

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE CIRURGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM CIRURGIA**

HUMBERTO BARROSO DA FONSECA

**ANÁLISE DO PERFIL ANTROPOMÉTRICO, ESTILO DE VIDA E ACHADOS
MAMOGRAFÍCOS EM 76 MULHERES ATENDIDAS NO GRUPO DE EDUCAÇÃO
E ESTUDOS ONCOLÓGICOS (GEEON)**

FORTALEZA

2014

HUMBERTO BARROSO DA FONSECA

**ANÁLISE DO PERFIL ANTROPOMÉTRICO, ESTILO DE VIDA E ACHADOS
MAMOGRAFÍCOS EM 76 MULHERES ATENDIDAS NO GRUPO DE EDUCAÇÃO
E ESTUDOS ONCOLÓGICOS (GEEON)**

**Dissertação submetida à Coordenação
do Curso de Pós-Graduação em
Cirurgia, da Universidade Federal do
Ceará, como requisito parcial para
obtenção do grau de Mestre em
Ciências Médico-Cirúrgicas.**

**Área de Concentração:
Comportamento biocelular em
neoplasias**

**Orientador: Prof. Dr. Luiz Gonzaga
Porto Pinheiro**

FORTALEZA

2014

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

-
- F742a Fonseca, Humberto Barroso da.
Análise do perfil antropométrico, estilo de vida e achados mamográficos em 76 mulheres atendidas no grupo de educação e estudos oncológicos (GEEON) / Humberto Barroso da Fonseca. – 2014.
72 f. : il. color., enc. ; 30 cm.
- Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Medicina, Departamento de Cirurgia, Programa de Pós-Graduação em Cirurgia, Mestrado em Cirurgia, Fortaleza, 2014.
Área de Concentração: Comportamento Biocelular em Neoplasias.
Orientação: Prof. Dr. Luiz Gonzaga Porto Pinheiro.
1. Neoplasias da Mama. 2. Obesidade. 3. Índice de Massa Corporal. 4. Estilo de Vida.
I. Título.

HUMBERTO BARROSO DA FONSECA

**ANÁLISE DO PERFIL ANTROPOMÉTRICO, ESTILO DE VIDA E ACHADOS
MAMOGRAFÍCOS EM 76 MULHERES ATENDIDAS NO GRUPO DE EDUCAÇÃO
E ESTUDOS ONCOLÓGICOS (GEEON)**

**Dissertação submetida à Coordenação
do Curso de Pós-Graduação em
Cirurgia, da Universidade Federal do
Ceará, como requisito parcial para
obtenção do grau de Mestre em
Ciências Médico-Cirúrgicas. Área de
Concentração: Comportamento
biocelular em neoplasias**

Aprovado em: ___ / ___ / ___

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Luiz Gonzaga Porto Pinheiro (Orientador)
Universidade Federal do Ceará - UFC

Prof. Dr. Cícero Igor Simões Moura Silva
Universidade Federal Ceará - UFC

Prof. Dr. Marcelo Ferreira Lourenço
Faculdade Nordeste - FANOR

A Deus.

Aos meus pais, Dacache e Liduína.

A minha Esposa Léa Pontes

As minhas Filhas, Victória e Maria
Eduarda

Ao meu Irmão Rodrigo Barroso

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Dr. LUIZ GONZAGA PORTO PINHEIRO, professor titular do departamento de cirurgia, meu orientador, por toda a confiança e dedicação.

Ao Professor Dr. MARCELO FERREIRA LOURENÇO, Diretor Regional da DeVry Brasil para o Alto Nordeste, por todo apoio no processo de elaboração da dissertação.

Ao Professor Dr. PAULO DEMÉTRIOS DA SILVA LIMA, coordenador do curso de Engenharia Química da Fanor, por realizar o tratamento estatístico dos resultados.

Ao Professor PAULO ANDRÉ GONÇALVES DE CARVALHO, por todo o apoio desde o processo seletivo à conclusão da dissertação, você foi fundamental.

Ao Professor JOAQUIM PERUCIO PESSOA FILHO, Diretor Geral da Faculdade Nordeste – FANOR, por toda a compreensão e atenção no processo de elaboração da dissertação.

Ao Professor MARCELO ADLER, Diretor Regional DeVry Brasil Salvador, por toda a atenção e ensinamentos.

Ao amigo FERNANDO LAU, Vice-presidente de Marketing da DeVry Brasil, por todo o apoio e incentivo.

A Professora Dra. EMANUELLA SILVA JOVENTINO, coordenadora do curso de Enfermagem da FANOR, pelo apoio na formatação da dissertação e por suas considerações como membro da banca de qualificação.

Aos amigos-irmãos, ÁLDRIN TÁVORA, PAULO ANDRADE, RODRIGO MATTA E LUCIANO CIRÍACO. Sempre nos momentos difíceis, sempre havia uma palavra de carinho e motivação.

Ao amigo, ANTÔNIO DE PÁDUA MUNIZ SOARES, Presidente do Conselho Federal de Educação Física – CREF5, por todo o incentivo profissional.

Aos funcionários do GEEON, pela acolhida e colaboração com a pesquisa, em especial a IANNY CELLY, enfermeira, por toda a sua colaboração na coleta de dados.

Às funcionárias do Departamento de Cirurgia, MAGDA MARIA GOMES FONTENELE e MARIA LUCIENE VIEIRA DE OLIVEIRA, por toda a dedicação com o processo operacional do mestrado.

A HARTEMILCE PONTES FERREIRA e NILTON BATISTA FERREIRA, por todo o carinho e acolhida.

A todas as PACIENTES que contribuíram para a elaboração deste trabalho.

À empresa SANNY, por disponibilizar os equipamentos para realização da pesquisa.

A todos os COORDENADORES DE CURSO DA FANOR, por toda a compreensão com minhas ausências.

“A prevenção é a arte da resistência antecipada ao agravo. É um ato político no seu mais estrito significado, quando assumido coletivamente”. (Luiz Porto)

RESUMO

O Câncer de Mama é a neoplasia que mais acomete mulheres em todo o mundo, a Organização Mundial de Saúde estima que, por ano, ocorram mais de 1,67 milhões de casos novos de câncer de mama em todo o mundo. É a primeira neoplasia que mais mata nos países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil. Os principais fatores de risco para o Câncer de Mama são: envelhecimento, fatores relacionados à vida reprodutiva da mulher, história familiar de câncer de mama, consumo de álcool, excesso de peso, sedentarismo, exposição à radiação ionizante e alta densidade do tecido mamário. O Índice de Massa Corporal (IMC) é amplamente usado para mensurar a obesidade. Nas últimas décadas diversos estudos sobre estes determinantes são considerados de suma importância para que se possa intervir preventivamente, reduzindo a chance de ocorrência da doença. Foram avaliadas 114 mulheres submetidas à mamografia no GEEON, destas 76 atenderam aos critérios de inclusão. As mulheres eram submetidas à mamografia e posteriormente a uma entrevista e uma mensuração do peso, altura, medida da circunferência da cintura e do quadril. Os dados foram tratados através da análise de variância (ANOVA), divididos pelos resultados BI-RADS encontrados. Os resultados encontrados apresentaram valores $p=0,054$ para a relação entre o IMC e os achados mamográficos BI-RADS, 49% apresentaram sobrepeso I e 21% do grupo apresentaram sobrepeso II, não foram detectados casos de obesidade mórbida. Os resultados da Relação Cintura Quadril apresentaram que 37% apresentam risco alto e 26% risco muito alto. O estilo de vida das entrevistadas 45% apresentaram uma dieta rica em gorduras e frituras e 38% se mostra insuficientes no consumo de frutas e verduras, 71% não praticam atividade física regular e não conseguem equilibrar vida profissional com o lazer. Nas condições que foi desenvolvido este trabalho pode-se concluir que não existiu diferença significativa entre os grupos BI-RADS e o IMC e o R C/Q e que o estilo de vida destas mulheres predispõe o risco do surgimento de doenças.

DESCRITORES: Câncer de Mama, Obesidade, Índice de Massa Corporal, Relação Cintura Quadril, Estilo de Vida.

ABSTRACT

The breast cancer is a cancer that affects more women worldwide, the World Health Organization estimates that each year, occurring more than 1.67 million new cases of breast cancer worldwide. It is the first cancer that kills in developing countries, such as Brazil. The main risk factors for Breast Cancer are: aging, factors related to the woman's reproductive life, family history of breast cancer, alcohol consumption, overweight, physical inactivity, exposure to ionizing radiation and high breast tissue density. The Body Mass Index (BMI) and widely used to measure obesity. In recent decades many studies on these determinants are considered of paramount importance so that we can act preventively reducing the chance of disease occurrence. We evaluated 114 women undergoing mammography in GEEON, these 76 met the inclusion criteria. Women were subjected to mammography and subsequently to an interview and a measurement of weight, height, waist circumference and hip. Data were treated by analysis of variance (ANOVA), divided by the BI-RADS results found. The results showed $P > 0.054$ values for the relationship between BMI and BI-RADS mammographic findings, 49 % are overweight I and 21% of group II is overweight, no cases of morbid obesity were detected. The results Waist Hip Ratio showed that 37 % had high risk and 26 % very high risk. The lifestyle of the respondents 45 % have a diet rich in fats and fried foods, and 38 % is shown in insufficient consumption of fruits and vegetables , 71 % did not engage in regular physical activity and can't balance work life with leisure. Conditions in this work was developed can be concluded that there was no significant difference between the BI-RADS and BMI and W/HR groups and lifestyle predisposes these women the risk of onset of diseases.

KEYWORDS: Breast Cancer, Obesity, Body Mass Index, Waist Hip Ratio, Lifestyles.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 – Balança Welmy	28
FIGURA 2 – Trena Antropométrica.....	28
FIGURA 3 – Mamógrafo por Raio-x.....	28
FIGURA 4 – Peso Corporal.....	29
FIGURA 5 – Plano de Frankfurt.....	29
FIGURA 6 – Mensuração da circunferência da Cintura.....	29
FIGURA 7 – Mensuração da Circunferência do Quadril.....	29
QUADRO 1 – Classificação BI-RADS	30
TABELA 1 – Tabela de Classificação IMC.....	31
TABELA 2 – Tabela de Classificação R C/Q para mulheres.	31
TABELA 3 – Valores médios encontrados na análise de variância.	33
GRÁFICO 1 – Idade por grupo.....	34
GRÁFICO 2 – Idade da menarca por grupo.....	35
GRÁFICO 3 – Número de gestações por grupo.....	36
GRÁFICO 4 – Peso por grupo.....	37
GRÁFICO 5 – Altura por grupo.....	37
GRÁFICO 6 – Índice de Massa Corporal por Grupo.....	38
FIGURA 8 – Pentágulo do Bem-Estar do grupo avaliado.....	40
GRÁFICO 7 – Questão 1 do Questionário do Estilo de Vida.....	41
GRÁFICO 8 – Questão 2 do Questionário do Estilo de Vida.....	41

GRÁFICO 9 – Questão 3 do Questionário do Estilo de Vida.....	42
GRÁFICO 10 – Questão 4 do Questionário do Estilo de Vida.....	43
GRÁFICO 11 – Questão 5 do Questionário do Estilo de Vida.....	43
GRÁFICO 12 – Questão 6 do Questionário do Estilo de Vida.....	44
GRÁFICO 13 – Questão 7 do Questionário do Estilo de Vida.....	45
GRÁFICO 14 – Questão 8 do Questionário do Estilo de Vida.....	45
GRÁFICO 15 – Questão 9 do Questionário do Estilo de Vida.....	46
GRÁFICO 16 – Questão 10 do Questionário do Estilo de Vida.....	47
GRÁFICO 17 – Questão 11 do Questionário do Estilo de Vida.....	47
GRÁFICO 18 – Questão 12 do Questionário do Estilo de Vida.....	48
GRÁFICO 19 – Questão 13 do Questionário do Estilo de Vida.....	49
GRÁFICO 20 – Questão 14 do Questionário do Estilo de Vida.....	49
GRÁFICO 21 – Questão 15 do Questionário do Estilo de Vida.....	50
GRÁFICO 22 – Respostas sobre o autoexame das mamas.....	51

LISTA DE ABREVIATURAS

INCA	Instituto Nacional do Câncer José de Alencar Gomes da Silva
WCRF	World Cancer Research Fund
AICR	American Institute for Cancer Research
IMC	Índice de Massa Corporal
PO	Posição Ortostática
BI-RADS	Breast Image Reporting and Data System
GEEON	Grupo de Educação e Estudos Oncológicos

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
1.1. Caracterização	14
1.2. Incidência do Câncer de Mama	14
1.3. Fatores de Risco	16
1.4. Obesidade	16
1.5. Estilo de Vida	19
2. JUSTIFICATIVA	24
3. OBJETIVO	25
4. MATERIAL E MÉTODO.....	26
4.1. Tipo do estudo	26
4.2. Local do Estudo	26
4.3. População e amostra	26
4.4. Metodologia de coleta de dados	27
4.5. Materiais	27
4.6. Procedimentos Avaliativos.....	28
4.7. Análise dos dados	31
4.8. Aspectos Éticos	32
5. RESULTADOS	33
5.1. Idade.....	34
5.2. Abortos (Espontâneo/Provocado)	Erro! Indicador não definido.
5.3. Idade da menarca	34
5.4. Antecedentes familiares de câncer de mama .	Erro! Indicador não definido.
5.5. Número de gestações	35
5.6. Uso de contraceptivos por mais de 5 anos	Erro! Indicador não definido.
5.7. Massa.....	36

5.8.	Altura	36
5.9.	IMC	37
5.10.	Circunferência da cintura.....	38
5.11.	Circunferência do quadril.....	38
5.12.	R C/Q	38
5.13.	Resultado da Análise do Estilo de Vida	38
5.14.	Realização do Autoexame das Mamas.....	50
6.	DISCUSSÃO.....	51
7.	CONCLUSÕES	58
	REFERÊNCIAS	59
	APENDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)	62
	APENDICE B - FICHA DE COLETA DE DADOS.....	63
	APENDICE C - PLANILHA DE DADOS UTILIZADOS NA PESQUISA	65
	ANEXO A - FICHA DE ANAMNESE GEEON	72
	ANEXO B - QUESTIONÁRIO DE NAHAS	73
	ANEXO C - PROTOCOLO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA	74

1. INTRODUÇÃO

1.1. Caracterização

Mais preocupante que a taxa de mortalidade provocada pelo câncer é o sofrimento físico e emocional que ele provoca. Trata-se de uma doença que tem início quando uma célula se torna anormal devido a uma transformação por mutação genética do DNA celular. Acredita-se que as células neoplásicas continuam a se replicar, ignorando as influências reguladoras que controlam o crescimento celular normal. (KUMAR *et al.*, 2006; NICOLUSSI, 2008);

Neoplasia significa “novo crescimento”, para Kumar *et. al.* (2006), é uma alteração genética, levando ao descontrole da multiplicação celular, persistindo da mesma maneira excessiva após o término dos estímulos que provocaram a alteração.

Kumar *et. al.* (2006) define um neoplasma é reportado como um tumor, que pode ser dividido em benignos e malignos, este segundo se caracteriza por aderirem de maneira obstinada a qualquer parte que conseguem agarrar, além de enviar metástases para colonizar locais distintos, por isso chamado de câncer. Os tumores benignos são designados pelo sufixo *-oma* ligados ao nome do tipo celular do qual se origina. Os tumores malignos originados de tecido conjuntivo são chamados de *sarcomas* e quando originados de tecidos epiteliais são chamados de *carcinomas*.

1.2. Incidência do Câncer de Mama

O Câncer de Mama é a neoplasia que mais acomete mulheres em todo o mundo. A Organização Mundial de Saúde estima que em 2012 ocorreram mais de 1,67 milhões de casos novos de câncer de mama em todo o mundo. A neoplasia mamária é a segunda que mais mata em países desenvolvidos, perdendo apenas para o Câncer de Pulmão e a primeira nos países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil. É a primeira causa de morte, por câncer, entre mulheres. A taxa de

mortalidade no ano de 1979 era de 5,77 por 100.000 mulheres, em 20 anos o aumento foi maior que 80%, chegando, no ano 2000, a 9,74 mortes para cada 100.000 mulheres. No Brasil, se desconsiderarmos os tumores de pele, o câncer de mama é o mais frequente nas regiões Sudeste (71,18/100 mil), Sul (70,98/100 mil), Centro-Oeste (51,30/100) e Nordeste (36,74/100 mil). A sobrevida vem evoluindo nos últimos anos, atingindo em cinco anos, 85% nos países desenvolvidos e entre 50% e 60% no Brasil (INCA, 2014).

O câncer de mama permanece sendo o tumor maligno mais comum em mulheres nos estados unidos (15%), perdendo apenas para o câncer de pulmão, mesmo considerando todo o avanço na prevenção, diagnóstico e tratamento. O câncer de mama representa 25% de todos os tipos de câncer diagnosticados nas mulheres, como mencionado anteriormente, a taxa bruta de incidência no Brasil esperada para 2014 é de 56,09/100 mil. Mundialmente, esta taxa pode variar de continente para continente, por exemplo, em 2012 as maiores taxas foram encontradas na Europa Ocidental com 96/100 mil, e as menores na África Central e na Ásia oriental com 27/100 mil (WEIK *et al.*, 2005).

No Brasil, as maiores taxas de incidência foram observadas em São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais. No estado do Ceará a taxa bruta estimada para 2014 é de 44,78 por 100 mil, sendo preponderantemente maior na Capital Fortaleza com 61,74 por 100 mil (INCA, 2014).

Em razão do exposto, a discussão de medidas que promovam o diagnóstico precoce do Câncer de Mama é de extrema importância para a saúde pública mundial, pois reduziriam sua morbidade e mortalidade (SCLOWITZ *et al.*, 2005). Este diagnóstico precoce depende da identificação de fatores de risco que possam contribuir para o desenvolvimento do câncer de mama. Uma ampla investigação do *World Cancer Research Fund* (WCRF) e o *American Institute for Cancer Research* (AICR) estabelecem como fatores de risco variáveis ginecológicas, antropométricas, história da amamentação, ingestão de bebida alcoólica e atividade física (INUMARU, 2011). Corroborando com a investigação apresentada por Inumaru, a estimativa do câncer de mama de 2014, apresenta como fatores de risco para o desenvolvimento do câncer, os mesmos fatores acrescidos do envelhecimento, da exposição à radiação ionizante e alta densidade do tecido mamário (Tecido Glandular / Tecido Adiposo da mama).

