

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* – ATENÇÃO À SAÚDE

CAROLINE FREITAS SILVEIRA

**QUALIDADE DE VIDA E TOXICIDADE AGUDA POR RADIAÇÃO EM
PACIENTES COM CÂNCER DE COLO DO ÚTERO, DE ENDOMÉTRIO E DE
MAMA SUBMETIDAS À RADIOTERAPIA**

Uberaba

2013

CAROLINE FREITAS SILVEIRA

**QUALIDADE DE VIDA E TOXICIDADE AGUDA POR RADIAÇÃO EM
PACIENTES COM CÂNCER DE COLO DO ÚTERO, DE ENDOMÉTRIO E DE
MAMA SUBMETIDAS À RADIOTERAPIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto sensu* – Atenção à Saúde, da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, nível mestrado, como requisito parcial para obtenção do título de mestre.

Linha de pesquisa: Atenção à saúde das populações.

Eixo temático: Saúde da mulher.

Orientadora: Profa. Dra. Sueli Riul da Silva

Uberaba

2013

CAROLINE FREITAS SILVEIRA

**QUALIDADE DE VIDA E TOXICIDADE AGUDA POR RADIAÇÃO EM
PACIENTES COM CÂNCER DE COLO DO ÚTERO, DE ENDOMÉTRIO E DE
MAMA SUBMETIDAS À RADIOTERAPIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto sensu* – Atenção à Saúde, da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, nível mestrado, como requisito parcial para obtenção do título de mestre.

Linha de pesquisa: Atenção à saúde das populações.

Eixo temático: Saúde da mulher.

Orientadora: Profa. Dra. Sueli Riul da Silva

___ de _____ de ____.

Banca Examinadora:

Profa. Dra. Sueli Riul da Silva - Orientadora
Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Profa. Dra. Rosekeila Simões Nomelini
Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Profa. Dra. Maria Angélica Oliveira Mendonça
Universidade Federal de Uberlândia

Dedico este trabalho à minha família!

Dedico às pessoas que sempre estão ao meu lado, que me apoiam seja qual for o meu projeto de vida e, principalmente, às pessoas que acreditam em mim, oferecendo o suporte necessário para que eu conquiste os meus objetivos!

À minha mãe Neusa que auxiliou em tudo o que pôde para facilitar a minha rotina e que se alegra e festeja cada conquista minha como se fosse a sua própria conquista.

À minha irmã Vivian que com seus novos conhecimentos sempre me acalma e enriquece minhas ideias, em nossas longas conversas.

Ao meu pai Sérgio que soube compreender com tanto amor a minha ausência nesses tempos tão difíceis, que me inspira todos os dias com sua força, alto astral, bom humor e confiança e que me deu ainda mais ânimo para a conclusão deste projeto.

À minha vovó Vilma e ao vovô Zico que sempre demonstram emocionados o orgulho que têm da neta.

À minha linda, especial e amada afilhada Ana Clara que desde que chegou a minha vida fez a minha caminhada muito mais alegre!

Obrigada! Amo vocês!

AGRADECIMENTOS

A **Deus**, pela força dada a mim todos os dias, por acalentar meu coração quando foi necessário e por sempre colocar na minha vida os caminhos e oportunidades que são melhores para mim.

À **Profa. Dra. Sueli Riul da Silva**, minha querida orientadora, pela confiança, paciência, ensinamentos e dedicação. Agradeço por ter minha formação sempre influenciada pelos seus exemplos.

Aos **professores do PPGAS, em especial ao Prof. Dr. Vanderlei José Haas**, pelas sugestões e auxílio na análise estatística deste trabalho.

Às **professoras Dra. Rosekeila Simões Nomelini e Dra. Maria Angélica Oliveira Mendonça**, pelas sugestões e contribuições pertinentes à pesquisa.

À **V Turma de Mestrado do PPGAS**, minha querida turma, pelo convívio, amizade, troca de experiências e conhecimentos. Vocês são muito especiais!

À **grande amiga Jordânia Lumênia Tavares**, pela amizade, companheirismo, sorriso e conforto sempre! Mais uma etapa que cumprimos juntas! Você é um exemplo para mim!

À **grande amiga e companheira dessa fase Patrícia Afonso Regino**, pela amizade, apoio, carinho, força e ajuda sempre que necessitei. Que bom ter conhecido você! Que bom tê-la como amiga!

Ao **amigo Leandro Nery**, pela presteza e boa vontade em revisar o resumo em inglês deste estudo.

Às **secretárias do PPGAS, Maria Aparecida Bizinotto Rezende e Daniela Cruz Moura**, pela disponibilidade e auxílio.

À **Universidade Federal do Triângulo Mineiro**, instituição responsável pela minha formação, por mais esta oportunidade.

À **equipe multidisciplinar do Setor de Radioterapia, especialmente à técnica de enfermagem Daniele Machado Oliveira Andrade, à enfermeira Raquel Lima Dornfeld, ao Dr. Vitor Lara e ao Dr. Sérgio Santana Otaño**, pela ajuda e apoio durante a coleta de dados.

Às **pacientes em tratamento radioterápico**, pela participação e por possibilitarem a realização deste estudo.

A **todos que, de alguma forma, colaboraram para elaboração desta pesquisa.**

“A fé que você deposita em você e só!”

Fernando Anitelli

RESUMO

SILVEIRA, Caroline Freitas. **Qualidade de vida e toxicidade aguda por radiação em pacientes com câncer de colo do útero, de endométrio e de mama submetidas à radioterapia.** 2013. 86 f. Dissertação (Mestrado em Atenção à Saúde) – Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba (MG), 2013.

Os tratamentos para o câncer de colo do útero (CCU), câncer de endométrio e câncer de mama variam e são estabelecidos após o estadiamento. A radiação atinge todo tipo de material biológico, portanto, atinge também tecidos normais. Os efeitos adversos nos tecidos saudáveis adjacentes à área irradiada são classificados como toxicidades agudas e afetam diretamente os níveis de qualidade de vida (QV) das pacientes. O objetivo geral deste estudo foi avaliar a qualidade de vida e o grau de toxicidade aguda por radiação das pacientes portadoras de CCU, CA de mama e CA de endométrio, em tratamento radioterápico. Trata-se de estudo quantitativo, descritivo, prospectivo e longitudinal, desenvolvido no serviço de Radioterapia do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (RT/HC/UFTM). Para a coleta de dados, utilizaram-se três instrumentos: um para conhecimento do perfil sociodemográfico e clínico das pacientes, o Critério de Escore para Morbidade Aguda por Radiação (CEMAR) do *Radiation Therapy Oncology Group* (RTOG) e o *European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire* versão 3.0. Os dados foram processados e analisados no programa *Statistical Package for Social Science* (SPSS) versão 20. Na análise, utilizaram-se distribuição de frequência simples, comparação de médias e correlação de Spearman. O grupo foi composto por 16 mulheres com idade entre 34 e 75 anos, procedentes de Uberaba, com ensino fundamental incompleto, do lar, com renda individual de até um salário-mínimo (SM). A maior parte realizava tratamento para CA de mama, apresentava estadiamento inicial, realizou cirurgia antes da radioterapia (RT), recebeu dose total de radiação entre 5001 e 6000 cGy, fracionada em 33 sessões de 180 cGy. O grau de toxicidade foi maior e em menor tempo para as pacientes com CCU e CA de endométrio, e a quantidade de mulheres a apresentar grau três foi maior nesse grupo. Em contrapartida, foi maior o número de mulheres a apresentar grau um e maior o tempo entre o grau zero e o avanço dos graus de toxicidade. A QV apresentada pelo grupo foi considerada boa. A função mais afetada foi a emocional, o sintoma com maior média foi a fadiga e o que atingiu maior valor máximo foi a diarreia. Os graus de toxicidade apresentaram correlação, em algum momento do tratamento, com a função social e os relatos de diarreia. A ausência de diferença

estatística entre as medidas dos escores de QV obtidos, na primeira e na última semana, pode indicar que o tratamento radioterápico não modificou a QV dessas mulheres.

Descritores: Neoplasias do colo do útero, Neoplasias do endométrio, Neoplasias da mama, Radioterapia, Toxicidade aguda, Qualidade de vida.

ABSTRACT

SILVEIRA, Caroline Freitas. **Quality of life and acute radiation toxicity in patients with cervical, endometrial and breast cancer undergoing radiotherapy** 2013. 86 f. Thesis (Mastership in Health Care) – Triângulo Mineiro Federal University, Uberaba (MG), 2013.

Treatments for cancer of the cervix, endometrial cancer and breast cancer, vary and are established after staging. The radiation reaches all types of biological material, so, it also affects normal tissues. Adverse effects to the adjacent healthy tissues that were irradiated are classified as acute toxicities and directly affect the levels of quality of life (QoL) of these patients. The overall objective of this study was to assess quality of life and degree of acute radiation toxicity in patients with cervical cancer, breast cancer and endometrial cancer in radiotherapy. Quantitative, descriptive, prospective, longitudinal study was conducted at the Radiotherapy Service of the General Hospital in Federal University of Triangulo Mineiro (RT/HC/UFTM). To collect data, were used three instruments: one for knowledge of the sociodemographic and clinical profile of patients, the Acute Radiation Morbidity Scoring Criteria of Radiation Therapy Oncology Group (RTOG) and the European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire version 3.0. Data were processed and analyzed using Statistical Package for Social Science (SPSS) version 20. In the analysis was used simple frequency distribution, mean comparison, and Spearman correlation. The group was consisted of 16 women aged 34 to 75 years old, coming from Uberaba (Brazil), incomplete primary education and a home, with personal income up to the minimum Brazilian salary. The degree of toxicity was higher and in less time for patients with cervical cancer and endometrial cancer and the number of women who had grade three was higher in this group. On the other hand, was largest the number of women who had grade one and higher the length of time between the grade zero and the advancing degrees of toxicity. The QoL presented by the group was considered good. The most affected function was emotional function, the symptom with the higher average was fatigue and the symptom that reached higher maximum value was diarrhea. The lack of statistical difference between the measures of QoL scores obtained in the first and last week may indicate that radiotherapy did not affect the QoL of these women.

Key words: Uterine cervical neoplasms, Endometrial neoplasms, Breast Neoplasms, Radiotherapy, Acute toxicity, Quality of Life.

RESUMEN

SILVEIRA, Caroline Freitas. **Calidad de vida y la toxicidad aguda por radiación en pacientes con cáncer del cuello uterino, endometrial y cáncer de la mama sometidas a radioterapia.** 2013. 86 f. Dissertação (Mestrado em Atenção à Saúde) – Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba (MG), 2013.

Los tratamientos contra el cáncer de cuello del útero (CCU), cáncer (CA) de endometrio y cáncer de mama, varían y son establecidos después del estadiamiento. La radiación atinge todo tipo de material biológico, por lo tanto, atinge también tejidos normales. Los efectos adversos en los tejidos sanos adyacentes al área irradiada son clasificados como toxicidades agudas y afectan directamente los niveles de calidad de vida (CV) de las pacientes. El objetivo general de ese estudio fue evaluar la calidad de vida y el grado de toxicidad aguda por radiación de las pacientes portadoras de CCU, CA de mama y CA de endometrio, en tratamiento radioterápico. Se trató de estudio cuantitativo, descriptivo, prospectivo y longitudinal, desarrollado en el servicio de Radioterapia del Hospital de Clínicas de la Universidad Federal del Triângulo Mineiro (RT/HC/UFTM). Para la colecta de datos se utilizó tres instrumentos: un para conocimiento del perfil socio demográfico y clínico de las pacientes, el Criterio de Escore para Morbidez Aguda por Radiación (CEMAR) del Radiation Therapy Oncology Group (RTOG) y el European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire versión 3.0. Los datos fueron procesados y analizados en el programa Statistical Package for Social Science (SPSS) versión 20. En la analice se utilizó distribución de frecuencia simple, comparación de medias, y correlación de Spearman. El grupo fue compuesto por 16 mujeres con edad entre 34 y 75 años, procedentes de Uberaba, ensino fundamental incompleto, del hogar, con renda individual de hasta un sueldo mínimo (SM). La mayor parte realizaba tratamiento contra CA de mama, presentaba estadiamiento inicial, realizó cirugía antes de la radioterapia (RT), recibió dosis total de radiación entre 5001 y 6000 cGy, fraccionada en 33 sesiones de 180 cGy. El grado de toxicidad fue mayor y en menor tiempo para las pacientes con CCU e CA de endometrio y la cantidad de mujeres a presentar grado tres fue mayor en ese grupo. En contrapartida, fue mayor el número de mujeres a presentar grado un y mayor el tiempo entre el grado cero y el avance de los grados de toxicidad. La CV presentada por el grupo fue considerada buena. La función mas afectada fue la emocional, el síntoma con mayor media fue la fatiga y el que atingió mayor valor máximo fue la diarrea. Los grados de toxicidad presentaron correlación, en algún momento

del tratamiento, con la función social y los relatos de diarrea. La ausencia de diferencia estadística entre las medidas de los scores de CV obtenidos en la primera y en la última semana puede indicar que el tratamiento radioterápico no modificó la CV de esas mujeres.

Palabras clave: Neoplasias del cuello uterino, Neoplasias endometriales, Neoplasias de la mama, Radioterapia, Toxicidad aguda ,Calidad de vida.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Caracterização sociodemográfica das mulheres entrevistadas e atendidas no serviço de RT/HC/UFTM	37
Tabela 2	Distribuição das mulheres entrevistadas de acordo com a caracterização clínica e cirúrgica pertinente ao diagnóstico	41
Tabela 3	Distribuição das pacientes de acordo com os parâmetros da radiação para o tratamento radioterápico	42
Tabela 4	Distribuição das pacientes com CA de mama, de acordo com parâmetros da radiação para o tratamento radioterápico	44
Tabela 5	Grau de toxicidade aguda por radiação na pele, segundo o CEMAR/RTOG por semana de tratamento radioterápico (Semanas 1, 2 e 3) das pacientes com CA de mama	46
Tabela 6	Grau de toxicidade aguda por radiação na pele, segundo o CEMAR/RTOG, por semana de tratamento radioterápico (Semanas 4, 5, 6 e 7) das pacientes com CA de mama	47
Tabela 7	Distribuição das pacientes com CCU e CA de endométrio, de acordo com parâmetros da radiação para o tratamento radioterápico	49
Tabela 8	Grau de toxicidade aguda por radiação no abdome inferior e aparelho geniturinário, segundo o CEMAR/RTOG, por semana de tratamento radioterápico (Semanas 1, 2, 3 e 4) das pacientes com CCU e CA de endométrio	51
Tabela 9	Grau de toxicidade aguda por radiação no abdome inferior e aparelho geniturinário, segundo o CEMAR/RTOG, por semana de tratamento radioterápico (Semanas 5 e 6) das pacientes com CCU e CA de endométrio.	53
Tabela 10	Medidas de QV, segundo o EORTC QLQ C30, das mulheres com CA de mama, CA de endométrio e CCU, avaliadas semanalmente, durante o tratamento	55
Tabela 11	Correlação entre os escores de QV e os graus de toxicidade por radiação, durante as semanas de tratamento	59
Tabela 12	Correlação entre os escores de QV e dados sociodemográficos e clínicos ...	61
Tabela 13	Medidas de QV inicial e final, segundo o EORTC QLQ C30, das mulheres com CA de mama, CA de endométrio e CCU	63

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1	Evolução dos graus de radiodermatite manifestados pelas pacientes em tratamento radioterápico contra o CA de mama	48
Gráfico 2	Evolução dos graus de toxicidade aguda por radiação em pacientes com CCU e câncer de endométrio, por semana de tratamento radioterápico	54
Gráfico 3	Evolução do escore global de saúde, durante as semanas de avaliação.....	64
Gráfico 4	Evolução dos escores das escalas funcionais, durante as semanas de avaliação	65
Gráfico 5	Evolução dos escores das escalas de sintomas, durante as semanas de avaliação	66
Gráfico 6	Evolução dos escores de sintomatologia, durante as semanas de avaliação.	67
Gráfico 7	Evolução do escore de dificuldade financeira, durante as semanas de avaliação	68

LISTA DE SIGLAS

CA – Câncer

IARC - *International Agency for Research On Cancer*

OMS – Organização Mundial de Saúde

INCA – Instituto Nacional do Câncer

PNAO – Política Nacional de Atenção Oncológica

RAO – Rede de Atenção Oncológica

CCU – Câncer de Colo do Útero

HPV – Papillomavírus Humano

RT – Radioterapia

QT – Quimioterapia

QV – Qualidade de vida

RTOG - *Radiation Therapy Oncology Group*

EORTC - *European Organization for Research and Treatment of Cancer*

QLQ - *Quality of Life Questionnaire*

RT/HC/UFTM - Radioterapia do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro

HC/UFTM - Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro

cGy – Centigrays

EB – Escore bruto

ET – Escore transformado

FIGO - Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia

EGS – Estado geral de saúde

FF – Função física

FC – Função cognitiva

FS – Função social

DP – Desempenho de papel

FE – Função emocional

CEON – Centro Especializado de Oncologia

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	17
1.1 CÂNCER DE COLO DO ÚTERO	18
1.2 CÂNCER DE ENDOMÉTRIO	20
1.3 CÂNCER DE MAMA	21
1.4 TRATAMENTOS.....	22
1.4.1 Radioterapia.....	23
1.5 TOXICIDADE AGUDA POR RADIAÇÃO	24
1.6 QUALIDADE DE VIDA	26
2 JUSTIFICATIVA	28
3 OBJETIVOS	29
3.1 OBJETIVO GERAL	29
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	29
4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	30
4.1 TIPO DE ESTUDO	30
4.2 POPULAÇÃO-ALVO	30
4.3 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	30
4.4 POPULAÇÃO DO ESTUDO.....	30
4.5 PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS	31
4.6 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS	32
4.6.1 Critério de escore para morbidade aguda por radiação	32
4.6.2 EORTC QLQ C-30	33
4.7 CONSTRUÇÃO E GERENCIAMENTO DO BANCO DE DADOS	34
4.8 ANÁLISE ESTATÍSTICA	34
4.9 ASPECTOS ÉTICOS	35
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	37
5.1 CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E CLÍNICA DO GRUPO	37
5.2 PERFIL DAS TOXICIDADES AGUDAS POR RADIAÇÃO	43
5.2.1 Perfil das toxicidades agudas por radiação apresentado pelas mulheres com câncer de mama	44
5.2.2 Perfil das toxicidades agudas por radiação apresentado pelas mulheres com câncer de colo do útero e de endométrio	48

5.3 PERFIL DA QUALIDADE DE VIDA DAS PACIENTES, SEGUNDO OS ESCORES OBTIDOS A PARTIR DO INSTRUMENTO EORTC QLQ C-30	54
5.4 ASSOCIAÇÃO ENTRE A GRAVIDADE DOS GRAUS DE TOXICIDADE APRESENTADOS PELAS PACIENTES A PARTIR DO CEMAR – RTOG E O NÍVEL DE QUALIDADE DE VIDA, SEGUNDO OS CRITÉRIOS DO EORTC QLQ C-30.....	58
5.5 ASSOCIAÇÃO ENTRE OS DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E CLÍNICOS E OS ESCORES DE QUALIDADE DE VIDA	60
5.6 EVOLUÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DURANTE O PERÍODO DO TRATAMENTO	62
6 CONCLUSÃO	70
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	72
8 REFERÊNCIAS	75
ANEXOS	80
CRITÉRIO DE ESCORE PARA MORBIDADE AGUDA POR RADIAÇÃO	80
EORTC QLQ C-30	81
PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA	83
APÊNDICES	84
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	84
INSTRUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO	86

1 INTRODUÇÃO

Neoplasia maligna ou câncer é o acúmulo anormal de células de um tipo específico, podendo levar ao impedimento da função dos órgãos ou tecidos afetados. Esse acúmulo pode ter origem em uma proliferação aumentada ou na ausência de perda celular de um determinado compartimento (BRENTANI, 1993). O termo câncer é empregado para designar mais de uma centena de diferentes tipos tumorais (BRASIL, 2011).

O câncer foi amplamente considerado como doença de países ricos e desenvolvidos. Porém, há aproximadamente quatro décadas, a situação vem mudando, e a maior parte do ônus global do câncer pode ser observada em países em desenvolvimento, principalmente aqueles com poucos e médios recursos. Assim, o câncer ocupou um espaço de grande dimensão e evidenciou-se como problema de saúde pública mundial (BRASIL, 2011).

