

## **Prevalência de endometriose em mulheres adultas e Hábitos alimentares**

### *Eating habits and prevalence of endometriosis in adult women*

**Resumo:** A endometriose é uma doença inflamatória crônica dependente de estrogênio descrita pela presença de implantes de tecido endometrial fora da cavidade uterina. Seus principais sintomas são cólicas intensas, dor pélvica, dor durante a relação sexual entre outros. Obtendo classificação que vai de mínima até avançada. O tratamento é diferenciado para cada paciente levando em consideração suas dores e classificação da doença, tendo a nutrição cada vez mais cita para auxiliar na diminuição da dor e sintomas dessa patologia. O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência de endometriose em mulheres adultas e hábitos alimentares. Tendo como metodologia uma pesquisa de campo de descritiva, transversal e de abordagem quantitativa. Os dados foram coletados através de um questionário online disponibiliza no google formulários para mulheres adultas no Estado do Espírito Santos, contendo questões sociodemográfica, dados antropométricos, questões que abordaram sobre endometriose e consumo alimentar saudáveis e não saudáveis, tendo o Guia Alimentar do Ministério da Saúde para avaliação. Foi observado nos resultados que a prevalência de endometriose entre as participantes foi de 8% e que grande parte das voluntárias encontram-se com IMC adequado 52% assim como a circunferência de cintura com 42% e o consumo de fibras foi de 72%, frutas 35,71%, legumes 57,14%, já no diz respeito aos hábitos não saudáveis a prática regular de atividade física foi baixa cerca de 60% das participantes que não praticam atividades e o consumo de óleo vegetal foi alto cerca 70% hábito que poderia ser modificado. Concluiu-se que a prevalência baixa de endometriose nessas participantes pode estar ligada aos seus bons hábitos alimentares, mas que, alguns hábitos podem ser modificados para garantir uma alimentação ainda mais saudável colaborando para prevenir e tratar os sintomas da doença.

**Palavras-chave:** Endometriose; nutrição; vitaminas, antioxidantes.

**Abstract:** Endometriosis is a chronic, estrogen-dependent inflammatory disease described by the presence of implants of endometrial tissue outside the uterine cavity. Its main symptoms are intense cramps, pelvic pain, pain during sexual intercourse, among others. Obtaining classification that goes from minimal to advanced. Treatment is different for each patient, taking into account their pain and disease classification, with nutrition increasingly cited to help reduce pain and symptoms of this pathology.

## 1. INTRODUÇÃO

A endometriose é caracterizada por uma inflamação crônica dependente de estrogênio ocorrendo quando células do endométrio que é a camada que reveste a parede do útero se aloja fora do útero acometendo ovários, fundo de saco anterior e posterior, região posterior do ligamento largo, ligamentos Uterossacos, útero, tubas uterinas, cólon sigmoide, apêndice e ligamentos redondos (PODGAEC, 2014)

A endometriose é uma doença que atinge principalmente mulheres em fase reprodutiva que vai desde a primeira menstruação por volta dos 12 anos até o início da menopausa, porém, mesmo que em porcentagem menor cerca de 3% algumas mulheres que estejam na menopausa também podem apresentar a doença (ROSA, 2021).

Os principais sintomas ligados a endometriose são dores durante a relação sexual a dispareunia, cólicas intensas ou incapacitantes chamada de dismenorreia, dor pélvica mesmo fora do período menstrual, dor ao urinar e infertilidade (MARQUI, 2014).

A principal linha de tratamento para endometriose é a cirurgia e para amenizar os sintomas o uso medicamentoso, porém, estudos vem correlacionando alternativas não invasivas para auxiliar na diminuição da dor e dos sintomas da doença como a dietoterapia (GONÇALVES, 2021).

Estudos mostram que uma alimentação saudável composta por frutas, legumes, verduras e incluindo antioxidantes e anti-inflamatórios podem auxiliar na doença diminuindo o quadro de dor e sintomas relatados pela portadora da doença (GONÇALVES, 2021).

O objetivo deste trabalho é avaliar a prevalência de endometriose em mulheres adultas e hábitos alimentares.

## 2. LEITURA BIBLIOGRÁFICA

### 2.1. CONHECENDO A ENDOMETRIOSE

A endometriose é uma doença inflamatória crônica não transmissível dependente de estrogênio para seu desenvolvimento e que afeta a saúde da mulher acometendo principalmente a fase reprodutiva, sendo definida por implantes semelhantes do endométrio, porém fora da cavidade uterina com capacidade de atingir os órgãos reprodutivos da mulher, como ovários, trompas além do fundo de saco posterior e anterior, ligamentos uterossacro, apêndice e ligamentos redondos além do intestino, ureteres e bexiga (BRASIL, 2016). Estudos mostram que a ocorrência da doença chega a 20% na fase reprodutiva e de 30% em mulheres inférteis (Nácul, Spritzer, 2010).

Embora seja considerada uma doença do século XX, é uma doença reconhecida desde o século XVII, tendo sido detalhadamente descrita pela primeira vez por Von Rokitansky, em 1860, porém sua visão moderna surgiu com Sampson, em 1927 (ROSA e SILVA et al., 2021).

Até o momento não há uma teoria isolada que defina o surgimento e o desenvolvimento da doença no organismo feminino (FILHO, 2017).

