de tratamentos oportunos (SADOVSKY et al., 2015).

A idade média de $55,37 \pm 13,49$ anos pode ser reflexo do processo de transição demográfica, caracterizada pela diminuição das taxas de fecundidade e de natalidade, bem como pelo aumento da expectativa de vida que leva ao envelhecimento populacional e a crescente incidência de doenças crônicas não transmissíveis que representam demanda expressiva para os serviços de saúde e as principais causas de hospitalização entre adultos mais velhos (BRASIL, 2011; SILVA et al., 2018).

Assim, a idade avançada dos participantes se configurou como fator preditor para o desenvolvimento do câncer e está em concordância com os índices apresentados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que ao realizar pesquisa em âmbito nacional, evidenciou a prevalência de mulheres na população idosa (MIURA, 2015; GASPARINE et al., 2018; RANCESCHINI; JAMNIK; SANTORO, 2017; IBGE, 2010).

Quanto à situação conjugal, houve o predomínio de casados ou em união estável 125(63,78%), seguido dos solteiros 32(16,33%), dos divorciados 23(11,73%) e dos viúvos 16 (8,16%). A presença do cônjuge representa fator prognóstico para a sobrevida, sendo ponto de referência na estruturação de vínculos afetivos e nos referenciais de segurança para manejo da doença, do tratamento e de incapacidades, constituindo assim, fonte de apoio social, emocional e de adaptação a essa nova condição de vida (WANG et al., 2018; PARISE; CAGGIANO 2018; MOON, 2018).

A baixa escolaridade verificada em 101(51,53%) pessoas reflete a realidade brasileira no segmento educacional, em que as dificuldades no acesso à informação e as deficiências no conhecimento dos fatores de risco, métodos preventivos ou detecção precoce do câncer, levam a diagnósticos tardios, incapacidades, dependência de cuidados, comprometimento do

autocuidado e aumento de comorbidades, eventos adversos, intervenções agressivas e mortalidade (SADOVSKY et al., 2015).

Na investigação da religião foi evidenciado o predomínio de católicos 152(77,55%), corroborando com outros estudos e com um levantamento realizado IBGE, que aponta a religião católica como prevalente no Brasil (VISENTIN et al., 2018; IBGE, 2010). A adoção de práticas religiosas na oncologia cresceu nos últimos anos e as evidências apontam relações positivas, uma vez que apresenta significado de força, resignação e aceitação, contribuindo para enfrentamento diante as novas demandas de cuidados, reintegração social, menor carga de sintomas e de sentimentos negativos, fortalecimento de vínculos, alívio do sofrimento e preservação das dimensões físicas, psicológicas, sociais e da QV (BAI et al., 2018; YEAGER et al., 2016; MATOS et al., 2017; BALDUCCI, 2018).

Com relação à situação laboral, houve o predomínio de aposentados 78(39,80%) e de desempregados 63(32,14%), com a renda familiar entre 1 e 2 salários mínimos 116(59,18%). A prevalência de aposentados pode estar relacionada à idade avançada dos participantes, em que para os idosos pode corresponder ao benefício laboral (LIMA et al., 2018). Quanto às pessoas em idade produtiva, a aposentadoria precoce está associada às incapacidades que levam a perda da produtividade e o desemprego à necessidade de redefinição dos padrões de vida e ao contexto neoliberal contemporâneo que exige a multifuncionalidade dos trabalhadores, sendo marcada pela associação da doença à inutilidade laboral (VISENTIN et al., 2018; CRUZ, SOUZA, MAURICIO, 2011).

A presença de dificuldade financeira evidencia as desigualdades sociais, econômicas e culturais do Brasil e pode levar ao comprometimento psicossocial e limitar o acesso aos serviços de saúde, bem como acarretar o atraso diagnóstico e a impossibilidade em adquirir terapias adjuvantes necessárias ao regime terapêutico. Desse modo, torna-se comum a presença de efeitos, intensificando os impactos na economia familiar e gerando instabilidades econômicas e perda produtividade (DEAN et al., 2018; ALTICE et al., 2017; BILIR et al., 2016; RASHID et al., 2016).

Em virtude da ausência de infraestrutura adequada e de centros de referências para o tratamento oncológico, muitos pacientes procedentes do interior do Piauí 89(45,41%) e de outros estados 37(18,88%), realizavam acompanhamento em Teresina. Essas dificuldades geram mudanças na rotina de vida, desestruturação e distanciamento familiar, interferindo na rede de suporte social e aumentando o custo com a doença e com os métodos terapêuticos, em decorrência da necessidade de deslocamentos, as limitações no transporte e as barreiras socioculturais (BARBOSA et al., 2015).

Em relação às condições clínicas, os resultados acompanham o perfil epidemiológico do câncer em âmbito nacional e internacional, em que se observa maior incidência da doença na mama, na cabeça e pescoço, na próstata e no colo do útero. As estimativas do INCA para o estado do Piauí apontam que no ano de 2018 a maior incidência do câncer será na mama, seguido da próstata e do colo de útero com 600, 950 e 430 casos por 100.000 habitantes, respectivamente (INCA, 2018).

O predomínio do câncer de mama na amostra estudada evidencia que essa neoplasia é a mais frequente entre as mulheres, assim como em outros países de alta, média e baixa renda (JEMAL et al., 2011). Destaca-se que a elevada incidência desses tipos de neoplasias pode estar associada aos impactos de diretrizes nacionais, políticas públicas de saúde e programas governamentais voltadas para o rastreamento, possibilitando, assim, reduzir indicadores de mortalidade a partir do diagnóstico precoce e minimizar as repercussões físicas, psíquicas e sociais (BROEDERS et al., 2018; MELO et al., 2017; WELCH et al., 2016).

Dentre os fatores de risco para desenvolvimento do câncer, destacou-se o histórico familiar em 112(57,14%) pessoas, representando, assim, a principal condição associada. Essa relação é alvo de numerosas pesquisas na literatura internacional, sendo descrita a hereditariedade como fator preditor para doença (SILVA; RIUL, 2011; GHANIPOUR et al., 2017; MORÈRE et al., 2018).

O câncer de cabeça e pescoço verificado em 20,41% dos participantes é uma denominação genérica para o conjunto de tumores da cavidade oral, faringe e laringe, cujo aumento da incidência tem sido relacionado aos hábitos de vida como o tabagismo e o etilismo, fato observado em 42,35% e 23,47% das pessoas, respectivamente (RIBEIRO; NARDOCCI, 2013; ADOGA et al., 2018; ISLAMI et al., 2014).

Embora o tabagismo tenha apresentado declínio significativo na população brasileira, ainda se configura como uma prática de alta prevalência em subgrupos populacionais, sendo descritos como fator preditivo para estágios avançados do câncer e maior taxa de mortalidade, necessitando de programas articulados de saúde para controle desse fator de risco modificável (KFOURI et al., 2018).

Com relação ao tratamento quimioterápico observado em 35,71% dos casos, destaca-se que sua combinação com outros fatores como a idade avançada dos participantes, o tabagismo e o etilismo representaram riscos para maior probabilidade de reações severas, como graus elevados de toxicidade cutânea e de destruição tecidual (DE LANGHE, 2014; O'DONOVAN, 2015).

6.2 Caracterização clínica da radiodermatite

A toxicidade da pele é um problema comum entre as pessoas submetidas ao tratamento radioterápico e vem aumentando consideravelmente, tendo a sua ocorrência atribuída a elevada incidência do câncer que associada a fatores de risco e a escassez de recomendações para prevenção e tratamento da lesão comprometem a qualidade de vida dos pacientes e geram altos custos para os serviços de saúde (ROCHA et al., 2018; BEAMER; GRANT, 2018).

Na literatura a prevalência de toxicidade induzida pela radiação é elevada, variando de 74% a 100% dos pacientes, uma vez que a definição da dermatite envolve parâmetros subjetivos, como a presença de eritema, descamação seca ou úmida, edema ou necrose na região irradiada (BRAY, 2016).

