



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE**  
**PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE NA AMAZÔNIA**  
**OCIDENTAL**

**CARINA HECHENBERGER SOUZA**

**PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO, CLÍNICO E ANTOPOMÉTRICO E**  
**ALTERAÇÕES MAMOGRÁFICAS DE USUÁRIAS DO CENTRO DE**  
**CONTROLE ONCOLÓGICO DO ACRE, AMAZÔNIA, BRASIL.**

**Rio Branco**  
**2020**

CARINA HECHENBERGER SOUZA

**PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO, CLÍNICO E ANTROPOMÉTRICO E  
ALTERAÇÕES MAMOGRÁFICAS DE USUÁRIAS DO CENTRO DE  
CONTROLE ONCOLÓGICO DO ACRE, AMAZÔNIA, BRASIL.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde na Amazônia Ocidental, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde.

**Orientador:** Prof. Dr. Miguel Junior Sordi Bortolini

**Rio Branco**

2020

**FICHA CATALOGRÁFICA**

Sobrenome, nome, ano nascimento –

- Rio Branco: 2020

Nº total de folhas: , Nº total de fotos

Prof. Dr. Miguel Junior Sordi Bortolini

Dissertação de Mestrado Universidade Federal de Acre. Coordenação de Pós-Graduação em Ciências da Saúde na Amazônia Ocidental.

Inclui Bibliografia

Palavra-chave - Teses. 2. Palavra-chave - Teses. 3. Palavra-chave - Teses. I.  
Universidade Federal do Acre. Coordenação de Pós-Graduação em Ciências da Saúde na Amazônia Ocidental.

CARINA HECHENBERGER SOUZA

**PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO, CLÍNICO E ANTOPOMÉTRICO E  
ALTERAÇÕES MAMOGRAFICAS DE USUÁRIAS DO CENTRO DE  
CONTROLE ONCOLÓGICO DO ACRE, AMAZÔNIA, BRASIL.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde na Amazônia Ocidental, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde.

Aprovado em: \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2020.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Miguel Junior Sordi Bortolini (Orientador)  
Universidade Federal do Acre - UFAC

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Elaine Azevedo Soares Leal  
Universidade Federal do Acre – UFAC (Membro interno)

---

Prof. Dr. Nilson Penha Silva (Membro interno)  
Universidade Federal de Uberlândia

**SUPLENTE**

---

Prof. Dr. Orivaldo Florêncio de Souza (1º Suplente)  
Universidade Federal do Acre – UFAC

---

Prof. Dr. Thiago Montes Fidale (2º Suplente)  
Universidade Federal de Goiás – Regional Catalão

## DEDICATÓRIA

À minha mãe, **Dona Hilda**, por me ensinar através do exemplo que nunca é tarde para voltar a estudar e que sonhos devem ser realizados.

Ao **Seu Godô**, meu pai (*in memoriam*), pois sei que estaria muito orgulhoso.

Ao meu amado **Sangelo**, por todo o incentivo, paciência e amor. Seu apoio foi essencial para concretizar esse sonho.

Às minhas amadas **Geovana e Isadora**, por aceitarem a minha ausência, por me acalentarem nos dias de sufoco; vocês são o real motivo da minha perseverança.

À minha irmã **Simony**, por sua insistência para minha inscrição no certame, você acreditou muito antes de mim.

## AGRADECIMENTOS

*Gratidão imensurável a Deus, por me permitir chegar até aqui.*

*Ao meu orientador, **prof. Dr. Miguel Jr. Sordi Bortolini**, pela constante disponibilidade de compartilhar seus conhecimentos e por me incentivar a superar toda e qualquer intempérie desta jornada que, sem dúvida, foi apenas o início.*

*À minha amiga **Ramyla Gomes Brilhante**, pelos momentos partilhados de esperança e desespero, pelas conquistas e superações, por sua honrosa e cativante companhia.*

*Ao **Prof Dr. Orivaldo Florêncio**, por sua iluminação e direção.*

*À toda a equipe do CECON, que em nome da **Dra Priscilla Augusta Maia de Faria Murad, Mário Ferreira Penteadó Filho e Gleyce da Silva Braz**, agradeço imensamente pela paciência e auxílio diário.*

*Aos amigos do mestrado, em especial **Bruna Alencar e Thales Antonio Pinheiro Scherer**, pelo companheirismo, incentivo, auxílio, e também pelos momentos de alegria proporcionados ao longo dessa caminhada.*

*Aos professores **Dr. Romeu Paulo Martins Silva e Dr. Dionatas Ulises de Oliveira Meneguetti** pelas contribuições e xícaras de café.*

“Talvez não tenha conseguido fazer o melhor, mas lutei para que o melhor fosse feito. Não sou o que deveria ser, mas Graças a Deus, não sou o que era antes”.

**(MARTHIN LUTHER KING)**

## RESUMO

**Introdução:** O câncer de mama é uma doença multifatorial com diversos fatores de risco conhecidos, sendo alguns deles inevitáveis (idade e história familiar) e a prevenção tem se tornado a estratégia mais adequada para a redução de mortalidade, visto que 30% dos casos de câncer de mama podem ser evitados com a modificação de hábitos relacionados à prática regular de exercícios físicos, ao consumo de alimentos saudáveis, evitando o tabagismo e a ingestão abusiva de álcool, garantindo o peso corporal adequado. A mamografia de rastreamento consiste no método ideal para a identificação das lesões mamárias subclínicas ou assintomáticas. **Objetivo:** Analisar o perfil sócio demográfico, nível de atividade física, estado nutricional, variáveis reprodutivas e a classificação BIRADS das mamografias da amostra no Centro de Controle Oncológico de Rio Branco-AC, Amazônia Ocidental. **Método:** Trata-se de um estudo observacional, transversal e descritivo com 299 mulheres com idade maior que 18 anos, com diferentes níveis de escolaridade que responderam aos questionários sociodemográfico, clínico e Questionário Internacional de Atividade Física (*International Physical Activity Questionnaire* versão curta – IPAQ). Os resultados das mamografias foram categorizados conforme a classificação *Breast Imaging Reporting and Data System* (BIRADS®). Foram analisadas variáveis sócio demográficas (idade, escolaridade, renda, raça, tabagismo e ingestão de álcool), variáveis clínicas (doenças autoreferidas e história familiar de câncer de mama) e gineco-obstétricas (histórico de amamentação, uso de anticoncepcional oral, e terapia de reposição hormonal), e variáveis antropométricas (percentual de gordura corporal, IMC, circunferência da cintura). As variáveis qualitativas foram descritas como frequência absoluta (n) e relativa (%) e as variáveis quantitativas foram descritas pela média e desvio-padrão. **Resultados:** A categoria BIRADS 1 foi a mais prevalente, totalizando 160 mulheres, foi evidenciado que todos os grupos apresentaram IMC superior a 25 kg/m<sup>2</sup> e circunferência da cintura maior que 80cm. Os resultados alterados (BIRADS 3, 4 e 5) compuseram 3,34% da amostra. Estudos prospectivos são necessários e ajustes estatísticos podem otimizar os resultados encontrados. **Palavras-chave:** Neoplasias da mama. Atividade física. Fatores de risco. Mamografia.

### ABSTRACT

**Introduction:** Breast cancer is a multifactorial disease with several known risk factors, some of which are inevitable (age and family history) and prevention has become the most appropriate strategy for reducing mortality, since 30% of cases of breast cancer can be avoided by modifying habits related to regular physical exercise, eating healthy foods, avoiding smoking and alcohol abuse, ensuring adequate body weight. Screening mammography is the ideal method for identifying subclinical or asymptomatic breast lesions. **Objective:** To analyze the socio-demographic profile, level of physical activity, nutritional status, reproductive variables and the BIRADS classification of the sample mammograms at the Oncological Control Center in Rio Branco-AC, Western Amazon. **Method:** This is an observational, cross-sectional and descriptive study with 299 women over the age of 18, with different levels of education who answered the sociodemographic, clinical and International Physical Activity Questionnaire short version - IPAQ. The results of mammograms were categorized according to the classification Breast Imaging Reporting and Data System (BIRADS®). Socio-demographic variables (age, education, income, race, smoking and alcohol intake), clinical variables (self-reported diseases and family history) were analyzed. breast cancer) and gynecological obstetrics (history of breastfeeding, use of oral contraceptives, and ERT), and anthropometric variables (percentage of body fat, BMI, waist circumference). Qualitative variables were described as absolute frequency (n) and relative (%) and quantitative variables were described the mean and standard deviation. **Results:** The BIRADS 1 category was the most prevalent, totaling 160 women, it was shown that all groups had a BMI greater than 25 kg / m<sup>2</sup> and a waist circumference greater than 80 cm. The altered results (BIRADS 3, 4 and 5) made up 3.34% of the sample. Prospective studies are needed and statistical adjustments can optimize the results found. **Keywords:** Breast neoplasms. Physical activity. Risk factors. Mammography.

**LISTA DE TABELAS**

<b>Tabela 1</b> - Caracterização da idade, raça, escolaridade e renda por categoria de exame mamográfico.....	33
<b>Tabela 2</b> - Dados Clínicos, reprodutivos e comportamentais por categoria de exame mamográfico.....	34
<b>Tabela 3</b> - Características antropométricas e resultados de exames laboratoriais por categoria BIRADS. ....	36

**LISTA DE ABREVIATURAS E SIGNIFICADOS**

ACR	American College of Radiology
BI-RADS®	Sistema de Relatórios e Dados de Imagem da Mama
CC	Circunferência da Cintura
CECON	Centro de Controle Oncológico do Acre
CQ	Circunferência do Quadril
DM	Densidade Mamária
ELSA-Brasil	Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto – Brasil
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMC	Índice de Massa Corporal
IPAQ	International Physical Activity Questionnaire
OMS	Organização Mundial de Saúde
QFCA	Questionário de Frequência de Consumo Alimentar
RCQ	Relação Cintura Quadril
SF-36	Medical Outcomes Study 36 – Item Short – Forme Health Survey
SISCAN	Sistema de Informação do Câncer
SM	Síndrome Metabólica
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TRH	Terapia de Reposição Hormonal
VIGITEL	Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

## SUMÁRIO

<b>1. APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>2. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>13</b>
<b>3 OBJETIVOS .....</b>	<b>18</b>
3.1 OBJETIVO GERAL.....	18
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	18
<b>4 ARTIGO CIENTÍFICO .....</b>	<b>19</b>
INTRODUÇÃO.....	22
MÉTODOS.....	23
RESULTADOS .....	25
DISCUSSÃO.....	26
REFERÊNCIAS .....	30
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>37</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>38</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>40</b>
<b>ANEXO a: Parecer consubstanciado do CEP.....</b>	<b>41</b>
ANEXO b: Autorização da Gerência Geral do CECON .....	43
ANEXO c: Instrução aos autores – Revista de Saúde Pública.....	44
<b>apêndices.....</b>	<b>55</b>
APÊNDICE A : Termo de Consentimento Livre e Esclarecido .....	56
APÊNDICE B: Questionário - versão completa .....	58

## 1. APRESENTAÇÃO

O trabalho intitulado “**Perfil sociodemográfico, clínico e antropométrico e alterações mamográficas de usuárias do Centro de Controle Oncológico do Acre, Amazônia, Brasil.**”, avalia parte dos dados coletados no macroprojeto “Avaliação do nível de atividade física, qualidade de vida e estado nutricional de mulheres atendidas no Centro de Controle Oncológico do Acre”.

O documento está estruturado em: Introdução, Objetivos, Métodos, Artigo Científico, Considerações, Referências Bibliográficas e Anexos.

A introdução contempla a definição e dados epidemiológicos do câncer de mama e uma abordagem sobre sua relação prognóstica com o câncer de mama, além do protocolo utilizado para o rastreamento, diagnóstico e classificação de lesões precursoras do câncer de mama.

Os objetivos estão organizados em geral e específicos, enquanto os métodos detalham o delineamento do estudo, o local, protocolos e instrumentos de coleta, além dos aspectos éticos.

O artigo científico “Perfil sociodemográfico, clínico e antropométrico e alterações mamográficas de usuárias do Centro de Controle Oncológico do Acre” será submetido à Revista de Saúde Pública após correção e/ou aprovação da banca e foi formatado de acordo com as normas da revista.

Em seguida são apresentadas todas as referências utilizadas no estudo e anexos.

## 2. INTRODUÇÃO

O câncer da mama é o tipo de câncer mais comum entre as mulheres em todo o mundo, seja em países em desenvolvimento ou em países desenvolvidos (1, 2) Nas Américas, segue a mesma tendência, sendo o mais incidente e a segunda principal causa de morte entre as mulheres, havendo expectativa de 46% de acréscimo no número de novos casos nas Américas até 2030 (3).

As estatísticas oficiais do Ministério da Saúde estimaram que o Brasil terá 66.280 casos novos de câncer da mama em 2020, com um risco estimado de 56,33 casos a cada 100 mil mulheres.(2, 4)

Excluídos os tumores não melanóticos da pele, esse tipo de câncer é o mais frequente entre as brasileiras das regiões Sul (73,07/100 mil), Sudeste (69,50/100 mil), Centro-Oeste (51,96/100 mil) e Nordeste (40,36/100 mil), à medida que é o segundo mais incidente entre as mulheres na região Norte (19,21/100 mil). (5)

Apesar de raros os casos, o câncer de mama também acomete homens, representando apenas 1% do total de casos da doença. (1)

Os elevados índices de incidência e mortalidade por câncer de mama levaram o Ministério da Saúde a organizar ações preventivas e de controle, em todos os níveis de atenção: o controle da neoplasia de mama compõe o rol de 11 prioridades do Pacto pela Saúde, firmado em 2006 para o fortalecimento, a integração e a resolutividade do SUS, por meio de estratégias de corresponsabilização dos gestores federal, estadual e municipal. (6)

Se identificado em estágios iniciais - com lesões inferiores a 2 cm de diâmetro, o câncer de mama apresenta prognóstico favorável, o que justifica a implementação de estratégias para a detecção precoce da doença. (6)

Embora existam outros métodos de investigação diagnóstica do câncer de mama (ressonância nuclear magnética (RNM), ultrassonografia, termografia, tomossínte), a realização periódica da mamografia se tornou a estratégia de rastreamento mais viável e aceita, considerando a amplitude para a identificação de tumores assintomáticos e impalpáveis, fundamental para a detecção precoce do câncer de mama. (7)

O resultado da mamografia é padronizado com a indicação da categoria BI-RADS® (*Breast Image Reporting and Data System*). Originalmente publicado pelo Colégio Americano de Radiologia dos Estados Unidos, o método apresenta como principal vantagem a padronização dos laudos mamográficos e das respectivas condutas cínicas sugeridas. (8)

O laudo da mamografia com base no BIRADS® apresenta uma descrição sucinta da composição das mamas, de acordo com quatro padrões preestabelecidos (mamas predominantemente lipossustituídas, densidades fibroglandulares dispersas, mamas heterogeneamente densas, mamas extremamente densas), faz a descrição clara de qualquer achado significativo (nódulo, calcificações, distorção arquitetural e achados associados) e classifica o exame em uma das seis categorias estabelecidas. (9)

O câncer de mama é uma doença multifatorial com diversos fatores de risco conhecidos, sendo alguns deles inevitáveis (idade e história familiar) e a prevenção tem se tornado a estratégia mais adequada para a redução de mortalidade, visto que 30% dos casos de câncer de mama podem ser evitados com a modificação de hábitos relacionados ao consumo de alimentos saudáveis, prática regular de exercícios físicos, e evitando o tabagismo e a ingestão abusiva de álcool, garantindo o peso corporal adequado. (1)

O estilo de vida saudável que inclui a prática de atividade física regular de pelo menos 30 minutos diários, sob qualquer forma, vem sendo considerada um provável fator de proteção para o câncer de mama na pós-menopausa, além de ajudar a manter os níveis saudáveis de alguns hormônios e, apesar de alguns estudos não mostrarem uma relação da prevalência de lesões mamárias com a obesidade ou alimentação; o estilo de vida, a atividade física e os hábitos alimentares são considerados fatores relevantes para a prevenção e redução dos riscos para o câncer de mama, fundamentados por dados epidemiológicos e mecanicistas e, mais recentemente, também de alguns ensaios clínicos. (10)

Estima-se que uma em cada oito mulheres desenvolverá câncer de mama ao longo de suas vidas. Entre os principais fatores de risco envolvidos estão a idade, história pessoal e familiar, raça, dieta e atividade física. A idade superior a 50 anos tem sido associada diretamente ao risco isolado para o desenvolvimento do câncer de mama (2)

O período reprodutivo da mulher, que compreende o início das menstruações até a menopausa, também é um fator de interesse, considerando que, quanto maior for este período, maiores são as chances de uma mulher desenvolver câncer de mama por estar exposta aos hormônios por período de tempo (11)

Da mesma forma o uso de terapia de reposição hormonal combinada (estrogênio + progesterona) por períodos prolongados (>5 anos) constitui risco aumentado para desenvolvimento deste câncer (12)

Em contra partida, segundo a Sociedade Brasileira de Mastologia (2017) existem fatores comportamentais que atuam como fator de proteção, são eles a amamentação, prática de atividades físicas e alimentação equilibrada.

