



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

NATASHA FIRMINO SOUTO

**EVOLUÇÃO DO GRAU DE FADIGA EM PACIENTES COM CÂNCER DE MAMA
EM TRATAMENTO RADIOTERÁPICO**

FORTALEZA

2014

NATASHA FIRMINO SOUTO

EVOLUÇÃO DO GRAU DE FADIGA EM PACIENTES COM CÂNCER DE MAMA EM
TRATAMENTO RADIOTERÁPICO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Área de concentração: Enfermagem na Promoção da Saúde.

Orientadora: Profa. Dra. Míria Conceição Lavinhas Santos.

FORTALEZA

2014

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

S71e

Souto, Natasha Firmino.

Evolução do grau de fadiga em pacientes com câncer de mama em tratamento radioterápico. / Natasha Firmino Souto. – 2014.

70 f.: il. color., enc.; 30 cm.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará; Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem; Departamento de Enfermagem; Programa de Pós-Graduação em Enfermagem; Mestrado em Enfermagem, Fortaleza, 2014.

Área de Concentração: Enfermagem na Promoção da Saúde.

Orientação: Profa. Dra. Míria Conceição Lavinias Santos.

1. Neoplasias da Mama. 2. Radioterapia. 3. Fadiga. I. Título.

CDD 616.99449

NATASHA FIRMINO SOUTO

EVOLUÇÃO DO GRAU DE FADIGA EM PACIENTES COM CÂNCER DE MAMA EM
TRATAMENTO RADIOTERÁPICO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Aprovada em: ___/___/_____.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Míria Conceição Lavinhas Santos (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Profa. Dra. Maria Dalva Santos Alves (1º Membro)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Profa. Dra. Anna Paula Sousa da Silva (2º Membro)
Faculdade Nordeste (FANOR – Devry - Brasil)

Profa. Dra. Carolina Maria de Lima Carvalho (Suplente)
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB)

A Deus.

A minha amada avó Euristela.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, a Deus, pois foi por graça Dele que consegui ser aprovada no mestrado, qualificar e concluir minha dissertação.

A minha orientadora Profa Mária Conceição Lavinias Santos, que é muito mais que uma professora Doutora, é uma grande amiga e minha mãe adotiva.

A minha família, em especial a minha avó Euristela Cavalcante Souto, responsável por toda minha educação, meus pais Vilma Cavalcante Souto e Francisco Silvanio Firmino de Sousa, por terem me dado à vida, meu irmão Ygoos Firmino Souto, fiel escudeiro de todos os momentos.

Ao meu namorado Paulo Augusto Soares Barros que durante esses quatros anos tem acompanhado minha graduação, especialização e meu mestrado. Meu grande exemplo de enfermeiro.

As minhas grandes amigas e companheiras nessa jornada do mestrado Paula Natasha Rodrigues Valentim e Mara Fontenele de Oliveira, sem elas a caminhada teria sido muito mais pesada.

Aos meus alunos com quem aprendo a cada dia o real significado da palavra mestre.

As minhas pacientes, pois sem elas não teria sido possível desenvolver essa pesquisa, com quem aprendi como é ser forte nos momentos de dor e fraqueza, sem perder a doçura.

A enfermeira e amiga Aline Mayra Lopes Silva do Centro Integrado de Oncologia de Fortaleza-CE que abriu as portas para realização da pesquisa e muito me ajudou.

Ao PROPAG, pois foi com o auxílio da bolsa que o trabalho deixou de ser um projeto para tornar-se realidade.

As professoras doutoras Maria Dalva Santos Alves, Anna Paula Sousa da Silva e Carolina Maria de Lima Carvalho, por aceitarem fazer parte da minha banca e pelas contribuições que farão.

E a todos que direta ou indiretamente contribuíram para que esse sonho fosse transformado em realidade.

O saber a gente aprende com os mestres
e com os livros. A sabedoria se aprende é
com a vida e com os humildes.

(Cora Coralina).

RESUMO

SOUTO, N. F. **Evolução do grau de fadiga em pacientes com câncer de mama em tratamento radioterápico.** Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, 2014.

A radioterapia é um dos tratamentos mais usados no combate ao câncer de mama. Entretanto, apesar de tratar a doença, também causa efeitos colaterais sistêmicos e entre os principais apresentados, estão a indisposição e a fadiga. Diante disso, objetivou-se avaliar a evolução do grau de fadiga em mulheres com câncer de mama em tratamento radioterápico. Estudo longitudinal, prospectivo e descritivo, realizado em um centro de tratamento oncológico em Fortaleza, de novembro de 2013 a janeiro de 2014, com amostra de 56 mulheres em radioterapia adjuvante. A fadiga esteve presente no início, na metade e no final do tratamento radioterápico em respectivamente 67,5%, 73,2% e 91,1% das pacientes. O grau leve foi o que mais acometeu as pacientes nos três estágios avaliados, sendo 51,7%, no início; 57,1%, no meio; e 71,4%, no final do tratamento. Pelo teste T pareado, ocorreu significância na evolução do grau de fadiga entre o início e o final ($p < 0,00$) e entre a metade e o final ($p < 0,00$) do tratamento radioterápico ambos apresentaram $p < 0,05$. Os sintomas mais relatados entre as mulheres que apresentaram fadiga foram dor no corpo, em 9 (13,6%), e alteração na coloração da pele irradiada, em 8 (12,1%). As principais causas que elas relacionaram ao aparecimento da fadiga foram o deslocamento de casa até o local de realização da radioterapia, 17 (25,4%), e as tarefas domésticas/atividades diárias, 12 (17,9%). Os fatores apontados como os que mais aliviam a fadiga foram: deitar/ dormir, 26 (32,1%) e tomar banho, 16 (19,1%). A partir da análise dos dados com apoio da prática assistencial e da literatura, conclui-se que o principal fator que desencadeava ou mesmo potencializava essa fadiga não era apenas o tratamento radioterápico em si ou somado à própria doença, mas os fatores socioeconômicos, dentre estes, a baixa renda familiar e atividade laboral ou doméstica, associados ao modo de deslocamento para realização do tratamento e o tempo de espera para realizá-lo.

Palavras-chave: Neoplasias da mama. Radioterapia. Fadiga.

ABSTRACT

SOUTO, N. F. **Evolution of the degree of fatigue in patients with breast cancer undergoing radiotherapy treatment.** Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, 2014.

Radiotherapy is one of the most commonly used treatments in the fight against breast cancer. However, despite treating the disease, it also causes systemic side effects, of which malaise and fatigue are among the most presented. Therefore, we aimed to evaluate the evolution of the degree of fatigue in women with breast cancer undergoing radiotherapy. This is a longitudinal, prospective, descriptive study conducted in a cancer treatment center in Fortaleza-CE, Brazil, from November 2013 to January 2014, with a sample of 56 women undergoing adjuvant radiotherapy. Fatigue was present at the beginning, middle, and end of RT treatment, in 67.5%, 73.2%, and 91.1% of patients, respectively. The mild degree was the one that affected most patients in the three stages evaluated, with 51.7% in the beginning, 57.1% in the middle, and 71.4% at the end of treatment. Through the paired t-test, there was significant evolution of the degree of fatigue between the beginning and the end ($p < 0.00$) and between middle and end ($p < 0.00$) of radiotherapy, both presented $p < 0.05$. The most commonly reported symptoms among women who had fatigue were body ache in 9 (13.6%), and skin color changes after radiation in 8 (12.1%). The main causes they related to the onset of fatigue were commuting from home to the radiotherapy center reported by 17 patients (25.4%) and housework/daily activities by 12 (17.9%). The factors identified as those that most relieve fatigue were lie down/sleep for 26 (32.1) and bathe for 16 (19.1%). From the data analysis based on health care practice and literature, we concluded that the main factor that triggered or even enhanced this fatigue was not only the radiotherapy added to the disease itself, rather the socioeconomic factors. Among these are the lower family income and labor or domestic activity associated with the mode of transport to perform the treatment and the waiting time to accomplish it.

Keywords: Breast Neoplasms; Radiotherapy; Fatigue.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1	Estadiamento do tumor: extensão do tumor primário (T).....	32
Gráfico 2	Estadiamento do tumor: ausência ou presença e a extensão de metástase em linfonodos regionais (N).....	32
Gráfico 3	Estadiamento do tumor: ausência ou presença de metástase a distancia (M).	33
Gráfico 4	Grau de diferenciação histopatológico do tumor (G).....	33
Gráfico 5	Presença e ausência de fadiga no início, na metade e no final do tratamento radioterápico. (N=56).....	34
Gráfico 6	Evolução do grau de fadiga no início, na metade e no final do tratamento radioterápico.....	34
Gráfico 7	Distribuição do grau de fadiga por dimensão em mulheres (N=56) com câncer de mama em radioterapia no início do tratamento.....	35
Gráfico 8	Distribuição do grau de fadiga por dimensão em mulheres (N=56) com câncer de mama em radioterapia na metade do tratamento.....	35
Gráfico 9	Distribuição do grau de fadiga por dimensão em mulheres (N=56) com câncer de mama em radioterapia no final do tratamento.....	36

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Características sociodemográficas das 56 mulheres com câncer de mama em tratamento radioterápico.....	29
Tabela 2	Perfil clínico-epidemiológico das 56 mulheres com câncer de mama em tratamento radioterápico.....	31
Tabela 3	Associação da evolução do grau de fadiga, entre os períodos de realização da radioterapia em mulheres (N= 56) em tratamento e câncer de mama.....	36
Tabela 4	Sintomas mais relatados pelas mulheres 56 mulheres em tratamento radioterápico.....	37
Tabela 5	Fatores que aumentam a fadiga nas mulheres 56 mulheres em tratamento radioterápico.....	38
Tabela 6	Fatores que aliviam a fadiga nas 56 mulheres em tratamento radioterápico.....	38

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABCP	Associação Brasileira de Cuidados Paliativos
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CRIO	Centro Regional Integrado de Oncologia
D.E	Diagnóstico de Enfermagem
dp	Desvio Padrão
FRC	Fadiga Relacionada ao Câncer
HT	Hormonioterapia
INCA	Instituto Nacional de Câncer
FLN	Linfonodos
QT	Quimioterapia
RT	Radioterapia
SBM	Sociedade Brasileira de Mastologia
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UNACON	Unidade de Alta Complexidade em Oncologia

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
2	OBJETIVOS.....	16
2.1	Geral.....	16
2.2	Específicos.....	16
3	ESTADO DA ARTE.....	17
4	METODOLOGIA.....	24
4.1	Tipo de estudo.....	24
4.2	Local do estudo.....	24
4.3	População e amostra.....	25
4.4	Coleta de dados	25
4.5	Variáveis do estudo.....	27
4.6	Análise dos dados.....	27
4.7	Aspectos éticos.....	28
5	RESULTADOS.....	29
5.1	Perfil sociodemográfico.....	29
5.2	Perfil Clínico-epidemiológico.....	30
5.3	Evolução do grau de fadiga.....	33
5.4	Sintomas mais relatados durante o tratamento, fatores que aliviam a fadiga e fatores que exacerbam a fadiga.....	36
6	DISCUSSÃO.....	39
6.1	Perfil sociodemográfico.....	39
6.2	Perfil Clínico-epidemiológico.....	41
6.3	Evolução do grau de fadiga.....	44
6.4	Sintomas mais relatados durante o tratamento, fatores que aliviam a fadiga e fatores que exacerbam a fadiga.....	45
7	CONCLUSÕES	48
	REFERÊNCIAS.....	51
	APÊNDICES.....	57
	ANEXOS.....	62

1 INTRODUÇÃO

Câncer é o nome dado a um conjunto de mais de cem doenças que têm em comum o crescimento desordenado de células que invadem os tecidos e órgãos, podendo espalhar-se para outras regiões do corpo, processo denominado de metástase. Entre os tipos mais comuns de cânceres entre as mulheres está o de mama (BRASIL, 2012a).

Pode-se caracterizá-lo como a ocorrência em uma das estruturas que compõem a mama, de tumor maligno que se forma em virtude da produção incontrolável de células que passaram por complexos processos de transformações desordenadas e podem evoluir por disseminação metastática (PERES; SANTOS, 2007).

Não há causa específica para o câncer de mama. Ocorre uma combinação de eventos hormonais, genéticos e, possivelmente, ambientais que podem contribuir para o seu desenvolvimento (SMELTZER; BARE, 2009).

Alguns fatores de risco para o desenvolvimento do câncer de mama são conhecidos: envelhecimento, fatores relacionados à vida reprodutiva, história família de câncer de mama, consumo de álcool, excesso de peso, sedentarismo, exposição à radiação ionizante, mesmo de baixa intensidade (BRASIL, 2014a).

O câncer de mama, ainda, é a forma mais comum de câncer entre as mulheres, ocupando o primeiro lugar em incidência nas regiões Nordeste, Sul e Sudoeste do Brasil, na proporção de 22,84%, 24,14% e 23,83%, respectivamente (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CANCEROLOGIA, 2012).

O tratamento do câncer de uma forma geral vem se beneficiando de inovações tecnológicas que resultam em crescente aumento da sobrevida. Mesmo assim, as neoplasias trazem à tona a sensação de vulnerabilidade frente ao contato estreito com a finitude e a possibilidade da morte (SILVA; SANTOS, 2010).

Ainda com relação ao tratamento do câncer de mama, o ideal é que seja abordado por uma equipe multidisciplinar, visando tratamento integral da paciente. As modalidades terapêuticas disponíveis atualmente são cirurgia e radioterapia, para o tratamento loco - regional; e a hormonioterapia e a quimioterapia, para o sistêmico (BRASIL, 2004a).

Dentre esses tipos de tratamento temos a radioterapia que é um método capaz de destruir células tumorais, empregando feixe de radiações ionizantes. Uma dose pré-calculada de radiação é aplicada, em um determinado tempo, a um volume de tecido que engloba o tumor, buscando erradicar todas as células tumorais, com o menor dano possível às células normais circunvizinhas, à custa das quais se fará a regeneração da área irradiada (BRASIL, 2012b).

Efeitos colaterais sistêmicos são comumente experimentados por pacientes que recebem radioterapia. Entre essas manifestações, estão a fadiga, a indisposição e a anorexia. Esses efeitos são temporários e costumam diminuir com o término do tratamento (SMELTZER; BARE, 2009).

De acordo com a Associação Brasileira de Cuidados Paliativos (ABCP) (2010), a fadiga é subjetiva e pode ocorrer em indivíduos sadios e doentes. Em indivíduos doentes, é de grande magnitude e desproporcional ao esforço físico ou mental, podendo ocorrer durante o tratamento, após o seu término ou em estágios avançados da doença. É considerada como um dos piores sintomas em pacientes com câncer.

Segundo Mota, Cruz e Pimenta (2005), a fadiga pode ser definida como uma sensação física desagradável, com sintomas cognitivos e emocionais descritos como cansaço, e que são aliviados com o emprego de estratégias usuais de restauração de energia. A fadiga varia em duração e intensidade, e reduz, em diferentes graus, a habilidade para desenvolver as atividades de vida diária.