1.3. Fatores de Risco

Um estudo de Frasson *et al.* (2010), realizado no Iran, entre 1996 e 2000, concluiu que a obesidade pode aumentar os riscos de desenvolver o câncer de mama. E indica que a população Iraniana com baixa estatura, teoricamente apresenta um IMC maior. Os pesquisadores consideraram todos os casos da doença diagnosticados no Centro Iraniano de Câncer de mama, entre 1996 e 2000. Com 232 mulheres divididas em dois grupos, 116 com diagnóstico de Câncer de mama e 116 sem a doença, as análises deste mostraram que as mulheres diagnosticadas com câncer de mama tinham, em média, maior IMC do que as mulheres que não tiveram a doença, sendo que as mulheres com IMC maior ou igual a 30 tinham três vezes maior risco de desenvolver a doença. Relata também que alguns estudos apontam como fator de risco mais importante que exclusivamente o IMC, o ganho de peso rápido na vida adulta e que mulheres que praticam pelo menos quatro horas de atividade física por semana durante os anos de vida reprodutiva tem risco mais baixo de desenvolver o câncer de mama comparado às sedentárias.

A idade elevada, com mais de 50 anos é o fator mais importante e na maioria dos casos o único fator encontrado. Porém, relata também que alguns fatores já estão estabelecidos na causa da doença. Entre eles: nuliparidade, primeira gestação após 30 anos, terapia de reposição hormonal, história familiar de câncer de mama, menopausa tardia, menarca precoce e uso prolongado de contraceptivos orais e obesidade em mulheres Pós-Menopausa. Ainda existem muitas controvérsias sobre os fatores determinantes do câncer de mama e os fatores associados em grupos que já desenvolveram a doença faz parte da maioria dos estudos. No entanto não se discute a prevalência destes fatores em mulheres assintomáticas, que seriam a população-alvo de uma detecção precoce (PINHO *et al.*, 2007).

1.4. Obesidade

A obesidade é a quantidade excessiva de gordura corporal e não é sinônimo de sobrepeso. O excesso de peso (obesidade) tem sido analisado em diversos estudos, que demonstram que se trata de um fator de risco para a maioria das doenças crônicas, Coronárias e Cardíacas, diabetes, hipertensão arterial, hipercolesterolemia, doenças cardiovasculares e certos tipos de câncer. Estudos relatam que a morbidade e mortalidade destas doenças, são significativamente aumentadas com a obesidade (HEYWARD *et al.*, 2004; MARQUES *et al.*, 2005; TEICHMANN *et al.*, 2006).

A obesidade pode ser mensurada de diversas formas: bioimpedância, utilizando a densidade corporal e fórmulas de regressão, no entanto uma das formas mais tradicionais de medir o grau de obesidade e conseqüentemente o risco à saúde, é o Índice de Massa Corporal (IMC), que se trata da razão entre o Peso Corporal (em Kg) e o quadrado da altura (m^2), onde para valores entre 25 kg/m^2 a 29 kg/m^2 trata-se de sobrepeso, sendo considerado obesidade valores de IMC acima de 30 kg/m^2 e a obesidade mórbida acima de 40 kg/m^2 . Nos dois casos de obesidade, há uma elevação do risco de câncer de mama, principalmente em mulheres pós-menopausa (PEDROSO *et al.*, 2005).

Artigos relacionam a obesidade como um fator de risco para câncer de mama, e manter o Índice de Massa Corporal entre $18,9 - 24,9 \text{ kg/m}^2$ é um fator protetor para o desenvolvimento do câncer de mama na pós-menopausa, assim como de outras patologias e outros tipos de câncer, diabetes, e doenças coronárias e cardíacas (FRANÇA *et al.*, 2008; FRASSON *et al.*, 2010).

Acredita-se que a adoção de comportamentos saudáveis são influenciados pelo nível de escolaridade e condição financeira. No entanto, no Brasil, esta associação entre obesidade e o nível socioeconômico, tem diminuído (VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ *et al.*, 2004).

Investigações realizadas pelo (WCRF) e (AICR), tratam a gordura corporal como fator de risco convincente para o câncer de mama em mulheres na pós-menopausa, e como um fator de proteção provável para as mulheres pré-menopausa, sendo a gordura abdominal definida como fator de risco provável somente na pós-menopausa. Análise realizada em oito estudos sobre hábitos de vida e câncer de mama e afirma que as mulheres que ganham peso excessivo na vida adulta e chegam obesas à menopausa têm risco 1,5 a 2 vezes maior de

desenvolver a doença. A obesidade é um fator de risco para diversas doenças crônico-degenerativas e cardíacas (INUMARU *et al.*, 2011; FRASSON *et al.*, 2010; HEYWARD, 2005).

Estudo realizado por Felden *et al.* (2011), com 495.477 mulheres, examinou a associação entre sobrepeso, obesidade e mortalidade para o câncer e identificou que mulheres obesas apresentavam uma taxa de mortalidade elevada para câncer de mama quando comparadas com mulheres que não possuíam excesso de peso. Rubin *et al.* (2010) relaciona à recidiva e o aumento da mortalidade com o excesso de peso corporal, apontando o IMC elevado com um pior prognóstico da doença. Segundo Xing *et al.* (2013), a obesidade é reconhecida como um significativo fator de risco do câncer de mama em mulheres pós-menopausa e está associado a um mau prognóstico da doença. O Índice de Massa Corporal (IMC) é amplamente usado para mensurar a obesidade. Xing *et al.* (2013) cita uma pesquisa realizada por Dignam *et al.* (2003) que investigaram a relação entre a obesidade (IMC ≥ 30.00 kg/m²) e resultados em mulheres com Linfonodo negativo, Estrógeno Receptor (ER) positivo em estágio inicial de câncer de mama. Encontraram que as mulheres obesas apresentavam maior mortalidade do que mulheres com peso normal.

A obesidade está relacionada com maior conversão de androstenediona (em mulheres pós-menopausa) em estrona no tecido adiposo e conseqüentemente maior concentração de estrógeno livre, que são mais elevados em mulheres obesas. A produção de estrógeno é interrompida nos ovários, porém acabam sendo produzidos através da conversão dos andrógenos pela enzima aromatase, ou seja, quanto maior o tecido adiposo maior a produção, colaborando desta forma para o crescimento dos tumores (KUMAR *et al.*, 2005; FRASSON *et al.*, 2009; FELDEN *et al.*, 2011).

De acordo com Kumar *et al.* (2005), três de quatro estudos observacionais demonstraram que mulheres que se exercitam regularmente têm circulação 15 a 25% mais baixa de estrona e concentrações de andrógenos em comparação com mulheres sedentárias.

A obesidade é considerada uma doença multifatorial, pois pode ter sua etiologia em fatores genéticos, endócrino-metabólicos ou por alterações nutricionais. Seguramente terá um pouco de cada um dos fatores mencionados anteriormente, pois é uma doença geneticamente determinada, porém de herança múltipla e de

características que mostram penetrâncias variáveis, modificada pelo meio ambiente. É uma doença de larga abrangência, sendo considerada uma epidemia mundial que atinge indivíduos em todos os níveis socioeconômicos. (FISBERG, 2005; TEICHMANN *et al.*, 2006).

1.5. Estilo de Vida

Nahas *et al.* (2012), afirma que ainda não existe uma definição para qualidade de vida que seja universalmente aceita e que com frequência se tem uma tendência para dois fatores determinantes: (a) fatores socioambientais; e (b) fatores individuais ou comportamentais.

O mesmo estudo apresenta as doenças com maior incidência nos dias atuais – doenças cardíacas, câncer, diabetes, artrite, obesidade e hipertensão, apresentam determinantes, conhecidos como fatores de risco, que podem ser modificáveis ou não. Nas últimas décadas diversos estudos sobre estes determinantes são considerados de suma importância para que se possa intervir preventivamente, reduzindo a chance de ocorrência da doença (NAHAS, 2012).

O estudo de Nahas sugere que o estilo de vida das pessoas deve ser avaliado por 5 fatores: (a) Nutrição; (b) atividade física; (c) comportamento preventivo; (d) Relacionamentos; e (e) Estresse, a seguir discutiremos a relação de cada um destes fatores com o Câncer de Mama.

a) Nutrição

A ingestão de gordura aumenta a tumorigênese mamária em ratos, independentemente da elevada ingestão energética. Devido ao livre acesso ao alimento, a incidência de tumores mamários nestes animais aumentou com a elevada quantidade de gordura ingerida, tendo o conteúdo de ácido linoleico contribuído fortemente para o efeito da gordura sobre a tumorigênese (CIBEIRA *et al.*, 2006).

As gorduras tem uma influência significativa na incidência de carcinógenos, acredita-se que cerca de 35% dos diversos tipos de câncer ocorram em razão de dietas inadequadas. Alguns estudos epidemiológicos apresentam associações

relevantes entre padrões alimentares e a prevalência de câncer em diferentes regiões do globo (PEDROSO *et al.*, 2005; GAROFOLO *et al.*, 2004).

b) Atividade física

Ratnasinghe *et al.* (2009), apresenta a atividade física como um fator de risco modificável para o câncer de mama, e afirma que muitos estudos apresentam uma associação entre a atividade física regular e a redução do risco de câncer de mama, mas que alguns estudos não apresentam associação, o autor complementa que possivelmente a falta de consistência na metodologia dos estudos podem gerar estas diferenças.

O autor relata um estudo da *The Global Epidemiology Study*, com grupo controle e mulheres com Câncer de Mama, de diferentes nacionalidades. O estudo observou uma redução significativa entre os indivíduos que relataram entre 30 min e 150 min. de atividade física por semana quando comparado com os que relataram menos de 30 min.

Leitzmann *et al.* (2009), apresentou resultados do seu estudo onde mulheres mais ativas não tiveram redução no risco de câncer de mama em comparação com as menos ativas. No entanto, quando os cálculos foram limitados a mulheres com peso normal, excluído o fator obesidade, as que realizaram atividade física vigorosa, apresentavam um risco de desenvolver o câncer de mama 30% menor do que as que fizeram pouca atividade física.

A inatividade física levará ao aumento de doenças crônicas, ou seja, sedentários apresentam um maior risco de desenvolver doenças crônicas como cardiopatia coronariana, hipertensão, hipercolesterolemia, câncer, obesidade e distúrbios musculoesqueléticos. Embora o corpo humano seja planejado para movimentos e atividade física extenuante, o exercício não faz parte do estilo de vida padrão. Não se pode esperar que o corpo humano funcione otimamente e permaneça saudável por longo período se ele for maltratado ou inadequadamente utilizado (HEYWARD, 2004).

c) Comportamento preventivo

Comportamentos preventivos, tais como: uso de cinto de segurança, uso de protetor solar, uso de preservativos, uso de equipamentos de segurança, não fumar, ingestão moderada de bebida alcoólicas e não usar drogas são elementos que passaram a ser fundamentais para a saúde (NAHAS *et al.*, 2012).

A origem do câncer se dá por condições multifatoriais que podem agir em sequência para causar ou desenvolver-lo. Trata-se do resultado da interação de fatores genéticos com estilo de vida, hábitos reprodutivos e meio ambiente. A maior parte das patologias (90-95%) são esporádicas e não estão relacionadas ao histórico familiar (BARROS *et al.*, 2001).

Ações preventivas são factíveis para alguns dos fatores de risco das neoplasias de mama, tais como: Uso de contraceptivos orais, terapia hormonal, exposição à radiação ionizantes, obesidade pós-menopausa e fatores relacionados ao estilo de vida. Para o controle do câncer de mama é fundamental a adoção de práticas de prevenção secundária, que compreendem o desencadeamento de ações de rastreamento para a detecção precoce. Visando a detecção precoce do tumor, são recomendadas três práticas preventivas: autoexame mensal das mamas; o exame clínico anual das mamas realizado por profissionais de saúde e a mamografia (AMORIM *et al.*, 2008).

Alguns exemplos de estratégias podem ser encontrados em programas que promovem práticas sexuais seguras, ajudam pessoas a deixar de fumar e realizam vacinação em massa, partindo-se da lógica de que características que aumentam a probabilidade de desenvolver uma condição mórbida representem fatores de risco. (THULER, 2003).

O nível socioeconômico, a história familiar de câncer de mama e a história de biópsia mamária com resultado benigno, estão relacionados com maiores prevalências de práticas preventivas e, conseqüentemente, com tumores mamários diagnosticados mais precocemente (SCLOWITZ *et al.*, 2005).

d) Relacionamentos sociais

A maior parte dos artigos encontrados na literatura aponta os relacionamentos sociais como fatores que interferem na qualidade de vida em idosos.

Carneiro *et al.* (2007), cita artigos de Santos *et al.* (2002), mostrando que a qualidade de vida do idoso pode estar relacionada aos seguintes componentes: capacidade funcional, estado emocional, interação social, atividade intelectual e autoproteção de saúde. O autor cita Albuquerque (2003), Fleck *et al.* (2002), Xavier *et al.* (2001) para afirmar também que os fatores, qualidade de vida, relacionamentos sociais e capacidade funcional, possuem uma relação inversa com a depressão.

Ramos *et al.* (2002) enfatizam que o caráter das relações devem ser levados em conta, ou seja, as relações independentes, com conjugues ou amigos, pode ser mais eficiente do que a morada com filhos, que para alguns idosos representaria uma relação obrigatória. O argumento em favor da ideia de que as relações sociais podem de várias formas, promover melhores condições de saúde tem sido predominante. A ajuda recebida e a ajuda dada contribuem para um senso de controle pessoal, e isso tem uma influência positiva no bem-estar psicológico.

Um fator atenuante das condições agressivas no diagnóstico e tratamento do câncer de mama são os suportes sociais, que podem variar dependendo da fase da doença. Um suporte emocional é necessário no momento da comunicação do diagnóstico e durante o período do tratamento e reintegração há mais necessidade de suporte instrumental (PATRÃO *et al.*, 2004.).

e) Estresse

Indivíduos que apresentam padrões mais flexíveis e otimistas em situações de Estresse reduzem o impacto do Estresse no equilíbrio psicofisiológico. Diagnósticos de câncer de mama foram relacionados a acontecimentos Estressantes de vida, como a perda de pessoas significativas (NEME *et al.*, 2010; PATRÃO *et al.*, 2004).

Nunes *et al.* (2002), estudo com 40 pacientes adultos com depressão e não medicados foram submetidos a mensurações imunes e hormonais. Os resultados revelaram uma redução significativa de albumina e elevação do α -1, α -2 e β -globulinas e do receptor IL-2 solúvel nos pacientes com depressão, comparativamente ao grupo controle, o que demonstra distúrbio imunológico nos pacientes depressivos. As alterações fisiológicas provenientes da depressão são

apontadas como fator que predispõe o organismo a várias enfermidades, entre elas, o câncer.

2. JUSTIFICATIVA

A carência de estudos nacionais e regionais recentes que envolvam os fatores de risco e de proteção para o câncer de mama e a necessidade de se estabelecer diretrizes para a prevenção da doença, reduzindo sua morbidade e mortalidade, pois a maior parte dos trabalhos disponibilizados são do exterior ou do sul do Brasil, justificam a realização deste estudo, que analisou as variáveis antropométricas e o estilo de vida, na perspectiva do trabalho de Nahas *et al.*, com os achados mamográficos encontrados nas mamografias realizadas no Grupo de Educação e Estudos Oncológicos entre dezembro de 2013 e janeiro de 2014.

3. OBJETIVO

3.1 Objetivo Geral

Descrever o perfil antropométrico e estilo de vida das mulheres submetidas à mamografia no Grupo de Educação e Estudos Oncológico (GEEON).

3.2 Objetivos específicos

- Analisar o Índice de Massa Corporal (IMC) de mulheres submetidas à mamografia;
- Identificar a relação entre os achados mamográficos e a relação Cintura/Quadril;
- Analisar o estilo de vida dessas pacientes de acordo com cinco componentes: nutrição, atividade física, comportamento preventivo, relações sociais e controle do estresse.

4. MATERIAL E MÉTODO

4.1. Tipo do estudo

Estudo descritivo, transversal e quantitativo. Sabe-se que as pesquisas descritivas têm por finalidade observar, descrever e documentar os aspectos de determinada situação, e que a abordagem quantitativa permite quantificar informações para classifica-las e analisa-las, requerendo o uso de recursos e técnicas estatísticas. (SAMPIERE; COLLADO; LUCIO, 2013).

4.2. Local do Estudo

Estudo realizado no Grupo de Educação e Estudos Oncológicos – GEEON, projeto acadêmico comprometido com a prevenção e controle do câncer, fundado oficialmente como projeto de extensão universitária em 21/08/1992, localizado no bairro Rodolfo Teófilo.

4.3. População e amostra

Realizou-se 114 avaliações entre os meses de dezembro de 2013 a janeiro de 2014, constituindo-se na população do estudo. Adotaram-se como critérios de inclusão: mulheres que consentissem participar do estudo, na faixa etária entre 40 e 69 anos. Os critérios de exclusão considerados foram mulheres previamente diagnosticadas com câncer de mama e/ou com menarca antes dos 12 anos de idade.

Assim, a amostra do estudo constituiu-se em 76 mulheres, as quais atenderam aos critérios de seleção considerados. Ressalta-se que das 114 mulheres consideradas inicialmente, 38 pacientes que não atenderam aos critérios de inclusão, pois 20 tiveram menarca anterior aos 12 anos, 14 delas não estavam na faixa etária pretendida e 04 tinham caso anterior de câncer.

4.4. Metodologia de coleta de dados

Após assinatura do termo de consentimento livre esclarecido, as voluntárias preencheram a ficha de anamnese do GEEON, para controle das variáveis, contendo as seguintes informações: 1- Idade, 2- Menarca, 3- Idade da Primeira gestação, 4- número de gestações, 5- Abortos espontâneos e provocados, 6- Menopausa, 7- Uso de contraceptivos orais > 5 anos, 8-Antecedentes familiares de câncer e câncer de mama, 9- amamentação, 10- Reposição Hormonal (Anexo A). Em seguida foram submetidas ao exame mamográfico, logo após, responderam ao questionário de estilo de vida, de acordo com os critérios estabelecidos por NAHAS *et al.* (Anexo B), com 15 questões relacionadas à nutrição, atividade física, comportamento preventivo, relacionamento social e controle do Estresse.

Este instrumento simples pode ser utilizado individual ou coletivamente, corresponde ao conjunto de ações habituais que refletem as atitudes e valores das pessoas. A escala de 0 a 3 representam que, absolutamente não faz parte do seu estilo de vida e sempre verdadeira no seu dia-a-dia, respectivamente. No componente comportamento preventivo, item i, ampliamos a pergunta utilizando a observação sobre a utilização da faixa de pedestre para atravessar ruas. Após o questionário foi realizado a avaliação antropométrica, que corresponde a Altura em centímetros, massa em quilogramas, medida da circunferência Abdominal e da Circunferência do quadril em centímetros.