A prática regular de atividades físicas está associada com melhores prognóstico e sobrevida em mulheres com câncer de mama, além de desempenhar um papel protetor contra vários tipos de câncer, ao prevenir a obesidade, que é um dos fatores de risco para a doença, além de estar associada ao alívio dos sintomas de depressão e ansiedade (13, 14)

A prática regular de atividade física é considerada como fator de proteção provável para o câncer de mama na pós-menopausa, em especial a partir dos 50 anos de idade. Porém, as evidências do efeito protetor desta variável ainda são limitadas para mulheres na pré-menopausa e as informações sobre a quantidade, intensidade e o período de prática de atividades físicas como fator protetor ainda são heterogêneas (15)

O excesso de gordura corporal na pós-menopausa tem se mostrado como fator de risco e estudos observacionais prospectivos apontaram evidência na relação causal entre IMC elevado e câncer de mama. (16)

A mamografia é considerada atualmente uma das técnicas mais confiáveis para a detecção precoce do câncer de mama, pois a detecção precoce aumenta as possibilidades de cura, com cirurgias menos agressivas e mais conservadoras, reduzindo os custos finais do tratamento, (17)

O *Breast Imaging Reporting and Data System* (BI-RADS<sup>®</sup>), foi desenvolvido em 1993 pelo *American College of Radiology* (ACR) objetivando a padronização e homogeneização dos laudos radiográficos, melhorando a comunicação entre os diferentes profissionais da área de saúde envolvidos com o câncer de mama, além de ajudar nas pesquisas e facilitar o acompanhamento dos pacientes. (9)

O sistema classifica os achados mamográficos em sete categorias possíveis de decisões, com base no léxico descritivo das lesões radiológicas, e objetivando sempre facilitar a conduta dos médicos solicitantes frente aos achados imagiológicos anormais(22). A categoria 0 (zero) tem a interpretação de exame inconclusivo, sem risco estimado para câncer de mama, com a recomendação de realizar avaliação adicional por imagem ou comparação com exames

anteriores; categoria 1 (um) não apresenta achados mamográficos, com risco de câncer estimado em 0,05% e recomendação de exames de rotina para rastreamento a cada dois anos, o mesmo se aplica ao resultado categoria 2 (dois), com achados benignos e risco de câncer estimado em 0,05%; a categoria 3 (três) apresenta achados provavelmente benignos, com risco de câncer estimado em até 2%, com recomendação para avaliação com médico especialista (mastologista) e repetição do exame mamográfico com intervalo de 6 meses por 2 anos, sendo realizados outros exames de imagem, conforme conduta médica; a categoria 4 (quatro) apresenta risco de câncer maior que 20% , sendo considerada com achados suspeitos de malignidade e com recomendação para biópsia; o mesmo se aplica à categoria 5 (cinco), porém esta categoria apresenta achados altamente sugestivos de malignidade, com risco de câncer estimado em maior que 75%; a categoria 6 (seis) possui o risco de câncer estimado em 100% com interpretação de biópsia prévia com malignidade comprovada.(9, 18)

Informações consolidadas sobre a prevalência dos resultados de mamografia conforme as categorias BI-RADS no Brasil não estão disponíveis. Um estudo realizado no Acre, com referência ao período 2004-2008, apresentou a realização de 7.982 mamografias com prevalência de resultado BI-RADS categoria 3 em 14,4%, valor seis vezes maior que o município de Goiânia em 2010, com prevalência de 2,4% e duas vezes mais que os achados do Paraná no período de 2009 a 2012, com 7,3% de prevalência nos resultado BI-RADS categoria 3. (18)

A mamografia é a modalidade de referência padrão de rastreamento, independentemente da densidade, com capacidade comprovada de reduzir a mortalidade por câncer de mama.(19) O fator preditivo de suspeição de malignidade em lesões mamárias nas categorias 3, é estimado em 2%. Estudo realizado no Piauí, no período de 2005-2008, referente aos resultados mamográficos BI-RADS categoria 3, correlacionados com os resultados histopatológicos apresentou valor preditivo positivo (VPP)7,14%. Em 2007, um estudo realizado em São Paulo apresentou o resultado de 30,76% positivos para malignidade entre as lesões classificadas na categoria BI-RADS 3. Nos Estados Unidos os resultados mamográficos acompanhados de forma contínua apresentaram o risco de malignidade de 1,9%, permanecendo em acompanhamento com intervalos de avaliação reduzidos entre um exame e outro, complementados com exames de imagem ultrassonografia e ressonância nuclear magnética, reduzindo a taxa de biópsias realizadas. (20)

Mediante o impacto na saúde pública da neoplasia de mama, da importância do desenvolvimento de instrumentos de detecção precoce para a redução da mortalidade e da crescente investigação dos fatores de risco associados ao câncer de mama, a investigação do nível de atividade física em usuárias do Centro de Controle Oncológico do Acre (CECON) pode evidenciar a fatores preditivos relacionados às categorias BIRADS®.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GERAL**

Analisar o perfil sócio demográfico, nível de atividade física, estado nutricional, variáveis reprodutivas e a classificação BIRADS das mamografias da amostra no Centro de Controle Oncológico de Rio Branco-AC, Amazônia Ocidental.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar a prevalência das categorias BIRADS das mamografias das mulheres;
- Estimar o nível sócio demográfico, variáveis clínicas e reprodutivas das mulheres entrevistadas;
- Verificar o nível de atividade física e estado nutricional das mulheres entrevistadas.

#### **4 ARTIGO CIENTÍFICO**

##### **Perfil sociodemográfico, clínico e antropométrico e alterações mamográficas de usuárias do Centro de Controle Oncológico do Acre.**

---

O artigo será submetido à Revista de Saúde Pública

**PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO, CLÍNICO E ANTOPOMÉTRICO E  
ALTERAÇÕES MAMOGRÁFICAS DE USUÁRIAS DO CENTRO DE CONTROLE  
ONCOLÓGICO DO ACRE, AMAZÔNIA, BRASIL.**

***SOCIODEMOGRAPHIC, CLINICAL AND ANTOPOMETRIC PROFILE AND  
MAMMOGRAPHIC CHANGES OF USERS OF THE ACRE ONCOLOGY CONTROL  
CENTER, AMAZON, BRAZIL.***

Carina Hechenberger Souza<sup>1</sup>; Ramyla Gomes Brilhante<sup>1</sup>; Orivaldo Florêncio de Souza<sup>1</sup>;  
Alanderson Alves Ramalho<sup>2</sup>; Nilson Penha-Silva<sup>3</sup>; Miguel Junior Sordi Bortolini<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Acre. Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde na  
Amazônia Ocidental; ramylagbnutricionista@hotmail.com; carina\_hsouza@hotmail.com;  
orivaldofs.ufac@gmail.com; profbortolini@gmail.com.

<sup>2</sup>Universidade Federal do Acre. Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva;  
alandersonalves@hotmail.com.

<sup>3</sup>Universidade Federal de Uberlândia. Programa de Pós-graduação em Genética e Bioquímica;  
nspenha@ufu.br.

## RESUMO

**OBJETIVO:** Analisar o perfil sócio demográfico, nível de atividade física, estado nutricional, variáveis reprodutivas e a classificação BIRADS das mamografias da amostra no Centro de Controle Oncológico de Rio Branco-AC, Amazônia Ocidental. **MÉTODO:** Trata-se de um estudo observacional, transversal e descritivo com 299 mulheres com idade maior que 18 anos, com diferentes níveis de escolaridade que responderam aos questionários sociodemográfico, clínico e Questionário Internacional de Atividade Física (*International Physical Activity Questionnaire* versão curta – IPAQ). Os resultados das mamografias foram categorizados conforme a classificação *Breast Imaging Reporting and Data System* (BIRADS®). Foram analisadas variáveis sócio demográficas (idade, escolaridade, renda, raça, tabagismo e ingestão de álcool), variáveis clínicas (doenças autoreferidas e história familiar de câncer de mama) e gineco-obstétricas (histórico de amamentação, uso de anticoncepcional oral, e TRE), e variáveis antropométricas (percentual de gordura corporal, IMC, circunferência da cintura). As variáveis qualitativas foram descritas como frequência absoluta (n) e relativa (%) e as variáveis quantitativas foram descritas pela média e desvio-padrão. **RESULTADOS:** A categoria BIRADS 1 foi a mais prevalente, totalizando 160 mulheres, foi evidenciado que todos os grupos apresentaram IMC superior a 25 kg/m<sup>2</sup> e circunferência da cintura maior que 80cm. Os resultados alterados (BIRADS 3, 4 e 5) compuseram 3,34% da amostra. **CONCLUSÃO:** Estudos prospectivos são necessários e ajustes estatísticos podem otimizar os resultados encontrados.

**DESCRITORES:** Neoplasias da mama. Atividade física. Fatores de risco. Mamografia.

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** *To analyze the socio-demographic profile, physical activity level, nutritional status, reproductive variables and the BIRADS classification of the sample mammograms at the Rio Branco-AC Cancer Control Center, Western Amazonia.* **METHODS:** *This is an observational, cross-sectional and descriptive study with 299 women over the age of 18, with different levels of education who answered the sociodemographic, clinical and International Physical Activity Questionnaire short version - IPAQ. The results of mammograms were categorized according to the classification Breast Imaging Reporting and Data System (BIRADS®). Socio-demographic variables (age, education, income, race, smoking and alcohol intake), clinical variables (self-reported diseases and family history) were analyzed. breast cancer) and gynecological obstetrics (history of breastfeeding, use of oral contraceptives, and ERT), and anthropometric variables (percentage of body fat, BMI, waist circumference). Qualitative variables were described as absolute frequency (n) and relative (%) and quantitative variables were described the mean and standard deviation* **RESULTS:** *The BIRADS 1 category was the most prevalent, totaling 160 women, it was shown that all groups had a BMI greater than 25 kg / m<sup>2</sup> and a waist circumference greater than 80 cm. The altered results (BIRADS 3, 4 and 5) made up 3.34% of the sample.* **CONCLUSION:** *Prospective studies are necessary and statistical adjustments can optimize the results found.*

**DESCRIPTORS:** *Breast neoplasms. Physical activity. Risk factors. Mammography.*

## INTRODUÇÃO

O câncer de mama é a principal causa de mortes por câncer em mulheres no Brasil, devendo ser tratado como um problema de saúde pública, não apenas pelo aumento progressivo de sua incidência, com previsão de 66.280 novos casos no Brasil em 2020, mas também pelo alto custo de seu tratamento. No Acre, estima-se o diagnóstico de 100 novos casos de câncer de mama em 2020., (5, 21)

A elevada incidência da neoplasia mamária, responsável pelo óbito de 16.724 mulheres em 2017 no Brasil, está relacionada ao desenvolvimento de novas tecnologias que permitem o diagnóstico mais precocemente, considerando também que os hábitos de vida e envelhecimento da população estão diretamente relacionados, o acesso da população de rastreamento à mamografia é uma necessidade, visto que o câncer de mama possui maior potencial curativo se diagnosticado precocemente. (1, 22)

A implementação de ações de detecção oportuna como estratégia fundamental no controle do câncer de mama é imprescindível. As diretrizes do INCA em 2015 recomendam que o rastreamento de lesões precursoras de câncer de mama deve ser feito por meio de mamografia, a cada dois anos, em mulheres na faixa etária de 50 a 69 anos. (7). A Sociedade Brasileira de Mastologia (SBM) indica que o rastreamento inicie mais precocemente ainda, realizados pela mulher a partir dos 40 anos. (23) (24)

Apesar de serem controversas sobre a idade inicial para realização da mamografia, há o consenso de que o exame deve ser feito de forma sistemática, em pessoas assintomáticas, com o objetivo de descobrir a doença em sua fase pré-clínica, ou seja, diagnosticar a lesão de mama em estágio inicial, contribuindo para que o tratamento seja mais eficaz com elevada chance de cura. (25);

O câncer de mama possui etiologia variada e diversos fatores estão relacionados ao aumento do risco de desenvolver a doença, tais como: idade, fatores endócrinos/história reprodutiva, fatores comportamentais/ambientais e fatores genéticos/hereditários, estes últimos são responsáveis por apenas 10% a 30% do total de casos da doença. (26)

Sabendo que os fatores comportamentais e ambientais são modificáveis e passíveis de intervenções individuais e populacionais, o presente estudo possibilitou a geração de informações originais sobre o perfil sociodemográfico, nutricional e nível de atividade física de mulheres atendidas no centro de referência estadual para o rastreamento do câncer de mama.

## MÉTODOS

A pesquisa foi realizada com base na avaliação de parte dos dados coletados no macroprojeto “Avaliação do nível de atividade física, qualidade de vida e estado nutricional de mulheres atendidas em 2019 no Centro de Controle Oncológico do Acre, Amazônia Ocidental”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação Hospital do Acre – HCA/FUNDHACRE sob o parecer nº 3.294.730 (ANEXO 4) e o início da coleta esteve condicionado, ainda, à autorização da gerência geral do Centro de Controle Oncológico do Acre (ANEXO 5).

Trata-se de um estudo observacional descritivo transversal com 299 mulheres que realizaram o exame de mamografia no Centro de Controle Oncológico do Acre (CECON) em 2019, que é a unidade de saúde vinculada ao Sistema Único de Saúde, localizado no município de Rio Branco, referência de média complexidade para o rastreamento e diagnóstico de câncer de mama do estado do Acre, abrangendo usuárias de todos os municípios.

O cálculo do tamanho amostral mínimo ( $n=253$ ) foi estimado pelo software EpiInfo<sup>TM</sup> (27), com nível de confiança de 95% ( $\alpha = 5\%$ ) e semi-amplitude de 6%. (27)

Foram incluídas mulheres com idade maior que 18 anos, que tenham realizado mamografia no CECON em 2019 e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e excluídas as mulheres com antecedente de cirurgia mamária ou antecedente pessoal de câncer de mama.