A variação na incidência do câncer e as estatísticas de mortalidade em diferentes regiões do mundo, segundo o banco de dados da *International Agency For Research On Cancer* (IARC), que apresentou estimativas para 2008, mostram que o câncer é a principal causa de doença e uma das principais causas de morte em todo o mundo. A mesma Agência estimou que 12,7 milhões de novos casos de câncer e 7,6 milhões de mortes ocorreram em todo o mundo no ano de 2008, sendo 1,4 milhão de casos novos de câncer de mama feminina e 0,5 milhão de mortes de mulheres por este câncer (10,9% e 6,1% da população de mulheres em todo o mundo, respectivamente) (FERLAY; SHIN; BRAY, 2010).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estimou, para o ano de 2030, 27 milhões de casos incidentes de câncer, 17 milhões de mortes por câncer e 75 milhões de pessoas vivas, anualmente, com câncer. O maior efeito desse aumento vai impactar países de baixa e média rendas (FERLAY; SHIN; BRAY, 2010; BRASIL, 2011).

Segundo estimativas de incidência de câncer no Brasil para 2012 (que são válidas também para o ano de 2013), ocorreram aproximadamente 518.510 casos novos de câncer, incluindo os casos de pele não melanoma, reforçando a magnitude do problema do câncer no país. Sem os casos de câncer da pele não melanoma, estimou-se um total de 385 mil casos novos, sendo que os cânceres de pele não melanoma, mama, colo do útero, cólon e reto e glândula tireoide serão os mais incidentes para o grupo do sexo feminino (BRASIL, 2011).

Nota-se que o Brasil tem seguido a tendência mundial de processos de transição que têm produzido importantes mudanças no perfil das enfermidades que acometem a população, observando-se que, a partir da década de 1960, as doenças infectoparasitárias deixaram de ser a principal causa de morte, sendo substituídas pelas doenças do aparelho circulatório e pelas neoplasias. Essa progressiva ascensão da incidência e da mortalidade por doenças crônico-degenerativas, conhecida como transição epidemiológica, tem como principal fator o envelhecimento populacional, resultante do intenso processo de urbanização e das ações de promoção e recuperação da saúde (BRASIL, 2011).

O maior empenho do Instituto Nacional do Câncer (INCA) foi dado na promoção de ações integradas do governo com a sociedade para implementar uma nova política que reconhece o câncer como problema de saúde pública, a partir do lançamento da Política Nacional de Atenção Oncológica (PNAO), em dezembro de 2005. Desde então, a estrutura e a realização das ações para o controle do câncer no Brasil, através da Rede de Atenção Oncológica (RAO), com a participação direta e indireta do governo federal, das secretarias estaduais e municipais de saúde, das universidades, dos serviços de saúde, dos centros de pesquisa, das organizações não governamentais e da sociedade de forma geral, foram intensificadas (BRASIL, 2008). Portanto, é imperativo que se incentive a realização de pesquisas de qualidade que estudem todas as nuances do câncer.

Percebe-se, portanto, que sendo o câncer uma importante causa de morbimortalidade no mundo, cada enfermeiro, em algum momento de sua assistência, prestará cuidados a pacientes com tal diagnóstico (KENDALL, 2007).

1.1 CÂNCER DO COLO DO ÚTERO

O câncer do colo do útero (CCU) é um importante problema de saúde pública no mundo. As mais recentes estimativas mundiais apontaram 529 mil casos novos desse câncer para o ano de 2008, configurando-se o terceiro tipo de câncer mais comum entre as mulheres. Sua incidência é cerca de duas vezes maior em países menos desenvolvidos, quando comparada aos países mais desenvolvidos. Em geral, a razão mortalidade/incidência é de 52%, sendo responsável pelo óbito de 275 mil mulheres, em 2008. Mais de 85% desses óbitos

ocorrem em países em desenvolvimento. Somente a Índia, que é o segundo país mais populoso do mundo, contribui com cerca de 27% dos óbitos por esse câncer (BRASIL, 2011).

Para o ano de 2012 no Brasil, esperaram-se 17.540 casos novos de câncer do colo do útero, com um risco estimado de 17 casos a cada 100 mil. Sem considerar os tumores da pele não melanoma, o câncer do colo do útero é o mais incidente na região Norte (24/100 mil). Nas regiões Centro-Oeste (28/100 mil) e Nordeste (18/100 mil), ocupa a segunda posição mais frequente, na região Sudeste (15/100 mil), a terceira, e na região Sul (14/100 mil), a quarta posição (BRASIL, 2011).

A evolução do câncer do colo do útero, na maioria dos casos, se dá de forma lenta, passando por fases pré-clínicas detectáveis e curáveis. Dentre todos os tipos de câncer, é o que apresenta um dos mais altos potenciais de prevenção e cura. Seu pico de incidência situa-se entre mulheres de 40 a 60 anos de idade, e apenas uma pequena porcentagem, naquelas com menos de 30 anos (BRASIL, 2002). Na década de 1970, zur Hausen sugeriu a associação entre o Papillomavírus Humano (HPV) e o CCU, o que aumentou o interesse nos estudos acerca dessa temática. A partir de então, vários estudos epidemiológicos, clínico-patológicos e moleculares se seguiram, confirmando o papel do HPV na patogênese do câncer cervical e em suas lesões precursoras (ZUR HAUSEN, 1990; SCHIFFMAN, 1991, WRIGHT, 1992).

Estudo realizado em uma cidade do interior de Minas Gerais em 2009, com mulheres na faixa etária dos 40 a 60 anos em sala de espera para a realização do exame de Papanicolaou, cujo objetivo foi identificar o conhecimento sobre o HPV, mostrou que, durante a coleta de dados, foi pequeno o número de mulheres na faixa etária estudada que aguardavam a realização do exame e, em alguns momentos, a presença destas mulheres era até inexistente (SILVEIRA et al., 2011).

Quanto ao estadiamento do CCU no momento do diagnóstico (observados em hospitais com Registro Hospitalar de Câncer), mais de 70% das pacientes, entre aquelas cujos registros de estágio são encontrados no prontuário, apresentam-se em fase avançada da doença, o que limita muito a possibilidade de cura (BRASIL, 2002). Uma razão que explica esse panorama no Brasil é o fato de que, durante muitos anos, a realização do exame preventivo (Papanicolaou) ocorreu fora do contexto de um programa organizado. A maioria dos exames é realizada em mulheres com menos de 35 anos, provavelmente aquelas que

cuidam dos processos relativos à natalidade. Isso acarreta um subaproveitamento da rede, uma vez que as mulheres na faixa etária de maior risco não estão sendo atingidas (BRASIL, 2002).

Em pesquisa realizada no Rio de Janeiro (RJ) entre 1999 e 2004, com 3.341 mulheres diagnosticadas com CCU e tratadas no INCA, com o objetivo de avaliar a sobrevida global, foi evidenciado que, dos casos estudados, 68,3% apresentavam doença localmente avançada. A sobrevida global em cinco anos foi de 48% e o estágio clínico ao diagnóstico foi a única variável significativamente associada com o prognóstico. A mortalidade variou de 27,8 por 1.000 casos-ano a 749,6 por 1.000 casos-ano em mulheres com estágio I e IV, respectivamente (CARMO; LUIZ, 2011).

1.2 CÂNCER DE ENDOMÉTRIO

O câncer do endométrio é o sétimo tipo de câncer mais frequente entre as mulheres, com aproximadamente 290 mil casos novos por ano no mundo, sendo responsável pelo óbito de, aproximadamente, 74 mil mulheres por ano. As maiores taxas de incidência estão na América do Norte e na Europa Ocidental e são cerca de dez vezes maiores do que nos países em desenvolvimento. Grandes diferenças de incidência são observadas entre populações de áreas urbana e rural. A incidência desse tipo de câncer aumenta com o aumento da expectativa de vida populacional. Mais de 90% dos casos encontram-se em mulheres acima de 50 anos (pós-menopausa), atingindo o seu pico aos 65 anos. Observa-se, também, um bom prognóstico, desde que seja detectado em estágios iniciais (BRASIL, 2011).

Para o ano de 2012, esperaram-se 4.520 casos novos de câncer do corpo do útero para o Brasil, com um risco estimado de quatro casos a cada 100 mil mulheres. Sem considerar os tumores da pele não melanoma, o câncer do corpo do útero é o nono mais incidente nas regiões Centro-Oeste (4/100 mil) e Nordeste (3/100 mil). Nas regiões Sudeste (6/100 mil) e Sul (5/100 mil), ocupa a décima posição e, na região Norte (2/100 mil), a 11ª (BRASIL, 2011).

O estadiamento desse tipo de câncer é fator crucial para a determinação da sobrevida da paciente. No estágio inicial, a sobrevida em cinco anos pode alcançar 80% a 90% dos casos, já nos mais avançados, a sobrevida baixa significativamente. Nos países desenvolvidos,

tem se percebido uma queda na taxa de mortalidade, o que se atribui ao fato de a doença estar sendo detectada cada vez mais cedo (BRASIL, 2010).

1.3 CÂNCER DE MAMA

O câncer da mama é o tipo de câncer que mais acomete as mulheres em todo o mundo, tanto em países em desenvolvimento quanto em países desenvolvidos. Cerca de 1,4 milhão de casos novos dessa neoplasia foram esperados para o ano de 2008, em todo o mundo, o que representa 23% de todos os tipos de câncer. No Brasil, é o mais frequente em incidência e mortalidade no sexo feminino, apresenta curva ascendente a partir dos 25 anos de idade e concentra a maior parte dos casos entre 45 e 50 anos. Representa, aproximadamente, 20% dos casos diagnosticados e 15%, em média, das mortes por câncer. É mais comum em mulheres de classe social elevada e entre aquelas que vivem nas grandes cidades do que naquelas que vivem no campo (BRASIL, 2011).

Tem-se observado internacionalmente, em alguns países desenvolvidos como Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, Holanda, Dinamarca e Noruega, um aumento da incidência do câncer de mama acompanhado de uma redução da mortalidade por esse câncer, o que está associado à detecção precoce por meio da introdução da mamografia para rastreamento e à oferta de tratamento adequado. No caso do Brasil o aumento da incidência vem atrelado ao aumento da mortalidade, o que pode ser atribuído, principalmente, a um retardamento no diagnóstico e na instituição de terapêutica adequada (BRASIL, 2004).

Esperaram-se, para o Brasil em 2012, 52.680 casos novos de câncer de mama, com um risco estimado de 52 casos a cada 100 mil mulheres. Sem considerar os tumores da pele não melanoma, esse tipo de câncer também é o mais frequente nas mulheres das regiões Sudeste (69/100 mil), Sul (65/100 mil), Centro-Oeste (48/100 mil) e Nordeste (32/100 mil). Na região Norte, é o segundo tumor mais incidente (19/100 mil) (BRASIL, 2011).

As taxas de mortalidade por câncer de mama continuam elevadas no Brasil, apesar de ser considerado um câncer de relativo bom prognóstico se diagnosticado e tratado em fase oportuna, muito provavelmente porque a doença ainda é diagnosticada em estádios avançados. A sobrevida média, após cinco anos, na população de países desenvolvidos tem

apresentado um discreto aumento, cerca de 85%. Entretanto, nos países em desenvolvimento, a sobrevida fica em torno de 60% (BRASIL, 2011).

Um estudo realizado em Joinville (SC), entre os anos de 2000 e 2009, onde se buscou analisar a sobrevida das mulheres com câncer de mama, mostrou que o tempo de sobrevida foi superior para as mulheres diagnosticadas nos estádios I (mediana de 120 meses) e II (mediana de 118 meses). Já nos casos do diagnóstico ser em estádios III e IV, a sobrevida foi menor, sendo $51,26 \pm 2,38$ e $29,05 \pm 2,23$ meses, respectivamente. O estudo também mostrou que a sobrevida global ao final de um período de 10 anos foi de 57,8% (AYALA, 2012).

1.4 TRATAMENTOS

Os tratamentos, tanto para o CCU quanto para o câncer de endométrio, variam e são estabelecidos após o estadiamento da lesão. No caso do CCU, o tratamento das lesões precursoras é individualizado para cada caso, variando desde o simples acompanhamento cuidadoso a diversas técnicas, incluindo a crioterapia e a biópsia com laser, a histerectomia e, também, a radioterapia (RT). O exame citopatológico é que vai determinar a conduta: são possíveis, desde a simples repetição citopatológica em seis meses até um tratamento cirúrgico, passando pela possibilidade de resolução por meio de um tratamento clínico. A quimioterapia (QT) não é o tratamento de escolha para o CCU, mas vários protocolos atuais têm recomendado o uso concomitante com a radioterapia, aumentando a resposta à terapêutica (BRASIL, 2002).

Após o estadiamento do câncer do endométrio, é estabelecida radioterapia pré ou pós-operatória, sendo que alguns autores indicam a radioterapia pré-operatória, principalmente para pacientes com alto risco de recorrência da doença (CAIRO, 1993). Para um grande número de pacientes, principalmente na faixa etária dos 40 a 50 anos, a radioterapia exclusiva é opção terapêutica definitiva. A proposta de tratamento deve ser radical, sempre que possível, mesmo nas situações de lesão extensa com ou sem solução de continuidade (PETITTO, 1993).

As modalidades terapêuticas disponíveis atualmente para o tratamento do câncer de mama são a cirúrgica e a radioterápica para o tratamento locorregional e a hormonioterapia e quimioterapia para o tratamento sistêmico, sempre dependendo do estadiamento clínico e do

tipo histológico do tumor. A radioterapia é utilizada com o objetivo de destruir as células remanescentes após a cirurgia ou para reduzir o tamanho do tumor antes da cirurgia e deve ser aplicada, após cirurgias conservadoras, em toda a mama da paciente, independente do tipo histológico, idade, uso de quimioterapia ou hormonioterapia ou mesmo com as margens cirúrgicas livres de comprometimento neoplásico (BRASIL, 2004).

1.4.1 Radioterapia

A radioterapia é um recurso terapêutico bastante utilizado no tratamento do CCU, do câncer de endométrio e do câncer de mama. É a modalidade terapêutica que utiliza radiações ionizantes no combate aos agentes neoplásicos, impedindo a multiplicação de células malignas por mitose e/ou determinando a morte celular (BRASIL, 2008). É tratamento locorregional que objetiva erradicar o tumor, causando o mínimo possível de lesão aos tecidos adjacentes saudáveis (SOARES, 2000; SPENCE; JOHNSTON, 2003).

Atualmente pode-se dividir a radioterapia em:

- teleterapia - consiste na terapia a distância, ou seja, a fonte emissora de radiação fica a mais ou menos um metro do paciente. Os feixes de raios-X, de raios gama, elétrons de alta energia e nêutrons enquadram-se nessa categoria. Os aparelhos utilizados são raios X superficial, semiprofundo ou de ortovoltagem, cobalto-60 e os aceleradores lineares (BRASIL, 2008);
- braquiterapia – consiste na terapia de curta distância em que uma fonte encapsulada ou um grupo destas fontes são utilizados para liberação de radiação β ou γ a uma distância de poucos centímetros do tumor. Ela pode ser dividida em: superficial, intracavitária, intraluminal e intersticial (BRASIL, 2008).
- Isotopoteraia – consiste na administração, endovenosa ou oral, de isótopos radioativos que são absorvidos seletivamente por tecidos específicos que contenham tumores (WALDRON; O’SULLIVAN, 2006).

Tanto a braquiterapia quanto a teleterapia podem ser utilizadas no tratamento dos cânceres de colo do útero e do endométrio.

1.5 TOXICIDADE AGUDA POR RADIAÇÃO

A radiação atinge todo tipo de material biológico, portanto, atinge também tecidos normais, causando danos (SOARES, 2000). As células mais sensíveis à radiação são aquelas que apresentam maior atividade mitótica, ou seja, células que se proliferam rapidamente, como as mucosas, a pele e a medula óssea, cujos tecidos são os que manifestam maiores danos (SOARES, 2000; WALDRON; O'SULLIVAN, 2006).

Os efeitos adversos nos tecidos sadios localizados nas áreas adjacentes à área irradiada são classificados como agudos e atingem pele, membranas mucosas, reto e aparelho geniturinário, e tardios que afetam o retossigmoide, bexiga, uretra e ureter, útero, ovário e vagina, osso e sangue (BRASIL, 2008). Os agudos ocorrem até 3 meses após o final da radiação, e os tardios se manifestam gradativamente ao longo de muitos meses e até anos após o término do tratamento (WALDRON; O'SULLIVAN, 2006).

Os determinantes para os efeitos biológicos pela radiação ionizante estão relacionados à dose, à taxa de dose, à transferência linear de energia, ao fracionamento e ao tipo de célula ou tecido (radiossensibilidade) (BRASIL, 2008).

São múltiplas as complicações que ocorrem em pacientes que recebem terapia de radiação. A radiodermatite é a predominante, provavelmente devido à hipersensibilidade dos tecidos e à frequência da radiação recebida. Ela aparece frequentemente nas pacientes com câncer de mama, CCU e câncer de endométrio submetidas à radioterapia, podendo afetar a qualidade de vida (QV) da paciente, causando dor, desconforto, irritação, coceira e queimação, limitando as atividades diárias (MCQUESTION, 2006; D'HAESE et al., 2010).

Esses impactos podem aparecer de diversas formas, por exemplo: dificuldade e restrição quanto à vestimenta, restrição de movimentos da região afetada, perda de independência e autocuidado e, também, podem aumentar os custos do tratamento com gastos no cuidado da(s) lesão(s). As alterações da pele advindas da radiação podem ser experimentadas por até 95% dos pacientes (MCQUESTION, 2006).

O Grupo de Radioterapia e Oncologia (*Radiation Therapy Oncology Group - RTOG*) desenvolveu, em 1982, o Critério de Escore para Morbidade Aguda por Radiação (*Acute Radiation Morbidity Scoring Criteria*). O RTOG é um grupo reconhecido pelo trabalho que realiza em aumentar a sobrevida e melhorar a qualidade de vida de pacientes com câncer. O

critério de escore foi desenvolvido para classificar os efeitos da radioterapia identificados por graus: zero, um, dois, três e quatro (COX; STETZ; PAJAK, 1995). Essa classificação em graus traz os sinais e sintomas pertinentes a cada estrutura/região do corpo que é avaliada.

O escore desenvolvido pelo RTOG é extensivamente empregado há mais de 25 anos, aceito e reconhecido pelas comunidades de enfermagem e médica (COX; STETZ; PAJAK, 1995) e são parâmetros utilizados para avaliação semanal da consulta de enfermagem na radioterapia (BRASIL, 2008).

As reações podem aparecer de uma a quatro semanas depois do início do tratamento e podem persistir por duas a quatro semanas, após o término. Durante as primeiras duas semanas de radioterapia com uma dose diária fracionada de 1,8 a 2,0 Gy, o paciente geralmente não sente qualquer desconforto. Um eritema transitório pode ocorrer no prazo de 24 horas após o início do tratamento e estar visivelmente localizado no campo irradiado, após duas a três semanas de radiação. A pele pode mostrar-se vermelha, quente e pode apresentar uma aparência de *rashy* (coceira) (MCQUESTION, 2006).

Os fatores que podem influenciar na severidade das reações podem ser relacionados à radiação como dose total, energia da radiação, esquema de fracionamento (tipo de equipamento), radiosensibilidade e volume do tecido irradiado. Alguns fatores relacionados aos pacientes também podem interferir no grau de toxicidade, devido à alteração do processo de cicatrização, sendo eles: idade, tabagismo, doenças crônicas coexistentes e tratamento antineoplásico concomitante (POROCK, 2002).

Percebe-se que o tratamento radioterápico pode, então, desencadear consideráveis alterações desafiadoras ao bem-estar físico e emocional das pacientes, compreendendo todas as atividades de rotina e atingindo até as relações pessoais e familiares. Assim, a percepção e o significado dessas alterações quando negativos podem ser somados a dificuldades no desejo de adaptação e/ou melhoria das condições de saúde, fatores que exigem um acompanhamento de qualidade pela equipe responsável pelo processo terapêutico (ALMEIDA; PEREIRA; OLIVEIRA, 2008).

O registro das alterações na integridade da pele e na função dos órgãos afetados pela radiação, sempre que identificadas, permite a realização de pesquisas sobre os fatores de risco na população atendida, possibilitando um atendimento mais individualizado, no preparo das mulheres para a radioterapia (VAZ, 2002).