Na caracterização clínica das lesões, verificou-se que maior acometimento da região inguinal (37,24%), mama (27,55%) e cabeça e pescoço (20,41%), corroborando com outros estudos que também mostraram maior comprometimento tecidual em pacientes com câncer de mama, cabeça e pescoço, próstata e colo de útero (BORM et al., 2018; BONOMO et al., 2017). A elevada incidência da lesão nessas regiões está relacionada à localização do campo de tratamento, uma vez que áreas extensas, com incidência direta da radiação, pouco tecido adiposo ou presença de dobras são comuns umidade e fricção constantes, resultando na fragilidade cutânea e elevados graus de toxicidade (CUI, 2015; ROCHA et al., 2018).

Destaca-se que a prevalência da lesão na região inguinal está diretamente relacionada ao quantitativo de pacientes com câncer de colo de útero 38(19,39%) e próstata 39(19,90%) e que a irradiação da pelve pode acarretar o comprometimento não somente a pele, mas de outras estruturas, sendo comum manifestação de sintomas intestinais e alterações na mucosa vaginal e no aparelho geniturinário (SILVEIRA et al., 2016).

A literatura considera que a radiodermatite é um problema frequente nas pessoas com neoplasia de mama e que um grande volume mamário pode representar um importante fator de impacto para a reação, contribuindo para maior extensão do dano tecidual e levando ao acometimento de outras estruturas como a axila, fato observado em 07(3,57%) participantes (TORTORELLI et al., 2013).

Assim como em outro estudo que apontou o início de toxicidade cutânea após a segunda semana de tratamento, verificou-se a presença da lesão a partir da 12ª sessão radioterápica, mantendo-se em grau I 115(58,67%), com tecido de epitelização 118(60,20%) e sem exsudação 144(73,47%) (SCHNEIDER et al., 2015). A gravidade das reações pode ser

atribuída a vários fatores, dentre elas ao plano terapêutico, em que o elevado número de sessões radioterápicas, verificado em todos os participantes, representa fator determinante para ocorrência de descamação cutânea e conseqüentemente para maiores graus de toxicidade (SILVEIRA et al., 2016).

A pele é um órgão com alta radiosensibilidade e suscetível a danos quando exposta a continuamente a radiação ionizante, levando a perda celular da camada basal presente na epiderme e conseqüentemente a destruição tecidual contínua, impedindo as fases de proliferação, maturação e reparação comuns no processo de cicatrização (MCQUESTION, 2011).

Estudo realizado na Alemanha que envolveu pacientes com radiodermatite na mama, mostrou maior frequência de reações grau I (42,4%) e grau II (55,7%), e que a combinação entre diferentes fatores como idade, extensão do local irradiado, terapia hormonal concomitante e hábitos de vida são preditivos para o desenvolvimento da toxicidade cutânea ou para maiores graus de dano tecidual (BORM et al., 2018).

O tratamento radioterápico associado a quimioterapia concomitante foi observado em 35,71% dos participantes e é descrito na literatura como principal fator de risco para o desenvolvimento da lesão, uma vez que esse evento adverso é potencializado, especificamente quando associado as condições do paciente como a presença de comorbidade, idade avançada ou complicações clínicas (O'DONOVAN et al., 2015; MANAS et al., 2015).

Ensaio clínico randomizado que envolveu 357 pessoas com câncer de cabeça e pescoço, mama e anorretal, constatou que pacientes submetidos a quimioterapia concomitantemente apresentaram maiores graus da reação, assim como em outro estudo, que demonstrou maior incidência da lesão nos participantes que apresentaram a quimioterapia como coadjuvante ao plano terapêutico (WELLS et al., 2004; ELLIOTT et al., 2006).

Quanto ao tratamento da lesão, são incipientes os protocolos clínicos que indiquem os cuidados de enfermagem ou as terapias adjuvantes que podem ser adotadas para controle da reação. No entanto, a prevenção é amplamente referenciada e pode ser direcionada pela experiência clínica do enfermeiro, grau de destruição tecidual, disponibilidade de recursos materiais, uso de produtos tópicos e orientações quanto aos cuidados com a pele (SINGH et al., 2016; CASTRO; MARTÍN-GIL, 2015; SCHNEIDER et al., 2013).

A aplicação de produtos tópicos para tratamento e controle da reação foi uma prática frequente na amostra estuda, apesar de não haver diretrizes clínicas com recomendações e evidências suficientes quanto a sua efetividade, métodos preventivos e alternativas terapêuticas (MENESES et al., 2018; O'DONOVAN et al., 2015).

Nessa perspectiva, verificou-se que compressas a base de camomila e cremes de *aloe vera* representaram os produtos mais utilizados. A literatura evidencia que a camomila e a *aloe vera* apresentam atividades radioprotetoras, sendo constantemente utilizadas para prevenção da radiodermatite por possuir efeitos antiinflamatórios e analgésicos que pode impedir, minimizar ou retardar a sua ocorrência (ZARGARAN et al., 2016; SHOARA et al., 2015; ZARGARAN et al., 2017).

Ensaio clínico randomizado que buscaram evidências da eficácia e viabilidade da aplicação tópica da camomila para a prevenção radiodermatite, mostraram a redução significativa na incidência das lesões grau 1, 2 e 3, concluindo que uso profilático retarda a dermatite, promovendo o controle de sintomas físicos e a atenuação da reação (FERREIRA et al., 2016; RAO et al., 2017; BUDAI et al., 2013).

Apesar da baixa frequência na amostra, o uso do AGE configura uma das alternativas terapêuticas para prevenção e tratamento da lesão, sendo adotado e padronizado por muitas equipes de saúde para controle da reação, tendo em vista que sua aplicação acelera o processo de cicatrização por meio da angiogênese, epitelização e produção de fatores de crescimento (MATSUBARA et al., 2012; FERREIRA et al., 2012).

Dessa forma, surge a necessidade de intervenções de enfermagem efetivas, dentre elas a adoção de terapias adjuvantes para prevenção e tratamento da lesão. Assim, faz-se necessária a elaboração de tecnologias para o cuidar em enfermagem, visando direcionar a assistência para identificação das necessidades do paciente, minimização das limitações impostas pelo tratamento e promoção do autocuidado (ROCHA et al., 2018; CRUZ et al., 2016; KRAUZER et al., 2018).

6.3 Qualidade de vida e fatores associados em pacientes com radiodermatite

Os resultados comprovaram que a radiodermatite gerou impactos negativos na qualidade de vida dos pacientes, por comprometer o estado global de saúde e a capacidade funcional, bem como por intensificar sintomas físicos, reações emocionais, dificuldades financeiras, podendo levar ao isolamento social e exigir o prolongamento ou a interrupção do tratamento radioterápico.

A mensuração inicial da QV mostrou menores comprometimentos das escalas dificuldade financeira 51,78(37,57), estado global de saúde 76,49(15,71), funcional 82,60(12,39). Ainda, foi verificada menor presença e intensidade de sintomas físicos, especificamente insônia 21,94(27,70), fadiga 19,14(16,65) e falta de apetite 16,19(24,31).

Esses comprometimentos podem estar associados aos impactos decorrentes do diagnóstico do câncer e das terapias adotadas, em que é comum a deterioração da capacidade funcional, bem como a ocorrência de reações adversas como manifestação de sintomas físicos como reações adversas (FERNANDES; KIMURA, 2010).

Apesar dos comprometimentos na QV, esses escores podem refletir ainda a aceitação da doença, a autoconfiança, a adoção de estratégias de enfrentamento, as perspectivas futuras mais positivas e a capacidade de adaptação à nova condição de vida, uma vez que o processo de cura que é iniciado (FREIRE et al., 2018).

Neste estudo, com a presença da radiodermatite, as escalas saúde global, funcional, sintomas e dificuldade financeira, bem como nos domínios função física, desempenho de papéis, função emocional, cognitiva, social, fadiga, náusea e vômito, dor, insônia e falta de apetite pioraram significativamente, evidenciando impactos diretos e negativos na qualidade de vida dos participantes.