Os dados foram coletados em três etapas: A primeira incluía a abordagem, assinatura do TCLE e aplicação de questionários clínico e sociodemográfico, de estimativa da atividade física e gasto calórico; na segunda etapa foi aplicado o questionário sobre o consumo alimentar e coleta dos dados antropométricos (peso, altura, circunferência abdominal, circunferência cintura, bioimpedância), além da promoção de educação nutricional e o aconselhamento sobre a importância da atividade física, por nutricionista; a terceira etapa constituiu na busca pelos laudos mamográficos emitidos pelos radiologistas, classificados de acordo com o Sistema de Dados e Relatório de Imagem da Mama (*Breast Imaging Reporting and Data System - BIRADS®*) do American College of Radiology (ACR), disponível no Sistema de Informação do Câncer (SISCAN) e dados bioquímicos disponíveis em prontuário. (6)

A avaliação do nível de atividade física das entrevistadas foi realizada por meio da versão curta do International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), que é composto por sete questões

abertas e suas informações permitem estimar o tempo gasto semanalmente em diferentes esferas da atividade física e classificando a voluntária como sedentária, ativa ou muito ativa. (28, 29)

As medidas antropométricas foram realizadas por dupla verificação, aferidas por uma única pesquisadora, devidamente capacitada. Foram coletados dados da massa corporal (em kg), estatura (em metros) circunferência da cintura (CC), circunferência do quadril, conforme técnica e instrumentos relacionados: a. Peso Corporal foi mensurado com balança digital (BL200PP, Sanny®, Brasil) com capacidade para 150kg e precisão de 0,1kg. b. Estatura foi medida em estadiômetro (ES2040, Sanny®, Brasil) com precisão de 0,1cm, descalças, com roupas leves e cabeça livre de adereços. c. Circunferência da Cintura foi verificada com fita antropométrica inextensível (TR4013, Sanny®, Brasil), em dupla medição para todas as medições. Para aferição, a voluntária permaneceu de pé, ereta, sem camisa, com o abdômen relaxado os braços estendidos ao longo do corpo e os pés juntos. A fita foi posicionada em um plano transversal na cintura natural/menor curvatura localizada entre o último arco costal e a crista ilíaca. d. Circunferência do Quadril (CQ) – Foi utilizada uma fita antropométrica inextensível (TR4013, Sanny®, Brasil), em dupla medição para todas as medições. Para aferição, a examinada permaneceu de pé, ereta, com roupas leves, com os braços cruzados e os pés juntos. A fita foi posicionada em um plano horizontal no ponto de maior circunferência na região do quadril. (30)

A verificação do percentual de gordura corporal ocorreu por bioimpedância elétrica tetrapolar, conforme o protocolo do aparelho utilizado - Maltron BioScan 916S (Maltron International, Rayleigh, Inglaterra).

O índice de massa corporal (IMC) foi calculado através da relação do peso (kg) dividido pela altura (m) ao quadrado, e utilizado para a categorização conforme recomendação da Organização Mundial de Saúde: baixo peso (IMC < 18,5); eutrofia (IMC entre 18,5 e 25); sobrepeso (IMC entre 25 e 30); obesidade (IMC > 30).

Como informações complementares ao diagnóstico de obesidade, foram utilizados os pontos de corte para circunferência da cintura (CC) relacionados ao risco de complicações metabólicas associadas com obesidade, propostos por LEAN, HAN e MORRISSON (1995), quais sejam: risco aumentado (CC  $\geq$  80cm para mulheres e  $\geq$  94cm em homens) e risco muito aumentado (CC  $\geq$  88cm em mulheres e  $\geq$  102cm em homens).

A análise das mamografias foi realizada de forma cega por dois médicos radiologistas experientes que utilizam a plataforma web do Sistema Nacional do Câncer para emissão do

laudo de acordo com as considerações do BIRADS®. O laudo é anexado às imagens radiográficas e entregue à paciente no prazo de até 30 dias, contados a partir da data de realização do exame.

Os dados foram registrados em planilhas do software Excel versão 2010 e analisados através do software *Stata 12.0*. As variáveis qualitativas foram descritas pela frequência absoluta (n) e relativa (%), e as quantitativas foram descritas pela média e desvio-padrão.

## RESULTADOS

Os resultados apresentados são referentes às 299 mulheres voluntárias que realizaram mamografia no CECON entre maio e novembro de 2019.

A idade mínima foi de 39 anos e a máxima de 84 anos, com média de 51,8 anos ( $\pm 9,14$ ) e a maior parte das mulheres tinha 50 anos ou mais (52,84%). A raça não-branca compôs 83,61% da amostra. Em relação a escolaridade, mulheres que não estudaram ou estudaram até o ensino fundamental representam 51,84%, enquanto apenas 17,06% das mulheres concluíram o ensino superior. 65,89% das mulheres informaram ter renda abaixo de dois salários mínimos. (Tabela 1)

Ao analisar os resultados das mamografias por categorias BIRADS, observamos a maior prevalência da categoria 1 (53,51%), seguida pela categoria 2 (26,76%) e, conforme os parâmetros clínicos, são considerados resultados dentro da normalidade. Os exames com resultado categoria 0 representaram 16,36% da amostra; este resultado necessita de exames complementares para o desfecho do laudo. As categorias 3, 4 e 5 foram o resultado, respectivamente de 2,34, 0,67 e 0,33% da amostra e totalizam 10 resultados de mamografia com lesões suspeitas.

Avaliando as variáveis reprodutivas, foi observado que 61,87% das mulheres já estavam em período menopáusico, 13,71% foram submetidas a histerectomia e 93,31% não realizava Terapia de Reposição Hormonal (TRH). O uso de anticoncepcional oral foi confirmado por 63,55%. Apenas 9,03% da amostra total expôs que não amamentou e 100% das mulheres com resultados de mamografia alterados informaram que realizaram amamentação. (Tabela 2)

Ao serem questionadas sobre doenças crônicas não transmissíveis, 29,10% referiram hipertensão arterial, 8,36% diabetes tipo 2 e 7,69% dislipidemia. O relato de histórico familiar de câncer de mama foi encontrado em 17,73% e para outros tipos de câncer foi de 46,15%. (Tabela 2)

Variáveis comportamentais como o consumo de álcool e o tabagismo foram expostas por 42,47% e 43,48%, respectivamente. A prática de atividades físicas foi relatada por apenas 7,36% das mulheres, entretanto, o cálculo realizado pelo IPAQ classificou 43,48% das entrevistadas como sedentárias. (Tabela 2)

As características antropométricas revelaram IMC médio de 28,68 ( $\pm$  4,65), e medida da circunferência da cintura 88,61cm ( $\pm$  10,93). O percentual de gordura corporal foi menor (26,71%) na categoria 4. Os valores de glicemia mostraram a média mais elevada na categoria 5 (114mg/dL) e a menor na categoria 3, com média de 95,60 mg/dL ( $\pm$ 6,54). A categoria 5 também apresentou maior valor de colesterol total (288 mg/dL) enquanto a categoria 0 apresentou valores de triglicérides com média elevada de 392,48 mg/dL..

## **DISCUSSÃO**

Esta pesquisa apresenta a importante robustez de informações sobre as características das mulheres que realizaram mamografia e os perfis clínico, reprodutivo, sócio econômico a identificação dos fatores comportamentais relacionados ao risco do câncer de mama, compondo um amplo e inédito estudo na região.

O conhecimento dos fatores de risco associados ao desenvolvimento do câncer de mama é tão importante quanto o diagnóstico precoce de lesões precursoras, possibilitando a redução da mortalidade por câncer de mama (31).

A prevalência de mamografias com resultados alterados (BIRADS 3, 4 e 5) foi igualmente distribuída entre as faixas etárias, contrastando com alguns estudos que apontam que mulheres com mais de 50 anos têm risco aumentado de desenvolver câncer de mama. (7, 32)

Em relação à raça, a maior parte das mulheres relatou ser não branca (83,61%) e 80% dos resultados mamográficos alterados estão dentre desse grupo. No entanto, é importante ressaltar que a classificação da raça pode ser um fator limitante, pois a amostra é miscigenada e a informação foi auto referida. Estudos apontam que a raça branca é mais propensa a desenvolver câncer de mama, entretanto, em mulheres mais jovens, a ocorrência da doença e a mortalidade é três vezes maior em mulheres de raça negra. (33, 34)

Neste estudo, a categoria 1 foi a mais prevalente (53,51%), ratificando o encontrado no estudo de Fernandes et al (2010), que avaliou a prevalência das categorias BIRADS das mamografias do CECON nos anos de 2004 a 2007 (41,10%); as categorias 4 (0,67%) e 5 (0,33%) também

apresentaram valores aproximados ao estudo anterior (1,8 e 0,4%, respectivamente) e semelhantes a estudos de São Paulo (2004), Paraná (2010) e Paraíba (2018); a categoria 3 (2,34%), entretanto, foi mais prevalente em comparação a São Paulo (0,57%) e Paraná (0,37%) e duas vezes menor que a Paraíba (7,58%). (35-37)

O alto valor de resultados categoria 0 (16,39%) pode ser justificado pela maior prevalência de mamas densas (75,51%), evidenciado também no estudo realizado por Silva *et al* que encontrou 23%; valores bem superiores aos encontrados por Sant'Ana *et al* (7,4%) e Monteiro *et al* (6,3%) (38, 39)

De acordo com o relato durante a entrevista, 90% das mulheres amamentaram em algum período, entretanto, dentre as mulheres com resultado de mamografia alterado (BIRADS 3, 4 e 5) nenhuma relatou a prática de amamentação em seu histórico de vida. A prática da amamentação é apontada por vários estudos como fator protetor, tanto em mulheres na pré-menopausa quanto na pós-menopausa. Cabe esclarecer, que neste estudo não foi avaliada a duração, frequência e exclusividade do aleitamento, que ainda são pontos de discussão entre pesquisadores.(40, 41)

A TRH é contra indicada para mulheres sobreviventes de câncer de mama ou outro forte fator de risco, entretanto, mulheres que não apresentam fatores de risco evidentes, a TRH provavelmente não acarretará risco significativo para câncer de mama, se utilizada por menos de cinco anos. (42), (43) Neste estudo evidenciamos que apenas 6,69% relataram o uso desta terapia e, dentre elas, nenhuma apresentou resultado de mamografia alterado, entretanto, outros fatores devem ser investigados para possível associação.

Os fatores de risco comportamentais e modificáveis, como o consumo de álcool, tabagismo e sedentarismo são responsáveis por aproximadamente 21% das mortes por câncer de mama. (44) Neste estudo, 43,48% das mulheres são fumantes e 42,47% afirmam o consumo de álcool periodicamente.

O histórico familiar de câncer de mama e de outros tipos de câncer foi considerado somente quando inferido a um parente de primeiro grau, sendo o segundo presente em 46,15% das mulheres. (5)

Dentre os achados desta pesquisa, destaca-se que todos os grupos apresentaram valor do IMC entre 25 e 30 kg/m<sup>2</sup> (sobrepeso), com maior prevalência no grupo categoria 1 (28,95). Outros estudos com mulheres a partir de 40 anos realizados no Brasil apresentaram prevalência de

sobrepeso com valores entre 26% e 78% da amostra. Considerados fatores de risco para o câncer de mama, o sobrepeso e obesidade estão identificados pelo VIGITEL (2016) em 50,5% da população feminina do Acre. (45) (46) (47)

Além do IMC, os valores da circunferência da cintura, um importante marcador do acúmulo de gordura abdominal, apresentaram números elevados em todos os grupos (média de 88,61cm), indicativo de risco muito aumentado para complicações metabólicas associadas com obesidade.(30)

Mulheres com tais características corporais apresentam um organismo inflamado crônico, explicado pelas especificidades hormonais como aumento da concentração sérica de estrogênio e testosterona livres e hiperinsulinemia, criando assim, um microambiente pró-inflamatório, decorrente da infiltração de células imunológicas e citocinas, como TNF- $\alpha$ , IL-1, IL-6, tornando-se maior o risco para o desenvolvimento do câncer de mama (48, 49),(50, 51)

Neste estudo foi evidenciado que 61,87% das mulheres estão em período pós-menopausa, mais de 90% informa que não pratica nenhum tipo de atividade física e, com base na classificação realizada pelo IPAQ, 43,48% é sedentária. A atividade física é considerada um provável fator de proteção para o câncer de mama em mulheres na pós-menopausa, enquanto estudos prospectivos apontam evidências de que o excesso de gordura corporal é fator de risco para o câncer de mama. (16),(15)

Amplamente utilizado como instrumento validado para a classificação do nível de atividade física, o IPAQ evidenciou que 56,52% das mulheres realizavam algum tipo de atividade física, isso em decorrência da especificidade das atividades domésticas e de locomoção. A percepção de atividade física ainda é limitada e de difícil mensuração através deste instrumento, visto que ele tende a superestimar a quantidade de atividade física relatada. (29)

A inferência de Diabetes tipo 2 e dislipidemia foi de baixa prevalência, entretanto, salienta-se que os resultados dos exames bioquímicos demonstrou médias com valores de glicemia alterada (>99mg/dL), exceto no grupo categoria 3; colesterol total alterado (> 190mg/dL) em todos os grupos e triglicérides que apresentaram média elevada no grupo categoria 0 (392,48mg/dL). Individualmente, tais resultados não possuem relação com alterações mamográficas e não fazem parte dos fatores de risco para o desenvolvimento do câncer de mama, entretanto, associados ao elevado IMC e circunferência da cintura indicando alto risco, encontramos mulheres com alterações físicas que podem indicar o adoecimento. É importante reforçar que

trata-se de um estudo transversal e que tais valores de exames bioquímicos isoladamente não podem definir ou indicar nenhuma hipótese.(52)

Torna-se relevante esclarecer que os dados coletados foram analisados por testes estatísticos com testes padrão (ANOVA, Qui Quadrado, Fischer) e não apresentaram, em sua maioria, significância estatística. Acreditamos que isso ocorreu pela grande discrepância entre os números de indivíduos dos grupos de categoria BIRADS e que possíveis ajustes tragam resultados significantes estatisticamente.

É importante ressaltar a originalidade deste estudo no Brasil, que gerou um banco de dados com variáveis de interesse científico e composto de uma amostra representativa mulheres atendidas no CECON, referência no estado do Acre.

Outro ponto forte deste trabalho é o método de coleta de dados, realizado de forma a minimizar erros e preservar o sigilo. Foi realizado projeto piloto para organizar o fluxo de coleta e otimizar o tempo, além de termos avaliações antropométricas realizadas por um único profissional habilitado e questionários aplicados por pessoas treinadas.

Um importante desdobramento deste trabalho é despertar para a necessidade de ampliação das ações de prevenção do câncer de mama que incluam orientações nutricionais e estimulem a prática de atividade física, dessa forma, teremos um impacto positivo no controle de todas as afecções relacionadas à obesidade e melhorar a qualidade de vida das mulheres.

## REFERÊNCIAS

1. Silva RdP, Gigante DP, Amorim MHC, Leite FMC. Fatores associados à realização de mamografia em usuárias da atenção primária à saúde em Vitória, Espírito Santo. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2019;28.
2. MS MDSI, Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2020: Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2019. 122 p.
3. MS MDS. Tipos de câncer: mama. In: (INCA) INDCJAGDS, editor. Rio de Janeiro: INCA; 2018
4. Migowski A, Silva GAe, Dias MBK, Diz MDPE, Sant Ana DR, Nadanovsky P. Diretrizes para detecção precoce do câncer de mama no Brasil. II - Novas recomendações nacionais, principais evidências e controvérsias. *Cadernos de Saúde Pública*. 2018;34.
5. MS MDSI, Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva. Diretrizes para a detecção precoce do câncer de mama no Brasil. COORDENAÇÃO DE PREVENÇÃO E VIGILÂNCIA ed. Rio de Janeiro 2015. 168 p.
6. Teixeira MdS, Goldman RE, Gonçalves VCS, Gutiérrez MGRd, Figueiredo ENd. Atuação do enfermeiro da Atenção Primária no controle do câncer de mama. *Acta Paulista de Enfermagem*. 2017;30:1-7.
7. Migowski A, Dias MBK, Nadanovsky P, Silva GAe, Sant Ana DR, Stein AT. Diretrizes para detecção precoce do câncer de mama no Brasil. III - Desafios à implementação. *Cadernos de Saúde Pública*. 2018;34.
8. Sousa SMMT, Carvalho MdGFdM, Santos Júnior LA, Mariano SBC. Acesso ao tratamento da mulher com câncer de mama. *Saúde em Debate*. 2019;43:727-41.
9. Rostami P, Zendejdel K, Shirkoohi R, Ebrahimi E, Ataei M, Imanian H, et al. Gene Panel Testing in Hereditary Breast Cancer. *Archives of Iranian medicine*. 2020;23(3):155-62.
10. CDC CfDCaP. EPI INFO™. 7 ed. EUA: DHIS, Division of Health Informatics & Surveillance 2019.
11. MS MDSI, Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva. Sistema de Informação do Câncer: manual preliminar para apoio à implementação. Rio de Janeiro 2013. 132 p.
12. Gomes GAo, Papini CB, Nakamura PM, Teixeira IP, Kokubun E. Barreiras para prática de atividade física entre mulheres atendidas na Atenção Básica de Saúde. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*. 2019;41:263-70.
13. Lee PH, Yu YY, McDowell I, Leung GM, Lam TH, Stewart SM. Performance of the international physical activity questionnaire (short form) in subgroups of the Hong Kong chinese population. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity*. 2011;8:81.
14. Han TS, van Leer EM, Seidell JC, Lean ME. Waist circumference action levels in the identification of cardiovascular risk factors: prevalence study in a random sample. *BMJ*. 1995;311(7017):1401-5.
15. Fayer VA, Guerra MR, Cintra JRD, Bustamante-Teixeira MT. Sobrevida de dez anos e fatores prognósticos para o câncer de mama na região Sudeste do Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2016;19:766-78.
16. Martin LJ, Melnichouk O, Guo H, Chiarelli AM, Hislop TG, Yaffe MJ, et al. Family history, mammographic density, and risk of breast cancer. *Cancer epidemiology, biomarkers & prevention : a publication of the American Association for Cancer Research, cosponsored by the American Society of Preventive Oncology*. 2010;19(2):456-63.

