CARINA CARLUCCI PALAZZO

Alimentação, sensibilidade e preferência ao gosto doce na
quimioterapia para o câncer de mama

Dissertação apresentada ao programa de
pós graduação em investigação
biomédica da Faculdade de Medicina de
Ribeirão Preto da Universidade de São
Paulo para a obtenção do título de
mestre em ciências médicas

Área de concentração: Clínica Médica

Orientadora: Profa. Dra. Rosa Wanda
Diez Garcia

Ribeirão Preto
2016

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

Palazzo, Carina Carlucci

Alimentação, sensibilidade e preferência ao gosto doce em pacientes em quimioterapia para o câncer de mama. Ribeirão Preto, 2016.

97 p. : il. ; 30 cm

Dissertação de Mestrado, apresentada à Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto/USP. Área de concentração: Clínica Médica.

Orientador: Rosa Wanda Diez Garcia.

1. Neoplasia da mama. 2. Quimioterapia. 3. Ganho de peso. 4. Comportamento alimentar. 5. Paladar. 6. Método misto.

Nome: Carina Carlucci Palazzo

Título: Alimentação, sensibilidade e preferência ao gosto doce na quimioterapia para o câncer de mama.

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do título de mestre em Ciências Médicas

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, **Giovanni e Márcia:**

Pelo amor e carinho que eu recebo desde bebezinha;

Pelo apoio a todas as minhas escolhas, por mais esquisitas que pareçam;

Pela paciência e compreensão diante dos meus erros;

Pela vibração diante das minhas conquistas;

Pelas velinhas acesas em dia de prova.

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, **Profa. Dra. Rosa Wanda Diez Garcia**, pelos exemplos de vida e de profissão ao colocar amor em tudo o que faz; pelos conselhos, ensinamentos e amizade. Meus sinceros agradecimentos e admiração.

À **Profa. Dra. Camila Cremonezi Japur**, que participou da elaboração e execução deste projeto, pela amizade, dedicação, incentivo.

Ao **Prof. Dr. Lúcio Borges de Araújo**, pelo apoio na realização das análises estatísticas;

Aos **funcionários da Central de Quimioterapia** do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto pela receptividade e auxílio durante a coleta de dados;

Às **pacientes do Ambulatório de Mastologia (AMAS)** pela disponibilidade em participar da coleta de dados e pelo exemplo de fé e coragem.

À **equipe do AMAS**, em especial ao **prof. Dr. Hélio Humberto Angotti Carrara** pela receptividade e disponibilidade;

Às pacientes do **Núcleo de Ensino, Pesquisa e Assistência na Reabilitação de Mastectomizadas (REMA)**, que com suas garras, determinação e flores que ensinam a cada dia a beleza e a diversidade do “ser mulher”;

À toda a **equipe do REMA**, pela amizade, carinho e troca de experiências;

À **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES** pela bolsa concedida à esta pesquisa.

A todos os colegas do **Laboratório de Práticas e Comportamento Alimentares (PrátiCA)**, pelo carinho, amizade e parceria nas discussões e estudos que tanto contribuíram com a minha formação nesse período.

**“A importância de uma coisa não se mede com fita métrica nem com
balanças nem com barômetros etc. A importância de uma coisa há que ser
medida pelo encantamento que a coisa produza em nós.”**

Manoel de Barros

RESUMO

PALAZZO CC. **Alimentação, sensibilidade e preferência ao gosto doce na quimioterapia para o câncer de mama** [dissertação de mestrado] Ribeirão Preto: Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo; 2016.

O tratamento quimioterápico para o câncer de mama está relacionado a alterações do paladar, do hábito alimentar e ao ganho de peso, embora a relação entre estes três aspectos ainda não seja elucidada. O objetivo deste trabalho foi identificar e compreender como a alimentação é vivenciada e significada pelas mulheres em tratamento quimioterápico para o câncer de mama e avaliar as possíveis mudanças alimentares e como estas se relacionam à sensibilidade e preferência ao gosto doce, ao peso e a composição corporal. Utilizou-se metodologia mista, com emprego de abordagem quantitativa e qualitativa para coleta e análise dos dados. Foram avaliadas 31 mulheres com diagnóstico de câncer de mama e indicação para quimioterapia em esquema contendo antraciclina, em dois momentos: antes do início (T0) e após a quarta sessão de quimioterapia (T1). Em T0 e T1, foram avaliados dados antropométricos (peso, altura e composição corporal a partir de bioimpedância elétrica), consumo de alimentos e bebidas de gosto doce (divididos nas categorias: “doces saudáveis” para frutas e sucos naturais e “doces não saudáveis” para bolos, bolachas, balas, sorvetes, refrigerantes, sucos artificiais, doces caseiros e chocolate), sensibilidade à sacarose e concentração preferida de sacarose em suco de caju. Em T1 foi também aplicada uma entrevista a partir de roteiro semi estruturado. Os resultados da etapa quantitativa mostraram que entre os tempos avaliados as pacientes apresentaram ganho médio de peso de 2,1 Kg ($p = 0,00$) e aumento do IMC, que passou de 29,3 Kg/m² em T0 para 30,1 Kg/m² em T1 ($p = 0,00$), embora sem variações dos parâmetros referentes à composição corporal ($p \geq 0,05$). A avaliação do consumo de alimentos e bebidas de gosto doce mostrou aumento do consumo de “doces saudáveis” ($p = 0,00$), diminuição do consumo de refrigerantes ($p=0,04$) e manutenção dos demais produtos avaliados ($p \geq 0,05$), com correlação positiva entre a variação do consumo de “doces saudáveis” e variação de peso ($r = 0,38$; $p = 0,04$). A avaliação sensorial apontou para a manutenção da sensibilidade e da concentração de sacarose preferida, embora diminuição da sensibilidade entre T0 e T1 esteja associada a maior consumo “doces não saudáveis” em T1, enquanto aumento da concentração de sacarose preferida esteja associada ao maior consumo de “doces saudáveis” em T1. A partir da análise das entrevistas, emergiram os temas: doença e tratamento, ganho de peso, a relação com a alimentação e alimentação como o que foge ao alcance. Constata-se que o tratamento quimioterápico para o câncer de mama foi acompanhado de mudanças alimentares que estão relacionadas ao ganho de peso observado. As mudanças alimentares podem estar associadas à mudanças no paladar, mas são mais fortemente relacionadas às representações, crenças e expectativas construídas em torno do diagnóstico e tratamento do câncer de mama.

Palavras chave: Neoplasia da mama, quimioterapia, ganho de peso, comportamento alimentar, paladar, método misto.

ABSTRACT

PALAZZO CC. Food experience, sweet taste sensibility and preference at breast cancer chemotherapy. [Dissertation]. Ribeirão Preto: Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo; 2016.

Breast cancer chemotherapy can be related to taste disorders, food behavior and weight changes, although the relation between these aspects is not yet elucidated. The aim of this work was to identify and comprehend how food experience is meant by woman following breast cancer chemotherapy and to assess the extent between possible food behavior change, sweet taste sensibility and preference, body weight and body composition. It was used mixed method approach with quantitative and qualitative approach for data collecting and analysis. 31 woman with breast cancer diagnosis and anthracyclines chemotherapy scheme indication were evaluated at two time points: before the first (T0) and after the fourth (T1) chemotherapy session. At T0 and T1 it was evaluated: anthropometry (body weight, height and composition by electric bioimpedance), sweet taste food and beverage consumption (spread in two groups: "healthy sweets" for fruits and natural juices, and "unhealthy sweets" for cakes, cookies, candies, ice cream, soft drinks, artificial juices, homemade sweets and chocolate), sucrose sensibility and preferred sucrose concentration in cashew juice. At T1, it was also applied a semi-structured script interview. Quantitative results show that between assessed time points, patients gained 2,1 Kg average ($p = 0,00$). Increased body weight led to BMI increase, from 29,3 Kg/m² at T0 to 30,1 Kg/m² at T1 ($p = 0,00$), although without body composition parameters change ($p \geq 0,05$). The assessment of sweet taste food and beverages consumption show increase of "healthy sweets" consumption ($p = 0,00$), decrease of soft drinks consumption ($p = 0,04$) and maintenance of others evaluated products ($p \geq 0,05$), with positive correlation between "healthy sweets" consumption variation and body weight change ($r = 0,38$; $p = 0,04$). Sensorial evaluation shows maintenance of sweet taste sensibility and preferred sucrose concentration, though decreased sensibility between T0 and T1 is associated to higher "unhealthy sweets" consumption at T1, while decreased of preferred sucrose concentration between T0 and T1 is associated to higher "healthy sweets" consumption at T1. The following themes emerged from interview analysis: sickness and treatment, weight gain, the relationship with food and food consumption as what is out of touch. It is noted, that breast cancer chemotherapy brings food behavior changes related to observed body weight gain. Food behavior change can be associated to taste disorders, but it is more strongly related to representations, beliefs and expectations about breast cancer diagnosis and treatment.

Key words: Breast cancer, chemotherapy, weight gain, food behavior, taste, mixed methods.

LISTA DE FIGURAS E GRÁFICOS

Figura 1 - Percepção e reconhecimento de gostos/sabores.....	24
Figura 2 - Delineamento do Estudo.....	34
Figura 3 - Seleção das pacientes participantes do estudo, período de Junho de 2014 a Maio de 2015. Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto – FMRP.....	44
Figura 4 - Mapa interpretativo.....	57
Gráfico 1 - Distribuição das pacientes segundo o estado nutricional em T0 e em T1.....	49
Gráfico 2 - Distribuição das pacientes segundo a diferença dos resultados entre T0 e T1 para os testes de sensibilidade ao gosto doce (2 – A) e da preferência ao gosto doce (2 – B).....	51
Gráfico 3 - Avaliação das variáveis Peso, IMC, consumo de doces não saudáveis (DNS) e consumo de doces saudáveis (DS) a partir da divisão da amostra quanto ao primeiro e terceiro tercil da variação score atingido pelo teste do limiar de detecção da sacarose entre T0 e T1.....	54
Gráfico 4 - Avaliação das variáveis Peso, IMC, consumo de doces não saudáveis (DNS) e consumo de doces saudáveis (DS) a partir da divisão da amostra quanto ao primeiro e terceiro tercil da variação da concentração de sacarose preferida entre T0 e T1.....	55

LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro 1 – Classificação do estado nutricional de adultos (19 a 65 anos) a partir do IMC 37

Quadro 2 – Classificação do estado nutricional de idosas (> 65 anos) a partir do IMC 37

Quadro 3 – Escore obtido a partir do limiar de detecção para a sacarose 40

Tabela 1 - Classificação dos tumores de mama segundo Tamanho do Tumor (T), Linfonodos Regionais (N) e Metástase (M)16

Tabela 2 - Estadiamento do câncer de mama segundo classificação TNM17

Tabela 3 - Caracterização socioeconômica das pacientes45

Tabela 4 - Caracterização clínica das pacientes46

Tabela 5 - Indicadores antropométricos em T0 e T1 48

Tabela 6 - Consumo de alimentos e bebidas de gosto doce em T0 e T1 50

Tabela 7 - Divisão da amostra em tercís segundo a variação da sensibilidade e concentração preferida de sacarose53

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AC	Doxorrubicina, Ciclofosfamida
AC + T	Doxorrubicina, Ciclofosfamida + Docetaxel
AMA	Ambulatório de Mastologia
BIA	Bioimpedância Elétrica
DNS	Doces Não Saudáveis
DS	Doces Saudáveis
EC	Epirubicina, Ciclofosfamida
EC + T	Epirubicina, Ciclofosfamida + Docetaxel
FAC	5-Fluoracil, Doxorrubicina, Ciclofosfamida
FEC	5-Fluoracil, Epirubicina, Ciclofosfamida
FMRP	Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto
INCA	Instituto Nacional do Câncer
IMC	Índice de Massa Corporal
MG	Massa Gorda
MLG	Massa Livre de Gordura
Q1	Primeiro ciclo quimioterápico
Q2	Segundo ciclo quimioterápico
Q3	Terceiro ciclo quimioterápico
Q4	Quarto ciclo quimioterápico
T0	Coleta antes do tratamento quimioterápico
T1	Coleta após quarto ciclo quimioterápico
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TNM	Tamanho do tumor, Número de linfonodos e Metástase
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
1.1 EPIDEMIOLOGIA.....	14
1.2 DIAGNÓSTICO E ESTADIAMENTO DO CÂNCER DE MAMA.....	15
1.3 ASPECTOS TERAPÊUTICOS.....	17
1.4 ALTERAÇÕES DO ESTADO NUTRICIONAL	18
1.4.1 Composição corporal.....	20
1.4.2 Antraciclinas e ganho de peso	21
1.4.3 Ganho de peso e prognóstico da doença	21
1.5 ALTERAÇÕES DO COMPORTAMENTO ALIMENTAR	22
1.6 ALTERAÇÕES DO PALADAR.....	23
1.6.1 Paladar, sabor e gosto: sinônimos?	23
1.6.2 Algumas definições.....	24
1.6.2 Alterações do paladar no tratamento quimioterápico.....	25
1.7 O COMPORTAMENTO ALIMENTAR NA PERCEPÇÃO DE RISCO À SAÚDE E IMPACTO EMOCIONAL.....	27
2. JUSTIFICATIVA E HIPÓTESE	30
3. OBJETIVOS	32
3.1 OBJETIVO GERAL.....	32
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	32
4. METODOLOGIA	33
4.1 ESTRATÉGIA METODOLÓGICA	33
4.1.1 Etapa Quantitativa	33
4.1.2 Etapa Qualitativa	33
4.2 DELINEAMENTO DO ESTUDO.....	34
4.3 POPULAÇÃO E LOCAL DO ESTUDO	34
4.4 CRITÉRIOS DE SELEÇÃO E EXCLUSÃO	35
4.5 PERFIL SÓCIO-ECONÔMICO E CLÍNICO	36
4.6 AVALIAÇÃO NUTRICIONAL	36

4.6.1 Indicadores antropométricos	36
4.6.2 Parâmetros Dietéticos	38
4.7 AVALIAÇÃO SENSORIAL DO GOSTO DOCE	38
4.7.1 Sensibilidade ao gosto doce	39
4.7.2 Preferência ao gosto doce	40
4.8 PERCEPÇÕES SOBRE A EXPERIÊNCIA ALIMENTAR DURANTE A QUIMIOTERAPIA	40
4.9 ANÁLISE DOS RESULTADOS	41
4.9.1 Etapa quantitativa	41
4.9.2 Etapa qualitativa	41
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	44
5.1 ETAPA QUANTITATIVA	45
5.1.1 Perfil sócio econômico e clínico	45
5.1.2 Avaliação nutricional	47
5.1.2.1 Indicadores Antropométricos	47
5.1.2.2 Parâmetros Dietéticos	49
5.1.3 Avaliação sensorial do gosto doce	51
5.2 ETAPA QUALITATIVA	56
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	77
7. BIBLIOGRAFIA	79
8. ANEXOS	86
ANEXO 1: PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DE RIBEIRÃO PRETO – HCRP/USP E DA COMISSÃO DE PESQUISA DO DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA – FMRP/USP.	87
ANEXO 2 – QUESTIONÁRIO DE TRIAGEM	91
ANEXO 3 – TERMO DE CONSENTIMENTO	92
ANEXO 4 – QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO SÓCIO-ECONÔMICO, CLÍNICA E ANTROPOMÉTRICA	95
ANEXO 5 – QUESTIONÁRIO PARA AVALIAÇÃO DO CONSUMO DE ALIMENTOS E BEBIDAS DE GOSTO DOCE	96
ANEXO 6 – PROTOCOLO DE ENTREVISTA	97

1. INTRODUÇÃO

1.1 EPIDEMIOLOGIA

Câncer é um grupo de doenças caracterizadas por alterações morfológicas nas células corporais além de descontrole no ritmo de multiplicação destas levando à formação de massas celulares chamadas de tumores e ao possível espalhamento destas células pelos diversos tecidos (ACS, 2011).

O câncer está entre as principais causas de morbidade e mortalidade em todo o mundo. Em 2012, foram registrados aproximadamente 14 milhões de novos casos e 8,2 milhões de mortes relacionadas, com expectativa de aumento de 70% na incidência para as próximas duas décadas (WHO, 2015).

No Brasil, o câncer também está entre as principais causas de morte da população e poderia ser evitado a partir de mudanças no estilo de vida, uma vez que os principais fatores de risco entre os homens são o alcoolismo e o tabagismo, enquanto entre as mulheres são o sedentarismo e a obesidade (WHO, 2014).

O câncer de mama é a principal causa de morte por câncer e a segunda neoplasia mais frequente entre as mulheres em todo o mundo, ficando atrás apenas das neoplasias de pele não melanoma, que é a mais frequente em ambos os sexos. No Brasil, é responsável por 14 óbitos a cada 100.000 mulheres, o que o coloca em posição de destaque entre os problemas de saúde pública do país (INCA, 2015).

A incidência deste tipo de câncer vem aumentando ao longo dos anos e os principais fatores de risco associados são: idade superior a 40 anos; histórico familiar de pelo menos um parente de primeiro grau (mãe, irmã ou filha) com diagnóstico de câncer de mama ou ovário; diagnóstico histopatológico de lesão mamária proliferativa com atipia ou neoplasia lobular *in situ*; altos níveis de estrógeno e testosterona endógenos; menopausa tardia (idade superior a 55 anos); menarca em idade inferior a 12 anos; primeira gestação tardia (idade superior a 30 anos); reposição hormonal (estrógeno e progesterona) após a menopausa; obesidade, sedentarismo; alcoolismo; uso de contraceptivos orais entre outros. É importante ressaltar que o aumento da incidência é devido

também ao aumento da eficiência nos exames de diagnóstico (mamografia) e aumento da expectativa de vida entre as mulheres (INCA, 2004; ACS, 2011).

Segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA), a estimativa para o ano de 2016 no Brasil é de 57.960 novos casos, sendo a incidência para a região sudeste de 68,08 casos a cada 100.000 habitantes (INCA, 2015).

Em países desenvolvidos, como Estados Unidos, Reino Unido e Canadá, o aumento da incidência do câncer de mama está acompanhado da redução da mortalidade por este tipo de câncer. Apesar disso, em outros países, como no caso do Brasil, o aumento da incidência está associado ao aumento da mortalidade, o que se deve principalmente ao diagnóstico em estádios mais avançados da doença (INCA, 2004).

1.2 DIAGNÓSTICO E ESTADIAMENTO DO CÂNCER DE MAMA

O câncer de mama é o que se inicia no tecido das mamas, compostas pelas glândulas produtoras de leite e pelos ductos lactíferos, podendo permanecer confinado nas glândulas ou nos ductos mamários (carcinoma in situ) ou se infiltrar nos tecidos adjacentes (carcinoma invasivo) (ACS, 2011).

Os carcinomas invasivos são os mais agressivos e seu prognóstico é dependente do estágio da doença, de forma que a detecção precoce deve ser considerada como prioridade. Recomenda-se o rastreamento incluindo exame clínico a partir dos 40 anos e mamografia a partir dos 50 anos ou em mulheres mais jovens (a partir dos 35 anos) pertencentes a grupos de risco (INCA, 2004).