A escala dificuldade financeira foi a mais acometida, antes e após o aparecimento da lesão, apresentando elevação do escore médio para $80,61 \pm 30,47$, corroborando com a situação econômica da maioria dos participantes que eram aposentados ou desempregados, com renda de 1 a 2 salários mínimos e que se deslocaram do interior ou de outros estados para capital, em virtude da centralização das instituições de referência para tratamento oncológico. Ainda, destaca-se que essa escala pode ser influenciada pelo grau da toxicidade cutânea, tipo de tecido e quantidade de exsudato envolvendo, assim, a necessidade da aquisição de recursos terapêuticos como produtos tópicos que geram altos custos para os pacientes e cuidados.

Na literatura a dificuldade financeira em pacientes com câncer é descrita e constantemente associada a incapacidades, a presença de reações adversas, danos psicossociais e a necessidade de adaptação às mudanças físicas, sociais e familiares (LOBO et al., 2014; ARABIAT; JABERY, 2013).

A piora do estado global de saúde e da qualidade de vida relacionada à radiodermatite também foi relatada em outro estudo e esteve significativamente associada ao elevado tempo de tratamento, a quimioterapia concomitante, a localização e ao grau da lesão, evidenciando que esses aspectos favorecem o comprometimento da capacidade funcional, leva a dificuldades financeiras e a intensificação de sintomas físicos (BEAMER; GRANT, 2016). Para o questionário QLQ C-30, o estado global de saúde é considerado como a melhor reflexão da percepção subjetiva do bem-estar e da qualidade de vida e reflete a combinação entre todos os itens que compõe o instrumento (BRABO, 2006).

Na escala funcional o maior comprometimento se concentrou no domínio função emocional, corroborando com outras pesquisas que ao avaliar a QV de pacientes com radiodermatite, verificou maior impacto no bem-estar psicológico. Caracterizado pelo estresse e limitações na capacidade física, essa escala foi influenciada pelo número de sessões radioterápicas, quimioterapia concomitante e condições clínicas da lesão, em que o maior grau de destruição tecidual pode levar a modificação das prioridades da vida e desencadear medo do desconhecido, preocupações, sintomas de ansiedade e depressão, incertezas e baixa autoestima (HINDLEY et al., 2014; SCHNUR et al., 2011).

Os domínios desempenho de papéis e função física também foram acometidos e contribuíram para pior QV. Esse dado pode estar associado a presença da lesão, assim como a variável idade, uma vez que a idade avançada e comorbidades crônicas preexistentes contribuem para deterioração da capacidade funcional, levando limitações no desempenho de papéis e na realização de atividades básicas de vida diária (MINOSSO; SOUZA; OLIVEIRA, 2016).

O comprometimento da função social pode estar associado à alta prevalência e magnitude das repercussões emocionais presentes na população estudada. Esse resultado reflete a necessidade da formação de uma rede de apoio social, bem como a inclusão de familiares no plano terapêutico como estratégia para restabelecimento das condições de saúde e do bem-estar psicológico (COSTA; SOUZA; TOCANTINS, 2016; JAGANNATHAN; JUVVA, 2016).

Estudo realizado em Ribeirão Preto encontrou que as médias das funções física e social variaram de 60,23 a 66,00, indicando um nível de regular a satisfatório, valores semelhantes aos escores médios verificados neste estudo (NICOLUSSI; SAWADA, 2011).

A avaliação da escala de sintomas demonstrou que fadiga, náuseas e vômitos, dor, insônia e falta de apetite, obtiveram escores elevados, significando maior intensidade. Reconhecidos como sintomas comuns nesses pacientes, esses agravos estiveram atribuídos à doença, tratamento concomitantes como a quimioterapia e reações adversas, especificamente o grau de destruição tecidual, causando repercussões diretas na QV (FREIRE et al., 2018).

Nessa perspectiva, assim como em outros estudos, verificou-se que níveis elevados de dor representou um dos sintomas mais relatados, contribuindo para pior qualidade de vida (BARIZE et al., 2015; CHAN et al., 2014; SHARP et al., 2013; DRAGUN et al., 2013). A dor constitui um sintoma frequente e de grande expressão em pacientes com radiodermatite, tornando-se mais acentuada conforme maior grau de destruição tecidual que pode afetar as necessidades básicas e o desenvolvimento de atividades básicas de vida diária, bem como

limitar a capacidade funcional, gerar desconforto psicológico e dependência de cuidados (SILVA et al., 2010; FREIRE et al., 2018).

Apesar da alta incidência da dor nos pacientes, um dos maiores desafios é o subdiagnóstico que pode estar associado a diferentes fatores, tais como o uso de estratégias ineficazes para sua avaliação, dificuldade ou relutância em expressar sintomas, preocupação relacionada à dependência de drogas analgésicas e receio de reações medicamentosas (ANDRADE et al., 2014).

A fadiga, descrita também em outros estudos, está incluída nos sintomas mais reportados por pacientes com radiodermatite e é caracterizada pela sensação subjetiva de cansaço eminente que pode estar relacionada ao desgaste físico e psicológico preexistente, reduzindo a funcionalidade e contribuindo para pior grau de satisfação pessoal e QV (BORGES et al., 2018; GRAGUN et al., 2013; YOUNUS et al., 2015).

Foi observada ainda, que alterações no padrão de sono representou um sintoma comum nas pessoas com radiodermatite, gerando impactos negativos na QV. Outros estudos que avaliaram as limitações impostas pela reação mostraram que a insônia é frequente nesses pacientes e que pode ser reflexo da combinação entre as reações emocionais e elevados níveis de dor (SHARP et al., 2013; KIVORA et al., 2011).

Tendo em vista as dimensões afetadas pela radiodermatite, faz-se necessário a abordagem multidisciplinar, especificamente da enfermagem que deve estar direcionada para identificação dos fatores que comprometem o estado global de saúde, bem como para elaboração de intervenções voltadas para prevenção da lesão, melhoria da qualidade da assistência e gerenciamento do cuidado (FREIRE et al., 2018).

As limitações apresentadas no estudo referem-se à escassez de pesquisas nacionais para comparação dos resultados e a dificuldade em manter os participantes no estudo, uma vez que envolveu duas avaliações por um longo período de coleta de dados.

7 CONCLUSÃO

Neste estudo predominaram pacientes do sexo feminino 126(64,29%), com idade média de $55,37 \pm 13,49$ anos, casados ou em união estável 125(63,78%), aposentados 78(39,80%), com o histórico familiar de câncer 112(57,14%), tempo de diagnóstico de 3 a 6 meses 132(67,35%) e com acometimento da mama 52(26,53%), da cabeça e pescoço 40(20,41%), da próstata 39(19,90%) e do colo do útero 38(19,41%). A radiodermatite apresentou maior incidência na região inguinal 73(37,24%), grau I 115(58,67%), com tecido de epitelização 118(60,20%) e sem exsudato 144(73,547%).

Elevados graus de toxicidade cutânea representam a reação adversa mais comum na radioterapia e impactam negativamente na qualidade de vida dos pacientes. Verificou-se, que a presença da lesão favoreceu a dificuldade financeira e resultou na piora da saúde global e na redução da capacidade funcional, especificamente no domínio físico, desempenho de papéis, função emocional e social. Ainda, a intensificação de sintomas físicos estiveram presentes, dentre eles a fadiga, náuseas e vômitos, dor, insônia e falta de apetite.

Salienta-se que os resultados desta pesquisa contribuem para a prática assistencial do enfermeiro e proporcionam embasamento para necessidade de práticas baseadas em evidências. Assim, fornecem subsídios específicos para o conhecimento das repercussões da radiodermatite na qualidade de vida dos pacientes e reforça a necessidade da construção de diretrizes e protocolos para prevenção e tratamento da lesão.

Estudos dessa natureza tornam-se imprescindíveis para formulação de políticas públicas efetivas, integradas, sustentáveis e baseadas em evidências, visando melhoria da qualidade de vida e da assistência prestada. Sugere-se que novas pesquisas sejam realizadas para direcionar o processo de prevenção, controle e tratamento da lesão mediante a elaboração de protocolos de enfermagem e diretrizes clínicas.

REFERÊNCIAS

AARONSON, N. et al. The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: a quality-of-life instrument for use in international clinical trials in oncology. **J Natl Cancer Inst**, v.85, n.5, p.365-76, 1993.