17. Johnson ET. Breast cancer racial differences before age 40--implications for screening. *Journal of the National Medical Association*. 2002;94(3):149-56.
18. DeSantis CE, Fedewa SA, Goding Sauer A, Kramer JL, Smith RA, Jemal A. Breast cancer statistics, 2015: Convergence of incidence rates between black and white women. *CA: a cancer journal for clinicians*. 2016;66(1):31-42.
19. Ronchi S, Costa LD, Perondi AR, Bortoloti DS, Wietzikoski EC. Prevalence of mammary alterations in women assisted in a municipality in the state of Paraná. *Revista Gaúcha de Enfermagem*. 2014;35:113-20.
20. Milani V, Goldman SM, Finguerman F, Pinotti M, Ribeiro CS, Abdalla N, et al. Presumed prevalence analysis on suspected and highly suspected breast cancer lesions in São Paulo using BIRADS® criteria. *Sao Paulo Medical Journal*. 2007;125:210-4.
21. FERNANDES DAS, S. M. M.; DAPONT, A. M. P.; NETTO, R. H.; SILVA, L. R. Análise da prevalência de exames mamográficos realizados no sistema público de saúde do Estado do Acre, Amazônia, Brasil, utilizando-se a classificação BIRADS®. *Revista Brasileira de Mastologia*. 2010;20:71-5.
22. Silva FX, Katz L, Souza ASR, Amorim MMR. Mammography in asymptomatic women aged 40-49 years. *Revista de Saúde Pública*. 2014;48:931-9.
23. Sant'Ana RS, Mattos JS, Silva AS, Mello LM, Nunes AA. Associated factors with mammographic changes in women undergoing breast cancer screening. *Einstein (Sao Paulo)*. 2016;14(3):324-9.
24. Inumaru LE, Silveira ÉAd, Naves MMV. Fatores de risco e de proteção para câncer de mama: uma revisão sistemática. *Cadernos de Saúde Pública*. 2011;27:1259-70.
25. Stuebe AM, Willett WC, Xue F, Michels KB. Lactation and incidence of premenopausal breast cancer: a longitudinal study. *Archives of internal medicine*. 2009;169(15):1364-71.
26. Anothaisintawee T, Wiratkapun C, Lerdsittichai P, Kasamesup V, Wongwaisayawan S, Srinakarin J, et al. Risk factors of breast cancer: a systematic review and meta-analysis. *Asia-Pacific journal of public health*. 2013;25(5):368-87.
27. Fahlen M, Fornander T, Johansson H, Johansson U, Rutqvist LE, Wilking N, et al. Hormone replacement therapy after breast cancer: 10 year follow up of the Stockholm randomised trial. *Eur J Cancer*. 2013;49(1):52-9.
28. Danaei G, Vander Hoorn S, Lopez AD, Murray CJ, Ezzati M. Causes of cancer in the world: comparative risk assessment of nine behavioural and environmental risk factors. *Lancet*. 2005;366(9499):1784-93.
29. Siqueira RFCB, Sá DSB, Pinto Neto AM, Cabello C, Conde DM, Paiva LHSdC, et al. Fatores associados à densidade mamográfica de mulheres na pós-menopausa. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*. 2004;26:45-52.
30. Sant'Ana RSd, Mattos JSdC, Silva ASd, Mello LMd, Nunes AA. Associated factors with mammographic changes in women undergoing breast cancer screening. *Einstein (São Paulo)*. 2016;14:324-9.
31. Leal MdC, Gama SGNd, Frias P, Szwarcwald CL. Healthy lifestyles and access to periodic health exams among Brazilian women. *Cadernos de Saúde Pública*. 2005;21:S78-S88.
32. Tehard B, Clavel-Chapelon F. Several anthropometric measurements and breast cancer risk: results of the E3N cohort study. *Int J Obes (Lond)*. 2006;30(1):156-63.
33. Donohoe CL, Doyle SL, Reynolds JV. Visceral adiposity, insulin resistance and cancer risk. *Diabetology & metabolic syndrome*. 2011;3:12.
34. Kishida K, Funahashi T, Shimomura I. Adiponectin as a routine clinical biomarker. *Best practice & research Clinical endocrinology & metabolism*. 2014;28(1):119-30.

35. Park J, Morley TS, Kim M, Clegg DJ, Scherer PE. Obesity and cancer--mechanisms underlying tumour progression and recurrence. *Nature reviews Endocrinology*. 2014;10(8):455-65.
36. Crujeiras AB, Diaz-Lagares A, Stefansson OA, Macias-Gonzalez M, Sandoval J, Cueva J, et al. Obesity and menopause modify the epigenomic profile of breast cancer. *Endocr Relat Cancer*. 2017;24(7):351-63.
37. Afshin A, Forouzanfar MH, Reitsma MB, Sur P, Estep K, Lee A, et al. Health Effects of Overweight and Obesity in 195 Countries over 25 Years. *The New England journal of medicine*. 2017;377(1):13-27.
38. Lin JW, Caffrey JL, Chang MH, Lin YS. Sex, menopause, metabolic syndrome, and all-cause and cause-specific mortality--cohort analysis from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *The Journal of clinical endocrinology and metabolism*. 2010;95(9):4258-67.

**Tabela 1** - Caracterização da idade, raça, escolaridade e renda por categoria de exame mamográfico.

Variáveis	BIRADS®						Total n(%)
	0	1	2	3	4	5	
	n=49 n(%)	n=160 n(%)	n=80 n(%)	n=7 n(%)	n=2 n(%)	n=1 n(%)	
<b>Idade (anos)</b>							
Até 49	24 (17,02)	83 (58,87)	29 (20,57)	4 (2,84)	1 (0,71)	0 (0,00)	141 (47,16)
50 ou mais	25 (15,82)	48 (48,73)	51 (32,28)	3 (1,90)	1 (0,63)	1 (0,63)	158 (52,84)
<b>Raça</b>							
Branca	12 (24,49)	22 (44,90)	13 (26,53)	1 (2,04)	1 (2,04)	0 (0,00)	49 (16,39)
Não-branca	37 (14,80)	138 (55,20)	67 (26,80)	6 (2,40)	1 (0,40)	1 (0,40)	250 (83,61)
<b>Escolaridade</b>							
Até Fundamental	22 (14,19)	83 (53,55)	45 (29,03)	4 (2,58)	1 (0,65)	0 (0,00)	155 (51,84)
Médio	11 (11,83)	55 (59,14)	23 (24,73)	2 (2,15)	1 (1,08)	1 (1,08)	93 (31,10)
Superior	16 (31,37)	22 (43,14)	12 (23,53)	1 (1,96)	0 (0,00)	0 (0,00)	51 (17,06)
<b>Renda (SM*)</b>							
0 a 2	29 (14,72)	102 (51,78)	60 (30,46)	4 (2,03)	1 (0,51)	1 (0,51)	197 (65,89)
2 a 4	12 (17,14)	43 (61,43)	12 (17,14)	2 (2,86)	1 (1,43)	0 (0,00)	70 (23,41)
4 a 7	6 (24,00)	11 (44,00)	8 (32,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	25 (8,36)
7 a 10	2 (28,57)	4 (57,14)	0 (0,00)	1(14,29)	0 (0,00)	0 (0,00)	7 (2,34)

Valores referentes a frequência absoluta (n) e relativa (%) por grupo categórico.

**Tabela 2-** Dados Clínicos, reprodutivos e comportamentais por categoria de exame mamográfico.

Variáveis	BIRADS						Total n(%)
	0	1	2	3	4	5	
	n=49 n(%)	n=160 n(%)	n=80 n(%)	n=7 n(%)	n=2 n(%)	n=1 n(%)	
<b>Menopausa</b>							
Sim	29 (15,68)	94 (50,81)	57 (30,81)	3 (1,62)	1 (0,54)	1 (0,54)	185 (61,87)
Não	20 (17,54)	66 (57,89)	23 (20,18)	4 (3,51)	1 (0,88)	0 (0,00)	114 (38,13)
<b>Densidade da mama</b>							
Não densa	12 (10,08)	67 (56,30)	37 (31,09)	2 (1,68)	0 (0,00)	1 (0,84)	119 (39,80)
Densa	37 (20,56)	93 (51,67)	43 (23,89)	5 (2,78)	2 (1,11)	0 (0,00)	180 (60,20)
<b>Amamentação</b>							
Sim	41 (15,07)	144 (52,94)	77 (28,31)	7 (2,57)	2 (0,74)	1 (0,37)	272 (90,97)
Não	8 (29,63)	16 (59,26)	3 (11,11)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	27 (9,03)
<b>TRH*</b>							
Sim	4 (20,00)	8 (40,00)	8 (40,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	20 (6,69)
Não	45 (16,13)	152 (54,48)	72 (25,81)	7 (2,51)	2 (0,72)	1 (0,36)	279 (93,31)
<b>Histerectomia</b>							
Sim	5 (12,20)	16 (39,02)	18 (43,90)	2 (4,88)	0 (0,00)	0 (0,00)	41 (13,71)
Não	44 (17,05)	144 (55,81)	62 (24,03)	5 (1,94)	2 (0,78)	1 (0,39)	258 (86,29)
<b>Anticoncepcional</b>							
Sim	30 (15,79)	109 (57,37)	46 (24,21)	2 (10,5)	2 (1,05)	1 (0,53)	190 (63,55)
Não	19 (17,43)	51 (46,79)	34 (31,19)	5 (4,59)	0 (0,00)	0 (0,00)	109 (36,45)
<b>Hipertensão Arterial</b>							
Sim	11 (12,64)	41 (47,13)	32 (36,78)	1 (1,15)	1 (1,15)	1 (1,15)	87 (29,10)
Não	38 (17,92)	119 (56,13)	48 (22,64)	6 (2,83)	1 (0,47)	0 (0,00)	212 (70,90)
<b>Diabetes tipo 2</b>							
Sim	1 (4,00)	17 (68,00)	6 (24,00)	0 (0,00)	1 (4,00)	0 (0,00)	25 (8,36)
Não	48 (17,52)	143 (52,19)	74 (27,01)	7 (2,55)	1 (0,36)	1 (0,36)	274 (91,64)

<b>Dislipidemia</b>							
Sim	1 (4,35)	15 (65,22)	6 (26,09)	0 (0,00)	1 (4,35)	0 (0,00)	23 (7,69)
Não	48 (17,39)	145 (52,54)	74 (26,81)	7 (2,54)	1 (0,36)	1 (0,36)	276 (92,31)
<b>História familiar</b>							
Câncer de mama							
Sim	12 (22,64)	24 (45,28)	16 (30,19)	1 (1,89)	0 (0,00)	0 (0,00)	53 (17,73)
Não	37 (15,04)	136 (55,28)	64 (26,02)	6 (2,44)	2 (0,81)	1 (0,41)	246 (82,27)
Outro tipo de câncer							
Sim	27 (19,57)	66 (47,83)	41 (29,71)	2 (1,45)	1 (0,72)	1 (0,72)	138 (46,15)
Não	22 (13,66)	94 (58,39)	39 (24,22)	5 (3,11)	1 (0,62)	0 (0,00)	161 (53,85)
<b>Tabagismo</b>							
Sim	15 (11,54)	73 (56,15)	38 (29,23)	2 (1,54)	1 (0,77)	1 (0,77)	130 (43,48)
Não	34 (20,12)	87 (51,48)	42 (24,85)	5 (2,96)	1 (0,59)	0 (0,00)	169 (56,52)
<b>Consumo de álcool</b>							
Sim	23 (18,11)	65 (51,18)	36 (28,35)	2 (1,57)	1 (0,79)	0 (0,00)	127 (42,47)
Não	26 (15,12)	95 (55,23)	44 (25,58)	5 (2,91)	1 (0,58)	1 (0,58)	172 (57,53)
<b>Atividade física</b>							
Sim	5 (22,73)	8 (36,36)	6 (27,27)	2 (9,09)	1 (4,55)	0 (0,00)	22 (7,36)
Não	44 (15,88)	152 (54,87)	74 (26,71)	5 (1,81)	1 (0,36)	1 (0,36)	277 (92,64)
<b>Nível de atividade física*</b>							
Sedentária	19 (14,62)	73 (56,15)	36 (27,69)	1 (0,77)	1 (0,77)	0 (0,00)	130 (43,48)
Irregularmente ativa	9 (13,43)	40 (59,70)	17 (25,37)	1 (1,49)	0 (0,00)	0 (0,00)	67 (22,41)
Ativa	16 (20,00)	39 (48,75)	21 (26,25)	3 (3,75)	0 (0,00)	1 (1,25)	80 (26,76)
Muito Ativa	5 (22,73)	8 (36,36)	6 (27,27)	2 (9,09)	1 (4,55)	0 (0,00)	22 (7,36)

\*Classificação realizada através do *International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)*.

Valores referentes a frequência absoluta (n) e relativa (%) por grupo categórico.

**Tabela 3** - Características antropométricas e resultados de exames laboratoriais por categoria BIRADS.

Variáveis	BIRADS						Total
	0	1	2	3	4	5	
	n=49	n=160	n=80	n=7	n=2	n=1	
	média (±DP)	média (±DP)	média (±DP)	média (±DP)	média (±DP)	média (±DP)	média (±DP)
<b>IMC</b>	28,09 (4,53)	28,95 (4,71)	28,58 (4,69)	27,90 (3,33)	27,42 (9,78)	29,70 (0,00)	28,68 (4,65)
<b>CC</b>	87,11 (10,18)	89,10 (10,74)	89,01 (11,66)	84,35 (9,34)	87,90 (27,01)	83,40 (0,0)	88,61 (10,93)
<b>GLI</b>	102,65 (30,62)	106,79 (31,72)	105,71 (23,13)	95,60 (6,54)	102,50 (16,26)	114,00 (0,0)	105,63 (28,96)
<b>CT</b>	243,45 (62,26)	232,94 (43,64)	238,89 (45,73)	220,20 (32,94)	228,50 (34,64)	288,00 (0,0)	236,47 (47,24)
<b>TGL</b>	392,48 (145,62)	166,42 (83,76)	173,98 (116,97)	123,40 (44,35)	122,00 (42,60)	171,00 (0,0)	204,46 (193,18)

Valores referentes a média e Desvio Padrão (DP) por categoria.

IMC - Índice de Massa Corporal; GC - Gordura Corporal (%); CC - Circunferência Cintura (cm); GLI - glicemia em jejum (mg/dL); CT- Colesterol Total (mg/dL); TGL - Triglicerídeos (mg/dL).

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização periódica de mamografia ainda é considerada a melhor estratégia para o rastreamento e diagnóstico precoce de lesões precursoras de câncer de mama. Este estudo nos traz o despertar para a necessidade de ampliação das ações de prevenção do câncer de mama que incluam orientações nutricionais e estimulem a prática de atividade física, causando um impacto positivo no controle de todas as afecções relacionadas à obesidade e melhorar a qualidade de vida das mulheres.

A originalidade deste estudo no Brasil é reforçada pela magnitude da amostra e das informações coletadas através de um protocolo com todos os critérios de segurança e sigilo, evitando minimizar erros na aplicação dos questionários e realização das avaliações e que gerou um banco de dados com variáveis de interesse científico e composto de uma amostra representativa de mulheres do Acre.