Para Cruciani (2006), a fadiga é um fenômeno multifatorial, comum nos pacientes com câncer, e não é de fácil tratamento. Está associada à radioterapia, quimioterapia e às atividades diárias. A fadiga relacionada ao tratamento radioterápico não está somente associada à taxa de radiação, como também à consequência das alterações a nível celular.

As manifestações podem incluir diminuição do autocuidado, capacidade física, memória e concentração, desinteresse e desmotivação pelas atividades, fraqueza, irritabilidade, frustração, tristeza e angústia espiritual. Estas manifestações caracterizam a multidimensionalidade do sintoma, ou seja, o impacto em diversos âmbitos da vida do paciente (ABCP, 2010).

A fadiga costuma ocorrer em torno de duas semanas depois do tratamento e pode durar por várias semanas, depois que os tratamentos são

concluídos. Também pode ser depressiva, e é preciso que o paciente seja tranquilizado de que é um fenômeno normal e não um sinal de reincidência (SMELTZER; BARE, 2009).

Wratten *et al.* (2004) relatam que os pacientes apresentam fadiga durante a radioterapia e que essa permanece como um platô entre a quarta e a quinta semana de realização, podendo estar presente até duas semanas após o término do tratamento. Ressaltam, também, que quanto maior a fadiga encontrada antes da radioterapia, maior será a encontrada durante o tratamento.

A mastectomia juntamente com os tratamentos de quimioterapia e radioterapia apresenta relação negativa de qualidade de vida das pacientes. Assim como os sintomas decorrentes dos tratamentos, pode-se relatar que a fadiga, a depressão, os sintomas da menopausa, os sintomas na mama e no braço também são os mais relacionados negativamente. Isso remete à necessidade de conhecer mais sobre a doença, o modo como interfere na vida do paciente, como o tratamento pode interferir no cotidiano dessas pacientes e qual o suporte psicológico essas pacientes necessitam receber durante todo o processo de tratamento (LOTTI *et al.*, 2008).

O enfermeiro é o profissional mais habilitado para orientar e apoiar, tanto o paciente quanto a família em relação a fatores, como a doença, o tratamento e a reabilitação. A ajuda profissional consiste na abertura de espaço para verbalização de fonte de problemas, fornecimento de informações e esclarecimento de percepções, dentre outros. O enfermeiro pode ajudar na escolha do melhor recurso e trabalhar no aprimoramento deste com o paciente, a fim de que ele possa adquirir confiança e enfrentar os problemas de frente. Esse apoio e essas orientações proporcionarão melhoria na qualidade de vida desses pacientes, principalmente durante o tratamento radioterápico, podendo contribuir para atenuar os diversos sintomas, entre eles, a fadiga.

Então, torna-se relevante desenvolver estudos que permitam responder ao seguinte questionamento: qual a evolução do grau de fadiga apresentado pelas pacientes com câncer de mama no início, na metade e no final do tratamento de radioterapia?

As indagações surgiram a partir da troca de experiências com enfermeiras da área assistencial em radioterapia e suas dificuldades em reconhecer

a fadiga e como proceder diante desse sintoma. Além da literatura apresentar a fadiga como um dos sintomas que mais acomete pacientes em radioterapia. Espera-se poder contribuir no sentido de fornecer medidas de mais fácil reconhecimento da fadiga e que isso auxilie na promoção da saúde e, conseqüentemente, na melhoria da qualidade do tratamento e do cuidado ofertado a esses pacientes.

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

Avaliar a evolução do grau de fadiga em mulheres com câncer de mama em tratamento radioterápico.

2.2 Específicos

- Traçar o perfil sociodemográfico e clínico de mulheres em tratamento radioterápico.
- Identificar as variações no grau de fadiga no início, no meio e fim do tratamento.
- Detectar os principais sintomas e fatores que aumentam e aliviam essa fadiga durante o tratamento radioterápico.

3 ESTADO DA ARTE

O câncer de mama feminino é considerado um problema de saúde pública, devido à alta incidência e mortalidade, correspondendo a 22% dos novos casos a cada ano (BRASIL, 2013a).

No Brasil, em 2014, são esperados 57.120 novos casos de câncer de mama, com risco estimado de 56,09 casos a cada 100 mil mulheres (BRASIL, 2014a). A incidência é maior na região Sudeste (71,18/ 100 mil), seguida das regiões Sul (70,98/ 100 mil), Centro-Oeste (51,30/ 100 mil), Nordeste (36,74/ 100 mil) e Norte (21,29/ 100 mil). Para o Estado do Ceará, são esperados 2060 / 100 mil casos novos, sendo 850 casos novos na cidade de Fortaleza (BRASIL, 2014a).

Os fatores de risco para o câncer de mama estão relacionados: menarca precoce, nuliparidade, idade da primeira gestação acima dos 30 anos, anticoncepcionais orais, menopausa tardia, terapia de reposição hormonal, envelhecimento, fatores relacionados à vida reprodutiva da mulher, história familiar de câncer de mama, consumo de álcool, excesso de peso, sedentarismo, exposição à radiação ionizante e alta densidade do tecido mamário (razão entre o tecido glandular e o tecido adiposo da mama) (BRASIL, 2014a). Entretanto, 90% dos casos de câncer de mama não têm origem hereditária (SBM, 2013).

O diagnóstico precoce, em estádios iniciais, é a grande arma que possibilita à mulher a chance de ser tratada oportunamente e com prognóstico relativamente positivo (BRASIL, 2014b). O rastreamento oportunístico do câncer de mama trata-se de uma estratégia relevante na abordagem às mulheres que procuram espontaneamente os serviços de saúde por motivos diversos (BRASIL, 2014b).

O Ministério da Saúde elaborou o Documento de Consenso para Controle do Câncer de Mama, que contém entre outras recomendações as técnicas referentes à prevenção secundária, consideradas como uma das formas mais eficazes para detecção precoce do câncer de mama em diferentes faixas etárias, quais sejam o autoexame das mamas, o exame clínico e a mamografia (BRASIL, 2004a).

No entanto, em levantamento realizado pelo Ministério da Saúde, no Brasil, geralmente os tumores são diagnosticados em estágio avançado, afetando,

sem dúvida, o tratamento e diminuindo as chances de cura das pacientes com este diagnóstico (BRASIL, 2006).

Na realidade, o tratamento eficaz depende da extensão da doença, do status dos receptores hormonais e de outras características biológicas do câncer. O estadiamento de tumores malignos (TNM) classifica a neoplasia mamária de acordo com o tamanho tumoral (T), comprometimento linfonodal (N) e metástases à distância (M):

T - a extensão do tumor primário: T0 – tumor não pode ser avaliado; T1 – tumor com até 2 cm em sua maior dimensão; T2 – tumor com mais de 2 e menos de 5 cm em sua maior dimensão; T3 – tumor com mais de 5 cm em sua maior dimensão; T4 - qualquer T com extensão para pele ou parede torácica.

N - a ausência ou presença e a extensão de metástase em linfonodos regionais: NX – Os linfonodos regionais não podem ser avaliados; N0 – Ausência de metástase; N1 – Linfonodo (s) homolateral (is) móvel (is) comprometido (s); N2 – Metástase para linfonodo (s) axilar (es) homolateral (is), fixos uns aos outros ou fixos a estruturas vizinhas ou metástase clinicamente aparente somente para linfonodo (s) da cadeia mamária interna homolateral; N3 - Metástase para linfonodo(s) infraclavicular (es) homolateral (is) com ou sem comprometimento do (s) linfonodo (s) axilar (es), ou para linfonodo (s) da mamária interna homolateral clinicamente aparente na presença de evidência clínica de metástase para linfonodo (s) axilar (es) homolateral (is), ou metástase para linfonodo (s) supraclavicular (es) homolateral (is) com ou sem comprometimento do (s) linfonodo (s) axilar (es) ou da mamária interna.

M - a ausência ou presença de metástase à distância: M0 – Ausência de metástase à distância; M1 – Presença de metástase à distância (incluindo LFN supraclaviculares).

Quanto ao grau de diferenciação histopatológico, podem-se classificar os tumores em: **grau 1**, indica tumores bem diferenciados, que apresentam células de aparência relativamente normal e que não parecem estar crescendo rapidamente; **grau 2**, tumores moderadamente diferenciados, que apresentam características intermediárias entre os de graus 1 e 3; e **grau 3**, indica tumores pouco diferenciados, é o grau mais elevado, apresenta características de normalidade e tendem a crescer e se disseminar de modo mais agressivo.

O Sistema TNM para classificação dos tumores malignos foi desenvolvido inicialmente por Pierre Denoix (França), entre os anos de 1943 e 1952. Perpassou por várias mudanças e atualizações, sendo a última realizada na sexta edição do Manual para Estadiamento do Câncer, da *American Joint Committee on Cancer* (AJCC, 2002) e pela *Union Internationale Controle Cancer* (UICC, 2002) e apresentada pelo INCA, em 2004, na sexta edição da Classificação de Tumores Malignos TNM (BRASIL, 2004b).

O tratamento da neoplasia mamária é influenciado por esses parâmetros, porém é necessário saber que o estadiamento é importante por orientar o prognóstico, a sobrevida e indicar o tipo de tratamento (BRASIL, 2014d). Na presença de metástases à distância, o tratamento sistêmico é a principal opção, nesses casos a decisão terapêutica busca o equilíbrio entre a resposta tumoral e o possível prolongamento da sobrevida, considerando os potenciais efeitos colaterais decorrentes do tratamento (BRASIL, 2013b).

Os tratamentos para o câncer de mama resumem-se em cirúrgico e clínico. O cirúrgico envolve o tratamento conservador, ressecção de um segmento da mama (engloba a setorectomia, a tumorectomia e a quadrantectomia), com retirada dos gânglios axilares ou linfonodo sentinela, ou não conservadora (mastectomia) (BRASIL, 2004a; SBM, 2013).

O tratamento clínico envolve vários tipos de medicamentos chamados quimioterápicos, hormonioterápicos e a radioterapia que deve ser empregada na sequência do tratamento cirúrgico, conservador ou em casos específicos de câncer avançado (SBM, 2013).

A quimioterapia é um tratamento muito usado em pacientes com câncer de mama, o qual utiliza medicamentos para combater essa doença. Eles são aplicados, em sua maioria, na veia, podendo também ser dados por via oral, intramuscular, subcutânea, tópica e intratecal. Os medicamentos se misturam com o sangue e são levados a todas as partes do corpo, destruindo as células doentes que estão formando o tumor e impedindo, também, que elas se espalhem pelo corpo (BRASIL, 2014d).

A hormonioterapia, inicialmente, utilizada apenas no câncer de mama, foi sendo subsequentemente aplicada a outros tumores que mostravam hormônio-sensibilidade incontestável, como os carcinomas de endométrio e de

próstata e os tumores tireoidianos iodocaptantes. Pode-se classificá-la em curativa ou paliativa, isolada ou combinada, aditiva ou supressiva e medicamentosa ou cirúrgica ou actínica. É usual sua associação, concomitante ou não, com a quimioterapia, a cirurgia e a radioterapia (BRASIL, 2014c).

A radioterapia pode ser compreendida como tratamento no qual se utilizam radiações para destruir um tumor ou impedir que suas células aumentem. Estas radiações não são vistas, e durante a aplicação, o paciente nada sente. A radioterapia pode ser usada em combinação com a quimioterapia ou outros recursos no tratamento dos tumores (BRASIL, 2014a).

Com o avanço tecnológico, esses tratamentos estão cada vez mais modernos. Todavia, a participação multidisciplinar é essencial para o sucesso do tratamento. A cirurgia e a radioterapia tem papel fundamental no tratamento locorregional, ou seja, no local de ocorrência do tumor. A quimioterapia, a hormonioterapia e a terapia biológica no tratamento sistêmico, trata células que podem ter se deslocado de seu local de origem. O tipo específico de tratamento pondera as características tumorais e as características pessoais da paciente (BRASIL, 2013b).

A radioterapia é um método de tratamento local/regional, logo pode ser indicada de forma exclusiva ou associada aos outros métodos terapêuticos. Como exemplo, em combinação com a cirurgia, poderá ser pré, peri ou pós-operatória. Também pode ser indicada antes, durante ou logo após a quimioterapia. Pode ser radical ou curativa, quando se busca a cura total do tumor; remissiva, quando o objetivo é apenas a redução tumoral; profilática, quando se trata a doença em fase subclínica, isto é, não há volume tumoral presente; paliativa, quando se busca a remissão de sintomas, como dor intensa, sangramento e compressão de órgãos; e ablativa, quando se administra a radiação para suprimir a função de um órgão, como o ovário, para castração actínica (BRASIL, 2012b).

A radioterapia é usada com intuito de destruir células remanescentes após a cirurgia na mama, ou ainda visando reduzir o tamanho tumoral antes da realização da cirurgia. Após cirurgias conservadoras, deve ser realizada em toda a mama, independente do tipo de tumor (BRASIL, 2004a).

O principal objetivo da radioterapia é destruir o tecido patológico e, ao mesmo tempo, preservar o tecido normal adjacente. O avanço tecnológico dos

equipamentos possibilita escolher diversos tipos de radiação, com diferentes energias para o tratamento de tumores (BONASSA; GATO, 2012).

Pode-se dividir a radioterapia moderna em braquiterapia e teleterapia. O primeiro é um tratamento radioterápico, no qual as fontes de radiação são colocadas dentro de reservatórios metálicos e aplicadas a poucos centímetros dos tumores. Podendo ser superficial ou de contato, intersticial (agulhas são usadas como implante temporário ou permanente), intracavitária (colocada em cavidades corporais como traqueia, esôfago, vagina e reto) e intraluminal (fonte colocada no lúmen anatômico). A teleterapia ocorre a curta distância, com fonte emissora de radiação, encontrando-se a 1 metro de distância do paciente. Usam-se os feixes de Raio X, radiação gama, elétrons de alta energia e nêutrons, podendo variar de 25-35 aplicações (BRASIL, 2008a).

A unidade de medida da radiação usada em radioterapia chama-se Gray (Gy) ou centigray (cGy). Entre os fracionamentos mais utilizados, estão uma única aplicação diária por cinco dias consecutivos (segunda a sexta feira) com doses entre 180 e 200 cGy, podendo existir outros fracionamentos, de acordo com o caso do paciente (BONASSA; GATO, 2012).

Os aparelhos usados na teleterapia são o Cobalto 60 e os aceleradores lineares. O primeiro emite fótons como forma de radiação, como é uma fonte radioativa sua emissão de fótons é contínua e mesmo com o equipamento desligado a fonte permanece blindada dentro do cabeçote. Os aceleradores lineares que usam ondas eletromagnéticas de alta frequência para acelerar partículas carregadas de elétrons com alta energia em um tubo linear que se choca em um alvo de tungstênio. Os mais modernos podem operar com dupla modalidade de energia: fótons e elétrons (BONASSA; GATO, 2012; BRASIL, 2008).

A radioterapia produz efeitos colaterais locais, relacionados com a área de tratamento; e gerais que independem da área de tratamento. As reações locais são: pele seca, eritema, descamação, mucosite e alopecia; e os gerais são inapetência, náusea, vômito, diarreia e fadiga (BONASSA; GATO, 2012).