ADOGA, A. A. et al. The predictive factors of primary head and neck cancer stage at presentation and survival in a developing nation's tertiary hospital. **SAGE Open Med.**, v.14, n.6, 2018.

ALTICE, C. K. et al. Financial hardships experienced by cancer survivors: a systematic review. **J Natl Cancer Inst**. v. 109, n. 2, p. 1-17, 2017.

ANDRADE, F. S. S. D. et al. Effects of low-level laser therapy on wound healing. **Rev Col Bras Cir.**, v. 41, n. 2, p. 129-33, 2014.

ANDRADE, K.B.S. et al. Consulta de enfermagem: avaliação da adesão ao autocuidado dos pacientes submetidos à radioterapia. **Rev. Enferm. UERJ**, v.22, n.5, p. 622-628, 2014.

ARABIAT, D. H.; JABERY, M. A. Health related quality of life in paediatric chronic health conditions: A comparative study among children and adolescents in Jordan. **Health.**, v. 5, n. 11, p. 19-24, 2013.

BAI, J. et al. Spirituality and Quality of Life in Black Patients With Cancer Pain. **J Pain Symptom Manage**. v. 56, n. 3, p. 390-8, 2018.

BALDUCCI, L. Geriatric Oncology, Spirituality, and Palliative Care. **J Pain Symptom Manage**. 2018. No prelo.

BARBOSA, I. R. et al. As iniquidades sociais e as disparidades na mortalidade por câncer relativo ao gênero. **Rev Ciênc Plural.**, v. 1, n. 2, p. 79-86, 2015.

BAZIRE, L. et al. Hydrosorb(R) versus control (water based spray) in the management of radio-induced skin toxicity: results of multicentre controlled randomized trial. **Radiother Oncol.**, v. 117, n. 2, p. 229-33, 2015.

BEAMER, L.C.; GRANT, M. Longitudinal trends in skin-related and global quality of life among women with breast radiodermatitis: A pilot study. **Eur J Oncol Nurs.**, v. 33, p.22-27, 2018.

BILIR, S. P. et al. Economic burden of toxicities associated with treating metastatic melanoma in the United States. **Am Health Drug Benefits**, v. 9, n.4, p.203-213, 2016.

BONASSA, E. M. A.; GATO, M. I. R. Hepatotxicidade. **Terapêutica oncológica para enfermeiros e farmacêuticos**. 4. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2012.

BONOMO, P. et al. Incidence of skin toxicity in squamous cell carcinoma of the head and neck treated with radiotherapy and cetuximab: A systematic review. **Crit Rev Oncol Hematol.**, v. 120, p. 98-110, 2017.

BORGES, J. A. et al. Fadiga: Um Sintoma Complexo e seu Impacto no Câncer e na Insuficiência Cardíaca. **International Journal of Cardiovascular Sciences.**, v. 31, n. 4, p. 433-42, 2018.

BORM, K. J. et al. Acute radiodermatitis in modern adjuvant 3D conformal radiotherapy for breast cancer - the impact of dose distribution and patient related factors. **Radiat Oncol.**, v. 13, n. 1, p. 1-7, 2018.

BRABO, E.P. **Validação para o Brasil do questionário de qualidade de vida para pacientes com câncer de pulmão QLQ LC 13 da Organização Européia para a Pesquisa e Tratamento do Câncer** [dissertação]. Rio de Janeiro (RJ): Universidade Estadual do Rio de Janeiro; 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

BRAY, F. N. et al. Acute and chronic cutaneous reactions to ionizing radiation therapy. **Dermatol Ther (Heidelb)**, v.6, n.2, p.185-206, 2016.

BROEDERS, M. J. M. et al. The impact of mammography screening programmes on incidence of advanced breast cancer in Europe: a literature review. **BMC Cancer**, v. 18, n. 860, p. 1-11, 2018.

BUDAI, M. M. et al. Aloe vera downregulates LPS-induced inflammatory cytokine production and expression of NLRP3 inflammasome in human macrophages. **Mol. Immunol.** v. 56, n. 4, p. 471-479, 2013.

CASTRO, M. F.; MARTÍN-GIL, B. Efectividad del tratamiento tópico en pacientes com câncer de mama que sufren radiodermatitis: una revisión sistemática. **Enferm Clin.** v.25, n.6, p.327-43, 2015.

CELLA, D. F.; TULSKY, D. S. Measuring quality of life today: methodological aspects. **Oncology.** v.4, n. 5, p. 29-38, 1990.

CHAN, R. J. et al. Natural oil-based emulsion containing allantoin versus aqueous cream for managing radiation-induced skin reactions in patients with cancer: a phase 3, double-blind, randomized, controlled trial. **Int J Radiat Oncol Biol Phys.** v. 90, n. 4, p. 756-64, 2014.

CHAN, R. J. et al. Natural oil-based emulsion containing allantoin versus aqueous cream for managing radiation-induced skin reactions in patients with cancer: a phase 3, double-blind, randomized, controlled trial. **Int J Radiat Oncol Biol Phys.**, v. 90, n. 4, p. 756-64, 2014.

CHAVES, P. L.; GORINI, M. I. P. C. Qualidade de vida do paciente com câncer colorretal em quimioterapia ambulatorial. **Rev. Gaúcha Enferm**, v. 32, n. 4, 2011.

CORREIA, F.R.; CARLO, M.M.R. Avaliação de qualidade de vida no contexto dos cuidados paliativos: revisão integrativa de literatura. **Rev. Latino-Am. Enferm.**, v.20, n.2, 2012.

COSTA, T. B.; SOUZA, S. R.; TOCANTINS, FR. Aspectos do enfrentamento do homem com câncer. **Rev enferm UFPE.**, v. 10, n.5, p. 1586-92, 2016.

CRUZ, F. O. A. M. et al. Validation of an educative manual for patients with head and neck cancer submitted to radiation therapy. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 24, e2706, p. 1-9, 2016.

CRUZ, J. E. R.; SOUZA, N. V. D. O.; MAURÍCIO, V. C. Reinserção da pessoa com estomia intestinal no mundo do trabalho: uma revisão bibliográfica. **Revista Estima.**, v. 9, n. 2, p. 31-8, 2011.

CUI, Z. et al. Topical use of olive oil preparation to prevent radiodermatitis: results of a prospective study in nasopharyngeal carcinoma patients. **Int J Clin Exp Med.**, v. 8, n. 7, p.11000-6, 2015.

DE LANGHE, S. et al. Factors modifying the risk for developing acute skin toxicity after whole-breast intensity modulated radiotherapy. **BMC Cancer.** v.14, n. 711, 2014.

DEAN, L. T. et al. "It still affects our economic situation": long-term economic burden of breast cancer and lymphedema. **Support Care Cancer.**, p. 1-12, 2018.

DRAGUN, A. E. et al. A Phase 2 Trial of Once-Weekly Hypofractionated Breast Irradiation: First Report of Acute Toxicity, Feasibility, and Patient Satisfaction. **International Journal of Radiation Oncology Biology Physics**, v. 85, n. 3, p. 123-8, 2013.

DRAGUN, A. E. et al. A Phase 2 trial of once-weekly hypofractionated breast irradiation: first report of acute toxicity, feasibility, and patient satisfaction. **Int J Rad Oncol Biol Physics.**, v. 85, n. 3, p. 123-8. 2013.

DUARTE, E. C.; BARRETO, S.M. Transição demográfica e epidemiológica: a epidemiologia e serviços de Saúde revisita e atualiza o tema. **Epidemiol**, v. 21, n. 4, p. 529-532, 2012.

ELLIOTT, E. A. et al. Phase III trial of an emulsion containing trolamine for the prevention of radiation dermatitis in patients with advanced squamous cell carcinoma of the head and neck: results of radiation therapy oncology group trial 99-13. **J Clin Oncol.**, v. 24, n. 13, p. 2092-7, 2006.

EUROPEAN ORGANIZATION FOR RESEARCH AND TREATMENT OF CANCER (EORTC). The future of cancer therapy. **History.** Bélgica: EORTC; 2014.