1.6 QUALIDADE DE VIDA

A mensuração de Qualidade de Vida do paciente oncológico, nos dias atuais, é importante recurso para avaliar os resultados do tratamento na perspectiva do paciente. A enfermagem tem papel fundamental na avaliação clínica do tratamento. Monitorizar os sintomas da doença e os efeitos colaterais da terapêutica é aspecto importante que influencia a QV dos sobreviventes do câncer (MACHADO; SAWADA, 2008).

A OMS define QV como “a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”. Nessa definição inclui seis domínios principais: saúde física, estado psicológico, níveis de independência, relacionamento social, características ambientais e padrão espiritual (THE WHOQOL GROUP, 1993).

Qualidade de vida é uma noção eminentemente humana que tem sido aproximada ao grau de satisfação encontrado na vida familiar, amorosa, social e ambiental e à própria estética existencial. Considera-se ainda que o termo abrange muitos significados que refletem conhecimentos, experiências e valores de indivíduos e coletividades que a ele se reportam em diferentes épocas e espaços da história (MINAYO et al., 2000). Não há na literatura um consenso sobre a definição de QV, mas existe uma concordância razoável entre os pesquisadores acerca do construto QV, cujas características são a subjetividade, relacionada às respostas que devem ser do próprio indivíduo e dependem de sua experiência de vida, valores e cultura; a multidimensionalidade que se caracteriza pelos vários domínios que envolvem a avaliação de QV e a bipolaridade, cuja avaliação de QV pode variar de bom para ruim. Portanto, a concepção de QV é diferente, entre os indivíduos, locais e tempos diferentes (MINAYO et al., 2000).

Escalas de avaliação têm sido desenvolvidas e/ou adaptadas culturalmente e validadas para diferentes contextos e realidades. No Brasil, serviços de assistência à saúde utilizam escalas padronizadas não adaptadas e validadas à cultura do país, cujos resultados impactam significativamente a definição de condutas a serem tomadas e nas avaliações do cuidado oferecido aos pacientes. Entretanto, os avanços científicos nesse campo exigem a sistematização e padronização dos procedimentos de avaliação, de forma a permitir melhor

mensuração de resultados, maior comunicação entre os profissionais e consolidação de práticas baseadas em evidência (CORREIA; DE CARLO, 2012).

São inúmeros os instrumentos que avaliam QV em pacientes com câncer encontrados na literatura internacional. No caso deste estudo, o instrumento de escolha foi o desenvolvido pela *European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire “Core” 30 Items* (EORTC-QLQ-C30) versão 3.0 em português, que avalia a qualidade de vida em pacientes com câncer.

2 JUSTIFICATIVA

Diante do exposto, a realização deste trabalho justifica-se pela importância de conhecer os graus de toxicidade aguda causados pela radiação que acometem as pacientes submetidas à radioterapia para tratamento de CCU, câncer de mama e câncer de endométrio, a fim de contribuir na orientação e cuidados individualizados, para uma assistência de enfermagem pautada em cientificidade e consequente otimização do tratamento e da recuperação. Sendo assim, é válido também que se conheça o nível de QV atingido por essas pacientes durante o tratamento, para que a equipe responsável pela terapêutica possa interferir positivamente, na garantia da melhor qualidade de vida possível para as mulheres em tratamento radioterápico.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar a qualidade de vida e o grau de toxicidade aguda por radiação das pacientes portadoras de câncer de colo de útero, câncer de mama e câncer de endométrio, em tratamento radioterápico no setor de Radioterapia do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (RT/HC/UFTM).

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1) Classificar e descrever o perfil das reações por toxicidade aguda, segundo o Critério de Escore para Morbidade Aguda por Radiação - RTOG.
- 2) Avaliar e descrever o perfil da qualidade de vida das pacientes, segundo os escores obtidos a partir do instrumento EORTC QLQ C-30.
- 3) Verificar a associação entre a gravidade dos graus de toxicidade apresentados pelas pacientes, a partir do critério de classificação do RTOG e o nível de qualidade de vida, segundo os critérios do EORTC QLQ C-30.
- 4) Verificar a associação entre os dados sociodemográficos e clínicos coletados, a partir do instrumento de identificação das pacientes e o escore de qualidade de vida EORTC QLQ C-30.
- 5) Avaliar a evolução da qualidade de vida, durante o período do tratamento.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

4.1 TIPO DE ESTUDO

Estudo quantitativo, descritivo, prospectivo e longitudinal.

4.2 POPULAÇÃO-ALVO

Mulheres portadoras de CCU, câncer de mama e câncer do endométrio, maiores de 18 anos, submetidas à radioterapia, sendo esta exclusiva ou em concomitância com outro tratamento antineoplásico, em acompanhamento terapêutico no Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (HC/UFTM), no período de dezembro de 2012 a junho de 2013.

4.3 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Mulheres que realizaram tratamento radioterápico anterior, no mesmo sítio que foi irradiado durante o tempo de tratamento em que foi realizada a coleta de dados, e mulheres que apresentaram incapacidade cognitiva para responder ao EORTC QLQ C-30.

4.4 POPULAÇÃO DO ESTUDO

A população do estudo foi constituída por todas as referidas mulheres que aceitaram participar do estudo mediante a leitura, esclarecimento e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE I).

Não foi utilizado cálculo para definição de amostra devido ao limitado número de pacientes que fazem tratamento no HC/UFTM. Portanto, foi necessário abordar todas as mulheres que atendessem aos critérios de inclusão, para se chegar ao maior número possível de pacientes entrevistadas, facilitando e conferindo maior credibilidade às informações

geradas após o processamento dos dados, caracterizando-se, assim, uma amostragem por conveniência.

4.5 PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS

Os dados necessários para atingir os objetivos propostos foram obtidos da seguinte forma:

1. Identificação das pacientes: a identificação das pacientes referente à população do estudo foi realizada a partir da agenda de atendimento do serviço de radioterapia do HC/UFTM, no período de dezembro de 2012 a junho de 2013.
2. Informações sociodemográficas e clínicas: as variáveis que compõem as informações sociodemográficas são:
 - a. idade (em anos);
 - b. procedência (município em que mora);
 - c. escolaridade (em anos de estudo);
 - d. profissão/ocupação;
 - e. renda mensal (pessoal em salários-mínimos).

Já as variáveis que compõem as informações clínicas são:

- a. diagnóstico oncológico;
- b. estadiamento
 - ◆ inicial (T1 ou T2, N0 e M0 ou de Ia a IIa);
 - ◆ locorregionalmente avançado (T3 ou T4 com N1 ou N2 e M0 ou de IIb a IIIa)
 - ◆ doença avançada (qualquer T, qualquer N e M1 ou maior ou acima de IIIb) (A.C. CAMARGO, 2010; FIGO, 2013).
- c. tratamento antineoplásico anterior (sim, não);
- d. tratamento antineoplásico atual (protocolo de tratamento atual);
- e. dose irradiada total (em centigrays - cGy);
- f. número de sessões de radioterapia;
- g. dose fracionada de radioterapia (em cGy);
- h. tipo de tratamento antineoplásico anterior à RT

- i. tratamento antineoplásico concomitante (sim, não e tipo)

Tais informações foram coletadas após a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelas pacientes, antes da primeira sessão de radioterapia, segundo o instrumento de identificação (APÊNDICE II).

3. Classificação dos graus de toxicidade aguda: os graus de toxicidade foram avaliados e classificados, segundo os sinais e sintomas apresentados pelas pacientes a partir do Critério de Escore para Morbidade Aguda por Radiação (ANEXO I). A primeira avaliação foi realizada antes da primeira sessão de radioterapia, para que fosse conhecida a característica da pele antes de qualquer influência da irradiação e, posteriormente, uma vez a cada semana, sendo que, entre uma entrevista e outra, deveria haver um intervalo mínimo de sete sessões. Porém, as sessões aconteciam em dias úteis, então, muitas vezes esse intervalo foi maior que sete dias, devido a finais de semana e feriados.
4. Avaliação da qualidade de vida: a qualidade de vida das pacientes foi avaliada a partir do instrumento EORTC QLQ C-30, específico para pacientes oncológicos (ANEXO II), seguindo a mesma frequência da avaliação das lesões de pele, o que permitiu alcançar o objetivo de número três.

4.6 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

4.6.1 Critério de Escore para Morbidade Aguda por Radiação

O Critério de Escore para Morbidade Aguda por Radiação foi desenvolvido pelo grupo RTOG, para classificar os efeitos tóxicos da radiação em graus, seguindo uma escala de zero a quatro. Este instrumento contempla as seguintes estruturas: pele, membrana mucosa, faringe e esôfago, abdome superior, abdome inferior e aparelho geniturinário (BRASIL, 2008). Os graus são definidos após uma avaliação dos sinais e sintomas, realizada pela pesquisadora que, previamente, estudou profundamente o instrumento.

Os sinais e sintomas, após avaliados, são classificados de acordo com o instrumento que os agrupa, codificando-os como grau zero (sem acometimento), um, dois, três ou quatro.

Caso fossem achados dois sinais e/ou sintomas que se enquadrassem em graus diferentes, foi considerado o grau mais alto.

A utilização do instrumento é livre, desde que respeitados os direitos autorais, segundo o site do RTOG, portanto não foi necessário requerer autorização para reproduzi-lo neste trabalho.

4.6.2 EORTC QLQ C-30

O instrumento EORTC-QLQ-C30 versão 3.0 em português foi criado pela *European Organization for Research and Treatment of Cancer* (EORTC) em 1986 e denominado de QLQ-C30. É disponível em três versões: a primeira versão com 36 questões, de 1987, a segunda que é de 1993 e a terceira, com 30 questões, que é de 2000 e foi validada para o Brasil (MACHADO; SAWADA, 2008).

O instrumento contém 30 questões compostas por escalas com múltiplos itens e medidas de item único, que visam a refletir a multidimensionalidade do construto QV. Esse instrumento inclui cinco escalas funcionais (função física, função cognitiva, função emocional, função social e desempenho de papéis), três escalas de sintomas (fadiga, dor, náuseas e vômitos), uma escala de QV e saúde global, seis outros itens que avaliam sintomas comumente relatados por doentes com câncer (dispneia, falta de apetite-anorexia, insônia, constipação e diarreia) e escala de avaliação do impacto financeiro do tratamento e da doença. Os escores das escalas e das medidas variam de zero a cem, sendo que um alto valor do escore representa um alto nível de resposta. Assim, se o escore apresentado na escala funcional for alto, isso representa um nível funcional saudável, enquanto um escore alto na escala de sintomas representa um nível alto de sintomatologia e efeitos colaterais (MACHADO; SAWADA, 2008).

Para obter os escores de cada uma das escalas e dos itens que avaliam os sintomas, é necessário que se calcule o que o manual chama de *Raw Score* ou Escore Bruto (EB) de cada escala. Esse escore é formado pela somatória do valor das alternativas assinaladas em cada questão que compõe a escala, dividindo-se o valor obtido pelo número de questões (AARONSON et al., 1993; FAYERS, 2001).

$$EB = (q1+q2+q3+...qn)/n$$

Considera-se o 'n' como o número total de itens que compõem uma escala ou um item individual. Após o cálculo do EB, realizou-se a transformação linear para obtenção dos escores de zero a 100 de cada escala. Esse escore foi chamado de Escore Transformado (ET) e seguiu os seguintes passos:

- Cálculo para as escalas funcionais: $ET = [1 - (EB - 1) / \text{variação}] \times 100$ (AARONSON et al., 1993; FAYERS, 2001);
- Cálculo para a Escala Global de Saúde (EGS), para impacto financeiro e para os itens que avaliam os sintomas: $ET = [(EB - 1) / \text{variação}] \times 100$ (AARONSON et al., 1993; FAYERS, 2001).

A variação é a diferença entre o valor máximo e mínimo que pode ser concebido para cada questão que compõe uma escala. Portanto, a variação é igual ao intervalo de valores possíveis de cada questão. A maioria dos itens permite respostas de um a quatro, ou seja, a variação é três. As exceções são as respostas das questões que avaliam o EGS, nas quais se permitem respostas de um a sete, portanto a variação é seis (AARONSON et al., 1993; FAYERS, 2001).

O grupo EORTC requer solicitação formal, antes da utilização e reprodução do instrumento EORTC QLQ C-30. Portanto, foi realizado um contato com o grupo antes do início da coleta de dados, via endereço eletrônico contido no manual do instrumento. Após a permissão ter sido concedida, a coleta de dados foi iniciada.

4.7 CONSTRUÇÃO E GERENCIAMENTO DO BANCO DE DADOS

Os dados obtidos foram digitalizados em planilha eletrônica do *Microsoft Excel 2013* e transportados para o programa *Statistical Package for Social Science (SPSS)* versão 20, passando por dupla digitação para minimizar quaisquer chances de erros. Inicialmente, os bancos foram elaborados de acordo com as respostas obtidas e, após, categorizados tornando possível a análise estatística.

4.8 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para alcançar o primeiro objetivo, os escores referentes à gravidade das reações de pele foram descritos a partir de frequências absolutas e percentuais para os escores originais (0,1,2,3,4), seguidos pelas medidas de tendência central e de dispersão (mediana, valores mínimo e máximo, média e desvio-padrão).

Quanto ao segundo objetivo, os escores de qualidade de vida global e específicos foram descritos a partir das medidas de tendência central e de dispersão (mediana, valores mínimo e máximo, média e desvio-padrão).

No terceiro objetivo, para verificar se houve associação entre os graus de toxicidade apresentados pelas pacientes em cada semana e o nível de QV atingido por elas, foi utilizado o Teste de Correlação de Spearman, sendo considerados estatisticamente significativos os valores de $p \leq 0,05$. Nos casos em que houve significância, negativa ou positiva, a correlação foi considerada fraca, quando apresentou coeficiente de correlação $0 \leq r < 0,3$, moderada quando $0,3 \leq r < 0,5$ e forte nos casos de $0,5 \leq r < 1$ (COHEN, 1988).

O quarto objetivo foi alcançado a partir da verificação da existência de associação entre as variáveis sociodemográficas e clínicas e os escores de QV obtidos através do EORTC QLQ C-3. Foi necessário realizar o Teste de Normalidade Shapiro-Wilk para as variáveis dicotômicas, devido ao número da população do estudo, para determinar se os dados seguiam uma distribuição normal, com $p \geq 0,05$. No caso de as variáveis seguirem uma distribuição normal, foi realizado o Teste t-Student, caso contrário o teste realizado foi o Teste de Mann-Whitney. No caso das variáveis categóricas, foi utilizado o Teste de Correlação de Spearman. A significância estatística foi considerada com $p \leq 0,05$ e, se $p \leq 0,001$, foi considerado altamente significante.

Para atingir o quinto objetivo, os escores de qualidade de vida foram comparados entre os momentos inicial e final de avaliação, a partir do teste T pareado. O nível de significância foi considerado com $p \leq 0,05$.

4.9 ASPECTOS ÉTICOS

Para desenvolvimento do presente estudo, o projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da UFTM e aprovado sob número de protocolo 1698 (ANEXO III).

Garantiu-se o sigilo quanto à identificação dos sujeitos da pesquisa, identificando as entrevistadas por meio de números. A identidade e as informações fornecidas pelos sujeitos são mantidas em sigilo. As informações obtidas estão sob os cuidados da pesquisadora e podem ser divulgadas para fins científicos.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E CLÍNICA DO GRUPO

No desenvolvimento do presente estudo, foram entrevistadas 16 pacientes. A Tabela 1 apresenta a caracterização sociodemográfica do grupo estudado.

Tabela 1 – Caracterização sociodemográfica das mulheres entrevistadas e atendidas no serviço de RT/HC/UFTM Uberaba (MG), 2013.

Variáveis	N	%
Idade (anos)		
30-40	1	6,3
41-50	6	37,5
51-60	7	43,8
61-70	1	6,3
Acima de 70	1	6,3
Procedência		
Uberaba	8	50
Araxá	3	18,8
Outras	5	31,2
Escolaridade		
Ensino Fundamental incompleto	11	68,8
Ensino Fundamental completo	2	12,5
Ensino Médio completo	3	18,8
Profissão		
Do lar	9	56,3
Doméstica	3	18,8
Outras	4	24,9
Renda (individual)		
Até 1 SM	10	62,5
1 a 2 SM	6	37,5

FONTE: (SILVEIRA, 2013).

No período da coleta de dados, que ocorreu entre os meses de dezembro de 2012 e junho de 2013, 18 mulheres realizaram tratamento radioterápico contra o câncer de mama, câncer de colo do útero e câncer de endométrio, no setor de Radioterapia do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (RT/HC/UFTM). Todas elas foram abordadas pela pesquisadora e convidadas a participar da pesquisa, porém uma delas foi a óbito após 3 semanas de tratamento e uma apresentou incapacidade cognitiva para responder ao questionário devido ao acometimento neurológico por metástase cerebral. Desse modo, participaram do estudo 16 mulheres atendidas no referido setor.

A média de idade encontrada foi de 52,69 anos, variando de 34 a 75 anos. A maior parte delas (sete – 43,8%) encontra-se na faixa etária de 51 a 60 anos. A realidade encontrada está em consonância com a realidade nacional, segundo o INCA. A incidência do câncer do CCU manifesta-se a partir da faixa etária de 20 a 29 anos, aumentando seu risco rapidamente até atingir o pico etário entre 50 e 60 anos. Já no caso do câncer de endométrio, a incidência em mulheres acima dos 50 anos é de 90%, atingindo o seu pico aos 65 anos. A idade ainda é o principal fator de risco para o câncer de mama e as taxas de incidência aumentam rapidamente até os 50 anos e, posteriormente, esse aumento ocorre de forma mais lenta (BRASIL, 2002; BRASIL, 2011).

Dentre as pacientes, 11 mulheres (68,8%) realizavam tratamento contra câncer de mama, três (18,8%) contra o câncer de colo do útero e duas (12,5%) contra o câncer de endométrio, como mostra a Tabela 2. Esses dados estão de acordo com a realidade nacional e regional, onde a incidência do câncer de mama e do câncer de colo do útero ocupa a primeira e segunda posição, respectivamente. Já o câncer de endométrio é o sétimo tipo mais frequente entre as mulheres no mundo e é o décimo mais incidente na região Sudeste (BRASIL, 2011).

O grau de escolaridade das mulheres do estudo passou pelo ensino fundamental incompleto, ensino fundamental completo e ensino médio completo, sendo que a maioria das entrevistadas fez parte do primeiro grupo citado (11 – 68,8%). Das três (18,8%) mulheres que têm o ensino médio completo, uma (6,3%) apresentava diagnóstico de CA de mama e duas (12, 5%) apresentavam de CA de endométrio, portanto nenhuma das mulheres com escolaridade mais alta apresentava CCU, o que corrobora o que mostra a literatura atual, onde tem-se que a população acometida por esse tipo de CA é, em geral, uma população menos escolarizada, com menor acesso à informação e com diversos tipos de carência social, sendo

mais incidente em regiões mais pobres, tanto nacional quanto internacionalmente (SAWADA, 2009; BRASIL, 2011). Um estudo realizado em Ribeirão Preto – SP (2009), onde foi avaliada a QV de pacientes em quimioterapia, mostrou que 90% dos pacientes possuíam nível fundamental completo ou incompleto e 3,3% o nível médio completo, uma realidade parecida com a encontrada neste trabalho (SAWADA et al., 2009).

Esses dados mostram como a escolaridade do brasileiro, de uma forma geral, ainda é baixa, mesmo com as melhoras mostradas pelo CENSO 2010 (IBGE, 2010). Portanto, compete ao profissional da saúde fazer-se entender, ao proferir uma explicação ou instrução para o tratamento a um paciente, pois é sabido que grande parcela do sucesso de uma terapêutica deve-se ao cuidado do paciente, ao seguir as orientações dos profissionais que o assistem (BRASIL, 2012).

Quanto à categoria profissional, nove (56,3%) relataram ser do lar e três (18,8%) relataram trabalhar como domésticas. Quatro mulheres (24,9%) se encaixaram na categoria outras por ser uma florista, uma pespontadeira, uma auxiliar de dentista e uma recepcionista aposentada. Esses resultados correspondem aos dados do IBGE (2010) que indicam que a sessão de atividade com maior predominância feminina é a dos serviços domésticos e constitui 92,7% do total de mulheres com alguma ocupação no Brasil (BRASIL, 2012).