O estágio da doença é determinado a partir da classificação “TNM”, que considera o tamanho do tumor e alcance das células cancerosas (T), o envolvimento de linfonodos (N) e a presença de metástase em outros órgãos (M), como mostrados nas tabelas 1 e 2.

Tabela 1 - Classificação dos tumores de mama segundo Tamanho do Tumor (T), Linfonodos Regionais (N) e Metástase (M).

CLASSIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO
Tx	Tumor não pode ser avaliado
Tis	Carcinoma <i>in situ</i>
T1	Tumor com até 2cm em sua maior dimensão
T2	Tumor com mais de 2 e até 5cm em sua maior dimensão
T3	Tumor com mais de 5cm em sua maior dimensão
T4	Qualquer T com extensão para pele ou parede torácica
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
Mx	Metástase à distância não pode ser avaliada
M0	Ausência de metástase à distância
M1	Presença de metástase à distância

FONTE: Adaptado de INCA, 2004.

Tabela 2 - Estadiamento do câncer de mama segundo classificação TNM.

ESTADIAMENTO	CLASSIFICAÇÃO TNM
Estádio 0	Tis N0 M0
Estádio I	T1N0M0
Estádio II A	T0N1M0
	T1 N1 M0
	T2 N0 M0
Estádio II B	T2N1M0
	T3 N0 M0
	T3 N0 M0
Estádio III A	T0N2M0
	T1 N2 M0
	T2 N2 M0
	T3 N1 M0
	T3 N2 M0
Estádio III B	T4N0M0
	T4 N1 M0
	T4 N2 M0
Estádio III C	Tqq N3 M0*
Estádio IV	Tqq Nqq M1*

FONTE: Adaptado de INCA, 2004. *qq = qualquer.

1.3 ASPECTOS TERAPÊUTICOS

O tratamento do câncer de mama normalmente envolve algum tipo de cirurgia, que pode ser associada à radioterapia e tratamentos sistêmicos (quimioterapia, hormonioterapia e terapia biológica). Tanto a radioterapia como os tratamentos sistêmicos podem ser realizados antes do procedimento cirúrgico (tratamento neoadjuvante) como após a cirurgia (tratamento adjuvante (ACS, 2011).

A extensão da cirurgia é dependente do tipo histológico e do estadiamento do tumor pela classificação TNM. Desta forma, a cirurgia pode se restringir à procedimentos mais conservadores como a remoção estrita do tumor (tumorectomia) ou remoção do tumor com margem de tecido sadio adicional (setorectomia) indo até a necessidade de remoção de toda a mama (mastectomia) e, em alguns casos, dos músculos peitorais e de linfonodos axilares (INCA, 2004).

A maior parte das mulheres com tumores de tamanho inferior a 5 cm são candidatas a cirurgia conservadora seguida de quimioterapia adjuvante. Em

pacientes com tumores maiores do que 5 cm, deve-se avaliar a possibilidade da realização de quimioterapia neoadjuvante (anterior ao procedimento cirúrgico) para redução do tamanho tumoral possibilitando a redução de extensão cirúrgica (SBM; SBC, 2011).

A indicação da quimioterapia depende de múltiplos fatores incluindo tamanho do tumor, número de linfonodos acometidos, risco de recorrência e presença de receptores de estrógeno e progesterona, sendo utilizado, em geral, a combinação de mais de uma droga (ACS, 2011).

O tratamento radioterápico também pode ser aplicado antes da cirurgia para redução do tamanho do tumor, bem como após o procedimento cirúrgico para destruição de possíveis células remanescentes, principalmente quando o tamanho do tumor é superior a 5 cm ou quando há comprometimento linfonodal (INCA, 2004; ACS, 2011).

A terapia hormonal é empregada nos casos onde é comprovada a ação do estrógeno (hormônio produzido pelos ovários) como fator de crescimento tumoral. As drogas empregadas visam diminuir os níveis de estrogênio circulantes (Inibidores de Aromatase) ou bloquear os receptores deste hormônio no tecido tumoral (Tamoxifeno, Fulvestranto, entre outros). Os inibidores de aromatase são efetivos apenas para mulheres em pós-menopausa. Para mulheres em pré-menopausa, pode ser indicada a remoção cirúrgica dos ovários (ooforectomia cirúrgica) ou o uso de medicamentos que inibem a produção de estrógeno por estes órgãos, privando as células tumorais do estímulo para multiplicar-se (ACS, 2011).

1.4 ALTERAÇÕES DO ESTADO NUTRICIONAL

Os dados que apontam o tratamento quimioterápico adjuvante como preditor do ganho de peso em mulheres com câncer de mama estão presentes na literatura há cerca de 40 anos, inclusive em estudos onde são também apontados efeitos colaterais como náusea, vômito e mucosite, tradicionalmente relacionados à diminuição da ingestão alimentar e à perda de peso (DEMARKWAHNEFRIED, WINER E RIMER, 1993).

Apesar disso, os mecanismos envolvidos neste quadro ainda estão pouco elucidados. Alguns estudos apontam para a fadiga associada ao tratamento, o estresse psicológico e a mudança da rotina como indutores de mudanças dietéticas e no padrão de atividade física, o que poderia estar relacionado a alteração do balanço energético (VANCE *et al.*, 2011). De fato, o ganho de peso é observado mesmo em pacientes que não recebem qualquer tratamento adjuvante, embora este seja maior entre as pacientes que recebem quimioterapia (DEMARKWAHNEFRIED, WINER E RIMER, 1997; VANCE *et al.*, 2011).

Um estudo realizado em Florianópolis mostrou que das mulheres internadas para tratamento cirúrgico do câncer de mama, 58% apresentaram ganho de peso superior a 2 Kg até o final do tratamento (AMBROSI *et al.*, 2011). Este resultado é coerente com outros exemplos da literatura que também apontam para incidência superior a 50% de ganho de peso e aumento do índice de massa corporal (IMC) durante o tratamento adjuvante para o câncer de mama (LANKESTER, PHILLIPS E LAWTON, 2002; ROCKENBACH, 2008; TREDAN *et al.*, 2010; NISSEN, SHAPIRO e SWENSON, 2011), enquanto a perda de peso não costuma atingir mais do que 30% das pacientes (TREDAN *et al.*, 2010).

Apesar disso, estudos mais recentes apontam para uma diminuição na magnitude de ganho de peso quando comparado a resultados obtidos até o início da década de 90, o que provavelmente está relacionado à mudanças nos esquemas quimioterápicos empregados (VANCE *et al.*, 2011).

Esta tendência ao aumento de peso é percebida principalmente entre mulheres eutróficas previamente ao diagnóstico. Mulheres em sobrepeso ou obesidade tem maior tendência à manutenção ou mesmo à perda de peso durante o tratamento quimioterápico (NISSEN, SHAPIRO e SWENSON, 2011).

Outros fatores associados ao maior ganho de peso são: realização de mastectomia (GHO *et al.*, 2013), estágio avançado do tumor, menor idade, mulheres em pré menopausa e associação entre tratamento quimioterápico e radioterápico adjuvante (GU *et al.*, 2010).

Muitos trabalhos mostram que o ganho de peso é mantido, e muitas vezes tende a ser progressivo nos primeiros anos após o término do tratamento

(KUMAR *et al.*, 2004; MAKARI-JUDSON, JUDSON e MERTENS, 2007; GU *et al.*, 2010; TREDAN *et al.*, 2010), embora alguns trabalhos coreanos apontem para o reestabelecimento do peso anterior ao tratamento nos meses subsequentes (HAN *et al.*, 2009; JEON *et al.*, 2014). Esta possível relação entre etnia e/ou fatores culturais e ganho de peso durante o tratamento também é sugerida pelo estudo de Saquib *et al.* (2007) no qual é mostrado que mulheres afroamericanas ganham mais peso do que as americanas brancas, enquanto americanas de descendência asiática apresentam menor ganho de peso.

1.4.1 Composição corporal

Em relação à composição corporal, alguns estudos indicam que mulheres em tratamento adjuvante para o câncer de mama tendem desenvolver a chamada “obesidade sarcopênica”, caracterizada pela diminuição da massa magra e aumento da massa gorda independentemente do ganho de peso (DEMARKWAHNEFRIED, WINER E RIMER, 1997; FREEDMAN *et al.*, 2004). Em um trabalho com pacientes em pré-menopausa, Gordon *et al.* (2011) mostrou que este quadro ocorre principalmente em caso de falência ovariana, situação muito frequente entre estas pacientes.

O estudo de Nissen *et al.* (2011) mostrou que o acúmulo de gordura na região torácica e membros superiores durante o tratamento quimioterápico adjuvante é favorecido pelo IMC na faixa de eutrofia no início do tratamento. Menor idade e uso de tamoxifeno também estão associados ao maior acúmulo de gordura na região torácica, quando comparado ao uso de inibidores de aromatase ou ao não uso de terapia hormonal concomitante ao tratamento quimioterápico.

Ainda vale salientar que edema e/ou ascite não são condições comumente observadas, de forma que o ganho de peso apresentado se deve, principalmente, ao acúmulo de gordura (DEMARKWAHNEFRIED, WINER E RIMER, 1997; NISSEN, SHAPIRO e SWENSON, 2011).

1.4.2 Antraciclinas e ganho de peso

Ao contrário do uso de esquemas quimioterápicos contendo taxanos, conhecido pela formação de edema, os esquemas contendo antraciclinas parecem levar ao aumento de peso pelo aumento da massa gorda. Apesar de pouco elucidado, o mecanismo parece envolver a diminuição da eficiência respiratória mitocondrial e o aumento da formação de radicais livres, com diminuição da função e força muscular, aumentando a fadiga e o sedentarismo, o que pode levar ao aumento do acúmulo de massa gorda (HIONA *et al.*, 2011).

Quando comparados entre si, os diferentes esquemas quimioterápicos contendo antraciclinas utilizados atualmente não parecem se diferenciar quanto a incidência e magnitude do ganho de peso (MAKIRI-JUDSON, JUDSON e MERTENS, 2007; SAQUIB *et al.*, 2007; MAJED *et al.*, 2009).

1.4.3 Ganho de peso e prognóstico da doença

Além de estar relacionado ao maior risco de incidência da doença, o elevado IMC no momento do diagnóstico parece ser um preditor de piores prognósticos para a doença (MAJED *et al.*, 2009). Paralelamente a isso, o ganho de peso durante o tratamento, independentemente do IMC inicial também é preocupante. O estudo de (KROENKE *et al.*, 2005) mostrou uma forte correlação entre ganho de peso e risco de recorrência da doença. O aumento de 5 Kg nestas condições aumentou em 13% o risco de mortalidade pelo câncer de mama e em 12% o risco de mortalidade por todas as causas (NICHOLS *et al.*, 2009).

O alto nível de insulina e adipocinas como interleucinas, TNF-a e leptina decorrentes do aumento da massa gorda corporal agem como fatores de crescimento e progressão de tumores (BULLO *et al.*, 2003). Além disso, o tecido adiposo também leva ao aumento da produção, e consequentemente dos níveis circulantes de estrogênio, que também age como fator de crescimento para o câncer de mama (LORINCZ e SUKUMAR, 2006).

Finalmente, o ganho de peso está relacionado à piora na qualidade de vida e aumento do risco de desenvolvimento de co-morbidades como doenças cardiovasculares e diabetes, de forma que a busca por estratégias terapêuticas

para o controle do peso pós-diagnóstico se faz necessária (CHLEBOWSKI, AIELLO e MCTIERNAN, 2002).

1.5 ALTERAÇÕES DO COMPORTAMENTO ALIMENTAR

Quando questionadas, a maior parte das mulheres sobreviventes ao tratamento para o câncer de mama relatam ter realizado alguma mudança na alimentação após o diagnóstico da doença (STOLLEY *et al.*, 2006).

Apesar do grande número de estudos envolvendo este tema, não há um consenso em relação à natureza e mecanismos envolvidos na mudança alimentar, de forma que a possível relação entre ingestão alimentar e ganho de peso ainda não foi elucidada (GADEA *et al.*, 2012).

Embora alguns estudos indiquem uma tendência à busca por hábitos alimentares mais saudáveis, marcados pela redução da ingestão de alimentos gordurosos, chocolate, sobremesas, carne vermelha gordurosa ou processada, bem como pelo aumento do consumo de frutas, verduras, legumes, leguminosas e cereais integrais (MAUNSELL *et al.*, 2002; THOMSON *et al.*, 2002; MOREIRA LIMA VERDE *et al.*, 2009; AMBROSI *et al.*, 2011; VELENTZIS *et al.*, 2011), outros autores apontam para o aumento do consumo de carnes e laticínios gordurosos e aumento da aceitação de biscoitos e sorvetes (ROCKENBACH, 2008; MOREIRA LIMA VERDE *et al.*, 2009; AMBROSI *et al.*, 2011).

Em relação ao consumo energético após o diagnóstico, os resultados também são inconclusivos, havendo relatos da diminuição do total energético ingerido (VELENTZIS *et al.*, 2011), bem como do aumento significativo deste (AMBROSI *et al.*, 2011).

1.6 ALTERAÇÕES DO PALADAR

1.6.1 Paladar, sabor e gosto: sinônimos?

A percepção sensorial dos alimentos é um campo de estudo em pleno desenvolvimento. Tem ocupado um papel importante nos estudos de neurosciência, acrescentando novos conhecimentos e conceitos. Outras áreas de estudo também têm tido interesse no tema, como no campos da fisiologia, gastronomia, antropologia, psicologia, nutrição e outros (MOURITSEN, 2015).

Apesar dos grandes avanços observados nos últimos anos, a terminologia empregada, muitas vezes é usada com imprecisão, incluindo diferentes sentidos e o uso de termos como sinônimos. Contribui para esta imprecisão, os usos desses termos na linguagem culta, coloquial e científica. Sabor, gosto e paladar ainda não sofreram mudanças na linguagem culta e coloquial, geradas por descobertas científicas recentes. Nem mesmo na ciência há precisão nos usos desses termos, inclusive na língua inglesa, o que tem dificultado a compreensão dos achados (BOLTONG, KEAST, ARANDA, 2011).

Por esta razão, optou-se pelo uso dos termos em inglês *"taste"* e *"flavor"*, recentemente mais definidos, associados aos termos correspondentes da língua portuguesa, conforme a figura 1. Optou-se pelo uso da palavra "gosto", como tradução de *"taste"*, e "sabor", como tradução de *"flavor"*, embora existam inúmeros exemplos onde esta correspondência é feita de outra forma. Optou-se ainda por chamar a percepção sensorial dos alimentos de "paladar".

Figura 1 - Percepção e reconhecimento de gostos/sabores. Elaborado por Meirelles, C; Palazzo, CC e Diez-Garcia, RW.

1.6.2 Algumas definições

O paladar é composto pela associação entre os sentidos do olfato e do gosto, relacionando-se também ao tato, temperatura, dor, visão e audição. Todos estes sinais são captados e interpretados no cérebro, onde é criada a sensação do sabor (*flavor*) dos alimentos (SHEPHERD, 2012).

O gosto (*taste*) é essencial na construção do sabor (*flavor*) e é definido pela sensação derivada do estímulo de moléculas solúveis na saliva aos receptores celulares das papilas gustativas presentes na língua, palato mole e região orofaríngea. O gosto (*taste*) é expresso nas qualidades: doce, salgado, umami, azedo, amargo (CHANDRASHEKAR *et al.*, 2006) e gorduroso (GILBERTSON *et al.*, 1997). Além da sensação de prazer ou desprazer, o gosto é responsável pela detecção de aspectos nutricionais e/ou tóxicos dos alimentos. Assim, o gosto doce reflete o teor de açúcares, indicando alimentos energéticos, o salgado remete ao teor mineral e iônico, o umami está relacionado a alimentos

proteicos, azedo à presença de substâncias ácidas, e o amargo reflete a possibilidade da presença de substâncias tóxicas nos alimentos (CHANDRASHEKAR *et al.*, 2006).

A percepção sensorial do gosto (*taste*) doce é a que está mais diretamente relacionada ao balanço energético do consumo alimentar em primatas. É importante salientar que as escolhas alimentares ocorrem frente a alimentos que apresentam concentração de açúcares superior ao limiar de percepção ou reconhecimento, de forma que o caráter hedônico frente a concentrações supra-limiares de açúcares nos alimentos desempenha um papel mais importante que os limiares de percepção nas escolhas alimentares (SIMMEN, 1997).

1.6.2 Alterações do paladar no tratamento quimioterápico

A alteração do paladar é um efeito decorrente do tratamento quimioterápico ainda pouco reconhecido, não possuindo uma terminologia padronizada. Em grande parte dos estudos, não é realizada uma distinção adequada entre os sentidos do gosto, do olfato e de sensações térmicas ou de dor (como a causada pela pimenta), de forma que muito frequentemente estes se confundem na análise dos resultados. Esta confusão torna bastante difícil o diagnóstico, tratamento e conhecimento dos desdobramentos dos distúrbios do paladar (BOLTONG; KEAST, 2012).

Alterações no gosto (*taste*) causadas pela quimioterapia estão relacionadas a mudanças no número/estrutura dos receptores celulares, neurotoxicidade dos quimioterápicos sistêmicos e secreção de componentes das drogas na saliva (HONG *et al.*, 2009).

As alterações do paladar podem ser caracterizadas por mudanças quantitativas (percepção aumentada ou diminuída do gosto e/ou olfato) ou qualitativas (percepção distorcida do gosto e/ou olfato) (GAMPER *et al.*, 2012) e ainda por alterações na relação hedônica com os alimentos (BOLTONG, KEAST, ARANDA, 2012).

Apesar da baixa atenção dada a este tema pelas pesquisas científicas, alguns estudos mostram que esta é uma das principais queixas apresentadas por pacientes em quimioterapia, superando outros efeitos colaterais comuns como as náuseas e vômitos (BERNHARDSON; TISHELMAN; RUTQVIST, 2008).

Sabe-se ainda, que as alterações no paladar vivenciadas por pacientes em quimioterapia, levam à alteração da experiência do comer / beber de forma bastante complexa, trazendo não apenas prejuízos nutricionais, mas também prejuízos emocionais (frustração de pacientes e cuidadores), sociais (alteração das interações sociais centradas na alimentação) e gastronômicos (modificação das escolhas alimentares, do papel do alimento e dos rituais de comensalidade) (BOLTONG, KEAST e ARANDA, 2012).

A alteração do paladar é vivenciada em algum nível por mais da metade das pacientes em quimioterapia contra o câncer de mama, principalmente naqueles em uso dos esquemas contendo antraciclinas, podendo interferir na qualidade nutricional e bem estar emocional da paciente (GAMPER *et al.*, 2012).

Em um estudo observacional, foi detectada uma diminuição significativa da função olfatória e gustativa durante o tratamento quimioterápico para o câncer de mama. Dentre os sabores (doce, azedo, amargo e salgado) o mais afetado foi o salgado (STEINBACH *et al.*, 2009).