Não podemos deixar de valorizar a importância social desta pesquisa, que oportunizou o atendimento multidisciplinar das mulheres voluntárias, com orientações nutricionais, incentivo à prática de atividade física e hábitos saudáveis, além de permitir às pesquisadoras o contato e escuta qualificada das usuárias do serviço público de saúde, estreitando a relação entre pesquisadores e voluntárias.

Devemos ainda salientar que este estudo possui o objetivo pioneiro de possibilitar a identificação de fatores associados ao risco de câncer de mama que podem ser considerados ainda na realização do rastreamento de lesões precursoras, valorizando atitudes comportamentais passíveis de serem modificadas através da orientação sobre atividade física e nutrição.

A continuidade desta pesquisa, de forma prospectiva, incluindo avaliações de capacidade física das mulheres atendidas no CECON pode oportunizar mudanças de protocolos de atendimento para prevenção do câncer de mama.

## REFERÊNCIAS

1. MS MDS. Tipos de câncer: mama. In: (INCA) INDCJAGDS, editor. Rio de Janeiro: INCA; 2018
2. WHO WHO-I, INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. World Cancer Report 2014. Stewart BW WC, editor 2014.
3. OPAS OP-AdS. Câncer de mama é a segunda principal causa de morte entre mulheres nas Américas; diagnóstico precoce e tratamento podem salvar vidas. 2016 [Available from: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5273:cancer-de-mama-e-a-2a-principal-causa-de-morte-entre-mulheres-nas-americas-diagnostico-precoce-e-tratamento-podem-salvar-vidas&Itemid=839](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5273:cancer-de-mama-e-a-2a-principal-causa-de-morte-entre-mulheres-nas-americas-diagnostico-precoce-e-tratamento-podem-salvar-vidas&Itemid=839).
4. Ferlay J, Colombet M, Soerjomataram I, Mathers C, Parkin DM, Pineros M, et al. Estimating the global cancer incidence and mortality in 2018: GLOBOCAN sources and methods. *International journal of cancer*. 2019;144(8):1941-53.
5. MS MDSI, Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2020: Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2019. 122 p.
6. MS MDSI, Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva. Sistema de Informação do Câncer: manual preliminar para apoio à implementação. Rio de Janeiro 2013. 132 p.
7. MS MDSI, Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva. Diretrizes para a detecção precoce do câncer de mama no Brasil. COORDENAÇÃO DE PREVENÇÃO E VIGILÂNCIA ed. Rio de Janeiro 2015. 168 p.
8. Spak DA, Plaxco JS, Santiago L, Dryden MJ, Dogan BE. BI-RADS((R)) fifth edition: A summary of changes. *Diagn Interv Imaging*. 2017;98(3):179-90.
9. ACR ACoR. ACR BI-RADS atlas: breast imaging reporting and data system. 5 ed. Virginia 2013.
10. Dodiya-Manuel A, Wakama IE. Predispositions of carcinoma of the breast: a review. *Niger J Med*. 2014;23(1):7-12.
11. Vachon CM, Scott CG, Fasching PA, Hall P, Tamimi RM, Li J, et al. Common breast cancer susceptibility variants in LSP1 and RAD51L1 are associated with mammographic density measures that predict breast cancer risk. *Cancer epidemiology, biomarkers & prevention : a publication of the American Association for Cancer Research, cosponsored by the American Society of Preventive Oncology*. 2012;21(7):1156-66.
12. Wolfe JN. Breast patterns as an index of risk for developing breast cancer. *AJR American journal of roentgenology*. 1976;126(6):1130-7.
13. Juvet LK, Thune I, Elvsaas IK, Fors EA, Lundgren S, Bertheussen G, et al. The effect of exercise on fatigue and physical functioning in breast cancer patients during and after treatment and at 6 months follow-up: A meta-analysis. *Breast*. 2017;33:166-77.
14. Bekhet AH, Abdallah AR, Ismail HM, Genena DM, Osman NA, El Khatib A, et al. Benefits of Aerobic Exercise for Breast Cancer Survivors: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2019;20(11):3197-209.
15. Afshin A, Forouzanfar MH, Reitsma MB, Sur P, Estep K, Lee A, et al. Health Effects of Overweight and Obesity in 195 Countries over 25 Years. *The New England journal of medicine*. 2017;377(1):13-27.

16. Crujeiras AB, Diaz-Lagares A, Stefansson OA, Macias-Gonzalez M, Sandoval J, Cueva J, et al. Obesity and menopause modify the epigenomic profile of breast cancer. *Endocr Relat Cancer*. 2017;24(7):351-63.
17. Urban L, Chala LF, Bauab SDP, Schaefer MB, Dos Santos RP, Maranhao NMA, et al. Breast cancer screening: updated recommendations of the Brazilian College of Radiology and Diagnostic Imaging, Brazilian Breast Disease Society, and Brazilian Federation of Gynecological and Obstetrical Associations. *Radiol Bras*. 2017;50(4):244-9.
18. Fowler EE, Sellers TA, Lu B, Heine JJ. Breast Imaging Reporting and Data System (BI-RADS) breast composition descriptors: automated measurement development for full field digital mammography. *Med Phys*. 2013;40(11):113502.
19. Lazarus E, Mainiero MB, Schepps B, Koelliker SL, Livingston LS. BI-RADS lexicon for US and mammography: interobserver variability and positive predictive value. *Radiology*. 2006;239(2):385-91.
20. Bellolio E, Pineda V, Burgos ME, Iriarte MJ, Becker R, Araya JC, et al. [Predictive value of breast imaging report and database system (BIRADS) to detect cancer in a reference regional hospital]. *Rev Med Chil*. 2015;143(12):1533-8.

## **ANEXOS**

## ANEXO A: PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DO  
ACRE - HCA/FUNDHACRE



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DA EMENDA

**Título da Pesquisa:** AVALIAÇÃO DA RELAÇÃO ENTRE NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, QUALIDADE DE VIDA E ESTADO NUTRICIONAL DE MULHERES COM A CLASSIFICAÇÃO BI-RADS 3, EM MAMOGRAFIAS REALIZADAS ENTRE 2018 E 2019 NO CENTRO DE CONTROLE ONCOLÓGICO DE RIO BRANCO-AC, AMAZÔNIA OCIDENTAL

**Pesquisador:** CARINA HECHENBERGER SOUZA

**Área Temática:**

**Versão:** 4

**CAAE:** 00197518.8.0000.5009

**Instituição Proponente:** Centro de Controle Oncológico do Acre

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.365.781

#### Apresentação do Projeto:

**Introdução:** O câncer de mama é uma doença multifatorial com diversos fatores de risco conhecidos, sendo alguns deles inevitáveis (idade e história familiar) e a prevenção tem se tornado a estratégia mais adequada para a redução de mortalidade, visto que 30% dos casos de câncer de mama podem ser evitados com a modificação de hábitos relacionados à prática regular de exercícios físicos, ao consumo de alimentos saudáveis, evitando o tabagismo e a ingestão abusiva de álcool, garantindo o peso corporal adequado. A mamografia de rastreamento consiste no método ideal para a identificação das lesões mamárias subclínicas ou assintomáticas. O resultado de mamografia com classificação BI-RADS categoria 3 é uma das sete categorias estabelecidas e descreve um achado provavelmente benigno com menos de 2% de chance estimada de malignidade. **Objetivo:** Avaliar a relação entre o nível de atividade física, qualidade de vida e estado nutricional das mulheres com a classificação BI-RADS 3 em mamografias realizadas entre 2018 e 2019 no Centro de Controle Oncológico de Rio Branco-AC, Amazônia Ocidental. **Método:** estudo transversal analítico prospectivo, em que serão avaliados os quesitos nível de atividade física, qualidade de vida e estado nutricional das mulheres que realizaram mamografia no CECON no período de 02 de janeiro de 2018 a 31 de dezembro de 2019 e que receberam resultados de mamografia BI-RADS

**Endereço:** BR 364 - Km 02

**Bairro:** Distrito Industrial

**CEP:** 69.914-217

**UF:** AC

**Município:** RIO BRANCO

**Telefone:** (68)3226-4809

**Fax:** (68)3226-4809

**E-mail:** cep.hc@ac.gov.br

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DO  
ACRE - HCA/FUNDHACRE



Continuação do Parecer: 3.365.781

Outros	CARTA_CEP.pdf	02/10/2018 17:41:54	CARINA HECHENBERGER SOUZA	Aceito
Outros	INICIACAO_PESQUISA.pdf	02/10/2018 17:41:28	CARINA HECHENBERGER SOUZA	Aceito
Outros	AUTORIZACAO_ARQUIVO.pdf	02/10/2018 17:40:44	CARINA HECHENBERGER SOUZA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	02/10/2018 17:39:56	CARINA HECHENBERGER SOUZA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	AUTORIZACAO_INSTITUCIONAL.pdf	02/10/2018 17:39:22	CARINA HECHENBERGER SOUZA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	CHS_projeto_18_09_18.pdf	18/09/2018 16:56:19	CARINA HECHENBERGER SOUZA	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.PDF	18/09/2018 16:52:27	CARINA HECHENBERGER SOUZA	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

RIO BRANCO, 03 de Junho de 2019

Assinado por:  
**Wendel Ricardo de Souza Rego**  
(Coordenador(a))

**Endereço:** BR 364 - Km 02

**Bairro:** Distrito Industrial

**CEP:** 69.914-217

**UF:** AC

**Município:** RIO BRANCO

**Telefone:** (68)3226-4809

**Fax:** (68)3226-4809

**E-mail:** cep.hc@ac.gov.br

## ANEXO B: AUTORIZAÇÃO DA GERÊNCIA GERAL DO CECON



Governo do Estado do Acre  
Secretaria de Estado de Saúde  
Centro de Controle Oncológico do Acre - CECON



### TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Eu, **PRISCILLA AUGUSTA MAIA DE FARIA MURAD**, Gerente Geral do Centro de Controle Oncológico do Acre – CECON, portadora do RG 1.014 CRM/AC e CPF 508.718.202-00, autorizo **MIGUEL JUNIOR SORDI BORTOLINI**, RG 7.939.662 SSP/MG, CPF 035.977.636-18, professor da Universidade Federal do Acre – IFAC, matrícula SIAPE 01620880 e **CARINA HECHENBERGER SOUZA**, RG 0312880 SSP/AC, CPF 651.953.292-49, acadêmica do curso de Mestrado em Ciências da Saúde na Amazônia Ocidental pela UFAC, matrícula 20182120018, a coletar dados nesta instituição e realizarem entrevista com aplicação de questionário às mulheres com resultado de mamografia BI-RADS categoria 3 para realização da pesquisa intitulada: ***AVALIAÇÃO DA RELAÇÃO ENTRE QUALIDADE DE VIDA, SAÚDE MENTAL, ESTADO NUTRICIONAL E NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DE MULHERES COM A CLASSIFICAÇÃO BI-RADS 3 EM MAMOGRAFIAS REALIZADAS EM UM CENTRO DE CONTROLE ONCOLÓGICO DE RIO BRANCO-AC, AMAZÔNIA OCIDENTAL***, que tem por objetivo primário avaliar a relação entre qualidade de vida, saúde mental, estado nutricional e nível de atividade física com a classificação BI-RADS 3 em mamografias realizadas entre 2017/2018 no Centro de Controle Oncológico de Rio Branco-AC, Amazônia Ocidental.

Os pesquisadores acima qualificados se comprometem a:

1. Iniciarem a coleta de dados somente após o Projeto de Pesquisa ser aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos.
2. Obedecerem às disposições éticas de proteger os participantes da pesquisa, garantindo-lhes o máximo de benefícios e o mínimo de riscos.
3. Assegurarem a privacidade das pessoas citadas nos documentos institucionais e/ou contatadas diretamente, de modo a proteger suas imagens, bem como garantem que não utilizarão as informações coletadas em prejuízo dessas pessoas e/ou da instituição, respeitando deste modo as Diretrizes Éticas da Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, nos termos estabelecidos na Resolução CNS N° 466/2012, e obedecendo as disposições legais estabelecidas na Constituição Federal Brasileira, artigo 5º, incisos X e XIV e no Novo Código Civil, artigo 20.

Rio Branco - Acre, 19 de Julho de 2018.

Dra Priscilla Augusta Maia de Faria Murad  
Gerente Geral - CECON

*Priscilla Augusta Maia de Faria Murad*  
Gerente Geral - CECON  
11.07.2018

## ANEXO C: INSTRUÇÃO AOS AUTORES – REVISTA DE SAÚDE PÚBLICA

### Instruções aos Autores

ISSN 1518-8787

Fator de impacto JCR 2018: 1,968

Índice H(Scopus): 68

Qualis A2 em Saúde Coletiva



[1. Informações gerais](#)

[2. Categorias de artigos](#)

[3. Dados de identificação do manuscrito](#)

[4. Conflito de interesses](#)

[5. Declarações e documentos](#)

[6. Preparo do manuscrito](#)

[7. Checklist para submissão](#)

[8. Processo editorial](#)

[9. Taxa de publicação](#)

### 1. Informações gerais

São aceitos manuscritos nos idiomas: português, espanhol e inglês. Artigos submetidos em português ou espanhol são traduzidos para o inglês e publicados nesses dois idiomas. Para artigos submetidos em inglês, não há tradução para o português ou espanhol.

O texto de manuscrito de pesquisa original deve seguir a estrutura conhecida como IMRD: Introdução, Métodos, Resultados e Discussão (Estrutura do Texto). Manuscritos baseados em pesquisa qualitativa podem ter outros formatos, admitindo-se Resultados e Discussão em uma mesma seção e Considerações Finais ou Conclusões. Outras categorias de manuscritos (revisões, comentários etc.) seguem os formatos de texto a elas apropriados.

Os estudos devem ser apresentados de forma que qualquer pesquisador interessado possa reproduzir os resultados. Para isso estimulamos o uso das seguintes recomendações, de acordo com a categoria do manuscrito submetido:

- CONSORT – checklist e fluxograma para ensaios controlados e randomizados;
- STARD – checklist e fluxograma para estudos de acurácia diagnóstica;
- MOOSE – checklist e fluxograma para metanálises e revisões sistemáticas de estudos observacionais;
- PRISMA – checklist e fluxograma para revisões sistemáticas e metanálises;
- STROBE – checklist para estudos observacionais em epidemiologia;
- RATS – checklist para estudos qualitativos.

Pormenores sobre os itens exigidos para apresentação do manuscrito estão descritos de acordo com a categoria de artigos.

Como forma de avaliação da ocorrência de plágio, todos os manuscritos recebidos são submetidos à programa de detecção de similaridade entre textos.

O ORCID do primeiro autor e de todos os coautores deverá ser informado no momento da submissão dos manuscritos, na carta de apresentação.

### 2. Categorias de artigos

### a) Artigos Originais

Incluem estudos observacionais, estudos experimentais ou quase-experimentais, avaliação de programas, análises de custo-efetividade, análises de decisão e estudos sobre avaliação de desempenho de testes diagnósticos para triagem populacional. Cada artigo deve conter objetivos e hipóteses claras, desenho e métodos utilizados, resultados, discussão e conclusões.

Incluem também ensaios teóricos (críticas e formulação de conhecimentos teóricos relevantes) e artigos dedicados à apresentação e discussão de aspectos metodológicos e técnicas utilizadas na pesquisa em saúde pública. Neste caso, o texto deve ser organizado em tópicos para guiar o leitor quanto aos elementos essenciais do argumento desenvolvido.

#### **Instrumentos de aferição em pesquisas populacionais**

Manuscritos abordando instrumentos de aferição podem incluir aspectos relativos ao desenvolvimento, a avaliação e à adaptação transcultural para uso em estudos populacionais, excluindo-se aqueles de aplicação clínica, que não se incluem no escopo da RSP.

Aos manuscritos de instrumentos de aferição, recomenda-se que seja apresentada uma apreciação detalhada do construto a ser avaliado, incluindo seu possível gradiente de intensidade e suas eventuais subdimensões. O desenvolvimento de novo instrumento deve estar amparado em revisão de literatura, que identifique explicitamente a insuficiência de propostas prévias e justifique a necessidade de novo instrumental.