A discussão sobre o impacto gerado pelo tratamento no aspecto ocupacional da vida dessas mulheres engloba questões bastante delicadas. O debate atual sobre a multidimensionalidade de todos os fenômenos do ser humano como um ser social abarca aspectos diversos sobre os modos de vida de indivíduos e famílias, seus graus de inserção e participação social. O economista indiano Amartya Sen, que ganhou o Prêmio Nobel de Economia em 1998 e é especialista em estudos sobre pobreza, desigualdade e padrões de vida, define os “teres”, “seres” e “fazeres” concernentes ao humano: os “teres” referem-se à posse de bens materiais, inclusive renda. Os “seres” e “fazeres” remontam ao que ele chama de “funcionamentos” de uma pessoa, indicando o estilo de vida que ela pode atingir e o que pode realizar, como estar bem nutrido, estar educado, ser saudável, ter um trabalho digno, entre outros (SEN, 2000; BRASIL, 2012). Portanto, aspectos de qualidade de vida que serão discutidos posteriormente neste trabalho mostram-se, mais uma vez, relevantes, quando se atenta para o papel social das mulheres em tratamento oncológico.

A renda individual mensal relatada pelas entrevistadas foi de, no máximo, dois salários-mínimos, sendo que a maioria (10 – 62,5%) apresentou renda de até um salário-mínimo. A desigualdade de rendimentos e a persistência da pobreza (absoluta e relativa) são traços conhecidos da sociedade brasileira, apesar do notável crescimento econômico do país (BRASIL, 2012). O tratamento oncológico ainda configura-se oneroso, mesmo com completa cobertura pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Porém, os gastos com alguns medicamentos, como analgésicos ou de uso tópico, os gastos com transporte (na maioria dos casos) e alimentação, entre outros, são de responsabilidade do paciente. Portanto, a pessoa em tratamento oncológico tem parte importante da sua renda revertida para gastos com o próprio tratamento.

Quanto ao estadiamento, a maioria descrita nos prontuários das pacientes foram aqueles que classificam a doença como em estágio inicial (10 – 62,5%) e cinco (31,25%) apresentavam estadiamento compatível com doença locorregionalmente avançada. Somente uma paciente (6,25%), com diagnóstico de câncer de colo do útero, obteve estadiamento classificado como doença avançada. Essa classificação seguiu o estadiamento preconizado pela Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia (FIGO).

Em estudo realizado entre 2000-2007 na Universidade de Chicago, Universidade de Illinois e Universidade da Califórnia, observou-se que 57% das pacientes estudadas apresentavam estadiamento I A-II A para câncer de colo do útero (HASSELLE et al., 2010). Resultado semelhante foi encontrado também em estudo realizado em Ribeirão Preto (SP), nos anos de 2007 e 2008, onde os dados mostraram que 62,9% das mulheres foram diagnosticadas com câncer de mama em estádios iniciais (NICOLUSSI; SAWADA, 2011). Chen e colaboradores (2005) realizaram trabalho com objetivo semelhante ao do presente estudo e encontraram em 61,7% dos casos de câncer de endométrio estadiamento em fase inicial da doença.

Quanto ao tratamento oncológico ao qual estavam sendo submetidas, a maior parte (sete – 43,8%) realizou cirurgia seguida de RT, e somente duas mulheres (12,5%) realizavam dois tipos de tratamento simultaneamente, sendo quimioterapia e radioterapia combinadas. Nenhuma delas realizou RT como tratamento exclusivo, e antes do início da RT sete delas (43,8%) realizaram somente cirurgia como tratamento contra o câncer. Nenhuma delas havia realizado qualquer tipo de tratamento oncológico anteriormente, ao longo da vida.

Os tratamentos dos cânceres de endométrio, colo do útero e mama são determinados após definição do estadiamento. Portanto, a indicação ou não da radioterapia em alguma fase do tratamento depende exclusivamente do estadiamento correto da doença, observando-se protocolos institucionais e os consensos nacionais (INCA) e internacionais (FIGO) que trazem as combinações de tratamento que conferem maior sobrevida e qualidade de vida às pacientes (FIGO, 1988; INCA, 2001; A.C. CAMARGO, 2010).

Tabela 2 – Distribuição das mulheres entrevistadas de acordo com a caracterização clínica e cirúrgica pertinente ao diagnóstico. Uberaba (MG), 2013.

Variáveis	N	%
Diagnóstico Oncológico		
Câncer de mama	11	68,8
Câncer de colo do útero	3	18,8
Câncer de endométrio	2	12,5
Estadiamento		
Inicial▪	10	62,5
Locorregionalmente avançado●	5	31,25
Doença Avançada♦	1	6,25
Tratamento oncológico concomitante à RT		
Sim	2	12,5
Não	14	87,5
Tratamento antineoplásico anterior à RT		
Cirurgia e QT	6	37,5
Cirurgia	7	43,8
QT	1	6,3
Nenhum	2	12,5

FONTE: (SILVEIRA, 2013).

- T1 ou T2, N0 e M0 ou de Ia a IIa
- T3 ou T4 com N1 ou N2 e M0 ou de IIb a IIIa
- ♦ qualquer T, qualquer N e M1 ou maior ou acima de IIIb

Quanto ao tratamento oncológico ao qual estavam sendo submetidas, a maior parte (sete – 43,8%) realizou cirurgia seguida de RT, e somente duas mulheres (12,5%) realizavam dois tipos de tratamento simultaneamente, sendo quimioterapia e radioterapia combinadas. Nenhuma delas realizou RT como tratamento exclusivo, e antes do início da RT sete delas (43,8%) realizaram somente cirurgia como tratamento contra o câncer. Nenhuma delas havia realizado qualquer tipo de tratamento oncológico anteriormente, ao longo da vida.

Os tratamentos dos cânceres de endométrio, colo do útero e mama são determinados após definição do estadiamento, conforme mostra a Tabela 2. Portanto, a indicação ou não da radioterapia em alguma fase do tratamento depende exclusivamente do estadiamento correto da doença, observando-se protocolos institucionais e os consensos nacionais (INCA) e internacionais (FIGO) que trazem as combinações de tratamento que conferem maior sobrevida e qualidade de vida às pacientes (FIGO, 2009; A.C. CAMARGO, 2010).

A Tabela 3, a seguir, mostra a distribuição das variáveis pertinentes ao tratamento radioterápico.

Tabela 3 – Distribuição das pacientes de acordo com os parâmetros da radiação para o tratamento radioterápico Uberaba (MG), 2013.

Variáveis	N	%
Dose total de RT		
4000 - 5000 cGy	2	12,5
5001 – 6000 cGy	13	81,2
Acima de 6000 cGy	1	6,3
Dose de RT fracionada		
180 cGy	14	87,5
200 cGy	2	12,5
Número de sessões de RT		
25	3	18,8
28	4	25
30	2	12,5
33	7	43,8

FONTE: (SILVEIRA, 2013).

A dose total de RT variou entre 4500 e 6040 centigrays (cGy), sendo que a maioria das mulheres (13 – 81,2%) recebeu doses contidas em um intervalo de 5001 a 6000 cGy. A quantidade de sessões de RT a qual as pacientes foram submetidas variou entre 25 e 33 sessões, e sete das entrevistadas (43,8%) realizou 33 sessões de RT. O fracionamento da RT se deu em sessões de 180 cGy e 200 cGy, e a maioria das mulheres (14 – 87,5%) recebeu 180 cGy por sessão.

Dragun e colaboradores (2013) realizaram um estudo semelhante ao presente na Escola de Medicina da Universidade de Louisville, cujo objetivo era reportar as toxicidades agudas, viabilidade de tratamento e satisfação das pacientes submetidas à RT. As pacientes incluídas no estudo receberam um total de 3000 cGy em 5 semanas de tratamento, com 600 cGy/dia, dose menor do que a encontrada no presente estudo. Outro estudo semelhante realizado entre 2003 e 2011 utilizou registros de 53 pacientes em tratamento contra o câncer de endométrio e o CCU, no qual receberam entre 4500 a 6500 cGy de dose total, e todas as pacientes foram tratadas com dose diária de 180 cGy. Dentre os sujeitos desse estudo, 51 pacientes estavam em tratamento quimioterápico concomitante (POORVU et al., 2013). Tais dados estão em consonância com os encontrados no presente estudo.

5.2 PERFIL DAS TOXICIDADES AGUDAS POR RADIAÇÃO

As toxicidades agudas por radiação foram avaliadas e classificadas segundo o Critério de Escore para Morbidade Aguda por Radiação. Após terem sido avaliados os sinais e sintomas das pacientes com câncer de mama, câncer de colo do útero e câncer de endométrio, as morbidades eram agrupadas e classificadas em graus de zero a quatro. Porém, as toxicidades se manifestam de forma diferente, dependendo da área irradiada. As pacientes com câncer de mama são irradiadas no tórax, e a estrutura envolvida que apresenta toxicidade aguda é a pele. Já as pacientes com câncer de colo do útero e câncer de endométrio são irradiadas na pelve e esse fato faz com que as pacientes apresentem outros tipos de toxicidades agudas, envolvendo outras estruturas que não somente a pele, mas intestino, mucosa vaginal e aparelho geniturinário.

Portanto, para fins didáticos, o perfil das toxicidades agudas por radiação será descrito em separado: um capítulo para as manifestações apresentadas pelas mulheres com câncer de mama e outro para as mulheres com câncer de colo do útero e de endométrio.

5.2.1 Perfil das toxicidades agudas por radiação apresentado pelas mulheres com câncer de mama

A Tabela 4, a seguir, mostra a distribuição das mulheres com CA de mama entrevistadas, de acordo com as características do tratamento radioterápico.

Tabela 4 – Distribuição das pacientes com CA de mama, de acordo com parâmetros da radiação para o tratamento radioterápico. Uberaba (MG), 2013.

Variáveis	N	%
Dose total de RT		
5040	2	18,2
5940	6	54,5
6000	2	18,2
6040	1	9,1
Número de sessões de RT		
25	1	9,1
28	2	18,2
30	1	9,1
33	7	63,6
Dose de RT fracionada		
180	9	81,8
200	2	18,2
Tratamento antineoplásico anterior à RT		
Cirurgia e QT	6	54,5
Cirurgia	4	36,4
QT	1	9,1

FONTE: (SILVEIRA, 2013).

Os dados da Tabela 4 se mostram importantes para que seja definido o perfil das reações de pele apresentadas pelas mulheres entrevistadas. A toxicidade aguda mais comum nas pacientes irradiadas no tórax, embora reversível na maioria das vezes, e menos frequente que no passado, é a radiodermatite. A gravidade das reações de pele é atribuída a uma série de fatores, dentre os quais se destacam a dose de radiação, energia da radiação, número de frações e a área anatômica tratada. O programa terapêutico é determinante para como irá se dar o aparecimento e a evolução das reações de pele que ocorrem de formas diversas e em diferentes fases do tratamento (GLEAN et al., 2001; PIRES; SEGRETO; SEGRETO, 2008).

Percebe-se que a maioria das pacientes (seis – 54,5%) recebeu uma dose total de 5940 cGy, e elas realizaram 33 sessões de RT (sete – 63,6%). A dose fracionada mais utilizada foi de 180 cGy (nove – 81,8%), e realizavam tratamento radioterápico complementar à cirurgia e à QT, seis pacientes (54,5%). Os dados que mostram a dose total de RT recebida, durante o tratamento, se assemelham aos encontrados por Sjövall et al. (2010) em trabalho cujo objetivo era classificar os efeitos colaterais agudos e tardios em mulheres em tratamento radioterápico contra o CA de mama, no qual a dose total de RT empregada foi entre 5000 e 6600 cGy.

Todas as pacientes apresentaram grau zero de toxicidade na primeira semana, conforme o esperado, como mostra a Tabela 5. As reações podem aparecer de uma a quatro semanas depois do início do tratamento e podem persistir por duas a quatro semanas após o término. Durante as primeiras duas semanas de radioterapia com uma dose diária fracionada de 180 cGy a 200 cGy, o paciente geralmente não sente qualquer desconforto (MCQUESTION, 2006), e esta dose está de acordo com o fracionamento empregado no tratamento das pacientes do estudo, sendo que nove pacientes (81,8%) receberam 180 cGy, e duas (18,2%) receberam 200 cGy diariamente.

Durante a segunda e terceira semanas, o grau de toxicidade zero foi o mais prevalente (oito – 72,7% e sete – 63,3%, respectivamente), sendo que três pacientes (27,3%) apresentaram grau um na segunda e na terceira semanas, e uma paciente (9,1%) apresentou grau dois na terceira semana. Estudo realizado na Escola de Medicina da Universidade de Louisville, Kentucky, Estados Unidos em 2011, analisou reações tóxicas à RT em pacientes com câncer de mama que foram submetidas à cirurgia prévia ao tratamento radioterápico onde foi empregado hipofracionamento de dose, sendo cada sessão (30 a 33 sessões) de 50 a 60 cGy. Observou-se que a radiodermatite grau um foi a ocorrência tóxica mais comum, seguida

do grau dois para poucas pacientes, o que se assemelha ao presente estudo, porém deve-se levar em consideração que o trabalho mencionado utilizou hipofracionamento de dose, diferentemente deste que utilizou dosagens normais (180 e 200 cGy/sessão) (DRAGUN, et al., 2013).

Tabela 5 – Grau de toxicidade aguda por radiação na pele, segundo o CEMAR/RTOG por semana de tratamento radioterápico (Semanas 1, 2 e 3) das pacientes com CA de mama Uberaba (MG), 2013.

Variáveis	N	%
CEMAR/RTOG - Semana 1		
0	11	100
1	0	0
2	0	0
3	0	0
4	0	0
CEMAR/RTOG - Semana 2		
0	8	72,7
1	3	27,3
2	0	0
3	0	0
4	0	0
CEMAR/RTOG - Semana 3		
0	7	63,6
1	3	27,3
2	1	9,1
3	0	0
4	0	0

FONTE: (SILVEIRA, 2013)

Na quarta e na quinta semanas, de acordo com a Tabela 6 a seguir, a ocorrência de radiodermatite grau um foi maior (seis – 54,5% e sete - 63,6%, respectivamente), seguida pelo grau zero (cinco – 45,5% e três – 27,3%, respectivamente).

Tabela 6 – Grau de toxicidade aguda por radiação na pele, segundo o CEMAR/RTOG, por semana de tratamento radioterápico (Semanas 4, 5, 6 e 7) das pacientes com CA de mama Uberaba (MG), 2013.

Variáveis	N	%
CEMAR/RTOG - Semana 4		
0	5	45,5
1	6	54,5
2	0	0
3	0	0
4	0	0
CEMAR/RTOG - Semana 5		
0	3	27,3
1	7	63,6
2	1	9,1
3	0	0
4	0	0
CEMAR/RTOG - Semana 6*		
0	1	9,1
1	5	45,5
2	2	18,2
3	1	9,1
4	0	0
CEMAR/RTOG - Semana 7**		
0	0	0
1	0	0
2	3	27,3
3	0	0
4	0	0

*Nove pacientes com CA de mama realizaram tratamento e foram avaliadas, durante seis semanas.

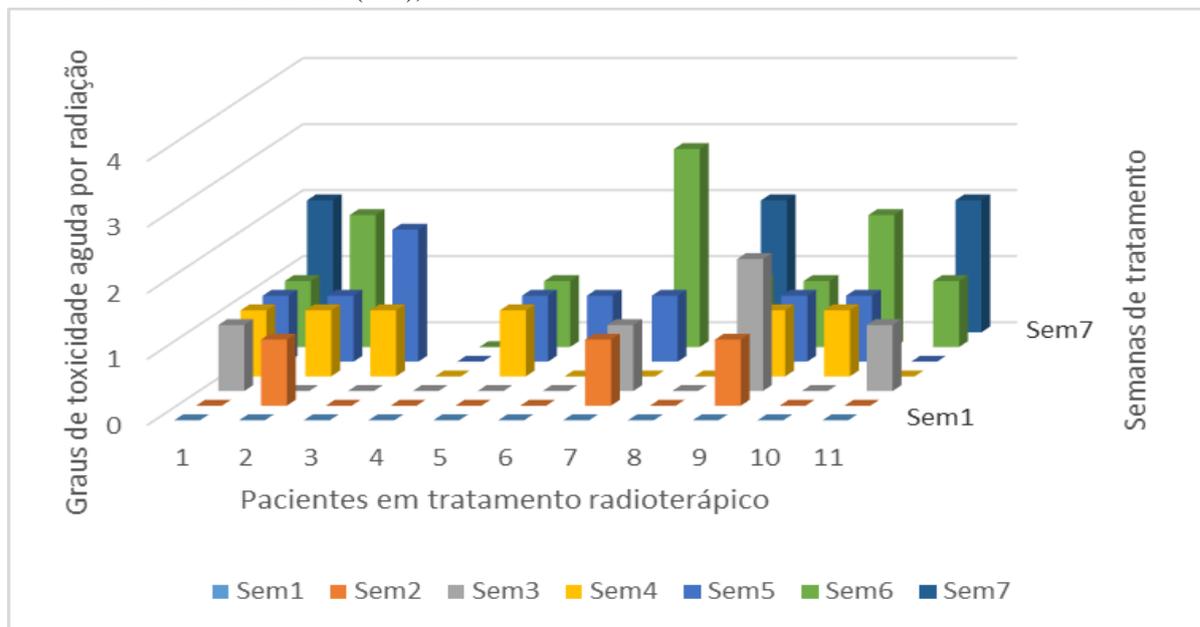
**Três pacientes com CA de mama realizaram tratamento e foram avaliadas, durante sete semanas.

FONTE: (SILVEIRA, 2013).

A quinta semana foi a última semana de tratamento para duas pacientes (18,1%), e estas terminaram a RT apresentando radiodermatite graus dois e um. A radiodermatite grau dois não foi observada em nenhuma paciente na quarta semana e em uma mulher (9,1%) na quinta semana, uma das que terminou a RT no referido período. Estudo realizado por Schnur et al. (2010) em que pacientes em tratamento radioterápico, com média semelhante à do presente estudo de número de sessões e de dose total em cGy, foram avaliadas na sua última semana de RT, mostrou que 45% apresentavam radiodermatite grau um, 50%, grau dois e 5%, grau três.

O gráfico abaixo ilustra a evolução das lesões de pele, durante o período de tratamento radioterápico.

Gráfico 1 – Evolução dos graus de radiodermatite manifestados pelas pacientes em tratamento radioterápico contra o CA de mama. Uberaba (MG), 2013.



FONTE: (SILVEIRA, 2013)

5.2.2 Perfil das toxicidades agudas por radiação apresentado pelas mulheres com câncer de colo do útero e de endométrio

A Tabela 7, a seguir, mostra a distribuição das mulheres com CCU CA de endométrio entrevistadas, de acordo com as características do tratamento radioterápico.

Tabela 7 – Distribuição das pacientes com CCU e CA de endométrio, de acordo com parâmetros da radiação para o tratamento radioterápico. Uberaba (MG), 2013.

Variáveis	N	%
Dose total de RT		
4500	2	40
5040	2	40
5400	1	20
Número de sessões de RT		
25	2	40
28	2	40
30	1	20
Dose de RT fracionada		
180	5	100
Tratamento antineoplásico anterior à RT		
Cirurgia	3	60
Nenhum	2	40
Tratamento antineoplásico concomitante		
QT	2	40
Nenhum	3	60

FONTE: (SILVEIRA, 2013).

No que se refere às questões clínicas concernentes à RT, observou-se que duas mulheres (40%) receberam dose total de 4500 cGy, e outras duas (40%) receberam 5040 cGy, em 25 (duas – 40%) ou 28 sessões (duas – 40%), sendo que todas receberam uma dose fracionada de 180 cGy por sessão. O tratamento anterior à RT mais relatado foi a cirurgia (três – 60%), e todas as que relataram terem sido submetidas à RT apresentavam diagnóstico médico de câncer de colo do útero, e duas (40%) dessas com CCU realizaram tratamento quimioterápico concomitante ao tratamento radioterápico.

Ao se comparar com os dados clínicos referentes à RT das pacientes irradiadas na pelve com os dados das pacientes irradiadas no tórax, nota-se que as dosagens totais de RT mais comumente empregadas nas pacientes irradiadas na pelve são menores, na maior parte

dos casos, bem como o número de sessões. Isso se deve a dois conceitos de grande relevância na radioterapia: a radiocurabilidade e a radiosensibilidade.