4.5. Materiais

Utilizou-se nas avaliações uma balança antropométrica com estadiômetro da marca Welmy, capacidade de 150 kg/ fração de 100 gramas, uma trena antropométrica sem trava da marca SANNY, com 2 metros de comprimento com divisões em milímetros, fabricada em aço, flexível e inelástica. Mamógrafo por raios-X de alta qualidade, GE Healthcare, Alpha ST-RT.

Figura 1 - Balança Welmy



Figura 2 - Trena Sanny



Figura 3 - Mamógrafo por Raios X



4.6. Procedimentos Avaliativos

- a) Exame Mamográfico: As pacientes foram submetidas a uma série de alongamentos, na intenção de reduzir a dor ocasionada pelo exame, foram posicionadas próximo da máquina sem roupa da cintura para cima. Depois, a técnica que realiza o exame posiciona a mama da paciente para a realização do exame, que produzirá uma pressão na mama por alguns segundos.
- b) Massa Corporal: A paciente foi posicionada em pé, de costas para a escala da balança, com afastamento lateral dos pés, estando à plataforma entre os mesmos. Em seguida colocou-se sobre e no centro da plataforma, ereta e com o olhar num ponto fixo à sua frente.
- c) Estatura: A paciente foi colocada na posição ortostática (PO): em pé, posição ereta, braços estendidos ao longo do corpo, pés unidos, procurando pôr em contato com o instrumento de medida as superfícies posteriores do calcanhar, cintura pélvica, cintura escapular e região occipital. A cabeça foi orientada segundo o plano de Frankfurt, paralela ao solo. A medida foi realizada exigindo que a paciente estivesse descalça.
- d) Circunferência da Cintura: A paciente permaneceu em PO, com abdômen relaxado; no ponto de menor circunferência, abaixo da última costela, colocou-se a fita em um plano horizontal, a medida foi realizada após uma respiração completa.

- e) Circunferência do Quadril: A Avaliada permaneceu em PO, braços levemente afastados, pés juntos e glúteos contraídos, colocou-se a fita em um plano horizontal, no ponto de maior massa muscular das nádegas.

Figura 4 - Foto Pesagem e Estatura



Figura 5 - Plano de Frankfurt

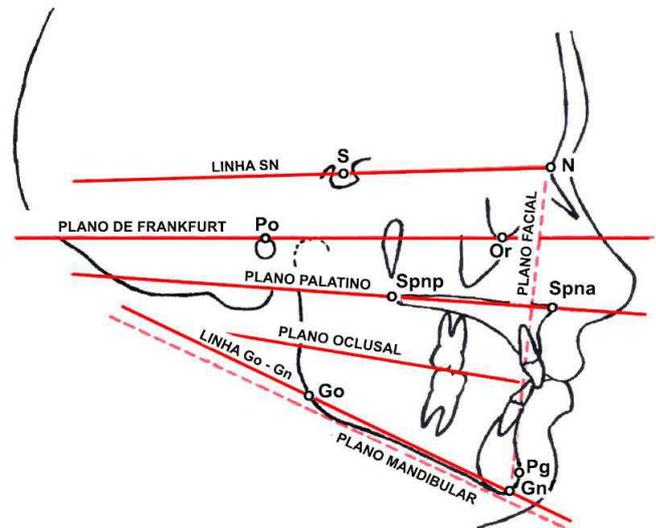


Figura 6 - Circunferência da Cintura



Figura 7 - Circunferência do Quadril



f) Sistema BI-RADS: O *American College of Radiology*, em parceria com outras instituições como o *American Cancer Institute* e o *American College of Surgeons*, desenvolveram em 1992, um sistema que não apenas classificasse as imagens mamográficas, mas que estruturasse os relatórios através das descrições das lesões surgiu então o *Breast Imaging Reporting and Data System* (BI-RADS) O sistema compreende uma introdução, um léxico de imagiologia mamária e um sistema de padronização de laudos e codificação das doenças, além de uma metodologia fiel para a monitoração e seguimento dos resultados obtidos (ROVEDA JUNIOR *et al.*, 2006).

A classificação BI-RADS pode ser dividida em dois grupos, o primeiro de classificações completas, classificados de (1 a 6) e uma avaliação incompleta classificada como zero (0).

Quadro 1 - Classificação BI-RADS

MMG CATEGORIA	CLASSIFICAÇÃO	ACHADO RADIOLÓGICO
BI-RADS (0)	Necessário exame Adicional	Necessidade de Avaliação de imagem através da ampliação
BI-RADS (1)	Exame Negativo	Mamografia sem qualquer alteração
BI-RADS (2)	Achados Benignos	O exame evidencia alterações radiológicas compatíveis com lesões benignas
BI-RADS (3)	Achados Provavelmente Benignos	Exame evidencia alterações provavelmente benignas.
BI-RADS (4)	Anormalidades Suspeitas	Achados com variado grau de suspeição
BI-RADS (5)	Altamente Sugestivo de Malignidade	Radiologicamente compatível com malignidade.
BI-RADS (6)	Com biópsia prévia de CA de Mama	Imagem sabidamente maligna devido à Biopsia Prévia

Fonte: Roveda Junior *et. al.* 2006

g) IMC: Índice de Massa Corporal, termo proposto por Keys e associados em 1972. Requer um simples cálculo, é a razão entre o peso da avaliada (kg) e

sua estatura (m) elevada ao quadrado. Na tabela a seguir mostraremos as classificações do IMC segundo Fernandes Filho 1995.

Tabela 1 – Tabela de Classificação IMC

CLASSIFICAÇÃO	VALORES
Baixo peso 3 (Grave)	< 16
Baixo peso 2 (moderado)	16 a 17
Baixo peso 1 (leve)	17 a 18,5
Normal	18,5 a 25
Sobrepeso 1	25 a 30
Sobrepeso 2	30 a 40
Sobrepeso 3	> 40

Fonte: Fernandes Filho, (2006).

- h) Relação Cintura Quadril – R c/q: É o resultado da divisão da medida da circunferência da cintura pela circunferência do quadril, classificada de acordo com o sexo conforme tabela abaixo.

Tabela 2 – Tabela de Classificação R c/q para mulheres.

IDADE	BAIXO	MODERADO	ALTO	MUITO ALTO
Até 29	< 0,71	0,71 - 0,77	0,78 - 0,82	> 0,82
30-39	< 0,72	0,72 - 0,78	0,79- 0,84	> 0,84
40-49	< 0,73	0,73 - 0,79	0,80- 0,87	> 0,87
50-59	< 0,74	0,74 - 0,81	0,82 – 0,88	> 0,88
>59	< 0,76	0,76 - 0,83	0,84 – 0,90	> 0,90

Fonte: Larsson e Col. (1984)

4.7. Análise dos dados

Os dados foram descritos em média +/- erro padrão médio e analisados estatisticamente pela análise de variância (ANOVA). O nível de significância estabelecido para o teste estatístico foi de $p < 0,05$. O teste de Levene analisa o

pressuposto para se utilizar ANOVA: variâncias semelhantes. Todos os grupos passaram pelo teste.

Os grupos foram distribuídos de acordo com a maior classificação BI-RADS, no caso do presente estudo, BI-RADS 1, BI-RADS 2 e BI-RADS 3 e analisada a relação com os dados avaliados no trabalho.

Os resultados encontrados no questionário de estilo de vida, 7 dos 15 itens avaliados não passaram no teste de Levene, por isso não foi utilizado ANOVA.

4.8. Aspectos Éticos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (COMEPE) da Universidade na reunião do dia 15 de setembro de 2011, com o protocolo COMEPE Nº 174/11 (Anexo C). O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A) foi previamente assinado por todos os responsáveis para participarem do estudo, sendo-lhes respeitado o direito ao anonimato, ao sigilo e à confidencialidade de informações obtidas, como facultada a liberdade de recusarem-se a participarem das atividades e questões propostas. O referido termo foi aplicado em duas vias, uma retida pelo responsável e a outra pelo pesquisador.

5. RESULTADOS

Ao todo, 76 pacientes preencheram os critérios de inclusão para participação no estudo, os grupos foram determinados pelos resultados dos BI-RADS encontrados, levando em consideração o maior resultado das duas mamas. Trinta e Oito (38) pacientes com BI-RADS 1 (Grupo C), Trinta e Um (31) pacientes com BI-RADS 2 (Grupo B) e apenas Sete (7) Pacientes com BI-RADS 3 (Grupo C). Foi realizada a análise de variância (ANOVA) para: Idade, aborto realizado, Idade da Menarca, Antecedentes familiares, número de gestações, uso de contraceptivos por mais de 5 anos, peso, altura, circunferência da cintura, circunferência do quadril, IMC e R C/Q.

Tabela 3 – Valores médios encontrados na análise de variância.

Grupos	Média do grupo N=76	GRUPO A BI-RADS 1	GRUPO B BI-RADS 2	GRUPO C BI-RADS 3	p
Características					
Idade (Média)	53,2 (A)	52,1 (A)	54,5 (A)	51,5 (A)	0,35
Idade Média da Menarca	13,6 (A)	13,8 (A)	13,3 (A)	12,7 (A)	0,07
Número médio de gestações	3,7 (N)	3,15 (N)	4,45 (N)	3,42 (N)	0,10
Massa (Média)	63,4	62,2 (kg)	63 (kg)	70,5 (kg)	0,12
Altura (Média)	1,54 (m)	1,55 (m)	1,52 (m)	1,54 (m)	0,11
IMC (Médio)	26,9 (kg/m ²)	25,7 (kg/m ²)	27,1 (kg/m ²)	29,6 (kg/m ²)	0,054
Circunferência da Cintura	84,4 (cm)	83,5 (cm)	84,4 (cm)	87,1 (cm)	0,66
Circunferência do Quadril	100,8 (cm)	99,5 (cm)	101,3 (cm)	106,1 (cm)	0,13

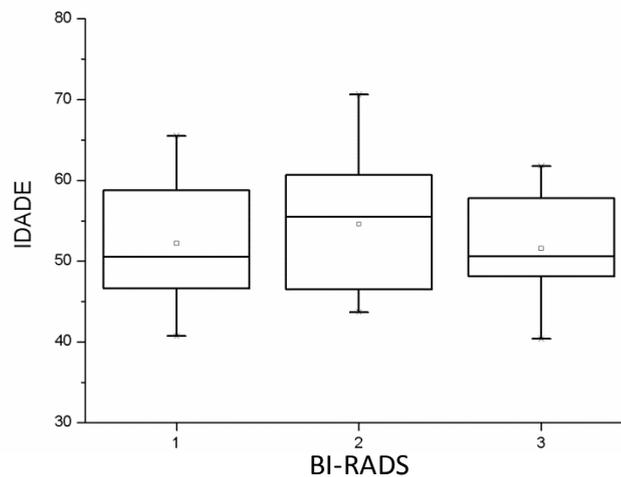
R C/Q	0,84 (I)	0,84 (I)	0,83 (I)	0,82 (I)	0,87
-------	----------	----------	----------	----------	------

Legenda: A – Anos, N – Número, kg – Quilos, M – Metros, Kg/M² - Quilo por Metro², Cm – Centímetros, I – Índice.

5.1. Idade

A média de idade para o Grupo A foi de 52,1 anos com desvio padrão de 1,2 anos, para o Grupo B foi encontrado uma média de idade de 54,5 anos para um desvio padrão de 1,4 e no Grupo C uma média de 51,5 anos com desvio padrão de 2,5 anos. A idade, em média, dos grupos de pacientes não diferiu estatisticamente. ($p=0,35$, ANOVA).

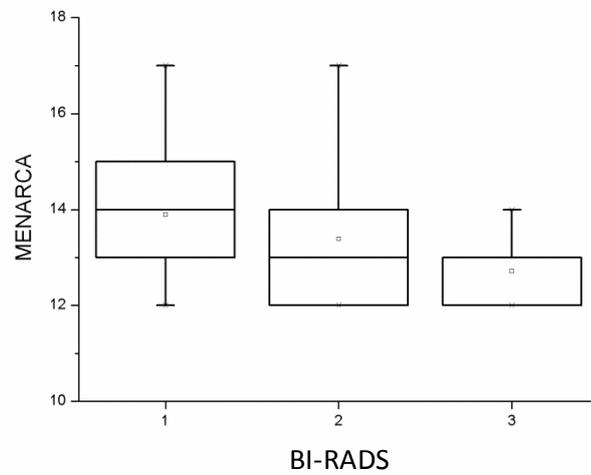
Gráfico 1 - Idade por grupo.



5.2. Idade da menarca

Os resultados encontrados em relação à idade da menarca destas pacientes, também não representa diferença estatística entre os grupos ($P=0,075$), com uma média de 13,8 anos para o Grupo A, 13,3 anos para o Grupo B e para o Grupo C a média de idade da menarca foi de 12,7 anos. O desvio padrão dos grupos foi de 0,20, 0,28 e 0,28 respectivamente.

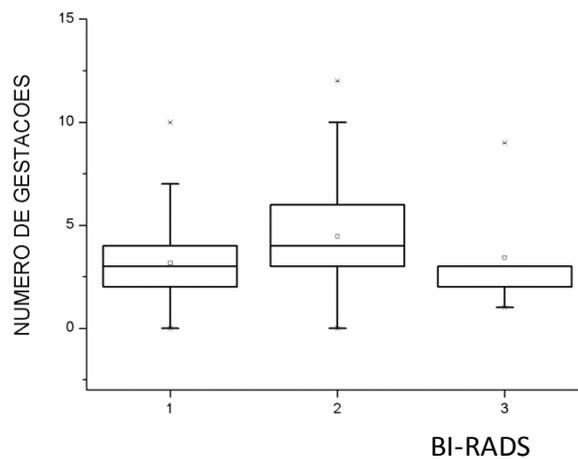
Gráfico 2 - Idade da menarca por grupo.



5.3. Número de gestações

O número de gestações em relação aos resultados BI-RADS por grupo, não apresenta diferença estatística. ($p=0,10$). Os grupos apresentaram uma média de gestações de 3,15, 4,45 e 2,4 respectivamente, com desvios padrões de 0,34, 0,52 e 0,97.

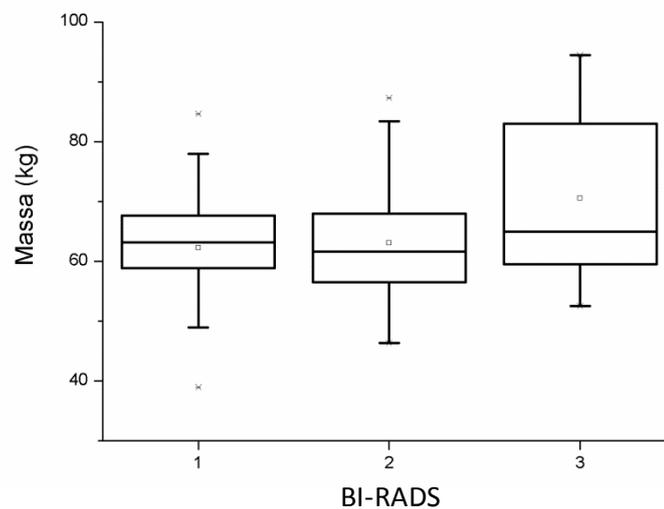
Gráfico 3 - Número de gestações por grupo.



5.4. Massa

O peso corporal também não apresenta diferença estatística entre os grupos ($p>0,12$), o peso médio para os Grupos A, B e C foram respectivamente 62,29, 63,09 e 70,55, no entanto o desvio padrão foi de 1,48, 1,62 e 5,54 respectivamente.

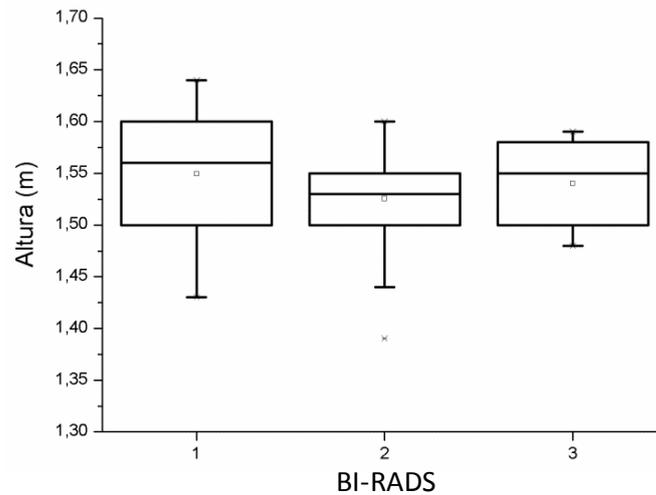
Gráfico 4 - Massa por grupo.



5.5. Altura

Os resultados da correlação entre altura e os achados mamográficos representados pelos BI-RADS, não apresentam diferenças estatísticas ($p=0,11$). As médias de altura por grupo representaram 1,55, 1,52 e 1,54 respectivamente para os grupos A, B e C, conforme gráfico apresentado a seguir.

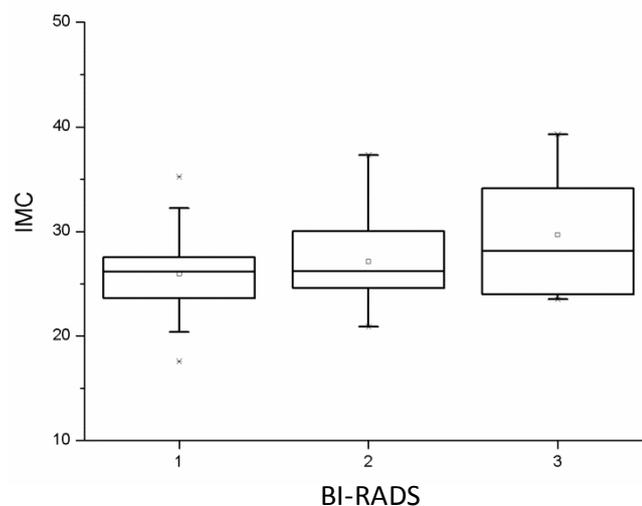
Gráfico 5 - Altura por grupo.



5.6. IMC

A correlação entre o IMC e os resultados BI-RADS não apresenta diferença estatística ($p=0,054$), as médias de IMC encontradas para os grupos A, B e C foram respectivamente, 25,7kg/m², 27,1kg/m² e 29,6 kg/m², no entanto, com relação ao desvio padrão, o Grupo C se destaca com 2,11 kg/m², para os 0,64 e 0,67 dos Grupos A e B.

Gráfico 6 - IMC por grupo. Resultados próximos à significância estatística.



5.7. Circunferência da cintura

Os valores médios encontrados para medida da cintura, assim como o desvio padrão por grupo estão apresentados na tabela abaixo. Não encontradas diferenças estatísticas ($p=0,66$). Os valores médios encontrados foram respectivamente, 83,5, 84,9 e 87,14, com desvio padrão, 1,53, 2,05 e 4,55 para os grupos A, B e C, respectivamente.