Devem ser detalhados: a proposição, a seleção e a confecção dos itens e o emprego de estratégias para adequá-los às definições do construto, incluindo o uso de técnicas qualitativas de pesquisa (entrevistas em profundidade, grupos focais etc.), reuniões com painéis de especialistas, entre outras; o trajeto percorrido na definição da forma de mensuração dos itens e a realização de pré-testes com seus conjuntos preliminares; e a avaliação das validades de face, conteúdo, critério, construto ou dimensional.

Análises de confiabilidade do instrumento também devem ser apresentadas e discutidas, incluindo-se medidas de consistência interna, confiabilidade teste-reteste ou concordância inter-observador. Os autores devem expor o processo de seleção do instrumento final e situá-lo em perspectiva crítica e comparativa com outros instrumentos destinados a avaliar o mesmo construto ou construtos semelhantes.

Para os manuscritos sobre **adaptação transcultural** de instrumentos de aferição, além de atender, de forma geral, às recomendações supracitadas, é necessário explicitar o modelo teórico norteador do processo. Os autores devem também justificar a escolha de determinado instrumento para adaptação a um contexto sociocultural específico, com base em minuciosa revisão de literatura. Finalmente, devem indicar explicitamente como e quais foram as etapas seguidas do modelo teórico de adaptação no trabalho submetido para publicação.

O instrumento de aferição deve ser incluído como anexo dos artigos submetidos.

#### **Organização do manuscrito**

Além das recomendações mencionadas, verificar as seguintes instruções de formatação:

##### a) Artigo original:

- Devem conter até 3.500 palavras (excluindo resumos, tabelas, figuras e referências).
- Número máximo de tabelas e figuras: 5.
- Número máximo de referências: 30.
- Resumos no formato estruturado com até 300 palavras.

### b) Comunicação breve

São relatos curtos de achados que apresentam interesse para a saúde pública, mas que não comportam uma análise mais abrangente e uma discussão de maior fôlego.

**Formatação:** Sua apresentação deve acompanhar as mesmas normas exigidas para artigos originais.

- Devem conter até 1.500 palavras (excluindo resumos tabelas, figuras e referências).
- Número máximo de tabelas e figuras: 1.
- Número máximo de referências: 5.
- Resumos no formato narrativo com até 100 palavras.

### c) Artigos de revisão

**Revisão sistemática e meta-análise** – Por meio da síntese de resultados de estudos originais, quantitativos ou qualitativos, objetiva responder a uma pergunta específica e de relevância para a saúde pública. Descreve com pormenores o processo de busca dos estudos originais, os critérios utilizados para seleção daqueles que foram incluídos na revisão e os procedimentos empregados na síntese dos resultados obtidos pelos estudos revisados. Consultar:

MOOSE checklist e fluxograma para meta-análises e revisões sistemáticas de estudos observacionais;

PRISMA checklist e fluxograma para revisões sistemáticas e meta-análises.

**Revisão narrativa ou crítica** – Apresenta caráter descritivo-discursivo e dedica-se à apresentação compreensiva e à discussão de temas de interesse científico no campo da saúde pública. Deve apresentar formulação clara de um objeto científico de interesse, argumentação lógica, crítica teórico-metodológica dos trabalhos consultados e síntese conclusiva. Deve ser elaborada por pesquisadores com experiência no campo em questão ou por especialistas de reconhecido saber.

- Devem conter até 4.000 palavras (excluindo resumos, tabelas, figuras e referências).
- Número máximo de tabelas e figuras: 5.
- Número máximo de referências: ilimitado.
- Resumos no formato estruturado com até 300 palavras, ou narrativo com até 150 palavras.

### d) Comentários

Visam a estimular a discussão, introduzir o debate e oxigenar controvérsias sobre aspectos relevantes da saúde pública. O texto deve ser organizado em tópicos ou subitens. A introdução deve destacar o assunto e sua importância. As referências citadas devem dar sustentação aos principais aspectos abordados no artigo.

- Devem conter até 2.000 palavras (excluindo resumos, tabelas, figuras e referências).
- Número máximo de tabelas e figuras: 5.
- Número máximo de referências: 30.
- Resumos no formato narrativo com até 150 palavras.

**Publicamos também Cartas Ao Editor com até 600 palavras e até 5 referências.**

### 3. Dados de identificação do manuscrito

#### Autoria

O conceito de autoria está baseado na contribuição substancial de cada uma das pessoas listadas como autores, no que se refere sobretudo à concepção do projeto de pesquisa, análise e interpretação dos dados, redação e revisão crítica do manuscrito. A contribuição de cada autor deve ser explicitada em declaração para esta finalidade. Não se justifica a inclusão de nome de autores cuja contribuição não se enquadre nos critérios mencionados.

#### Dados de identificação dos autores (cadastro)

**Nome e sobrenome:** O autor deve seguir o formato pelo qual já é indexado nas bases de dados e constante no ORCID.

**Correspondência:** Deve constar o nome e endereço do autor responsável para troca de correspondência.

**Instituição:** Podem ser incluídas até três hierarquias institucionais de afiliação (por exemplo: universidade, faculdade, departamento).

**Coautores:** Identificar os coautores do manuscrito pelo nome, sobrenome e instituição, conforme a ordem de autoria.

**Financiamento da pesquisa:** Se a pesquisa foi subvencionada, indicar o tipo de auxílio, o nome da agência financiadora e o respectivo número do processo.

**Apresentação prévia:** Tendo sido apresentado em reunião científica, indicar o nome do evento, local e ano da realização.

### 4. Conflito de interesses

A confiabilidade pública no processo de revisão por pares e a credibilidade de artigos publicados dependem, em parte, de como os conflitos de interesses são administrados durante a redação, revisão por pares e tomada de decisões pelos editores.

Conflitos de interesses podem surgir quando autores, revisores ou editores possuem interesses que, aparentes ou não, possam influenciar a elaboração ou avaliação de manuscritos. O conflito de interesses pode ser de natureza pessoal, comercial, política, acadêmica ou financeira.

Quando os autores submetem um manuscrito, eles são responsáveis por reconhecer e revelar conflitos financeiros ou de outra natureza que possam ter influenciado seu trabalho. Os autores devem reconhecer no manuscrito todo o apoio financeiro para o trabalho e outras conexões financeiras ou pessoais com relação à pesquisa. O relator deve revelar aos editores quaisquer conflitos de interesses que possam influir em sua opinião sobre o manuscrito e, quando couber, deve se declarar não qualificado para revisá-lo.

Se os autores não tiverem certos do que pode constituir um potencial conflito de interesses, devem contatar a secretaria editorial da RSP.

## 5. Declarações e documentos

Em conformidade com as diretrizes do *International Committee of Medical Journal Editors*, são solicitados alguns documentos e declarações do(s) autor(es) para a avaliação de seu manuscrito. Observe a relação dos documentos abaixo e, nos casos em que se aplique, anexe o documento ao processo. O momento em que tais documentos serão solicitados é variável:

Documento	Quem assina	Quando anexar
a. Carta de Apresentação	Todos os autores ou o primeiro autor assina e insere o ORCID de todos os autores informados na carta de apresentação.	Na submissão
b. Declaração de Responsabilidade pelos Agradecimentos	Autor responsável	Após a aprovação
c. Declaração de Transferência de Direitos Autorais	Todos os autores	Após a aprovação

### a) Carta de apresentação

A carta deve ser assinada por todos os autores ou, ao menos, pelo primeiro autor. O ORCID de todos os autores deverá ser informado nessa carta. A carta de apresentação deve conter:

- Informações sobre os achados e as conclusões mais importantes do manuscrito e esclarecimento de seu significado para a saúde pública;
- Informação sobre a novidade do estudo e porque ele deve ser publicado nesta revista;
- Menção de até três artigos, se houver, publicados pelos autores na linha de pesquisa do manuscrito; Declaração de potenciais conflitos de interesses dos autores;
- Atestado de exclusividade da submissão do manuscrito à RSP;
- Contribuição ao manuscrito por parte de cada autor.

Segundo o critério de autoria do *International Committee of Medical Journal Editors*, autores devem contemplar todas as seguintes condições: (1) contribuir substancialmente para a concepção e planejamento, ou análise e interpretação dos dados; (2) contribuir significativamente na elaboração do rascunho ou na revisão crítica do conteúdo; e (3) participar da aprovação da versão final do manuscrito.

Nos casos de grupos multicêntricos ou grande número de autores terem desenvolvido o trabalho, o grupo deve identificar os indivíduos que aceitam a responsabilidade direta pelo manuscrito. Esses indivíduos devem contemplar totalmente os critérios para autoria definidos anteriormente. Nesse caso os editores solicitarão a eles as declarações exigidas na submissão de manuscritos. O autor correspondente deve indicar claramente a forma de citação preferida para o nome do grupo e identificar seus membros. Estes serão listados no final do texto do artigo.

Não justificam autoria: aqueles que realizaram apenas a aquisição de financiamento, a coleta de dados, ou supervisão geral do grupo de pesquisa.

## b) Agradecimentos

Devem ser mencionados os nomes de pessoas que, embora não preencham os requisitos de autoria, prestaram colaboração ao trabalho. Será preciso explicitar o motivo do agradecimento (por exemplo, consultoria científica, revisão crítica do manuscrito, coleta de dados etc). Deve haver permissão expressa dos nomeados e o autor responsável deve anexar a Declaração de Responsabilidade pelos Agradecimentos. Também pode constar agradecimentos a instituições que prestaram apoio logístico.

## c) Transferência de direitos autorais

Todos os autores devem ler, assinar e enviar documento transferindo os direitos autorais. O artigo só será liberado para publicação quando esse documento estiver de posse da RSP.

O documento de transferência de direitos autorais será solicitado após a aprovação do artigo.

### MODELOS DOS DOCUMENTOS

#### a) CARTA DE APRESENTAÇÃO

Cidade, \_\_\_[dia]\_\_\_ de Mês de Ano.

Prezado Sr. Editor, Revista de Saúde Pública

Assim, submetemos à sua apreciação o trabalho “\_\_\_\_\_ [título] \_\_\_\_\_”, o qual se encaixa nas áreas de interesse da RSP. A revista foi escolhida [colocar justificativa da escolha da revista para a publicação do manuscrito].

Contribuição dos autores (exemplo): concepção, planejamento, análise, interpretação e redação do trabalho: autor 1; interpretação e redação do trabalho: autor 2. Ambos os autores aprovaram a versão final encaminhada.

Certifico que este manuscrito representa um trabalho original e que nem ele, em parte ou na íntegra, nem outro trabalho com conteúdo substancialmente similar, de minha autoria, foi publicado ou está sendo considerado para publicação em outra revista, quer seja no formato impresso ou no eletrônico.

Os autores não possuem conflitos de interesse ao presente trabalho. (Se houver conflito, especificar).

\_\_\_\_\_ nome completo do autor 1 + assinatura + ORCID

\_\_\_\_\_ nome completo do autor 2 + assinatura + ORCID

#### b) DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE PELOS AGRADECIMENTOS

Eu, (nome por extenso do autor responsável pela submissão), autor do manuscrito intitulado (título completo do artigo):

Certifico que todas as pessoas que tenham contribuído substancialmente à realização deste manuscrito, mas que não preencheram os critérios de autoria, estão nomeadas com suas contribuições específicas em Agradecimentos no manuscrito.

Certifico que todas as pessoas mencionadas nos Agradecimentos forneceram a respectiva permissão por escrito.

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

## **DATA NOME COMPLETO E ASSINATURA**

### **c) DECLARAÇÃO DE TRANSFERÊNCIA DE DIREITOS AUTORAIS**

Concordo que os direitos autorais referentes ao manuscrito [TÍTULO], aprovado para publicação na Revista de Saúde Pública, serão propriedade exclusiva da Faculdade de Saúde Pública, sendo possível sua reprodução, total ou parcial, em qualquer outro meio de divulgação, impresso ou eletrônico, desde que citada a fonte, conferindo os devidos créditos à Revista de Saúde Pública.

Autores:\_\_\_\_\_

### **Local, data NOME COMPLETO + Assinatura**

## **6. Preparo do manuscrito**

### **Título no idioma original do manuscrito**

O título deve ser conciso e completo, contendo informações relevantes que possibilitem a recuperação do artigo nas bases de dados. O limite é de 90 caracteres, incluindo espaços.

### **Título resumido**

É o título que constará no cabeçalho do artigo. Deve conter a essência do assunto em até 45 caracteres.

### **Descritores**

Para manuscritos escritos em português ou espanhol, devem ser indicados entre 3 a 10 descritores extraídos do vocabulário “Descritores em Ciências da Saúde” (DeCS), da BVS/Bireme, no idioma original. Para manuscritos em inglês, utilizar o Medical Subject Headings (MeSH) da National Library of Medicine (EUA). Se não forem encontrados descritores adequados para a temática do manuscrito, poderão ser indicados termos livres.

### **Resumo**

O resumo deve ser escrito em seu idioma original. As especificações quanto ao tipo de resumo estão descritas em cada uma das categorias de artigos. Como regra geral, o resumo deve incluir: objetivo do estudo, principais procedimentos metodológicos (população em estudo, local e ano de realização, métodos observacionais e analíticos), principais resultados e conclusões.

### **Estrutura do texto**

**Introdução** – Deve relatar o contexto e a justificativa do estudo, apoiados em referências pertinentes. O objetivo do manuscrito deve estar explícito no final da introdução.

**Métodos**- É imprescindível a descrição clara dos procedimentos adotados, das variáveis analisadas (com a respectiva definição, se necessário) e da hipótese a ser testada. Descrever também a população, a amostra e os instrumentos de medida, com a apresentação, se possível, de medidas de validade. É necessário que haja informações sobre a coleta e o processamento de dados. Devem ser incluídas as devidas referências para as técnicas e métodos empregados, inclusive os métodos estatísticos; é fundamental que os métodos novos ou substancialmente modificados sejam descritos, justificando-se as razões para seu uso e mencionando-se suas limitações. Os critérios éticos de pesquisa devem ser respeitados. Os autores devem explicitar que a pesquisa foi conduzida dentro dos padrões éticos e aprovada por comitê de ética.

**Resultados** – É preciso que sejam apresentados em uma sequência lógica, iniciando-se com a descrição dos dados mais importantes. Tabelas e figuras devem ser restritas àquelas necessárias para argumentação e a descrição dos dados no texto deve ser restrita aos mais importantes. Os gráficos devem ser utilizados para destacar os resultados mais relevantes e resumir relações complexas. Dados em gráficos e tabelas não devem ser duplicados, nem repetidos no texto. Os resultados numéricos devem especificar os métodos estatísticos utilizados na análise.

**Discussão** – A partir dos dados obtidos e resultados alcançados, os aspectos novos e importantes observados devem ser interpretados à luz da literatura científica e das teorias existentes no campo. Argumentos e provas baseadas em comunicação de caráter pessoal ou divulgadas em documentos restritos não podem servir de apoio às argumentações do autor. Tanto as limitações do trabalho quanto suas implicações para futuras pesquisas precisam ser esclarecidas. É necessário incluir somente hipóteses e generalizações baseadas nos dados do trabalho. As *Conclusões* devem finalizar esta parte, retomando o objetivo do trabalho.

## Referências

**Listagem:** As referências devem ser normatizadas de acordo com o **estilo Vancouver** – Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Writing and Editing for Biomedical Publication, listadas por ordem de citação. Os títulos de periódicos devem ser referidos de forma abreviada, de acordo com o PubMed. No caso de publicações com até seis autores, todos devem ser citados; acima de seis, devem ser citados apenas os seis primeiros, seguidos da expressão latina “et al.”. Sempre que possível, incluir o DOI do documento citado.

### Exemplos:

#### Artigo de periódicos

Brüggemann OM, Osis MJD, Parpinelli MA. Apoio no nascimento: percepções de profissionais e acompanhantes escolhidos pela mulher. Rev Saude Publica. 2007;41(1):44-52. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102006005000015>

#### Livro

Wunsch Filho V, Koifman S. Tumores malignos relacionados com o trabalho. In: Mendes R, coordenador. Patologia do trabalho. 2. ed. São Paulo: Atheneu; 2003. v.2, p. 990-1040.