Neste estudo, a fadiga relacionada ao câncer de mama foi o objeto de investigação, por ser um dos sintomas mais prevalentes, sendo autorreferida por 50% a 90% dos pacientes durante o curso da doença ou do tratamento, impactando

a capacidade funcional diária e a qualidade de vida de forma severa das pacientes (CAMPOS *et al.*, 2011).

A fadiga, muitas vezes, estará presente pelo câncer, mas o tratamento de radioterapia pode proporcioná-la ou agravá-la (CAMPOS *et al.*, 2011). A fadiga relacionada ao tratamento de radioterapia pode ser causada pela liberação de subprodutos da destruição de células tumorais no sangue e pelo desgaste do organismo ao recompor os tecidos saudáveis eventualmente atingidos pela radiação (ARAÚJO; ROSAS, 2008).

A taxonomia NANDA define a fadiga como uma sensação opressiva e sustentada de exaustão e da capacidade diminuída para realizar trabalho físico e mental no nível habitual (HERDMAN, 2013).

Bonassa e Gato (2012) caracterizam a fadiga como uma persistente e subjetiva sensação de cansaço, podendo estar relacionada à doença, ao tratamento, interferindo no desempenho de atividades. Acompanhada por queixas de falta de energia, exaustão, perda de interesse por atividades antes prazerosas, fraqueza, dispneia, dor, alteração de paladar, prurido, lentidão, irritabilidade e perda de concentração.

Os fatores emocionais e o deslocamento do paciente de casa para o hospital, para realização do tratamento, tendem igualmente a influir no aparecimento desse evento (ARAÚJO; ROSAS, 2008). Santos *et al* (2013) observaram em estudo que em curto prazo, a radioterapia promoveu impacto negativo na função pulmonar, aumentou a fadiga e comprometeu o bem-estar físico e funcional das pacientes com câncer de mama.

Estão também envolvidos na etiologia e manutenção da fadiga as seguintes causas e/ou fatores: câncer, quimioterapia, radioterapia, modificação da resposta biológica, distúrbios sistêmicos (anemia, infecções, desidratação, déficit nutricional etc.), distúrbios do sono, imobilidade ou falta de exercícios, dor crônica, ação de drogas como opioides e problemas psicossociais (BONASSA; GATO, 2012).

Caracterizando o sintoma fadiga como multidimensional, pois afeta o paciente oncológico tanto no físico quanto no psicológico, social, profissional, financeira e espiritual (BONASSA; GATO, 2012). Tal situação pode implicar

diminuição da capacidade de trabalho. Porém, alguns pacientes conseguem manter as atividades diárias e o trabalho (BRASIL, 2008a).

Os pacientes precisam ser informados do possível surgimento da fadiga e também que a mesma pode ser progressiva no decorrer do tratamento, e permanecer como um platô até a quarta e quinta semana do tratamento ou ainda até duas semanas após o término do tratamento (BRASIL, 2008a). Os níveis de fadiga após o tratamento radioterápico retornam ao normal entre três semanas até três meses após o término da aplicação, mas podem persistir por mais tempo, em especial em pacientes em terapia combinada à quimioterapia (BONASSA; GATO, 2012).

A literatura mostra que os sintomas de fadiga continuam sendo pouco reportados e não tratados de forma adequada (CAMPOS *et al.*, 2011). Todavia, muitos enfermeiros não avaliam a fadiga porque desconhecem tratamentos efetivos ou não percebem como esse fator prejudica a qualidade de vida dos pacientes. Logo, permanece como um sintoma subreportada, subdiagnosticada e subtratada (BONASSA; GATO, 2012).

A partir do conhecimento da fadiga em pacientes com câncer de mama, o profissional enfermeiro consegue planejar melhor ações que previnam ou tratem, ou aliviem esses sintomas (BRASIL, 2008a; LAMINO; MOTA; PIMENTA, 2011). O que indica a importância da presença do enfermeiro junto à mulher com câncer de mama em radioterapia, para planejar e implementar cuidados com foco nas necessidades.

Esse cuidado é regulamentado pelo Conselho Federal de Enfermagem, mediante a Resolução nº 211/98, que dispõe sobre a atuação dos profissionais de enfermagem que trabalham com radiação ionizante em radioterapia, medicina nuclear e serviços de imagem. Ao enfermeiro cabe planejar, organizar, supervisionar, executar e avaliar as atividades, alicerçados na metodologia assistencial de enfermagem; participar de protocolos terapêuticos de enfermagem; assistir de maneira integral aos clientes e suas famílias, tendo como base o código de ética dos profissionais de enfermagem e a legislação vigente; promover e participar da integração da equipe multiprofissional; formular e implementar manuais técnicos operacionais para a equipe e manuais educativos aos clientes e familiares; dentre outras competências (COFEN, 1998).

4 METODOLOGIA

4.1 Tipo de estudo

Estudo de coorte prospectivo, o qual ocorre a partir da seleção de sujeitos, em que são medidas características que podem prever desfechos subsequentes ao longo de um determinado tempo. O delineamento de coorte prospectivo é uma estratégia poderosa para definir incidência de uma condição clínica. Possibilita medir variáveis importantes de forma mais completa e acurada do que seria possível com uma abordagem retrospectiva (HULLEY *et al.*, 2008).

4.2 Local do estudo

O estudo foi realizado no Setor de radioterapia do Centro Integrado de Oncologia (CRIO), instituição que atende a pacientes provenientes do Sistema Único de Saúde (SUS), de planos de saúde e particulares.

O CRIO foi fundado em 1975, e é hoje considerado um dos centros de referência do câncer no Estado do Ceará na prevenção, no diagnóstico e tratamento. É habilitado pelo Ministério da Saúde como Unidade de Alta Complexidade em Oncologia (UNACON). Disponibiliza tratamento de quimioterapia, radioterapia, hormonioterapia, ambulatórios especializados, serviço de imagem, intervenções hospitalares, cirúrgicas e Unidades de Terapia Intensiva, para pacientes provenientes do SUS, convênios e particulares. Conta com equipe multiprofissional diferenciada pelo grau de humanização e respeito ao ser humano, abrangendo todas as dimensões: física, psíquica e social. Atende cerca de 7.500 pacientes por mês.

A missão do CRIO é prestar assistência à comunidade na prevenção, diagnóstico e no tratamento do câncer, bem como suas complicações, oferecendo serviços humanizados e seguros. É também contribuir com o conhecimento científico, desenvolver ações de valorização ao ser humano, resgatar a autoestima e promover a reinserção do paciente à sociedade, baseado nos conceitos de responsabilidade social.

4.3 População e amostra

A população foi composta pelas pacientes com câncer de mama, que procuraram o Setor de Radioterapia do CRIO, no período de novembro de 2013 a janeiro de 2014. A amostra foi do tipo não probabilística, constituída por mulheres adultas, com câncer de mama, em tratamento radioterápico que atenderam aos critérios de inclusão e exclusão. Permaneceram, após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 56 mulheres.

Critérios de inclusão: pacientes do sexo feminino, com a primeira ocorrência de câncer de mama, em primeiro tratamento radioterápico, no período de novembro de 2013 a janeiro de 2014; maiores de dezoito anos e no caso das menores de 18 anos, aquelas acompanhadas do seu responsável. Pacientes em condição clínica de participar do estudo e tendo iniciado até a quinta sessão de radioterapia (primeira semana).

Critérios de exclusão: pacientes sem condições de responder a pesquisa, com recorrência em tratamento de radioterapia, em tratamento concomitante de radioterapia e quimioterapia.

4.4 Coleta de dados

Os dados foram coletados, por meio de entrevista realizada pela própria pesquisadora, no período de novembro de 2013 a janeiro de 2014. Em turnos alternados manhã, tarde e noite, de acordo com o horário da sessão de radioterapia de cada paciente.

Primeiramente, a enfermeira do setor identificava as pacientes com câncer de mama que estavam iniciando o tratamento de radioterapia. Após essa etapa, era explicado a paciente o objetivo da pesquisa, caso aceitasse participar, assinava o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A) e, em seguida, iniciava a entrevista.

A entrevista ocorria no consultório de enfermagem ou na sala de espera, quando havia poucas pessoas e permitia a privacidade da paciente. A duração média era de 25 minutos. Como o tempo de espera pela realização da sessão era

superior a isso, não comprometia o andamento do tratamento e a dinâmica de rotina do serviço de radioterapia.

Iniciou-se pela aplicação do questionário sociodemográfico e clínico epidemiológico (APÊNDICE B). As perguntas que a paciente não sabia responder, posteriormente eram respondidas com a consulta ao prontuário. Esse questionário norteou a seleção das pacientes com relação aos critérios de inclusão e exclusão.

Em seguida, foi realizada a aplicação da Escala de Fadiga de Piper-Revisada (Anexo A), em três momentos no início do tratamento (primeira semana), na metade do tempo prescrito de radioterapia e no término do tratamento radioterápico. Como forma de identificar a paciente, porém sem expor sua identidade real, na Escala de Fadiga de Piper – Revisada, foi colocada numeração crescente, de acordo com a ordem de abordagem e inclusão da paciente, o número de sessões de radioterapia que faria e a data da primeira sessão, da sessão média e da última sessão.

A Escala de Fadiga de Piper - Revisada tem por finalidade avaliar o grau de fadiga e é composta por 22 itens que compõe três dimensões: comportamental (itens 2 a 7), afetiva (8 a 12) e sensorial/psicológica (itens 13 a 23). Cada item tem pontuação numérica de 0 a 10. O escore total é calculado pela média de todos os itens do instrumento itens 2 a 23, e os escores das dimensões são calculados pela média dos itens de cada dimensão. Além dos 22 itens fechados, existem cinco questões abertas adicionais (item 1 e itens de 24 a 27) que não são computados para o cálculo do escore do instrumento. Esses itens proporcionam avaliação adicional mais qualitativa sobre a fadiga. A pontuação total é obtida com a média da soma e divisão dos escores obtidos nos itens 2 até 23. Quanto maior o valor obtido, maior a fadiga, a classificação mostra: escore 0 = ausência de fadiga; escore maior que 0 e menor que 4 = fadiga leve; escore igual a 4 e menor que 6 = fadiga moderada; fadiga igual a 6 até 10 = fadiga intensa (MOTA, 2008).

A escala de Fadiga de Piper – Revisada pode ser aplicada em indivíduos já identificados com fadiga ou que ainda não se tenha a certeza sobre a presença desse sintoma, pois permite ao indivíduo fornecer respostas nulas as perguntas efetuadas ou graduá-las, de acordo com o que estão sentindo naquele momento.

4.5 Variáveis do estudo

No estudo foram analisadas as seguintes variáveis:

- Características sociodemográficas: idade, ocupação, renda, estado civil, escolaridade, religião, tabagismo e etilismo;
- Características clínicas epidemiológicas: idade da menarca e da menopausa, possuir filhos, amamentação, antecedente família para câncer, tipo de cirurgia, esvaziamento axilar, quimioterapia anterior a radioterapia (RT) e número de sessões de radioterapia;
- Grau de fadiga: ausente, leve, moderada e intensa;
- Principais sintomas relatados pelas mulheres com câncer de mama em tratamento radioterápico;
- Principais fatores que exacerbam a sensação de fadiga;
- Principais fatores que ajudam a aliviar a sensação de fadiga.

4.6 Análise dos dados

Os dados foram tabulados em planilha eletrônica no Excel 2007. As características sociodemográficas e clínicas foram analisadas mediante aplicação da estatística descritiva (gráfico e tabelas), com fundamentação na literatura pertinente.

Os dados relacionados à fadiga foram analisados pela estatística analítica. Compararam-se as três medidas do grau de fadiga com aplicação do Teste T Pareado. Esse teste é usado em população normalmente distribuída e os dados devem ser medidos em pelo menos um nível intervalar, compara duas médias de um mesmo grupo de pessoas (FIELD, 2009).

As questões abertas da escala de Fadiga de Piper - Revisada foram analisadas também pela estatística descritiva, organizadas em tabelas, de acordo com cada tipo de categoria, foram trabalhadas em números absolutos e porcentagens e, por fim, analisadas segundo a literatura.

4.7 Aspectos éticos

O estudo buscou garantir o respeito às participantes da pesquisa, de acordo com o que preconiza a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde que regulamenta as diretrizes e normas da pesquisa envolvendo seres humanos, no que diz respeito ao destino do estudo e sigilo do mesmo (BRASIL, 2012). O projeto foi encaminhado à Plataforma Brasil e recebeu aprovação em 14/ 11/2013, conforme número do parecer 459.722 (ANEXO B).

Elaborou-se o TCLE (Apêndice A), o qual foi lido para cada paciente e retirada qualquer dúvida a respeito da pesquisa. Duas cópias compunham o termo, uma ficou com a paciente e a outra com a pesquisadora. Também foi explicada a garantia de sigilo e anonimato da paciente e o direito da mesma se retirar da pesquisa, caso sentisse necessidade. Como forma de garantir o anonimato, a paciente foi identificada com um número ordinal crescente, evitando assim ter sua identidade revelada.

5 RESULTADOS

Os resultados foram subdivididos em quatro partes: perfil sociodemográfico, perfil clínico epidemiológico, evolução do grau de fadiga e sintomas mais relatados, fatores que aliviam e exacerbam a fadiga.

5.1 Perfil sociodemográfico

Aproximadamente 50 (89,2%) mulheres realizaram o tratamento a partir de encaminhamento pelo SUS. A faixa etária em que se encontraram mais mulheres em tratamento foi entre 51 e 70 anos, composta por 26 (46,4%) participantes, com média de idade de 54,25 anos. A maioria das pacientes era casada ou vivia em união estável (62,5%). A renda familiar era baixa, 43 (76,8%) entre 1 e 2 salários mínimos.

Tabela 1 - Características sociodemográficas das 56 mulheres com câncer de mama em tratamento radioterápico.

Variáveis	f	%	Média
Serviços de saúde			
Público	50	89,2	
Privado	6	10,7	
Idade (em anos)			
20 – 30	5	8,9	54,25
31 – 50	18	31,1	
51 – 70	26	46,4	
>70	7	12,5	
Estado civil			
Casada/ união estável	35	62,5	
Solteira / divorciada	14	25	
Viúva	7	12,5	
Escolaridade			
Ensino Fundamental	28	50,0	
Ensino Médio	17	30,3	
Nível superior	6	10,7	
Analfabeto	5	8,9	
Emprego			
Serviços domésticos	27	48,2	
Comercio/ vendas	6	10,7	
Agricultura	5	8,9	
Outros	18	31,1	

Variáveis	f	%	Média
Renda familiar (em salários)			
1 – 2	43	76,8	
3 – 4	11	19,4	
≥ 5	2	3,6	
Religião			
Católica	42	75,0	
Evangélica	12	21,4	
Outros	2	3,6	
Fumante			
Não	42	75,0	
Sim	7	12,5	
Ex-fumante	7	12,5	
Ingestão de bebida alcoólica			
Não bebe	39	69,6	
Socialmente	17	30,4	

Fonte: Elaborada pela autora.

5.2 Perfil clínico-epidemiológico

Das pacientes, 32 (57,2%) não possuíam familiares que já tivessem tido câncer de mama e/ou nem outros tipos de câncer.