5.8. Circunferência do quadril

A correlação entre a medida do quadril e os resultados BI-RADS não apresentam diferenças estatísticas ($p=0,13$). Os valores médios encontrados foram respectivamente, 99,5, 101,3 e 106,1, com desvio padrão, 1,34, 1,3 e 3,96 para os grupos A, B e C, respectivamente.

5.9. R C/Q

A relação entre a circunferência da cintura e a do quadril com os resultados BI-RADS, também não apresentaram diferenças estatísticas ($p>0,87$). Os valores médios encontrados foram respectivamente, 0,84, 0,83 e 0,82, com desvio padrão, 0,01, 0,01 e 0,03 para os grupos A, B e C, respectivamente.

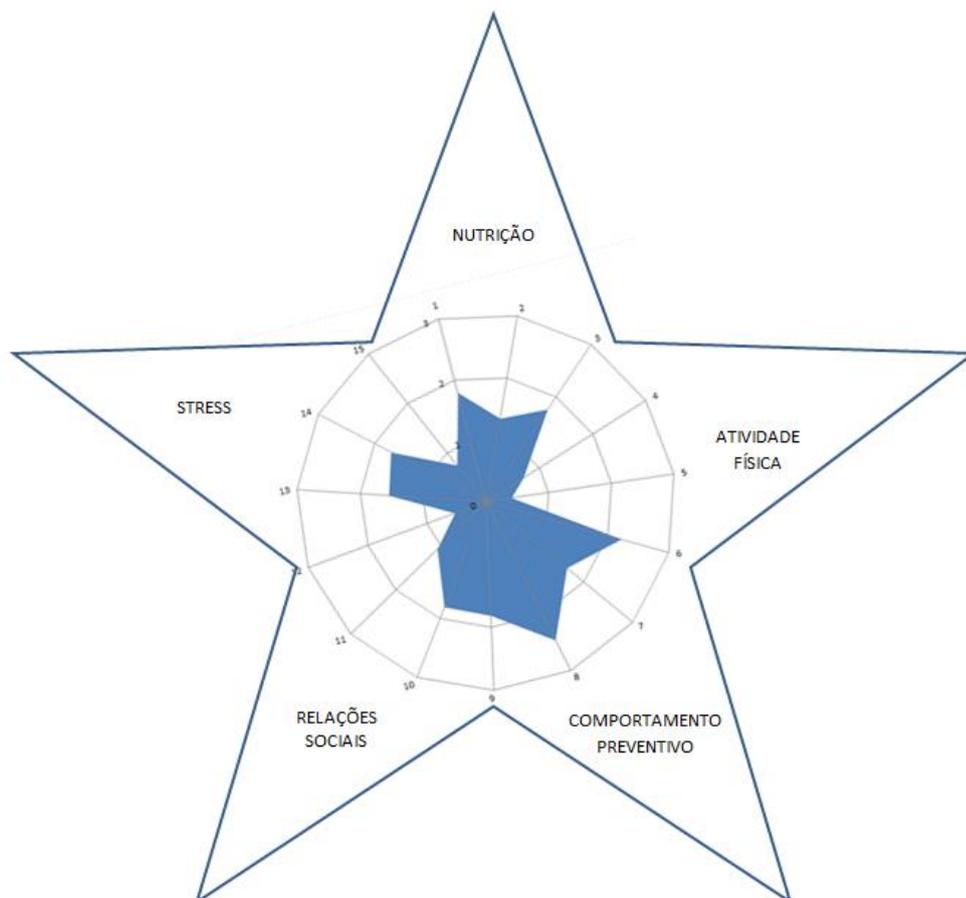
5.10. Resultado da Análise do Estilo de Vida

Realizou-se a análise dos resultados encontrados no questionário de estilo de vida, através da metodologia Qui-Quadrado, porém não foram encontrados resultados com significância estatística.

A Figura 05, apresentada abaixo, é a representação gráfica do estilo de vida do grupo de mulheres avaliadas nesta pesquisa. Percebe-se que, na média, o fator

atividade física, compromete o estilo de vida destas mulheres. A pergunta 4 (Atividades física moderada e intensa) e a pergunta 5, (exercícios de alongamentos e força muscular) apresentaram que mais de 70% das pacientes desta pesquisa não praticam atividade física de forma regular. Outro indicador que chama atenção é o fato de que 57% delas não se sentem uteis para a comunidade, pois não participam ativamente de nenhum grupo (Igreja, Comunidade, etc.). O fator nutricional também apresenta um resultado preocupante onde 31% delas quase nunca e 7% nunca consomem frutas e verduras em suas refeições, no que diz respeito ao consumo de gorduras e frituras, 38% quase nunca e 17% nunca evitam o consumo. Das 76 mulheres entrevistadas, 55% delas nunca procuram equilibrar o tempo de trabalho com o dedicado ao lazer e 22% responderam que quase nunca procuram.

Figura 8 - Pentáculo do Bem-Estar do grupo avaliado.



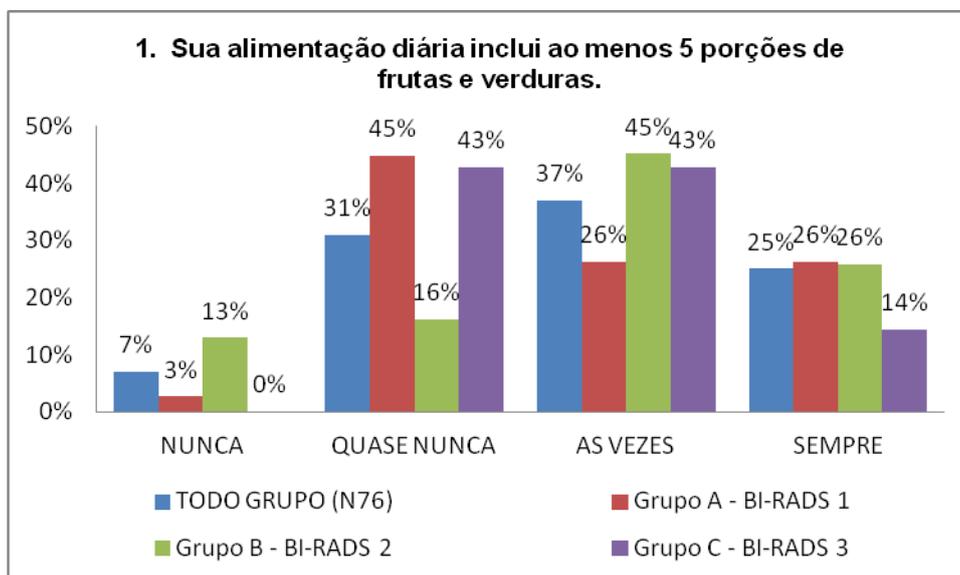
Os resultados dos 5 fatores estão descritos abaixo, divididos pelas perguntas que o compõe e com a descrição dos resultados obtidos na pesquisa:

NUTRIÇÃO

1. Sua alimentação diária inclui ao menos 5 porções de frutas e verduras.

Considerando os valores nunca e quase nunca somados, uma alimentação rica em frutas e verduras não faz parte da dieta de 38% das pacientes entrevistadas. Ao realizarmos esta divisão pelos resultados BI-RADS, temos para 48%, 29% e 43%, para os achados 1, 2 e 3 respectivamente.

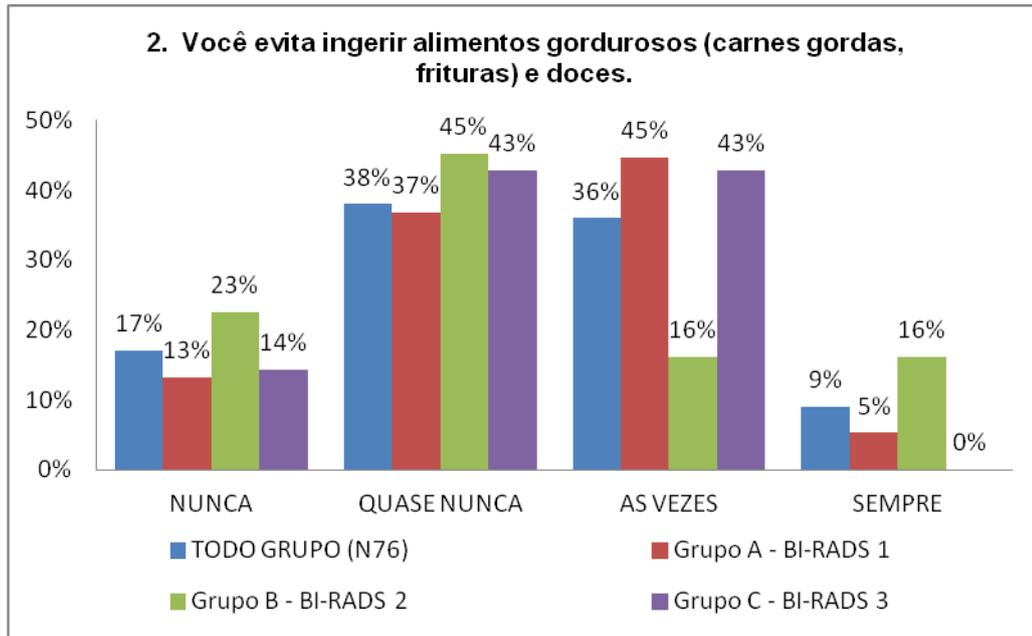
Gráfico 7 - Questão 1 do Questionário do Estilo de Vida.



2. Você evita ingerir alimentos gordurosos (carnes gordas, frituras) e doces.

No quesito relacionado ao consumo de alimentos gordurosos, a soma das mulheres que nunca ou quase nunca evitam o consumo de gorduras, frituras e doces é de 55%. Considerando a classificação BI-RADS, temos 50% para 1, 68% para 2 e 57% para 3.

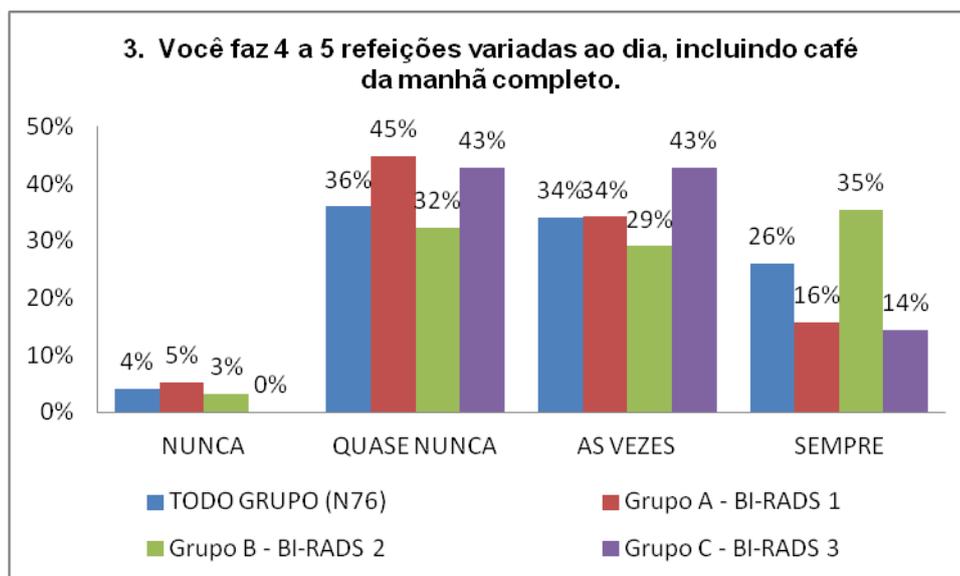
Gráfico 8 - Questão 2 do Questionário do Estilo de Vida.



3. Você faz 4 a 5 refeições variadas ao dia, incluindo café da manhã completo.

No que se refere ao número de refeições por dia, os resultados absolutos apresentam que 40% das pacientes, fazem menos de 4 refeições diárias, os resultados por classificação foi 50%, 45% e 43% respectivamente.

Gráfico 9 - Questão 3 do Questionário do Estilo de Vida

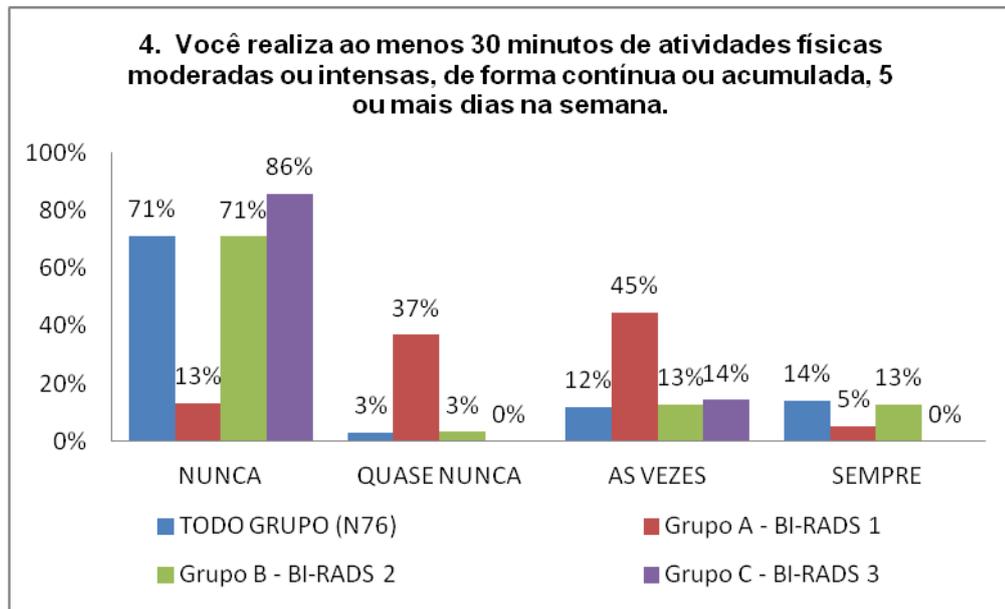


ATIVIDADE FÍSICA

4. Você realiza ao menos 30 minutos de atividades físicas moderadas ou intensas, de forma contínua ou acumulada, 5 ou mais dias na semana.

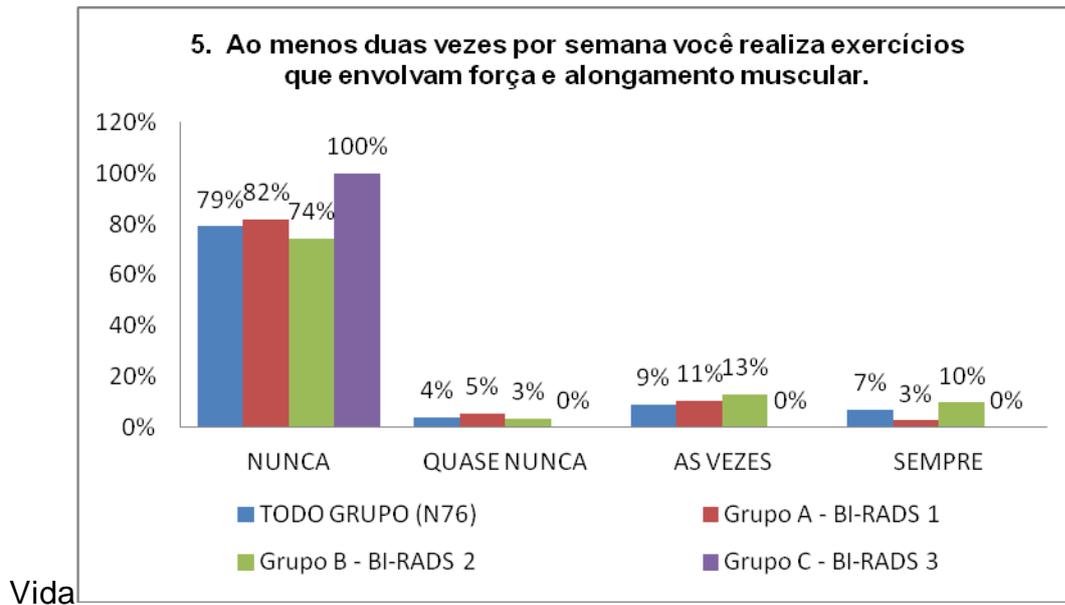
Levando em consideração apenas a resposta nunca, o gráfico acima apresenta que 71% das entrevistadas nunca realizam atividades físicas moderadas ou intensas, quando separados os resultados pela classificação BI-RADS, se tem respectivamente, 66%, 71% e 86%.

Gráfico 10 - Questão 4 do Questionário do Estilo de Vida



5. Ao menos duas vezes por semana você realiza exercícios que envolvam força e alongamento muscular.

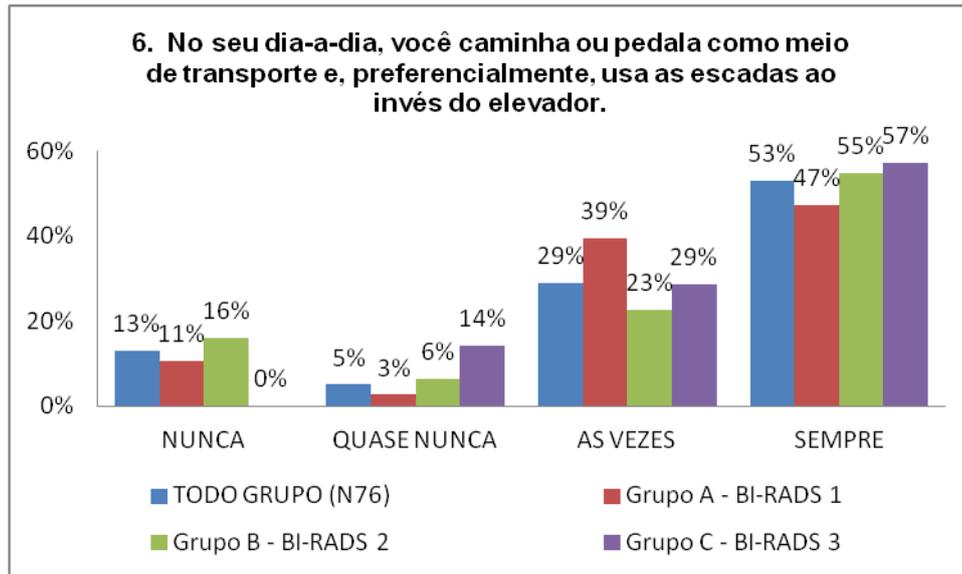
Quando a pergunta refere-se à prática de exercícios que envolvam força ou alongamento, considerando a soma das respostas nunca e quase nunca, foram 83% no geral e 87%, 77% e 100%, considerando BI-RADS 1, 2 e 3 respectivamente, este último 100% das mulheres responderam que "NUNCA" neste item.