O estudo de coorte realizado por Boltong et al. (2014) com pacientes em tratamento quimioterápico adjuvante com esquema contendo antraciclinas e/ou taxanos mostrou que a identificação do sabor doce, quando comparada aos demais (salgado, azedo, amargo, umami e metálico) é a mais preservada durante o tratamento, embora haja uma diminuição da preferência a alimentos doces pelas pacientes. Nos meses seguintes ao término do tratamento, a sensibilidade gustativa e olfativa tendem a retornar aos seus níveis basais (STEINBACH *et al.*, 2009; BOLTONG *et al.*, 2014).

Juntamente com outros efeitos colaterais que podem ser trazidos pela quimioterapia, como náuseas, vômitos, alterações da função intestinal e mucosite, as alterações do paladar podem levar à aversão e/ou preferência a alguns alimentos, além de mudanças no humor, diminuição do apetite e perda de

peso. Desta forma, alterações no olfato e na gustação podem estar associados ao aumento da morbidade e baixa efetividade do tratamento quimioterápico (STEINBACH *et al.*, 2009).

Como forma de manejo dessas alterações por parte das pacientes, são relatadas ações pragmáticas com inclusão de ingredientes específicos, como gengibre e produtos ricos em sal na dieta com o intuito de melhorar a palatabilidade das refeições (BOLTONG, KEAST e ARANDA, 2012).

Em avaliação dos efeitos colaterais do uso de esquemas quimioterápicos contendo medicamentos da classe dos taxanos, a acentuação do sabor metálico e/ou perda de sabor dos alimentos foi bastante relatada, principalmente pelas pacientes em uso de docetaxel. Dentre as estratégias descritas na busca de amenizar o problema estão a busca por novas receitas e utilização de maior quantidade de condimentos nas preparações, o consumo de balas antes das refeições, o uso de limão, o aumento do consumo de bebidas açucaradas, o uso de talheres e utensílios de plástico, o uso de canudos, escovar os dentes e língua antes das refeições e o uso de enxaguatórios bucais. Também foi relatado que a alteração do paladar levou a uma alteração do hábito alimentar e irregularidade na frequência das refeições, com consumo aumento do consumo de alimentos específicos perda do interesse em preparar alimentos para si próprias ou para a família (SPECK *et al.*, 2013).

De fato, as alterações de gosto, olfato e relação hedônica com os alimentos se confundem nos resultados disponíveis na literatura, e a possível relação entre alterações do paladar, comportamento alimentar e estado nutricional ainda é muito pouco explorada pelos estudos científicos (BOLTONG, KEAST e ARANDA, 2012).

1.7 O COMPORTAMENTO ALIMENTAR NA PERCEPÇÃO DE RISCO À SAÚDE E IMPACTO EMOCIONAL

A percepção de risco à saúde trazida por uma condição física ou de comportamento tem dois componentes: o cognitivo, referente ao conhecimento que o indivíduo adquiriu sobre o tema, com desdobramentos racionais de comportamento, e o afetivo, referente à intuição ou reações emocionais, em geral

influenciadas pelo sentimento de vulnerabilidade, ansiedade e medo que o indivíduo tem diante da situação de risco. Os componentes cognitivos e emocionais provavelmente agem de forma sinérgica, de forma a influenciar mutuamente a tomada de decisões e os comportamentos relacionados à saúde (FERRER, BERGMAN e KLEIN, 2013).

Desta forma, o diagnóstico de câncer pode levar a mudanças comportamentais de caráter ambíguo: a preocupação e percepção de risco à saúde podem funcionar como estímulo à mudança de hábitos numa tentativa de atingir um estilo de vida mais saudável, o que pode se refletir no abandono do alcoolismo e/ou do tabagismo, na prática de atividades físicas e mudanças no comportamento alimentar, ao passo que a ansiedade, estresse e medo associados à preocupação com a saúde, bem como o abalo do estado emocional estão relacionados a comportamentos potencialmente contrários a esta busca pela melhora da condição física como o aumento do consumo das refeições em frente à TV e baixa restrição ao açúcar e alimentos açucarados (PARK *et al.*, 2008; FERRER, BERGMAN e KLEIN, 2013).

Além dos aspectos normalmente associados ao diagnóstico e tratamento de qualquer tipo de câncer, como perda de cabelos, medo da morte e preocupação com a recidiva da doença, o câncer de mama traz fatores adicionais geradores de estresse, ansiedade e angústia (SILVA, 2008). A iminência e a efetivação da perda das mamas representa mais do que a mutilação de um órgão, uma vez que as mamas simbolizam a sexualidade e o caráter de maternidade próprios do feminino. Isto, somado ao ganho de peso, parada ou irregularidade da menstruação e a infertilidade normalmente trazidos pelo tratamento levam ao comprometimento da identidade e auto-imagem femininas, insegurança quanto ao relacionamento com o parceiro e filhos e maior dificuldade de aceitação da doença (STOLLEY *et al.*, 2006; SOARES, 2009).

O “*food craving*” é um forte estado motivacional no qual o indivíduo é levado a buscar e ingerir de forma descontrolada um tipo específico de alimento a partir de estímulos neuroquímicos e psicológicos, diferindo assim da busca comum e escolha alimentar por razão de fome. Este fenômeno está associado ao sentimento de culpa, de depressão, a situações de desequilíbrio emocional e à

tensão pré-menstrual. Os alimentos doces são os mais citados, principalmente pelas mulheres, como alvo do “*craving*” (JAUREGUI-LOBERA *et al.*, 2012). Os episódios são em geral precedidos pelos sentimentos de ansiedade, fadiga e depressão, que então se convertem em satisfação, felicidade e relaxamento (CHRISTENSEN e PETTIJOHN, 2001).

Os alimentos palatáveis (ricos em açúcares simples e gorduras saturadas) ativam o sistema recompensa por estimularem a produção endógena de opióides (dopamina e serotonina) e induzem a hiperfagia por alterarem o mecanismo fome-saciedade controlado pelo hipotálamo. Desta forma, o consumo de alimentos palatáveis pode levar a uma relação adicta com a alimentação comparável ao de muitas drogas (ERLANSON-ALBERTSSON, 2005).

Em um estudo realizado com grupo focal composto por mulheres afrodescendentes que realizaram tratamento para o câncer de mama, muitas mulheres relataram que percebem uma ligação entre a presença de “sentimentos negativos” e o aumento do consumo de alimentos considerados poucos saudáveis, como doces e salgadinhos de pacote (STOLLEY *et al.*, 2006).

2. JUSTIFICATIVA E HIPÓTESE

O câncer de mama é considerado um importante problema de saúde pública no Brasil e no mundo, não apenas pelo aumento de sua incidência, mas também por ser uma das principais causas de morte entre as mulheres.

Paralelamente a isso, os novos tratamentos empregados têm possibilitado uma maior sobrevivência das pacientes, de forma que estudos focalizados em aspectos pós diagnóstico/tratamento têm ganhado cada vez mais espaço e relevância na literatura científica.

O ganho de peso após o diagnóstico é bastante relatado e documentado, embora ainda pouco elucidado. Considerando-se o impacto negativo que este tem sobre o prognóstico da doença, mortalidade e condição emocional das pacientes, torna-se de grande importância a busca pela compreensão dos fatores que podem estar associados para aprimorar as estratégias de tratamento.

Pouco explorado pela pesquisa científica, sabe-se que a alteração do paladar é muito frequente entre as pacientes em tratamento quimioterápico para o câncer de mama e pode levar a alterações do comportamento alimentar, sendo o gosto doce o mais preservado durante este processo. Sabe-se também que o gosto doce está relacionado ao equilíbrio do balanço energético em primatas e à ativação do sistema recompensa, o que pode alterar o consumo alimentar em situações de estresse e ansiedade.

De fato, o diagnóstico e tratamento do câncer de mama marcam um período de grande percepção de risco à saúde, estresse e ansiedade que podem trazer mudanças dos hábitos e escolhas alimentares de forma bastante diversa.

Neste contexto, a investigação da experiência alimentar e gustativa, bem como a avaliação da ingestão alimentar, em especial de alimentos e bebidas de gosto doce durante o tratamento quimioterápico para o câncer de mama, pode contribuir para uma melhor compreensão e proposição de melhores estratégias de cuidado visando manutenção do peso e melhor qualidade de vida destas pacientes.

A experiência alimentar e gustativa engloba aspectos individuais e subjetivos, de forma a ser melhor explorada a partir de metodologia qualitativa de pesquisa, enquanto a avaliação do consumo de alimentos ou do sistema

gustativo são mais bem realizadas a partir de metodologia quantitativa, de forma que a metodologia mista se torna adequada para esta pesquisa.

A hipótese deste trabalho é que durante o tratamento quimioterápico para o câncer de mama, ocorre manutenção da sensibilidade ao gosto doce. O estado de estresse e ansiedade modificam a relação da paciente com a alimentação, levando a um aumento da preferência e à uma maior busca por alimentos de gosto doce, o que pode estar relacionado ao ganho de peso.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Identificar e compreender como a alimentação é vivenciada e significada pelas mulheres em tratamento quimioterápico para o câncer de mama e avaliar possíveis mudanças alimentares e como estas se relacionam à sensibilidade e preferência ao gosto doce, ao peso e a composição corporal.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Avaliar antes do início e durante a quimioterapia:
 - O consumo de alimentos e bebidas de gosto doce;
 - A sensibilidade e preferência ao gosto doce;
 - O peso e a composição corporal.
- Associar a variação da sensibilidade e preferência ao gosto doce:
 - À variação do consumo de alimentos e bebidas de gosto doce;
 - À alteração de peso e índice de massa corporal (IMC).
- Identificar e compreender como as possíveis alterações do paladar, da alimentação e do peso corporal são experienciadas e significadas pelas mulheres em tratamento quimioterápico a partir de seus relatos.

4. METODOLOGIA

4.1 ESTRATÉGIA METODOLÓGICA

Trata-se de um estudo convergente paralelo de métodos mistos, que consiste na coleta de dados qualitativos e quantitativos de forma simultânea, porém independente. O trabalho de fusão dos resultados ocorreu na última etapa (análise adicional), na qual foi verificado de que forma os dois conjuntos de dados podem ser relacionados, se ocorrem convergências, divergências e se é possível ampliar ou mesmo modificar o entendimento em relação ao propósito geral do estudo, o que não seria possível com a consideração de apenas um dos resultados separadamente (CRESWELL e CLARK, 2013).

4.1.1 Etapa Quantitativa

A etapa de abordagem quantitativa, consistiu em um ensaio clínico do tipo “antes e depois”, ou seja, realizado com apenas um grupo de características pré-definidas em dois momentos: antes e após um dado estímulo, nocaso, o tratamento quimioterápico (GIL, 1996).

Esta etapa está detalhada nos itens 4.5, 4.6 e 4.7.

4.1.2 Etapa Qualitativa

A denominação “Método Qualitativo” agrega um grande leque de estudos cujo fio conector se dá pela pretensão de “trabalhar com os significados atribuídos pelos sujeitos aos fatos, relações, práticas e fenômenos sociais”. Busca-se assim, a interpretação segundo a ótica dos sujeitos frente a um objeto, numa interação dinâmica e não controlada pelo pesquisador (MINAYO, 2014).

Esta etapa foi do tipo “exploratória”, ou seja, teve como principal intuito o desenvolvimento de uma maior familiarização com o fenômeno investigado, levando ao desenvolvimento, esclarecimento e modificação de conceitos e ideias, e, em última instância, levando à formulação de problemas e pesquisas futuras (GIL, 1996).

Esta etapa está detalhada no item 4.8.

4.2 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Este trabalho teve início após aprovação pelo Comitê de Ética do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (parecer 683.685 – 20 de maio de 2014) e da Comissão de Pesquisa do Departamento de Ginecologia e Obstetria da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (Dezembro de 2013) **(Anexo 1)**.

A coleta de dados foi realizada com pacientes com neoplasia mamária e indicação para tratamento quimioterápico adjuvante ou neoadjuvante conforme indicado na figura 2.

Figura 2 - Delineamento do Estudo.

No delineamento acima, Q1, Q2, Q3 e Q4 são, respectivamente as primeira, segunda, terceira e quarta sessões de quimioterapia. A coleta de dados ocorreu em T0: antes do início e T1: de 15 a 20 dias após o quarto ciclo quimioterápico, com intervalo médio de 80 dias entre os dois momentos.

4.3 POPULAÇÃO E LOCAL DO ESTUDO

No período de junho de 2014 a maio de 2015, foram realizadas consultas periódicas à agenda da central de quimioterapia do Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo (campus de Ribeirão Preto), na qual foram identificadas pacientes provenientes do Ambulatório de Mastologia (AMA) com indicação para início de tratamento quimioterápico neoadjuvante ou adjuvante para o câncer de mama.

A amostra do estudo foi de conveniência, considerando-se o fluxo de pacientes no AMA, a incidência de casos que se enquadram nos critérios de

inclusão e exclusão estipulados e o período disponível para realização da coleta de dados.

4.4 CRITÉRIOS DE SELEÇÃO E EXCLUSÃO

Participaram do estudo pacientes com diagnóstico de câncer de mama em estágios I, II, III ou IV encaminhadas para a central de quimioterapia onde realizaram tratamento quimioterápico adjuvante ou neoadjuvante com esquema contendo medicamento pertencente à classe das antraciclinas.

Durante o período de coleta, houve uma mudança nos protocolos quimioterápicos empregados no hospital. Inicialmente, os esquemas utilizados incluíam a epirrubicina como componente da classe das antraciclinas. Posteriormente, os esquemas foram mantidos, porém com substituição da epirrubicina pela doxorrubicina, também pertencente à classe das antraciclinas.

Desta forma, a amostra inclui pacientes em uso dos seguintes esquemas quimioterápicos: EC (epirrubicina e ciclofosfamida), EC-T (epirrubicina e ciclofosfamida, acrescido de Docetaxel a partir do quinto ciclo quimioterápico), FEC (5-fluoracil, epirrubicina e ciclofosfamida), AC (doxorrubicina e ciclofosfamida), AC-T (doxorrubicina e ciclofosfamida, acrescido de docetaxel a partir do quinto ciclo quimioterápico) e FAC (5-fluoracil, doxorrubicina e ciclofosfamida).

É importante observar que a última etapa de coleta (T1) foi realizada anteriormente ao quinto ciclo quimioterápico, ou seja, antes da inclusão do docetaxel no caso dos esquemas EC-T e AC-T.

Os critérios de exclusão considerados foram:

- 1) Tabagismo;
- 2) Diagnóstico de Diabetes Mellitus;
- 3) Doenças gastrointestinais que interfiram na ingestão de alimentos;
- 4) Cirurgia gastrointestinal prévia que interfira na ingestão/absorção de alimentos;
- 5) Em tratamento nutricional;
- 6) Realização da primeira sessão de quimioterapia internada.

As mulheres que se enquadraram nos critérios estabelecidos foram contatadas por telefone para uma breve entrevista, na qual foi aplicado o questionário de triagem (**anexo 2**) para avaliar algum possível critério de exclusão, seguida de explicação detalhada de todos os procedimentos envolvidos no estudo e convite à participação na pesquisa. Em caso de aceite, foi marcado o dia da primeira coleta de dados, a qual se iniciava com a apresentação do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) (**anexo 3**).

4.5 PERFIL SÓCIO-ECONÔMICO E CLÍNICO

Foi aplicado um questionário visando identificar o perfil sócio-econômico e história clínica das pacientes. Nele eram contidas questões relacionadas à idade, escolaridade, estado civil, renda per capita, peso pré-diagnóstico, estado de menopausa, estadiamento do tumor, esquema quimioterápico e cirurgia, que foram utilizadas para caracterizar a população (**Anexo 4**).

4.6 AVALIAÇÃO NUTRICIONAL

Para a avaliação nutricional foram utilizados indicadores antropométricos e dietéticos.

4.6.1 Indicadores antropométricos

Os indicadores antropométricos avaliados em T0 e T1 foram: peso corporal atual, estatura e estimativa de composição corporal.

O peso atual foi aferido em balança digital Marte® com capacidade de 199,95 Kg e precisão de 50g. Foi considerada modificação de peso significativa a variação superior a 1 Kg quando comparados os valores obtidos em T0 e T1 (WANG *et al.*, 2014).

A altura foi medida utilizando o estadiômetro com limite de 2,10m e precisão de 1,0 mm.

A composição corporal foi estimada a partir dos valores de massa livre de gordura (MLG), massa gorda (MG), água corporal, ângulo de fase e capacitância obtidos pela análise de Impedância Bioelétrica (BIA) pelo aparelho tetrapolar

Biodynamics® (BIA 450) a partir de passagem de corrente de 800µA e frequência de 50 KHz.

As aferições foram realizadas com a paciente deitada em posição supina, do lado esquerdo do corpo em função da disposição da maca na sala onde a coleta foi realizada. Os dispositivos foram fixados no dorso do pé e da mão conforme instruções do protocolo recomendado pela Biodynamics®.

A classificação do estado nutricional das pacientes foi realizada a partir do IMC, que foi calculado pela fórmula descrita a baixo e a classificação foi realizada como proposto pela Organização Mundial da Saúde (WHO, 2000) para mulheres adultas ou conforme Lipschitz (1994) para idosas (**quadro 1 e 2**).

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso (Kg)}}{\text{Altura}^2 \text{ (m)}}$$

Quadro 1 – Classificação do estado nutricional de adultos (19 a 65 anos) a partir do IMC.

Diagnóstico Nutricional	IMC (Kg/m²)	Risco de Co-morbidades
Baixo peso	<18,50	Baixo
Eutrófico	18,50 – 24,99	Médio
Sobrepeso	25,00 – 29,99	Aumentado
Obesidade grau I	30,00 – 34,99	Moderado
Obesidade grau II	35,00 – 39,00	Severo
Obesidade grau III	≥ 40,00	Muito severo

Fonte: OMS (2000).

Quadro 2 – Classificação do estado nutricional de mulheres idosas (> 65 anos) a partir do IMC.

Diagnóstico Nutricional	IMC (Kg/m²)
Desnutrição	< 22
Risco nutricional	22 - 24
Eutrofia	24 - 27
Sobrepeso	27 - 32
Obesidade	> 32

Fonte: Lipschitz (1994)

4.6.2 Parâmetros Dietéticos

O consumo de alimentos e bebidas de gosto doce foi avaliado a partir de questionário em T0 e T1.

O questionário foi elaborado com o intuito de avaliar o consumo de alimentos e bebidas de gosto doce na semana anterior à avaliação. A primeira versão do questionário foi testado em estudo piloto e após algumas modificações chegou-se a uma lista de nove (9) alimentos divididos em duas categorias: Doces saudáveis (DS) e Doces não saudáveis (DNS).

Importante salientar que optou-se por esta divisão visando facilitar a comunicação dos resultados e baseando-se na ideia partilhada pelo senso comum e manifestada pelas pacientes entrevistadas, sendo frutas e sucos naturais incluídos no grupo DS e sucos industrializados, refrigerantes e demais doces incluídos no grupo DNS (**anexo 5**), não havendo, nesta classificação, qualquer posicionamento quanto à qualidade dos alimentos citados por parte da pesquisadora.