O tipo de cirurgia mais realizada foi a mastectomia simples, 35 (62,5%); com esvaziamento axilar, 30 (53,6%). Passaram pela quimioterapia neoadjuvante ou adjuvante, mas não concomitante a radioterapia, 44 (78,6%). A quantidade de sessões mais indicada de acordo com estadiamento e grau de diferenciação do tumor foi o esquema de 28 sessões, em 35 (62,5%) mulheres.

Tabela 2 – Perfil clínico-epidemiológico das 56 mulheres com câncer de mama em tratamento radioterápico.

Variáveis	f	%	Média
Idade da menarca (em anos)			
≤ 10	5	8,9	11,53
11 - 14	31	55,4	
> 14	13	23,2	
Não lembra	7	12,5	
Idade da menopausa (em anos)			
40 – 50	19	33,9	50,13
51 – 58	17	30,4	
Não menopausa	20	35,7	
Filhos			
Sim	46	82,1	
Não	10	17,8	
Amamentação			
Sim	41	73,2	
Não	15	26,8	
Antecedente familiar para câncer de mama			
Sim	24	42,8	
Não	32	57,2	
Tipo de cirurgia			
Tumorectomia	3	5,3	
Quadrantectomia	16	28,6	
Mastectomia	35	62,5	
Mastectomia radical	2	3,6	
Esvaziamento axilar			
Sim	30	53,6	
Não	26	46,4	
Quimioterapia anterior a Rt			
Sim	44	78,6	
Não	12	21,4	
Sessões de radioterapia			
20	2	3,6	
25	8	14,3	
28	35	62,5	
30	11	19,6	

Fonte: Elaborada pela autora.

Ainda com relação ao perfil clínico epidemiológico e o estadiamento do tumor, o T2 e T4 ocorreram, respectivamente, em 15, 14 (26,5 e 25%) das pacientes.

A presença de metástase em linfonodos N0 (33,9%) e N1 (30,3%) foram os que mais se destacaram. A metástase a distância não correu em 49 (87,5%) das pacientes.

O grau de diferenciação histopatológico que apareceu com mais frequência foi o grau 2, em 27 (48,2%), tumores moderadamente diferenciados.

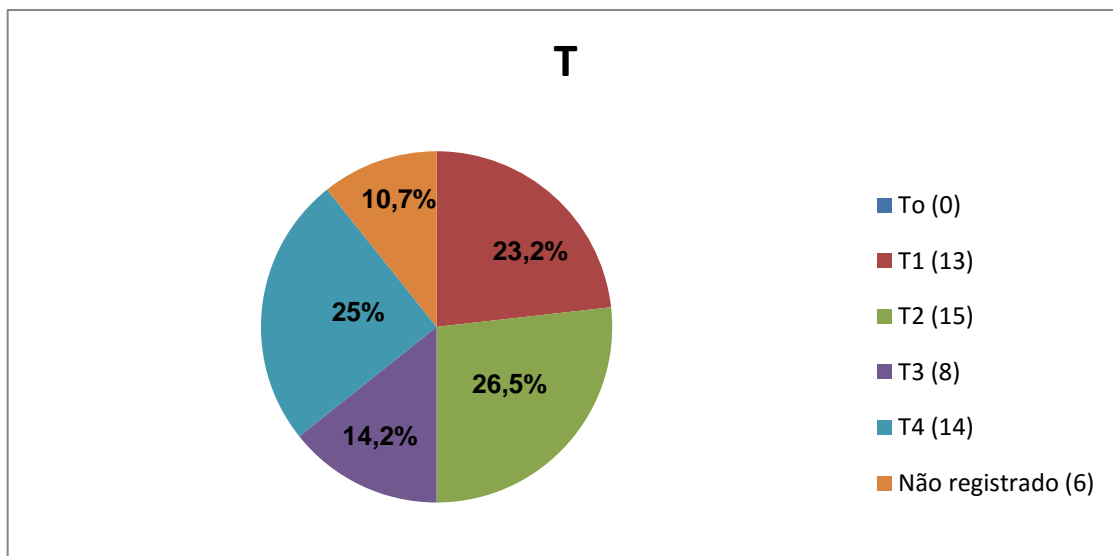


Gráfico 1 – Estadiamento do tumor: extensão do tumor primário (T).

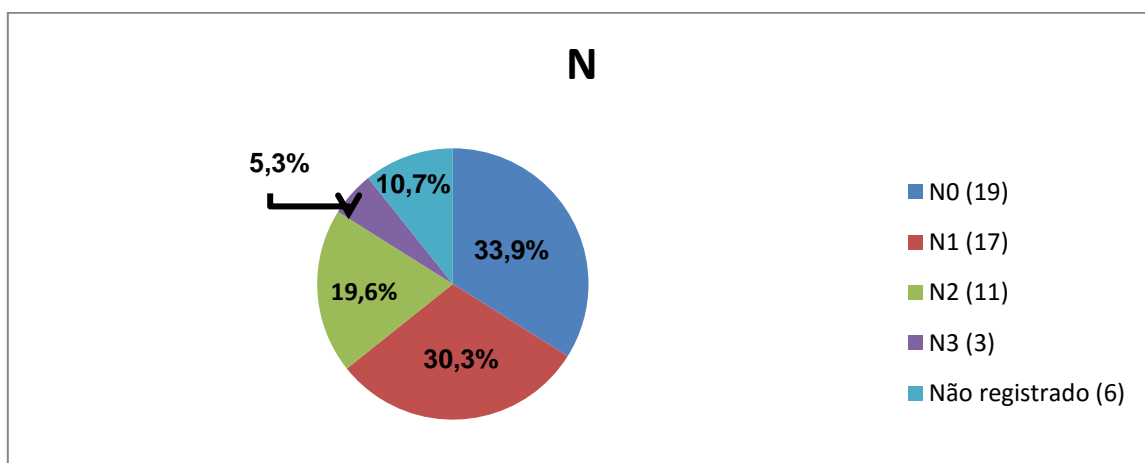


Gráfico 2 – Estadiamento do tumor: ausência ou presença e a extensão de metástase em linfonodos regionais (N).

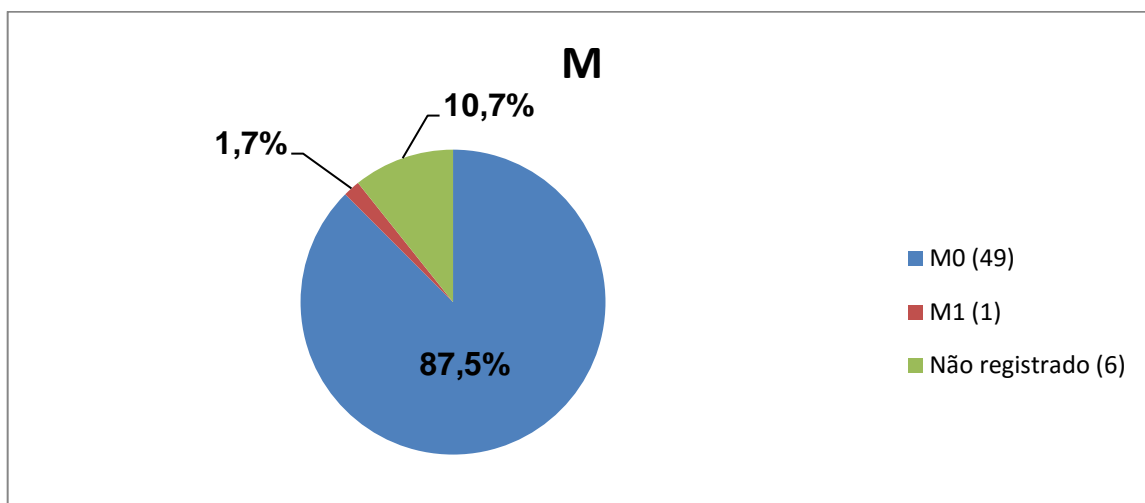


Gráfico 3 - Estadiamento do tumor: ausência ou presença de metástase à distância (M).

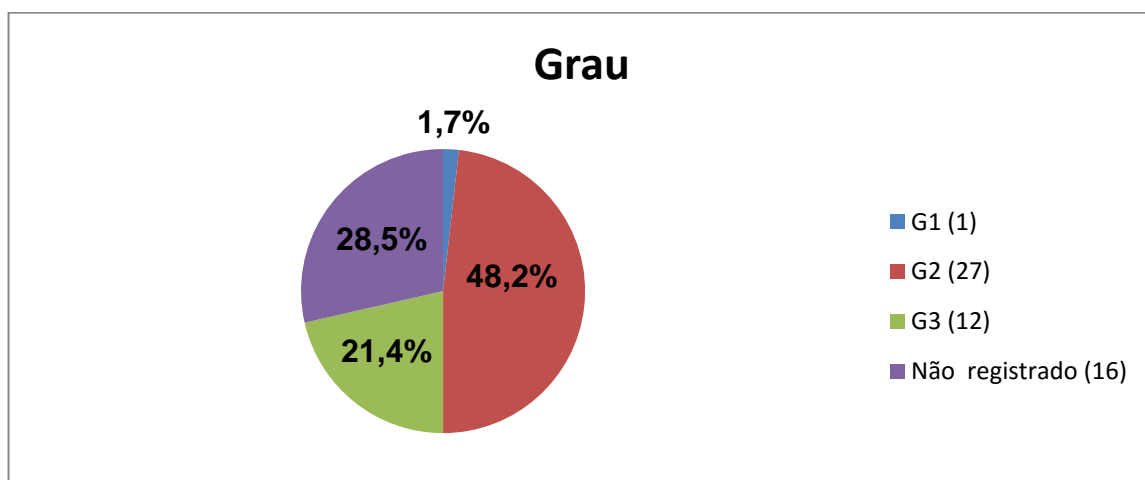


Gráfico 4 - Grau de diferenciação histopatológico do tumor (G).

5.3 Evolução do grau de fadiga

No início, na metade e no final do tratamento radioterápico, a fadiga esteve presente em respectivamente 67,5%, 73,2% e 91,1% das pacientes. No Gráfico 5, percebe-se que o grau leve foi o que mais esteve presente nos três estágios avaliados, 51,7%, no início; 57,1%, no meio; e 71,4%, no final do tratamento.

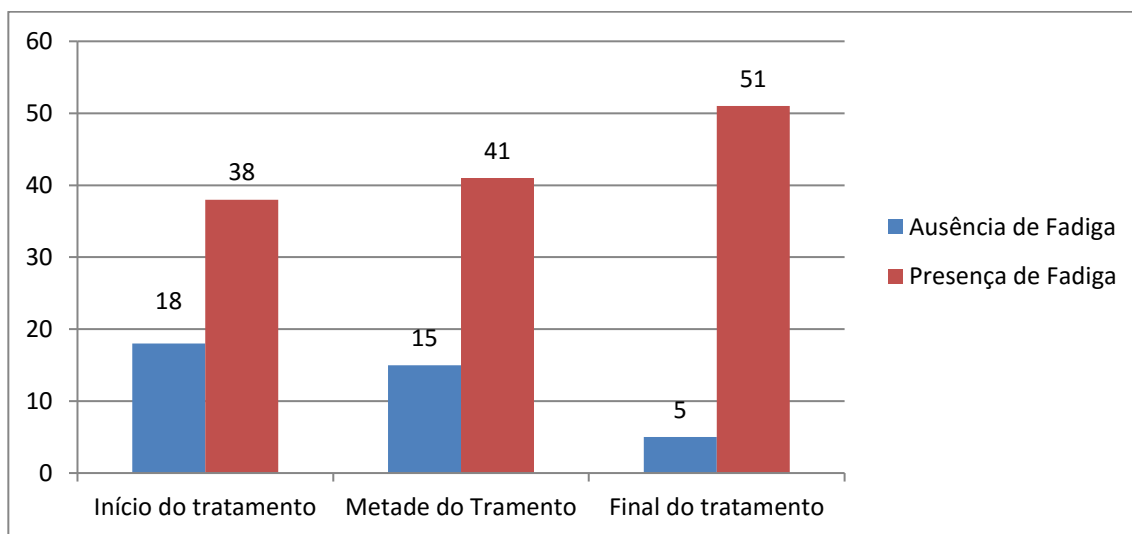


Gráfico 5 – Presença e ausência de fadiga no início, na metade e no final do tratamento radioterápico. (N= 56).

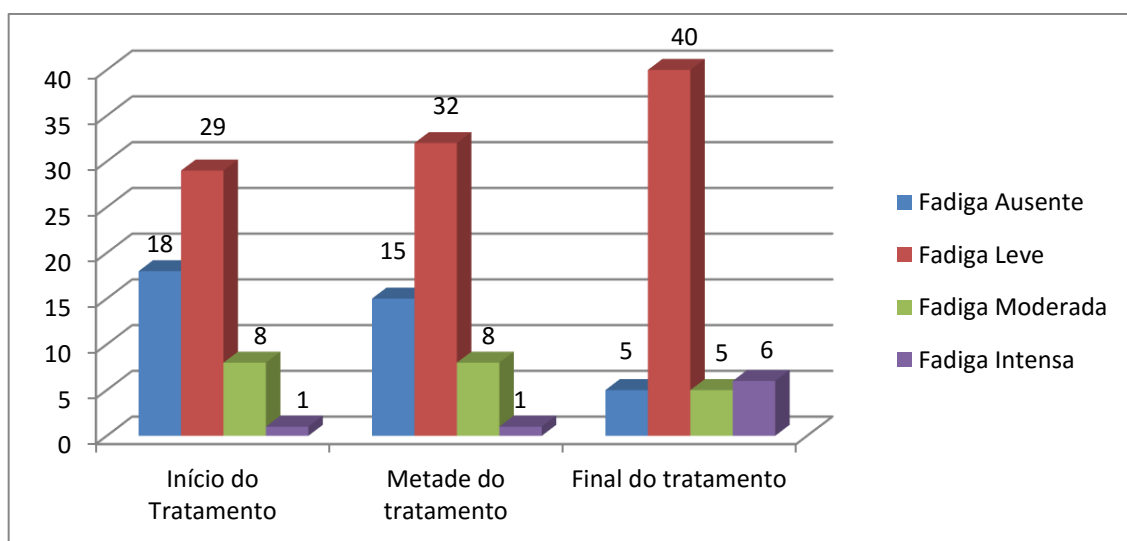


Gráfico 6 – Evolução do grau de fadiga no início, na metade e no final do tratamento radioterápico. (N= 56).