Gráfico 11 - Questão 5 do Questionário do Estilo de

6. No seu dia-a-dia, você caminha ou pedala como meio de transporte e, preferencialmente, usa as escadas ao invés do elevador.

Neste quesito, os resultados demonstram que 53% do grupo, faz atividade física leve no seu dia-a-dia, sendo a classificação por grupo BI-RADS, 47%, 55% e 57% sempre praticam atividade física leve, tais como os afazeres do lar ou o deslocamento para o trabalho através de caminhada ou pedalada.

Gráfico 12 - Questão 6 do Questionário do Estilo de Vida

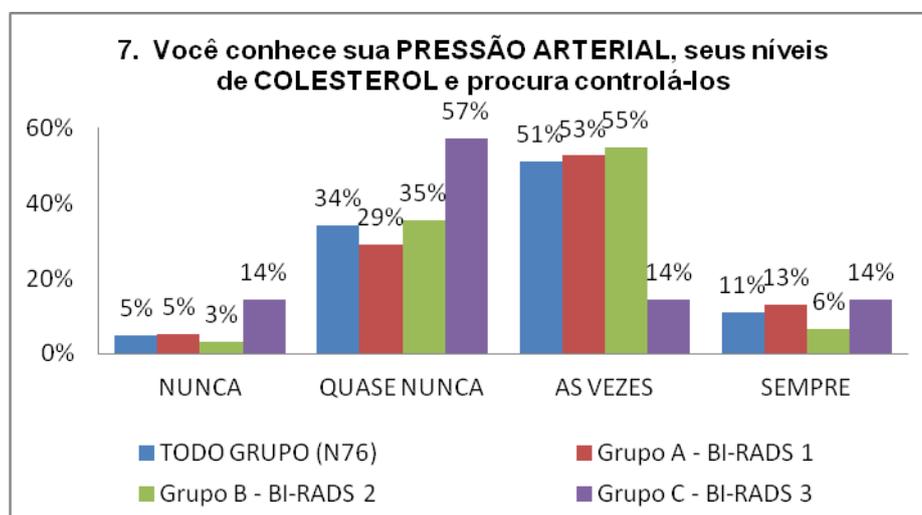


COMPORTAMENTOS PREVENTIVOS

7. Você conhece sua PRESSÃO ARTERIAL, seus níveis de COLESTEROL e procura controlá-los.

Neste item, 62% do grupo apresenta comportamento preventivo aceitável. O resultado por classificação BI-RADS foi 66%, 61% e 28% para a soma das respostas “as vezes” e “sempre”.

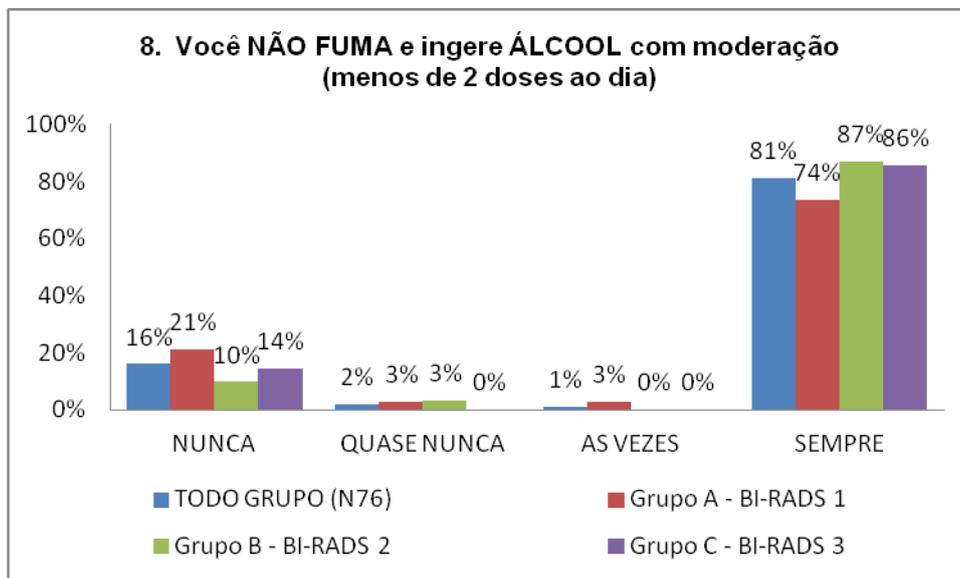
Gráfico 13 - Questão 7 do Questionário do Estilo de Vida



8. Você NÃO FUMA e ingere ÁLCOOL com moderação (menos de 2 doses ao dia).

O resultado encontrado no quesito NÃO FUMAR, 81% das mulheres, responderam que “sempre” não fumam com resultados por classificação BI-RADS de 74%, 87% e 86%.

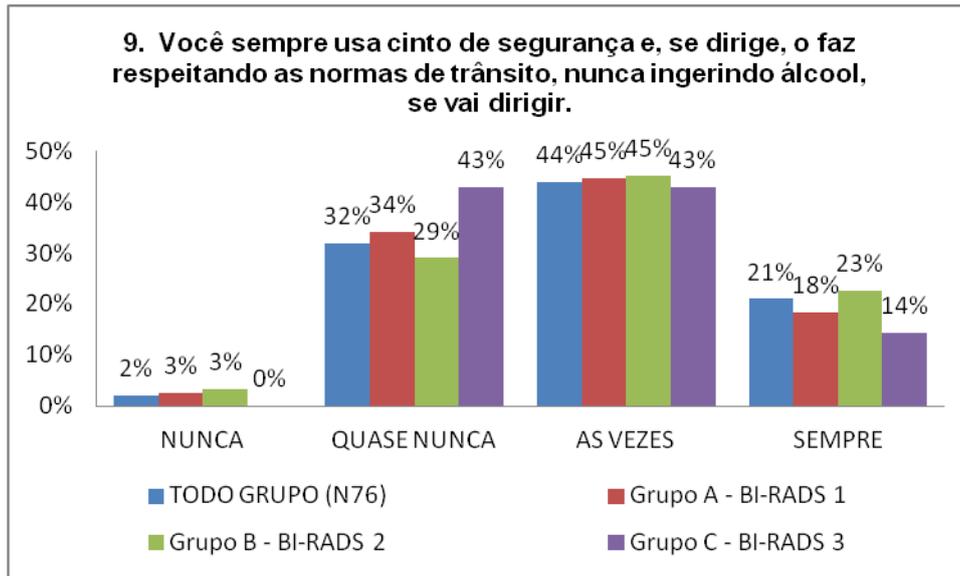
Gráfico 14 - Questão 8 do Questionário do Estilo de Vida



9. Você sempre usa cinto de segurança e, se dirige, o faz respeitando as normas de trânsito, nunca ingerindo álcool, se vai dirigir.

Ainda relacionado ao comportamento preventivo, quando questionadas acerca da utilização da faixa de pedestre, uso de cinto de segurança, o principal resultado encontrado foi que 44% das mulheres pesquisadas “as vezes” possuem este comportamento, os resultados por grupo BI-RADS, para a mesma resposta, foram semelhantes, 45%, 45% e 43%, para BI-RADS 1, 2 e 3 respectivamente.

Gráfico 15 - Questão 9 do Questionário do Estilo de Vida

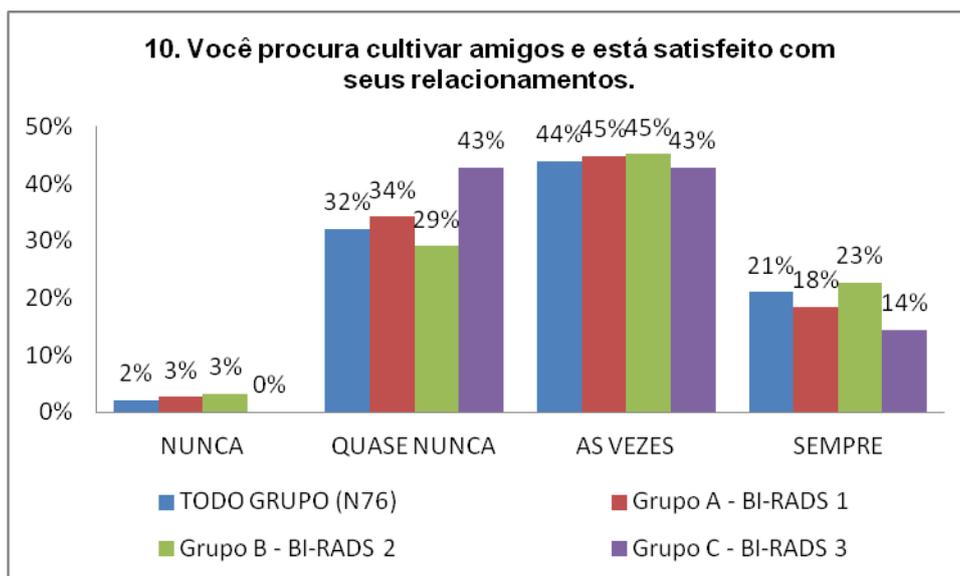


RELAÇÕES SOCIAIS

10. Você procura cultivar amigos e está satisfeito com seus relacionamentos.

Em relação aos relacionamentos sociais, no item cultivar amizades, o resultado encontrado foi que 75% das pacientes pesquisadas, “as vezes” sentem satisfeitas com seus relacionamentos, sendo 76%, 68% e 71% para os BI-RADS 1, 2 e 3 respectivamente.

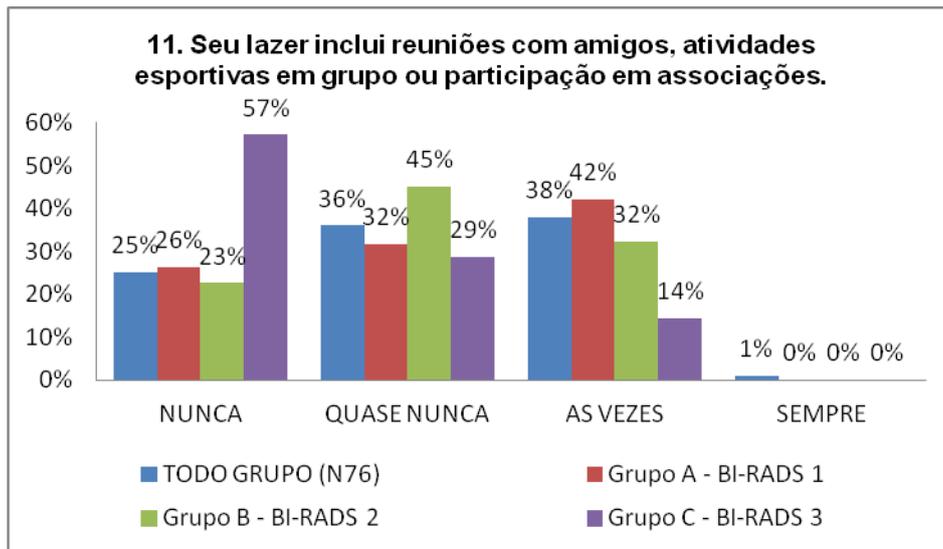
Gráfico 16 - Questão 10 do Questionário do Estilo de Vida



11. Seu lazer inclui reuniões com amigos, atividades esportivas em grupo ou participação em associações.

A soma das respostas “quase nunca” e “nunca”, representam 61% das respostas no quesito participação em reuniões ou atividades da comunidade, com resultados por grupo de, 58%, 68% e 86% respectivamente.

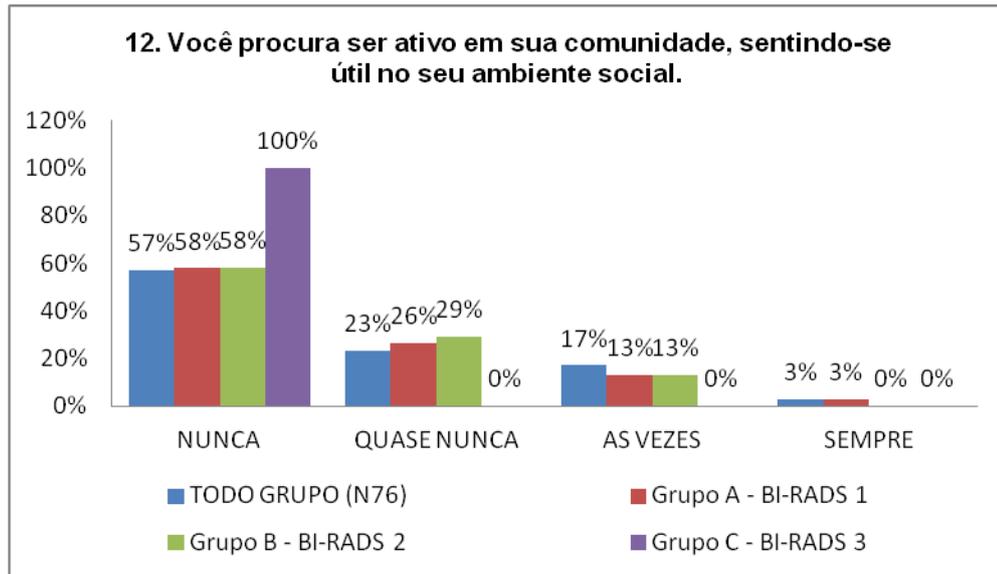
Gráfico 17 - Questão 11 do Questionário do Estilo de Vida



12. Você procura ser ativo em sua comunidade, sentindo-se útil no seu ambiente social.

A soma das respostas “Quase nunca” e “nunca”, perfazem 80% do grupo de pacientes. Quando classificadas analisando os BI-RADS temos os valores de 84%, 87% e 100%, sendo o BI-RADS 3 apenas de respostas “nunca”.

Gráfico 18 - Questão 12 do Questionário do Estilo de Vida

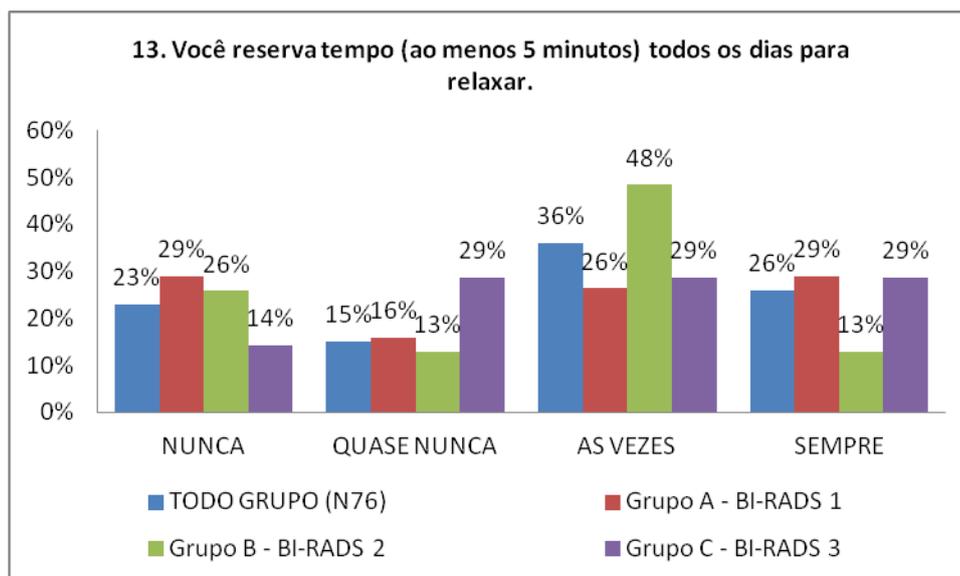


ESTRESSE

13. Você reserva tempo (ao menos 5 minutos) todos os dias para relaxar.

Quando somados os valores das respostas “as vezes” e “sempre”, 62% do grupo de pacientes afirmaram que conseguem relaxar todos os dias, ao analisar por grupo, os resultados obtidos foram, 55%, 61% e 57% respectivamente.

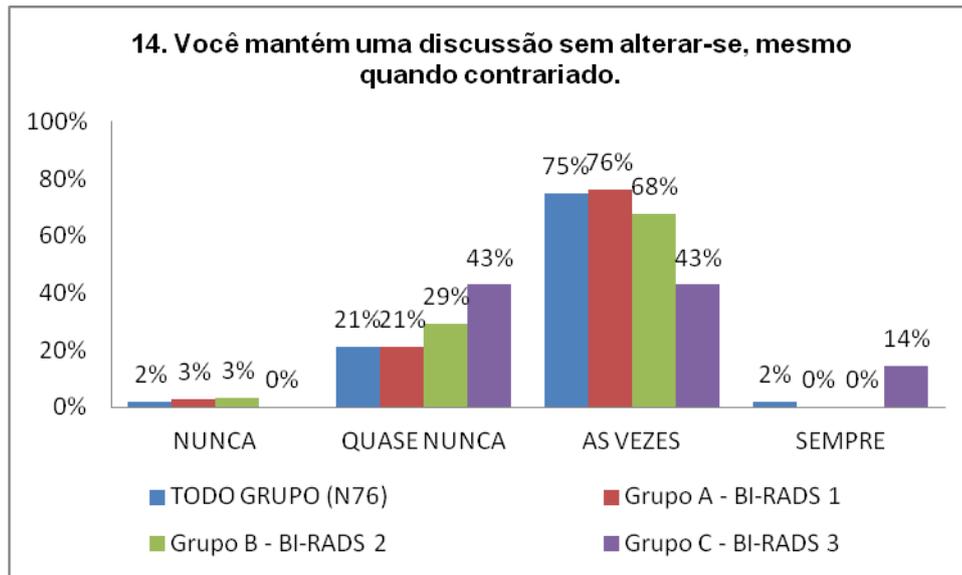
Gráfico 19 - Questão 13 do Questionário do Estilo de Vida



14. Você mantém uma discussão sem alterar-se, mesmo quando contrariado.

Em relação a manter-se sem se alterar em uma discussão, 75% das pacientes responderam que “as vezes”, os grupos BI-RADS, em relação a esta resposta foram de 76%, 68% e 43% respectivamente.