Uma das teorias descritas para entender o surgimento da endometriose é a do fluxo menstrual retrógrado descrita por Sampson, em 1927, onde definia que o sangue menstrual eliminado pela cavidade vaginal voltaria pelas tubas uterinas se infiltrando fora do útero dando início a inflamação (Nácul, Spritzer, 2010).

O endométrio é a camada que reveste o interior do útero e todo mês se prepara para receber o ovulo fecundado para dá início a gravidez, mas quando não ocorre a fecundação o útero recebe estímulos hormonais descamando se e dando origem a menstruação, e uma parte

do sangue voltaria pelas trompas se infiltrando e se desenvolvendo na cavidade fora do útero e dando início a inflamação no local (CONCEIÇÃO et al., 2018).

Outras teorias também foram descritas para o surgimento da doença como a da metaplasia celômica, teoria do transplante direto, teoria imunológica (Brasil, 2016).

Uma das teorias é a metaplasia celômica que sugere que células se diferencie através de estímulos como inflamação, stress oxidativo, infecção e toxinas a tecido endometrial (GONÇALVES,2016).

Teoria de transplante direto explica que o crescimento dos implantes de endometriose se desenvolveria através da cicatriz de cesariana, parto normal (episiotomia) e outras cicatrizes (BRASIL, 2016).

A teoria de disseminação explica que células ou tecido endometrial possam se espalhar pelo corpo através dos vasos sanguíneos e linfáticos explicando a presença dos mesmos fora da cavidade pélvica (BRASIL, 2016).

Os implantes endometrióticos podem ser encontrados em outros locais do corpo mesmo que de forma não frente como no diafragma, pulmão e estomago (DUCCINI, 2019).

Para determinar a localidade, profundidade e quantidade já estabelecido dos implantes e aderências uma classificação foi estabelecida para avaliar se a endometriose se mínimo grau I, leve grau II, moderado grau III ou avançada grau III e a partir dessa classificação as decisões para o melhor tipo de tratamento que ocorrerá com a paciente (BRASIL, 2016).

Devido ao grande impacto que a doença traz a saúde da mulher e visando conscientizar cada vez mais o público atingido, foi criando o Março Amarelo, mês mundial da conscientização da endometriose que vem sendo conhecida como “a doença da mulher moderna” (ROSA e SILVA, 2021).

Muitas mulheres com endometriose além dos sintomas das dores físicas podem apresentar também sintomas psicológicos como irritabilidade, sensação de incapacidade, depressão entre outros (Kratka, 2002).

## 2.2. SINTOMAS

Os primeiros sintomas da endometriose podem surgir já na fase da adolescência partindo do princípio da primeira menstruação para a evolução doença e podendo aumentar de intensidade com o passar do tempo. Os sintomas variam para cada caso e grau em que se encontra a doença, alguns pacientes podem apresentar quadro assintomáticos, porém, mais maioria as portadoras apresentam sintomas como dores durante a relação sexual a dispareunia, cólicas intensas ou incapacitantes chamada de dismenorreia, dor pélvica mesmo fora do período menstrual e infertilidade sendo alguns dos sintomas pois, em casos mais graves como a endometriose profunda as portadoras podem apresentar outros sintomas dependendo da localização, profundidade, aderências e focos da doença em outros órgãos como exemplo o intestino, que pode apresentar diarreia ou constipação com ou sem sangramentos (KRATKA, 2002).

Afetando a vida das portadoras as consequências vão além da dor física, os prejuízos ocorrem também na vida pessoal, conjugal e social de muitas mulheres, o olhar de quem não conhece a doença pode ser de “frescura” quando a paciente está em seu período menstrual, mas por traz dessa tão dolorosa menstruação pode estar escondida uma endometriose pois, chega a ser incapacitante as dores retribuídas nesta fase para muitas portadoras da doença. Além disso muitas dessas mulheres precisam lidar com o fato da infertilidade que pode ser uma das consequências devido a inflamação causada pela endometriose (ROSA e SILVA, 2021).

## 2.3. DIAGNÓSTICO

Muitas mulheres podem levar anos para serem diagnosticadas com endometriose, isso pelo fato da doença e seus sintomas se assemelharem com outras patologias além do uso de medicamentos que possa mascarar a doença fazendo com que o diagnóstico seja tardio, por isso, o profissional indicado para diagnosticar a doença é o ginecologista que precisa estar atento as queixas referidas pela paciente para tomar as melhores condutas (GAMONE apud CONCEIÇÃO, 2019).

O começo para iniciar o diagnóstico é através do exame físico feito pelo ginecologista preparado para tal no momento da consulta, levando em consideração as queixas referidas pela paciente e tendo a suspeita exames como o laboratorial CA -125 marcador tumoral que se eleva também em pacientes com endometriose, exames de imagens como ressonância da pelve, ultrassom com preparo intestinal darão início a investigação da doença, porém, o diagnóstico poderá ser feito quando correlacionado com os sintomas e exames anteriores através da cirurgia de laparoscopia considerada o que há de melhor para o diagnóstico e o tratamento da endometriose (Conceição, Figueredo e borges 2018).