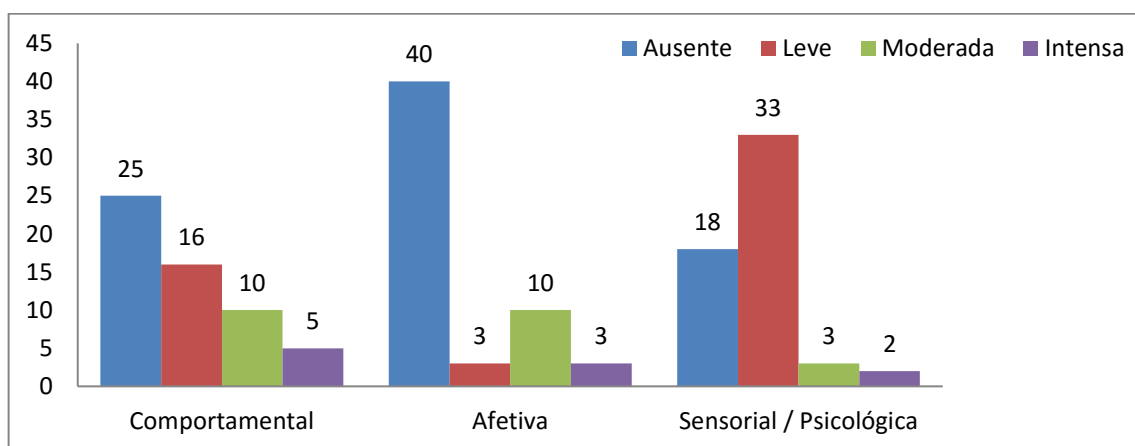


Gráfico 7 – Distribuição do grau de fadiga por dimensão em mulheres (N= 56) com câncer de mama em radioterapia no início do tratamento.

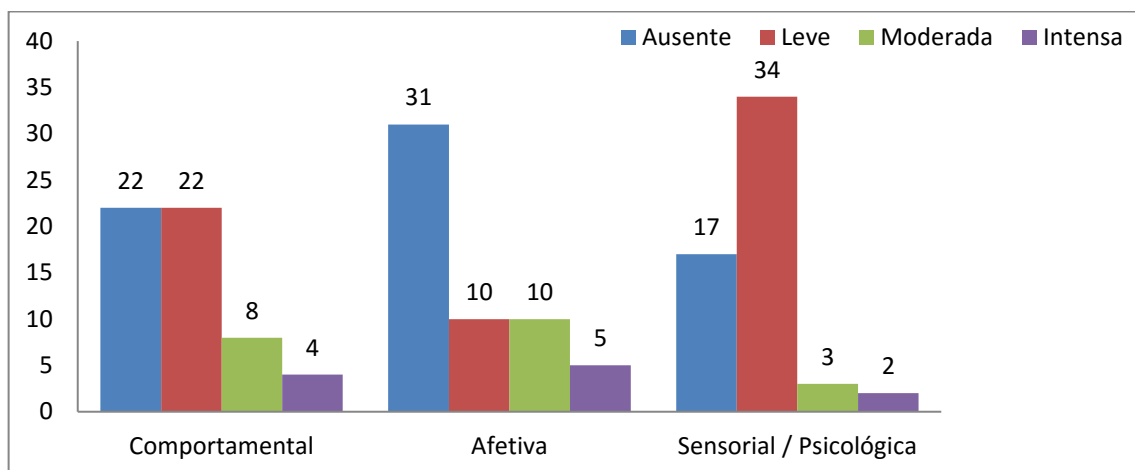


Gráfico 8 – Distribuição do grau de fadiga por dimensão em mulheres (N= 56) com câncer de mama em radioterapia na metade do tratamento.

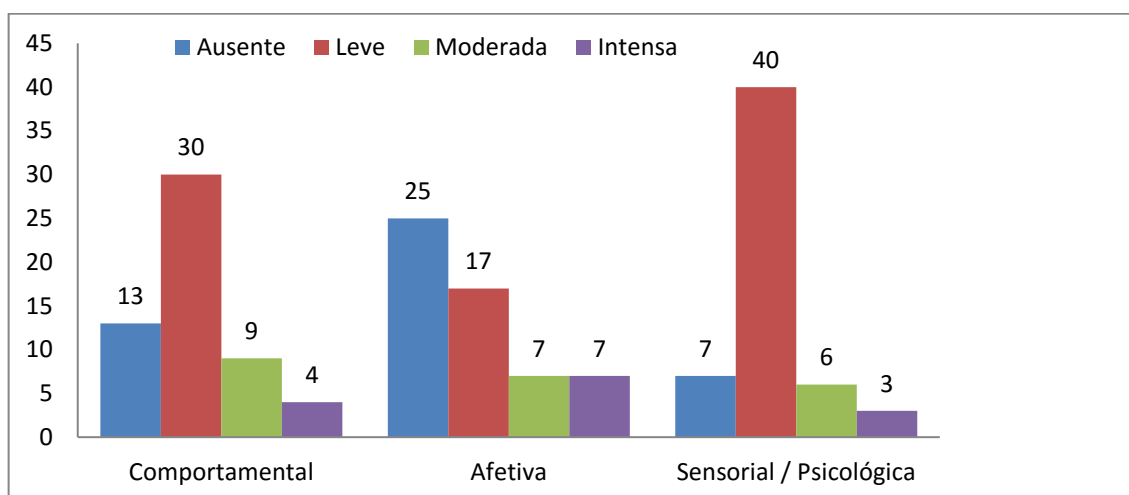


Gráfico 9 – Distribuição do grau de fadiga por dimensão em mulheres (N= 56) com câncer de mama em radioterapia no final do tratamento.

Observa-se na Tabela 3 que ocorreu significância na evolução do grau de fadiga entre o início e o final do tratamento de RT com $p < 0,00$ e entre o meio e o final do tratamento de RT com $p < 0,00$, ambos significantes por apresentarem $p < 0,05$.

Tabela 3 – Associação da evolução do grau de fadiga, entre os períodos de realização da radioterapia em mulheres (N= 56) em tratamento e câncer de mama.

Período do Tratamento	Média	Desvio Padrão	p-valor
Radioterápico			
Início – Meio	-,054	,353	,261
Início – Final	-,357	,586	,000
Meio – Final	-,304	,464	,000

Valor de p referente ao Teste - T Pareado.

5.4 Sintomas mais relatados durante o tratamento, fatores que aliviam a fadiga e a exacerbam

Os fatores mais relatados entre as mulheres que apresentaram fadiga foram dor no corpo, 9 (13,6%), e alteração na coloração da pele irradiada, 8 (12,1%).

Tabela 4 – Sintomas mais relatados pelas mulheres (N= 56) em tratamento radioterápico.

Sintomas relatados	f	%
Dor no corpo	9	13,6
Alterações na cor da pele irradiada	8	12,1
Dor de cabeça	6	9,1
Cansaço	6	9,1
Náusea	4	6,1
Dor na mama	3	4,5
Sede excessiva	3	4,5
Queimadura	2	3,1
Falta de apetite	2	3,1
Sem sintomas	17	25,7
Outros	6	9,1
Total	66	100

Os principais fatores referidos com relação ao aparecimento da fadiga foram o deslocamento de suas casas até o local de realização da radioterapia, 17 (25,4%), e tarefas domésticas/ atividades diárias, 12 (17,9%).

Com relação a tabela 5, a tabela 6 e a tabela 7 o total de sintomas e de fatores que aumentavam e aliviavam a fadiga encontrado foi maior do que a mostra de pacientes, pois algumas pacientes citaram mais de um sintoma e mais de um fator.

Tabela 5 – Fatores que aumentavam a fadiga nas mulheres (N=56) em tratamento radioterápico.

Fatores	f	%
Deslocamento para ir fazer a RT	17	25,4
Atividades domésticas/ rotina	12	17,9
Nenhum fator piora a fadiga	9	13,4
Medo/ preocupação	7	10,4
O próprio tratamento	6	8,9
Calor	4	6,0
Não poder fazer nada	3	4,5
Trabalhar fazendo RT	3	4,5
Outros	6	8,9
Total	67	100

Tabela 6 – Fatores que aliviavam a fadiga nas mulheres (N=56) em tratamento radioterápico.

Fatores	f	%
Deitar/ dormir	26	32,1
Tomar banho	16	19,7
Assistir TV	9	11,1
Comer/ beber	7	8,6
Relaxar	6	7,4
Ler	4	4,9
Música	3	3,7
Massagem	3	3,7
Conversar	3	3,7
Companhia filhos/ netos	2	2,5
Outros	2	2,5
Total	81	100

6 DISCUSSÃO

Assim como se subdividiram os resultados por etapas, como forma mais didática, a discussão também está subdivida em quatro partes: perfil sociodemográfico, clínico-epidemiológico, evolução do grau de fadiga e sintomas mais relatados, fatores que aliviam e que exacerbam a fadiga.

6.1 Perfil sociodemográfico

A radioterapia é um processo bastante utilizado no tratamento do câncer de mama. Todavia, para que surta o efeito desejado e a paciente possa enfrentá-lo com qualidade, é preciso que os profissionais da saúde, em especial o enfermeiro, conheça o perfil dessa população. Pois, o contexto em que a mulher está inserida em seu dia a dia irá repercutir diretamente nos sintomas, efeitos e resultados que o tratamento proporcionará.

A fadiga, principal objetivo estudado nesta pesquisa, tem sua origem na própria doença oncológica, mas agrava-se com os tratamentos de quimioterapia e radioterapia.

Na coleta de dados, observou-se que além da doença e dos tratamentos, os fatores sociodemográficos agem diretamente no agravamento desse sintoma. Segundo Martins *et al.* (2013), a tendência, ao que se observa, é que os casos novos do câncer de mama, diagnosticados em estágios avançados, continuam emergindo de mulheres mais jovens atendidas em serviços públicos de saúde.

Em estudo realizado por Carvalho (2013), no Ceará, 50 (77%) pacientes utilizavam o SUS como fonte de custeio, assim como Pinheiro *et al.* (2013) encontraram 5.042 (74,6%) das pacientes provenientes do SUS no Estado de São Paulo, e Soares *et al.* (2012), em Minas Gerais, 196 (68,1%).

Percebe-se a maioria de pacientes realizando os tratamentos oncológicos pelo SUS, pois são dispendiosos financeiramente e parte da população não teria condição de arcar com valores elevados.

A idade continua sendo um dos mais importantes fatores de risco. As taxas de incidência aumentam rapidamente até os 50 anos. Após essa idade, o

aumento ocorre de forma mais lenta, o que reforça a participação dos hormônios femininos na etiologia da doença. Em cerca de quatro em cada cinco casos, ocorrem após os 50 anos (BRASIL, 2014a).

Observaram-se cinco (8,9%) mulheres abaixo dos 30 anos de idade. Entretanto, a maioria, 26 (46,4%), encontrava-se entre 51-70 anos, seguido por 18 (31,1%), entre 51-70 anos de idade. Média de idade foi de 54,2 anos.

No estudo de Gozzo et al. (2013), a população também era bastante jovem, representada por 55,8% com idade de 29 a 50 anos. Média de idade próxima a que se encontrou foi relatada por Matos, Pelloso e Carvalho (2010) de 53 anos, Soares et al. (2013), Schneider e D'orsi (2009).

O estado civil foi outro fator apresentado em estudos, uma vez que a presença de um parceiro pode repercutir em uma adesão maior e um melhor enfrentamento da paciente ao tratamento. Percebeu-se no relato de pacientes durante a coleta de dados. Das 56 pertencentes, 35 (62,5%) eram legalmente casadas ou viviam há muitos anos com parceiros em união estável.

Fato semelhante foi encontrado por Oshiro et al. (2014), Lagares et al. (2013), Pinheiro et al. (2013), Soares et al. (2012), Gozzo et al. (2013), Guimarães e Anjos (2012), Nicolussi e Sawada (2011), Lima et al. (2011), Schneider e D'orsi (2009), com mais de 60% das mulheres casadas ou vivendo em união estável.

O grau de escolaridade, o tipo de emprego e a renda familiar são três fatores que estão inter-relacionados. Pois, a metade apresentava escolaridade de nível fundamental completo, 28 (50%), conseqüentemente, possuíam ocupações que não exigiam elevado grau de estudo, eram empregadas domésticas, faxineiras, donas de casa, 27 (48,2%), entre outras ocupações, como comércio/ vendas e agricultura. A renda familiar era baixa, 43 (76,8%) ganhavam entre 1 e 2 salários mínimos mensalmente.

Rêgo e Nery (2013) realizaram pesquisa com 50 mulheres, 21 (42%) eram donas de casa e a maioria com renda de até dois salários mínimos, 34 (68%).

Quanto à situação financeira, Frazão e Skaba (2013) estudaram 10 mulheres entre as quais três relataram não ter renda própria, recebiam ajuda financeira de familiares. Cinco informaram que os proventos eram de um salário mínimo e duas tinham renda maior que um salário (dois e quatro salários mínimos respectivamente).

Mais de 50% das pacientes com apenas ensino fundamental completo também foi encontrado nos estudos de Oshiro *et al.* (2014), Lagares *et al.* (2013), Pinheiro *et al.* (2013), Albrecht *et al.* (2013), Guimarães e Anjos (2012), Lima *et al.* (2011) e Carvalho (2013). A variável demográfica que produziu correlação significativa com a fadiga foi a escolaridade, pois a menor escolaridade esteve associada ao maior grau de fadiga (JACOBSEN; ANDRYKOWSKI; THORS, 2004).

A religião foi uma das formas de fortalecimento citadas por muitas mulheres que diziam encontrar força para vencer a doenças apegando-se às crenças. A maioria era católica, 42 (75%), e nenhuma relatou não possuir ou não praticar alguma religião. Inclusive muitas delas participavam de grupos de orações.

Outros autores também encontraram pacientes que buscavam apoio na fé, em especial na religião católica. Entre estes, Nicolussi e Sawada (2011) relataram que com relação à religião, 26 (74,3%) eram católicas, cinco (14,3%) evangélicas, três (8,6%) espíritas e uma (2,9%) testemunha de Jeová. Soares *et al.* (2012) obtiveram achado semelhante, em que mais de 50% das pacientes praticavam o catolicismo.

Para finalizar os dados sociodemográficos, 47 (72,3%) informaram não serem tabagistas (CARVALHO, 2013). Das 24 mulheres avaliadas por Lagares *et al.* (2013), 15 (62,5%) não fumavam. Segundo Pinheiro *et al.* (2013), negavam etilismo 3.667 (84,5%) e tabagismo 3.619 (75,3%). Corroborando esses dados, 76,1% (334) relataram nunca ter feito uso de bebida alcoólica e 21,2% (93) socialmente. Apenas 13% (57) das mulheres referiram fazer uso de cigarro, sendo que 20% (88) foram fumantes (MATOS; PELLOSO; CARVALHO, 2010).

6.2 Perfil clínico-epidemiológico

As características clínico-epidemiológicas são aquelas que direta ou indiretamente podem contribuir para o surgimento da doença, ligadas a maior ou menor exposição hormonal ao longo da vida ou aos fatores hereditários que também possuem repercussão no surgimento da doença.

A idade da menarca ou primeira menstruação quanto mais precoce expõe a mulher aos hormônios mais cedo e por mais tempo. Assim como a menopausa tardia favorece esse mesmo fenômeno hormonal. Obteram-se 36 (64,3%) com

menarca antes dos 14 anos e média geral de 11,53 anos. Com relação à menopausa, houve proximidade entre as que passaram por essa fase antes dos 50 anos, 19 (33,9%) e após os 50 anos, 17 (30,4%), com média de 50,13 anos.

Conforme Lagares *et al.* (2013), das 24 mulheres avaliadas a média da menarca foi 13,5 e da menopausa 47,5 +/- 6,5. Para Matos, Peloso e Carvalho (2010), a idade em que ocorreu a menarca teve média de 13 anos (dp: 2,37) e da menopausa foi de 47 anos (dp: 6,28). Constataram que 36% (158) das entrevistadas ainda não tinham entrado na menopausa no período da entrevista.