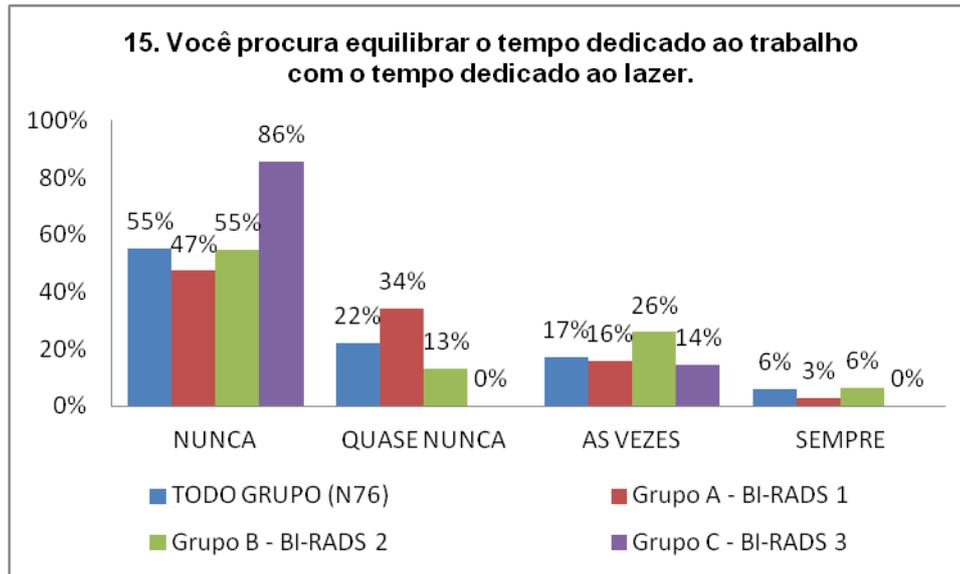
Gráfico 20 - Questão 14 do Questionário do Estilo de Vida



15. Você procura equilibrar o tempo dedicado ao trabalho com o tempo dedicado ao lazer.

Quando questionadas sobre o equilíbrio entre lazer e trabalho, a soma das respostas “nunca” e “quase nunca” representa 77% do grupo e 82%, 68% e 86% nos grupos BI-RADS, sendo o último exclusivo de respostas “nunca”.

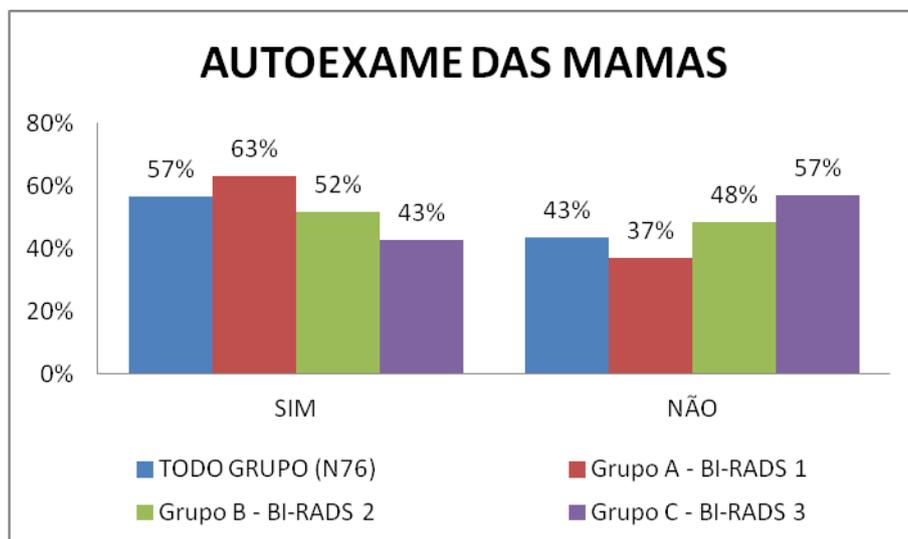
Gráfico 21 - Questão 15 do Questionário do Estilo de Vida



5.11. Realização do Autoexame das Mamas

Os resultados encontrados para o autoexame das mamas, 57% das mulheres afirmam que realizam o autoexame das mamas, pelo menos uma vez por mês, dividido por grupos foi encontrado: BI-RADS 1 – 63%, BI-RADS 2 – 52% e BI-RADS 3 – 43%.

Gráfico 22 - Resultados Autoexame das mamas.



6. DISCUSSÃO

Os resultados deste trabalho observaram uma relação entre o IMC e os resultados encontrados nos achados mamográficos (BI-RADS), embora sem significância estatística ($p=0,054$).

Das 76 pacientes avaliadas, observou-se um IMC médio de 26,9 Kg/m². Uma (01) mulher classificada com Baixo Peso 1 (17 kg/m² a 18,4 kg/m²), vinte e duas (22) Mulheres estavam com IMC normal (18,5 kg/m² a 24,9 kg/m²), trinta e sete (37) mulheres com sobrepeso 1 (25,1 kg/m² a 29,9 kg/m²) e dezesseis (16) mulheres com sobrepeso 2 (30 kg/m² a 40 kg/m²), não foi encontrado nenhum caso de sobrepeso III, IMC > 40.

Um estudo de Martins (2012), utilizando grupo controle, também não encontrou diferenças estatísticas em relação ao IMC dos grupos com e sem câncer de mama, o autor ainda ressalta uma particularidade do estudo, pois a maior parte das participantes do estudo possui baixa estatura, o que interfere diretamente no IMC.

Pesquisa semelhante realizada em Teresópolis (RJ) com 698 mulheres identificou que 1/3 das mulheres tinha sobrepeso e 30% apresentava obesidade (IMC > 30,00) (PINHO *et al.*, 2007).

Matos *et al.* (2010), em trabalho realizado em Maringá, com 439 mulheres de mesma faixa etária encontrou percentuais semelhantes aos encontrados neste trabalho, com 12 mulheres (2,7%) abaixo do peso, 151(34,4%) mulheres com peso normal, 170 (38,7%) com sobrepeso e 106 (24,1) classificadas como obesas.

Frasson *et al.* (2010), consideram que um fator protetor para o desenvolvimento do câncer de mama na pós-menopausa é manter o IMC entre 18,9 (kg/m²) e 24,9 (kg/m²).

Inumaru *et al.* (2011), realizou uma revisão sistemática da literatura referente aos estudos de delineamento coorte e caso-controle, com enfoque populacional hospitalar, publicados nos anos de 2007 a 2010, nas bases PubMed (<http://www.pubmed.gov>), LILACS (<http://bases.bireme.br>) e SciELO (<http://www.scielo.org>). Alguns trabalhos apontam que a gordura corporal é

considerada como um provável fator de proteção para o câncer de mama na pré-menopausa (NEMESURE *et al.*, 2009; PALMER *et al.*, 2007; CUST *et al.*, 2009). É também considerada fator de risco na pré-menopausa por Mathew *et al.* (2008); Bessaoud; Daurès (2008). Ao analisar a gordura corporal na pós-menopausa é considerada como fator de proteção (NEMESURE *et al.*, 2009; PALMER *et al.*, 2007; CUST *et al.*, 2009; SETIAWAN *et al.*, 2009) e como fator de risco (AHN *et al.*, 2009; BORQUIST *et al.*, 2009; SETIAWAN *et al.*, 2009; BESSAOUD; DAURÈS, 2008).

Os resultados encontrados na pesquisa sugerem uma associação entre o IMC e os BI-RADS. Regionalizações dos trabalhos científicos podem comprometer a análise dos resultados, pois estudos realizados no Sul e Sudeste do país, podem apresentar vieses, tais como o número de gestações, já que no sul e sudeste do Brasil o número de gestações por mulheres é menor que a região nordeste e a raça, por conta das diferentes miscigenações.

Outro ponto que deve ser discutido e avaliado no futuro é o tempo e/ou período em que as pacientes estão acima do peso e/ou em que período da vida este ganho de peso ocorreu (pré ou pós-menopausa).

O presente trabalho não encontrou correlação significativa entre os resultados BI-RADS e a relação cintura/quadril, assim como não foi encontrado correlação entre o tamanho da cintura e os achados mamográficos.

Martins *et al.* (2012), não encontrou diferenças estatísticas entre grupo controle e com câncer, em ambos existia aumento considerado da circunferência abdominal.

Artigo de Felden (2011) também não encontrou associação entre o R C/Q e o câncer de mama, no entanto quando utilizaram apenas a medida da cintura, que mulheres com circunferência abdominal aumentada (> 88cm), possuíam 2,08 vezes mais chances de desenvolver a doença, do que as mulheres com medida da cintura considerada aceitável (<87cm).

Neste quesito a literatura também é controversa, a gordura localizada na região abdominal provavelmente aumenta o risco para o câncer de mama. Uma meta-análise de quatro estudos coorte (que relacionam o aumento da circunferência da cintura com o aumento do risco de câncer de mama pós-menopausa, refere que o aumento de 8cm de cintura pode elevar o risco em até 5%. A localização da

gordura corporal, (Gordura Visceral), é considerada pela WCRF/AICR, como um provável fator de risco pós-menopausa, relata ainda trabalhos de Mathew 2008; Ahn (2009) e Borquist (2009), que corroboram com esta afirmação (INUMARU, 2011).

Os resultados encontrados através da relação das medidas de circunferência da Cintura e do Quadril, não apresentaram diferenças estatísticas, o acúmulo de gordura corporal ocorre de forma geral no corpo humano, apesar de que sua distribuição pode ser maior em determinado local. Tal situação pode atrapalhar a análise estatística, pois por se tratar de uma divisão de valores, que crescem juntos, porém sem proporcionalidade. Por este motivo, o presente trabalho também avaliou a relação entre as medidas da cintura e os achados mamográficos.

As médias das medidas das circunferências das cinturas das pacientes apresentam um crescimento conforme os grupos BI-RADS, (83,5 cm/BI-RADS1, 84,9 cm/BI-RADS2 e 87,14 cm/BI-RADS3) apesar do presente trabalho não ter encontrado diferença estatística entre os grupos, muito provavelmente pelo desvio padrão encontrado na amostra, acredita-se que em um estudo com viés minimizado os resultados podem apresentar significância.

Os desvios padrões encontrados, principalmente, nos grupos B e C (BI-RADS 2 e BI-RADS 3), indicam que os resultados estão muito distantes da média, o que provavelmente interferiu na estatística dos resultados.

O presente trabalho também buscou analisar o estilo de vida das pacientes submetidas ao rastreamento do câncer de mama através do questionário de estilo de vida proposto por Nahas *et al.* (2012).

De acordo com NAHAS *et al.* (2012), dados preliminares indicam boa fidedignidade absoluta (erro padrão) e fidedignidade relativa (concordância entre duas respostas), a primeira variou entre 0,29 e 0,44 e o segundo variou entre 74 e 93%, nos cinco domínios do instrumento.

Serão discutidas apenas as questões que apresentam maior relação com os objetivos do trabalho.

Os resultados encontrados através dos questionários demonstram que 45% das entrevistadas mantém consumo de gordura e frituras rotineiro em suas dietas. Em relação ao consumo de frutas e verduras, 38% relataram o consumo de pelo menos cinco (5) porções de frutas e verduras por dia, como nunca ou quase nunca.

Um estudo de Stefani *et al.* (1997) com grupo controle, indicou que a ingestão de carne vermelha (fonte de gorduras) e os produtos químicos formados a partir do cozimento do alimento podem ser um forte fator de risco para tumores mamários, pois vários processos tumorigênicos podem ser influenciados pela gordura da dieta. Uma pesquisa realizada em São Paulo com 156 pessoas constatou que apenas 15% delas apresentavam consumo adequado de gordura, valor próximo ao encontrado em nossa pesquisa (CIBEIRA *et al.*, 2006).

Para Ratnasinghe *et al.* (2009), a atividade física regular, entre 30 e 150 min. por semana é suficiente para reduzir o risco de câncer de mama de forma significativa.

De acordo com um estudo de Robertshawe *et al.* (2009), a relação entre atividade física vigorosa e leve não apresentaram diferenças estatísticas para diminuição do risco de câncer de mama, porém, quando a análise foi realizada apenas com mulher com o peso normal, as que praticavam atividades físicas vigorosas tiveram o risco reduzido em 30%.

Rubin *et al.* (2010) apresenta um estudo com 175 mulheres realizado no Rio Grande do Sul, que apresenta resultados semelhantes, pois apenas 32% praticavam atividade física. O autor afirma que 28% dos casos de câncer de mama poderiam ser evitados com dieta saudável e atividade física regular. As estimativas do Câncer de Mama (INCA, 2014) consideram este número em 30%.

O grupo apresenta uma baixa adesão para atividade física além de uma dieta desequilibrada, com alto consumo de gordura e baixo consumo de verduras e frutas, o que pode aumentar as possibilidades de desenvolvimento da doença.

Os resultados encontrados na prática regular de exercício foram ainda mais alarmantes, onde 71% das entrevistadas não praticam atividade física regularmente. A grande maioria entende que, pelo o fato de realizarem os afazeres domésticos (82% são responsáveis pelas tarefas do Lar) não necessitam praticar atividade física.

As pacientes durante a entrevista relatavam que não se dedicavam a atividade física, pois já se exercitam muito em relação as “atividades do lar” ou por se deslocarem para o trabalho com o uso da atividade física (Bicicleta ou a pé);

O questionário de estilo de vida, nos aspectos nutricionais e de atividades físicas demonstram que o grupo de pacientes não apresentam, em sua maioria, atitudes adequadas para a melhoria do estilo de vida sob a análise dos dois aspectos, que de acordo com a literatura, 30% dos casos poderiam ser evitados apenas com a mudança de hábitos.

O questionário do estilo de vida também discutiu aspectos relacionados a comportamentos preventivos, relacionamentos sociais e estresse, apresentados a seguir:

O grupo apresenta atitudes preventivas boas, pois 82% do grupo não fumam nem ingerem álcool sem moderação, 62% tem controle da pressão arterial e dos níveis de colesterol, reduzindo os fatores de risco.

Ressaltam-se também os resultados encontrados no autoexame da mama, que de acordo com os resultados apresentados no trabalho, sugerem uma relação com os achados mamográficos.

No que se refere ao estilo de vida, a relação entre tabagismo e câncer de mama é bastante controversa, e o mesmo ainda não é considerado um fator bem estabelecido para tal neoplasia. Alguns autores (MAGNUSSON; WEDRÉN; ROSENBERG, 2007; YINGSONG *et al.*, 2007). Relatam que componentes do cigarro apresentam efeito genotóxico ao epitélio mamário, podendo constituir fator de risco para o câncer de mama (INUMARU, 2010). Autores ratificam que o tabagismo pode exercer papel protetor, visto que pode proporcionar menopausa precoce e menor peso relativo.

As possíveis recomendações para a população em geral está o estímulo a hábitos de vida saudáveis, o que inclui não fumar, manter uma alimentação equilibrada, ingerir bebidas alcoólicas com moderação e manter o peso ideal. (THULER, 2003).

Os resultados encontrados levam a acreditar que massificação de ações preventivas e campanhas de conscientização de ações preventivas, podem levar a resultados satisfatórios, tais como os identificados pelo presente trabalho.

O autoexame das mamas demonstram associação com os resultados BI-RADS, os percentuais de respostas sim para a prática do autoexame, reduzem de acordo com os resultados encontrados nas mamografias, o percentual de mulheres

que realizam o auto-exame periodicamente pelo menos uma vez por mês foi de 63%, 52% e 43% para os grupos BI-RADS 1, BI-RADS 2 E BI-RADS 3, respectivamente.

No aspecto relacionamentos sociais, os resultados parecem contraditórios, pois 75% das entrevistadas estão satisfeitas com seus relacionamentos sociais, mas quando questionadas sobre reuniões com amigos os resultados estão bem abaixo, 25% nunca participa e 36% quase nunca participam de eventos sociais.

Geralmente mulheres com diagnóstico de câncer de mama apresentam fatores impactantes em suas vidas, tais como doenças graves de familiares, Estresse, e/ou perda de suporte social, considerada como a tríade patogênica, morte, doença e perda social (PATRÃO, 2004).

O suporte social pode exercer um papel essencial promovendo e mantendo a saúde física e mental. Entretanto cada pessoa pode não ter igual acesso a este importante recurso. Existem talvez significantes variações de classe na natureza e na quantidade, em que o suporte social está disponível (RAMOS, 2004).

A literatura apresenta trabalhos que relacionam as relações sociais com a sobrevida após o tratamento da doença, no entanto não foram encontrados trabalhos que correlacionem esta situação como um fator de risco para o desenvolvimento da doença.

Outro ponto preocupante foi o aspecto controle do Estresse. Ao serem questionadas acerca do equilíbrio entre o lazer e o trabalho, 55% afirmaram que não conseguem, e 22% que quase nunca conseguem ter tempo para o lazer. Algumas mulheres reportaram que devido à carga de trabalho, não conseguem ter ânimo para momentos de diversão.

As maiores fontes de Estresse em mulheres com câncer de mama estavam ligadas a acontecimentos do dia-a-dia, ou seja, pequenos episódios repetitivos, portanto, os modos pessoais de avaliar, enfrentar e superar situações de Estresse possuem relações com o adoecer, entre eles o câncer de mama (NEME, 2010).

De acordo com os estudos de Neme (2010) e Ramos (2004), há uma maior preocupação com o controle do Estresse após o diagnóstico da doença, o que poderia acarretar uma maior dificuldade para o tratamento e recuperação.

Entende-se o estresse como fator promotor de várias doenças, não foi encontrado trabalhos que correlacionem o nível de estresse com o desenvolvimento do câncer de mama.

Visando a colaboração para elaboração de novos protocolos clínicos preventivos, mais eficazes, buscando trabalhar na prevenção do câncer de mama, reduzindo sua morbidade e mortalidade, faz-se necessário a elaboração de novos trabalhos, buscando aumentar o número de pacientes pesquisadas, ou uma mudança na metodologia para utilização de grupo controle.

7. CONCLUSÕES

Conclui-se que:

Apesar de observada uma relação direta entre BI-RADS e o IMC, não foram encontradas correlações significativas.

A distribuição da gordura corporal (Gordura abdominal) também não apresentou correlação significativa entre os resultados BI-RADS e a relação cintura/quadril.

O estilo de vida, apesar de resultados insatisfatórios nas perspectivas nutricionais e de atividade física, não apresentou correlação com os resultados BI-RADS.

REFERÊNCIAS

AMORIM, V. M. S. L. *et al.* Fatores associados a não realização da mamografia e do exame clínico das mamas: um estudo de base populacional em Campinas, São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 24, n. 11, p. 2623-32, 2008.

BARROS, A. C. S. D. *et al.* **Diagnóstico e tratamento do câncer de mama**. São Paulo: Associação Médica Brasileira/ Conselho Federal de Medicina, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Estimativa 2014: Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2014.

CARNEIRO, R.S. *et al.* Qualidade de vida, apoio social e depressão em idosos: relação com habilidades sociais. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 20, n. 2, p. 229-237, 2007.

CIBEIRA, G.H.; GUARAGNA, R.M. Lipídio: fator de risco e prevenção do câncer de mama. **Rev. nutr**, v. 19, n. 1, p. 65-75, 2006.