O questionário foi aplicado a partir da pergunta: “Quantas vezes, nos últimos sete (7) dias, você consumiu cada um dos alimentos a seguir?”. A resposta da paciente era então marcada em uma das cinco (5) categorias da tabela proposta.

4.7 AVALIAÇÃO SENSORIAL DO GOSTO DOCE

Os testes objetivos para avaliação do gosto (*taste*) são: mensuração do limiar de detecção do gosto e do limiar de reconhecimento do gosto. O primeiro é definido como a menor concentração de soluto (composto representativo de um dos cinco gostos) que o indivíduo é capaz de reconhecer como diferente da água pura. O segundo diz respeito à menor concentração de soluto que o indivíduo identifica corretamente como um dos 5 gostos, sendo normalmente maior que o limiar de detecção. Pessoas com menores limiares de detecção e reconhecimento da sacarose, por exemplo, são ditas mais sensíveis ao sabor doce (BARTOSHUK, 1978).

Os testes subjetivos para avaliação do gosto (*taste*) são os testes de

caráter hedônico, como os testes de preferência a uma dada concentração de soluto e os testes de percepção da intensidade de um determinado gosto em uma determinada concentração de soluto a partir de uma escala validada. Estes testes são empregados utilizando-se concentrações acima dos limiares de percepção e reconhecimento, ou seja, concentrações supra-limiares (BOLTONG e KEAST, 2012).

4.7.1 Sensibilidade ao gosto doce

Para a avaliação da sensibilidade ao gosto doce, optou-se por avaliar o limiar de detecção para a sacarose. Foi aplicado o método “*up-down*” de escolha forçada (BARTOSHUK, 1978), com redução do número de inversões para determinação do limiar de sete (7) para quatro (4) vezes.

As soluções utilizadas neste teste foram preparadas no laboratório de minerais e bioquímica da FMRP com no máximo 15 dias de antecedência. Foram preparadas soluções de sacarose em água deionizada em série geométrica: 0,5; 1; 2; 4, 8, 16 e 32 g/L (ISO, 1985). As amostras foram acondicionadas em garrafas plásticas e refrigeradas, estando à temperatura ambiente no momento do teste.

A aplicação do método ocorreu da seguinte maneira: Após ingestão *ad libitum* de água, as amostras eram apresentadas à paciente aos pares (água pura e solução), sendo duas gotas de água e uma gota de solução, iniciando pela concentração 4g/L. As gotas eram colocadas uma a uma na porção apical da língua, com deglutição entre uma e outra. Após a aplicação das três gotas era pedido que a paciente indicasse qual delas apresentava gosto doce. Caso a resposta fosse correta, o processo era repetido com a amostra de menor concentração adjacente a esta. Caso contrário, com a amostra de maior concentração adjacente. O teste continuava até 4 inversões de sentido, sendo definido como limiar a última concentração corretamente identificada pela paciente. Este resultado era então traduzido em um escore como indicado pelo **quadro 3**, sendo maior a sensibilidade da paciente quanto maior o escore atingido (GUDZIOL e HUMMEL, 2007).

Quadro 3 - Escore obtido a partir do limiar de detecção para a sacarose

Limiar (g/L)	32,0	16,0	8,0	4,0	2,0	1,0	0,5
Escore	1	2	3	4	5	6	7

4.7.2 Preferência ao gosto doce

Para avaliação da concentração preferida de açúcar, foi utilizado suco de caju concentrado da marca Maguary®, diluído conforme indicação do fabricante (1 parte de suco para 7 partes de água). Foram preparadas amostras de suco contendo diferentes concentrações de açúcar: 3, 6, 12, 24 e 36% p/v (MENELLA *et al.*, 2011). As amostras foram preparadas no dia anterior ao teste, acondicionadas em jaras plásticas e mantidas refrigeradas.

Foi realizado pré-teste em estudo piloto para confirmação das concentrações utilizadas, sendo então decidido manter as concentrações pré-definidas.

O teste foi aplicado conforme proposto por Mennella (2011). As amostras foram oferecidas aos pares, em ordem aleatória, em copos de plástico (50mL), iniciando pelas concentrações 6 e 24%, com oferecimento de água entre elas. Foi pedido que a paciente julgasse qual das duas amostras era a preferida. Caso optasse pela de maior concentração de sacarose, a amostra seguinte seria a de concentração imediatamente maior, caso contrário a de concentração imediatamente menor. O teste continuou até que a mesma concentração fosse escolhida duas vezes consecutivas excluindo-se a primeira escolha.

4.8 PERCEPÇÕES SOBRE A EXPERIÊNCIA ALIMENTAR DURANTE A QUIMIOTERAPIA

Para esta etapa, optou-se por utilizar a aplicação de entrevista semi-estruturada, ou seja, guiada por um roteiro previamente elaborado e composto por questões abertas, a partir das quais o entrevistador guia o entrevistado no relato de seus depoimentos pessoais (SCHRAIBER, 1995).

O roteiro foi pensado de modo a explorar a experiência da alimentação durante o tratamento quimioterápico a partir de temas como alimentos consumidos, apetite, paladar, alteração de peso e significado da alimentação durante o período em questão.

A primeira versão do roteiro de entrevista foi testado em estudo piloto, a partir do qual algumas alterações foram feitas. A versão final do roteiro encontra-se em anexo (**Anexo 6**).

A entrevista foi aplicada em T1 e registrada com auxílio de gravador sonoro portátil. Posteriormente, foi transcrita para análise e interpretação dos resultados.

4.9 ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.9.1 Etapa quantitativa

Foi realizada análise descritiva das variáveis avaliadas em T0 e T1.

A normalidade das variáveis foi avaliada a partir do teste de Shapiro-Wilk. As variáveis com distribuição normal foram comparadas entre os dois momentos utilizando o teste t-Student. Para as variáveis não paramétricas foi aplicado o teste de Mann-Whitney.

Todas as probabilidades de significância (p) apresentadas foram do tipo bilateral e foram considerados estatisticamente significantes os valores de $p < 0,05$.

Para avaliação de correlação entre variáveis foi aplicado Coeficiente de Correlação de Pearson.

Para comparação entre as variáveis sensibilidade, concentração preferida de sacarose, peso, IMC e consumo de alimentos e bebidas de gosto doce, considerou-se os tercis para a variação da sensibilidade e da preferência à sacarose entre T0 e T1 e aplicou-se o teste de Wilcoxon.

4.9.2 Etapa qualitativa

A análise das entrevistas foi feita utilizando-se a técnica da “Análise de Conteúdo”, definida da seguinte forma por Bardin:

“Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens” (BARDIN, 2011).

Esta definição está relacionada a uma concepção das comunicações para a qual o importante não é o conteúdo manifesto da mensagem, mas o que ela expressa graças ao contexto e às circunstâncias em que se dá. Busca-se desta forma, estabelecer uma correspondência entre as estruturas semânticas /linguísticas do enunciado e as estruturas psicológicas/ sociológicas (MINAYO, 2014).

Dentre as diversas modalidades existentes para a aplicação da Análise de Conteúdo, está a modalidade “Temática”, que pode ser nomeada simplesmente de “Análise Temática”. Segundo Bardin (2011), o tema é a unidade de significação que se desprende naturalmente de um texto analisado segundo critérios relativos à teoria que serve de guia à leitura.

Desta forma, a análise temática leva ao destrinchamento no material de pesquisa a partir dos núcleos de sentido que o compõem, podendo-se considerar a presença ou frequência de aparição desses núcleos de sentido para a interpretação do objeto em questão (MINAYO, 2014).

A análise temática do material obtido com as entrevistas foi realizada segundo as etapas descritas por Braun e Clarke (2006):

- a) Transcrição do material gravado seguido de leitura repetida e flutuante para imersão e familiarização com os dados;
- b) Geração de códigos iniciais a partir dos conteúdos de interesse inicialmente identificados;
- c) Revisão e agrupamento dos códigos para formação dos temas;
- d) Revisão e nomeação dos temas, com eventuais criações de subtemas;
- e) Inferência e interpretação dos dados visando uma descrição analítica pertinente às questões de pesquisa.

A etapa de codificação dos dados foi realizada por três pesquisadores (triangulação da análise) separadamente. Cada pesquisador apresentou sua análise durante uma oficina com um mediador e a seguir houve uma discussão pertinente sobre a diversidade e divergência das análises. Na sequência foi feita uma síntese com os aspectos relevantes da discussão. Tanto a etapa de

codificação e criação de temas, como a posterior inferência e interpretação dos dados para descrição analítica foram feitas à luz da literatura pertinente ao assunto.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir de consulta à agenda da central de quimioterapia, foram identificadas oitenta e cinco (85) pacientes com indicação para início de tratamento quimioterápico neoadjuvante ou adjuvante para o câncer de mama. Dessas pacientes, treze (13) iniciaram o tratamento antes do primeiro contato ser realizado, vinte e sete (27) não se enquadravam nos critérios de seleção, onze (11) recusaram participar do estudo, uma (1) desistiu antes do segundo contato (T1) e duas (2) interromperam o tratamento antes do segundo contato (T1) (**figura 3**).

Desta forma, o estudo foi realizado com 31 pacientes. O tempo médio entre T0 e T1 foi de 95,5 dias, com valores mínimo e máximo de 80 e 115 dias respectivamente.

Figura 3 - Seleção das pacientes participantes do estudo, período de Junho de 2014 a Maio de 2015. Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto – FMRP.

5.1 ETAPA QUANTITATIVA

5.1.1 Perfil sócio econômico e clínico

A caracterização socioeconômica e clínica das pacientes é apresentada nas **tabelas 3 e 4**.

Antes do início do tratamento quimioterápico, a idade média das pacientes era 46,7 (11,6) anos. A maior parte delas possuía primeiro ou segundo grau completo (35,5% e 25,8% respectivamente) e era casada (51,6%). Em relação à renda *per capita*, a maior parte das pacientes (51,6%) estava na faixa de um a dois salários mínimos por mês (**tabela 3**).

Tabela 3 - Caracterização socioeconômica das pacientes.

Variáveis	
Idade (Anos)	
Média ($\pm$ desvio padrão)	46,7 (11,6)
Variação (anos)	27 - 70
Escolaridade n (%)	
Ensino fundamental incompleto	5 (16,1)
Ensino fundamental completo	11 (35,5)
Ensino médio completo	8 (25,8)
Superior completo	7 (22,6)
Estado Civil n (%)	
Solteira	8 (25,8)
Casada	16 (51,6)
Divorciada	6 (19,3)
Viúva	1 (3,2)
Renda <i>per capita</i> n (%)	
< 1 salário mínimo	14 (45,2)
1-2 salários mínimos	16 (51,6)
> 2 salários mínimos	1 (3,2)

Resultados apresentados em Média ($\pm$ desvio padrão) para variáveis quantitativas e frequência (porcentagem) para variáveis categóricas.

Tabela 4 - Caracterização clínica das pacientes.

Variáveis		
IMC pré diagnóstico (Kg/m²)		29,3 (7,1)
Classificação adultas (n = 29)		
Eutrofia		10 (34,5)
Sobrepeso		9 (31,0)
Obesidade grau 1		6 (20,7)
Obesidade grau 2		0 (0,0)
Obesidade grau 3		4 (13,8)
Classificação Idosas (n = 2)		
Obesidade		2 (100)
Estadiamento		
I		1 (3,2)
II		18 (58,1)
III		12 (38,7)
Tratamento/ Protocolo quimioterápico		
Neoadjuvante		15 (48,4)
	EC / EC-T	3 (9,7)
	FEC	0 (0,0)
	AC / AC - T	12 (38,7)
	FAC	0 (0,0)
Adjuvante		16 (51,6)
	EC / EC-T	4 (12,9)
	FEC	3 (9,6)
	AC / AC - T	3 (9,6)
	FAC	6 (19,3)
Cirurgia		
Tumorectomia		8 (25,8)
Mastectomia		8 (25,8)
Não Realizou		15 (48,4)
Estado de Menopausa		
Pré-Menopausa (%)		17 (54,8)
Pós-Menopausa (%)		14 (45,2)

Resultados apresentados em Média ($\pm$ desvio padrão) para variáveis quantitativas e frequência (porcentagem) para variáveis categóricas.

Em relação ao perfil clínico das pacientes, o IMC pré-diagnóstico de apenas 34,5% das pacientes adultas encontrava-se na faixa de eutrofia, de forma que todas as demais estavam em excesso de peso, com média de 29,3 Kg/m² (dp = 7,1). Todas as pacientes idosas encontravam-se obesas no momento do diagnóstico.

Esta distribuição diferencia este grupo em relação à população adulta feminina brasileira, que segundo dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) (2008-2009) apresenta índice de obesidade inferior a 17% (IBGE, 2010).

Cinquenta e oito por cento das pacientes possuíam tumor em estágio II; e a distribuição em relação ao tipo de tratamento e cirurgia mostra que praticamente metade das pacientes (51,6%) realizaram quimioterapia adjuvante (posterior à cirurgia), e dessas, metade realizou mastectomia e metade realizou tumorectomia como primeira etapa do tratamento.

Todos os esquemas quimioterápicos eram aplicados por via intravenosa em ciclos de 21 dias. A maior parte das pacientes em tratamento neoadjuvante recebeu o protocolo AC ou AC-T, enquanto a maior parte das pacientes em tratamento adjuvante recebeu o protocolo FAC.

Das pacientes que realizaram cirurgia previamente ao tratamento quimioterápico, metade foi submetida à mastectomia e metade à tumorectomia, e em T0, 54,8% delas estavam em pré-menopausa.

5.1.2 Avaliação nutricional

5.1.2.1 Indicadores Antropométricos

A **tabela 5** mostra os indicadores antropométricos avaliados em T0 e T1. É possível observar que houve aumento significativo do peso médio em 2,1 Kg ($p = 0,00$), o que se reflete no aumento do IMC médio, que passou de 29,3 Kg/m² em T0 para 30,1 Kg/m² em T1 ($p = 0,00$).

Das pacientes avaliadas, 18 (58%) apresentaram ganho de peso superior a 1 Kg entre T0 e T1. Estas pacientes apresentaram ganho de 1,1 a 6,7 Kg entre os momentos avaliados, com média (dp) de 4,1 Kg (2,4) ou 5,1% (2,7) em relação a T0, o que é considerado superior à margem de oscilação de peso corporal

durante tratamento quimioterápico para o período avaliado segundo a literatura (BRASIL, 2013).

A elevada incidência de sobrepeso e obesidade no momento do diagnóstico seria suficiente para inferir piores prognósticos para esse grupo, de forma que o ganho de peso observado acentua a relevância, já que pode levar a piores resultados do tratamento, aumento do risco de reincidência, mortalidade e maior risco do desenvolvimento de comorbidades (CHLEBOWSKI, AIELLO e MCTIERNAN, 2002; KROENKE *et al.*, 2005).

Como já apresentado anteriormente, o ganho de peso após o diagnóstico é apontado por muitos estudos, embora o período entre avaliações e o critério empregado para diferenciar a alteração e a manutenção de peso varie bastante. Grande parte destes trabalhos consideram períodos de 6 ou 12 meses entre as avaliações, o que pode interferir na magnitude do ganho de peso observada. Apesar disso, o ganho de peso indicado por este estudo está em concordância com grande parte dos estudos ocidentais dos últimos 15 anos apresentados pela revisão realizada por Sheean, que indica que o ganho de peso de 1,4 a 2Kg atinge de 34 a 81% das pacientes durante a quimioterapia para o câncer de mama (VANCE *et al.*, 2011).

Tabela 5 - Indicadores antropométricos em T0 e T1.

Variáveis	T0	T1	Variação	p
Peso (kg)	75,1 (18,0)	77,2 (19,6)	2,1 (3,0)	0,00
IMC (Kg /m²)	29,3 (7,1)	30,1 (7,6)	0,8 (1,2)	0,00
Massa Magra (Kg)	48,7 (7,7)	49,2 (8,6)	0,5 (2,4)	0,28
Massa Gorda (Kg)	26,4 (10,4)	27,3 (10,8)	0,9 (2,2)	0,05
Massa Gorda (%)	33,9 (6,2)	34,5 (6,2)	0,6 (2,8)	0,24
Água Corporal (L)	35,5 (5,4)	36,2 (6,5)	0,7 (2,9)	0,27
Água (% Massa Magra)	73,2 (2,1)	73,4 (2,7)	0,2 (1,9)	0,42

Valores apresentados: média (desvio padrão).

Em relação à composição corporal, a variação da massa magra (Kg), massa gorda (Kg e %) e água corporal (% Massa Magra) observadas entre T0 e T1 não foi estatisticamente significativa ($p \geq 0,05$). Muitos estudos mostram o aumento da gordura corporal, principalmente no tronco e membros superiores com concomitante perda ou manutenção da massa magra (GORDON *et al.*, 2011;

NISSEN, SHAPIRO e SWENSO, 2011). A divergência entre o presente estudo e os trabalhos citados pode se dever ao pequeno intervalo entre T0 e T1 ou mesmo à falta de homogeneidade da amostra, que incluiu grande faixa etária e de estado nutricional inicial.

O **gráfico 1** mostra o estado nutricional das pacientes, segundo o IMC, em T0 e T1 respectivamente. Podemos observar que o percentual de pacientes classificadas como eutróficas caiu de 34,5% em T0 para 24,1% em T1, ao passo que o percentual de pacientes com obesidade grau 1 e 2 subiu de 20,7% para 27,5% e de 0% para 3,4% respectivamente, o que as coloca ainda mais distante do perfil da população brasileira.

Gráfico 1 - Distribuição das pacientes segundo o estado nutricional em T0 e em T1. Classificação realizada a partir do IMC (Kg/m²) segundo a OMS (2000).

5.1.2.2 Parâmetros Dietéticos

A **Tabela 6** mostra o consumo de alimentos e bebidas de gosto doce obtido a partir da aplicação do questionário em T0 e T1. O consumo dos dois alimentos avaliados na categoria DS apresentaram aumento significativo entre T0 e T1. Já na categoria DNS, observa-se diminuição significativa do consumo de refrigerantes, com manutenção dos demais alimentos.

Tabela 6 - Consumo de alimentos e bebidas de gosto doce em T0 e T1.

Variáveis		T0	T1	Variação	p
Doces Saudáveis	Frutas	9,3 (8,6)	17,5 (13,9)	8,2 (13,8)	0,00
	Suco Natural	2,3 (2,7)	7,1 (7,0)	4,8 (7,7)	0,00
	TOTAL	11,7 (9,3)	24,7 (17,1)	13,0 (17,5)	0,00
Doces não Saudáveis	Bolos/bolachas	1,3 (1,2)	1,8 (2,3)	0,5 (2,5)	0,63
	Balas	2,2 (5,0)	3,4 (7,7)	1,2 (6,9)	0,42
	Sorvete	0,7 (1,5)	1,6 (3,7)	0,9 (3,1)	0,28
	Refrigerantes	4,0 (6,4)	1,7 (2,7)	-2,3 (6,9)	0,04
	Suco Artificial	3,3 (6,3)	3,1 (5,9)	-0,2 (8,3)	0,79
	Doces Caseiros	1,0 (1,6)	2,5 (3,9)	1,5 (3,8)	0,05
	Chocolate	1,3 (2,7)	0,8 (1,6)	- 0,5 (2,8)	0,41
	TOTAL	14,0 (13,9)	15,1 (12,0)	1,1 (15,8)	0,41
TOTAL DOCES SAUDÁVEIS E NÃO SAUDÁVEIS		25,7 (14,7)	39,8 (20,4)	14,1 (21,3)	0,00

Valores apresentados: média (desvio padrão). Valores correspondem ao número de vezes que cada alimento foi consumido na semana anterior à T0 e T1 segundo relato das pacientes.