A quantidade de filhos e a amamentação também são fatores protetores ao aparecimento da doença neoplásica da mama. Pois, quando maior o número de gestações e mais tempo amamentarem, menor o tempo de exposição hormonal dessa mulher. Das 56 mulheres, 46 (82,1%) tinham filhos e, destas, 41 (73,2%) amamentaram por mais de seis meses. Situação semelhante foi mostrada no estudo de Matos, Peloso e Carvalho (2010) que entre as mulheres que engravidaram, 82,7% também amamentaram.

Amamentação, prática de atividade física e alimentação saudável com a manutenção do peso corporal estão associadas a um menor risco de desenvolver esse tipo de câncer (BRASIL, 2014a).

A história familiar de câncer de mama está associada a um aumento no risco de cerca de duas a três vezes para o desenvolvimento desse tipo de neoplasia. Alterações em alguns genes, por exemplo, BRCA1 e BRCA2, aumentam o risco de desenvolver câncer de mama, embora essas mutações sejam raras e contribuam para uma parcela mínima de casos de câncer de mama. Cerca de nove em cada 10 casos ocorrem em mulheres sem história família (BRASIL, 2014a).

Comprovou-se isso neste estudo, pois 32 (57,2%) não possuíam familiares com antecedentes de câncer de mama. Pinheiro *et al.* (2013) e Soares *et al.* (2012) relatam achados semelhantes de história negativa para fatores familiares de câncer de mama.

O tipo de cirurgia pode interferir na continuidade e qualidade do tratamento. Por alterar o emocional dessas mulheres, uma vez que a mama é um símbolo da feminilidade. Quanto maior o tempo de demora do diagnóstico até o início do tratamento da doença mais invasiva costuma ser a cirurgia. A mastectomia

simples ocorreu em 35 (62,5%), juntamente com o esvaziamento axilar, em 30 (53,6%).

Quanto ao tipo de tratamento, 31 (88,6%) realizaram cirurgia, sendo que 15 realizaram mastectomia total, 12 parcial e quatro submeteram-se à nodulectomia (NICOLUSSI; SAWADA, 2011). A cirurgia não conservadora também foi observada nos estudos de Bezerra *et al.* (2013), Soares *et al.* (2013) e Gavarrete *et al.* (2012). Carvalho (2013) também observou a mastectomia como modalidade cirúrgica mais realizada em 43 (66,2%).

Ainda com relação aos tipos de tratamento, a opção de incluir apenas pacientes em RT sem QT concomitante foi para evitar possível viés se a fadiga apresentada seria ocasionada por qual tipo de tratamento especificamente. Das 56 incluídas, 44 (78,6%) realizaram quimioterapia antes de iniciarem a radioterapia.

Garicochea *et al.* (2009) encontrou em estudo que 174 (62,1%) também realizaram quimioterapia, além de radioterapia, 229 (81,8%). Quanto ao uso de tratamento: quimioterapia com radioterapia e cirurgia ocorreu em 3.581 (28,2%) (PINHEIRO *et al.*, 2013).

O tratamento da radioterapia depende de vários fatores para ser adotado e realizado. A radioterapia externa (cobaltoterapia e radioterapia por acelerador linear) consiste na aplicação diária de uma dose de radiação, expressa em centigray (cGy) ou em gray (Gy), durante um intervalo de tempo pré-determinado, a partir de uma fonte de irradiação localizada longe do organismo (teleterapia). Esta dose diária varia de 180 a 200 cGy/dia e o tempo médio de tratamento é de 4 a 5 semanas, o que perfaz uma dose total de 4.500 a 5.000 cGy, ou 45 a 50 Gy. É possível utilizar-se tanto intervalos de tempo como doses totais menores (200 a 2.000 cGy) ou maiores (7.000 a 8.000 cGy). A variação da dose está relacionada à finalidade do tratamento, com a localização e o tipo histológico do tumor (BRASIL, 2008b).

Em geral, a radioterapia externa é aplicada durante cinco dias, fazendo pausa de dois dias para recuperação dos tecidos normais. Na prática, o tratamento é realizado nos dias úteis da semana e a suspensão do mesmo aos finais de semana, por causa dos efeitos colaterais (BRASIL, 2008b).

No CRIO, as sessões variaram de 20 a 30, dependendo do tipo de câncer e do estadiamento. A predominância foi de 28 (62,5%) sessões, com dose diária de 180 cGy, totalizando 5040 cGy.

A média de sessões de radioterapia foi de $33,1 \pm 1,4$. Metade das pacientes submeteu-se à quimioterapia antes da radioterapia; as pacientes foram submetidas a uma média de 33,1 sessões de radioterapia, todas pelo processo extranuclear (acelerador linear) (SCHETTINO; JOTTA; CASSALI, 2010). A RT foi realizada durante cinco ou seis semanas (dependendo da dose), com aplicações diárias (SANTOS et al., 2013).

De acordo com Pinheiro et al. (2013), com relação ao estadiamento do tumor, encontraram T2 em 3.664 (38,8%) e T4 em 1.869 (19,6%), linfonodos N0, em 3.972 (42,1%) e N1, em 3.675 (38,9%), já as metástases estavam ausentes em 8.528 (90,3%). O mesmo foi relatado por Gavarrete et al. (2012), com tamanho do tumor T2 (72,9%), linfonodos comprometidos N0 (18 / 30,5%). Ausência de metástases e maior ocorrência de tumores em estágios T1 e T2 também foram observadas nos estudos de Soares et al. (2012) e Albrecht et al. (2013). Quanto ao grau 2 e 3, respectivamente, 48 (73,8%) e 17 (26,2%) (CARVALHO, 2013).

6.3 Evolução do grau de fadiga

A fadiga é, muitas vezes, subnotificada por enfermeiros devido à subjetividade do paciente ao relatar os sintomas. Isso dificulta o estabelecimento do Diagnóstico de Enfermagem (DE) e suas respectivas intervenções. A compreensão desse fenômeno torna-se um desafio para a enfermagem, tanto na identificação do DE fadiga, quanto na implementação de medidas que possam ser eficientes na melhoria da qualidade de vida dos pacientes com câncer (GORINI et al., 2010).

Fadiga é uma síndrome, na qual os fatores físicos, emocionais e cognitivos estão imbricados e contribuem para a gênese e manifestação. É o sintoma prevalecente e o mais debilitante em pacientes com câncer avançado (MOTA; PIMENTA, 2002).

No estudo de Carvalho (2013), a fadiga esteve presente em 34 (52%). Conforme Mota, Pimenta e Caponero (2012), a fadiga leve, moderada e grave foi relatada por 37 (23,5%), 35 (22,4%) e 7 (4,4%), respectivamente. É possível afirmar que, de modo geral, a fadiga foi relatada por 42 (26,8%) pacientes. Entre aqueles que relataram fadiga, a pontuação média foi de 5,8 ($dp=1,3$), a mediana foi de 5,4, as pontuações mínimas e máximas foram de 4,2 e 9,6.

Reidunsdatter *et al.* (2011) detectaram maior presença de fadiga durante o tratamento em 53%, já em 26%, manteve-se inalterada durante todo o tratamento e, em 21%, houve diminuição no decorrer da radioterapia. Albuquerque *et al.* (2012) sugerem em estudo que o tipo de RT aplicada, em parte da mama ou na mama toda, em conjunto com a dose administrada, realmente interfere nos níveis de fadiga, e quando associados a fatores externos, pode contribuir também para essa variação. Pois, no estágio inicial do tratamento, não se percebeu variação tão significativa.

Aquelas mulheres que receberam a quimioterapia adjuvante foram mais propensas que as mulheres submetidas somente à radioterapia adjuvante para desenvolver fadiga (ANDRYKOWSKI *et al.*, 2005). Situação parecida foi percebida por Reidunsdatter *et al.* (2011), em que os maiores contribuintes para o aumento da fadiga durante a RT foram a QT anterior, comorbidades e a idade, além da radiação recebida por tamanho de área irradiada.

Donovan *et al.* (2007) perceberam que mulheres que não eram casadas, com menores rendas, excesso de peso, pessimistas e com sensação de desamparo, que não realizavam exercícios, possuíam fadigas de grau mais elevado com significância de ($p \leq 0,05$).

O Teste T pareado compara médias pertencentes ao mesmo grupo de pessoas. Como neste estudo, em que se aplicou a escala de Fadiga de Piper - Revisada na mesma população em três momentos distintos. Ao obter valores de $p < 0,00$, comparando o início e final do tratamento e depois comparando o meio e o final do tratamento, identificaram-se médias significativamente relevantes por apresentarem $p < 0,05$ (FIELD, 2009).

6.4 Sintomas mais relatados durante o tratamento, fatores que aliviam e a exacerbam

Rêgo e Nery (2013) referiram os sintomas mais comuns entre as mulheres em RT: náuseas e vômitos, fraqueza, perda de apetite e dores no corpo, com os percentuais de 42,0% (21), 62,0% (31), 42,0% (21) e 22,0% (11), respectivamente. Apenas 22,0% (11) relataram não ter sentido efeito. Diettrich (2007) observou que os sintomas mais relatados foram: cansaço, dor no braço, de

cabeça, nas pernas, náusea constipação. Para Versmessen et al. (2012), a náusea e o vômito aumentaram no último dia de radioterapia e, posteriormente, diminuíram ao longo do tempo.

Ainda com relação à presença de efeitos colaterais, 50% dos entrevistados não apresentaram tais efeitos e dentre os que sinalizaram, os mais comuns foram: enjoo e problemas digestivos, perda do paladar e mudança da cor da pele (LORENCETTI; SIMONETTI, 2005).

De acordo com Panobianco et al. (2012), foi possível identificar entre as entrevistadas sintomas de mal-estar geral, sendo que 87,1% apresentaram cansaço nas pernas, 71% no corpo todo, 71% o desejo de deitar-se durante o dia e 48,4% referiram torpor.

Outro sintoma que costuma ocorrer é a radiodermite aguda que ao final da RT, tende a diminuir gradativamente dentro de 10 a 15 dias, mas a região irradiada permanece hiperemiada de seis a nove meses devido à vasodilatação, e somente gradualmente retorna ao normal. Outras reações agudas esperadas com a RT são fadiga, dor e edema (MARTA et al., 2011).

A dor foi mais referida entre as pacientes que realizaram radioterapia do que nos pacientes não irradiados, além de piora no desenvolvimento de papéis, insônia e constipação (NICOLUSSI; SAWADA, 2009).

Conforme o estudo de Santos et al. (2013), verificou-se que, em curto prazo, a RT promoveu impacto negativo na função pulmonar, aumento significativo da fadiga e comprometimento do bem-estar físico e funcional.

Os fatores mais relatados que exacerbam a fadiga foram: o próprio tratamento (29,3%) e o trabalho concomitante ao tratamento (20,2%) (MOTA, 2008). Os fatores psicológicos também desempenham papel importante no desenvolvimento dos sintomas nas pacientes em RT (JACOBSEN; ANDRYKOWSKI; THORS, 2004).

De acordo com Albuquerque et al. (2012), os fatores que puderam ser considerados como significativos no aumento da fadiga apresentada por mulheres em tratamento de RT: QT anterior a RT, idade avançada, mulheres com comorbidades, mulheres com maior área irradiada, interferindo não apenas na fadiga em si, mas na qualidade de vida dessas mulheres.

A dificuldade financeira, renda baixa, a inconveniência de tratamentos diários e prolongados contribuiu substancialmente para o aumento no grau de fadiga, além da diminuição na qualidade de vida em pacientes com câncer de mama tratadas com radioterapia (VERSMESSEN *et al.*, 2012).

Quanto à justificativa para a ocorrência da fadiga, 14 (45,2%) mulheres atribuíram os sintomas de cansaço devido à cirurgia, 13 (41,9%) à radioterapia, 20 (64,5%) à quimioterapia e 24 (77,4%) à preocupação (PANOBIANCO *et al.*, 2012).

Entre os fatores mais relatados que aliviam a fadiga, Mota (2008) descreveu deitar (29,4%) e dormir (17,6%). Outros também citados foram: repousar, apoio familiar, religião e tomar banho (DIETTRICH, 2007).

As estratégias utilizadas pelas mulheres para aliviar tais sintomas foram: 26 (83,9%) referiram que sentaram ou deitaram em algum período do dia e 23 (74,2%) relataram que caminharam ou fizeram algum tipo de exercício (PANOBIANCO *et al.*, 2012).

7 CONCLUSÕES

Estudar um sintoma subjetivo como a fadiga não é fácil, a começar pela definição do termo, pois as pessoas confundem o real significado da fadiga com um simples cansaço, o que pode gerar consequências mais complexas. A equipe de saúde (enfermeiros, médicos, psicólogos, entre outros profissionais) apresenta dificuldade em reconhecer essa alteração no paciente e não tem o hábito de informar a este antes ou durante o tratamento radioterápico da possibilidade do aparecimento desse sintoma, tal informação costuma ser mais comumente repassada aos pacientes em quimioterapia.

A mulher em tratamento para câncer de mama possui vários fatores que podem desencadear a fadiga, como a própria doença, a cirurgia, a quimioterapia e a radioterapia. A tendência da fadiga, caso não diagnosticada precocemente, é aumentar a cada novo tratamento, na busca da cura da paciente.

Pela literatura, os fatores considerados responsáveis pela maior ocorrência de fadiga foram os anteriormente citados, porém observou-se nas pacientes do CRIO que os fatores externos interferiram sobremaneira na evolução do grau de fadiga. Entre esses, a maior carga horária de trabalho em casa ou fora desta, os afazeres domésticos, os cuidados com filhos, esposo, família, o deslocamento para ir realizar a RT, o tempo de espera para realizá-la, em conjunto com a fadiga residual da própria doença e dos tratamentos anteriores, motivou a ocorrência da fadiga na maioria das mulheres no início, na metade e no final tratamento.

É difícil para enfermeiros e demais profissionais da saúde interferir em alguns desses fatores externos, pois envolve questões financeiras, políticas públicas de saúde e questões pessoais de cada paciente. Todavia, podem-se minimizar os efeitos da fadiga, orientando as mulheres sobre a ocorrência e normalidade desse sintoma, procurando reconhecer o mais precoce possível a ocorrência, informando formas de atenuar, procurando organizar melhor os horários para evitar longos períodos de espera e tentando deixar a sala de espera menos cansativa, mais interativa e confortável.

Dos sintomas referidos durante a fadiga, as dores e o cansaço podem ser atenuados com técnicas alternativas, nem sempre necessitando de intervenção

farmacológica, então investir na capacitação dos profissionais de saúde na área de terapias alternativas pode ser útil na melhoria da qualidade de vida dessas pacientes. Outros podem ser evitados, orientando melhor as pacientes quando aos cuidados com o corpo durante o tratamento, como as queimaduras e alterações de coloração da pele.

E, por fim, as náuseas, a falta de apetite e a sede com as devidas informações nutricionais e hídricas podem ser resolvidos. Mas, para isso, é preciso que haja sincronia entre a equipe atuante no serviço: enfermeiros, técnicos de enfermagem, psicólogos, nutricionistas, assistentes sociais, médicos e fisioterapeutas. A equipe precisa aprender a reconhecer e saber como lidar com a fadiga e a singularidade de cada paciente.