#### 2.4. TRATAMENTO

O tratamento da endometriose envolve alguns processos sendo diferente para cada portadora, pois se avalia o quadro de dor e as consequências já instaladas na vida da paciente como a infertilidade, localidade dos focos, podendo ser feito o uso de medicamentos para alívio da dor quando a doença for mínima ou leve, controle da inflamação, uso de anticoncepcionais e até mesmo a cirurgia de laparoscopia para retirada dos implantes da doença. A cirurgia não é somente realizada nos casos mais graves isso varia para cada paciente e suas queixas referidas (ROSA e SILVA, 2021).

Cada paciente é única e terá um tratamento diferenciado levando em conta o avanço da doença o quadro de dor, sintomas e exames já realizados e tendo indicação a cirurgia de laparoscopia considerada a melhor forma de diagnóstico e tratamento pois ao realiza lá conseguiu-se observar com precisão a localidade, extensão e profundidade dos implantes fazendo assim a retirada dos mesmos (KRATKA,2002).

Para o tratamento da endometriose é indispensável que a portadora da doença tenha um acompanhamento com uma equipe multidisciplinar visto que a doença apresenta várias manifestações sintomáticas e assim ser tratada como um todo (FROTA et al, 2022).

Estudos correlacionam uma mudança no estilo de vida e uma dieta saudável composta por alimentos naturais e rica em antioxidantes para auxiliar na diminuição do quadro de dor, sintomas e até mesmo a volta da doença após a realização da cirurgia. A dietoterapia vem como uma alternativa mesmo que coadjuvante de auxiliar no bem-estar da paciente (GOÇALVES, 2021).

Para explicar a relação entre endometriose e nutrição estudos demonstram o stress oxidativo relacionado com a patologia para desenvolvimento e nutrição da doença. (CHALUB et al, 2020).

#### 2.5. STRESS OXIDATIVO, ANTIOXANTES E ENDOMETRIOSE

O estresse oxidativo ocorre quando há uma produção exagerada de espécies reativas de oxigênio e a diminuição da eliminação dos mesmos pelo sistema antioxidante. A redução do oxigênio no organismo promove a formação dos radicais livres, que se tornarão espécies reativas de oxigênio, porém, em condições normais o mecanismo de antioxidante do organismo inibe a ação dessas espécies reativas de oxigênio, mas se a produção estiver exagerada ocorre

o estresse oxidativo se não coibido pelos antioxidantes causam danos na membrana celular e no DNA e se constantes os danos a tendência é a manifestação de doenças (SILVA et al, 2019).

As espécies reativas de oxigênio estão ligadas ao processo de proliferação, e fixação das células endometrióticas colaborando para o aparecimento e sintomas da endometriose. O sistema imune quando desequilibrado não conseguiu ter eficiência para reparar a ação proveniente das células endometriais e assim a doença se instala (GONÇALVES, 2021).

Os antioxidantes quando em equilíbrio no organismo agem tanto para coibir a formação de ERO quanto na recuperação dos danos causados pelas espécies reativas de oxigênio. Duas divisões definem os antioxidantes como enzimático disponibilizado por enzimas pelo próprio organismo sendo o superóxido dismutase, catalase e glutathione capaz de inibir os efeitos das ERO. Já o sistema não enzimático de antioxidantes é adquirido através da alimentação por micronutrientes e substâncias como vitamina C, D, E além do magnésio e zinco, e outras propriedades (SILVA et al, 2019).

Em resposta do sistema não enzimáticos uma dietoterapia adequada a cada paciente se faz necessária para suprir a demanda dos antioxidantes provenientes da alimentação e assim auxiliar na recuperação dos danos causados pelas espécies reativas de oxigênio na endometriose e assim diminuir o quadro de dor da portadora da doença (GONÇALVES, 2021).

## 2.6. NUTRIÇÃO E ENDOMETRIOSE

Os efeitos que a nutrição gera na endometriose estão sendo estudados cada vez mais a fim de contribuir para diminuição do quadro de dor, sintomas e auxiliar na prevenção a volta da doença após a realização da cirurgia (GONÇALVES,2021).

Segundo (LONGO; NAVARRO apud SANTOS, 2015) “Dietoterapia refere-se à mudança na alimentação normal do paciente de acordo com o tratamento da patologia que este possui, para assim preservar e recuperar a sua saúde e suprir suas necessidades alimentares.

Pesquisas apontam que uma alimentação equilibrada composta por verduras, legumes e frutas além dos antioxidantes presentes no alimento auxiliam no tratamento da doença assim como cautela para bebidas alcoólicas, cafeína, carne vermelha, gorduras saturadas e trans (GONÇALVES, 2021).

## 3. VITAMINAS C, D e E COMO AUXILIADORES NO TRATAMENTO DE ENDOMETRIOSE

### 3.1. VITAMINA C

O ácido ascórbico conhecido como vitamina C é um importante micronutriente para a saúde do corpo humano. Um excelente antioxidante presente em vários alimentos, principalmente em frutas cítricas, sendo hidrossolúvel, ou seja, dissolvido em meio a água, sendo 75mg/dia recomendado para mulheres com 19 anos acima pelo Institute of Medicine dos Estados Unidos tendo recomendações diferenciadas por faixa etária e sexo que vai do bebê a lactante (GONÇALVES, 2021).

A vitamina C é um excelente antioxidante tendo as funções no sistema de defesa imunológico inato e adaptativo. E um Papel importante na doença de escorbuto que com a falta da vitamina C causa inchaço, sangramento dentre outros sintomas na gengiva, mas sua função vai além sendo anti-inflamatória prevenindo e recuperando lesões causadas pela ação das espécies reativas de oxigênio (GONÇALVES, 2021).