A velocidade da regressão tumoral representa o grau de sensibilidade que o tumor apresenta às radiações (radiosensibilidade). Depende, então, da origem celular do tumor, do grau de diferenciação, da oxigenação e da forma clínica de apresentação. Sendo assim, considera-se que a maioria dos tumores radiosensíveis é radiocurável. Porém, alguns apresentam sensibilidade tão próxima a dos tecidos normais, que impede a aplicação da dose de erradicação. A curabilidade só é atingida quando a dose de radiação aplicada é letal para todas as células tumorais, mas não ultrapassa a tolerância dos tecidos normais (BRASIL, 2008). As células são mais sensíveis à radiação quanto maior for sua atividade mitótica, portanto, tecidos como as mucosas, pele, e medula óssea, que são compostos por células de rápida proliferação, manifestam maiores danos (SOARES, 2000; WALDRON; O'SULLIVAN, 2006).

Em estudo realizado nas Universidades de Chicago, Illinois, Califórnia e San Diego, entre 2000 e 2007, com 111 mulheres irradiadas na pelve, observou-se que a dose de RT empregada variou entre 3960 cGy e 5040 cGy, com mediana de 4500 cGy fracionados em 180 cGy diários, dados semelhantes aos encontrados no presente estudo. As doses utilizadas foram calculadas para minimizar os riscos da radiação para o intestino, a bexiga e o reto. A maioria das pacientes (93%) desse mesmo estudo que não realizaram cirurgia antes da RT foi tratada com quimioterapia semanal concomitante, o que se assemelha aos dados do presente trabalho, pois as pacientes que realizavam QT durante a RT, também não haviam realizado cirurgia prévia (HASSELLE, et al., 2011).

Durante a coleta de dados, cinco pacientes realizaram RT pélvica, sendo três contra o CCU e duas contra o CA de endométrio. As cinco mulheres foram submetidas a tratamento durante, no mínimo, cinco semanas, sendo que duas continuaram a RT até seis semanas. Para classificar os efeitos da radioterapia, o CEMAR/RTOG identifica as reações em graus e quando a radiação é aplicada na pelve as estruturas envolvidas, além da pele, são abdome inferior e aparelho geniturinário. A avaliação que confere os graus para o abdome inferior e para o aparelho geniturinário é realizada com base na sintomatologia apresentada pela paciente (COX; STETZ; PAJAK, 1995). Os quadros a seguir trazem as informações dos

sintomas avaliados e de como se dá a classificação dos graus, segundo a classificação do CEMAR/RTOG.

Tabela 8 – Grau de toxicidade aguda por radiação no abdome inferior e aparelho geniturinário, segundo o CEMAR/RTOG, por semana de tratamento radioterápico (Semanas 1, 2, 3 e 4) das pacientes com CCU e CA de endométrio. Uberaba (MG), 2013.

Variáveis	N	%
CEMAR/RTOG - Semana 1		
0	5	100
1	0	0
2	0	0
3	0	0
4	0	0
CEMAR/RTOG - Semana 2		
0	3	60
1	1	20
2	0	0
3	1	20
4	0	0
CEMAR/RTOG - Semana 3		
0	0	0
1	3	60
2	0	0
3	2	40
4	0	0
CEMAR/RTOG - Semana 4		
0	0	0
1	0	0
2	5	100
3	0	0
4	0	0

FONTE: (SILVEIRA, 2013)

De acordo com a Tabela 8, acima, todas as mulheres apresentaram grau zero na primeira avaliação. Na segunda semana de tratamento, prevaleceu o grau zero nas avaliações (três – 60%), porém uma mulher (20%) apresentou grau um, e uma (20%) apresentou grau três. A paciente que apresentou toxicidade em grau três na segunda semana foi uma das que realizavam tratamento quimioterápico concomitante. Estudo realizado com mulheres em tratamento radioterápico com quimioterapia concomitante, entre 2006 e 2010, na Universidade da Califórnia em San Diego, verificou que 61% das mulheres que realizaram menos que cinco ciclos e 72% das que realizaram cinco ciclos de QT durante a RT apresentaram grau dois de toxicidade, sendo que a diferença entre o número de ciclos não foi estatisticamente significativa (SIMPSON et al., 2012).

Durante as avaliações na terceira semana de tratamento, observa-se que a toxicidade grau um foi manifestada por três pacientes (60%) e grau três pelas duas pacientes (40%) que realizavam QT concomitante. Vandecasteele e colaboradores (2012) estudaram 65 mulheres com CA de endométrio e pelve, entre 2007 e 2011, com o objetivo de avaliar os graus de toxicidade radioterápica manifestado por elas. Observou-se que 65% das pacientes manifestaram grau dois de toxicidade e que nenhuma alcançou grau três e quatro, dados que diferem dos obtidos no presente estudo. Na quarta semana, porém, percebe-se que 100% das pacientes manifestaram grau dois. O alto grau de toxicidade, apresentado na semana três pelas pacientes em QT simultânea à RT, levou as pacientes a um quadro de desidratação, fadiga e queda de níveis séricos. Consequentemente, a interrupção da quimioterapia e a internação hospitalar foram necessárias nesse período, o que aconteceu com ambas as pacientes que apresentaram grau três na terceira semana de tratamento. Fato que pode explicar a regressão dos graus de toxicidade da terceira para a quarta semana.

A quinta semana de avaliações foi a última de tratamento para três pacientes (60%), como mostra a Tabela 9. Todas as que terminaram a RT na quinta semana realizaram cirurgia anterior à RT e não realizaram tratamento quimioterápico. Entre 2005 e 2006, foi realizado um estudo na Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) com 107 mulheres com CCU e CA de endométrio e mostrou que, ao término da RT, 96,3% apresentavam grau um ou dois de toxicidade e 3,7%, grau três (VAZ et al., 2008).

As pacientes que realizaram RT por seis semanas (duas – 40%) foram as que faziam QT concomitante. Após a interrupção da quimioterapia na terceira semana, os graus de

toxicidade regrediram, sendo que uma (20%) permaneceu com grau dois da quarta a sexta semana e uma (20%) evoluiu para grau um. Nota-se, portanto, que nenhuma paciente atingiu o grau de toxicidade quatro. Um estudo longitudinal que acompanhou mulheres com CA de endométrio e CCU ao longo da RT e até 30 dias, após o término do tratamento, mostrou que apenas uma paciente (1,53%) apresentou grau quatro de toxicidade, com obstrução intestinal e necessitou de cirurgia uma semana após o término do tratamento (VANDECASTEELE et al., 2012). Dados que evidenciam o quão raro é a ocorrência da toxicidade grau quatro.

Tabela 9 – Grau de toxicidade aguda por radiação no abdome inferior e aparelho geniturinário, segundo o CEMAR/RTOG, por semana de tratamento radioterápico (Semanas 5 e 6) das pacientes com CCU e CA de endométrio. Uberaba (MG), 2013.

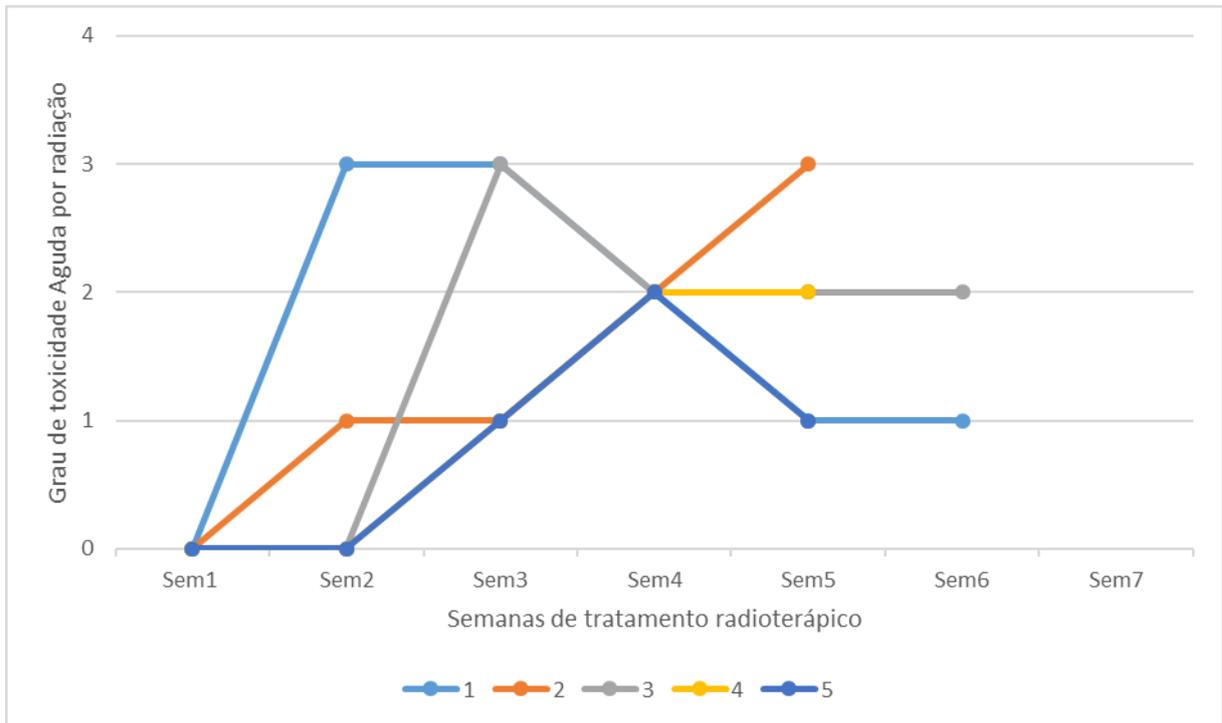
Variáveis	N	%
CEMAR/RTOG - Semana 5		
0	0	0
1	2	40
2	2	40
3	1	20
4	0	0
CEMAR/RTOG - Semana 6*		
0	0	0
1	1	20
2	1	20
3	0	0
4	0	0
4	0	0

*Duas pacientes com CCU realizaram tratamento e foram avaliadas, durante seis semanas.

FONTE: (SILVEIRA, 2013).

O gráfico abaixo ilustra a evolução dos graus de toxicidade apresentada pelas pacientes com CCU e CA de endométrio, ao longo do tratamento.

Gráfico 2 - Evolução dos graus de toxicidade aguda por radiação em pacientes com CCU e câncer de endométrio, por semana de tratamento radioterápico, Uberaba (MG), 2013.



FONTE: (SILVEIRA, 2013).

5.3 PERFIL DA QUALIDADE DE VIDA DAS PACIENTES, SEGUNDO OS ESCORES OBTIDOS A PARTIR DO INSTRUMENTO EORTC QLQ C-30

Para verificar a confiabilidade do instrumento nessa população, foi realizado o teste Alfa de Crobach com resultado de 0,73. O teste confere confiabilidade para resultados acima de 0,7, portanto o instrumento é confiável e válido para a população estudada.

A Tabela 10 mostra os cálculos das médias, medianas, desvio-padrão, valores mínimos e máximos obtidos de cada paciente, durante todo o período de tratamento com avaliação semanal da QV.

O Estado Geral de Saúde atingiu média 80,65, com valor mínimo de 40,28 (QV considerada baixa) e valor máximo de 100 (QV considerada ótima). A mediana ficou em 82,77 e o baixo desvio-padrão (16,60) retrata que, no geral, essas pacientes consideram boa a sua QV. Este dado é superior ao encontrado por Sawada e colaboradores (2009), no qual a média atingida nesse item foi de 69,71, demonstrando que as pacientes consideram a sua QV razoável. Esse fato pode ser explicado devido à perspectiva adquirida por essas mulheres, ao

avaliarem a sua vida de uma forma geral no decorrer do tratamento. O que se percebe ao aplicar o instrumento é que elas avaliam a sua vida de uma maneira melhor, ao comparar com o que viveram quando experienciaram a possibilidade da morte, ao receberem o diagnóstico ou ao compararem o estado atual com uma fase do tratamento que lhes foi mais árdua.

Tabela 10 – Medidas de QV, segundo o EORTC QLQ C30, das mulheres com CA de mama, CA de endométrio e CCU, avaliadas semanalmente, durante o tratamento. Uberaba, 2013.

Itens da escala	Média	Mediana	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo
Função física	85,2262	86,6667	14,95094	54,44	100
Desempenho de papel	83,5218	85,7143	18,66991	41,67	100
Função emocional	71,7063	71,5278	28,79254	8,33	100
Função cognitiva	81,6022	89,1667	19,43906	35,71	100
Função social	90,3274	100	15,37436	58,33	100
Fadiga	18,1184	17,4603	16,99023	0	52,38
Náuseas e vômitos	9,7917	1,1905	17,64879	0	64,29
Dor	15,1885	11,1111	15,91162	2,78	63,89
Dispneia	4,8909	0	8,62208	0	26,67
Insônia	18,869	18,3333	17,78154	0	52,38
Perda de apetite	14,8413	11,1111	18,77002	0	61,11
Constipação	4,1667	0	8,48625	0	27,78
Diarreia	16,3988	5,5556	23,12546	0	80
Dificuldades financeiras	31,8849	25,2381	32,19726	0	86,67
Estado geral de saúde/QV	80,6597	82,7778	16,60472	40,28	100

FONTE: (SILVEIRA, 2013).

Na função física, a média foi de 85,22, o que mostra o bom estado físico das pacientes durante o tratamento, sendo que o mínimo valor obtido foi 54,44, com o desvio-padrão baixo

(14,95). Rietman e colaboradores (2006) relatam que o fator preditor para uma função física com escore baixo é a cirurgia, pois desencadeia efeitos colaterais impeditivos de uma função física considerada normal. As entrevistas do presente trabalho foram realizadas após um período médio de dois meses da realização da cirurgia das pacientes que foram submetidas a tratamento cirúrgico, fato que pode explicar o alto escore da função física atingido por essas mulheres.

Estudo semelhante realizado, entre 2007 e 2008, no Centro Especializado de Oncologia (CEON) de Ribeirão Preto (SP) encontrou que as médias das funções física (FF), cognitiva (FC), social (FS) e desempenho de papel (DP) variaram de 60,23 a 66,00, indicando um nível de regular a satisfatório, valores menores que as médias encontradas no presente trabalho. No DP, a média foi de 83,52, o valor mínimo foi de 41,67, em FS, a média foi 90,32, a mais alta das escalas funcionais, com valor mínimo de 58,33. A FC também apresentou uma média alta (81,60), com valor mínimo de 35,71. Todos os itens citados mostraram desvio-padrão baixo (18,66, 15,37 e 19,43, respectivamente) e mediana alta (85,71, 100 e 89,16 respectivamente), retratando níveis satisfatórios. Já a função emocional (FE) apresentou a menor média (71,70), o valor mínimo mais expressivo (8,33) e o desvio-padrão mais alto (28,79), mostrando que, das escalas funcionais, foi o item mais afetado, conforme o encontrado no referido estudo realizado no CEON, onde a FE mostrou média de 45,69, evidenciando tensão, preocupação, irritação e/ou depressão (NICOLUSSI; SAWADA, 2011).

As escalas de sintomas apresentaram médias baixas, o que representa um baixo nível de sintomatologia nas pacientes estudadas. A fadiga foi o item com maior média (18,11), valor máximo de 52,38. A literatura nos traz que a fadiga é um dos efeitos colaterais mais comuns em pacientes em tratamento radioterápico. Estudo realizado na Universidade de Louisville, em 2011 com pacientes em RT, mostrou que o segundo efeito colateral mais comumente relatado foi a fadiga (DRAGUN et al., 2012).

O item náuseas e vômitos mostrou a menor média das escalas de sintomas (9,79) com valor máximo de 64,29, que pode ser explicado devido aos escores das pacientes que realizavam tratamento quimioterápico concomitante à RT. Já o item dor teve média de 15,18, com valor máximo de 63,89. Um estudo realizado, entre 2003 e 2005, mostrou que pacientes que fizeram tratamento radioterápico apresentaram aumentos significativos nas médias de fadiga, dispneia, dificuldades financeiras, constipação, náuseas e vômitos e dor, duas semanas

após o término do tratamento, e constatou também que os tratamentos adjuvantes associam-se com diminuição da QV geral, função física, desempenho de papel, ansiedade e imagem corporal e aumento dos sintomas de fadiga, dispneia, dor, náusea e vômito e constipação (BROWALL, 2008). Velloso e colaboradores (2009) afirmam que a dor é o sintoma mais relatado pelas pacientes, após tratamento cirúrgico.

Os itens dispneia, insônia, perda de apetite, constipação e diarreia também apresentaram baixas médias, o que, mais uma vez, indica um baixo nível de sintomatologia no grupo estudado. A constipação foi o sintoma menos referido pelas pacientes, ao longo do tratamento, com média de 4,16 e valor máximo de 27,78. A diarreia apresentou média de 16,39, mas o seu valor máximo foi expressivo (80) e entre todos os itens de sintomas foi o que apresentou o maior valor máximo. Isso se deve às respostas referidas pelas pacientes com CCU e CA de endométrio, irradiadas na pelve, devido à sensibilidade da mucosa intestinal à irradiação. Estudos atuais têm relatado que a QV associada à radioterapia em pacientes com CCU e CA de endométrio tem se mostrado inferior quando comparada às outras formas de tratamento isoladas. A toxicidade da radiação ao provocar radiodermite, diarreia, disúria, dispareunia e retite, entre outros sintomas, tem contribuído para impacto negativo do tratamento na QV (VISTAD; FOSSA; DAHL, 2006; ALMEIDA; PEREIRA; OLIVEIRA, 2008; GREIMEL et al., 2009).

A dispneia foi um sintoma pouco relatado pelo grupo estudado, com média de 4,89 e máxima de 26,67, o menor valor máximo entre os itens das escalas de sintomas. Estudo realizado entre 2001 e 2002, que avaliou os sintomas mais citados por mulheres com CA de mama em tratamento radioterápico, mostrou que houve aumento significativo entre o início e o final do tratamento nos sintomas fadiga, dor e dispneia (SJOVALL et al., 2010). A perda de apetite apresentou média de 14,84 e valor máximo de 61,11. Uma abordagem multiprofissional entre médico, nutricionistas e enfermeiros, com programas de intervenção nutricional pode favorecer o aumento nos escores de QV das pacientes, além de ocasionar melhora do apetite e redução de queixas como xerostomia e constipação (SILVA et al., 2010).

O item insônia apresentou média de 18,86, máxima 52,38 e mínima de zero. Como o acompanhamento das pacientes era semanal, qualquer sintoma ou desconforto relatado pela paciente gerava uma tentativa de resolução. Ao relato de insônia, ansiedade, tristeza sempre era gerada interconsulta com a psicologia e a necessidade de intervenção medicamentosa,

algum antidepressivo ou ansiolítico era prescrito pelo médico responsável. Tal intervenção melhorava os relatos de sintomas pelas pacientes e, ao final das entrevistas, gerou um escore satisfatório. Estudo realizado entre 2005 e 2006, no Centro de Oncologia do Hospital Beneficência Portuguesa de Ribeirão Preto (SP), mostrou que os sintomas fadiga, náuseas e vômitos, dor, insônia tiveram as suas médias aumentadas do início a três meses após o término do tratamento, demonstrando piora desses sintomas, o que pode refletir nas funções física, cognitiva e social (MACHADO, SAWADA; 2008).

O item dificuldade financeira apresentou média 31,88, valor máximo de 86,67 e desvio-padrão de 32,29, sendo o maior valor de desvio-padrão de todos os itens avaliados, mostrando que foi o item que apresentou maior diferença das respostas entre as pacientes. A média desse item retrata a dificuldade financeira em nível regular. Sawada e colaboradores (2009) apontam em seu estudo que a média de dificuldade financeira apresentada em um grupo de mulheres em tratamento quimioterápico foi de 35,5, valor semelhante ao encontrado no presente estudo.

5.4 ASSOCIAÇÃO ENTRE A GRAVIDADE DOS GRAUS DE TOXICIDADE APRESENTADOS PELAS PACIENTES A PARTIR DO CEMAR – RTOG E O NÍVEL DE QUALIDADE DE VIDA, SEGUNDO OS CRITÉRIOS DO EORTC QLQ C-30

Na primeira semana de avaliação, todas as mulheres apresentavam grau zero de toxicidade por ainda não terem recebido radiação e essa avaliação ter se dado para conhecimento das características do local a ser irradiado, os testes de correlação foram realizados da segunda a sétima semana.