Incentivar que continuem realizando atividades que aliviem essa fadiga e lhes proporcionem mais conforto é outra medida essencial. Pois, o que funciona como relaxante para uma pessoa pode não ser para outra. A individualidade dos sintomas e da forma de alívio deve sempre ser respeitada.

A estatística comprovou a significância da evolução do grau de fadiga com $p < 0,05$, principalmente quando foi comparada essa evolução do grau de fadiga do início para o final ($p < 0,00$) do tratamento e do meio para o final ($p < 0,00$), época em que a literatura relata como sendo responsável pela maior ocorrência de fadiga durante o tratamento radioterápico.

O estudo apresenta algumas limitações, como o tamanho da amostra, uma vez que a radioterapia é um tratamento longo, cujas pacientes se repetiam por um período próximo a um mês. A limitada quantidade de serviços de saúde que oferecem a RT em Fortaleza. A baixa escolaridade de várias pacientes que apresentavam dificuldade em entender a gradação dos itens da escala.

Recomenda-se que outras pesquisas possam ser realizadas com amostras maiores, envolvendo serviços diferentes de tratamento radioterápico, adaptando ou até mesmo criando escalas que se adequem ao público-alvo local. Promover educação continuada da equipe de saúde atuante em oncologia também é essencial.

Espera-se que os dados desta pesquisa forneçam informações para os profissionais de saúde da assistência na área de Oncologia e aos demais

pesquisadores dessa área, auxiliando na identificação, no planejamento e na prática de medidas preventivas, atenuantes e curativas da fadiga.

REFERÊNCIAS

ALBRECHT, C. A. M. *et al.* Mortalidade por câncer de mama em hospital de referencia em oncologia, Vitoria, ES. **Rev Bras Epidemiol.**, v.16, n.3, p. 582-591, 2013.

ALBUQUERQUE, K. *et al.* Impact of partial versus whole breast radiation therapy on fatigue, perceived stress, quality of life and natural killer cell activity in women with breast cancer. **Bio Med Central.**, v.12, p. 251, 2012.

ANDRYKOWSKI, M. A. *et al.* Use of a case definition approach to identify cancer-related fatigue in women undergoing adjuvant therapy for breast cancer. **J Clin Oncol.**, v. 23, n. 27, p. 6613–6622, 2005.

ARAÚJO, C. R. G; ROSAS, A. M. M. T. F. O papel da equipe de enfermagem no setor de radioterapia: uma contribuição para a equipe multidisciplinar. **Rev Bras Cancerol.**, v.54, n.3, p.231-237, 2008.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CUIDADOS PALIATIVOS (ABCP). Consenso Brasileiro de Fadiga. **Rev Bras Cuidados Paliativos [on-line]**, v. 3, n. 2, 2010. Disponível em: < http://cuidadospaliativos.com.br/img/din/file/consenso_fadiga.pdf> Acesso em: 20 mai. 2014.

BEZERRA, K. B. *et al.* Qualidade de vida de mulheres tratadas de câncer de mama em uma cidade do nordeste do Brasil. **Ciênc Saúde Colet.**, v.18, n.7, p.1933-1941, 2013.

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

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Assistência à Saúde. Instituto Nacional do câncer. **Controle do Câncer de Mama** – Documento de Consenso. Rio de Janeiro: INCA, 2004a.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. **TNM: classificação de tumores malignos / traduzido por Ana Lúcia Amaral Eisenberg**. 6. ed. - Rio de Janeiro: INCA, 2004b.

_____. Departamento de Monitoramento e Avaliação da Gestão do SUS, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa, Ministério da Saúde. **O painel de indicadores do SUS**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde/Ministério da Saúde, 2006.

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

BRASIL. Ministério da Saúde. Coordenação geral dos sistemas de informações. **Atualização do manual do sistema de informações ambulatoriais – APAC/ONCO**. Manual de bases técnicas oncologia. 10 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2008b.

_____. Conselho Nacional de Saúde (BR). **Resolução n. 466/2012**. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília (DF): Conselho Nacional de Saúde, 2012.

_____. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. **O que é o câncer?**. Rio de Janeiro: INCA, 2012a. Disponível em: <http://www1.inca.gov.br/conteudo_view.asp?id=322> Acesso em: 25 nov. 2012.

_____. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do câncer. **Radioterapia**. Rio de Janeiro: INCA, 2012b.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Controle dos cânceres do colo do útero e da mama**. Básica. 2. ed. Brasília : Ministério da Saúde, 2013.

_____. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. **Tipo de câncer: mama**. Rio de Janeiro: INCA, 2013a.

_____. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. **Estimativa/2014 Incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2014a.

_____. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. **SISMAMA: informação para o avanço das ações de controle do câncer de mama no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2014b.

_____. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do câncer. **Hormonioterapia**. Rio de Janeiro: INCA, 2014c.

_____. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do câncer. **Tratamento do câncer**. Rio de Janeiro: INCA, 2014d.

CAMPOS, M. P. O. *et al.* Fadiga relacionada ao câncer: uma revisão. **Rev Assoc Med Bras.**, v. 57, n.2, p.211-219, 2011.

CARVALHO, L. A. **Níveis de atividade física e de fadiga em mulheres com câncer de mamário em tratamento**. 2008. 69f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Mestrado Acadêmico em Saúde Pública. Universidade Estadual do Ceará, Ceará, 2013.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). **Resolução nº 211 de 01 de julho de 1998**. Dispõe sobre a atuação dos profissionais de enfermagem que trabalham com radiação ionizante. Rio de Janeiro: COFEN, 2004.

CRUCIANI, R. A. Understanding and treating cancer: related fatigue. **Journal of Supportive Oncology**, v. 4, n. 2, p. 72, 2006.

DIETRICH, S. H. C. **Eficácia de um programa de atividade física nos níveis de fadiga em pacientes em tratamento de câncer de mama**. 2007. 116f. Tese (Doutorado) - Programa Multi-institucional de Pós Graduação em Ciências da Saúde, Campo Grande, 2007.

DONOVAN, K. A. *et al.* Utility of a Cognitive–Behavioral Model to Predict Fatigue Following Breast Cancer Treatment. **Health Psychol.**, v. 26, n.4, p.464–472, 2007.

FRAZÃO, A; SKABA, M. M. F. V. Mulheres com câncer de mama: as expressões da questão social durante o tratamento de quimioterapia neoadjuvante. **Rev Bras Cancerol.**, v. 59, n. 3, p. 427-435, 2013.

FIELD, A. **Descobrimo a estatística usando SPSS**. Tradução Lorí Viali. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

GARICOCHEA, B. *et al.* Idade como fator prognóstico no câncer de mama em estágio inicial. **Rev Saúde Pública.**, v.43, n.2,p.311-317, 2009.

GAVARRETE, D. D. *et al.* Análise de sobrevida em pacientes idosos submetidos a tratamento quimioterápico adjuvante no câncer de mama. Estudo retrospectivo em uma instituição pública. **Rev Bras Oncol Clín.**, v. 8, n.27, p.13-20, 2012.

GORINI, M. I. C. *et al.* Registro do diagnóstico de enfermagem fadiga em prontuários de pacientes oncológicos. **Acta Paul Enferm.**, n. 23, v.3, p.354-8, 2010.

GOZZO, T. O. *et al.* Náuseas, vômitos e qualidade de vida de mulheres com câncer de mama em tratamento quimioterápico. **Rev Gaúcha Enferm.**, v.34 ,n.3, p.110-116, 2013.

GUIMARÃES, A. G. C; ANJOS, A. C. Y. Caracterização sociodemográfica e avaliação da qualidade de vida em mulheres com câncer de mama em tratamento quimioterápico adjuvante. **Rev Bras Cancerol.**, v. 58, n.4, p. 581-592, 2012.

HERDMAN, T. H. **Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificação (2012-2014)**. Porto Alegre: Artmed, 2013.

HULLEY, S. B. *et al.* **Delineando a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

JACOBSEN, P.B.; ANDRYKOWSKI, M. A.; THORS, C. L. Relationship of Catastrophizing to Fatigue Among Women Receiving Treatment for Breast Cancer. **J Consult Clin Psychol.**, n. 72, n.2, p. 355–361, 2004.

LAGARES, E. B. *et al.* Excesso de peso em mulheres com diagnóstico de câncer de mama em hormonioterapia com tamoxifeno. **Rev Bras Cancerol.**, v. 59, n. 2, p. 201-210, 2013.

LAMINO, D. A.; MOTA, D. D. C. F.; PIMENTA, C. A. M. Prevalência e comorbidade de dor e fadiga em mulheres com câncer de mama. **Rev Esc Enferm USP**, v.45, n.2, p 508- 514, 2011.

LIMA, A. L.P. *et al.* Rastreamento oportunístico do câncer de mama entre mulheres jovens no estado do Maranhão, Brasil. **Cad Saúde Pública**, v.27, n.7, p.1433-1439, 2011.

LORENCETTI, A; SIMONETTI, J. P. As estratégias de enfrentamento de pacientes durante o tratamento de radioterapia. **Rev Latino-am Enfermagem.**, v.13, n.6, p.944-950, 2005.

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

MARTA, G. N. *et al.* Complications from radiotherapy for breast cancer. **Med J.**, v.129, n.2, p.116-117, 2011.

MARTINS, C. A. *et al.* Evolução da mortalidade por câncer de mama em mulheres jovens: desafios para uma política de atenção oncológica. **Rev Bras Cancerol.**, v. 59, n.3, p. 341-349, 2013.

MATOS, J. C; PELLOSO, S. M; CARVALHO, M. D. B. Prevalência de fatores de risco para o câncer de mama no município de Maringá, Paraná. **Rev Latino-Am Enfermagem.**,v.18, n.3, p. 352-359, 2010.

MOTA, D. D. C. F; CRUZ, D. A. L. M; PIMENTA, C. A. M. Fadiga: uma análise do conceito. **Acta Paul Enferm.**, v.18, n.3, p. 285-293, 2005.

MOTA, D. D. C. F. **Fadiga no doente com câncer colo-retal: fatores de risco e preditivos.** 2008. Tese (Doutorado em Enfermagem na Saúde do Adulto) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

MOTA, D. D. C.F; PIMENTA, C. A. M; CAPONERO, R. Fadiga em pacientes com câncer colorretal: prevalência e fatores associados. **Rev Latino-Am Enfermagem**, n.20, v.3, p. 495-503, 2012.

MOTA, D. D. C.F; PIMENTA, C. A. M. Fadiga em pacientes com câncer avançado: conceito, avaliação e intervenção. **Rev Bras Cancerol.**, n. 48, v.4, p.577-583, 2002.

NICOLUSSI, A. C; SAWADA, N. O. Qualidade de vida de pacientes com câncer colorretal em terapia adjuvante. **Acta Paul Enferm.**, v.22, n. 2, p. 155-161, 2009.

NICOLUSSI, A.C.; SAWADA, N. O. Qualidade de vida de pacientes com câncer de mama em terapia adjuvante. **Rev Gaúcha Enferm.**, v.32, n.4, p.759-766, 2011.

OSHIRO, M. L. *et al.* Câncer de mama avançado como evento sentinela para avaliação do programa de detecção precoce do câncer de mama no centro-oeste do Brasil. **Rev Bras Cancerol.**, v. 60, n. 1, p. 15-23, 2014.

PANOBIANCO, M. S. *et al.* Prevalência de depressão e fadiga em um grupo de mulheres com câncer de mama. **Rev Eletr Enf. [on-line]**, v.14, n.3, p.532-540, 2012. Disponível em: www.fen.ufg.br/fen_revista/v14/n3/pdf/v14n3a09.pdf. Acesso em: 20 mai. 2014.

PERES, R. S.; SANTOS, M. A. Câncer de mama, pobreza e saúde mental: resposta emocional à doença em mulheres de camadas populares. **Rev Latino-Am Enfermagem**, v.15, n. es., p. 786-791, 2007.

PINHEIRO, A. B. *et al.* Câncer de mama em mulheres jovens: análise de 12.689 casos. **Rev Bras Cancerol.**, v. 59, n.3, p. 351-359, 2013.

RÊGO, I. K. P.; NERY, I. S. Acesso e adesão ao tratamento de mulheres com câncer de mama assistidas em um hospital de oncologia. **Rev Bras Cancerol.**, v. 59, n. 3, p. 379-390, 2013.

REIDUNSDATTER, R. J. *et al.* Early effects of contemporary breast radiation on health-related quality of life – Predictors of radiotherapy-related fatigue. **Acta Oncologica.**, v.50, p.1175-1182, 2011.

SANTOS, D. E. *et al.* Efeito da radioterapia na função pulmonar e na fadiga de mulheres em tratamento para o câncer de mama. **Rev Fisioter Pesq.**, v. 20, n.1, p. 50-55, 2013.

SCHETTINO, R. C.; JOTTA, L. M. G. N.; CASSALI, G. D. Função pulmonar em mulheres com câncer de mama submetidas à radioterapia: um estudo piloto. **Fisioter Pesqui.**, v.17, n.3, p.248-252, 2010.

SCHNEIDER, I. J. C.; D'ORSI, E. Sobrevida em cinco anos e fatores prognósticos em mulheres com câncer de mama em Santa Catarina, Brasil. **Cad Saúde Pública**, v.25, n.6, p.1285-1296, 2009.

SILVA, G; SANTOS, M. A. Estressores pós-tratamento do câncer de mama: um enfoque qualitativo. **Rev Latino-Am Enfermagem.**, v. 18, n. 4, p. 688-695, 2010.
SMELTZER, S. C.; BARE, B. G. **Tratado de enfermagem médico-cirúrgica**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

SOARES, P. B. M. *et al.* Qualidade de vida de brasileiras sobreviventes ao câncer de mama. **Rev Esc Enferm USP.**, v.47, n.1, p.69-75, 2013.

SOARES, P. B. M. *et al.* Características das mulheres com câncer de mama assistidas em serviços de referência do norte de Minas Gerais. **Rev Bras Epidemiol.**, v.15, n.3, p.595-604, 2012.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CANCEROLOGIA. **Câncer de mama** [Internet]. Disponível em: http://www.sbcancer.org.br/home2/site/index.php?option=com_content&view=article&id=110:cancer-de-mama&catid=29&Itemid=123 > Acesso em: 13 set. 2012.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE MASTOLOGIA (SBM). **Câncer de mama** [Internet]. Disponível em: <<http://www.sbmastologia.com.br/index/index.php/entendendo>> Acesso em: 29 out. 2013.

VERSMESSEN, H. *et al.* Health-related quality of life in survivors of stage I-II breast cancer: randomized trial of post-operative conventional radiotherapy and hypofractionated tomotherapy. **Bio Med Central.**, v.12, p. 495, 2012.

WRATTEN, C. K *et al.* Fatigue during breast radiotherapy and its relationship to biological factors. **Int J Radiat Oncol Biol Phys.**, v.59, n.1, p.160-167, 2004.

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Em duas vias, firmado por cada participante – voluntário (a) da pesquisa.