FARQUHAR, M. Definitions of quality of life: a taxonomy. **J Adv Nurs**, v. 22, p. 502-8, 1995.

FAYERS, P. M. et al. **EORTC QLQ-C30 Scoring Manual** (3rd edition). Brussels: EORTC, 2001. 78p.

FEIGHT, D. et al. Putting Evidence Into Practice: Evidence-based interventions for radiation dermatitis. **Clinical Journal of Oncology Nursing**, v. 15, p. 481-492, 2011.

FERNANDES, W. C.; KIMURA, M. Health related quality of life of women with cervical cancer. **Rev. Latino-Am. Enfermagem.**, v. 18, n. 3, p. 360-7, 2010.

FERREIRA E.B. et al. Gel of chamomile vs. urea cream to prevent acute radiation dermatitis in patients with head and neck cancer: a randomized controlled trial. **Journal of Advanced Nursing**, v.72, n.8, 1926–1934, 2016.

FERREIRA, A. M. et al. Utilização dos ácidos graxos no tratamento de feridas: uma revisão integrativa da literatura nacional. **Rev. esc. enferm. USP**, v. 46, n. 3, p. 752-760, 2012.

FERREIRA, E. B. et al. Topical interventions to prevent acute radiation dermatitis in head and neck cancer patients: a systematic review. **Support Care Cancer.**, v. 25, n.3, p. 1001-1011, 2017.

FRANCESCHINI, J. et al. Reprodutibilidade da versão em português do Brasil do European Organization for Research and Treatment of Cancer Core Quality of Life Questionnaire em conjunto com seu módulo específico para câncer de pulmão. **J. Bras. Pneumol.**, v. 36, n. 5, p. 595-602, 2010.

FREIRE, M. E. M. et al. Qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes com câncer em cuidados paliativos. **Texto contexto - enferm.**, v. 27, n. 2, e5420016, p. 1-13, 2018.

FREIRE, M. E. M. et al. Health-related quality of life among patients with advanced cancer: an integrative review. **Rev Esc Enferm USP**, v. 48, n.2, p. 357-67, 2014.

GASPARINI, B. et al. Análise do efeito idade-período-coorte na mortalidade por câncer colorretal no Estado do Rio de Janeiro, Brasil, no período 1980 a 2014. **Cad. Saúde Pública**, v. 34, n. 3, p. 1-12, 2018.

GHANIPOUR, L. et al. Associations of defect mismatch repair genes with prognosis and heredity in sporadic colorectal cancer. **Eur J Surg Oncol.**, v. 43, n.2, p. 311-321, 2017.

GIMENES, G. F. Usos e significados da qualidade de vida nos discursos contemporâneos de saúde. **Rev Trab Educ Saúde.**, v. 11, n.2, p. 291-318, 2013.

GUYATT, G. H. et al., Measuring health-related quality of life. **Ann Intern Med**, v. 118, p. 622-9, 1993.

HINDLEY A. et al. Mometasone furoate cream reduces acute radiation dermatitis in patients receiving breast radiation therapy: results of a randomized trial. **Int J Radiat Oncol Biol Phys.**, v. 90, n.4, p. 748-55, 2014.

HINDLEY, A. et al. Mometasone furoate cream reduces acute radiation dermatitis in patients receiving breast radiation therapy: results of a randomized trial. **Int J Radiat Oncol Biol Phys.**, v. 90, n. 4, p. 748-55, 2014.

HUANG, A.; GLICK, S.A. Genetic susceptibility to cutaneous radiation injury. *Arch Dermatol Res.*, v.309, n.1, p.1-10, 2017.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo demográfico 2010**. 2010.
INCA. **Incidência do câncer no Brasil: Estimativas 2018**. Rio de Janeiro (RJ): INCA; 2018.

INCA. Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva (BR). **Estimativa 2014: Incidência de câncer no Brasil**. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Rio de Janeiro (RJ): INCA; 2014.

ISLAMI, F. et al. A systematic review and meta-analysis of tobacco use and prostate cancer mortality and incidence in prospective cohort studies. *Eur Urol.*, v. 66, n. 6, p. 1054-64, 2014.

JAGANNATHAN, A.; JUVVA, S. Emotions and coping of patients with head and neck cancers after diagnosis: A qualitative content analysis. *J Postgrad Med.*, v. 62, n. 3, p. 143-49, 2016.

JEMAL, A. et al. Global cancer statistics. 2011 a cancer. *J Clin.*, v. 61, n.2, p.69-90, 2011.

KFOURI, S. S. et al. Fração de câncer de cabeça e pescoço atribuível ao tabaco e ao álcool em cidades de três regiões brasileiras. *Rev. bras. epidemiol.*, v. 21, e180005, p. 1-12, 2018.

KIMURA, M. **Tradução para o português e validação do Quality of life Index de Ferrans e Powers**. 1999. Tese (Livre docência), Universidade de São Paulo; 1999.

KIROVA, Y. M. et al. Can we decrease the skin reaction in breast cancer patients using hyaluronic acid during radiation therapy? results of phase III randomised trial. *Radiother Oncol.*, v. 100, n. 2, p. 205-9, 2011.

KRAUZER, I. M. et al. The construction of assistance protocols in nursing work. *Rev Min Enferm.* v. 22, e-1087, p. 1-8, 2018.

LIMA, A. P. et al. Prevalence and factors associated with the performance of prostate cancer screening in the elderly: a population-based study. *Rev. bras. geriatr. gerontol.*, v. 21, n. 1, p. 53-59, 2018.

LOBO, S. A. et al. Qualidade de vida em mulheres com neoplasias de mama em quimioterapia. *Acta paul. enferm.*, v. 27, n. 6, p. 554-559, 2014.

MANAS, A. et al. Topical R1 and R2 Prophylactic Treatment of Acute Radiation Dermatitis in Squamous Cell Carcinoma of the Head and Neck and Breast Cancer Patients Treated With Chemoradiotherapy. *Eplasty.*, v. 15, e25, p. 1-12, 2015.

MATOS, T. D. S. et al. Quality of life and religious-spiritual coping in palliative cancer care patients. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.*, v. 25, e2910, p.1-9, 2017.

MATSUBARA, M. G. S. et al. **Feridas e estomas em oncologia: uma abordagem interdisciplinar**. São Paulo: Lemar, 2012.

MCQUESTION, M. Evidence-based skin care management in radiation therapy: clinical update. **Semin Oncol Nurs.**, v. 27, n. 1, p. 1-17, 2011.

MEDEIROS, A. P.; MENEZES, M. F. B.; NAPOLEAO, A. A. Fatores de risco e medidas de prevenção do câncer de próstata: subsídios para a enfermagem. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 64, n. 2, p. 385-388, 2011 .

MELO, F. B. B. et al. Actions of nurses in early detection of breast cancer. **Rev Bras Enferm**, v. 70, n. 6, p. 1119-28, 2017.

MENÊSES, A. G. et al. Use of trolamine to prevent and treat acute radiation dermatitis: a systematic review and meta-analysis. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 26, e2929, p. 1-11, 2018.

MICHELS, F. A. S.; LATORRE, M. R. D. O.; MACIEL, M. S. Validity, reliability and understanding of the EORTC-C30 and EORTC-BR23, quality of life questionnaires specific for breast cancer. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 16, n. 2, p. 352-63, 2013.

MINOSSO, J. S. M.; SOUZA, L. J.; OLIVEIRA, M. A. C. Reabilitação em cuidados paliativos. **Texto Contexto Enferm.**, v. 25, n.3, p. 1-9, 2016.

MIURA, N. et al. Lung cancer surgery in patients aged 80 years or older: an analysis of risk factors, morbidity, and mortality. **Gen Thorac Cardiovasc Surg.**, v. 63, n.7, p. 401-5, 2015.

MOON, S. et al. The influence of marital intimacy on urinary and sexual symptom experience among patients with prostate cancer: a cross-sectional study. **Contemp Nurse**, v. 54, n. 2, p. 171-181, 2018.

MOOS, T. P. The relationships between objective and subjective ratings of disfigurement severity, and psychological adjustment. **Body Image**. v.2, p. 152-9, 2005.