Quadro 1: Alimentos com alto teor de vitamina C por 100 grama

Acerola	1677,5 mg
Caju	219 mg
Cebolinha verde	58,18 mg
Goiaba	184 mg
Laranja pera	53,7 mg
Morango	56,7 mg
Pimentão amarelo	184 mg

Fonte: Tabela Brasileira de Composição de Alimentos TACO.

### 3.2. VITAMINA D

A vitamina D faz parte das vitaminas lipossolúveis, as quais são solúveis através da gordura. Conhecida principalmente por sua função em normalizar a concentração de cálcio e fósforo, pelo intestino, fortalecimento ósseo e atuação no sistema de defesa imunológico. A obtenção da vitamina D pode ser através da alimentação, estando presente em alguns alimentos como salmão, sardinha, fígado bovino, gema de ovo, cogumelos em encontrado na forma de suplementos, mas sua maior produção é através da exposição aos raios solares. Para que de fato a vitamina D seja ativa e exerça suas funções ela precisa ser ativa. Após a exposição solar encontra se o ergocalciferol D2 e colecalciferol D3 ainda inativas, e após a hidroxilação que ocorre no fígado os rins têm o papel de converte em 1,25 calcitriol estando ativa para o organismo (MAEDA, 2014).

### 3.3. VITAMINA E

A vitamina E é um micronutriente que pertence ao grupo de vitaminas lipossolúveis, ou seja, dissolvida em gordura para sua absorção e pertencente aos grupos de tocoferol e tocotrienóis e sua a função no organismo é de ação antioxidante e atuação na resposta imune. Alimentos com teor de vitamina E são importantes para fortalecer sua ação no organismo dos quais são: óleo de soja, girassol, milho, noz, palma e gérmen de trigo (GONÇALVES, 2021).

## 4. MINERAIS COMO AUXILIADORES NO TRATAMENTO DA ENDOMETRIOSE

### 4.1. ZINCO

O zinco é um antioxidante que atua na prevenção da formação de espécies reativas de oxigênio, além de atuar na e síntese de DNA e RNA. Estudos mostram que suprir as necessidades de zinco através da suplementação pode contribuir para a uma melhora de muitas doenças pois ele atua estimulando o sistema imune colaborando para a melhora de várias doenças, sendo recomendado para mulheres com idade a partir de 19 anos de 8 mg/dia preconizado pelo Institute of Medicine dos Estados Unidos (MALFRA, SILVA, 2004).

Nos alimentos a maior quantidade de zinco se concentra na gema de ovo de galinha 3.12 mg, camarão com casca 1.43 mg, carne bovina 7.70 mg, vitela 2.80 mg, amendoim 2.90 mg, feijão 2.80 mg, porém a maior concentração de zinco está presente na ostra com 90.80 mg de zinco. Os valores nutricionais referem se a cada 100 gramas para cada alimento (PHILIPPI, 2013).

### 4.2. MAGNÉSIO

O magnésio é um mineral que está ligado a diversas enzimas que regulam reações metabólicas além de contribuir na síntese proteica e regulação hormonal e inume, sendo mencionado em estudos como um importante mineral para a resposta imune inata e adaptativa. (MACÊDO et al, 2010).

Há uma variedade de alimentos com boas fontes de magnésio como leguminosas: feijão 138 mg, lentilha 107 mg, amendoim 188 mg, nozes 169 mg, vegetais folhosos verde escuro como couve 28,46 mg entre outros alimentos. Os valores nutricionais de cada alimento referem-se a cada 100 gramas (PHILIPPI, 2013).

#### 4.3. FIBRAS

As fibras alimentares são substâncias encontradas em vegetais e que não são digeridas nem absorvidas pelo organismo e executam funções importantes, como manter o intestino funcionando de forma adequada evitando a constipação, prevenção das diverticuloses, promove sensação de saciedade, torna lenta a liberação do açúcar no sangue auxiliando no diabetes e controla os níveis de colesterol evitando o risco de doenças cardiovasculares. São classificadas em dois grupos: solúveis e insolúveis. Diluentes em água as fibras solúveis formam uma espécie de gel no estômago e no intestino produzindo a sensação de saciedade, diminuindo o colesterol e controlando os níveis de glicose no sangue. Já as fibras insolúveis agem no intestino grosso fazendo com que as fezes se tornem macias tornando o trânsito intestinal mais eficaz e auxiliando na constipação (MIRA et al, 2009).

A relação entre fibras e a endometriose se dá pelo fato de a patologia depender do estrogênio para se desenvolver sendo as fibras capazes de eliminar parte do hormônio através das fezes fazendo com que seus níveis no sangue sejam reduzidos (SANTOS et al, 2015).

Alimentos como feijão, ervilha, grãos integrais, hortaliças, frutas e vegetais são alguns dos exemplos para serem incluídos na alimentação para se obter uma dieta rica em fibras. As recomendações diárias de fibras estabelecidas pela FAO/OMS é de no mínimo 25g e máximo de 35g/dia para adultos a partir de 20 anos (SANTOS et al, 2015).

### 5. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa de campo descritiva, transversal e de abordagem quantitativa. Os dados foram coletados por meio de aplicação de questionário on-line disponibilizado no Google formulários e que continha os objetivos do estudo e a necessidade em assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e só após ser aprovado pelo Comitê de Ética foi enviado aos participantes no mês de março/2022 e aplicado no Estado do Espírito Santo.