Observa-se, por meio da Tabela 11, que existe uma correlação forte e negativa entre a função social e os graus de toxicidade da semana dois, o que significa que quanto maior foi o grau de toxicidade atingido pelas pacientes, menor foi o escore do item função social. Frumovitz e colaboradores (2005) afirmam que a QV, o estresse psicossocial e a função sexual das mulheres tratadas com radioterapia são piores quando comparadas com aquelas tratadas com cirurgia e com os controles. É importante considerar esse fato, pois a enfermagem exerce papel importante no controle dos efeitos adversos e nas consequências do

tratamento sobre o desempenho físico, psicológico e social do paciente (MACHADO; SAWADA, 2008).

Tabela 11 – Correlação entre os escores de QV e os graus de toxicidade por radiação, durante as semanas de tratamento. Uberaba, 2013.

Itens da escala	Semana 2		Semana 3		Semana 4		Semana 5	
	r	p	r	p	r	p	r	p
Função física	-0,120	0,645	-0,372	0,157	-0,095	0,727	-0,043	0,874
Desempenho de papel	-0,209	0,437	-0,431	0,096	-0,208	0,440	-0,057	0,835
Função emocional	-0,104	0,701	-0,232	0,386	0,306	0,249	0,346	0,189
Função cognitiva	-0,085	0,753	-0,200	0,457	0,144	0,594	0,045	0,868
Função social	-0,516	0,041	-0,353	0,180	-0,391	0,135	0,121	0,656
Fadiga	-0,062	0,818	0,189	0,483	-0,287	0,281	0,155	0,567
Náuseas e vômitos	0,279	0,295	0,431	0,095	0,224	0,405	0,359	0,172
Dor	0,040	0,883	0,431	0,095	-0,267	0,317	0,334	0,206
Dispneia	-0,172	0,524	-0,110	0,684	0,000	1,000	-0,278	0,297
Insônia	-0,042	0,878	0,422	0,104	-0,147	0,588	0,183	0,498
Perda de apetite	0,287	0,281	0,366	0,163	0,060	0,826	0,469	0,067
Constipação	0,126	0,642	-0,271	0,310	0,253	0,344	0,342	0,195
Diarreia	0,202	0,453	0,477	0,061	0,723	0,002	0,559	0,024
Dificuldades financeiras	0,133	0,622	-0,153	0,571	0,209	0,437	0,229	0,394
Estado geral de saúde/QV	-0,053	0,837	-0,008	0,976	0,090	0,742	0,157	0,560

FONTE: (SILVEIRA, 2013)

Na semana três, não houve correlação estatisticamente significativa entre os graus de toxicidade e os escores de QV. Já nas semanas quatro e cinco, houve correlação forte e positiva para o item diarreia, o que significa que quanto maior foi o grau de toxicidade

apresentado pela paciente, maior foi o escore do sintoma diarreia. Dentre os efeitos adversos mais comuns durante o tratamento radioterápico na pelve, está a diarreia, além da irritação vesical. Era esperado que essa correlação acontecesse, pois a sensibilidade da mucosa intestinal à radiação é grande, intensificando os sintomas agudos relacionados ao intestino e reto. Sendo alta a sintomatologia apresentada pela paciente, esse fator contribuirá para o impacto negativo do tratamento sobre os níveis de QV. Estudo realizado com 30 pacientes em tratamento quimioterápico adjuvante, no Centro Especializado de Oncologia em Ribeirão Preto, mostrou que o escore do item diarreia apresentou média e desvio-padrão zero, contrastando com a média do presente estudo, e chamando atenção dessa sintomatologia ao tratamento radioterápico (SAWADA et al., 2009).

Na sexta e na sétima semanas, não houve correlação estatisticamente significativa entre as toxicidades e a QV. O que aconteceu nas últimas semanas foi observado nos capítulos anteriores em que se percebe que a QV aumentou ao final do tratamento. Os graus de toxicidade, que eram maiores em pacientes em tratamento quimioterápico concomitante à RT, diminuíram nas últimas semanas devido à suspensão da QT, o que levou a uma queda dos níveis sintomatológicos gerais das pacientes. Browall e colaboradores (2008) realizaram estudo semelhante e encontraram que mulheres em tratamento radioterápico apresentaram melhor funcionamento físico e emocional e que os escores de QV, em geral, no final do tratamento foram melhores.

5.5 ASSOCIAÇÃO ENTRE OS DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E CLÍNICOS E OS ESCORES DE QUALIDADE DE VIDA

Ao aplicar os testes estatísticos pertinentes a cada variável, observou-se que as variáveis sociodemográficas e clínicas que afetaram significativamente os escores de QV foram renda, faixa etária, tratamento antineoplásico concomitante e dose total de RT. Os itens de QV afetados foram função física, desempenho de papel, dor, insônia, perda de apetite e o estado geral de saúde.

Identificou-se que o fato de a mulher realizar tratamento antineoplásico concomitante foi fator estatisticamente significativo para afetar a função física, o desempenho de papel e os sintomas dor, insônia e perda de apetite. Estudo realizado, no setor de Radioterapia do

Ambulatório de Oncologia do Instituto Brasileiro de Controle do Câncer, encontrou que dentre os preditores de QV estão os domínios de bem-estar físico social, familiar, funcional, e outro estudo realizado na Suécia afirma que há uma queda na QV geral, função física desempenho de papel, ansiedade e imagem corporal, além de aumento nos sintomas fadiga dispneia, dor, náusea e vômitos e constipação, quando o tratamento é realizado com QT (BROWALL, 2005; FERNANDES; KIMURA, 2010). Rabin e colaboradores (2008) em estudo semelhante, não encontraram significância estatística entre o tratamento quimioterápico e os domínios de QV.

Tabela 12 – Correlação entre os escores de QV e dados sociodemográficos e clínicos. Uberaba, 2013.

Itens da escala	Variável sociodemográfica ou clínica	r	p
Função física	Tto. Antineoplásico Concomitante		0,001
Desempenho de papel	Renda		0,042
	Tto. Antineoplásico Concomitante		0,017
Dor	Tto. Antineoplásico Concomitante		0,033
Insônia	Tto. Antineoplásico Concomitante		0,002
Perda de apetite	Tto. Antineoplásico Concomitante		0,017
Estado geral de saúde/QV	Faixa etária	0,504	0,046
	Dose Total de RT	-0,599	0,014

FONTE: (SILVEIRA, 2013)

A dor foi outro sintoma afetado pelo fato de a mulher realizar tratamento antineoplásico concomitante. Isso se deve ao fato de a intensificação do tratamento com a QT influenciar no aumento dos relatos dos sintomas diarreia, seguido de dor na região suprapúbica, anal, perianal, dor do tipo cólica e disúria. As mulheres com CA de mama que não realizaram tratamento quimioterápico concomitante também relatavam dor na área irradiada, porém de intensidade bem menos que a relatada pelas mulheres com CCU e CA de endométrio. Estudo realizado, entre 2005 e 2006, na UNICAMP mostrou que variáveis que influenciaram significativamente na melhora dos escores de dor foi ter um parceiro e estar na

pré-menopausa, sendo essa melhora fator de aumento nos escores do domínio de relações sociais (VAZ et al. 2008).

Apesar de a média geral do escore de perda de apetite ter sido pequena, ela foi maior com as pacientes em tratamento quimioterápico durante a RT. Estudos que medem a QV de pacientes em tratamento quimioterápico mostram que a perda de apetite está entre os principais sintomas afetados (com maiores médias), ao longo do tratamento. Esse fato se explica devido à toxicidade relacionada à QT que tem entre seus sintomas mais relatados náuseas, vômitos e mal-estar generalizado, o que está intimamente ligado à perda de apetite. Nicolussi e Sawada (2011) encontraram que as pacientes que realizaram cirurgia apresentaram escores melhores para perda de apetite, porém, em estudo realizado no Reino Unido, os escores de perda de apetite foram piores para as mulheres mastectomizadas (HOPWOOD, 2007).

A variável faixa etária apresentou correlação forte e positiva com o domínio de estado geral de saúde, portanto quanto maior a faixa etária, maior foi o escore desse domínio. Estudo realizado entre 1999 e 2002, com 2.180 pacientes em 31 centros de tratamentos diferentes, encontrou que a idade foi fator de influência para as funções física, emocional, cognitiva e social e para os sintomas dor, dispneia, insônia e para o item dificuldade financeira, não sendo estatisticamente significativo o impacto no EGS (HOPWOOD, 2007). Dado diferente do encontrado por Rabin e colaboradores (2008), no qual a idade foi uma das variáveis que não apresentou correlação com nenhum domínio de QV.

A dose total de RT apresentou correlação forte e negativa com a variável EGS, mostrando que quanto maior a dose de RT, menor foi o escore de EGS apresentado. Maiores doses de radiação implicam em maiores danos tumorais e, conseqüentemente, maiores danos teciduais. Porém, é preciso considerar o tecido irradiado, ao analisar o impacto da dose total dispendida. Dragun e colaboradores (2013) estudaram aplicação de dose hipofracionada de radiação e encontraram que desse modo os níveis de fadiga, dermatite, dor e outros sintomas foram menores quando se comparam a pacientes que recebem doses normais de RT. A sintomatologia manifestada influencia diretamente no nível de qualidade de vida atingido por cada paciente.

5.6 EVOLUÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DURANTE O PERÍODO DO TRATAMENTO

De acordo com a Tabela 13, pode-se visualizar a diferença entre as médias dos escores de QV da primeira e da última semanas de tratamento radioterápico.

Tabela 13 – Medidas de QV inicial e final, segundo o EORTC QLQ C30, das mulheres com CA de mama, CA de endométrio e CCU. Uberaba, 2013.

Itens da escala	Primeira semana	Última Semana	Desvio-padrão	Teste T	Valor de p
Função física	82,5	91,66	24,29145	-0,943	0,36
Desempenho de papel	83,33	85,41	19,30379	-1,899	0,077
Função emocional	69,79	76,04	29,7353	-0,28	0,783
Função cognitiva	71,87	83,33	36,70464	-0,681	0,506
Função social	90,63	89,58	37,376	-1,226	0,239
Fadiga	21,52	13,19	35,73075	0,117	0,909
Náuseas e vômitos	12,5	2,08	29,67586	1,123	0,279
Dor	7,29	21,87	20,97218	1,987	0,066
Dispneia	4,17	6,25	27,80491	-2,098	0,053
Insônia	31,24	14,58	14,75	-0,565	0,58
Perda de apetite	8,33	6,25	57,09064	1,168	0,261
Constipação	6,25	0	19,12353	0,436	0,669
Diarreia	6,25	16,67	25	1	0,333
Dificuldades financeiras	37,5	27,08	31,549	-1,321	0,206
Estado geral de saúde/QV	76,56	82,29	49,76912	0,837	0,416

FONTE: (SILVEIRA, 2013)

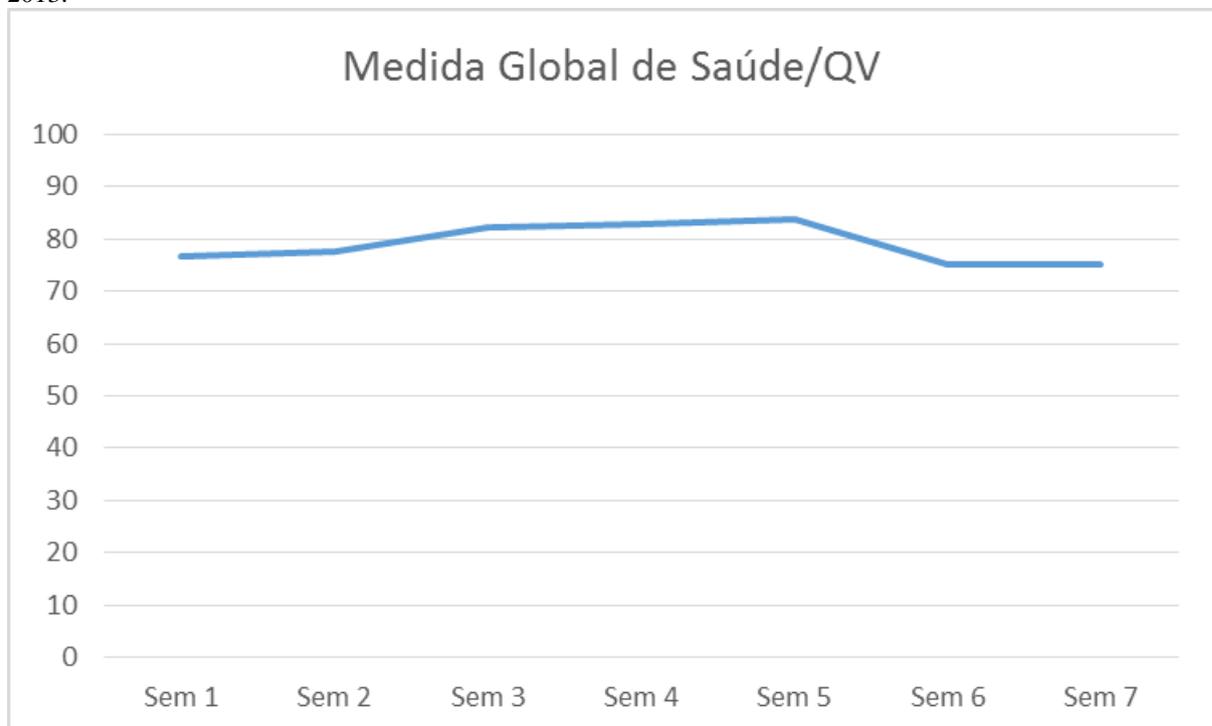
Percebe-se que, entre o início das avaliações e o final, houve uma discreta melhora na média dos itens, exceto na função social que decresceu o escore e nos itens dor, dispneia e

diarreia que aumentaram os escores. Porém, entre os escores iniciais e finais, não houve diferença estatisticamente significativa ($p \leq 0,05$).

Fernandes e Kimura (2010) encontraram que a menor média de QV foi encontrada no domínio de bem-estar social e familiar, com influência da autopercepção do estado de saúde e da importância atribuída à atividade sexual na média, sendo a autopercepção do estado de saúde a principal preditora da QV do estudo. Portanto, mesmo que o decréscimo do escore da função social no presente estudo tenha sido discreta, deve ser chamativo de atenção.

O item da escala de sintomas que apresentou maior aumento entre a primeira e a última semanas foi a dor, seguido da diarreia. Esse dado pode ser explicado devido à toxicidade manifestada pelas mulheres com CCU e CA de endométrio, pois foram as pacientes que mais relataram dor devido à diarreia e disúria. Estudo realizado no Serviço de Radioterapia do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP), na cidade do Recife em 2011, mostrou que as principais causas de internação de mulheres em tratamento radioterápico, contra o CCU, foram sangramento e dor, sendo a dor relacionada também a perdas ponderais estatisticamente significativas (SANTOS et al., 2012).

Gráfico 3 – Evolução do escore global de saúde, durante as semanas de avaliação. Uberaba, 2013.

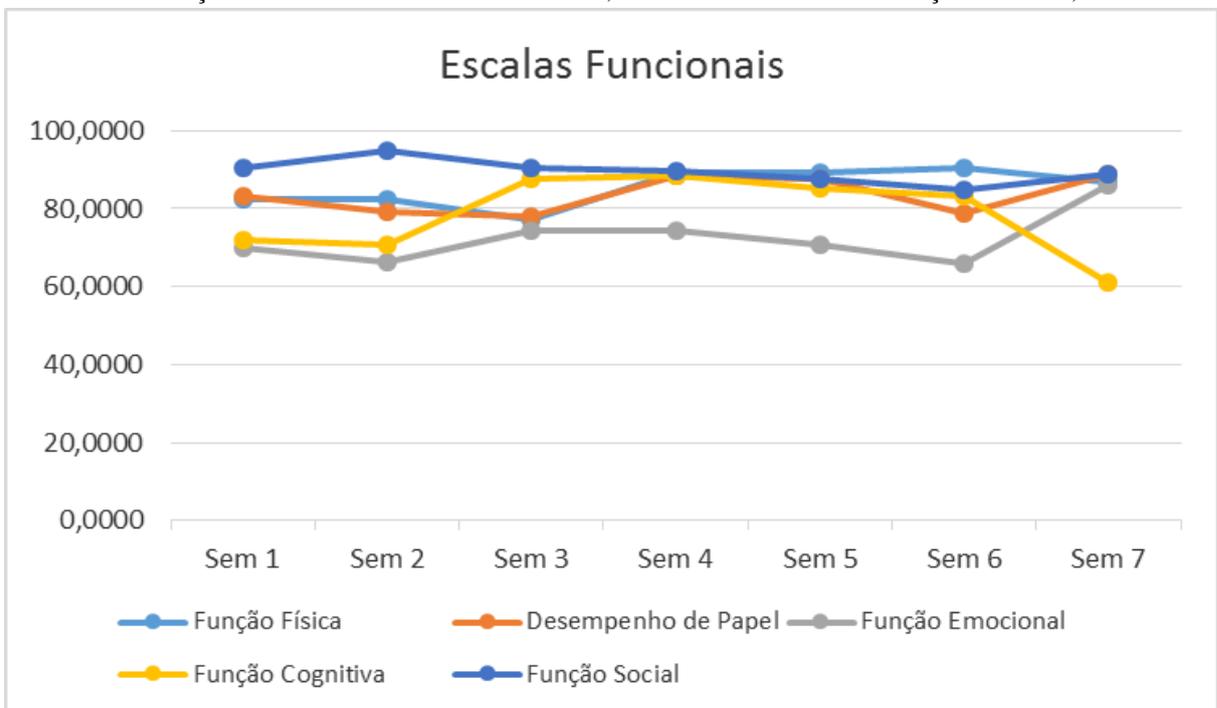


FONTE: (SILVEIRA, 2013)

O EGS apresentou pequena variação durante as semanas de avaliação, como mostra o Gráfico 3, sendo que, ao comparar início (Semana 1) e término do tratamento (Semana 7), o escore manteve-se dentro de um mesmo percentual (entre 80 e 90%), mostrando algumas altas (acima de 90%) entre a terceira e a quinta semanas, verificando-se que, no geral, as pacientes do estudo apresentaram um nível satisfatório de QV. Vaz e colaboradores (2008) apresentaram resultado diferente no qual o nível global de saúde teve aumento importante entre o início e o final do tratamento.

Observando a evolução temporal dos escores das escalas funcionais, tem-se que todas as escalas apresentaram escores acima de 60%, portanto de regular a bom. A função física apresentou discreto decréscimo na semana três e discreto aumento após a semana quatro. O desempenho de papel, entre pequenas diminuições e aumentos, manteve-se com médias parecidas entre a primeira e a última semanas. A função emocional foi a que apresentou menor escore, porém foi a que apresentou maior aumento entre a primeira e a última semanas. A função cognitiva foi a que mais oscilou no período, apresentando um aumento de escore entre a terceira e a sexta semanas e um decréscimo importante na última semana. A função social foi a que apresentou maiores escores, um discreto aumento na segunda semana, mas terminou no nível do início das avaliações.

Gráfico 4 – Evolução dos escores das escalas funcionais, durante as semanas de avaliação. Uberaba, 2013.