MORÈRE, J. F. et al. Awareness and Misconceptions of Breast Cancer Risk Factors Among Laypersons and Physicians. **Current Oncology Reports**. v. 20, n.15, p. 1-6, 2018.

MUNIZ, R. M.; ZAGO, M. M. F. A experiência da radioterapia oncológica para os pacientes: um remédio-veneno. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 16, n. 6, p. 998-1004, 2008.

NICOLUSSI, A. C.; SAWADA, N.O. Qualidade de vida de pacientes com câncer de mama em terapia adjuvante. **Rev. gaúcha enferm.**, Porto Alegre, v. 32, n. 4, p. 759-66, 2011.

O'DONOVAN, A. et al. Prophylaxis and management of acute radiation-induced skin toxicity: a survey of practice across Europe and the USA. **Eur J Cancer Care (Engl)**. v. 24, n. 3, p. 425-35, 2015.

OLIVEIRA, M. M. et al. Estimativa de pessoas com diagnóstico de câncer no Brasil: dados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Rev. bras. epidemiol.**, v. 18, supl. 2, p.146-157, Dec. 2015.

PARISE, C.; CAGGIANO, V. The influence of marital status and race/ethnicity on risk of mortality for triple negative breast cancer. **PLoS One.**, v. 13, n. 4, p. 1-11, 2018.

QUIJADA, P. D. S. et al. Qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes com câncer de próstata. **Rev Cuid**, v. 8, n. 3, p. 1826-1838, 2017.

RANCESCHINI, J. P.; JAMNIK, S.; SANTORO, I. L. Survival in a cohort of patients with lung cancer: the role of age and gender in prognosis. **J. bras. pneumol.**, v. 43, n.6, p.431-436, 2017.

RAO, S. et al. An Aloe Vera-Based Cosmeceutical Cream Delays and Mitigates Ionizing Radiation-Induced Dermatitis in Head and Neck Cancer Patients Undergoing Curative Radiotherapy: A Clinical Study. **Medicines (Basel)**, v. 3, n. 3, p. 1-10, 2017.

RASHID, N. et al. Economic burden related to chemotherapy-related adverse events in patients with metastatic breast cancer in an integrated health care system. **Breast Cancer**, v. 4, n. 8, p.173-181, 2016.

REY-VILLAR R. et al. Quality of life and anxiety in women with breast cancer before and after treatment. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 25, e.2958, 2017.

RIBEIRO, A. A.; NARDOCCI, A. C. Desigualdades socioeconômicas na incidência e mortalidade por câncer: revisão de estudos ecológicos, 1998-2008. **Saúde Soc.**, v. 22, n. 3, p. 878-91, 2013.

ROCHA, D. M. et al. Evidências científicas sobre os fatores associados à qualidade de vida de pacientes com radiodermatite. **Rev Gaúcha Enferm.**, v. 39, e2017-0224, p. 1-9, 2018.

RTOG. Radiation Therapy Oncology Group. **Acute Radiation Morbidity Scoring Criteria**. Retrieved, 2017.

RYAN, J.L. Ionizing radiation: the good, the bad, and the ugly. *J Invest Dermatol.*, v.3, n.2, p.985-992, 2012.

SADOVSKY, A. I. et al. Índice de Desenvolvimento Humano e prevenção secundária de câncer de mama e colo do útero: um estudo ecológico. **Cad Saúde Pública**, v. 31, n.7, p. 1539-50, 2015.

SAWADA, N. O. et al. Quality of life of Brazilian and Spanish cancer patients undergoing chemotherapy: an integrative literature review. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 24, e2688, p. 1-12, 2016.

SCHNEIDER, F. et al. Prevenção e tratamento de radiodermatite: uma revisão integrativa. **Cogitare Enferm**, v. 18, n. 3, p. 579-586, 2013.

SCHNEIDER, F.; DANSKI, M.T.R.; VAYEGO, S.A. Usage of *Calendula officinalis* in the prevention and treatment of radiodermatitis: a randomized double-blind controlled clinical trial. **Rev Esc Enferm USP**, v.49, n.2, p.221-228, 2015.

SCHNUR, J. B. Et al. A qualitative analysis of acute skin toxicity among breast cancer radiotherapy patients. **Psychooncology.**, v. 20, n. 3, p. 260-8, 2011.

SEIDL, E. M. F.; ZANNON, C. M. L. C. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. **Cad. Saúde Pública.**, v. 20, n. 2, p. 580-8, 2004.

SHARP, L. et al. Frequency and severity of skin reactions in patients with breast cancer undergoing adjuvant radiotherapy, the usefulness of two assessment instruments - A pilot study. **European Journal of Cancer**, v. 47, n. 18, p. 2665-72, 2011.

SHARP, L. et al. No differences between Calendula cream and aqueous cream in the prevention of acute radiation skin reactions-results from a randomised blinded trial. **Eur J Oncol Nurs.**, v. 17, n. 4 p. 429-35, 2013.

SHARP, L. et al. Smoking as an independent risk factor for severe skin reactions due to adjuvant radiotherapy for breast cancer. **Breast**. v. 22, n. 5, p. 634-8, 2013.

SHOARA, R. et al. Efficacy and safety of topical *Matricaria chamomilla* L. (Chamomile) oil for knee osteoarthritis: a randomized; controlled clinical trial. **Complement Ther Clin Pract** v. 21, n. 3, p.181-187, 2015.

SIEGEL, R. L.; MILLER, K. D.; JEMAL, A. Cancer Statistics, **CA Cancer J Clin.**, v. 67, n.1, p. 7-30, 2017.

SILVA, A. M. M. et al. Hospitalizações entre adultos mais velhos: resultados do ELSI-Brasil. **Rev Saude Publica.** v. 52, Supl 2:3s, p. 1-11, 2018.

SILVA, P. A.; RIUL, S. S. Câncer de mama: fatores de risco e detecção precoce. **Rev. bras. enferm.**, v. 64, n. 6, p. 1016-1021, 2011.

SILVA, P. B. et al. Controle dos sintomas e intervenção nutricional. Fatores que interferem na qualidade de vida de pacientes oncológicos em cuidados paliativos. **Rev Dor. São Paulo**, v. 11, n. 4, p. 282-288, 2010.

SILVEIRA, C. F. et al . Qualidade de vida e toxicidade por radiação em pacientes com câncer ginecológico e mama. **Esc. Anna Nery, Rio de Janeiro**, v. 20, n. 4, e20160089, 2016.

SINGH, M. et al. Radiodermatitis: a review of our current understanding. **Am. J. Clin. Dermatol.** v. 17, n. 3, p. 277-292, 2016.

SPAŁEK, M. Chronic radiation-induced dermatitis: challenges and solutions. **Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology**, v.9, p.473-482, 2016.

TORTORELLI, G. et al. Standard or hypofractionated radiotherapy in the postoperative treatment of breast cancer: a retrospective analysis of acute skin toxicity and dose inhomogeneities. **BMC Cancer.**, v. 13, n. 230, p. 1-9, 2013.

VILLAR, R. R. et al . Quality of life and anxiety in women with breast cancer before and after treatment. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 25, e2958, p.1-13 2017.

VISENTIN, A. et al. Palliative therapy in adults with cancer: a cross-sectional study. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 71, n. 2, p. 252-258, 2018.

WANG, X. et al. Marital status and survival in patients with rectal cancer: An analysis of the Surveillance, Epidemiology and End Results (SEER) database. **Cancer Epidemiol.**, v. 54, p.119-124, 2018.

WELCH, H. G. et al. Breast-cancer tumor size, overdiagnosis, and mammography screening effectiveness. **N Engl J Med.**, v. 371, p. 1438-1447, 2016.

WELLS, M. et al. Does aqueous or sucralfate cream affect the severity of erythematous radiation skin reactions? A randomized controlled trial. **Radiother Oncol.**, v. 73, n. 2, p. 153-62, 2004.

WHOQOL, The WHOQOL Group. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. **Soc Sci Méd.**, v.41, p.1403-10, 1995.