#### 5.1. ASPECTOS ÉTICOS

O estudo foi encaminhado ao Comitê de Ética da Católica de Vitória Centro Universitário para análise. Após aprovação, foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para os participantes do estudo, que voluntariamente aceitaram participar da pesquisa. Os pesquisadores se comprometeram a manter o sigilo dos dados coletados, bem como a utilização destes exclusivamente com finalidade científica. Os indivíduos que participaram do estudo foram informados sobre os procedimentos, dos possíveis desconfortos, riscos e benefícios do estudo, antes de assinar o termo de consentimento livre e esclarecido, segundo determina a Resolução 196 e 466 do Conselho Nacional de Saúde de 2012 (BRASIL, 2012).

Foi estabelecido como critério de inclusão participantes do sexo feminino adultas. Aqueles que não atenderam ao critério de inclusão foram retirados da amostra.

Para a elaboração do questionário selecionou-se 43 questões e se dividiu em três etapas. A primeira etapa consistiu no mapeamento do perfil das participantes, incluindo peso e a altura para a avaliação do IMC, circunferência da cintura além de aspectos sociodemográficos. A segunda etapa do questionário compreendeu perguntas relacionadas a alimentação.

E encerrando o questionário, questões que abordaram sobre a patologia endometriose (SAMPAIO,2012).

## 5.2. DADOS COLETADOS

### 5.2.1. VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS

Foi abordado no questionário questões sendo as sete primeiras sobre a identificação das participantes sendo: sexo, idade, escolaridade, estado civil, número filhos biológicos, profissão, renda familiar.

### 5.2.2. DADOS ANTROPOMÉTRICOS

Para a avaliação antropométrica para o grupo estudado foram coletados no questionário informações como: peso, altura e circunferência da cintura.

Para aferição do peso corporal foi utilizado a balança portátil digital, da marca Tanita<sup>®</sup>, com capacidade máxima de 150 Kg e graduação de 0,1 Kg. A estatura foi aferida com utilização de estadiômetro móvel, da marca Alturaexata<sup>®</sup>, com extensão máxima de 214 cm e precisão de 0,1 cm. Os procedimentos para a obtenção das medidas antropométricas foram realizados conforme recomendações da Organização Mundial da Saúde (SAMPAIO, 2012).

Após as informações de peso e estatura, calculou - se o índice de massa corporal (IMC) e utilizando - se a equação:  $IMC = \text{Peso (Kg)}/\text{Estatura (m)}^2$  e após a classificação do estado nutricional de acordo com o quadro 1 (ABESO, 2012).

A circunferência da cintura foi aferida ao nível umbilical, estando o participante de pé e ao final de uma expiração normal, com fita antropométrica milimetrada, da marca Sanny<sup>®</sup>, com extensão máxima de 200 cm e precisão de 0,1 cm. Os pontos de corte adotados, que diferem segundo o sexo, seguem as recomendações da Organização Mundial da Saúde, conforme demonstrado no quadro 2, serão para homens  $\geq 94$ cm e para mulheres  $\geq 80$ cm. (SAMPAIO, 2012).

**Para a classificação das medidas tomadas das participantes foram utilizados os Quadros 1 e 2 a seguir.**

Quadro 1: Classificação internacional da obesidade segundo índice de massa corporal (IMC) e risco de doença, segundo a Organização Mundial da Saúde.

IMC(Kg/m <sup>2</sup> )	Classificação	Obesidade/ Grau	Risco de Doenças
<18,5	Magro ou baixo peso	-	Normal ou elevado
18,5 -24,9	Normal ou eutrófico	-	Normal
25-29,9	Sobrepeso ou pré-obeso	-	Pouco elevado
30-34,9	Obesidade	I	Elevado
35-39,9	Obesidade	II	Muito elevado
$\geq 40,0$	Obesidade grave	III	Muitíssimo elevado

Fonte: ABESO, 2012.

Quadro 2: Interpretação para circunferência da cintura para adultos.

SEXO	RISCO PARA COMPLICAÇÕES METABÓLICAS	
	ELEVADO (cm)	MUITO ELEVADO (cm)
Homens	>94	>102
Mulheres	>80	>88

Fonte: SAMPAIO, 2012.

### 5.2.3. CONSUMO ALIMENTAR

Para a avaliação do consumo alimentar foi utilizado o questionário do Guia Alimentar do Ministério da Saúde, intitulado, “Como ter uma alimentação saudável”. Questionário de práticas alimentares e frequência alimentar validado, com 18 questões que abrangem o consumo em diversas fases no que diz respeito ao processamento, como: in natura, minimamente processado, processados e ultra processados, sendo que as questões oferecem quatro respostas diferentes para a escolha das participantes, das quais são calculadas as pontuações por indivíduo, conforme pontuação fornecida neste Guia Alimentar, sendo categorizados por sua somatória. Para pontuação menor ou igual a 28 é indicado mudança nos hábitos de vida e alimentação, para pontuação maior ou igual a 29 e menor ou igual a 42 é indicado atenção quanto alimentação, atividade física e consumo de líquidos e para pontuação maior ou igual a 43 é indicado manter a rotina (BRASIL, 2013).