O grande aumento no consumo relatado de frutas e sucos naturais vai ao encontro de muitos trabalhos, que trazem como ponto em comum entre as pacientes em tratamento para o câncer de mama a busca pelo aumento do consumo de alimentos considerados saudáveis (MAUNSELL *et al.*, 2002; ROCKENBACH, 2008; VELENTZIS *et al.*, 2011).

Essa prática é incentivada pelos profissionais de saúde, uma vez que o consumo adequado de frutas legumes e verduras está relacionado ao menor risco do desenvolvimento do câncer, estando recomendado o consumo de “400g” ou “5 vezes ao dia” destes alimentos (WHO, 2003).

Associado a isso, é inegável o papel culturalmente atribuído aos alimentos no que diz respeito à prevenção e cura de doenças, sendo comum a crença nas propriedades benéficas e até mesmo milagrosas dos micronutrientes e fitoquímicos presentes nos vegetais, o que provavelmente atua como um fator adicional no estímulo ao consumo destes alimentos (CESTARI, 2005).

De fato, o aumento no consumo de frutas e sucos naturais relatado tem impacto no consumo total de alimentos e bebidas de gosto doce. Apesar da diminuição do consumo relatado de refrigerantes e da manutenção dos demais 6 itens avaliados, o consumo total de alimentos e bebidas de gosto doce apresentou aumento médio de 14,1 vezes na semana ($p = 0,00$).

Além disso, o aumento do consumo de frutas e sucos naturais pode levar ao aumento da ingestão energética e, assim, ao ganho de peso. O cálculo do coeficiente de correlação de Pearson entre as variáveis “variação do consumo de DS” e “variação de peso” nos traz o resultado $r = 0,38$ ($p = 0,04$), o que indica uma tendência ao maior ganho de peso entre pacientes que relataram maior aumento no consumo de frutas e sucos naturais.

5.1.3 Avaliação sensorial do gosto doce

Os testes sensoriais realizados, apontam para a manutenção da sensibilidade e preferência ao gosto doce entre os tempos avaliados. O escore médio atingido para o teste de sensibilidade manteve-se em 3,3 em T0 e T1 ($dp = 1,0$; $p = 0,86$), enquanto a média da preferência passou de 15,5 g/dL ($dp = 9,7$) em T0 para 13,6 g/dL ($dp = 12,0$) em T1 ($p = 0,28$).

A distribuição das pacientes segundo a variação dos resultados de ambos os testes está descrita no **gráfico 2**.

Gráfico 2. Distribuição das pacientes segundo a diferença dos resultados entre T0 e T1 para os testes de **sensibilidade ao gosto doce (2 - A)** e da **preferência ao gosto doce (2 - B)**.

A manutenção do limiar de detecção ao gosto doce é apontada pelos poucos estudos pertinentes (BOLTONG *et al.*, 2014), de forma que o resultado encontrado, além de estar de acordo com a hipótese deste estudo, reforça a suspeita de que a sensibilidade ao gosto doce é pouco afetada pelo tratamento quimioterápico com antraciclinas.

Já a preferência e consumo, como apresentado anteriormente, é um ponto inconclusivo na literatura, com presença de resultados bastante distintos. Neste trabalho, temos que a concentração média de sacarose preferida se manteve estável entre T0 e T1, embora 47% das pacientes tenham diminuído a concentração de sacarose preferida, o que parece nos distanciar da hipótese de que a preferência ao gosto doce aumentaria.

A partir do cálculo do coeficiente de correlação de Pearson, avaliou-se a relação entre os valores basais (T0) para sensibilidade/preferência ao gosto doce e o consumo de doces saudáveis e não saudáveis.

O score médio inicial para o teste de sensibilidade à sacarose não apresenta correlação com o consumo de doces saudáveis ($r = 0,16$; $p = 0,38$) e de doces não saudáveis ($r = -0,16$; $p = 0,40$), indicando que no início do estudo, a sensibilidade ao gosto doce não era linearmente relacionada ao consumo de alimentos pertencentes às duas categorias avaliadas.

Não observamos correlação entre a concentração preferida de açúcar e o consumo de doces saudáveis ($r = 0,00$; $p = 0,98$), mas sim entre a concentração preferida de açúcar e o consumo de doces não saudáveis ($r = 0,51$; $p = 0,00$), ou seja, quanto maior a concentração preferida de sacarose, maior o consumo de doces não saudáveis em T0.

Dos raros trabalhos que exploram a relação entre sensibilidade, preferência e consumo de alimentos, destaca-se o estudo transversal realizado por Mattes (1985), que também aponta a baixa correlação entre sensibilidade ao gosto doce e composição da dieta em indivíduos saudáveis, ao passo que a concentração de açúcar preferida parece ter influência sobre o total de alimentos doces consumidos.

Para comparação entre as variáveis durante o tratamento quimioterápico, primeiramente dividiu-se a população segundo os tercís para a variação do score para sensibilidade ao gosto doce entre T0 e T1, de forma que o 1º tercíl

corresponde aos menores valores para a diferença (score em T1 – score em T0), ou seja, corresponde às pacientes com diminuição da sensibilidade à sacarose, enquanto o terceiro tercil corresponde às pacientes com aumento da sensibilidade entre os tempos avaliados. O mesmo processo foi realizado considerando-se os tercís para a variação da concentração de sacarose preferida entre T0 e T1, de forma que o primeiro tercil, neste caso, corresponde às pacientes com diminuição da concentração preferida e o terceiro tercil corresponde às pacientes com aumento da concentração de sacarose preferida (**tabela 7**).

Tabela 7 - Divisão da amostra em tercís segundo a variação da sensibilidade e concentração preferida de sacarose.

		1º tercil	3º tercil	p
Sensibilidade à sacarose (score médio)	T0	4,00	2,56	0,00
	T1	2,75	3,78	0,02
	p	0,01	0,00	
Concentração preferida de sacarose (g/dL)	T0	16,50	12,50	0,28
	T1	5,63	22,00	0,00
	p	0,01	0,02	

As pacientes pertencentes ao 1º tercil para a variação da sensibilidade iniciaram o tratamento com maior sensibilidade quando comparadas às pacientes do 3º tercil. Já pacientes pertencentes ao 1º e 3º tercil quanto a variação da concentração de sacarose preferida, iniciaram o tratamento com mesmos valores de preferencia.

Em seguida, verificou-se para o primeiro e terceiro tercís da variação da sensibilidade e preferência a variação de peso, IMC, consumo de DNS e consumo de DS entre T0 e T1. O resultado está ilustrado pelos **gráficos 3 e 4**.

Gráfico 3 - A

Gráfico 3 - B

Gráfico 3 - C

Gráfico 3 - D

Gráfico 3 - Avaliação das variáveis Peso, IMC, consumo de doces não saudáveis (DNS) e consumo de doces saudáveis (DS) a partir da divisão da amostra quanto ao primeiro e terceiro tercil da variação score atingido pelo teste do limiar de detecção da sacarose entre T0 e T1.

* = $p < 0,05$ para comparação entre T0 e T1.

** = $p < 0,05$ para comparação entre 1º e 3º tercil.

A partir do gráfico 3, pode-se observar que pacientes pertencentes ao primeiro tercil apresentaram maior aumento de peso e IMC do que as pacientes pertencentes ao terceiro tercil. Apesar disso, na comparação entre o primeiro e o terceiro tercil em T0 e em T1, não há diferença para o peso corporal ou IMC ($p > 0,05$).

Em relação ao consumo, observa-se aumento no consumo dos DS entre pacientes do terceiro tercil, embora o consumo em T1 seja o mesmo para os dois tercís ($p > 0,05$). Por outro lado, apesar da ausência de significância estatística para variação em cada tercil ($p > 0,05$), pode-se observar que o consumo de DNS, que era igual para ambos os tercís em T0, passa a ser maior para o primeiro tercil em T1 ($p < 0,05$).

Gráfico 4 - A

Gráfico 4 - B

Gráfico 4 - C

Gráfico 4 - D

Gráfico 4 - Avaliação das variáveis Peso, IMC, consumo de doces não saudáveis (DNS) e consumo de doces saudáveis (DS) a partir da divisão da amostra quanto ao primeiro e terceiro tercil da variação da concentração de sacarose preferida entre T0 e T1.

* = $p < 0,05$ para comparação entre T0 e T1.

** = $p < 0,05$ para comparação entre 1º e 3º tercil.

Analizando o gráfico 4, fica evidente que as pacientes pertencentes ao primeiro tercil apresentaram aumento de peso e IMC ($p < 0,05$), embora este aumento não reflita em diferença entre os tercís em T0 e T1 ($p > 0,05$).

Apesar da correlação positiva entre preferência e consumo de doces não saudáveis observada em T0, o maior aumento da preferência (terceiro tercil), não é acompanhado pelo aumento no consumo de doces.

Não foram encontrados outros trabalhos na literatura que avaliem a relação entre alteração da sensibilidade e/ou da preferência ao gosto doce e alteração do consumo de alimentos durante a quimioterapia. O estudo transversal realizado por Sanchez-Lara et al. (2010) mostrou que entre pacientes em tratamento quimioterápico para diversos tipos de câncer, maior limiar de detecção, ou seja, menor sensibilidade à sacarose, está relacionado a menor ingestão energética.

O que o presente trabalho mostra, entretanto, é que a alteração da sensibilidade e preferência ao gosto doce pode estar relacionada à alteração do consumo de alimentos e bebidas de gosto doce.

É interessante notar que a concentração de açúcares presentes nos “doces saudáveis” é, em geral, menor do que a presente nos “doces não saudáveis”, e seu consumo é maior entre as pacientes com diminuição da concentração de sacarose preferida. Da mesma forma, o maior consumo de “doces não saudáveis” entre pacientes com diminuição da sensibilidade à sacarose pode, provavelmente, estar ligado à necessidade de maiores concentrações de açúcar para que este gosto seja identificado.

Entretanto, os resultados até então apresentados não esclarecem se outros fatores podem estar ligados às alterações das escolhas alimentares entre as pacientes. Seriam as alterações do paladar as principais responsáveis pelas mudanças de consumo?

Os resultados da etapa qualitativa podem ampliar ou mesmo modificar estas impressões iniciais.

5.2 ETAPA QUALITATIVA

A primeira codificação das entrevistas das entrevistas resultou em 127 códigos. Após releitura e reavaliação do material, alguns desses códigos foram unificados ou excluídos, chegando-se a 104 códigos agrupados em um primeiro grupo de temas e subtemas tal qual descritos a seguir:

- Significado da alimentação
 - Cognitivo
 - Emocional
- Paladar
 - Alterações
 - Estratégias
- Doença / Tratamento
 - Significados atribuídos ao tratamento
 - Estigma da doença
 - Dificuldades enfrentadas
- Apetite e consumo de alimentos
 - Alteração do apetite
 - Aumento do consumo
 - Diminuição do consumo
 - Postura do paciente
 - Postura dos familiares
- Ganho de Peso
 - Visão e postura do paciente
 - Visão e postura dos profissionais de saúde

Em seguida, foi realizada triangulação da análise, a partir das considerações realizadas por outros dois pesquisadores também treinados e familiarizados com o método e que participaram da oficina para a discussão dos resultados das análises. A triangulação da análise resultou na reconfiguração dos temas e subtemas e construção de um mapa interpretativo apresentado na **figura 4**.

O mapa é composto de quatro temas principais: “Doença e tratamento”, “A relação com a alimentação”, “Ganho de peso” e “A alimentação como o que foge ao alcance”. O tema “Doença e tratamento” funciona como um panorama no qual todos os demais temas e subtemas estão imersos. Pode-se observar também que optou-se por posicionar o subtema “Permissividade alimentar” em uma zona comum aos temas “Ganho de peso” e “A relação com a alimentação”. O tema “A alimentação como o que foge ao alcance” emerge de dentro do tema “A relação com a alimentação”, mas ganha status de tema, e não de subtema, pela relevância frente às questões desta pesquisa.

Figura 4 - Mapa interpretativo.

DOENÇA E TRATAMENTO: Período de medos, angústias, adaptações e enfrentamentos.

“O tratamento em si ele é árduo por causa do medicamento que a gente toma... mas assim, você tem que enfrentar uma situação que... a gente espera tudo na vida, menos passar por um câncer.” (p8)

Quando incentivadas a falar sobre tratamento pelo qual estavam passando, foram comuns os relatos que caracterizavam o período como uma batalha marcada por medos, angústias e adaptações diárias. Este medo possivelmente antecede o próprio diagnóstico de “câncer”, doença de caracterização clínica diversa, mas de estigma bem definido: câncer está associado a morte. O estudo realizado por Spink (2013) com objetivo de investigar o fluxo de associação de idéias a partir de temas como “seio” e “corpo”, mostra que mesmo entre mulheres que jamais experienciaram o diagnóstico de câncer de mama, existe uma tendência a associar a ideia de “seio” à ideia de “câncer de mama”, e a ideia de “câncer de mama” à expectativa de dor e sofrimento. Fica marcado assim a forte presença deste tema na vida das mulheres (SPINK, 2013). Em documento do Ministério da Saúde/INCA (1996), o câncer de mama é descrito como o mais temido pelas mulheres (INCA, 1996).

“Ah, tudo é uma surpresa, né... porque você começa, e o seu cabelo começa a cair e já dá desespero... então tudo é novo...mas eu acho que agora que já passou a pior parte, porque você já acostumou, já sabe como que é, o que tem que fazer... agora o medo é só da cirurgia (risos)” (p24)

Esta relação de medo e ansiedade frente a uma doença tem raízes muito mais complexas do que as consequências biológicas que esta pode trazer. No início de seu livro “A doença como metáfora”, Susan Sontag afirma: “A doença é o lado sombrio da vida, uma espécie de cidadania mais onerosa. Todas as pessoas vivas tem dupla cidadania, uma no reino da saúde e outra no reino da doença” (SONTAG, 1984). A autora busca analisar não a doença física, mas o estereótipo socialmente construído em torno dela. Qual seria então o impacto de se assumir portador do passaporte do reino dos cancerosos?

O câncer é, desde os primeiros relatos pertinentes ao tema, considerado uma doença cruel, que ataca e invade o corpo, possivelmente incurável. Coerentemente, seu tratamento aparece como um contra-ataque, também agressivo. Assim, ao longo da história, consolidou-se um vocabulário pertinente ao tratamento que nos remete a um cenário de guerra: a radioterapia *bombardeia* e a quimioterapia visa *matar* as células cancerosas. Os danos e prejuízos sofridos pelo corpo do paciente passam a ter importância secundária, quase que inevitáveis, uma vez que o corpo é, agora, palco desta guerra (SONTAG, 1984).

Sontag ainda coloca, que desde o advento do cristianismo, as doenças ganharam um aspecto moral, ou seja, passaram a ser vistas como punição, e posteriormente como reflexo do caráter do paciente. No caso do câncer, seu desenvolvimento é visto como sinal de baixa auto-estima, inibição da sexualidade, incapacidade de expressão da raiva e fracasso. Isso, somado ao pavor e perplexidade frente à ele, levou à construção de um tabu em torno do tema, podendo até mesmo se dizer que o tema câncer é, em muitos contextos, considerado obsceno. Isso pode ser observado no desejo de ocultação do diagnóstico pelos pacientes por medo de abalo da vida social e amorosa ou mesmo pela posição de alguns médicos em optarem por comunicar o diagnóstico aos familiares, mas não ao próprio paciente (SONTAG, 1984).

Quando se considera o câncer de mama, devemos acrescentar a estas considerações o papel social atribuído ao corpo feminino, em especial ao seio, que concentra todo um universo simbólico, abrangendo sexualidade, feminilidade e maternidade. O desenvolvimento de uma doença na mama, ou ainda pior, a possibilidade de mutilação da mama como estratégia de tratamento, compromete esta teia simbólica desencadeando de forma ainda mais marcante o quadro de medo e angústia relatados (GOMES, SKABA e VIEIRA, 2002).

O estudo de Scorsolini-Comin et al. (2009), coloca que o período de tratamento é visto como algo penoso durante todo o processo terapêutico e, inclusive, após seu término.

De fato, não faltam exemplos que caracterizem a angústia e abalo emocional enfrentados pelas pacientes após o diagnóstico:

“...naquele dia eu não consegui tomar banho, de tão debilitada que eu fiquei... realmente... não que eu estivesse sentindo dor, sabe, mas é como se as minhas energias estivessem esgotado. (...) Eu tenho náusea... eu tenho angústia... eu fico realmente brigando contra essa angústia.” (p9).

“ - Eu acho que o que muda mais é a cabeça da gente. O resto você consegue, vai levando... mas eu acho que o psicológico muda muito (...) você fica assim na expectativa do que vai vir... você não tem mais sonhos.... é estranho... os médicos também não falam muita coisa boa pra gente, né... a impressão é que toda vez que eu venho pra cá eu saio mais desanimada... é isso... o resto Deus vai dando força pra gente...” (p15)

“É, então, é lavar louça, as vezes passa um pano assim, devagarzinho... (...) só mudou assim, sabe, porque eu gostava muito de arrumar o cabelo (risos) é que agora não tem cabelo... aí é uma falta grande... mas realmente a gente sente falta do seio... mas não tem o que fazer, tem que ficar assim mesmo...(silêncio)” (p13)

Sintomas de depressão são de fato bastante incidentes entre mulheres em quimioterapia para o câncer de mama. O estudo de Souza et al. (2014) mostrou que 14,28% destas pacientes apresentam sintomas de depressão moderada e grave, sendo que das pacientes sem sintomas ou com sintomas de depressão leve, grande parte está em uso de medicamentos antidepressivos.

É marcante também a preocupação e sofrimento quanto à impossibilidade de manter a responsabilidade por tarefas domésticas e de cuidado à família, perdendo desta forma o seu papel neste contexto:

“ (...) mas meu menino falou que ta achando ruim, que não vai nem poder fazer bolo mais... (faz cara de tristeza) porque o meu bolo, eu não gosto de batedeira, eu sou das antigas (faz gesto como se estivesse batendo a massa)... até a clara... “ (p19)

Em relação às atividades profissionais, muitas pacientes sofrem pela necessidade de abandonar seus empregos, enquanto outras passam por situação de insegurança e ansiedade na tentativa de conciliar o tratamento quimioterápico ao trabalho.