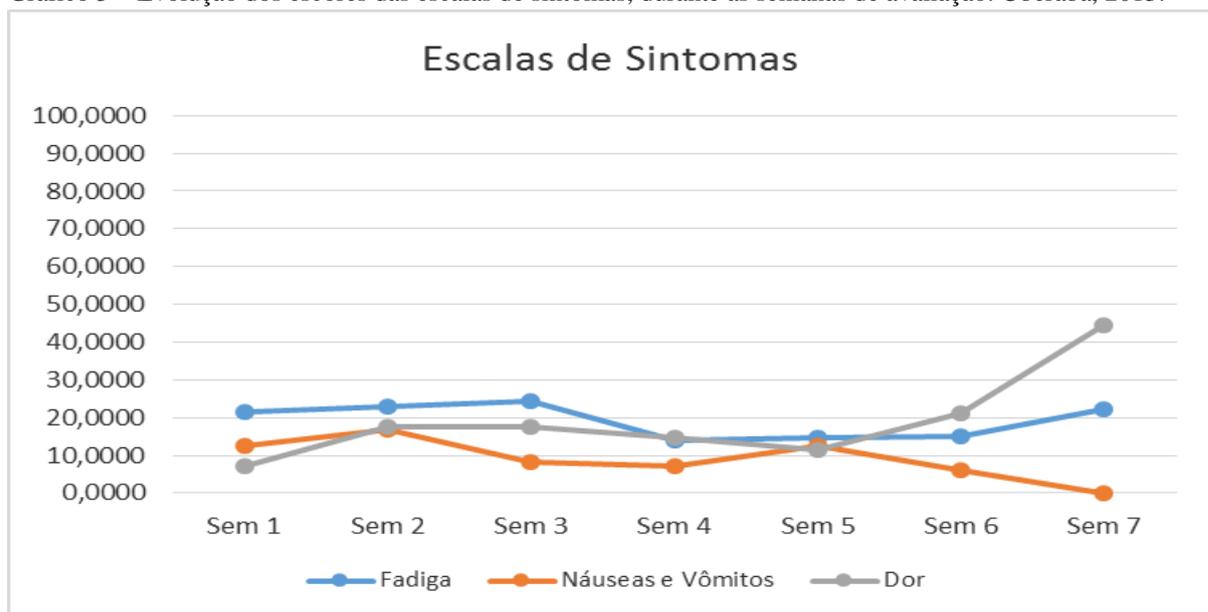


FONTE: (SILVEIRA, 2013)

Barnás e colaboradores (2012), em seu estudo, verificaram que a tendência das escalas funcionais com a evolução do tempo no tratamento e após o tratamento é aumentar, sendo que todos os domínios apresentaram a mesma tendência do presente estudo, continuando na mesma linha de escore ou apresentando um discreto aumento, com exceção da função emocional. Vistad e colaboradores (2006) analisaram artigos publicados entre 1966 e 2005 e concluíram que, em 24 meses de acompanhamento, as pacientes sobreviventes de CCU apontaram para uma deterioração do funcionamento físico e mental.

De acordo com Gráfico 5 abaixo, observa-se que as pacientes apresentaram de baixo a médio nível de sintomatologia, sendo a fadiga o principal sintoma manifestado no início do tratamento e continuou de forma regular até o final das avaliações. Náuseas e vômitos foram pouco relatados e chegaram a nível zero na última semana. A dor foi o sintoma que apresentou menor escore no início, perfazendo uma tendência de aumento até configurar-se como o sintoma mais manifestado ao final das avaliações. Estudo semelhante realizado em Ribeirão Preto, entre 2005 e 2006, mostrou que, entre o início do tratamento e uma avaliação três meses após o término de QT adjuvante, os sintomas dor, fadiga e náuseas e vômitos apresentaram médias aumentadas, demonstrando piora desses sintomas e relação desse fato com a piora nas funções física, emocional, cognitiva e social (MACHADO; SAWADA, 2008).

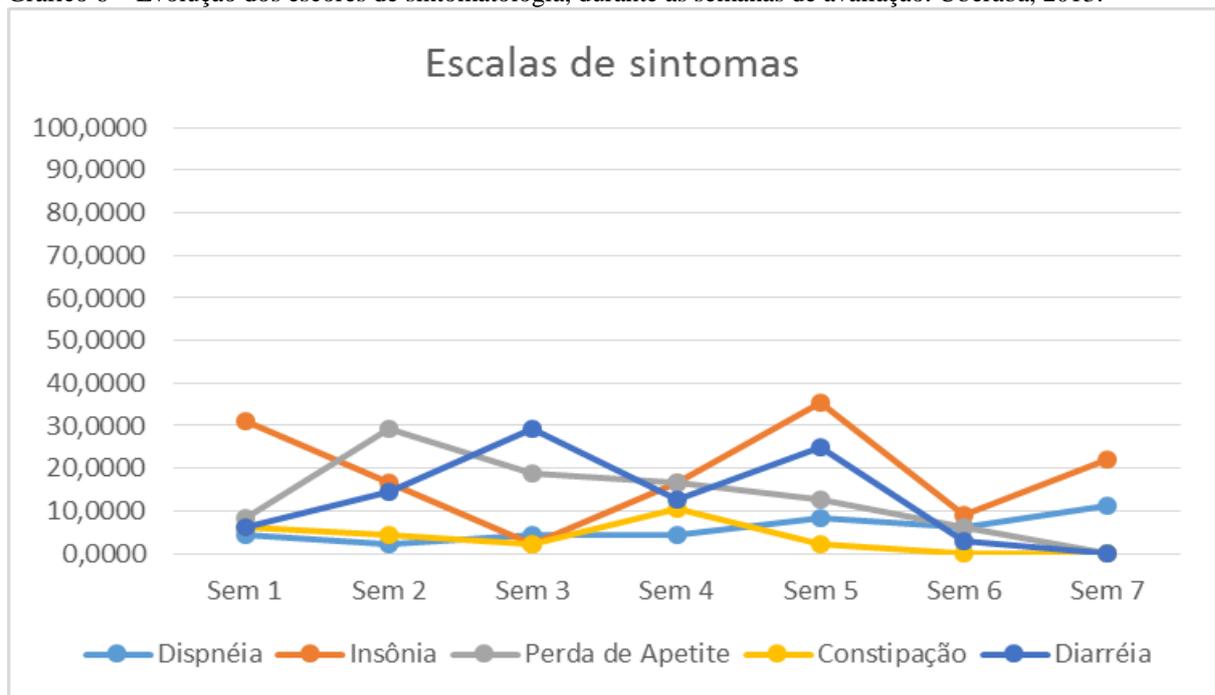
Gráfico 5 – Evolução dos escores das escalas de sintomas, durante as semanas de avaliação. Uberaba, 2013.



FONTE: (SILVEIRA, 2013)

Observando o Gráfico 6 abaixo, percebe-se que os escores dos sintomas comumente relatados por pacientes em tratamento oncológico foram de médios a baixos, demonstrando baixa resposta sintomatológica por parte das pacientes entrevistadas. A dispnéia foi o sintoma menos relatado, apresentando uma pequena alta por parte das pacientes que realizaram tratamento até sete semanas. A insônia foi o desconforto mais comumente relatado, tendo uma baixa considerável na terceira semana e uma alta importante por volta da quinta semana, configurando-se como o sintoma com maior escore. Estudo realizado em 2009 com pacientes em tratamento quimioterápico no Hospital São Lucas (RS) demonstrou que, mesmo os pacientes que realizam alguma atividade física (trabalho, lazer, esporte ou outra atividade), não apresentaram melhora na sensação de dispnéia (SEIXAS; KESSLER; FRISON, 2010). Lotti e colaboradores (2008) afirmam que os problemas mais comuns, após uma média de quatro anos de término do tratamento, são insônia fadiga e dor, além de considerável aumento do medo de recorrência do câncer.

Gráfico 6 – Evolução dos escores de sintomatologia, durante as semanas de avaliação. Uberaba, 2013.

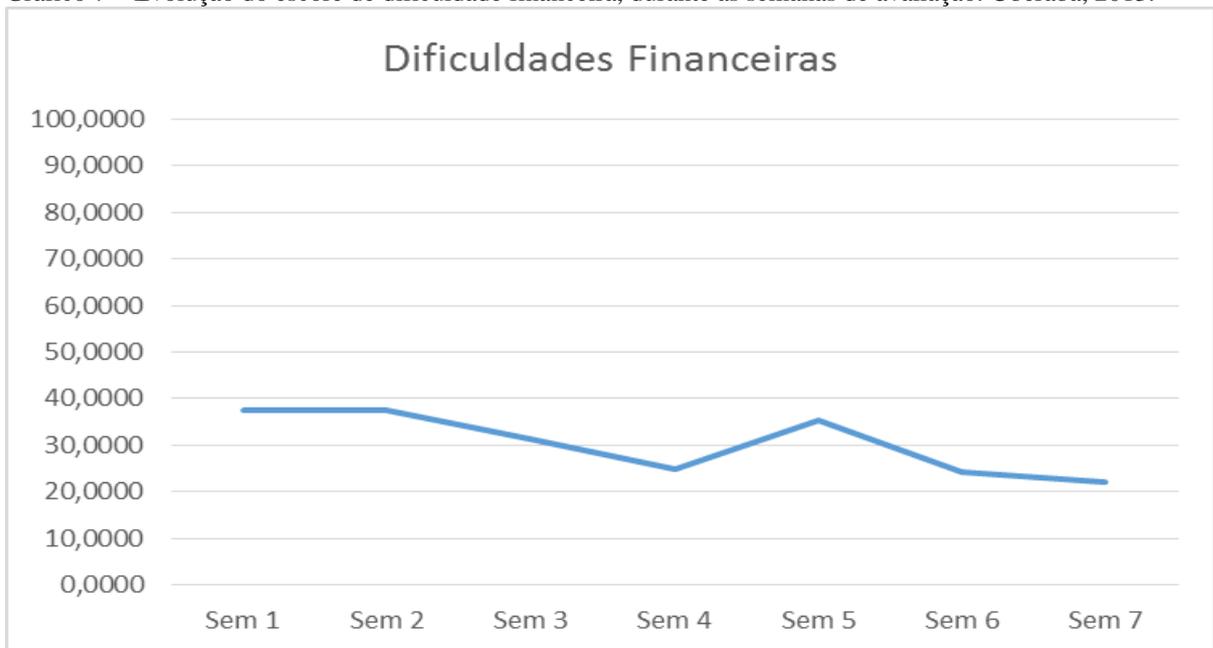


FONTE: (SILVEIRA, 2013)

A perda de apetite foi um sintoma que apresentou alta durante a segunda semana e passando a um declínio até chegar no escore zero, e os níveis de constipação foram sempre baixos, com discreta alta na quarta semana. Algumas mulheres necessitaram de analgesia com

opioide e não opioide para o controle da dor durante o tratamento, principalmente as pacientes em tratamento contra o CCU e o CA de endométrio. O uso dos medicamentos para controle da dor produz efeitos colaterais como xerostomia, disgeusia, náuseas e principalmente constipação intestinal, fatores que podem influenciar na intensificação de alguns efeitos colaterais do próprio tratamento, acarretando ou piorando a perda de apetite (CORRÊA; SHIBUYA, 2007). A diarreia foi o sintoma mais relatado após a insônia, sendo que, no início e no final das avaliações, apresentou-se com escore bastante baixo, apresentando altas na terceira e na quinta semanas. Estudo realizado em 2009, com pacientes em tratamento paliativo no Hospital Erasto Gaertner, mostrou que em uma avaliação inicial 12% dos entrevistados apresentavam diarreia como queixa gastrointestinal e após 15 a 30 dias, em uma segunda avaliação, somente 2% relatou apresentar diarreia (SILVA et al. 2010).

Gráfico 7 – Evolução do escore de dificuldade financeira, durante as semanas de avaliação. Uberaba, 2013.



FONTE: (SILVEIRA, 2013)

O Gráfico 7 mostra que o item dificuldade financeira também apresentou escore de médio a baixo, ao longo do período de avaliações. Iniciou com um escore mais elevado, nas sexta e sétima semanas apresentaram baixa, talvez explicado pelo número menor de pacientes que foram avaliadas nessas semanas. Porém, é necessário considerar relevante os escores apresentados nesse item, pois qualquer perda é um fator impactante e durante o tratamento, a

paciente vivencia perdas físicas e financeiras, sendo necessárias constantes adaptações às mudanças físicas, psicológicas, sociais, familiares e emocionais ocorridas, principalmente em se tratando de mulheres que comumente relatam maiores dificuldades financeiras e sociais, devido a vários fatores da sociedade atual: mulher mãe, provedora e, muitas vezes, no mercado de trabalho informal (VENÂNCIO, 2004; HOPWOOD, 2007).

6 CONCLUSÃO

O perfil encontrado entre as participantes do estudo foi a de mulheres com CA de mama, endométrio ou colo do útero, na faixa etária entre 51 e 60 anos, procedentes de Uberaba-MG, com ensino fundamental incompleto, ocupação mais comum do lar e renda individual de até um salário-mínimo. Com relação aos aspectos clínicos, a maior parte apresentou CA de mama em estágio inicial e nunca haviam realizado tratamento oncológico. A linha de tratamento mais encontrada foi a associação entre cirurgia e RT, sendo que somente duas mulheres realizaram QT concomitante à RT.

As pacientes com CA de mama receberam, em média, doses maiores de RT e realizaram maior número de sessões. A toxicidade aguda por radiação encontrada foi a radiodermatite, sendo que, nas primeiras três semanas de tratamento, o grau de toxicidade mais comum foi zero, evoluindo para grau um nas semanas seguintes, e todas as que foram avaliadas durante sete semanas apresentaram grau dois ao final do tratamento. O grau máximo atingido foi três. Já as pacientes em tratamento contra o CCU e CA de endométrio apresentaram toxicidades agudas por radiação nos sistemas gastrintestinal e geniturinário, além de radiodermatite e atingiram grau três já na segunda semana de tratamento, sendo a ocorrência de toxicidade em maior grau, mais comum nesse grupo. Porém, nenhuma paciente atingiu grau quatro. Portanto, as pacientes com CCU e CA de endométrio atingiram maiores graus de toxicidade em menor tempo, o que acarretou maior manifestação de efeitos colaterais e consequente correlação significativa na piora da QV, principalmente na quarta e na quinta semanas de tratamento.

O presente estudo comparou as médias dos escores relacionados à QV de uma maneira global e não cada domínio de forma isolada. De um modo geral, a QV apresentada pelas mulheres foi considerada boa, sendo a função emocional o item mais afetado e com menor escore mínimo, o que mostra que o diagnóstico, o tratamento e os efeitos colaterais impactam de forma importante o aspecto emocional dessas pacientes. A fadiga foi o sintoma com maior escore, o que já era esperado por ser um trabalho realizado com pacientes em tratamento radioterápico. A diarreia apresentou pontuação máxima e acometeu em maior intensidade as mulheres com CCU e CA de endométrio, se intensificando nas pacientes em tratamento quimioterápico concomitante, o que impactou de forma negativa na QV dessas mulheres, que

foram as que apresentaram menores escores de EGS. Conclui-se, também, que a renda e a idade foram fatores que influenciaram na QV dessas mulheres. As mulheres em maior faixa etária apresentaram maior escore de QV, portanto a idade figurou-se como fator importante na maneira de se encarar a doença e o tratamento.

A ausência de diferença estatística entre as medidas dos escores de QV obtidos na primeira e na última semanas pode indicar que o tratamento radioterápico não modificou a QV dessas mulheres.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista o impacto que as neoplasias malignas e os tratamentos oncológicos exercem na QV das pacientes, se fazem necessários os questionamentos: qual é o verdadeiro impacto dos tratamentos oncológicos na vida das mulheres, ao longo do período de luta contra o câncer? Que alternativas são capazes de controlar os sintomas relacionados à doença e ao tratamento? Para obter as respostas a esses questionamentos, faz-se necessário um acompanhamento bastante próximo, uma verdadeira disposição em ouvir e a delicadeza de se perceber o quão diferente é um ser humano do outro, tornando possível que cada uma manifeste a sua vontade e seus questionamentos.

Este estudo vem reafirmar a necessidade da informação sobre as consequências dos tratamentos para câncer, orientação sobre a nova condição, além de suporte psicológico durante todo o tratamento. Novos estudos são necessários a fim de elucidar o grau de influência das toxicidades do tratamento radioterápico na QV das pacientes e também para se compararem os níveis de QV atingidos pelas pacientes nas diferentes fases e modalidades de tratamento, bem como o acompanhamento pós-tratamento para se conhecerem as toxicidades tardias e os níveis de QV, ao término do período das terapias. Apesar de alguns conflitos encontrados na literatura, percebe-se que, de modo geral, existe grande influência do tratamento para câncer de mama e câncer ginecológico na vida dessas mulheres.

Diante do impacto físico, social e emocional causado pelo câncer, as medidas de QV parecem ser de grande valor para se avaliarem procedimentos, intervenções, formas de tratamento e as respectivas consequências na vida das mulheres em tratamento oncológico. Incluir medidas de QV na prática clínica é um grande desafio para o profissional de saúde. Nessa realidade a figura do enfermeiro que atua na área de oncologia torna-se crucial para se alcançar tal inovação. Esse profissional possui todo o aparato intelectual e humano necessário para inserir em sua realidade as medidas de QV. Na prática diária da Consulta de Enfermagem, já é realizado algo parecido com a mensuração dos níveis de QV, porém não com esse objetivo, nem tampouco documentado como tal. Não há um consenso sobre qual instrumento e qual o momento são os melhores para se avaliar a QV e, após toda a revisão de literatura realizada para a construção deste trabalho, não foi encontrado nenhum instrumento culturalmente adaptado para a população brasileira, gerando dificuldades na mensuração e

interpretação de medidas de QV na prática clínica. Deve-se, portanto, atentar-se para a escolha correta do instrumento a ser utilizado, a fim de se detectarem dados relevantes da vida de cada paciente em particular, sempre pensando que todos os dados coletados afetarão diretamente os resultados e conclusões obtidos.

Existem diferenças de comportamento do paciente frente a cada momento e modalidade terapêutica, pois as condições que são impostas à paciente em um tratamento ou outro são diferentes. O enfermeiro oncologista deve dominar o conhecimento das drogas quimioterápicas, modo de administração, possíveis efeitos colaterais, a toxicidade aguda ou crônica da radiação em cada tecido, as manifestações dos diferentes tecidos à RT, as lesões, o efeito sistêmico ou local de cada tratamento, que toxicidades essa paciente já traz de um possível tratamento prévio, enfim, deve conhecer profundamente a particularidade de cada tratamento e conhecer profundamente o seu paciente, o histórico que ele traz e acompanhá-lo para perceber e agir frente a novas manifestações, garantindo assim uma assistência qualificada.

É necessário apontar algumas limitações apresentadas pelo estudo. O tempo para a coleta de dados fica restrito devido a prazos inerentes ao programa, portanto o número de participantes foi reduzido. Além disso, as informações foram coletadas uma vez por semana, levando as pacientes a, talvez, não responderem ao EORTC QLQ C-30 da melhor forma, por um possível estresse ou cansaço. Como sugestão, poderia ser realizado um estudo por um tempo maior de coleta de dados, pois algumas correlações não foram possíveis devido ao número reduzido de indivíduos. Outra sugestão é que fosse realizado um estudo separado com as mulheres com CA de mama e outro com mulheres com CA de endométrio e CCU, acompanhando a paciente nas diferentes fases do seu tratamento, em que fossem avaliadas as toxicidades e aplicado o questionário de QV em todas as modalidades de tratamento experienciadas pela paciente, sendo possível obter um acompanhamento das respostas frente a cada terapêutica, concernente ao seu diagnóstico.

Apesar das limitações, os resultados corroboram os da literatura atual, e este estudo apontou questões importantes sobre o perfil das mulheres em tratamento radioterápico, sobre os níveis de toxicidade que as acometem, os efeitos colaterais mais manifestados e sobre os níveis de QV atingidos por elas durante o tratamento, bem como o impacto das consequências do tratamento em suas funções sociais, emocionais, cognitivas e físicas. Conhecer essas

implicações auxilia o enfermeiro e toda a equipe de saúde que cuida dessa paciente no planejamento de uma assistência que vise à diminuição desses sintomas e na elaboração de estratégias que melhorem as funções dessas pacientes.

8 REFERÊNCIAS

AARONSON, N.K. et al. The European Organisation 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, 365-376, mar 1993.

A.C. CAMARGO. *Manual de Condutas em Ginecologia Oncológica*. 1 ed. São Paulo: Departamento de Ginecologia do Hospital A.C.Camargo, 2010.

ALMEIDA, L.H.R.B; PEREIRA, Y.B.A.S.; OLIVEIRA, T.A. Radioterapia: percepção de mulheres com câncer cérvico-uterino. *Rev Bras Enferm*, Brasília, v. 61, n. 4, 482-487, jul-ago 2008.

AYALA, A.L.M. Sobrevida de mulheres com câncer de mama, de uma cidade no sul do Brasil. *Rev Bras Enferm*, Brasília, v. 65, n. 4, 566-570, jul-ago 2012.