Para a classificação do consumo alimentar das participantes foi utilizado as informações a seguir (BRASIL, 2013).

- **Até 28 pontos:** Você precisa tornar sua alimentação e seus hábitos de vida mais saudáveis! Dê mais atenção à alimentação e atividade física. Verifique os 10 Passos para uma Alimentação Saudável e adote-os no seu dia a dia. Para iniciar, escolha aquele que lhe pareça mais fácil, interessante ou desafiador e procure segui-lo todos os dias.
- **29 a 42 pontos:** Fique atento com sua alimentação e outros hábitos como atividade física e consumo de líquidos. Verifique nos 10 Passos para uma Alimentação Saudável qual(is) deles não faz(em) parte do seu dia a dia, adote-o(s) na sua rotina!
- **43 pontos ou mais:** Parabéns! Você está no caminho para o modo de vida saudável. Mantenha um dia a dia ativo e verifique os 10 Passos para uma Alimentação Saudável. Se identificar algum que não faz parte da sua rotina, adote-o.

### 5.2.4. ENDOMETRIOSE

As questões sobre endometriose que somam – se nove (9) no total, foram definidas considerando os principais sintomas da doença sendo descrita com uma linguagem mais simples para que fosse mais bem compreendida pelas participantes como: cólicas intensas ou incapacitantes, dor durante a relação sexual, sente constipação ou diarreia durante o período menstrual, infertilidade e dor pélvica (MARQUI, 2014).

### 5.2.5. ANÁLISE DE DADOS

Todas as informações coletadas foram através do questionário com elaboração própria. Os dados foram apresentados a partir de estatística descritiva, onde as variáveis quantitativas foram descritas por meio da média e desvio padrão e as variáveis qualitativas foram expressas em frequência absolutas e relativa.

## 6. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na tabela 1 foi descrita a caracterização sociodemográfica no qual avaliou-se 50 voluntárias, sendo a faixa etária das participantes que contribuíram para o questionário predominante em 80% entre 17 e 35 anos, e de 20% acima de 36 anos e em comparação ao estudo de (PODGAEC, 2014) o organismo feminino de mulheres nessa faixa etária estão propensos ao desenvolvimento da endometriose por estarem no período reprodutivo.

Cerca de 15% das participantes têm de 1 a 2 filhos e 68% das participantes declaram não terem tido nenhum filho até este momento, indo de concordância com o estudo de (DUCCINI, 2019) que relata que mulheres adiam a maternidade sendo que priorizam o crescimento pessoal.

Dentre as profissões as liberais se destacam 42,86% e 57,14% para as demais profissões. A escolaridade em destaque encontra-se no ensino médio e superior, ambas com 30%, já o ensino técnico e pós-graduação de foi 20%. O estado civil com maior porcentagem foi de mulheres casadas ou com companheiro cerca de 50%, solteira com 44% e divorciada foi de 6%.

Em relação a renda mínima cerca de 30% das participantes possuem de 1 a 2 salários-mínimos, 22% possuem de 2 a 3 salários, de 3 a 4 salários 14% e acima de 4 salários foi de 18%. Conforme tabela 1 a seguir.

Tabela 1: Frequência absoluta e relativa das variáveis sociodemográficas

Idade	N	%
17 a 35 Anos	40	80,00%
Acima de 36 Anos	10	20,00%
Escolaridade	N	%
Ensino médio	15	30,0%
Ensino técnico	10	20,0%
Ensino superior	15	30,0%
Pós-graduação	10	20,0%
Estado Civil	N	%
Casado(a) ou com companheiro(a)	25	50,00%
Divorciado	3	6,00%
Solteiro(a)	22	44,00%
Nº de Filhos	N	%
Nenhum	34	68,00%
1 ou 2	15	30,00%
3 ou mais	1	2,00%
Profissão	N	%
Administrativo	11	22,45%
Profissionais Liberais	21	42,86%
Trabalhadoras da Saúde	8	16,33%
Professora	3	6,12%
Outros	6	12,24%
Renda familiar per capita	N	%
Até 1 salário-mínimo	8	16,00%
De 1 a 2 salários-mínimos	15	30,00%
2 a 3 salários-mínimos	11	22,00%
3 a 4 salários-mínimos	7	14,00%
4 a 5 salários-mínimos	3	6,00%
5 ou mais salários-mínimos	6	12,00%

Fonte: Dados da pesquisa

Na tabela 2 com questões relativas à endometriose observou-se que 84% das participantes disseram que já ouviram falar sobre endometriose e cerca de 16% ainda não ouviram sobre. A doença tem sido cada vez mais divulgada, tanto que março é o mês mundial de conscientização da doença, mas que ainda merece mais destaque (ROSA et al., 2021).

Sobre terem a patologia 92% das participantes declaram que não são portadoras e 8% disseram que tem endometriose, o trabalho (GAMONE apud CONCEIÇÃO, 2019) relata que o diagnóstico da endometriose pode levar um tempo para ser confirmado pois os sintomas podem se assemelhar com outras doenças.

Apesar de muitas participantes não apresentarem a maioria dos sintomas como: dor durante a relação sexual 78%, dor na região pélvica 64%, sangramento durante a relação 96%, o estudo como o de (NACUL AP apud CONCEIÇÃO, 2019) apresenta que mulheres mesmo que com endometriose podem ser assintomáticas mesmo que isso represente uma porcentagem

menor. Em contrapartida 42% das participais relataram sentir cólicas intensas ou incapacitantes. Dentre as que sentem cólicas as vezes está 30% e as que não sente 28%.