(...) encontrei muito obstáculo no meu trabalho também... eu fazia uma coisa e aí já me puseram pra fazer outra coisa, depois já me tiraram e puseram pra outra, depois pra outra, e agora eu já to em outra. Então assim, aquela pressão assim, “quando vai acabar?” “Nós não podemos contar com você”, “a gente queria que você afastasse porque a gente não tem condições de pagar o seu salário” (...).

Paralelamente a isso, também se destacam a postura de enfrentamento perante os obstáculos e a busca por soluções, o que vai ao encontro do estudo de Rossi e Santos (2003) que mostrou a forte presença da esperança de cura e de bons resultados dos procedimentos a serem realizados em oposição aos sentimentos negativos desencadeados pelo diagnóstico.

De fato, a esperança de voltar à normalidade e de reassumir os papéis sociais anteriores à doença parece ser um importante fator ao se lidar com os efeitos indesejados do tratamento. Fica então marcada a idéia de tratamento como luta pela vida, uma situação onde as dificuldades são colocadas como algo secundário à busca de um bem maior.

Desta forma, as descrições dos prejuízos familiares, sociais e corporais enfrentados são entremeados pela ideia de transitoriedade, de processo, no qual a busca pela força na fé, nos familiares e amigos e até mesmo a mudança de atitude perante a vida aparecem como meios de enfrentamento para a conquista do reestabelecimento da saúde:

“Tem mal que vem pra bem... igual eu falo as vezes, Deus da um propósito na vida da gente... a gente tem aquilo pra carregar e não tem o que fazer...então se Deus deu, vamos junto com ele, vamos ajudar...” (p18)

“Nossa, menina, sim, porque é algo que está vindo para um bem maior... Se eu fosse ver isso por um lado: ah, porque eu estou mal, nossa, porque que eu estou desse

jeito, eu ia entrar em desespero, mas não, eu estou consciente que o que eu estou sentindo é reação do próprio organismo, do próprio corpo por causa do remédio que está me fazendo bem...” (p7)

“Olha, foi o que eu te falei, no começo, assim, foi muito difícil, era algo totalmente desconhecido, eu não sabia como que seria, (...) eu achava que era uma coisa de outro mundo. Mas aí depois não, eu fui vendo, fui tomando as medicações pra gente não passar mal, tive algumas reações sim, (...) mas assim, o que motiva a gente mesmo, assim a seguir em frente, é a fé que a gente tem é o amor das família da gente, da minha irmã que tá o tempo todo ali comigo, é o carinho dos meus amigos, a minha família, mas não é fácil... não é fácil não, é difícil, é complicado...tem hora que a gente fica bem, tem hora que a gente fica tristinha, aí a gente fala: não, vamos levantar, vamos levantar que não é assim, e aí vai indo, no dia após dia.” (p31)

Neste contexto, marcado pela contraposição entre o abalo emocional e o posicionamento ativo frente ao tratamento, ganham destaque dois temas: o ganho de peso e a relação com a alimentação.

GANHO DE PESO

“Não, porque eu achava que quem faz quimioterapia emagrecia, mas eu engordei! Aí eu pensei assim: não, você não engordou, você inchou... mas a médica falou que eu não inchei, eu engordei... ai meu Deus...” (p19)

Em meio aos relatos referentes à alimentação e às dificuldades enfrentadas com o tratamento, o tema ganho de peso surge de forma bastante marcante e como mais um fator gerador de angústia.

O ganho de peso durante o tratamento para o câncer de mama é amplamente descrito na literatura. Apesar disso, foi encontrado apenas um trabalho que aborda esta questão sob a perspectiva das pacientes (KWOK, PALERMO e BOLTONG, 2015).

De maneira geral, as pacientes não esperavam por isso, sendo comum a idéia de que durante a quimioterapia, o mais comum seria a perda de peso. A constatação do aumento do peso corporal é, em geral, acompanhada de grande descontentamento e preocupação com a progressão deste quadro o que é agravado pela falta de esclarecimento sobre as formas adequadas de manejo do peso nessa situação pela equipe médica.

“Essa última vez, eu vou te falar... eu não tinha mais vontade de vir fazer não... eu pensei em desistir, mesmo mesmo mesmo... e é muita mudança, né... estou cada dia mais gorda, inchada, e eu estranhei assim... porque a gente muda muito assim a aparência, fica muito diferente... a gente tem que estar assim, com a cabeça muito firme, porque se não você vacila.” (p14)

“O câncer, lógico que me preocupa, mas às vezes eu me preocupo mais com a minha obesidade, do que com a doença... por que a doença eu já sei que eu to cuidando, to fazendo o tratamento... e a obesidade não, eu sei que é um descontrole. E eu, como se diz, ainda não cheguei a descobrir se é emocional, o que que é, se é ansiedade que me faz eu ser assim... (...) eu comi um pouco a mais, mas não era pra eu engordar tanto como eu estou engordando. Você entende?” (p10)

Paralelamente a este quadro, fica evidente também a crença de que ações favoráveis ao controle do peso durante o tratamento quimioterápico seriam prejudiciais ao resultado do tratamento e ainda que o ganho de peso seria um fator favorável nesta situação, contrário à progressão da doença. Estas crenças parecem ser reforçadas inclusive por profissionais de saúde, que encaram o ganho de peso neste período como algo positivo.

“(...) eu sempre fui de me cuidar, eu nunca fiquei desse jeito. Então eu me sinto mal também por causa disso, eu fico na cabeça, “eu preciso emagrecer, preciso emagrecer”. Mas eu também não posso pensar nisso agora... porque agora eu tenho que priorizar a saúde e tal...” (p8)

“Eu achei que eu ia emagrecer! Eu fui na psicóloga e a psicóloga falou pra mim: “muito bem” que eu estou engordando! E eu falei: meu Deus, mas eu não quero engordar não... e ela falou, não, se eu estivesse emagrecendo aí era sinal que eu não estaria bem... ah, mas se eu ficar engordando desse jeito...Nosso Deus! Eu já tava precisando emagrecer, agora engordei mais ainda...” (p32)

“Inclusive muita gente fala assim: “Joana... aparentemente, olhando assim pra você, nem parece que você ta doente.” Porque tem gente que faz quimio e emagrece... mas eu não, pelo contrário! Eu tenho ganhado muito peso durante a quimio.” (p10)

Esta crença provavelmente é fundamentada no fato de que a perda de peso antes e durante o tratamento para diversos tipos de câncer é algo frequente, sendo um importante indicador negativo de prognóstico, podendo resultar em perdas acentuadas de massa magra, baixa qualidade de vida, baixa resposta ao tratamento e morte (INCA, 2013).

Por outro lado, como já descrito anteriormente, o ganho de peso após o diagnóstico do câncer de mama está associado a piora da qualidade de vida, desenvolvimento de comorbidades e maior risco de reincidência e morte (CHLEBOWSKI, AIELLO e MCTIERNAN, 2002; NICHOLS *et al.*, 2009).

A população avaliada por este estudo apresentou alteração de peso significativa entre T0 e T1, com ganho médio de 2,1 Kg ($p = 0,00$). Dentre as

pacientes que apresentaram ganho de peso superior a 1 Kg, observou-se ganho médio de 4,0 Kg ou 5,1% em relação ao peso inicial, o que é considerado superior à margem de oscilação de peso corporal para o período avaliado segundo publicação do INCA (2013) e aumenta significativamente o risco de morte pelo câncer entre estas pacientes (NICHOLS *et al.*, 2009).

Desta forma, evidencia-se a necessidade de atualização da equipe de saúde quanto às particularidades do câncer de mama no que diz respeito a alteração do peso corporal. O ganho de peso neste período não deve ser encarado como algo sem importância, ou ainda pior, benéfico ao tratamento.

A RELAÇÃO COM A ALIMENTAÇÃO

“Dessa vez eu fiquei uma semana sem comer... só tomando gelatina e tomando sorvete, porque você não sente gosto de mais nada.... mas eu to comendo... umas sopas fortes, eu to comendo... porque se não a resistência cai e eu faço o que?” (p14)

Quando se pensa em escolhas e comportamentos consequentes de uma percepção de situação de risco à saúde, geralmente se considera que estas atitudes serão fruto da análise cognitiva das possíveis consequências que cada escolha pode trazer. Apesar disso, diversos teóricos tem proposto que o aspecto emocional, ou seja, o sentimento desencadeado pela percepção de risco gera reações opostas e frequentemente dominantes em relação às escolhas planejadas cognitivamente (LOEWENSTEIN *et al.*, 2001).

O estudo de Ferrer et al. (FERRER, BERGMAN e KLEIN, 2013), envolvendo pacientes com câncer, mostrou que em situações de maior preocupação com a saúde, escolhas alimentares planejadas cognitivamente como maior consumo de frutas e verduras podem ocorrer concomitantemente com momentos de inibição do auto-cuidado, como maior consumo de alimentos doces e industrializados.

Nos relatos referentes à experiência alimentar durante a quimioterapia, esta oposição entre ações planejadas e reações emocionais fica bastante evidente.

As ações planejadas cognitivamente são relatadas numa tentativa bastante clara de justificar a escolha e consumo de alimentos a partir do efeito que estes teriam para corpo biológico e para o resultado do tratamento com base em conhecimento adquirido pelo contato com a equipe médica, conselhos de conhecidos, pesquisa em livros e internet, além do amplo repertório de representações e senso comum sobre o tema.

Destaca-se aqui a idéia de alimentação como componente importante na luta contra o câncer e, principalmente, como uma das poucas coisas que a paciente poderia fazer para contribuir de maneira ativa e favorável à sua cura, ou seja, a alimentação aqui é manifestada como **possibilidade de cuidado**.

São comuns as referências a orientações feitas por profissionais da saúde, amigos ou encontradas na internet, de forma a se destacar as orientações feitas por conhecidos que já passaram pela experiência do câncer, com grande ênfase

em alimentos específicos (em especial os sucos com combinação de frutas e vegetais) que seriam capazes de contribuir positivamente para a manutenção da imunidade entre os ciclos quimioterápicos e garantir melhores resultados do tratamento.

Essa mistura entre informações veiculadas por diferentes fontes, científicas ou não, é relatada pela literatura, inclusive no que se refere ao grande impacto dos relatos de outros pacientes que tenham passado pelo tratamento anteriormente sobre as atitudes tomadas (SCORSOLINI-COMIN et al., 2009).

São também muito frequentes os relatos de busca por melhora da qualidade alimentar, marcada pela diminuição do consumo de alimentos industrializados e gordurosos e aumento massivo do consumo de frutas, legumes e sucos naturais. Estes achados são coerentes com dados encontrados na literatura, podendo-se citar o estudo de Maunsell et al. (2002), que após entrevistarem 250 mulheres concluíram que grande parte delas realizaram mudanças alimentares no primeiro ano após o diagnóstico do câncer de mama, em geral motivadas pelo desejo de enfrentamento da doença e em busca de melhoras da saúde geral e do prognóstico da doença.

“- Assim, eu fico assim, porque eu foco muito na alimentação pra não ficar com muita baixa resistência, porque já aconteceu duas vezes de adiar a quimio porque a minha imunidade tava baixa, então eu procuro comer muita coisa forte e como bem. (...) eu faço muita vitamina com fruta, leite... bato muito suco com beterraba, cenoura... então isso é a minha alimentação todo dia de manhã, eu bato suco com couve, laranja... bato 3, 4 laranjas...e faço aquele suco todo dia de manhã. “ (p30)

“(...) eu não gosto muito de fruta, não tenho muita paciência de ficar descascando... mas... eu tomo vitamina todos os dias, tipo assim, eu estou tendo um bom resultado no tratamento, né... porque todos os dias eu procuro tomar vitamina com várias frutas... (...) é, as vezes eles falam pra eu tomar um suco de uva com uma fruta chamada “none”, por que ela combate o câncer, né... então, que nem o zelador lá da minha igreja, ele tinha câncer na próstata, ele tomou e toma até hoje, acho que isso faz uns dois ou três anos já... e eu estou tomando também. (p5)

Estes relatos revelam a intencionalidade do aumento do consumo de frutas e sucos naturais, neste estudo categorizados como DS. A ingestão desses alimentos é, assim, cognitivamente planejada e não pode ser encarada como mera consequência da variação da sensibilidade ou preferência ao gosto doce, mas sim decorrente de motivações e crenças trazidas pelas pacientes.

Além disso, é evidente a importância dada não só a qualidade dos alimentos ingeridos, mas também à quantidade, sendo comum o relato do esforço realizado para que não haja redução da ingestão de alimentos, mesmo nos momentos de maiores efeitos colaterais. A paciente p27, por exemplo, diz que nem mesmo os episódios de vômito fazem com que ela deixe de se alimentar:

“Ah, eu acho que a minha alimentação melhorou muito a minha saúde... eu sempre comi muito bem... eu comia muito, já comia muito legumes, comia frutas... eu acho que eu estou aguentando bem a quimio por causa da minha alimentação, que é boa... porque eu sou assim, mesmo que eu passe mal, eu vou lá e vomito, espero um pouquinho, vou lá e como alguma coisa pra não ficar fraca... eu procuro me alimentar bem...”(p27)

Este esforço em manter a quantidade da ingestão alimentar apesar dos efeitos adversos do tratamento também parece estar fundamentada na crença, já discutida anteriormente, de que a perda de peso é um importante preditor de piores prognósticos e que, portanto, a alimentação é grande aliada na busca por bons resultados no tratamento.

Apesar de bem intencionada, esta busca pela melhora da qualidade alimentar pode levar ao aumento da ingestão energética. O estudo brasileiro conduzido por Ambrosi (2011) com mulheres em tratamento adjuvante para o câncer de mama, mostrou não apenas o aumento significativo da ingestão calórica neste período, mas também que o aumento da ingestão energética está diretamente relacionado ao aumento do consumo de frutas.

De fato, a média do consumo de frutas relatada pelas pacientes nos momentos avaliados passou de 9,3 para 17,5 incidências na semana ($p=0,00$) e o consumo de sucos naturais de 2,7 para 7,0 incidências na semana ($p=0,00$),

indicando um aumento de mais de 90% em relação ao consumo habitual de frutas e sucos naturais ($p=0,00$).

A idéia de que o aumento do consumo de alimentos considerados saudáveis pode levar ao aumento do balanço energético fica ainda mais forte quando consideramos o aumento da ingestão de sucos, uma vez que sabe-se que o consumo de carboidratos em estado líquido leva a menor sensação de saciedade e maior consumo energético quando comparado ao consumo de carboidratos em estado sólido (DIMEGLIO e MATTES, 2000).

A preocupação em manter a ingestão de alimentos aparece também quando estimuladas a falar sobre as alterações do paladar. Apesar de muito frequente e relacionadas à diminuição do prazer ao se alimentar, as alterações do paladar não são encaradas como justificativa para a diminuição da ingestão alimentar, uma vez que a função primordial da alimentação passa a ser a manutenção da integridade física para possibilitar melhores resultados com o tratamento.

“Por que tudo é ruim, tudo é amargo...muda muito o paladar da gente...então fica tudo muito amargo, muito ruim...mas a gente tem que comer, porque se não a resistência cai...E eu forço, eu como mesmo assim...” (p14)

As alterações de paladar relatadas foram bastante variadas, havendo menção ao “gosto do remédio” persistente na boca, presença de sabor amargo ou metálico, hipogeusia, maior sensibilidade aos cheiros, entre outras. Apesar de estarem mais presentes na primeira semana após a aplicação dos quimioterápicos, as alterações do paladar contribuíram para a diminuição do prazer ao se alimentar e, segundo os relatos, prejudicaram as situações familiares centradas na preparação e partilha do alimento, em especial aquelas nas quais a paciente era a responsável pelo preparo da refeição.

“Por que a gente fica com aquele gosto assim meio amarrento na boca, meio de ferrugem, sabe? Então você põe a comida na boca e parece que o gosto que prevalece é o gosto de ferrugem... se for analisar comer por prazer nos dias depois que faz a química, não come por prazer não. Então eu como porque tem que comer,

o paladar fica bem.... (faz cara de desgosto)” (p30)

“E assim, porque lá em casa, eu faço comida, né... e é muito chato fazer comida desse jeito... então acho que é isso que faz a gente pegar bronca das coisas também...” (p25)

Ainda como um reflexo destas alterações, pode-se citar a maior preferência ou aversão adquirida por diferentes alimentos durante o período do tratamento. Alimentos gelados, azedos e doces foram muito citados como de fácil aceitação, enquanto carnes e alimentos gordurosos parecem ser alvo de rejeição pelas pacientes.

“(...) Mas o que eu estou comendo agora e que me faz bem é o sorvete de abacaxi, limão assim... o que eu puder comprar de pote, que é mais azedinho assim eu compro. Até o de creme, que eu gosto muito. Como eu te falei, uma salada mais azeda, uma fruta mais azeda, as vezes põe um pouquinho de sal, o sal também parece que deixa a minha boca melhor... e a minha pressão é boa né, então a gente as vezes exagera...(risos).” (p16)

“É, eu me sinto bem comendo. Aí eu faço aquele potão de salada e taco aquele monte de limão e como. Mas eu como com uma boca tão boa, é tão gostoso...eu não sei se tem alguma coisa a ver, eu não sei. Eu sinto vontade de comer coisa azeda. (...) Assim, nos primeiros dias depois da quimio, eu quero comer muita coisa azeda, assim, muita salada com muito limão, sabe, assim, suco azedinho, ameixa, kiwi, tudo que é pra azedo. Nos primeiros dias, aí depois não.” (p31)

“Não... toda hora da vontade (de comer doces)... mas acho que é porque a boca fica salivando, sabe... fica com um gosto parece de ferro na boca assim, e da vontade de comer doce...” (p2)

“... a partir do momento que eu comecei a fazer a primeira quimio, o meu estômago já não deu aquela vontade assim de comer tanta carne... porque eu que

faço a comida... e parece que o meu estômago não aceitou eu estar preparando a carne... senti um certo enjôo.” (p10)

A preferência por alimentos azedos e/ou gelados, bem como a menor aceitação das carnes vermelhas parece ser unanimidade entre as pesquisas relacionadas ao tema (MOREIRA LIMA VERDE *et al.*, 2009; SPECK *et al.*, 2013). O gosto doce e gorduroso, por outro lado, divide opiniões. Uma explicação para esta divergência pode estar no fato de que a forma de avaliar a preferência é bastante variada entre os estudos. O trabalho de Boltong *et al.* (2014), por exemplo, conclui que a preferência para o gosto doce diminui durante o tratamento quimioterápico para o câncer de mama, apesar de apenas o chocolate ter sido avaliado através de escala hedônica. A rejeição ao chocolate aparece em outros trabalhos (MOREIRA LIMA VERDE *et al.*, 2009), embora seja citado o aumento do consumo de outros alimentos de gosto doce como balas e bebidas açucaradas (SPECK *et al.*, 2013) ou sorvetes (MOREIRA LIMA VERDE *et al.*, 2009), de forma que pode-se pensar também em uma maior aceitação deste gosto.

O aumento massivo da ingestão de frutas e sucos naturais é coerente com a maior preferência relatada por alimentos de gosto azedo e doce. A manutenção da sensibilidade e da preferência ao gosto doce indicada pela avaliação objetiva do paladar também estão de acordo, uma vez que alterações na percepção do gosto doce poderiam dificultar a ingestão intencional destes alimentos.