YEAGER, K. A. et al. Managing One's Symptoms: A Qualitative Study of Low-Income African Americans With Advanced Cancer. **Cancer Nurs.** v. 39, n. 4, p. 303-12, 2016.

YOUNUS J. et al. A case-control, mono-center, open-label, pilot study to evaluate the feasibility of therapeutic touch in preventing radiation dermatitis in women with breast cancer receiving adjuvant radiation therapy. **Complement Ther Med.** v. 23, n. 4, p. 612-6, 2015.

ZARGARAN, A. et al. Reformulation of traditional chamomile oil, quality controls and fingerprint presentation based on cluster analysis of ATR-IR spectral data. **J Evid Based Complementary Altern Med.**, v. 22, p. 707-714, 2017.

ZARGARAN, A. et al. Renovation and standardization of a historical pharmaceutical formulation from Persian medicine: chamomile oil. **Trad Integ Med**, v. 1, n. 3, p. 108-114, 2016.

APÊNDICES



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE/DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**



**APÊNDICE A – FORMULÁRIO PARA CARACTERIZAÇÃO
SOCIODEMOGRÁFICA, CLÍNICA E TERAPÊUTICA**

**TÍTULO: IMPACTO DA RADIODERMATITE NA QUALIDADE DE VIDA DE
PACIENTES ONCOLÓGICOS**

Nº Formulário: _____

Data da coleta: ____/____/____

Variáveis Sociodemográficas	Situação Laboral:
	(1) Desempregado
	(2) Empregado
Sexo:	(3) Aposentado
(1) Masculino	(4) Autônomo
(2) Feminino	(5) Licença Saúde
Data de nascimento: ____/____/____	Se trabalha, quanto tempo está afastado?
	(1) Menos de 1 mês
Estado civil:	(2) De 1 a 3 meses
(1) Casado/União estável	(3) De 4 a 6 meses
(2) Solteiro	(4) Acima de 6 meses
(3) Separado/Divorciado	(5) Não se aplica
(4) Viúvo	Renda familiar:
Escolaridade:	(1) Sem renda
(1) Não alfabetizado	(2) Menos de 1 salário mínimo
(2) Ensino fundamental	(3) 1 a 2 salários mínimos
(3) Ensino médio	(4) 3 a 5 salários mínimos
(4) Ensino superior	Procedência
Religião:	(1) Teresina
(1) Católico	(2) Interior do estado
(2) Evangélico	(3) Outros estados

(3) Espírita	
(4) Outro	

Variáveis Clínicas
Comorbidades e fatores de risco:
(1) Diabetes (2) Hipertensão (3) Tabagismo (4) Etilismo (5) Sedentarismo (6) Histórico familiar (7) Outros
Tempo de diagnóstico:
(1) Menos de 3 meses (2) 3 a 6 meses (3) Mais de 6 meses
Tempo de tratamento radioterápico:
(1) Menos de 1 mês (2) De 1 a 2 meses (3) De 2 a 3 meses (4) Acima de três meses
Localização do Câncer:
(1) Cabeça e pescoço (2) Mama (3) Pulmão (4) Mediastino (5) Pâncreas (6) Vesícula e ductos biliares (7) Colorretal (8) Pele (9) Outros:

Sintomas mais frequentes:
(1) Dor (2) Náuseas (3) Vômitos (4) Fadiga (5) Ansiedade (6) Outros:
Variáveis terapêuticas
Número de sessões de radioterapia:
(1) Até 10 sessões (2) 11 a 20 sessões (3) 21 a 30 sessões (4) Acima de 30 sessões
Quimioterapia Concomitante:
(1) Sim (2) Não



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE/DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM



APÊNDICE B – FORMULÁRIO PARA CARACTERIZAÇÃO DA
RADIODERMATITE

TÍTULO: IMPACTO DA RADIODERMATITE NA QUALIDADE DE VIDA DE
PACIENTES ONCOLÓGICOS

Nº Formulário: _____

Data da coleta: ____/____/____

Localização anatômica
(1) Cabeça ou pescoço
(2) Mama
(3) Membros Superiores
(4) Escápula
(5) Abdome
(6) Membros inferiores
(7) Outras:
Grau da lesão
(1) Grau I
(2) Grau II
(3) Grau III
(4) Grau IV
Tipo de tecido
(1) Epitelização
(2) Granulação
(3) Desvitalizado
(4) Necrótico
Quantidade de exsudato
(1) Intenso
(2) Moderado
(3) Discreto
(4) Ausente

Aspecto	
(1) Seroso	
(2) Sanguinolento	
(3) Serossanguinolento	
(4) Purulento	
Presença de odor	
(1) Sim	(2) Não
Terapia tópica	
(1) AGE	(1) Sim (2) Não
(2) Hidratantes	(1) Sim (2) Não
(3) Antiinflamatórios	(1) Sim (2) Não



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE/DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM



APENDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do projeto: Impacto da Radiodermatite na Qualidade de Vida de Pacientes Oncológicos.

Pesquisador assistente: Daniel de Macêdo Rocha

Pesquisador responsável: Lidya Tolstenko Nogueira

Instituição/ Departamento: Universidade Federal do Piauí

Telefone para contato: (86) 3305-0615/ (86) 9819-2426

Local de coleta de Dados: Hospital de referência no tratamento oncológico de Teresina-PI.

O(a) Senhor(a) está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa, de forma totalmente voluntária e para tal é importante que compreenda as informações e instruções contidas neste documento. Estamos a sua disposição para responder todas as suas dúvidas antes da sua decisão em participar. O Sr(a) tem o direito de desistir de participar da pesquisa a qualquer momento, sem nenhuma penalidade. A sua participação nesta pesquisa consistirá em permitir que o pesquisador avalie sua qualidade de vida em dois momentos durante o tratamento radioterápico. Depois de esclarecido(a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa você tem direito de retirar o seu consentimento de participação na pesquisa, mesmo em sua etapa final, sem penalidades ou prejuízos na assistência.

Objetivo: Avaliar o impacto da radiodermatite na qualidade de vida de pacientes oncológicos.

Procedimento: Sua participação consistirá em responder perguntas dados pessoais e informação sobre sua qualidade de vida nas ultimas 4 semanas. Os dados serão coletados, no período de fevereiro a junho de 2018 em dois momentos. O primeiro compreende o período até a 10ª sessão radioterapia e o segundo após a 12ª. Para tanto, será utilizado um formulário para caracterização sociodemográfica, clínica e terapêutica, outro para avaliação de reações cutâneas e um instrumento de qualidade de vida composto por 30 itens que avaliam a capacidade funcional, sinais e sintomas, dificuldades financeiras e estado global de saúde.

Riscos: Serão mínimos, estando relacionados a mobilizar sentimentos, constrangimentos ou desconfortos de qualquer tipo frente a temática proposta. Neste caso, o pesquisador ficará disponível para prestar esclarecimentos, realizar escuta ativa e fornecer suporte psicológico.

Benefícios: Serão indiretos, uma vez que os resultados poderão contribuir para o direcionamento de políticas públicas visando a prevenção da radiodermatite, melhora da qualidade de vida e da assistência prestada.

Sigilo: As informações fornecidas pelo(a) senhor(a) terão privacidade garantida pelos pesquisadores responsáveis. O(a) senhor(a) não será identificado(a) em nenhum momento. Os resultados obtidos no estudo tem fins científicos (divulgação em revistas, congressos e eventos científicos) e os pesquisadores se comprometem em manter o sigilo e o anonimato da sua identidade, como estabelece a Resolução 466/2012 que trata das diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos.

Ciente e de acordo com o que foi exposto,

Eu, _____,
 RG: _____ CPF: _____, abaixo-assinado(a),
 concordo em participar desta pesquisa, assinando este consentimento em duas vias, ficando com a posse de uma delas.

Declaro que obtive de forma voluntária e apropriada o consentimento livre e esclarecido para participar deste estudo.

 Assinatura do participante

 Daniel de Macêdo Rocha

Teresina, ____/____/____

Esclarecido, esclarecimentos sobre a pesquisa e aceite da participante.