Das que relatam não terem dificuldades para engravidar ou infertilidade somam se 86% e 14% disseram que tem a dificuldade. Observou-se neste estudo que a faixa etária predominante das participantes está entre 17 e 35 anos sendo a melhor fase do período reprodutivo da mulher e 68% delas declaram que não tem nenhum filho, o estudo de (DUCCINI, 2019) expressa que estudos apontam que uma das causas de infertilidade feminina pode ocorrer por adiamento da gestação por busca do crescimento pessoal e associa também a endometriose como uma das causas.

Tabela 2: Questões relativas à Endometriose

<b>1 - Endometriose</b>	<b>Total</b>	
	N	%
Você tem endometriose?		
Não	46	92,00%
Sim	4	8,00%
Você Tem ido ao ginecologista ao menos uma vez ao ano?	N	%
Não	9	18,00%
Sim	41	82,00%
Você sofre com cólicas menstruais intensas e dor durante a menstruação?	N	%
Não	14	28,00%
As vezes	15	30,00%
Sim	21	42,00%
No período menstrual sente alterações intestinais como constipação ou diarreia?	N	%
Não	13	26,00%
Sim	37	74,00%
Sente dor ou desconforto durante a relação sexual?	N	%
Não	39	78,00%
Sim	11	22,00%
Durante a relação sexual tem sangramentos?	N	%
Não	48	96,00%
Sim	2	4,00%
Tem dificuldade para engravidar e/ou infertilidade?	N	%
Não	43	86,00%
Sim	7	14,00%
Sente dor na região pélvica (parte mais baixa da barriga, abdômen) mesmo fora do período menstrual?	N	%
Não	32	64,00%
Sim	18	36,00%

Fonte: Dados da pesquisa

O peso corporal médio das participantes foi de 69,8 kg±16,1Kg. A estatura média foi de 163,6 cm±6,0cm. A circunferência média da cintura de 75,4cm ±17,0cm. O índice de massa corporal médio foi de 26,2 (IMC) ± 6,4, conforme tabela 3.

Tabela 3: Características antropométricas

Variáveis	N	Média	Desvio Padrão
Peso (kg)	50	69,8	16,1
Altura (cm)	50	163,6	6,0
Circunferência da Cintura (cm)	50	75,4	17,0
IMC	50	26,2	6,4

Fonte: Dados da pesquisa

A avaliação do estado nutricional das participantes demonstrou que a maioria delas (n = 26 – 52%) se encontra na classificação de eutrofia, sendo 28% estão com sobrepeso, 20 % com obesidade. A circunferência da cintura observou-se que (n= 21 pessoas – 42%) estão em adequação, com risco cardiovascular (N = 5 pessoas – 10%) e com risco muito aumentado (n = 11 pessoas – 22%). Conforme a Tabela 4.

Tabela 4: Características do estado nutricional

Índice de massa corporal (IMC)	N	%
Eutrofia	26	52,00%
Sobrepeso	14	28,00%
Obesidade 1	3	6,00%
Obesidade 2	7	14,00%
Circunferência da cintura	N	%
Adequado	21	42,00%
Com risco cardiovascular	5	10,00%
Com risco cardiovascular aumentado	11	22,00%
Não Informado	13	26,00%

Fonte: Dados da pesquisa.

Através dos dados obtidos na tabela 5 observou-se que 35,71% das participantes relataram consumir 1 unidade/fatia/pedaço/copo de suco natural de frutas em média por dia, 2 unidades/fatias/pedaços/copos de suco natural de frutas foram 33,33%, 3 ou mais unidades/fatias/ pedaços/ copos de suco natural 23,81%, não comem 7,14%. Quanto aos legumes 57,14% consomem de 3 ou menos colheres de sopa, 4 a 5 colheres foram 28,57%, de 6 a 7 colheres 7,14%, de 8 ou mais colheres de sopa 7,14% e as que não consomem legumes 4,476%. A ingestão de líquidos as participantes responderam 12% ingere menos de 4copos, de 4 a 5 copos 28%, 6 a 8 copos 32% e 8 ou mais copos de água por dia 28%. Quanto a prática regular de atividade física 60% não prática, 40% declaram que praticam regularmente, de 2 a 3 vezes na semana são 10%, de 4 a 5 vezes na semana 8% e 5 a 6 vezes na semana 8%. Ler os rótulos dos alimentos industrializados cerca de 32% quase nunca ler, 28% algumas vezes, sempre ler 16% e nunca 24%.

Tabela 5: Frequência absoluta e relativa das variáveis relacionadas ao estilo de vida e hábitos alimentares saudáveis.