A preocupação quanto a manutenção da ingestão alimentar associada a baixa aceitação de alimentos específicos decorrente das alterações do paladar e à crença de que restrições alimentares seriam contrárias ao vigor e saúde corporal necessárias para o bom desfecho do tratamento acaba levando a um estado de maior “permissividade alimentar”, ou seja, transparece a convicção de que este não seria um momento adequado para o controle da ingestão de alimentos:

“ – E você acha que o seu apetite tá diferente?

- Ah, eu acho que aumentou... mas eu não sei se é por eu querer me alimentar bem... mas eu achei que aumentou sim... porque antes, quando você está saudável, você sabe que você pode manerar, que você vai comer menos... agora não, eu procuro

comer bem pra me manter bem saudável. (...) pra cuidar da minha imunidade, né. (...) antes comia menos, procurava controlar... pra controlar o peso mesmo... e hoje não... doce também, antes eu comia menos... agora eu estou assim, as vezes eu vejo um docinho eu pego e como..." (p30)

Adicionalmente a isso, também surgem relatos que colocam a alimentação como algo que foge à possibilidade de controle e ainda, muitas vezes, como reação emocional frente às dificuldades enfrentadas durante o tratamento, de forma a sair do campo das ações planejadas cognitivamente.

Este tema será explorado na sessão a seguir.

QUANDO A ALIMENTAÇÃO FOGE DO CONTROLE

“(...) e eu estou numa situação que o que me der vontade eu tenho que comer. (...) Ainda mais que eu estou fazendo um tratamento, e a minha alegria tem sido comer...” (p5)

A alimentação como uma prática associada a reação emocional durante o tratamento quimioterápico para o câncer de mama é pouquíssimo explorada pela literatura. O estudo de Stolley (2006), que trata das mudanças de comportamento relacionadas à saúde entre mulheres afrodescendentes após o diagnóstico de câncer de mama, aborda superficialmente a questão ao apontar a instabilidade emocional como um entrave para a adoção de hábitos alimentares mais saudáveis, uma vez que favorece a busca por alimentos que trazem sensação de conforto.

Em muitos dos relatos obtidos, porém, esta questão ganha posição central, indicando a forte presença do comer emocional neste contexto.

“Mas assim, como eu estou afastada, já desde dezembro, se não tivesse a alimentação eu acho que eu nem estava viva, porque a gente fica parada, é uma colher de sorvete que você toma e fica lá... é uma balinha... chiclete... (...) a alimentação é tudo, tudo. Acho que é a melhor coisa... porque é o que te tampa o buraco ali... Quando você está fazendo quimio, você não pode fazer muita coisa, você não pode ficar com muita gente, você não pode sair de casa... então tem que ter alguma coisa pra você fazer, e as vezes é comendo que a gente melhora um pouco. Televisão e comida.” (p16)

Ainda foram comuns os relatos de aumento do apetite e consumo compulsivo de alimentos. Estes relatos são muitas vezes acompanhados pela sensação de culpa ou mesmo vergonha em admitir que determinados alimentos foram consumidos, sendo presente também o relato de maior desejo por alimentos supostamente proibidos como doces e lanches.

Os relatos de descontrole alimentar se aproximam muito do que conhecemos por “*craving*”, e muitas pacientes chegam a relacionar o abalo emocional com os episódios de descontrole alimentar. De fato, apesar de não haverem estudos avaliando a ocorrência de *craving* neste contexto, sabe-se que o

estado de estresse favorece os episódios de craving, principalmente envolvendo doces, entre mulheres (MACEDO e DIEZ-GARCIA, 2014).

“- É um desespero, vamos dizer assim. Não é aquela vontade assim que se eu não comer ela passa. É um desespero mesmo... deu aquela vontade de comer doces... igual, esses dias... eu não tinha, porque eu to evitando (comprar doces) (...) eu tenho feito muito pudim, muito doce de leite, que eram coisas que raramente eu fazia (...). Então, nessa semana eu evitei de fazer, eu pensei, quem sabe eu não fazendo, eu não como. Mas muito pelo contrário, essa semana eu tive que pegar banana, cortei, coloquei na panela, despejei uma lata de doce de leite e coco e comi...então é um desespero mesmo, não é uma vontade assim, que se você não comer passa cinco minutos ela passa, não... se você não come e dá aquela vontade, você não pensa em outra coisa a não ser no bendito doce. (p26)

“- Aí, quer dizer, eu estava altamente bem alimentada. Exageradamente bem alimentada. Alimentada. “Bem” não sei. (...) eu tinha comprado um saco de bala paçoquita (...) Eu comi meio pacote.... (...) Então, o que que é isso... é ansiedade, não é fome. Bala não mata fome. Mas eu fiquei satisfeita...” (p3)

Em uma primeira análise, estes resultados podem parecer discrepantes com os obtidos pela avaliação objetiva do consumo de alimentos e bebidas de gosto doce, uma vez que esta indicou manutenção da ingestão da maior parte dos “doces não saudáveis”, com exceção dos refrigerantes que apresentou diminuição na incidência de consumo entre T0 e T1 ($p=0,04$). Por outro lado, deve-se considerar que os relatos obtidos nas entrevistas abarcam escolhas alimentares representativas de ações planejadas cognitivamente e também de reações emocionais frente a uma situação de medo, estresse e angústia, ao passo que a avaliação objetiva (questionário), favorece o relato das ações que fazem parte da rotina habitual das pacientes (SMITH et al. 2001), de forma que eventos fora do habitual, como episódios de *craving*, tendem a ser esquecidos ou omitidos, uma vez que são, em geral, de difícil quantificação, podendo haver inclusive o desejo inconsciente de não inclusão destes episódios no relato dos alimentos ingeridos.

Ainda é possível identificar uma tentativa de unir o desejo pelo alimento de gosto doce à proposta de tornar a alimentação mais saudável, o que resulta em relatos de *craving* pouco usuais, envolvendo frutas e legumes.

“Aí então, sabe, isso me dá pânico, pavor, um desespero...de saber que eu vou ter que entrar naquela agulha de novo...(...) aí acho que é isso, junto essa ansiedade e é onde que me dá fome. Aí assim, as vezes eu acabo nem comendo, descontando em comida, eu acabo descontando em fruta. Eu pego fruta e vou comendo. O que eu vou achando pela frente eu vou comendo (risos) eu fico assim que nem um aspirador (faz gesto com a mão, como se fosse um aspirador) (risos) (...) eu abro o olho e a fome já abre junto com o olho, sabe assim (risos) Ai meu deus, e eu como... eu tomo café de manhã, depois eu como fruta... depois eu já preparo a comida cedo, porque eu já fico assim, eu sinto o cheiro das comidas das vizinhas, a fome parece que aumenta mais ainda...aí eu vou comer, doutora, já começa assim, eu não vou comer normal...eu já como rápido, sabe? Uma coisa.... (silêncio) (p24)

Desta forma, a crença de que o maior consumo de frutas e sucos naturais poderia contribuir de forma favorável ao desfecho do tratamento se reflete em ações planejadas cognitivamente e também em ações de fundo emocional, culminando no grande aumento do consumo destes alimentos observado na avaliação objetiva. Pode-se inferir que este aumento seja ainda maior do que o indicado a partir da aplicação do questionário, uma vez que, como já discutido, a ingestão alimentar consequente de reações emocionais são mais difíceis de serem quantificadas e mensuradas por este tipo de instrumento.

Este é o primeiro trabalho que descreve a alimentação como resposta emocional frente a situação de carência, tristeza, medo e ansiedade, incluindo episódios de consumo descontrolado e característicos de *craving* durante a quimioterapia para o câncer de mama. Este resultado tem grande importância rumo à compreensão da experiência alimentar neste contexto, que como visto, contém componentes cognitivos e de enfrentamento, mas também emocionais, o que a torna bastante complexa.

Além disso, os relatos de *craving* constituem um importante fator na busca pela explicação sobre o ganho de peso observado neste período, abrindo novas possibilidades de investigação neste campo.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo avaliou alterações antropométricas, de sensibilidade e preferência ao gosto doce, do consumo de alimentos e bebidas de gosto doce, além de explorar a experiência alimentar durante o tratamento quimioterápico para o câncer de mama. Por meio da abordagem mista quanti-qualitativa, foi possível alcançar uma compreensão mais ampla sobre a relação entre ganho de peso, paladar e experiência alimentar neste contexto.

Os resultados encontrados são de grande importância para a compreensão da experiência alimentar durante a quimioterapia para o câncer de mama e apontam caminhos para melhores estratégias de intervenção junto a estas pacientes e também para pesquisas futuras.

A abordagem quantitativa mostrou aumento significativo de peso e IMC entre os tempos avaliados, manutenção da sensibilidade e da concentração de sacarose preferida, aumento do consumo de DS e manutenção do consumo de DNS.

A diminuição mais acentuada da sensibilidade e da concentração de sacarose preferida parecem estar ligados ao maior consumo em T1 de DNS e de DS respectivamente, embora sem grandes reflexos na alteração de peso.

Já a abordagem qualitativa, revelou o grande caldeirão de emoções, medos e expectativas no qual se encontram estas mulheres a partir do momento do diagnóstico e durante o tratamento. O tratamento para o câncer é encarado como uma batalha e a alimentação passa a ser uma das armas, de forma que no campo das escolhas planejadas cognitivamente, não há espaço para o prazer ou para a espontaneidade.

Destacam-se as crenças de que as restrições alimentares seriam contrárias ao bom preparo do organismo para a recepção do tratamento e de que o consumo de frutas e vegetais são bons aliados ao tratamento, devendo ser consumidos em maior quantidade.

Adicionalmente a isso, no campo das reações emocionais, aparecem relatos de consumo compulsivo por alimentos de gosto doce incluindo frutas, em geral acompanhados de sentimentos de ansiedade, tristeza e medo.

Diante disso, a hipótese de que a alteração do consumo de alimentos e bebidas de gosto doce seja decorrente de mudanças na preferência pelo gosto

doce e, em última instância, causadas pelo tratamento quimioterápico se enfraquece. As alterações aqui observadas parecem ser consequentes de representações, crenças e expectativas construídas em torno do diagnóstico e tratamento do câncer.

Em meio a estes resultados, o ganho de peso aparece como uma surpresa para grande parte das mulheres. O descontentamento em relação a ele se mescla com a crença, compartilhada por familiares e alguns profissionais da saúde, de que o ganho de peso nesta situação pode ser um bom sinal.

Considerando-se a incidência, magnitude e consequências do ganho de peso neste contexto, estes achados evidenciam a urgência da inclusão do tema alimentação e ganho de peso nas consultas precedentes ao início do tratamento, para que as pacientes estejam preparadas para lidar com este possível efeito de forma menos traumática; sendo o acompanhamento por profissionais da nutrição considerado indispensável durante todo o período de tratamento.

7. BIBLIOGRAFIA

American Cancer Society (ACS). **Breast cancer, facts and figures 2011-2012**. Atlanta 2011.

AMBROSI, C. et al. Fatores que influenciam o consumo energético de mulheres no tratamento do câncer de mama. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 33, n. 8, p. 207-213, 2011.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 1. São Paulo: 2011.

BARTOSHUK, A. The psychophysics of taste. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 31, p. 1068-1077, 1978.

BERNHARDSON, B.M.; TISHELMAN, C.; RUTQVIST, L. E. Self-reported taste and smell changes during cancer chemotherapy. **Supportive Care in Cancer**, v. 16, n. 3, p. 275-283, 2008.

BOLTONG, A. et al. A Prospective Cohort Study of the Effects of Adjuvant Breast Cancer Chemotherapy on Taste Function, Food Liking, Appetite and Associated Nutritional Outcomes. **Plos One**, v. 9, n. 7, 2014.

BOLTONG, A.; KEAST, R. The influence of chemotherapy on taste perception and food hedonics: A systematic review. **Cancer Treatment Reviews**, v. 38, n. 2, p. 152-163, 2012.

BOLTONG, A.; KEAST, R.; ARANDA, S. Experiences and consequences of altered taste, flavour and food hedonics during chemotherapy treatment. **Supportive Care in Cancer**, v. 20, n. 11, p. 2765-2774, 2012.

BOLTONG, A.; KEAST, R. S. J.; ARANDA, S. K. A matter of taste: making the distinction between taste and flavor is essential for improving management of dysgeusia. **Supportive Care in Cancer**, v. 19, n. 4, p. 441-442, 2011.

BRAUN, V.; CLARKE, V. **Using thematic analysis in psychology. Qualitative research in psychology**. p. 77-101, 2006.

BULLO, M. et al. Systemic inflammation, adipose tissue tumor necrosis factor, and leptin expression. **Obesity Research**, v. 11, n. 4, p. 525-531, 2003.

CESTARI, M. E. W. **A influência da cultura no comportamento de prevenção do câncer**. 2005. 167 (Mestrado). Enfermagem geral e especializada, Universidade Estadual de Londrina / Universidade de São Paulo, Londrina.

CHANDRASHEKAR, J. et al. The receptors and cells for mammalian taste. **Nature**, v. 444, n. 7117, p. 288-294, 2006.

CHLEBOWSKI, R. T.; AIELLO, E.; MCTIERNAN, A. Weight loss in breast cancer patient management. **Journal of Clinical Oncology**, v. 20, n. 4, p. 1128-1143, 2002.

CHRISTENSEN, L.; PETTIJOHN, L. Mood and carbohydrate cravings. **Appetite**, v. 36, n. 2, p. 137-145, 2001.

CRESWELL, J. W.; CLARK, V. L. P. **Pesquisa de métodos mistos**. 2. Porto Alegre: Penso, 2013.

DEMARKWAHNEFRIED, W.; RIMER, B. K.; WINER, E. P. Weight gain in women diagnosed with breast cancer. **Journal of the American Dietetic Association**, v. 97, n. 5, p. 519-+,1997.

DEMARKWAHNEFRIED, W.; WINER, E. P.; RIMER, B. K. WHY WOMEN GAIN WEIGHT WITH ADJUVANT CHEMOTHERAPY FOR BREAST-CANCER. **Journal of Clinical Oncology**, v. 11, n. 7, p. 1418-1429,1993.

DIMEGLIO, D. P.; MATTES, R. D. Liquid versus solid carbohydrate: effects on food intake and body weight. **International Journal of Obesity**, v. 24, n. 6, p. 794-800,2000.

ERLANSON-ALBERTSSON, C. How palatable food disrupts appetite regulation. **Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology**, v. 97, n. 2, p. 61-73, 2005.

FERRER, R. A.; BERGMAN, H. E.; KLEIN, W. M. P. Worry as a Predictor of Nutrition Behaviors: Results From a Nationally Representative Survey. **Health Education & Behavior**, v. 40, n. 1, p. 88-96,2013.

FREEDMAN, R. J. et al. Weight and body composition changes during and after adjuvant chemotherapy in women with breast cancer. **Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism**, v. 89, n. 5, p. 2248-2253, 2004.

GADEA, E. et al. Importance of metabolic changes induced by chemotherapy on prognosis of early-stage breast cancer patients: a review of potential mechanisms. **Obesity Reviews**, v. 13, n. 4, p. 368-380, 2012.

GAMPER, E.-M. et al. Taste alterations in breast and gynaecological cancer patients receiving chemotherapy: Prevalence, course of severity, and quality of life correlates. **Acta Oncologica**, v. 51, n. 4, p. 490-496, 2012.

GHO, S. A. et al. Self-reported side effects of breast cancer treatment: a cross-sectional study of incidence, associations, and the influence of exercise. **Cancer Causes & Control**, v. 24, n. 3, p. 517-528, 2013.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. São Paulo: 1996.

GILBERTSON, T. A. et al. Fatty acid modulation of K⁺ channels in taste receptor cells: Gustatory cues for dietary fat. **American Journal of Physiology-Cell Physiology**, v. 272, n. 4, p. C1203-C1210, 1997.

GOMES, R.; SKABA, M. M. V. F.; VIEIRA, R. J. D. S. Reinventando a vida: proposta para uma abordagem sócio-antropológica do câncer de mama feminina. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 18, n. 1, p. 197-204, 2002.

GORDON, A. M. et al. Premature ovarian failure and body composition changes with adjuvant chemotherapy for breast cancer. **Menopause-the Journal of the North American Menopause Society**, v. 18, n. 11, p. 1244-1248, 2011.

GU, K. et al. Weight change patterns among breast cancer survivors: results from the Shanghai breast cancer survival study. **Cancer Causes & Control**, v. 21, n. 4, p. 621-629, 2010.

GUDZIOL, H.; HUMMEL, T. Normative values for the assessment of gustatory function using liquid tastants. **Acta Oto-Laryngologica**, v. 127, n. 6, p. 658-661, 2007.

HAN, H.S. et al. Weight changes after adjuvant treatment in Korean women with early breast cancer. **Breast Cancer Research and Treatment**, v. 114, n. 1, p. 147-153, 2009.

HIONA, A. et al. Pretreatment with angiotensin-converting enzyme inhibitor improves doxorubicin-induced cardiomyopathy via preservation of mitochondrial function. **Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery**, v. 142, n. 2, p. 396-U529, 2011.

HONG, J. H. et al. Taste and odor abnormalities in cancer patients. **Support Oncol**. v.2, p. 58-65, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa de Orçamentos Familiares - 2008-2009. Antropometria e Estado Nutricional de Crianças, Adolescentes e Adultos no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE 2010.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (INCA). Ministério da Saúde. **Inquérito brasileiro de nutrição oncológica**. Rio de Janeiro: INCA 2013.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (INCA) **Coordenação Nacional de Controle do Tabagismo**. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, 1996.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (INCA). **Controle do câncer de mama. Documento de consenso**. Rio de Janeiro 2004.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (INCA). **Estimativa 2016: Incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro, 2015.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR INSTANDARTIZAION (ISO). **Sensory Analysis Methodology: flavors profile methods. ISO 6564.** Switzerland 1985.

JAUREGUI-LOBERA, I. et al. Induction of food craving experience; the role of mental imagery, dietary restraint, mood and coping strategies. **Nutricion Hospitalaria**, v. 27, n. 6, p. 1928-1935, 2012.

JEON, Y. W. et al. Weight change and its impact on prognosis after adjuvant TAC (docetaxel-doxorubicin-cyclophosphamide) chemotherapy in Korean women with node-positive breast cancer. **Medical Oncology**, v. 31, n. 3, 2014.

KROENKE, C. H. et al. Weight, weight gain, and survival after breast cancer diagnosis. **Journal of Clinical Oncology**, v. 23, n. 7, p. 1370-1378, 2005.

KUMAR, N. et al. Fatigue, weight gain, lethargy and amenorrhea in breast cancer patients on chemotherapy: is subclinical hypothyroidism the culprit? **Breast Cancer Research and Treatment**, v. 83, n. 2, p. 149-159, 2004.

KWOK, A.; PALERMO, C.; BOLTONG, A. Dietary experiences and support needs of women who gain weight following chemotherapy for breast cancer. **Supportive Care in Cancer**, v. 23, n. 6, p. 1561-1568, 2015.