FELDEN, J.B.B.; FIGUEIREDO, A.C.L. Distribuição da gordura corporal e câncer de mama: um estudo de caso-controle no Sul do Brasil Distribution of body fat and breast cancer: a case-control study in the South of Brazil. **Cienc. saúde coletiva**, v. 16, n. 5, p. 2425-2433, 2011.

FERNANDES FILHO, José. **A prática da Avaliação Física**. Rio de Janeiro. Shape Editora, 2005.

FISBERG, M. **Atualização em obesidade na infância e adolescência**. São Paulo: Editora Atheneu, 2005.

FRANÇA, A.P.; ALDRIGHI, J.M.; MARUCCI, M.F.N. Fatores associados à obesidade global e à obesidade abdominal em mulheres na pós-menopausa. **Rev. bras. saúde matern. infant**, v. 8, n. 1, p. 65-73, 2008.

FRASSON, A; VOLLBRECHT, B.; RODRIGUEZ, M.; MOTTIN, C. Obesidade e Câncer de Mama nas mulheres pós-menopáusicas. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v.56, n.3, p. 303-309, 2010.

GARÓFOLO, A. *et al.* Dieta e câncer: um enfoque epidemiológico. **Rev. Nutr.**, v. 17, n. 4, p. 491-505, 2004.

HEYWARD, V.H. **Avaliação e prescrição de exercício: técnicas avançadas**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

INUMARU, L.E. **Fatores de risco e de proteção para câncer de mama: revisão sistemática e estudo caso-controle**. 2011. 102 f. Dissertação (Mestrado em

Nutrição e Saúde) - Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2011.

INUMARU, L.E.; SILVEIRA, É.A.; NAVES, M.M.V. Fatores de risco e de proteção para câncer de mama: uma revisão sistemática. **Cad. Saúde Pública**, v. 27, n. 7, p. 1259-1270, 2011.

KUMAR, N. B. *et al.* A Case-Control Study Evaluating the Association of Purposeful Physical Activity, Body Fat Distribution, and Steroid Hormones on Premenopausal Breast Cancer Risk. **Breast Journal**, v.11,n.4, p266-272, 2005.

KUMAR, Vinay *et al.* **Robbins e Cotran: Fundamentos de patologia**. Elsevier Brasil, 2006.

LEITZMANN, M.F. *et al.* Physical activity and the risk of postmenopausal breast cancer. **Journal of the Australian Traditional-Medicine Society**, v.15, n.2, p.97, 2009

MARTINS, Karine Anusca *et al.* Antropometria e perfil lipídico em mulheres com câncer de mama: um estudo caso-controle; Anthropometry and lipid profile in women with breast cancer: a case-control study. **Rev. Col. Bras. Cir.**, v. 39, n. 5, p. 358-363, 2012.

MARQUES, A.P.O. *et al.* Prevalência de obesidade e fatores associados em mulheres idosas. **Arq. bras. endocrinol. Metab.**, v. 49, n. 3, p. 441-448, 2005.

MATOS, Jéssica Carvalho; PELLOSO, Sandra Marisa; DE BARROS CARVALHO, Maria Dalva. Prevalência de fatores de risco para o câncer de mama no município de Maringá, Paraná, Brasil. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 18, n. 3, p. 352-359, 2010.

NAHAS, M.V.; BARROS, M.V.G.; FRANCALACCI, V. O pentágulo do bem-estar-base conceitual para avaliação do estilo de vida de indivíduos ou grupos. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 5, n. 2, p. 48-59, 2012.

NEME, Carmen Maria Bueno; LIPP, Marilda Emmanuel Novaes. Estresse psicológico e enfrentamento em mulheres com e sem câncer. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 26, n. 3, p. 475-483, 2010.

NICOLUSSI, A.C. **Qualidade de vida de pacientes com câncer de cólon e reto**: revisão integrativa da literatura. 2008. 209 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem Fundamental) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008.

NUNES, S. O. V. *et al.* Immune and hormonal activity in adults suffering from depression. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**, v. 35, n. 5, p. 581-587, 2002.

PATRÃO, I.; LEAL, I. Abordagem do impacto psicossocial no adoecer da mama. **Psicologia, Saúde & Doenças**, v. 5, n. 1, p. 53-73, 2004.

PEDROSO, W.; ARAÚJO, M.B.; STEVANATO, E. Atividade física na prevenção e na reabilitação do câncer. **Motriz**, v. 11, n. 3, p. 155-160, 2005.

PINHO, V.F.S.; COUTINHO, E.S.F. Variáveis associadas ao câncer de mama em usuárias de unidades básicas de saúde. **Cad. Saúde Pública**, v. 23, n. 5, p. 1061-1069, 2007.

RAMOS, M.P. *et al.* Apoio social e saúde entre idosos. **Sociologias**, v. 4, n. 7, p. 156-175, 2002.

RATNASINGHE, L.D. *et al.* Physical Activity and Reduced Breast Cancer Risk: A Multinational Study. **Nutrition & Cancer**, v.62, n.4, p425-435, 2010.

ROVEDA JUNIOR, D. *et al.* Valores preditivos das categorias 3, 4 e 5 do sistema BI-RADS em lesões mamárias nodulares não-palpáveis avaliadas por mamografia, ultra-sonografia e ressonância magnética. **Radiologia Brasileira**, v. 40, n. 2, p. 93-98, 2007.

RUBIN, B.A. *et al.* Perfil antropométrico e conhecimento nutricional de mulheres sobreviventes de câncer de mama do Sul do Brasil. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 56, n. 3, p. 303-309, 2010.

SAMPIERI, R.H.; COLLADO, C.F.; LUCIO, M.D.P.B. Metodologia de pesquisa. 5.ed. São Paulo: Mc Graw Hill; Penso, 2013.

SCLOWITZ, M.L. *et al.* Conduas na prevenção secundária do câncer de mama e fatores associados. **Rev. saúde pública**, v. 39, n. 3, p. 340-349, 2005.

TEICHMANN, L. *et al.* Fatores de risco associados ao sobrepeso ea obesidade em mulheres de São Leopoldo, RS. **Rev. bras. epidemiol**, v. 9, n. 3, p. 360-373, 2006.

THULER, L.C. Considerações sobre a prevenção do câncer de mama feminino. **Rev. Bras. Cancerol.**, v. 49, n. 4, p. 227-38, 2003.

VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, G.; PIMENTA, A. M.; KAC, G. Epidemiologia do sobrepeso e da obesidade e seus fatores determinantes em Belo Horizonte (MG), Brasil: estudo transversal de base populacional. **Rev. Panam. Salud Pública**, v. 16, n. 5, p. 308-314, 2004.

WEIK, J.L. *et al.* The Gail model predicts breast cancer in women with suspicious radiographic lesions. **The American journal of surgery**, v. 190, n. 4, p. 526-529, 2005.

XING, P.; JI-GUANG L.; FENG, J.; TING-TING, Z.; QUN, L.; HUI-TING, D.; XIAO, L.W. Prognostic significance of body mass index in breast cancer patients with hormone receptor-positive tumours after curative surgery. **Clinical & Investigative Medicine**, v. 36, n.6, p.297-305, 2013.

APENDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado por **Humberto Barroso da Fonseca** a participar como voluntário de uma pesquisa. Você não deve participar contra a sua vontade. Leia atentamente as informações abaixo e faça qualquer pergunta que desejar, para que todos os procedimentos desta pesquisa sejam esclarecidos.

1. Questionário de 15 perguntas sobre estilo de vida;
2. Questionário para recordar acontecimentos (menarca, menopausa, N° de Filhos) no intuito de controlar as variáveis da pesquisa;
3. Coleta de medidas antropométricas (peso, altura, Circunferência da Cintura e do quadril).

Informamos que a pesquisa não possui nenhum risco ou desconforto, e nos comprometemos a utilizar esses dados e o material coletado somente para esta pesquisa. Ressaltamos também que não haverá pagamento por participação na pesquisa.

Endereço do Responsável pela pesquisa:

Nome: **Humberto Barroso da Fonseca** Instituição: **GEEON**

Endereço: **R. Papi Junior, 1511 Rodolfo Teófilo**. Telefones para contato: **(85)8747 8882**

ATENÇÃO: Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a sua participação na pesquisa entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFC – Rua: Coronel Nunes de Melo, 1127 Rodolfo Teófilo fone: 3366 8344

O abaixo assinado _____, _____ anos, RG: _____

Declaro que é de livre e espontânea vontade que está participando como o voluntário da pesquisa. Eu declaro que li cuidadosamente este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e que, após sua leitura tive a oportunidade de fazer perguntas sobre o seu conteúdo, como também sobre a pesquisa e recebi explicações que responderam por completo minhas dúvidas. E declaro ainda estar recebendo uma copia assinada deste termo.

Fortaleza ____/____/____

Nome do Voluntário: _____ Data: _____ Assinatura: _____

Nome do Pesquisador: **Humberto Barroso da Fonseca** Data: _____ Assinatura: _____

Nome da Testemunha: _____ Data: _____ Assinatura: _____
(se o voluntário não souber ler)

Nome do Profissional que aplicou o TCLE: _____ Data: _____

Assinatura: _____

APENDICE B - FICHA DE COLETA DE DADOS

Nome: _____ Data Nasc.: ____/____/____		Abortos Espontâneos ou provocados? SIM NÃO	
Faz o Auto Exame da Mama? SIM NÃO Com qual frequência? _____		Faz Reposição Hormonal? SIM NÃO	
PARA USO DO AVALIADOR		LEGENDA	
Peso: _____ Altura: _____ Cintura: _____ Quadril: _____		0- Nunca 1- As vezes 2- Quase Sempre 3 - Sempre	
QUESTIONÁRIO DE NAHAS (QUALIDADE DE VIDA)			
1. Sua alimentação diária inclui ao menos 5 porções de frutas e verduras.		[0]	[1] [2] [3]
2. Você evita ingerir alimentos gordurosos (carnes gordas, frituras) e doces.		[0]	[1] [2] [3]
3. Você faz 4 a 5 refeições variadas ao dia, incluindo café da manhã completo.		[0]	[1] [2] [3]
4. Você realiza ao menos 30 minutos de atividades físicas moderadas ou intensas, de forma contínua ou acumulada, 5 ou mais dias na semana.		[0]	[1] [2] [3]
5. Ao menos duas vezes por semana você realiza exercícios que envolvam força e alongamento muscular.		[0]	[1] [2] [3]
6. No seu dia-a-dia, você caminha ou pedala como meio de transporte e, preferencialmente, usa as escadas ao invés do elevador.		[0]	[1] [2] [3]
7. Você conhece sua PRESSÃO ARTERIAL, seus níveis de COLESTEROL e procura controlá-los		[0]	[1] [2] [3]
8. Você NÃO FUMA e ingere ÁLCOOL com moderação (menos de 2 doses ao dia)		[0]	[1] [2] [3]
9. Você sempre usa cinto de segurança e, se dirige, o faz respeitando as normas de trânsito, nunca ingerindo álcool, se vai dirigir.		[0]	[1] [2] [3]
10. Você procura cultivar amigos e está satisfeito com seus relacionamentos.		[0]	[1] [2] [3]
11. Seu lazer inclui reuniões com amigos, atividades esportivas em grupo ou participação em associações.		[0]	[1] [2] [3]
12. Você procura ser ativo em sua comunidade, sentindo-se útil no seu ambiente social.		[0]	[1] [2] [3]
13. Você reserva tempo (ao menos 5 minutos) todos os dias para relaxar.		[0]	[1] [2] [3]
14. Você mantém uma discussão sem alterar-se, mesmo quando contrariado		[0]	[1] [2] [3]
15. Você procura equilibrar o tempo dedicado ao trabalho com o tempo dedicado ao lazer.		[0]	[1] [2] [3]

APENDICE C - PLANILHA DE DADOS UTILIZADOS NA PESQUISA

PACIENTES	DATA NASCIMENTO	IDADE	AUTO-EXAME?	ABORTO	REPOSIÇÃO HORMONAL	PESO	ALTURA	IMC	CLASSIFICAÇÃO	CINTURA	QUADRIL	R C/Q	CLASSIFICAÇÃO
1	02/07/1963	51	Sim	Não	Não	45	1,48	20,54	Normal	79	89	0,89	Alto
2	08/11/1951	63	Sim	Não	Não	67,5	1,6	26,37	Sobrepeso 1	85	89	0,96	Muito Alto
3	20/08/1969	45	Sim	Não	Não	49	1,55	20,40	Normal	75	89	0,84	Alto
4	24/02/1953	61	Sim	Sim	Não	78,5	1,57	31,85	Sobrepeso 2	99,5	102	0,98	Muito Alto
5	01/07/1956	58	Sim	Não	Não	83	1,56	34,11	Sobrepeso 2	84	116	0,72	Baixo
6	26/02/1966	48	Sim	Sim	Não	61,5	1,56	25,27	Sobrepeso 1	78	102,5	0,76	Moderado
7	08/02/1972	42	Não	Sim	Não	68,1	1,6	26,60	Sobrepeso 1	78	104	0,75	Moderado
8	02/08/1959	55	Sim	Não	Não	50	1,52	21,64	Normal	72	92	0,78	Moderado
9	12/08/1970	44	Sim	Sim	Não	44,8	1,48	20,45	Normal	65,5	86	0,76	Moderado
10	13/03/1966	48	Não	Sim	Não	59,5	1,59	23,54	Normal	76	99,5	0,76	Moderado
11	25/03/1955	59	Sim	Sim	Não	69	1,58	27,64	Sobrepeso 1	103	106,5	0,97	Muito Alto
12	08/09/1943	71	Sim	Não	Não	71,5	1,54	30,15	Sobrepeso 2	102	107	0,95	Muito Alto
13	10/11/1949	65	Sim	Sim	Não	58	1,39	30,02	Sobrepeso 2	83	98	0,85	Alto
14	13/01/1964	50	Sim	Sim	Não	72,5	1,61	27,97	Sobrepeso 1	79,5	107,5	0,74	Moderado
15	12/10/1950	64	Sim	Sim	Não	60	1,6	23,44	Normal	71,5	101	0,71	Baixo
16	11/07/1966	48	Não	Não	Não	63,5	1,59	25,12	Sobrepeso 1	82	94	0,87	Alto
17	09/01/1972	42	Não	Sim	Não	84,6	1,62	32,24	Sobrepeso 2	90	118,5	0,76	Moderado
18	25/09/1955	59	Sim	Não	Não	59,5	1,51	26,10	Sobrepeso 1	88,5	98,5	0,90	Muito Alto
19	29/08/1967	47	Sim	Sim	Não	68	1,59	26,90	Sobrepeso 1	96	103	0,93	Muito Alto
20	03/08/1964	50	Sim	Sim	Não	59	1,6	23,05	Normal	73	96	0,76	Moderado
21	18/06/1961	53	Não	Não	Não	61,5	1,54	25,93	Sobrepeso 1	91	99	0,92	Muito Alto
22	15/04/1968	46	Sim	Não	Não	74,5	1,54	31,41	Sobrepeso 2	93	110	0,85	Alto
23	27/09/1963	51	Sim	Sim	Não	63,2	1,5	28,09	Sobrepeso 1	83	101	0,82	Alto
24	13/01/1958	56	Sim	Sim	Não	64,5	1,5	28,67	Sobrepeso 1	93	99	0,94	Muito Alto

25	21/10/1965	49	Sim	Sim	Não	69,5	1,59	27,49	Sobrepeso 1	90	104,5	0,86	Alto
26	03/10/1958	56	Sim	Não	Não	70,8	1,51	31,05	Sobrepeso 2	99,5	105	0,95	Muito Alto
27	20/10/1967	47	Sim	Não	Não	65,5	1,59	25,91	Sobrepeso 1	81,5	108	0,75	Moderado
28	04/09/1961	53	Sim	Sim	Não	52	1,43	25,43	Sobrepeso 1	83	94	0,88	Alto
29	10/07/1952	62	Não	Não	Não	65	1,52	28,13	Sobrepeso 1	88	101	0,87	Alto
30	03/05/1957	57	Sim	Sim	Não	63,5	1,55	26,43	Sobrepeso 1	76	103	0,74	Moderado
31	12/08/1954	60	Sim	Sim	Não	61,5	1,45	29,25	Sobrepeso 1	90	98,5	0,91	Muito Alto
32	08/02/1956	58	Não	Não	Não	56,5	1,55	23,52	Normal	76,5	95,5	0,80	Alto
33	04/04/1961	53	Sim	Sim	Não	66,6	1,55	27,72	Sobrepeso 1	86	100	0,86	Alto
34	15/08/1970	44	Não	Não	Não	55,5	1,52	24,02	Normal	74	99	0,75	Moderado
35	28/09/1961	53	Sim	Sim	Não	58,5	1,55	24,35	Normal	74	100	0,74	Moderado
36	15/05/1956	58	Sim	Não	Não	64	1,64	23,80	Normal	81	103,5	0,78	Moderado
37	24/11/1967	47	Não	Não	Não	63,4	1,6	24,77	Normal	76	106	0,72	Baixo
38	23/01/1951	63	Não	Sim	Não	56,7	1,56	23,30	Normal	74	95	0,78	Moderado
39	11/06/1944	70	Não	Não	Não	61,6	1,52	26,66	Sobrepeso 1	90	97	0,93	Muito Alto
40	15/08/1953	61	Não	Sim	Não	87,3	1,53	37,29	Sobrepeso 2	112	126	0,89	Alto
41	05/10/1960	54	Não	Não	Não	66,8	1,48	30,50	Sobrepeso 2	81,5	107,5	0,76	Moderado
42	04/12/1967	46	Não	Não	Não	57	1,5	25,33	Sobrepeso 1	78	94	0,83	Alto
43	10/05/1957	57	Não	Não	Não	54	1,6	21,09	Normal	65	97	0,67	Baixo
44	18/10/1969	45	Sim	Não	Não	62,5	1,57	25,36	Sobrepeso 1	84	100	0,84	Alto
45	14/06/1961	53	Não	Não	Não	56,8	1,52	24,58	Normal	75	98	0,77	Moderado
46	06/01/1963	51	Sim	Sim	Não	67	1,57	27,18	Sobrepeso 1	85	97,5	0,87	Alto
47	26/11/1973	40	Não	Não	Não	76,3	1,58	30,56	Sobrepeso 2	86	117	0,74	Moderado
48	08/01/1952	62	Não	Não	Não	72	1,54	30,36	Sobrepeso 2	98	102	0,96	Muito Alto
49	04/06/1962	52	Não	Não	Não	94,4	1,55	39,29	Sobrepeso 2	113	117	0,97	Muito Alto
50	06/05/1965	49	Sim	Não	Não	62	1,6	24,22	Normal	75	99	0,76	Moderado
51	01/01/1968	46	Não	Não	Não	56,4	1,39	29,19	Sobrepeso 1	87	90	0,97	Muito Alto
52	09/02/1962	52	Sim	Sim	Não	55	1,55	22,89	Normal	71,5	94	0,76	Moderado
53	02/01/1972	42	Não	Não	Não	63,3	1,56	26,01	Sobrepeso 1	88	104	0,85	Alto