Testemunhas (não ligadas à equipe de pesquisadores)

Nome _____ RG _____

Nome _____ RG _____

Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato: Comitê de Ética em Pesquisa - UFPI. Campus Universitário Ministro Petrônio Portella - Bairro Ininga. Pró Reitoria de Pesquisa - PROPESQ. CEP: 64.049-550 - Teresina - PI. Telefone: (86) 3237-2332. E-mail: cep.ufpi@ufpi.edu.br.

ANEXO



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**



ANEXO B – AUTORIZAÇÃO PARA USO DO EORTC QLQ C-30

Dear Sir/Madam,

Please find below the links where you can download the documents you requested.

Best regards,

Your data:

Title: Mr

Firstname: DANIEL

Lastname: ROCHA

Hospital/Institution: UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUI

Address: BAIRRO ININGA

County/State: PIAUI/BRASIL

Postal Code:

Country: Brazil

Phone: +55 86 999767696

Fax:

Email: daniel_m.rocha@live.com

Protocol: O impacto da radiodermatite na qualidade de vida de pacientes oncológicos

Documents requested:

QLQ-C30 Core Questionnaire in Portuguese

QLQ-C30 Scoring Manual

Scoring Instructions: Breast Reconstruction module (BRECON23)

URLs:

<http://www.eortc.be/qol/files/C30/QLQ-C30%20PortugueseBrazilian.pdf>

<http://www.eortc.be/qol/files/SCManualQLQ-C30.pdf>

http://www.eortc.be/qol/files/ScoringInstructions/BRECON23_summary.pdf



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**



ANEXO C – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Impacto da Radiodermatite na Qualidade de Vida de Pacientes Oncológicos

Pesquisador: Lidya Tolstenko Nogueira

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 79269517.4.0000.5214

Instituição Proponente: Universidade Federal do Piauí - UFPI

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.563.654

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo longitudinal prospectivo que será realizado com 196 pacientes oncológicos em tratamento radioterápico em uma instituição de referência para tratamento oncológico da cidade de Teresina - PI, integrada ao Sistema Único de Saúde (SUS), no período de fevereiro a abril de 2018. Para o desenvolvimento da pesquisa serão utilizados: formulário sociodemográfico, clínico e terapêutico, formulário para avaliação da radiodermatite e para avaliar qualidade de vida será o European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC) Quality of Life Questionnaire-Core30 que é composto por 30 itens distribuídos escalas que avaliam o estado de saúde global e qualidade de vida, a capacidade funcional, a presença de sintomas e de dificuldades financeiras nas quatro últimas semanas de tratamento.

Objetivo da Pesquisa:

Geral: Avaliar o impacto da radiodermatite na qualidade de vida relacionada a saúde de pacientes oncológicos.

Objetivo Secundário:

1. Caracterizar os participantes do estudo quanto aos aspectos sócio-demográficos, clínicos e terapêuticos;
2. Comparar a qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) antes e após a 12ª sessão radioterápica;

Endereço: Campus Universitário Ministro Petronio Portella - Pró-Reitoria de Pesquisa
Bairro: Ininga **CEP:** 64.049-550
UF: PI **Município:** TERESINA
Telefone: (86)3237-2332 **Fax:** (86)3237-2332 **E-mail:** cep.ufpi@ufpi.edu.br



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**



ANEXO C – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



Continuação do Parecer: 2.563.654

3. Descrever os domínios da QVRS comprometidos pela radiodermatite;
4. Relacionar a presença e o grau das lesões com a qualidade de vida dos pacientes;
5. Identificar as medidas adotadas para prevenção e tratamento da lesão.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: os participantes serão submetidos a riscos mínimos, como mobilizar sentimentos, constrangimentos ou desconfortos de qualquer tipo frente à temática proposta. Neste caso, o pesquisador ficará disponível para prestar esclarecimentos, realizar escuta ativa e fornecer suporte psicológico.

Benefícios: serão indiretos uma vez que poderão contribuir para o direcionamento de políticas públicas, visando aumentar as medidas de prevenção de eventos adversos relacionados à radioterapia, reduzir a incidência da radiodermatite e promover qualidade de vida e da assistência prestada aos pacientes oncológicos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Termos anexados e conferidos pelo secretário do CEP durante a validação documental. A pesquisadora anexou a seguinte emenda: "A presente pesquisa encontra-se em processo de coleta de dados, porém devido o número de pacientes com radiodermatites e a necessidade de duas avaliações, solicitamos a extensão do período de coleta com acréscimo dos meses de maio e junho. Ainda, a inclusão de dois pesquisadores vinculados ao projeto de pesquisa."

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos de apresentação foram anexados na plataforma.

Recomendações:

Sem Recomendações

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto de pesquisa apto a ser desenvolvido.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_107922 2_E1.pdf	16/03/2018 17:04:26		Aceito

Endereço: Campus Universitário Ministro Petronio Portella - Pró-Reitoria de Pesquisa
Bairro: Ininga **CEP:** 64.049-550
UF: PI **Município:** TERESINA
Telefone: (86)3237-2332 **Fax:** (86)3237-2332 **E-mail:** cep.ufpi@ufpi.edu.br



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**



ANEXO C – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



Continuação do Parecer: 2.563.654

Outros	RELATORIO_PROJETO.docx	16/03/2018 16:58:47	DANIEL DE MACEDO ROCHA	Aceito
Outros	Termo_de_confidencialidade.pdf	07/03/2018 18:02:40	DANIEL DE MACEDO ROCHA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_de_pesquisa.pdf	07/03/2018 18:01:43	DANIEL DE MACEDO ROCHA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracao_dos_Pesquisadores.pdf	07/03/2018 18:01:10	DANIEL DE MACEDO ROCHA	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	07/03/2018 18:00:51	DANIEL DE MACEDO ROCHA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	07/03/2018 18:00:29	DANIEL DE MACEDO ROCHA	Aceito
Folha de Rosto	folhaRosto.pdf	20/10/2017 17:43:21	DANIEL DE MACEDO ROCHA	Aceito
Outros	TUD.pdf	13/10/2017 19:59:18	DANIEL DE MACEDO ROCHA	Aceito
Outros	LATTES_PES_RESP.pdf	13/10/2017 19:58:15	DANIEL DE MACEDO ROCHA	Aceito
Outros	QLQ_C30.pdf	13/10/2017 19:56:53	DANIEL DE MACEDO ROCHA	Aceito
Outros	CARTA_DE_ANUENCIA.pdf	13/10/2017 19:55:39	DANIEL DE MACEDO ROCHA	Aceito
Outros	CARTA_DE_ENCAMINHAMENTO.pdf	13/10/2017 19:55:05	DANIEL DE MACEDO ROCHA	Aceito
Outros	FORMULARIO_VALIDACAO.pdf	13/10/2017 19:53:43	DANIEL DE MACEDO ROCHA	Aceito
Outros	FORMULARIO_RADIO.pdf	13/10/2017 19:52:37	DANIEL DE MACEDO ROCHA	Aceito
Outros	FORMULARIO_CARAC.pdf	13/10/2017 19:51:53	DANIEL DE MACEDO ROCHA	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.pdf	10/10/2017 21:11:47	DANIEL DE MACEDO ROCHA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Campus Universitário Ministro Petronio Portella - Pró-Reitoria de Pesquisa
 Bairro: Ininga CEP: 64.049-550
 UF: PI Município: TERESINA
 Telefone: (86)3237-2332 Fax: (86)3237-2332 E-mail: cep.ufpi@ufpi.edu.br



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**



ANEXO C – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



**UFPI - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PIAUÍ - CAMPUS
MINISTRO PETRÔNIO**



Continuação do Parecer: 2.563.654

TERESINA, 26 de Março de 2018

Herbert de Sousa Barbosa

Assinado por:
Herbert de Sousa Barbosa
(Coordenador)

Endereço: Campus Universitário Ministro Petronio Portella - Pró-Reitoria de Pesquisa
Bairro: Ininga **CEP:** 64.049-550
UF: PI **Município:** TERESINA
Telefone: (86)3237-2332 **Fax:** (86)3237-2332 **E-mail:** cep.ufpi@ufpi.edu.br