LANKESTER, K. J.; PHILLIPS, J. E.; LAWTON, P. A. Weight gain during chemotherapy for breast adjuvant and neoadjuvant cancer: an audit of 100 women receiving FEC or CMF chemotherapy. **Clinical Oncology**, v. 14, n. 1, p. 64-67, 2002.

LIPSCHITZ, D. A. Screening for nutritional-status in the elderly. **Primary Care**, v. 21, n. 1, p. 55-67, 1994.

LOEWENSTEIN, G. F. et al. Risk as feelings. **Psychological Bulletin**, v. 127, n. 2, p. 267-286, 2001.

LORINCZ, A. M.; SUKUMAR, S. Molecular links between obesity and breast cancer. **Endocrine-Related Cancer**, v. 13, n. 2, p. 279-292, 2006.

MACEDO, D. M.; DIEZ-GARCIA, R. W. Sweet craving and ghrelin and leptin levels in women during stress. **Appetite**, v. 80, p. 264-270, 2014.

MAJED, B. et al. Overweight, obesity and breast cancer prognosis: optimal body size indicator cut-points. **Breast Cancer Research and Treatment**, v. 115, n. 1, p. 193-203, 2009.

MAKARI-JUDSON, G.; JUDSON, C. H.; MERTENS, W. C. Longitudinal patterns of weight gain after breast cancer diagnosis: Observations beyond the first year. **Breast Journal**, v. 13, n. 3, p. 258-265, 2007.

MATTES, R. D. Gustation as a determinant of ingestion - methodological issues. **American Journal of Clinical Nutrition**, v. 41, n. 4, p. 672-683, 1985.

MAUNSELL, E. et al. Dietary change after breast cancer: Extent, predictors, and relation with psychological distress. **Journal of Clinical Oncology**, v. 20, n. 4, p. 1017-1025, 2002.

MENNELLA, J. A. et al. Evaluation of the Monell Forced-Choice, Paired-Comparison Tracking Procedure for Determining Sweet Taste Preferences across the Lifespan. **Chemical Senses**, v. 36, n. 4, p. 345-355, 2011.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento. Pesquisa qualitativa em saúde**. 11. São Paulo: 2014.

MOREIRA LIMA VERDE, S. M. et al. Acquired food aversion and quality of life in women with breast cancer. **Revista De Nutricao-Brazilian Journal of Nutrition**, v. 22, n. 6, p. 795-807, 2009.

MOURITSEN, O. G. The science of taste. **Flavor**, v. 4, n. 18, 2015.

NICHOLS, H. B. et al. Body Mass Index Before and After Breast Cancer Diagnosis: Associations with All-Cause, Breast Cancer, and Cardiovascular Disease Mortality. **Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention**, v. 18, n. 5, p. 1403-1409, 2009.

NISSEN, M. J.; SHAPIRO, A.; SWENSON, K. K. Changes in Weight and Body Composition in Women Receiving Chemotherapy for Breast Cancer. **Clinical Breast Cancer**, v. 11, n. 1, p. 52-60, 2011.

PARK, C. L. et al. Positive and Negative Health Behavior Changes in Cancer Survivors A Stress and Coping Perspective. **Journal of Health Psychology**, v. 13, n. 8, p. 1198-1206, 2008.

ROCKENBACH, G. **Alterações no consumo alimentar e no stresse oxidativo de mulheres com câncer de mama no período de tratamento antineoplásico**. 2008. 117 (Dissertação). Centro de Ciências da Saúde – CCS, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

ROSSI, L.; SANTOS, M. A. D. Repercussões psicológicas do adoecimento e tratamento em mulheres acometidas pelo câncer de mama. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 23, n. 4, p. 32-41, 2003.

SANCHEZ-LARA, K. et al. Influence of taste disorders on dietary behaviors in cancer patients under chemotherapy. **Nutrition Journal**, v. 9, 2010.

SAQUIB, N. et al. Weight gain and recovery of pre-cancer weight after breast cancer treatments: evidence from the women's healthy eating and living (WHEL) study. **Breast Cancer Research and Treatment**, v. 105, n. 2, p. 177-186, 2007.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE MASTOLOGIA (SBM); SOCIEDADE BRASILEIRA DE CANCEROLOGIA (SBC). Câncer de Mama: tratamento cirúrgico. **Diretrizes Clínicas na Saúde Suplementar**. 01-12 p. 2011.

SCHRAIBER, L. B. Qualitative research in health studies - methodological reflections on the oral account and narrative techniques in a study on the medical profession. **Revista De Saude Publica**, v. 29, n. 1, p. 63-74, 1995.

SCORSOLINI- COMIN, F, SANTOS, MA, SOUZA, LV. Vivências e discursos de mulheres mastectomizadas: negociações e desafios do câncer de mama. **Estudos de Psicologia**, v.14, n.1, p.41-50, 2009.

SHEPHERD, G. **Neurogastronomy**. New York: Columbia University Press, 2012.

SILVA, L. C. D. Breast cancer and psychological suffering: female-related aspects Câncer de mama e sofrimento psicológico: aspectos relacionados ao feminino. **Psicologia em Estudo**, v. 13, n. 2, p. 231-237, 2008.

SIMMEN, B. Food preferences in neotropical primates in relation to taste sensivity. In: BOOKS, B. (Ed.). **Food preferences and taste**. Oxford, 1997.

SMITH, A. F., JOBE, J. B. MINGAY, D. J. **Retrieval from Memory of Dietary Information**. Applied cognitive psychology. v.5 p. 269-296, 1991.

SOARES, R. G. Aspectos emocionais do câncer de mama. **Boletim Eletrônico da SBPO**, 2009.

SONTAG, S. **A doença como metáfora**. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1984.

SOUZA, B. F., MORAES, J. A. M., INOCENTI, A., SANTOS, M. A., SILVA, A. E. B. C., & MIASSO, A. I. Mulheres com câncer de mama em uso de quimioterápicos: sintomas depressivos e adesão ao tratamento. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 22, n.5, p.866-873, 2014.

SPECK, R. M. et al. Taste alteration in breast cancer patients treated with taxane chemotherapy: experience, effect, and coping strategies. **Supportive Care in Cancer**, v. 21, n. 2, p. 549-555, 2013.

SPINK, M. J. **Psicologia social e saúde. Práticas, Saberes e Sentidos**. 9. Vozes, 2013.

STEINBACH, S. et al. Qualitative and Quantitative Assessment of Taste and Smell Changes in Patients Undergoing Chemotherapy for Breast Cancer or Gynecologic Malignancies. **Journal of Clinical Oncology**, v. 27, n. 11, p. 1899-1905, 2009.

STOLLEY, M. R. et al. Health behaviors and breast cancer: Experiences of urban African American women. **Health Education & Behavior**, v. 33, n. 5, p. 604-624, 2006.

THOMSON, C. A. et al. Increased fruit, vegetable and fiber intake and lower fat intake reported among women previously treated for invasive breast cancer. **Journal of the American Dietetic Association**, v. 102, n. 6, p. 801-808, 2002.

TREDAN, O. et al. Body weight change in women receiving adjuvant chemotherapy for breast cancer: A French prospective study. **Clinical Nutrition**, v. 29, n. 2, p. 187-191, 2010.

VANCE, V. et al. Weight gain in breast cancer survivors: prevalence, pattern and health consequences. **Obesity Reviews**, v. 12, n. 4, p. 282-294, 2011.

VELENTZIS, L. S. et al. Significant changes in dietary intake and supplement use after breast cancer diagnosis in a UK multicentre study. **Breast Cancer Research and Treatment**, v. 128, n. 2, p. 473-482, 2011.

WANG, J. S. et al. Body weight changes in breast cancer patients following adjuvant chemotherapy and contributing factors. **Molecular and Clinical Oncology**, v. 2, p. 105-110, 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Fruit and Vegetable Promotion Initiative - Report of the meeting**. Geneva: WHO, 2003.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Cancer Country Profiles – Brazil** 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Fact sheet 297** 2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Obesity: preventing and managing the global epidemic. The problem of overweight and obesity**. Geneva, 2000.

8. ANEXOS

Anexo 1: Parecer do comitê de ética do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto - HCRP/USP e da Comissão de Pesquisa do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia - FMRP/USP.

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA
FACULDADE DE MEDICINA DE
RIBEIRÃO PRETO DA USP -

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Influência do tratamento quimioterápico neoadjuvante na sensibilidade ao sabor doce, no comportamento alimentar e na condição emocional de mulheres com câncer de mama.

Pesquisador: Carina Carlucci Palazzo

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 26394814.3.0000.5440

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE DE SAO PAULO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 683.685

Data da Relatoria: 20/05/2014

Apresentação do Projeto:

A pesquisa avaliará o consumo alimentar, a sensibilidade ao sabor doce e a presença de depressão e ansiedade antes e durante o tratamento quimioterápico neoadjuvante para o câncer de mama, sendo participantes da pesquisa 30 mulheres.

Objetivo da Pesquisa:

A pesquisa tem por objetivo geral avaliar o consumo alimentar, a sensibilidade ao sabor doce e a presença de depressão e ansiedade antes e durante o tratamento quimioterápico neoadjuvante para o câncer de mama, sendo sujeitos de pesquisa 30 mulheres. A pesquisa tem por objetivos específicos: Avaliar antes do início e durante a quimioterapia, o consumo alimentar, com foco nos alimentos palatáveis; a sensibilidade ao sabor doce (limiar e preferência); a presença de ansiedade e depressão; o peso e a composição corporal. Associar o consumo alimentar, em especial de alimentos palatáveis à sensibilidade ao sabor doce (limiar e preferência), à presença de ansiedade e/ou depressão, à alteração de peso e composição corporal.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O riscos foram alterados conforme parecer anterior, recaindo em questões psicológicas. Os

Endereço: CAMPUS UNIVERSITÁRIO
Bairro: MONTE ALEGRE **CEP:** 14.048-900
UF: SP **Município:** RIBEIRÃO PRETO
Telefone: (16)3602-2228 **Fax:** (16)3633-1144 **E-mail:** cep@hcrp.usp.br

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA
FACULDADE DE MEDICINA DE
RIBEIRÃO PRETO DA USP -

Continuação do Parecer: 683.685

benefícios serão desdobrados para pacientes que venham a ter as mesmas questões de saúde. Entendeu-se que não haverá benefícios diretos para os sujeitos de pesquisa.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Este projeto de mestrado tem relevância social, bem como relevância científica para os campos da nutrição e medicina, e os participantes não serão recrutados inutilmente.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresentou-se os riscos, benefícios, TCLE, orçamento, autorização do setor onde as participantes serão recrutados, bem como autorização do Serviço de Arquivo Médico, onde os prontuários serão consultados.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto de Pesquisa versão 2 de 24/03/2014 e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido versão 2 de 24/03/2014 aprovados.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Projeto Aprovado: Tendo em vista a legislação vigente, devem ser encaminhados ao CEP, relatórios parciais anuais referentes ao andamento da pesquisa e relatório final ao término do trabalho. Qualquer modificação do projeto original deve ser apresentada a este CEP em nova versão, de forma objetiva e com justificativas, para nova apreciação.

Endereço: CAMPUS UNIVERSITÁRIO

Bairro: MONTE ALEGRE

CEP: 14.048-900

UF: SP

Município: RIBEIRÃO PRETO

Telefone: (16)3602-2228

Fax: (16)3633-1144

E-mail: cep@hcrp.usp.br

Página 02 de 03

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA
FACULDADE DE MEDICINA DE
RIBEIRÃO PRETO DA USP -

Continuação do Parecer: 683.685

RIBEIRÃO PRETO, 11 de Junho de 2014

Assinado por:
MARCIA GUIMARÃES VILLANOVA
(Coordenador)

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO

Ribeirão Preto, 12 de dezembro de 2013.

Ilma. Sra.

Rosa Wanda Díez García

Prezada Pesquisadora,

O projeto intitulado ***“Influência do tratamento quimioterápico neoadjuvante na sensibilidade ao sabor doce, no comportamento alimentar e na condição emocional de mulheres com câncer de mama”***, protocolado sob nº 68/2013, de sua autoria, foi avaliado pelo Setor de Obstetrícia do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia, conforme parecer abaixo:

“Não vejo restrições para o desenvolvimento do estudo. O projeto já prevê a participação de um professor do setor. Desta forma, meu parecer é favorável”.

Atenciosamente,

Prof. Dr. Antonio Alberto Nogueira
Presidente da Comissão de Pesquisa do Departamento de
Ginecologia e Obstetrícia – FMRP-USP

Anexo 2 – Questionário de triagem

Nome: _____ Registro HC: _____

Data de nascimento: _____ Idade: _____

Endereço: _____ Tel: _____

Menopausa: Sim () Não ()

Tabagismo: Sim () Não ()

É portadora de Diabetes Mellitus? Sim () Não ()

Medicamentos em uso: _____

Já realizou alguma cirurgia gastro intestinal? Qual?

Fez dieta ou teve alguma orientação nutricional recente? Há quanto tempo?

Em que cidade mora? Qual meio de transporte utiliza para o HC?

Anexo 3 – Termo de consentimento

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nome do pesquisado:

Registro HC:

Local do estudo: Ambulatório de Mastologia (HCFMRP/USP)

Nome do pesquisador responsável: Carina Carlucci Palazzo

Você está sendo convidada para participar de uma pesquisa sobre alteração do paladar e consumo de alimentos em mulheres durante o tratamento quimioterápico para o Câncer de Mama. Para isso, os pesquisadores solicitarão a redação de registros alimentares, aplicarão questionários, aplicarão testes para verificação da sensibilidade e preferência ao sabor doce, serão tomadas medidas de corpo e será realizada uma entrevista. Com exceção da entrevista, todos os procedimentos citados serão realizados em dois momentos: antes do início e após o quarto ciclo de quimioterapia. A entrevista será realizada apenas no segundo momento. O tempo estimado para a realização dos procedimentos é de aproximadamente 1 hora em cada encontro.

Nenhum dos procedimentos realizados causará riscos à sua saúde ou dor, embora possa haver algum desconforto psicológico. Este estudo possibilitará uma melhor compreensão dos fatores relacionados a alteração da composição corporal durante a quimioterapia, de forma que, no futuro, se possa garantir uma melhor qualidade de vida às pacientes em situação semelhante.

Sobre os registros alimentares:

Será solicitado que você traga o registro alimentar de 6 dias (3 no início e 3 no final do estudo). Este registro deve conter de forma detalhada todos os alimentos e bebidas ingeridos ao longo dos dias, com horário, tipo do alimento e quantidade ingerida.

Sobre os questionários:

Serão aplicados 2 questionários.

O primeiro será sobre características pessoais e colherá informações sobre sua idade, escolaridade, estado civil, renda familiar e prática de atividade física.

No segundo questionário serão feitas perguntas sobre compra de alimentos e consumo alimentar em casa.

Sobre os testes para verificação da sensibilidade e preferência ao sabor doce:

Nestes testes você deverá experimentar amostras de água ou água com açúcar e amostras de suco de caju com diferentes quantidades de açúcar. Em cada teste você deverá julgar, respectivamente, a presença de sabor doce e a amostra de suco de sua preferência. Nenhum dos testes causará dor ou desconforto em nenhum momento.

Sobre medidas corporais:

Será realizada avaliação da composição corporal com medidas de peso, altura e bioimpedância elétrica (medida feita pela passagem de uma corrente elétrica bem leve pelo corpo) em menos de 10 segundos com o auxílio de um aparelho, este exame é indolor e estima a quantidade de gordura e água no seu corpo). Tais medidas não causarão dor, nem desconforto em nenhum momento.

Sobre a entrevista:

Será gravada com auxílio de gravador portátil e tratará sobre a sua percepção em relação a alimentação e sabor dos alimentos durante a quimioterapia.

Você tem a garantia de que receberá resposta a qualquer pergunta ou esclarecimento de qualquer dúvida durante a realização do estudo e de que você não terá gastos adicionais com a participação no projeto, uma vez que os encontros serão realizados nos mesmos dias das consultas ambulatoriais e coleta de exames realizadas no HC.

Você poderá sair do estudo, a qualquer momento, sem que haja qualquer prejuízo ao seu atendimento aqui neste hospital. Você receberá uma via deste termo de consentimento livre e esclarecido e a outra via ficará arquivada com o pesquisador. Os resultados deste estudo poderão ser

utilizados em publicações científicas, com garantia de sigilo absoluto da identidade dos pesquisados.

Eu, _____, entendi as informações acima explicadas e concordo voluntariamente em participar desta pesquisa, e declaro não ter sofrido nenhum tipo de pressão para aceitá-la.

Ribeirão Preto, ____ de _____ de 201__.

Assinatura do pesquisador

Assinatura do pesquisado

Caso haja dúvidas, coloço-me a disposição para esclarecê-las:
Pesquisador: Carina Carlucci Palazzo
Telefone: (16) 98168-9748

Anexo 4 – Questionário de caracterização sócio-econômico, clínica e antropométrica

Data: __/__/__

Nome: _____ Registro HC: _____ N. _____

Escolaridade: _____ Est. Civil: _____ Data Nasc.: __/__/__

Idade: _____ Com quem mora: _____ Núm. Filhos: _____

Renda mensal per capita: _____ Atividade Física: _____

Data do diagnóstico: __/__/__ Estadiamento do tumor: I () II () III () IV ()

Idade no diagnóstico: _____ Peso pré-diagnóstico (Kg): _____

Altura (m): _____ IMC pré-diagnóstico (Kg/m²): _____

DUM: _____ Menopausa: Sim () Não ()

Esquema Quimioterápico: _____ Adjuvante () Neoadjuvante ()

Data da Cirurgia: _____ Tipo de cirurgia: _____

Anexo 5 – Questionário para avaliação do consumo de alimentos e bebidas de gosto doce

Na última semana, quantas vezes você consumiu:

Alimento	0	1	2	3	4	5	6	1 vez por dia	> 1 vez por dia (quantas?)
Doces Saudáveis									
Frutas									
Sucos Naturais									
Doces Não Saudáveis									
Bolos/Bolachas recheadas									
Balas									
Sorvete									
Refrigerantes									
Sucos artificiais									
Doces caseiros									
Chocolate									

Anexo 6 – Protocolo de entrevista

1 – Me conte um pouco sobre como tem sido o tratamento.

2 – Como tem sido “se alimentar” pra você?

2.1 – Você acha que o consumo de algum tipo de alimento aumentou?

Comente sobre isso.

2.2 – Você acha que o consumo de algum tipo de alimento diminuiu?

Comente sobre isso.

3 – E o seu apetite, você acha que mudou?

4 – Você notou alguma alteração no gosto dos alimentos?

4.1 – Se sim, o que você tem feito para contornar essa situação?

5 – Você sente que as pessoas a sua volta se preocupam muito em relação ao que você deve ou não comer? Comente sobre isso.

6 – E sobre o seu peso, você tem notado alguma alteração?

6.1 – (Em caso afirmativo) Você esperava que isso fosse acontecer?

7 – Se você tivesse que resumir em uma frase o que a alimentação tem representado para você neste período, o que você diria?