54	20/03/1968	46	Não	Não	Não	53,5	1,55	22,27	Normal	78	89	0,88	Alto
55	24/02/1952	62	Não	Sim	Não	59	1,44	28,45	Sobrepeso 1	90	103	0,87	Alto
56	18/03/1967	47	Sim	Não	Não	39	1,49	17,57	Baixo Peso 1 (Leve)	64	78	0,82	Alto
57	21/06/1969	45	Não	Não	Não	58,33	1,57	23,66	Normal	71	100	0,71	Baixo
58	17/01/1963	51	Sim	Não	Não	63,33	1,54	26,70	Sobrepeso 1	86,5	103,5	0,84	Alto
59	02/04/1954	60	Sim	Sim	Não	78	1,5	34,67	Sobrepeso 2	95	116	0,82	Alto
60	19/10/1958	56	Não	Sim	Não	56,5	1,47	26,15	Sobrepeso 1	82	95	0,86	Alto
61	06/11/1969	45	Sim	Não	Não	59	1,54	24,88	Normal	72,5	92,5	0,78	Moderado
62	07/03/1965	49	Não	Não	Sim	63	1,52	27,27	Sobrepeso 1	74	107	0,69	Baixo
63	27/11/1962	51	Não	Não	Não	68	1,53	29,05	Sobrepeso 1	89	109	0,82	Alto
64	24/07/1973	41	Sim	Não	Sim	64	1,56	26,30	Sobrepeso 1	80	101	0,79	Moderado
65	03/05/1957	57	Sim	Sim	Não	60,5	1,5	26,89	Sobrepeso 1	91,5	95	0,96	Muito Alto
66	02/01/1964	50	Sim	Sim	Sim	52,5	1,48	23,97	Normal	80	91	0,88	Alto
67	15/02/1967	47	Sim	Sim	Não	83,4	1,55	34,71	Sobrepeso 2	103	110	0,94	Muito Alto
68	03/05/1966	48	Sim	Sim	Não	63	1,5	28,00	Sobrepeso 1	85	105	0,81	Alto
69	22/02/1950	64	Não	Não	Não	56,5	1,47	26,15	Sobrepeso 1	88	96	0,92	Muito Alto
70	31/12/1948	65	Não	Não	Não	76,1	1,47	35,22	Sobrepeso 2	102	119	0,86	Alto
71	27/10/1966	48	Não	Sim	Não	59,8	1,5	26,58	Sobrepeso 1	82	98	0,84	Alto
72	23/07/1949	65	Não	Sim	Não	70	1,52	30,30	Sobrepeso 2	102	103	0,99	Muito Alto
73	23/07/1953	61	Sim	Sim	Não	46,4	1,49	20,90	Normal	75,5	97	0,78	Moderado
74	03/01/1970	44	Não	Não	Não	63,7	1,56	26,18	Sobrepeso 1	79	96,5	0,82	Alto
75	03/11/1955	59	Sim	Não	Não	64,6	1,57	26,21	Sobrepeso 1	94	99	0,95	Muito Alto
76	15/10/1948	66	Não	Sim	Não	61	1,53	26,06	Sobrepeso 1	91,5	99	0,92	Muito Alto

PACIENTES	MENARCA	Nº GEST.	MENOPAUSA	USO DE CONTRACEPTIV OS >5 ANOS	ANTECEDENT ES FAMILIARES	Mama D	Mama E
1	12	5	Não	Não	0	1	1
2	14	0	Sim	Não	0	1	1
3	14	3	Não	Não	0	1	1
4	12	6	Não	Não	0	2	2
5	12	3	Sim	Não	0	3	1
6	15	5	Não	Não	0	1	1
7	12	2	Não	Não	0	1	1
8	16	0	Sim	Não	0	1	1
9	15	2	Não	Sim	1	1	1
10	14	2	Não	Não	0	3	1
11	13	4	Sim	Não	0	2	0
12	16	5	Sim	Não	0	2	2
13	13	6	Sim	Não	0	2	2
14	13	2	Não	Não	0	1	1
15	15	4	Não	Não	1	1	1
16	13	4	Não	Não	0	1	1
17	15	2	Não	Não	0	1	1
18	12	5	Não	Não	0	2	2
19	15	2	Não	Não	1	0	1
20	13	0	Sim	Não	0	1	1
21	13	3	Não	Não	1	1	1
22	14	0	Não	Não	0	1	2
23	13	3	Sim	Não	0	3	3
24	12	7	Sim	Não	0	2	2
25	14	3	Não	Não	0	1	1
26	14	3	Sim	Não	0	2	1
27	17	5	Sim	Não	0	2	2
28	14	6	Não	Não	1	1	1
29	13	3	Sim	Não	0	3	0
30	12	11	Sim	Não	0	2	1
31	13	3	Sim	Não	0	1	1
32	12	10	Não	Não	2	2	2
33	15	1	Não	Não	0	1	1
34	12	2	Não	Não	0	2	2
35	16	3	Sim	Não	0	2	2
36	12	8	Sim	Não	0	1	1
37	12	2	Não	Não	0	1	1
38	13	4	Sim	Não	1	1	1
39	14	6	Não	Não	0	2	2
40	12	6	Sim	Não	0	2	2
41	12	3	Sim	Não	0	1	2
42	13	3	Não	Não	0	0	2
43	12	5	Não	Não	0	2	2

44	14	3	Não	Não	0	2	1
45	14	4	Não	Não	0	2	2
46	15	1	Não	Não	0	1	1
47	12	1	Não	Não	0	1	3
48	16	7	Sim	Não	1	1	1
49	13	3	Não	Não	0	3	1
50	13	3	Não	Não	1	1	1
51	17	4	Não	Não	0	1	1
52	13	0	Não	Não	0	2	2
53	14	3	Não	Sim	0	1	1
54	12	1	Não	Não	0	2	2
55	14	12	Não	Não	0	2	2
56	13	3	Sim	Não	2	0	1
57	13	4	Não	Não	0	1	1
58	14	10	Sim	Não	0	1	1
59	15	3	Sim	Não	1	1	1
60	15	5	Não	Não	1	2	0
61	15	2	Não	Não	0	2	2
62	12	4	Sim	Não	0	1	2
63	17	4	Não	Não	1	2	2
64	15	1	Não	Não	1	1	0
65	14	1	Sim	Não	0	1	1
66	12	9	Sim	Não	0	3	2
67	12	5	Não	Sim	0	1	2
68	13	2	Não	Não	0	1	1
69	13	0	Sim	Não	0	2	2
70	12	3	Não	Não	0	1	1
71	13	2	Não	Não	1	1	1
72	16	6	Sim	Não	0	1	0
73	12	6	Sim	Não	0	2	2
74	14	2	Não	Não	0	1	2
75	14	3	Sim	Não	0	1	1
76	13	3	Sim	Não	0	1	1

PACIENTES	QUESTIONÁRIO ESTILO DE VIDA														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	3	1	3	0	0	2	1	3	2	2	0	0	1	2	0
2	2	2	2	3	0	3	2	3	0	2	1	2	3	2	2
3	3	1	2	2	2	2	2	3	2	1	0	0	2	1	0
4	3	1	3	0	0	3	1	3	3	2	1	1	2	2	2
5	3	1	2	0	0	1	1	3	1	1	0	0	1	1	0
6	1	0	1	3	0	3	1	3	2	2	0	0	0	2	1
7	1	1	2	1	1	3	2	3	2	2	2	0	1	1	1
8	2	2	3	2	2	0	3	3	3	2	1	0	3	2	2
9	3	2	2	0	0	3	2	3	3	2	2	0	0	1	1
10	2	2	2	0	0	2	0	3	1	2	0	0	3	2	0
11	2	2	3	0	0	0	2	3	3	2	0	0	3	2	2
12	2	1	1	0	0	0	1	3	1	2	1	1	2	2	2
13	2	0	2	2	2	2	2	3	2	1	0	0	3	2	2
14	3	1	3	3	1	2	2	3	3	3	2	2	3	2	1
15	1	2	1	0	0	3	2	3	2	2	1	0	2	2	0
16	3	2	0	0	0	3	0	0	1	2	2	0	0	1	1
17	1	2	1	0	0	3	2	3	2	2	2	0	3	2	1
18	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	1	3
19	2	2	1	0	0	2	3	3	2	2	0	0	0	2	1
20	1	2	2	0	0	3	2	3	1	1	0	0	0	1	0
21	2	2	2	0	0	2	1	3	1	2	0	0	0	2	0
22	1	1	2	0	0	0	1	3	3	2	1	1	2	2	0
23	2	0	3	0	0	3	1	3	2	2	0	0	0	1	0
24	2	1	2	0	0	3	2	3	1	1	0	0	2	2	0
25	1	1	1	0	0	3	1	3	3	2	2	0	0	2	1
26	1	1	1	0	0	3	2	3	1	2	2	0	2	2	0
27	2	1	1	3	3	3	2	3	2	1	1	1	1	2	3
28	1	0	2	3	0	2	2	3	1	0	0	0	3	2	0
29	1	2	1	0	0	2	3	0	3	1	0	0	1	3	0
30	2	0	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	1	2	2
31	2	2	1	1	0	2	1	0	1	2	1	2	1	2	2
32	2	0	1	0	0	2	2	3	2	2	1	1	2	2	0
33	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	0	3	2	2
34	2	1	2	0	0	3	2	3	2	2	1	0	0	2	0
35	2	2	2	2	0	3	2	3	2	2	1	0	2	1	0
36	2	2	1	0	0	2	1	3	2	2	1	1	2	2	1
37	1	2	2	0	0	3	2	0	2	1	1	1	2	2	0
38	1	1	3	3	0	3	2	0	1	2	2	1	3	2	2
39	0	3	1	0	0	1	2	3	1	1	0	0	0	1	1
40	2	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	2	1	0

41	1	0	2	0	0	2	2	3	2	1	2	2	3	1	1
42	3	1	1	3	3	3	1	3	2	2	2	0	0	2	2
43	1	1	2	0	3	3	2	3	1	2	0	0	0	2	0
44	3	1	3	0	0	3	3	1	3	2	1	0	1	1	0
45	2	0	0	3	0	2	1	3	2	2	1	1	2	2	2
46	3	1	2	0	0	0	2	3	2	2	1	0	3	2	0
47	2	1	2	2	0	3	2	3	2	2	1	0	2	2	2
48	1	1	1	2	0	2	2	0	1	2	0	1	2	1	1
49	1	1	1	0	0	3	1	3	1	2	1	0	2	2	0
50	3	1	3	0	0	3	3	3	3	2	1	0	3	2	0
51	1	0	0	0	0	3	1	3	1	2	1	1	0	2	0
52	0	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	1	2	2
53	1	3	1	0	0	2	2	3	3	2	2	1	1	1	0
54	0	3	2	0	0	3	0	0	0	1	1	1	0	0	0
55	2	0	1	0	0	2	1	3	1	2	1	1	2	2	0
56	2	0	1	0	0	3	2	0	1	2	2	0	2	2	0
57	2	1	1	3	3	2	1	2	3	2	0	0	3	2	3
58	1	1	1	0	0	2	1	3	1	1	1	1	2	2	0
59	1	1	1	2	2	2	0	1	2	2	2	2	2	2	2
60	0	3	3	0	0	0	1	3	1	2	2	0	2	1	0
61	3	2	3	0	0	3	2	3	2	2	1	1	2	2	0
62	1	0	1	0	0	3	1	0	1	1	1	0	2	1	0
63	3	3	3	0	0	3	1	3	3	3	2	0	0	2	0
64	2	2	2	0	0	2	2	3	2	2	2	1	0	2	0
65	2	2	2	0	0	3	1	3	2	2	2	3	1	2	0
66	1	2	1	0	0	3	1	3	2	2	2	0	3	1	0
67	2	1	3	0	0	1	2	3	2	2	0	0	0	2	0
68	3	1	1	0	0	1	2	3	2	2	2	0	3	2	1
69	2	1	1	0	0	3	1	3	2	2	0	0	0	1	1
70	0	0	2	0	0	0	3	3	2	0	0	0	0	0	0
71	1	2	2	0	0	3	1	3	2	1	1	1	2	1	1
72	1	2	1	0	0	0	2	3	1	2	2	2	2	2	0
73	3	2	3	0	0	3	2	3	2	2	2	0	3	2	1
74	3	1	2	0	0	3	2	3	3	2	2	0	2	2	0
75	1	1	1	0	0	3	3	0	1	3	1	1	1	2	1
76	3	2	1	0	0	3	2	0	1	2	2	0	0	2	0

ANEXO A - FICHA DE ANAMNESE GEEON

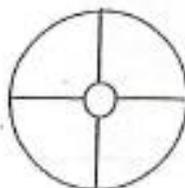


Nº Registro: _____ Data Exame: ____/____/____ Convênio _____
 Paciente: _____ R.G.: _____
 Data Nasc. ____/____/____ Idade: ____ Tel. fixo: _____ Tel. celular: _____
 Tipo de mamografia : Unilateral Bilateral Compressão seletiva Magnificação

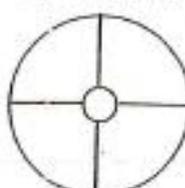
QUESTIONÁRIO PARA MAMOGRAFIA

1. Já fez exame de mamografia anteriormente? Sim Não
 Se sim, quando foi realizado? ____/____/____
2. Com que idade foi sua primeira menstruação? ____ anos.
3. A Sra. Já parou menstruar: Sim Não
 Se sim, com que idade entrou na menopausa? _____
 Se não, Qual a data da sua última menstruação ____/____/____
4. Usa hormônio para menopausa? Sim Não
5. A Sra. Toma anticoncepcional? Sim Não
 Se sim, começou a tomar em que ano? _____
5. A Sra. já amamentou? Sim Não
6. A Sra. teve filhos? Sim Não
7. Quantos anos a Sra. tinha no primeiro parto? ____ anos.
8. A Sra. já fez biópsia mamária?
 Sim, quantas vezes ____ Alguma positiva para Câncer? ____ Não
 Com agulha? Cirúrgica?
9. A Sra. já fez cirurgia de mama?
 Sim, qual a mama? Dir. Esq. E qual o motivo? _____ Em que ano? ____
 Não
10. Retirou o útero? Sim Não
 Se Sim, com que idade? _____
11. Já fez punção de cisto de mama? Sim Não
 Sra. já fez radioterapia(s) na(s) mama(s)? Sim Não Em que ano? ____ M. D M. E
12. Há algum caso de Câncer de Mama na família? Sim Não
 Qual o parentesco? _____ e quantos anos ele (a) tinha quando foi diagnosticado? ____
13. Tem algum sintoma na mama? Sim Não
 Nódulo? mama direita mama esquerda
 Sal Líquido Espontâneo Quando comprime
14. A Sra. apresenta alguma alteração na pele da mama no momento? Sim Não

MAMA DIREITA



MAMA ESQUERDA



ANEXO B - QUESTIONÁRIO DE NAHAS

PERFIL DO ESTILO DE VIDA INDIVIDUAL

O **ESTILO DE VIDA** corresponde ao conjunto de ações habituais que refletem as atitudes e valores das pessoas. Estas ações têm grande influência na saúde geral e qualidade de vida de todos os indivíduos.

Os itens abaixo representam características do estilo de vida relacionadas ao bem-estar individual. Manifeste-se sobre cada afirmação considerando a escala:

- | 0 | absolutamente **não** faz parte do seu estilo de vida
- | 1 | às **vezes** corresponde ao seu comportamento
- | 2 | **quase sempre** verdadeiro no seu comportamento
- | 3 | a afirmação é **sempre** verdadeira no seu dia a dia; faz parte do seu estilo de vida.

Componente: **Nutrição**

- a. Sua alimentação diária inclui ao menos 5 porções de frutas e verduras. | |
- b. Você evita ingerir alimentos gordurosos (carnes gordas, frituras) e doces. | |
- c. Você faz 4 a 5 refeições variadas ao dia, incluindo café da manhã completo. | |

Componente: **Atividade Física**

- d. Você realiza ao menos 30 minutos de atividades físicas moderadas / intensas, de forma contínua ou acumulada, 5 ou mais dias na semana. | |
- e. Ao menos duas vezes por semana você realiza exercícios que envolvam força e alongamento muscular. | |
- f. No seu dia a dia, você caminha ou pedala como meio de transporte e, preferencialmente, usa as escadas ao invés do elevador. | |

Componente: **Comportamento Preventivo**

- g. Você conhece sua PRESSÃO ARTERIAL, seus níveis de COLESTEROL e procura controlá-los. | |
- h. Você NÃO FUMA e ingere ÁLCOOL com moderação (menos de 2 doses ao dia). | |
- i. Você sempre usa cinto de segurança e, se dirige, o faz respeitando as normas de trânsito, nunca ingerindo álcool de vai dirigir. | |

Componente: **Relacionamento Social**

- j. Você procura cultivar amigos e está satisfeito com seus relacionamentos. | |
- k. Seu lazer inclui reuniões com amigos, atividades esportivas em grupo, participação em associações. | |
- l. Você procura ser ativo em sua comunidade, sentindo-se útil no seu ambiente social. | |

Componente: **Controle do Stress**

- m. Você reserva tempo (ao menos 5 minutos) todos os dias para relaxar. | |
- n. Você mantém uma discussão sem alterar-se, mesmo quando contrariado. | |
- o. Você equilibra o tempo dedicado ao trabalho com o tempo dedicado ao lazer. | |

ANEXO C - PROTOCOLO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Universidade Federal do Ceará
Comitê de Ética em Pesquisa

Of. Nº 313/11

Fortaleza, 21 de setembro de 2011

Protocolo COMEPE nº 174/ 11

Pesquisador responsável: Humberto Barroso da Fonseca

Título do Projeto: "Análise do perfil antropométrico, estilo de vida e risco de câncer de mama em mulheres submetidas à mamografia no GEEON"

Levamos ao conhecimento de V.S^a. que o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará – COMEPE, dentro das normas que regulamentam a pesquisa em seres humanos, do Conselho Nacional de Saúde – Ministério da Saúde, Resolução nº 196 de 10 de outubro de 1996 e complementares, aprovou o protocolo e o TCLE do projeto supracitado na reunião do dia 15 de setembro de 2011.

Outrossim, informamos, que o pesquisador deverá se comprometer a enviar o relatório final do referido projeto.

Atenciosamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'F. Frota Pereira'.

Dr. Fernando A. Frota Pereira
Coordenador do Comitê
de Ética em Pesquisa

21/09/2011