Cara Senhora,

Sou aluna do Curso de Mestrado em Enfermagem na Promoção da Saúde da Universidade Federal do Ceará (UFC). Estou realizando, neste momento, um trabalho sob a orientação da Professora Dra. Miria Conceição Lavinhas Santos, com o título: FADIGA E MODO DE ENFRENTAMENTO AO ESTRESSE DAS PACIENTES COM CÂNCER DE MAMA EM TRATAMENTO RADIOTERÁPICO.

Assim, você está sendo convidada a participar dessa pesquisa, para que possamos descrever uma prática investigativa visando identificar o grau de fadiga e o seu impacto nas atividades diárias das pacientes com câncer de mama submetidas a tratamento radioterápico.

Sua participação é importante, porém, você não deve participar contra sua vontade. Atente para as informações abaixo e faça qualquer pergunta que desejar, para que todos os procedimentos desta pesquisa sejam esclarecidos.

A sua colaboração, caso aceite participar da pesquisa, será individual, onde será realizada uma entrevista pela própria pesquisadora e serão utilizados dois instrumentos: levantamento dos dados sociodemográficos e clínicos e a Escala de Fadiga de Piper- revisada/ adaptado por Mota (2008). As informações serão coletas e os dados registrados em papel, porém damos a garantia de que as informações que estamos obtendo, serão usadas apenas para a realização do nosso trabalho e, também, asseguramos que a qualquer momento terá acesso às informações sobre os procedimentos e benefícios relacionados ao estudo, inclusive para resolver dúvidas que possam ocorrer. Você tem a liberdade de retirar sua assinatura (consentimento) a qualquer momento e não participar do estudo, sem que isto lhe traga nenhuma penalidade ou prejuízo. Ressaltamos que neste estudo não haverá pagamento para sua participação. Finalmente, informamos que, quando apresentar o nosso trabalho, não usaremos o seu nome e nem daremos nenhuma informação que possa identificá-la.

Caso precise entrar em contato conosco, informamos nosso nome e telefone, já que somos as responsáveis pela pesquisa.

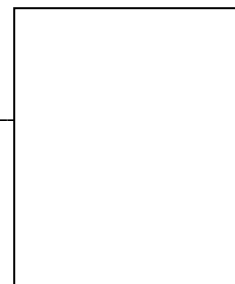
Nome: Natasha Firmino Souto (99893674) e Dra. Miria Conceição Lavinias Santos (99861547)

TERMO DE CONSENTIMENTO PÓS- ESCLARECIDO

Eu, _____ declaro que tomei conhecimento do estudo mencionado, e tendo sido devidamente esclarecida pela pesquisadora e entendi o que me foi explicado, concordo em participar desta pesquisa.

Fortaleza, ____/____/ 2013

Assinatura da participante da pesquisa



Assinatura da pesquisadora da pesquisa

APÊNDICE B – DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E CLÍNICOS

Identificação por número:

A- Data do nascimento:

B- Idade

C- Ocupação: 1 Dona de casa / doméstica

2 Comercio e vendas

3 Agricultora

4 Outros

D- Renda: 1- 1/2 salários () 2- 3/4 salários () 3- 5 ou mais ()

E- Estado Civil: 1 Solteira

2 Casada/ união estável

3 Divorciada/ separada

4 Viúva

F- Escolaridade: 1 Analfabeto

2 Ensino fundamental incompleto

3 Ensino fundamental completo

4 Ensino médio

5 Ensino superior

G- Religião: 1 Católica

2 Evangélica

3 Espírita

H- Fumante: 1 sim () 2 não () 3 ex-fumante ()

I- bebida alcoólica social: 1 sim () 2 não ()

J- Início da Doença: _____

K- Localização Anatômica: 1 mama direita () 2 mama esquerda ()

L- Tipo de Cirurgia: 1 Tumorectomia

2 Quadractomia

3 Mastectomia

4 Mastectomia radical

M- Esvaziamento axilar: 1 sim () 2 não ()

N- Quimioterapia anterior à radioterapia: 1 sim () 2 não ()

O- Tratamento com Radioterapia: 1- 20 sessões

2- 25 sessões

3- 30 sessões

4- 28 sessões

P- Filhos: 1 sim () 2 não ()

Q- Amamentou: 1 sim () 2 não ()

R- Idade da menarca: _____

S- Idade da menopausa: _____

T- Antecedente familiar: 1 sim () 2 não ()

U- Pipper início: 1 sem fadiga () 2 leve () 3 moderada () 4 intensa ()

V- Pipper meio: 1 sem fadiga () 2 leve () 3 moderada () 4 intensa ()

W- Pipper fim: 1 sem fadiga () 2 leve () 3 moderada () 4 intensa ()

Estadiamento: _____

APÊNDICE C - CARTA DE ANUÊNCIA



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
 FACULDADE DE FARMÁCIA, ODONTOLOGIA E ENFERMAGEM
 DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
 PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM – MESTRADO

CARTA DE ANUÊNCIA

Eu, Natasha Firmino Souto, Enfermeira do Trabalho, docente do Curso de Pós Graduação Em Enfermagem (Mestrado), da Universidade Federal do Ceará, gostaria de pedir autorização para iniciar uma pesquisa referente ao desenvolvimento da minha dissertação de mestrado, sob a orientação da Professora Doutora Miria Conceição Lavinias Santos. O projeto é intitulado “FADIGA E MODO DE ENFRENTAMENTO AO ESTRESSE DAS PACIENTES COM CÂNCER DE MAMA EM TRATAMENTO DE RADIOTERAPIA”. Os objetivos da pesquisa são: Identificar o grau de fadiga das pacientes com câncer de mama durante a realização do tratamento radioterápico; Correlacionar o grau de fadiga com o modo de enfrentamento das pacientes com câncer de mama em tratamento radioterápico; O local escolhido para ser desenvolvida a pesquisa é no Setor de Radioterapia do Centro Regional Integrado de Oncologia – CRIO. Ao mesmo tempo, peço autorização para que o nome da instituição possa constar na dissertação bem como em futuras publicações na forma de artigo científico.

Ressaltamos que os dados coletados serão mantidos em absoluto sigilo de acordo com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS/MS) 196/96 que trata da Pesquisa envolvendo Seres Humanos.

Agradeço a atenção da Diretoria, fico à disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

Fortaleza, 5 de Junho de 2013.

Natasha S. Souto

Natasha Firmino Souto

Concordamos com a solicitação Não concordamos com a solicitação

SIA CENTRO REGIONAL INTEGRADO

ONCOLOGIA - CRIO

Diretoria de Pesquisa Clínica - CRIO

Diretora - Tesoureira

ANEXO A – ESCALA DE FADIGA DE PIPER – REVISADA

Mota DDCF. Fadiga em doentes com câncer colo-retal: fatores de risco e preditivos [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2008. 127 p.

ESCALA DE FADIGA DE PIPER – REVISADA

Instruções: Para cada questão a seguir, circule o número que melhor descreve a fadiga que você está sentindo AGORA. Por favor, esforce-se para responder cada questão da melhor maneira possível. Muito obrigada.

1. Há quanto tempo você está sentindo fadiga? (*Assinale somente UMA resposta*)

Dias ___ Semanas ___ Meses ___
 Horas ___ Minutos ___ Outro (*por favor descreva*): ___

2. Quanto estresse a fadiga que você sente agora causa?

Nenhum estresse Muito estresse
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3. Quanto de fadiga interfere na sua capacidade de completar suas atividades de trabalho ou escolares?

Nada Muito
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4. Quanto a fadiga interfere na sua habilidade de visitar ou estar junto com seus amigos?

Nada Muito
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

5. Quanto a fadiga interfere na sua habilidade de ter atividade sexual?

Nada Muito
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

6. De modo geral, quanto a fadiga interfere na capacidade de realizar qualquer tipo de atividade que você gosta?

Nada Muito
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

7. Como você descreveria a intensidade ou a magnitude da fadiga que você está sentindo agora?

Leve							Intensa			
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

8. Como você descreveria a fadiga que você está sentindo agora?

Agradável							Desagradável			
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

9. Protetora

Destruidora

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

10. Positiva

Negativa

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

11. Normal

Anormal

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

12. Quanto você está se sentindo...

Forte							Fraco			
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

13. Quanto você está se sentindo...

Acordado							Sonolento			
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

14. Quanto você está se sentindo...

Com vida							Apático			
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

15. Quanto você está se sentindo...

Com vigor							Cansado			
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

16. Quanto você está se sentindo...

Com energia

Sem energia

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

17. Quanto você está se sentindo...

Paciente

Impaciente

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

18. Quanto você está se sentindo...

Relaxado

Tenso

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

19. Quanto você está se sentindo...

Extremamente feliz

Deprimido

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

20. Quanto você está se sentindo...

Capaz de se concentrar

Incapaz de se concentrar

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

21. Quanto você está se sentindo...

Capaz de se lembrar

Incapaz de se lembrar

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

22. Quanto você está se sentindo...

Capaz de pensar com clareza

Incapaz de pensar com clareza

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

23. De modo geral, o que você acha que contribui ou causa sua fadiga? _____

24. De modo geral, o que mais alivia a sua fadiga é: _____

25. Existe mais alguma coisa que você gostaria de dizer para descrever melhor sua fadiga?

26. Você está sentindo qualquer outro sintoma agora?

() Não () Sim. Por favor, descreva:

ANEXO B – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
CEARÁ/ PROPEAQ



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Fadiga e Modo de Enfrentamento ao Estresse das Pacientes com Câncer de Mama em Tratamento de Radioterapia

Pesquisador: Natasha Firmino Souto

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 20306213.4.0000.5054

Instituição Proponente: Departamento de Enfermagem

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 459.722

Data da Relatoria: 14/11/2013

Apresentação do Projeto:

O projeto tem como pergunta de partida: Qual o modo de enfrentamento utilizado pelas pacientes com câncer de mama em tratamento de radioterapia para minimizar a fadiga?

Tem como hipótese: Acredita-se que a partir da metade das sessões de radioterapia em diante as mulheres com câncer de mama desempenham suas atividades diárias com mais dificuldade devido a fadiga. E que a presença dessa fadiga pode comprometer o andamento do tratamento e de suas atividades cotidianas. Logo conhecer esses fatores auxilia o profissional a traçar intervenções efetivas buscando melhor qualidade de vida dessas pacientes.

Metodologia:

Trata-se de um estudo longitudinal, prospectivo e descritivo. O estudo irá ser realizado no Setor de radioterapia do CRIO (Centro Regional Integrado de Oncologia). A população será composta pelas pacientes com câncer de mama, do Setor de Radioterapia do CRIO. A amostra será composta pelas pacientes que atenderem aos critérios de inclusão e exclusão. Os dados serão coletados, por meio de entrevista realizada pela própria pesquisadora. Serão utilizados dois instrumentos:

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1127

Bairro: Rodolfo Teófilo

CEP: 60.430-270

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3368-8344

Fax: (85)3323-3003

E-mail: compe@ufc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
CEARÁ/ PROPESQ



Continuação do Parecer: 459.722

levantamento dos dados sociodemográficos e clínicos ; a Escala de Fadiga de Piper revisada adaptado por Mota (2008), (Anexo 1). O Instrumento para levantamento dos dados sociodemográficos e clínicos será aplicado quando da chegada da paciente ao serviço para cadastro, no setor de radioterapia; e servirá de norteador à seleção dos pacientes com relação aos critérios de inclusão e exclusão. Pois após a aplicação desse primeiro instrumento, confirmaremos se ocorre a presença do diagnóstico de enfermagem de fadiga na paciente e assim daremos continuidade a coleta dos dados com os demais instrumentos. A Escala de Fadiga de Piper será aplicada na metade do período de tempo prescrito de radioterapia e no término do tratamento radioterápico. Como forma de identificar a paciente, porém sem expor sua identidade real, a Escala de Fadiga de Piper terá um cabeçalho para que seja colocado numeração crescente ordinal de acordo com a ordem de abordagem e inclusão da paciente, o número de sessões de radioterapia que ela fará e a data da primeira sessão, da sessão média e última sessão.

Crterios de inclusão: pacientes do sexo feminino com a primeira ocorrência de cncer de mama, em primeiro tratamento radioterápico no perodo de outubro a dezembro de 2013; Maiores de dezolto anos, que aceitem e assinarem o consentimento por escrito para participao na pesquisa. Amostra (Quantas?) composta por pacientes em condio de responder e participar da pesquisa e que apresentem o sintomas de fadiga.

Crterios de excluso: pacientes com dficit cognitivo, sem condies clnicas e pacientes com recorrncia em tratamento de radioterapia.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primrio:

Descrever a evoluo do grau de fadiga das pacientes com cncer de mama durante a realizao do tratamento radioterápico.

Objetivo Secundrio:

Verificar o modo de enfrentamento associado com evoluo do grau de fadiga;

Identificar o impacto da fadiga no desenvolvimento das atividades dirias das pacientes com cncer de mama em tratamento radioterápico;

Correlacionar a evoluo dessa fadiga na continuidade do tratamento e na manuteno das atividades dirias dessa paciente.

Endereo: Rua Cel. Nunes de Melo, 1127

Bairro: Rodolfo Tefflo

CEP: 60.430-270

UF: CE

Municpio: FORTALEZA

Telefone: (85)3368-8344

Fax: (85)3223-2903

E-mail: comeps@ufc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
CEARÁ/ PROPESQ



Continuação do Parecer: 459.722

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo os pesquisadores:

A pesquisa não oferece riscos as pacientes.

A identificação do impacto da fadiga no desenvolvimento das atividades cotidianas da paciente e o modo como essa fadiga pode interferir na continuidade do tratamento, poderá ajudar os profissionais enfermeiros e médicos a melhor traçarem intervenções que minimizem essa fadiga e que auxiliem as pacientes a enfrentar melhor esse sintoma conciliando-o com o seu dia a dia.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa relevante que fomenta impacto sobre as ações assistenciais de promoção, prevenção, diagnóstico e tratamento de mulheres com câncer e as implicações clínicas da terapia.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresentou todos os termos e documentos de Inserção do projeto ao COMPEPE_UFC.

Recomendações:

Aprovado salvo melhor juízo deste conselho.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

FORTALEZA, 18 de Novembro de 2013

Assinador por:

FERNANDO ANTONIO FROTA BEZERRA
(Coordenador)

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1127

Bairro: Rodolfo Teófilo

CEP: 60.430-270

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3366-8344

Fax: (85)3223-2903

E-mail: compepe@ufc.br

ANEXO C – DECLARAÇÃO DA REVISORA DE PORTUGUÊS

DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins que eu, **Luana Monteiro Rodrigues**, graduada em Letras/Espanhol, pela Universidade Federal do Ceará, portadora do registro profissional nº 47862817/SEDUC-CE, realizei a revisão de português da dissertação **Evolução do grau de fadiga em pacientes com câncer de mama em tratamento radioterápico**, sob autoria de Natasha Firmino Souto.

Fortaleza, 6 de junho de 2014.



Profª. Luana Monteiro Rodrigues
Graduada em Letras pela Universidade Federal
do Ceará (UFC). Especialista em Ensino de
Língua Materna (UECE). Portadora do registro
Profissional nº. 47862817/SEDUC-CE