BARNÁS, E. et al. The quality of life of women treated for cervical câncer. *Eur J Oncol Nurs*, v. 16, p. 59-63, 2012.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira*. Rio de Janeiro, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. *Estimativa 2012: incidência de câncer no Brasil*. Rio de Janeiro: INCA, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Assistência à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. *Coordenação de Prevenção e Vigilância (Conprev). Falando sobre câncer do colo do útero*. Rio de Janeiro: MS/INCA, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. *Ações de enfermagem para o controle do câncer: uma proposta de integração ensino-serviço*. 3 ed. Rio de Janeiro: INCA, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Assistência à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. *Coordenação de Prevenção e Vigilância (Conprev). Câncer no Brasil: dados dos registros de base populacional*, v. 4. Rio de Janeiro: INCA, 2010.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer (INCA). *Coordenação de Prevenção e Vigilância (CONPREV). Controle do câncer de mama: documento de consenso*. Rio de Janeiro: INCA, 2004.

BRENTANI, M.M. *Biologia do câncer*. In: HALBE, H.W. *Tratado de ginecologia*. 2 ed. São Paulo: Roca, 1993. 1643-1650.

- BROWALL, M. et al. Health-related quality of life during adjuvant treatment for breast cancer among postmenopausal women. *European Journal of Oncology Nursing*, Edinburgh, v.12, p. 180–189, 2008.
- CAIRO, A.A.A.; HALBE, H.W. Câncer do corpo uterino: tratamento e prognóstico. In: HALBE, H.W. *Tratado de ginecologia*. 2 ed. São Paulo: Roca, 1993. 1880-1896.
- CARMO, C.C.; LUIZ, R.R. Survival in a cohort of women with cervical cancer. *Rev Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.45, n.4, 661-667, 2011.
- CHEN, M.J. et al. Radioterapia adjuvante no tratamento do câncer de endométrio: experiência com a associação de radioterapia externa e braquiterapia de alta taxa de dose. *Radiol Bras*, v.38, n. 6, p. 403-408, 2005.
- COHEN, J. *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* L. Erlbaum Associates, 567 p., 1988.
- CORREIA, F.R.; DE CARLO, M.M.R. Avaliação de qualidade de vida no contexto dos cuidados paliativos: revisão integrativa de literatura. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 20, n. 2, 401-410, mar-abr 2012.
- CORREIA, P.H.; SHIBUYA, E. Administração da Terapia Nutricional em Cuidados Paliativos. *Revista Brasileira de Cancerologia*, Rio de Janeiro, v. 53, n. 3, p. 317-323, 2007.
- COX, J.D.; STETZ, J.; PAJAK, T.F. Toxicity criteria of the radiation therapy oncology group (RTOG) and the european organization for research and treatment of cancer (EORTC). *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, United States, v. 31, n. 5, 1341-1346, 1995.
- D'HAESE, S.; ROY, M.V.; BATE, T.; BIJDEKERKE, P.; VINH-HUNG, V. Management of skin reactions during radiotherapy in Flanders (Belgium): a study of nursing practice before and after the introduction of a skin care protocol. *Eur J Oncol Nurs*, Scotland, v. 14, n. 5, 367-372, dez 2010.
- 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 Radiation Oncol Biol Phys*, v.85, n. 3, p.123-128, 2013.
- FAYERS, P.M. et al. *The EORTC QLQ-C30 Scoring Manual*. European Organisation for Research and Treatment of Cancer, Brussels, 3. ed. 2001.
- FERLAY, J. et al. Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: GLOBOCAN 2008. *Int. J. Cancer*, v.127, p. 2893–2917, 2010.
- FERNANDES, W.C.; KIMURA, M. Qualidade de vida relacionada à saúde de mulheres com câncer de colo uterino. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, São Paulo, v. 18, n. 3, 2010. Disponível em www.eerp.usp.br/rlae. Acesso em: 12/09/2013.

FIGO. Committee On Gynecologic Oncology. Revised FIGO staging for carcinoma of the vulva, cervix, and endometrium. *Int J Gynaecol Obstet*, v. 105, p. 103-104, 2009.

FRUMOVITZ, M. Quality of Life and Sexual Functioning in Cervical Cancer Survivors. *J Clin Oncol*, v. 23, n. 30, p. 7428-7436, out 2005.

GLEAN, et al. Intervention for acute radiotherapy induced skin reactions in câncer patients: the development of a clinical guideline recommended for use by the college of radiographers. *J Radiother Pract*. v. 2, n. 2, p. 75-84, 2001.

GREIMEL, E.R. et al. Quality of life and sexual functioning after cervical câncer treatment: a long-term follow-up study. *Psycho-Oncology*, v. 18, p.476-482, 2009.

HASSELE, M.D. et al. Clinical outcomes of intensity-modulated pelvic radiation therapy for carcinoma of the cervix. *Int. J. Radiation Oncology Biol. Phys*, v. 80, n. 5, p. 1436-1445, 2011.

HOPWOOD, P. et al. The impact of age and clinical factors on quality of life in early breast cancer: An analysis of 2208 women recruited to the UK START Trial (Standardisation of Breast Radiotherapy Trial). *The Breast*, v. 16, p. 241-251, 2007.

KENDALL, S. Witnessing tragedy: nurses' perceptions of caring for patienes with câncer. *International Journal fo Nursing Practice*, Carlton, v. 13, n.12, p. 111-120, 2007.

LOTTI, R.C.B. et al. Impacto do tratamento de câncer de mama na qualidade de vida. *Revista Brasileira de Cancerologia*, Rio de Janeiro, v. 54, n. 4, p. 367-371, 2008.

MACHADO, SM; SAWADA, NO. Avaliação da qualidade de vida de pacientes oncológicos em tratamento quimioterápico adjuvante. *Texto Contexto Enferm*, Florianópolis, v.17, n. 4, 750-757, Out-Dez 2008.

MCQUESTION, M. Evidence-based skin care management in radiation therapy. *Semin Oncol Nurs*, United States, v. 22, n. 3, 163-173, ago 2006.

MINAYO, M.C; HARTZ, Z.M.A.; BUSS, P.M. Qualidade de vida e Saúde: um debate necessário. *Cien Saúde Colet*, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, 7-18, Jan-Fev 2000.

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

PETITTO, J.V. Irradiação: tratamento radioterápico do câncer dos órgãos genitais. In: HALBE, H.W. *Tratado de ginecologia*. 2 ed. São Paulo: Roca, 1993. 1678-1687.

PIRES, A.M.T.; SEGRETO, R.A.; SEGRETO, H.R.C. Avaliação das reações agudas da pele e seus fatores de risco em pacientes com câncer de mama submetidas à radioterapia. *Rev Latino-am Enfermagem*, v. 16, n. 5, set-out 2008. Disponível em: www.eerp.usp.br/rlae. Acesso em: 25/10/2012.

- POROCK, D. Factors influencing the severity of radiation skin and oral mucosal reactions: development of a conceptual framework. *Eur J Cancer Care, England*, v. 11, n. 1, 33-43, mar 2002.
- POORVU, P.D. et al. Duodenal and other gastrointestinal toxicity in cervical and endometrial cancer treated with extended-field intensity modulated radiation therapy to paraaortic lymph nodes. *Int. J. Radiation Oncology Biol. Phys.*, v. 85, n. 5, 2013.
- RABIN, E.G. et al. Quality of life predictors in breast cancer women. *European Journal of Oncology Nursing, Netherlands*, v. 12, p. 53–57, 2008.
- RIETMAN, J.S. et al. Long term treatment related upper limb morbidity and quality of life after sentinel lymph node biopsy for stage I or II breast cancer. *EJSO, Netherlands*, v. 32, p. 148–152, 2006.
- SAWADA, N.O. et al. Avaliação da qualidade de vida de pacientes com câncer submetidos à quimioterapia. *Rev Esc Enferm USP, São Paulo*, v. 43, n. 3, p.581-587, 2009.
- SANTOS, A.L.A. et al. Avaliação da Qualidade de Vida Relacionada à Saúde em Pacientes com Câncer do Colo do Útero em Tratamento Radioterápico. *Rev. bras. Cancerol, Rio de Janeiro*, v. 58, n. 3, p. 507-515, 2012.
- SCHIFFMAN, M.H. Recent progress in defining the epidemiology of human papillomavirus infection and cervical neoplasia. *J Natl Cancer Inst*, v. 84, p. 394-398, 1992.
- SCHNUR, J.B. et al. A qualitative analysis of acute skin toxicity among breast cancer radiotherapy patients. *Psycho-Oncology, New York*, v. 20, p. 260–268, 2011.
- SEIXAS, R.J.; KESSLER, A; FRISON, V.P. Atividade física e qualidade de vida em pacientes oncológicos durante o período de tratamento quimioterápico. *Revista Brasileira de Cancerologia, Rio de Janeiro*, v. 56, n. 3, p. 321-330, 2010.
- SEN, A. *Desenvolvimento como liberdade*. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.
- 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.; MELO, M.M.; RODRIGUES, L.R.; PARREIRA, B.D.M. Conhecimento de mulheres de 40 a 60 anos sobre o Papillomavirus Humano. *Rev Rene, Fortaleza*, v. 12, n. 2, 309-315, abr-jun 2011.
- SIMPSON, D.R. et al. Normal tissue complication probability analysis of acute gastrointestinal toxicity in cervical cancer patients undergoing intensity modulated radiation therapy and concurrent cisplatin. *Int J Radiation Oncol Biol Phys*, v. 83, n. 1, p. 81-86, 2012.

SJOVALL, K. et al. Adjuvant radiotherapy of women with breast cancer – information, support and side-effects. *European Journal of Oncology Nursing*, Edinburgh, v. 14, n. 2, p. 147–153, 2010.

SOARES, C.R. O tratamento radioterápico do cancer. In: BARACAT, F.F.; FERNANDES JR, H.J.; SILVA, M.J. *Cancerologia atual: um enfoque multidisciplinar*. São Paulo: Roca, 2000. P.100-103.

SPENCER, R.A.J.; JOHNSTON, P.G. *Oncologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

THE WHOQOL GROUP. *Measuring quality of life: The Development of The World Health Organization Quality of Life Instrument (WHOQOL)*. Geneve (SZ): WHO.1993.

VANDERCASTEELE, K. et al. Postoperative intensity-modulated arc therapy for cervical and endometrial cancer: a prospective report on toxicity. *Int J Radiation Oncol Biol Phys*, v. 84, n. 2, p. 408-414, 2012.

VAZ, A.F. et al. Implementação do processo de enfermagem em uma unidade de radioterapia: elaboração de instrumento para registro. *Rev Latino-am Enfermagem*, São Paulo, v. 10, n. 3, 288-297, mai-jun 2002.

VAZ, A.F. et al. Quality of life and acute toxicity of radiotherapy in women with gynecologic cancer: a prospective longitudinal study. *Arch Gynecol Obstet*, v. 278, n. 3, p. 215–223, 2008.

VELLOSO, F.S.B.; BARRA, A.A.; DIAS, R.C. Morbidade de membros superiores e qualidade de vida após a biopsia de linfonodo sentinela para o tratamento do câncer de mama. *Revista Brasileira de Cancerologia*, Rio de Janeiro, v. 55, n. 1, p. 75-85, 2009.

VENÂNCIO, J.L. Importância da Atuação do Psicólogo no Tratamento de Mulheres com Câncer de Mama. *Revista Brasileira de Cancerologia*, Rio de Janeiro, v. 50, n. 1, p. 55-63, 2004.

VISTAD, I.; FOSSA, S.D.; DAHL, A.A. A critical review of patient-rated quality of life studies of long-term survivors of cervical cancer. *Gynecologic Oncology*, v. 102, p. 563–572, 2006.

ZUR HAUSEN, H. Viruses in human cancers. *Science*, v. 25, p. 1167-1173, 1991.

WALDRON, J.; O’SULLIVAN, B. Princípios da radioterapia oncológica. In: POLLOCK, R. E. et al. *Manual de oncologia clínica da UICC*. 8.ed. São Paulo: Fundação Oncocentro de São Paulo, 2006. Cap. 10 B, p. 225-242.

WRIGHT JR., T.C.; RICHART, R.M. Role of human papillomavirus in the pathogenesis of genital tract warts and cancer. *Gynecol Oncol*, v. 37, p. 151-164, 1990.

ANEXO I

ESTRUTURA	Grau [1]	Grau [2]	Grau [3]	Grau [4]
Pele	<ul style="list-style-type: none"> Eritema leve Epilação Descamação seca 	<ul style="list-style-type: none"> Eritema doloroso Descamação úmida localizada Edema moderada 	<ul style="list-style-type: none"> Descamação úmida, confluyente Edema importante 	<ul style="list-style-type: none"> Ulceração, Hemorragia, necrose
Membrana mucosa	<ul style="list-style-type: none"> Congestão Pode ter dor, mas sem requerer analgésico 	<ul style="list-style-type: none"> Mucosite localizada que pode produzir efusão Serosangüinolenta Pode ter dor necessitando analgésico 	<ul style="list-style-type: none"> Mucosite fibrinosa confluyente Dor severa necessitando narcótico 	<ul style="list-style-type: none"> Ulceração, Hemorragia, Necrose
Faringe e esôfago	<ul style="list-style-type: none"> Disfagia ou odinofagia leve 	<ul style="list-style-type: none"> Disfagia ou odinofagia moderada Pode necessitar anestésico tópico ou analgesia não narcótica Pode necessitar dieta com alimentos pastosos 	<ul style="list-style-type: none"> Disfagia ou odinofagia grave com desidratação ou perda de base de mais de 15%, necessitando de Alimentação por sonda nasogástrica Alimentação venosa, ou hiperalimentação 	<ul style="list-style-type: none"> Obstrução completa Ulceração Perfuração, fistula
Abdomen superior	<ul style="list-style-type: none"> Anorexia com 5% de perda de peso Náusea sem necessitar antieméticos desconforto abdominal sem necessitar drogas ou analgesia 	<ul style="list-style-type: none"> Anorexia com $\leq 15\%$ de perda de peso Náusea ou vômitos necessitando antieméticos Dor abdominal necessitando analgésico 	<ul style="list-style-type: none"> Anorexia $< 15\%$ de perda de peso ou necessitando sonda gástrica ou alimentação parenteral Dor abdominal severa, apesar da medicação Hematemese ou melena/distensão abdominal 	<ul style="list-style-type: none"> Íleo, obstrução subaguda ou aguda, Perfuração, Hemorragia GI necessitando transfusão Dor abdominal requerendo decompressão por sonda ou por cirurgia
Abdomen inferior	<ul style="list-style-type: none"> Aumento na frequência das evacuações, mas sem necessitar medicação desconforto retal, mas sem necessitar medicações 	<ul style="list-style-type: none"> Diarréia necessitando medicação Perda de muco pelo reto, mas sem necessitar absorventes Dor retal ou abdominal necessitando medicação 	<ul style="list-style-type: none"> Diarréia necessitando suporte parenteral Perda de muco ou sangue pelo reto necessitando absorventes Distensão abdominal (Rx mostra alças abdominais distendidas) 	<ul style="list-style-type: none"> Obstrução, fistula ou perfuração aguda ou subaguda Sangramento G1 necessitando transfusão Dor abdominal, tenesmus necessitando decompressão por sonda ou por cirurgia
Gênito-urinário	<ul style="list-style-type: none"> Frequência e noctúria duas vezes o nível pré-tratamento Disúria e/ou urgência, sem necessitar medicação 	<ul style="list-style-type: none"> Frequência da nictúria ou noctúria mais do que a cada hora Disúria, urgência ou espasmo vesical necessitando medicação 	<ul style="list-style-type: none"> Frequência ou nictúria menos do que a cada hora Disúria, dor pélvica ou espasmo vesical necessitando medicação narcótica regular Hematúria macroscópica com ou sem passagem de coágulos 	<ul style="list-style-type: none"> Hematúria necessitando transfusão Obstrução vesical aguda não relacionado a formação de coágulos, ulceração ou necrose.

ANEXO II

ANEXO III

6/6



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO – Uberaba (MG)
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA-CEP
Parecer Consubstanciado
PROTOCOLO DE PROJETO DE PESQUISA COM ENVOLVIMENTO DE SERES HUMANOS
IDENTIFICAÇÃO

TÍTULO DO PROJETO: QUALIDADE DE VIDA E SAÚDE DA MULHER: ANÁLISE MULTIFOCAL
PESQUISADORA RESPONSÁVEL: Sueli Riul da Silva
INSTITUIÇÃO ONDE SE REALIZARÁ A PESQUISA: UFTM
DATA DE ENTRADA NO CEP/UFTM: 30/06/2010
PROTOCOLO CEP/UFTM: 1698

PARECER DO CEP: APROVADO
(O relatório anual ou final deverá ser encaminhado um ano após o início do processo).
DATA DA REUNIÃO: 27/08/2010


Prof. Ana Palmira Soares dos Santos
Coordenadora

APÊNDICE I
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE ESCLARECIMENTO

TÍTULO DO PROJETO: QUALIDADE DE VIDA E TOXICIDADE AGUDA POR RADIAÇÃO EM PACIENTES COM CÂNCER DE COLO DO ÚTERO, DE ENDOMÉTRIO E DE MAMA SUBMETIDAS À RADIOTERAPIA

Você, mulher maior de 18 anos, que está realizando tratamento radioterápico no setor de Radioterapia do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (RT-HC/UFTM), está sendo informada sobre o convite feito para a participação no estudo *Qualidade de vida e toxicidade aguda em pacientes com câncer de colo do útero, de endométrio e de mama, submetidas à radioterapia*. Os avanços na área da saúde ocorrem através de estudos como este, por isso a sua participação é importante. O objetivo deste estudo é avaliar a qualidade de vida e o grau de toxicidade aguda por radiação das pacientes portadoras de câncer de colo de útero, câncer de mama e câncer de endométrio, em tratamento radioterápico no setor de Radioterapia do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Caso você participe, será submetida a um exame físico do local irradiado antes da primeira sessão de radioterapia e uma vez por semana até o término do tratamento e terá que responder a algumas perguntas. Nenhum procedimento invasivo, além dos procedimentos que já fazem parte do tratamento, será realizado.

Você poderá obter todas as informações que quiser, e poderá não participar da pesquisa ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem prejuízo no seu atendimento. Pela participação no estudo, você não receberá qualquer valor em dinheiro, mas terá a garantia de que todas as despesas necessárias para a realização da pesquisa não serão de sua responsabilidade. O seu nome não aparecerá em qualquer momento do estudo, pois será identificada apenas com um número.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE, APÓS ESCLARECIMENTO

TÍTULO DO PROJETO: QUALIDADE DE VIDA E TOXICIDADE AGUDA EM PACIENTES COM CÂNCER DE COLO DO ÚTERO, DE ENDOMÉTRIO E DE MAMA SUBMETIDAS À RADIOTERAPIA

Eu, ----- li e/ou ouvi o esclarecimento e compreendi para que serve o estudo e a qual procedimento serei submetida. A explicação que recebi esclarece os riscos e benefícios do estudo. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento, sem justificar minha decisão e que isso não afetará meu tratamento. Sei que meu nome não será divulgado, que não terei despesas e não receberei dinheiro por participar do estudo.

Uberaba,...../...../.....

Assinatura da paciente

Documento de identidade

Assinatura do pesquisador responsável

Telefone de contato

Assinatura do pesquisador orientador

Telefone de contato

Em caso de dúvida em relação a este documento, você pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, pelo telefone 3318-5854.

APÊNDICE II

Dados sociodemográficos e clínicos:

Nº _____ Idade (anos completos): _____ Procedência: _____

Escolaridade:

- (1) Analfabeta
- (2) 1º grau incompleto
- (3) 1º grau completo
- (4) 2º incompleto
- (5) 2º grau completo

Profissão/Ocupação:

- (1) Do lar
- (2) Empregada doméstica
- (3) Outras

Renda mensal individual:

- (1) Até 1 SM
- (2) 1 a 2 SM
- (3) 2 a 4 SM
- (4) Mais de 4 SM

Diagnóstico oncológico:

- (1) Câncer de mama
- (2) Câncer de colo uterino
- (3) Câncer de endométrio

Estadiamento: _____

Tratamento oncológico anterior:

- (1) Sim
- (2) Não

Tratamento oncológico atual:

- (1) Cirurgia > QT > RT
- (2) RT exclusiva
- (3) QT > RT
- (4) QT + RT
- (5) QT > Cirurgia > QT > RT
- (6) QT > Cirurgia > RT
- (7) Cirurgia > RT

Dose total de RT: _____ Total de sessões de RT: _____ Dose de RT por sessão: _____

Tratamento antineoplásico concomitante:

- (1) Sim
- (2) Não

Tratamento antineoplásico anterior à RT:

- (1) Cirurgia e QT
- (2) Cirurgia
- (3) QT
- (4) Nenhum