Foley KM, Gelband H, editors. Improving palliative care for cancer Washington: National Academy Press; 2001[citado 2003 jul 13]. Disponível em: [http://www.nap.edu/catalog.php?record\\_id=10149](http://www.nap.edu/catalog.php?record_id=10149)

Para outros exemplos recomendamos consultar as normas (Citing Medicine) da National Library of Medicine, disponível em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/bookshelf/br.fcgi?book=citmed>.

### **Citação no texto:**

É necessário que a referência seja indicada pelo seu número na listagem, na forma de **expoente (sobrescrito)** antes da pontuação no texto, sem uso de parênteses, colchetes ou similares. Nos casos em que a citação do nome do autor e ano for relevante, o número da referência deve ser colocado seguido do nome do autor. Trabalhos com dois autores devem fazer referência aos dois autores ligados por “e”. Nos outros casos de autoria múltipla, apresentar apenas o primeiro autor, seguido de “et al.”

### **Exemplos:**

A promoção da saúde da população tem como referência o artigo de Evans e Stoddart<sup>9</sup>, que considera a distribuição de renda, desenvolvimento social e reação individual na determinação dos processos de saúde-doença.

Segundo Lima et al.<sup>9</sup> (2006), a prevalência de transtornos mentais em estudantes de medicina é maior do que na população em geral.

### **Tabelas**

Devem ser apresentadas no final do texto, após as referências bibliográficas, numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto. A cada uma deve-se atribuir um título breve. Não utilizar traços internos horizontais ou verticais. As notas explicativas devem ser colocadas no rodapé das tabelas e não no cabeçalho ou no título. Se houver tabela extraída de outro trabalho publicado previamente, os autores devem solicitar formalmente autorização da revista que a publicou para sua reprodução.

Para composição de uma tabela legível, o número máximo é de 10 colunas, dependendo da quantidade do conteúdo de cada casela. Notas em tabelas devem ser indicadas por letras e em sobrescrito.

### **Quadros**

Diferem das tabelas por conterem texto em vez de dados numéricos. Devem ser apresentados no final do texto, após as referências bibliográficas, numerados consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que foram citados no texto. A cada um deve-se atribuir um título breve. As notas explicativas devem ser colocadas no rodapé dos quadros e não no cabeçalho ou no título. Se houver quadro extraído de trabalho publicado previamente, os autores devem solicitar formalmente autorização da revista que o publicou para sua reprodução.

### **Figuras**

As ilustrações (fotografias, desenhos, gráficos etc.) devem ser citadas como Figuras e numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto e apresentadas após as tabelas. Elas também devem conter título e legenda apresentados

em sua parte inferior. Só serão admitidas para publicação figuras suficientemente claras e com qualidade digital, preferencialmente no formato vetorial. No formato JPEG, a resolução mínima deve ser de 300 dpi. Não se aceitam gráficos apresentados com as linhas de grade, e os elementos (barras, círculos) não podem apresentar volume (3D). Se houver figura extraída de trabalho publicado previamente, os autores devem solicitar formalmente autorização da revista que a publicou para sua reprodução.

## 7. Checklist para submissão

1. Nome e instituição de afiliação de cada autor, incluindo e-mail e telefone.
2. Título do manuscrito, em português e inglês, com até 90 caracteres, incluindo os espaços entre as palavras.
3. Título resumido com 45 caracteres.
4. Texto apresentado em letras arial, corpo 12, em formato Word ou similar (doc, docx e rtf).
5. Resumos estruturados para trabalhos originais de pesquisa no idioma original do manuscrito.
6. Resumos narrativos para manuscritos que não são de pesquisa no idioma original do manuscrito.
7. Carta de Apresentação, constando a responsabilidade de autoria. Deve ser assinada por todos os autores ou, pelo menos, pelo primeiro autor e conter o ORCID de todos os autores.
8. Nome da agência financiadora e número(s) do(s) processo(s).
9. Referências normatizadas segundo estilo Vancouver, apresentadas por ordem de citação. É necessário verificar se todas estão citadas no texto.
10. Tabelas numeradas sequencialmente, com título e notas, com no máximo 10 colunas.
11. Figura no formato vetorial ou em pdf, tif, jpeg ou bmp, com resolução mínima 300 dpi. Gráficos devem estar sem linhas de grade e sem volume.
12. Tabelas e figuras não devem exceder a cinco, no conjunto.

## 8. Processo editorial

### a) Avaliação

Pré-análise: : o Editor Científico avalia os manuscritos com base na qualidade e interesse para a área de saúde pública e decide se seleciona o manuscrito para avaliação por pares externos ou não. Análise por pares: se selecionado na pré-análise, o manuscrito é encaminhado a um dos Editores Associados cadastrados no sistema segundo a respectiva área de especialização. O Editor Associado seleciona os revisores (dois) de acordo com a área de especialização e envia o manuscrito para avaliação. Caso o Editor Associado considere que os pareceres recebidos são insuficientes para uma conclusão, deverá indicar outro(s) relator(es). Com base nos pareceres, o Editor Associado decide por: recusa, no caso de o manuscrito ter deficiências importantes; aceite; ou possibilidade de nova submissão, devendo neste caso indicar nos seus comentários as modificações importantes para eventual reformulação, que será reavaliada por relatores.

### b) Revisão da redação científica

Para ser publicado, o manuscrito aprovado é editado por uma equipe que fará à revisão da redação científica (clareza, brevidade, objetividade e solidez), gramatical e de estilo. A RSP se reserva o direito de fazer alterações visando a uma perfeita comunicação aos leitores. O autor responsável terá acesso a todas as modificações sugeridas até a última prova enviada.

### **c) Provas**

O autor responsável pela correspondência receberá uma prova, em arquivo de texto (doc, docx ou rtf), com as observações e alterações feitas pela equipe de leitura técnica. O prazo para a revisão da prova é de dois dias.

Caso ainda haja dúvidas nessa prova, a equipe editorial entrará em contato para que seja feita a revisão, até que seja alcançada uma versão final do texto.

Artigos submetidos em português ou espanhol serão vertidos para o inglês. Aproximadamente 20 dias após o autor ter finalizado a prova do artigo, a RSP enviará a versão em inglês do artigo para apreciação do autor. Nessa revisão, o autor deverá atentar-se para possíveis erros de interpretação, vocabulário da área e, principalmente, equivalência de conteúdo com a versão original aprovada. O prazo de revisão da versão em inglês é de dois dias.

A RSP adota o sistema de publicação contínua. Dessa forma, a publicação do artigo se torna mais rápida: não depende de um conjunto de artigos para fechamento de um fascículo, mas do processo individual de cada artigo. Por isso, solicitamos o cumprimento dos prazos estipulados.

## **9. Taxa de publicação**

Embora as revistas recebam subvenções de instituições públicas, estas não são suficientes para sua manutenção. Assim, a cobrança de taxa de publicação passou a ser alternativa a fim de garantir os recursos necessários para produção da RSP.

A RSP em 2016 completa 50 anos de publicação e somente em 2012 iniciou a cobrança de taxa de artigos, fato este imperioso para garantir sua continuidade, sobretudo permitindo-lhe evoluir com tecnologias mais avançadas, que exigem também maior qualidade e recursos tecnológicos.

O valor cobrado é avaliado regularmente. Assim, para os artigos submetidos a partir de **1 de julho de 2019**, o valor da taxa será de R\$ 2.400,00 para artigo original, revisão e comentário, e de R\$ 1.600,00 para comunicação breve.

A RSP fornece aos autores os documentos necessários para comprovar o pagamento da taxa perante instituições empregadoras, programas de pós-graduação ou órgãos de fomento à pesquisa.

Após aprovação do artigo, os autores deverão aguardar o envio da fatura proforma com as informações sobre como proceder quanto ao pagamento da taxa.

## **APÊNDICES**

## APÊNDICE A : TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS**  
**DA SAÚDE NA AMAZÔNIA OCIDENTAL**  
**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**



A Universidade Federal do Acre, através das pesquisadoras **Carina Hechenberger Souza**, enfermeira, e **Ramyla Gomes Brilhante**, nutricionista, ambas alunas do Programa de Pós- Graduação em Ciências da Saúde na Amazônia Ocidental, está desenvolvendo a pesquisa **AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, QUALIDADE DE VIDA E ESTADO NUTRICIONAL DE MULHERES ATENDIDAS EM 2019 NO CENTRO DE CONTROLE ONCOLÓGICO DE RIO BRANCO-AC, AMAZÔNIA OCIDENTAL.**

O objetivo desta pesquisa é investigar a relação entre a alimentação e a atividade física no perfil mamográfico de mulheres, usuárias dos serviços do CECON.

Serão realizadas entrevistas e avaliações com o objetivo de verificar as características pessoais, clínicas, socioeconômicas e de alimentação, além da avaliação de medidas corporais (peso, estatura, circunferências e bioimpedância). Se necessário, ainda serão consultados os prontuários clínicos disponíveis no CECON, para a complementação de informações necessárias para a pesquisa.

Este estudo não trará nenhum risco para a sua integridade física ou moral, e todas as avaliações serão realizadas por profissionais da saúde. Os materiais utilizados para bioimpedância serão descartáveis.

Garantimos que as informações fornecidas serão utilizadas apenas neste trabalho sem a identificação das participantes.

Sua participação é voluntária, podendo desistir a qualquer momento do estudo, sem qualquer consequência para você. No entanto, a desistência não implica em nenhum tipo de indenização pela participação na pesquisa.

Caso tenha alguma dúvida em relação ao estudo ou não quiser mais fazer parte do mesmo, pode entrar em contato através dos telefones (68) 99205-4341 ou (68)99941-6166.

Eu, \_\_\_\_\_, fui esclarecida sobre a pesquisa “AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, QUALIDADE DE

VIDA E ESTADO NUTRICIONAL DE MULHERES ATENDIDAS EM 2019 NO CENTRO DE CONTROLE ONCOLÓGICO DE RIO BRANCO-AC, AMAZÔNIA OCIDENTAL” e aceito participar livremente da mesma.

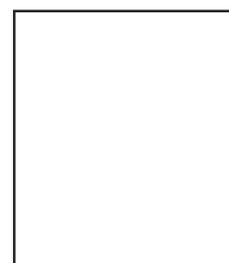
Rio Branco, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019.

---

Assinatura da participante

---

Assinatura da participante



Impressão digital da  
participante (opcional)

**APÊNDICE B: QUESTIONÁRIO - VERSÃO COMPLETA**

<b>ID:</b>	<b>Nº Exame:</b>	<b>Data da entrevista:</b> / /
------------	------------------	--------------------------------



**AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, QUALIDADE DE VIDA  
E ESTADO NUTRICIONAL DE MULHERES ATENDIDAS EM 2019 NO  
CENTRO DE CONTROLE ONCOLÓGICO DO ACRE, AMAZÔNIA OCIDENTAL**

## BLOCO 1: QUESTIONÁRIO

<b>Telefone(s):</b>
<b>SOC 01. Data de nascimento:</b> / /
<b>SOC 02. Onde Nasceu:</b>
<b>SOC 03. Onde Mora:</b>
<b>SOC 04. Qual a sua raça?</b> <input type="checkbox"/> Branca <input type="checkbox"/> Negra <input type="checkbox"/> Parda <input type="checkbox"/> Outra
<b>SOC 05. Qual a sua profissão?</b>
<b>SOC 06. Estado civil:</b> <input type="checkbox"/> Casada <input type="checkbox"/> Solteira <input type="checkbox"/> Viúva <input type="checkbox"/> Separada <input type="checkbox"/> Em união estável
<b>SOC 07. Você estudou até o:</b> <input type="checkbox"/> Analfabeta <input type="checkbox"/> Ensino Fundamental incompleto (não terminou a 8ª série) <input type="checkbox"/> Ensino Fundamental completo (terminou a 8ª série) <input type="checkbox"/> Ensino Médio incompleto (não terminou o 3º colegial) <input type="checkbox"/> Ensino Médio completo (terminou o 3º colegial) <input type="checkbox"/> Superior incompleto <input type="checkbox"/> Superior completo <input type="checkbox"/> Pós-Graduação
<b>SOC 08a. Você fuma?</b> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
<b>SOC 08b. Se sim, há quanto tempo?</b> _____
<b>SOC 08c. Quantos cigarros por dia você fuma?</b> _____
<b>SOC 09a. Se não, você já fumou?</b> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
<b>SOC 09b. Se sim, por quanto tempo?</b> _____
<b>SOC 09c. Quantos cigarros por dia você fumava?</b> _____
<b>SOC 10. Etilismo?</b> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
<b>SOC 11. Incluindo você, quantas pessoas residem na sua casa?</b> _____
<b>SOC 12. Qual a renda mensal total da família (em reais)?</b> _____
<b>SOC 13a. Você tem filhos?</b> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
<b>SOC 13b. Se sim, quantos filhos você tem?</b> _



**CLI 28b.** Se sim, qual(is)? \_\_\_\_\_

**CLI 28c.** Se sim, qual o seu grau de parentesco com esta pessoa?

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> a. Pai/mãe        | <input type="checkbox"/> f. Primo(a) 1º Grau |
| <input type="checkbox"/> b. Filho          | <input type="checkbox"/> g. Tio(a) 2º grau   |
| <input type="checkbox"/> c. Avô/avó        | <input type="checkbox"/> h. Primo(a) 2º grau |
| <input type="checkbox"/> d. Irmão/irmã     | <input type="checkbox"/> e. Outros           |
| <input type="checkbox"/> e. Tio(a) 1º Grau |  |

### BLOCO 3: ATIVIDADE FÍSICA E GASTO



#### QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA – VERSÃO CURTA

*Para responder as perguntas pense somente nas atividades que você realiza por pelo menos 10 minutos contínuos de cada vez.*

IPAC 62a. Em quantos dias da última semana você CAMINHOU por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?

\_\_\_\_\_ dias por SEMANA  Nenhum

IPAC 63a. Nos dias em que você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou caminhando por dia?

Horas: \_\_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_\_

IPAC 64a. Em quantos dias da última semana, você realizou atividades MODERADAS por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez aumentar moderadamente sua respiração ou batimentos do coração (POR FAVOR NÃO INCLUA CAMINHADA)

\_\_\_\_\_ dias por SEMANA  Nenhum

IPAC 64b. Nos dias em que você fez essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades por dia?

Horas: \_\_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_\_

IPAC 65a. Em quantos dias da última semana, você realizou atividades VIGOROSAS por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou cavoucar no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que fez aumentar MUITO sua respiração ou batimentos do coração.

\_\_\_\_\_ dias por SEMANA  Nenhum

IPAC 65b. Nos dias em que você fez essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades por dia?

Horas: \_\_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_\_

*Estas últimas questões são sobre o tempo que você permanece sentado todo dia, no trabalho, na escola ou faculdade, em casa e durante seu tempo livre. Isto inclui o tempo sentado estudando, sentado enquanto descansa, fazendo lição de casa visitando*

*um amigo, lendo, sentado ou deitado assistindo TV. Não inclua o tempo gasto sentado durante o transporte em ônibus, trem, metrô ou carro.*

IPAC 66a. Quanto tempo no total você gasta sentado durante um dia de semana?  
 Horas:\_\_\_\_\_ Minutos:\_\_\_\_\_

IPAC 66b. Quanto tempo no total você gasta sentado durante um dia de final de semana?  
 Horas:\_\_\_\_\_ Minutos:\_\_\_\_\_

**ROTEIRO DE ENTREVISTA KMET (<http://playkmet.com/>)**

E-mail: \_\_\_\_\_ (login)

Data de nascimento: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 19 \_\_\_\_ (senha)

<b>N ÚCLEO</b>	<b>ATIVIDADE</b>	<b>FRE QUÊNCIA</b>	<b>DUR AÇÃO</b>
REPOUSO	Dormir		
	Ler / estudar		
	Assistir TV / ouvir música		
TRABALHO/OCUP AÇÃO	Carregar peso		
	Trabalho manual		
	Tempo em pé		
	Tempo sentado		
	Reuniões		
	Subir ou descer escada?		
TRANSPORTE	Qual(is)?		
CAMINHADA	Rotina diária Trabalho Exercício físico Lazer		
CORRIDA	Qual?		
CICLISMO			
ESPORTES			
ATIVIDADES AQUÁTICAS	Exercício		
	Lazer		
EXERCÍCIO FÍSICO	Qual?		
ATIVIDADES DOMÉSTICAS	Lavar roupa		
	Passar roupa		
	Varrer casa		
	Passar pano		
	Lavar louça		
	Tirar o pó		
	Lavar banheiro		
	Lavar áreas externas		
Cuidar de animais			

	Cuidar de crianças		
	Fazer compras		
DIVERSOS	Atividades de lazer		
	Família, amigos		
	Atividades artesanais/ocupacionais		
	Atividades voluntárias		
REPARAÇÃO DA CASA	Qual?		
JARDINAGEM/HORTA			
CUIDADOS PESSOAIS	Lavar cabelo		
	Fazer unha		
	Banho		
	Refeições		
DANÇA			
MUSICA			
CAÇA/PESCA			
ATIVIDADES RELIGIOSAS			

## BLOCO 4: AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA

### Medical Outcomes Study 36 – Item Short – Form Health Survey (SF-36)

**QVD 67. Em geral você diria que sua saúde é:**

Excelente	Muito Boa	Boa	Ruim	Muito Ruim
1	2	3	4	5

**QVD 68. Comparada há um ano atrás, como você se classificaria sua idade em geral, agora?**

Muito Melhor	Um Pouco Melhor	Quase a Mesma	Um Pouco Pior	Muito Pior
1	2	3	4	5

**QVD 69. Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido à sua saúde, você teria dificuldade para fazer estas atividades? Neste caso, quando?**

Atividades	Sim, dificulta muito	Sim, dificulta um pouco	Não, não dificulta de modo algum
a) Atividades Rigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos.	1	2	3
b) Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.	1	2	3
c) Levantar ou carregar mantimentos	1	2	3
d) Subir vários lances de escada	1	2	3
e) Subir um lance de escada	1	2	3
f) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se	1	2	3
g) Andar mais de 1 quilômetro	1	2	3
h) Andar vários quarteirões	1	2	3
i) Andar um quarteirão	1	2	3
j) Tomar banho ou vestir-se	1	2	3

**QVD 70. Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou com alguma atividade regular, como consequência de sua saúde física?**

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu	1	2

trabalho ou a outras atividades?		
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou a outras atividades.	1	2
d) Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (p. ex. necessitou de um esforço extra).	1	2

**QVD 71. Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (como se sentir deprimido ou ansioso)?**

	S im	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Não realizou ou fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz.	1	2

**QVD 72. Durante as últimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação à família, amigos ou em grupo?**

De forma nenhuma	Ligeiramente	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

**QVD 73. Quanta dor no corpo você teve durante as últimas 4 semanas?**

Nenhuma	Muito leve	Leve	Moderada	Grave	Muito grave
1	2	3	4	5	6

**QVD 74. Durante as últimas 4 semanas, quanto a dor interferiu com seu trabalho normal (incluindo o trabalho dentro de casa)?**

De maneira alguma	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

**QVD 75. Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas 4 semanas. Para cada questão, por favor dê uma resposta que mais se aproxime de maneira como você se sente, em relação às últimas 4 semanas.**

	Todo Tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguns partes do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
--	------------	------------------------	------------------------	------------------------	----------------------------	-------

					empo	
a) Quanto tempo você tem se sentindo cheio de vigor, de vontade, de força?	1	2	3	4	5	6
b) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
c) Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode anima-lo?	1	2	3	4	5	6
d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranqüilo?	1	2	3	4	5	6
e) Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f) Quanto tempo você tem se sentido desanimado ou abatido?	1	2	3	4	5	6
g) Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i) Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

**QVD 76. Durante as últimas 4 semanas, quanto de seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc)?**

Todo Tempo	A maior parte do tempo	Algu ma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nenhu ma parte do tempo
1	2	3	4	5

**QVD 77. O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?**

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Às vezes verdadeiro	A maioria das vezes falso	Definitivamente falso
a) Eu costumo obedecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas	1	2	3	4	5
b) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço	1	2	3	4	5
c) Eu acho que a minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5
d) Minha saúde é excelente	1	2	3	4	5



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

ID: \_\_\_\_\_

**VIGITEL BRASIL 2017: ALIMENTAÇÃO**

*Agora eu vou fazer algumas perguntas sobre sua alimentação.*

**ALIM 01. Em quantos dias da semana a sra. costuma comer feijão?**

- 1 a 2 dias por semana  
 3 a 4 dias por semana  
 5 a 6 dias por semana  
 todos os dias (inclusive sábado e domingo)  
 quase nunca  
 nunca (*pule para ALIM 02*)

**ALIM 01a. Ontem a sra. comeu feijão?**

- sim                       não                       não sabe

**ALIM 02. Em quantos dias da semana, a sra. costuma comer pelo menos um tipo de verdura ou legume** (alface, tomate, couve, cenoura, chuchu, berinjela, abobrinha – não vale batata, mandioca ou inhame)?

- 1 a 2 dias por semana  
 3 a 4 dias por semana  
 5 a 6 dias por semana  
 todos os dias (inclusive sábado e domingo)  
 quase nunca  
 nunca (*pule para ALIM 07*)

**ALIM 02a. Ontem a sra. comeu pelo menos um tipo de verdura ou legume?**

- sim                       não                       não sabe

*\* Se Q02 = “Quase Nunca”, vá para ALIM 07.*

**ALIM 03. Em quantos dias da semana, a sra. costuma comer salada de alface e tomate ou salada de qualquer outra verdura ou legume CRU?**

- 1 a 2 dias por semana  
 3 a 4 dias por semana  
 5 a 6 dias por semana  
 todos os dias (inclusive sábado e domingo)  
 quase nunca (*pule para ALIM 05*)  
 nunca (*pule para ALIM 05*)

**ALIM 04. Num dia comum, a sra. come este tipo de salada:**

- no almoço (1 vez ao dia)  
 no jantar ou  
 no almoço e no jantar (2 vezes ao dia)

**ALIM 05. Em quantos dias da semana, o(a) sr.(a) costuma comer verdura ou legume COZIDO com a comida ou na sopa, como por exemplo, couve, cenoura, chuchu, berinjela, abobrinha, sem contar batata, mandioca ou inhame?**

- 1 a 2 dias por semana  
 3 a 4 dias por semana

- 5 a 6 dias por semana
- todos os dias (inclusive sábado e domingo)
- quase nunca (*pule para ALIM 07*)
- nunca (*pule para ALIM 07*)

**ALIM 06. Num dia comum, a sra. come verdura ou legume cozido:**

- no almoço (1 vez ao dia)
- no jantar ou
- no almoço e no jantar (2 vezes ao dia)

**ALIM 07. Em quantos dias da semana a sra. costuma comer carne vermelha (boi, porco, cabrito)?**

- 1 a 2 dias por semana
- 3 a 4 dias por semana
- 5 a 6 dias por semana
- todos os dias (inclusive sábado e domingo)
- quase nunca
- nunca

**ALIM 08. Em quantos dias da semana a sra. costuma comer frango/galinha?**

- 1 a 2 dias por semana
- 3 a 4 dias por semana
- 5 a 6 dias por semana
- todos os dias (inclusive sábado e domingo)
- quase nunca
- nunca

**ALIM 09. Em quantos dias da semana a sra. costuma tomar suco de frutas natural?**

- 1 a 2 dias por semana
- 3 a 4 dias por semana
- 5 a 6 dias por semana
- todos os dias (inclusive sábado e domingo)
- quase nunca (*pule para ALIM 11*)
- nunca (*pule para ALIM 11*)

**ALIM 10. Num dia comum, quantos copos a sra. toma de suco de frutas natural?**

- 1
- 2
- 3 ou mais

**ALIM 11. Em quantos dias da semana a sra. costuma comer frutas?**

- 1 a 2 dias por semana
- 3 a 4 dias por semana
- 5 a 6 dias por semana
- todos os dias (inclusive sábado e domingo)
- quase nunca (*pule para ALIM 12a*)
- nunca (*pule para ALIM 13*)

**ALIM 12. Num dia comum, quantas vezes a sra. come frutas?**

- 1 vez no dia  
 2 vezes no dia  
 3 ou mais vezes no dia

**ALIM 12a. Ontem a sra. comeu alguma fruta?**

- sim                       não                       não sabe

**ALIM 13. Em quantos dias da semana a sra. costuma tomar refrigerante ou suco artificial?**

- 1 a 2 dias por semana  
 3 a 4 dias por semana  
 5 a 6 dias por semana  
 todos os dias (inclusive sábado e domingo)  
 quase nunca  
 nunca (pule para ALIM 15)

**ALIM 13a. Ontem a sra. tomou algum refrigerante ou suco artificial?**

- sim                       não (pule para 15)                       não sabe

**ALIM 14. Que tipo de refrigerante/suco artificial tomou ontem?**

- normal                       diet/light/zero                       ambos

**ALIM 14a. Quantos copos/latinhas de refrigerante/suco artificial a sra. tomou ontem?**

- 1     2     3     4     5     6 ou mais     não sabe

**ALIM 15. Ontem a sra. comeu biscoito recheado (como Passatempo, Bono, Negresco, Trakinas, Oreo)?**

- sim                       não                       não sabe

**ALIM 16. Ontem a sra. comeu salgadinho de pacote (como Cheetos, Doritos, Fandangos, Ruffles)?**

- sim                       não                       não sabe

**ALIM 17. Ontem a sra. comeu macarrão instantâneo (como exemplo, miojo)?**

- sim                       não                       não sabe

**ALIM 18. Ontem a sra. comeu hambúrguer, linguiça, salsicha ou frios como mortadela, salame, presunto, peito de peru?**  sim                       não                       não sabe

**ALIM 19a. Em quantos dias da semana a sra. costuma trocar a comida do almoço por sanduíches, salgados, pizza ou outros lanches?**

- 1 a 2 dias por semana  
 3 a 4 dias por semana  
 5 a 6 dias por semana  
 todos os dias (inclusive sábado e domingo)  
 quase nunca  
 nunca

**ALIM 19b. Em quantos dias da semana a sra. costuma trocar a comida do jantar por sanduíches, salgados, pizza ou outros lanches?**

- 1 a 2 dias por semana
- 3 a 4 dias por semana
- 5 a 6 dias por semana
- todos os dias (inclusive sábado e domingo)
- quase nunca
- nunca

**ALIM 20. A sra. costuma consumir bebida alcoólica?**

sim       não (pula para ALIM22)       não quis informar (pula para ALIM22)

**ALIM 20a. Com que frequência a sra. costuma consumir alguma bebida alcoólica?**

- 1 a 2 dias por semana
- 3 a 4 dias por semana
- 5 a 6 dias por semana
- todos os dias (inclusive sábado e domingo)
- menos de 1 dia por semana
- menos de 1 dia por mês (pula para ALIM22)

**ALIM 21. Nos últimos 30 dias, a sra. chegou a consumir quatro ou mais doses de bebida alcoólica em uma única ocasião?** (quatro doses de bebida alcoólica seriam quatro latas de cerveja, quatro taças de vinho ou quatro doses de cachaça, whisky ou qualquer outra bebida alcoólica destilada) *(só para mulheres)*

sim       não (pula para ALIM22)

**ALIM 21a. Em quantos dias do mês isto ocorreu?**

- em 1 único dia no mês
- em 2 dias
- em 3 dias
- em 4 dias
- em 5 dias
- em 6 dias
- em 7 ou mais dias
- Não sabe

### QUESTIONÁRIO - HÁBITOS ALIMENTARES (adaptado)\*

**ALIM 22. No total, quantas refeições o(a) Sr(a) faz por dia, incluindo os lanches e excluindo cafezinho entre os intervalos?**

|\_|\_| refeições

**ALIM 23. A sra. usa adoçante artificial?**

- Não  
 Sim
- ALIM 23a. Qual o tipo?
- Líquido (embalagem transparente)  
 Líquido (embalagem opaca)  
 Pó  
 Stévia  
 Forno e Fogão

**ALIM 24. Em sua casa que tipo de ÓLEO/GORDURA é usado no COZIMENTO/PREPARO de refeições?** *[Marque o óleo de uso mais frequente].*

- óleo soja  
 óleo de milho/girassol/canola  
 azeite de oliva  
 óleo composto (azeite de oliva + óleo de soja)  
 azeite de dendê  
 margarina  
 manteiga  
 banha  
 não se usa óleo/gordura  
 não sei

\* **Fonte:** Questionário de Frequência Alimentar / ELSA-Brasil (versão completa)

**ALIM 25. Que tipo de ÓLEO/AZEITE o(a) Sr(a) costuma usar em saladas?** *[Marque o óleo de uso mais frequente].*

- óleo soja  
 óleo de milho/girassol/canola  
 azeite de oliva  
 óleo composto (azeite de oliva + óleo de soja)  
 não se usa óleo/azeite  
 não sei

**ALIM 26. Quando o(a) Sr(a) come CARNE DE BOI/VACA, PORCO ou CARNEIRO, costuma tirar a gordura visível?**

- nunca/raramente  
 algumas vezes  
 sempre

**ALIM 27. Quando o(a) Sr(a) come CARNE DE FRANGO ou OUTRO TIPO DE AVE, costuma tirar a pele?**

- nunca/raramente  
 algumas vezes  
 sempre

**ALIM 28. Com que frequência a sra. costuma consumir EMBUTIDOS E/OU FRIOS (linguiça, salsicha ou mortadela, salame, presunto, peito de peru)?**

- 1 a 2 dias por semana  
 3 a 4 dias por semana  
 5 a 6 dias por semana  
 todos os dias (inclusive sábado e domingo)  
 quase nunca

( ) nunca

**BLOCO 6: DADOS BIOQUÍMICOS E**

DADOS MAMOGRAFÍCOS	
<b>BI-RADS® mama esq.:</b> <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 6
1    2    3    4    5	
<b>BI-RADS® mama dir.:</b> <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 6
1    2    3    4    5	
<b>Dens. Mamog. mama esq.:</b> <input type="checkbox"/> 0: predominantemente lipossubstituídas <input type="checkbox"/> 1: c/densidades fibroglandulares esparsas <input type="checkbox"/> 2: heterogeneamente densas <input type="checkbox"/> 3: extremamente densas	<b>Dens. Mamog. mama dir.:</b> <input type="checkbox"/> 0: predominantemente lipossubstituídas <input type="checkbox"/> 1: c/densidades fibroglandulares esparsas <input type="checkbox"/> 2: heterogeneamente densas <input type="checkbox"/> 3: extremamente densas
<b>Desfecho: Desenvolvimento de câncer de mama?</b> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Observações: _____	
_____	
_____	

DADOS BIOQUÍMICOS	
<b>Glicose em jejum:</b> ____ mg/dL	<b>Hemoglobina:</b> ____ g%
<b>Eritrócitos:</b> ____ milhões/mm <sup>3</sup>	<b>Hematócrito:</b> ____%
<b>Leucócitos:</b> ____ /mm <sup>3</sup>	<b>VCM:</b> _____
<b>Linfócitos:</b> ____ /mm <sup>3</sup>	<b>Linfócitos:</b> ____%
<b>Neutrófilos:</b> ____%	<b>Monócitos:</b> ____%
<b>Plaquetas:</b> ____ /mm <sup>3</sup>	<b>CT mg/DL:</b> ____ mg/dL
<b>HDL-C:</b> ____ mg/dL	<b>LDL-C:</b> ____ mg/dL
<b>TG:</b> ____ mg/dL	<b>VLDL-C:</b> ____ mg/dL

DADOS ANTROPOMÉTRICOS	
<b>Estatura:</b> _cm	<b>Peso Atual:</b> __kg
<b>Circ. Cintura:</b> __cm	<b>Circ. Abdominal:</b> _cm
<b>Circ. Quadril:</b> _cm	<b>RCQ:</b> _____
<b>PGC:</b> _____%	<b>Classificação</b> <span style="float: right;"><b>PGC:</b></span>
	_____

\*PGC: Percentual de Gordura Corporal