<b>Hábitos alimentares e estilo de vida saudáveis</b>		
<b>Qual é, em média, a quantidade de frutas que você come por dia?</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Não como frutas, nem tomo suco de frutas natural todos os dias	3	7,14%
1 unidade/ fatia/ pedaço/ copo de suco natural	15	35,71%
2 unidades/ fatias/ pedaços/ copos de suco natural	14	33,33%
3 ou mais unidades/ fatias/ pedaços/ copos de suco natural	10	23,81%
<b>Qual é, em média, a quantidade de legumes e verduras que você come por dia?</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Não como legumes, nem verduras todos os dias	2	4,76%
3 ou menos colheres de sopa	24	57,14%
4 a 5 colheres de sopa	12	28,57%
6 a 7 colheres de sopa	3	7,14%
8 ou mais colheres de sopa	1	2,38%
<b>Quantos copos de água você ingere por dia? Inclua no seu cálculo sucos de frutas naturais ou chás (exceto café, chá preto e chá mate).</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Menos de 4 copos	6	12,00%
4 a 5 copos	14	28,00%
6 a 8 copos	16	32,00%
8 copos ou mais	14	28,00%
<b>Você faz atividade física REGULAR, isto é, pelo menos 30 minutos por dia, todos os dias da semana, durante o seu tempo livre? Considere aqui as atividades da sua rotina diária como o deslocamento a pé ou de bicicleta para o trabalho, subir escadas, atividades domésticas, atividades de lazer ativo, atividades praticadas em academias e clubes. Os 30 minutos podem ser divididos em 3 etapas de 10 min.</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Não	30	60,00%
Sim	20	40,00%
De 2 a 3 vezes na semana	7	14,00%
De 3 a 4 vezes na semana	5	10,00%
De 4 a 5 vezes na semana	4	8,00%
De 5 a 6 vezes na semana	4	8,00%
<b>Você costuma ler a informação nutricional que está presente no rótulo de alimentos industrializados antes de comprá-los?</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Nunca	12	24,00%
Quase nunca	16	32,00%
Algumas vezes, para alguns produtos	14	28,00%
Sempre ou quase sempre, para todos os produtos	8	16,00%

Fonte: Dados da pesquisa

Observou-se que nos hábitos alimentares saudáveis das participantes e 35,71% relataram consumir 1 unidade/fatia/pedaço/copo de suco natural, no estudo de (GONÇALVES, 2021) ela cita a importância de uma alimentação saudável composta por frutas visando seus micronutrientes que contêm antioxidantes que podem auxiliar na diminuição do quadro de dor da endometriose.

Quanto ao consumo de legumes e verduras cerca de 57,14% das participantes consomem em média por dia 3 ou menos colheres de sopa de legumes, estudos como o de (PODGAEC, 2014) relata que o consumo de legumes e verduras juntamente com outras estratégias está

associado a uma diminuição no quadro de dor da paciente com endometriose através dos micronutrientes presentes nesses alimentos.

A ingestão hídrica foi de 32% para as que ingerem de 6 a 8 copos de água por dia incluindo sucos de frutas naturais ou chás (exceto café, chá preto e chá mate). A hidratação tem sua importância no organismo evitando a desidratação, redução de infecções urinárias, cálculos renais e outros benefícios.

Em relação a ler os rótulos de alimentos industrializados antes de comprá-los 32% diz que quase nunca costuma ler, algumas vezes leem são cerca de 28%, sempre ou quase sempre leem foi 16% e nunca foi de 24%. A leitura dos rótulos de alimentos processados permite escolhas conscientes de alimentos pois em sua maioria contém aditivos químicos facilitando a formação espécies reativas de oxigênio e acarretando danos ao organismo (SILVA et al, 2019).

No estudo de (PODGAEC, 2014) ele relata que a prática de atividade física pode estar associada a diminuição do estrogênio levando a menor risco para endometriose.

Tabela 6: Frequência absoluta e relativa de hábitos alimentares desejáveis em relação a fontes proteicas

<b>Hábitos alimentares de fontes proteica</b>		
Qual é, em média, a quantidade que você come dos seguintes alimentos: feijão de qualquer tipo ou cor, lentilha, ervilha, grão-de-bico, soja, fava, sementes ou castanhas?	N	%
Não consumo	5	10,00%
Consumo menos de 5 vezes por semana	4	8,00%
1 colher de sopa ou menos por dia	5	10,00%
2 ou mais colheres de sopa por dia	36	72,00%
Qual é, em média, a quantidade de carnes (gado, porco, aves, peixes e outras) ou ovos que você come por dia?	N	%
Não consumo nenhum tipo de carne	0	0,00%
1 pedaço/fatia/colher de sopa ou 1 ovo	13	26,00%
2 pedaços/fatias/colheres de sopa ou 2 ovos	29	58,00%
Mais de 2 pedaços/fatias/colheres de sopa ou mais de 2 ovos	8	16,00%
Você costuma comer peixes com qual frequência?	N	%
Não consumo	2	4,00%
Somente algumas vezes no ano	32	64,00%
De 1 a 4 vezes por mês	12	24,00%
2 ou mais vezes por semana	4	8,00%
Qual é, em média, a quantidade de leite e seus derivados (iogurtes, bebidas lácteas, coalhada, requeijão, queijos e outros) que você come por dia?	N	%
Não consumo leite, nem derivados	3	6,00%
1 ou menos copos de leite ou pedaços/fatias/porções	30	60,00%
2 copos de leite ou pedaços/fatias/porções	17	34,00%

Fonte: Dados da pesquisa

A tabela 6 traz os dados relativos ao consumo proteico das participantes e observou-se que em média, a quantidade consumida dos seguintes alimentos: feijão de qualquer tipo ou cor, lentilha, ervilha, grão-de-bico, soja, fava, sementes ou castanhas foram de 10% para não consumo, de 8% consome menos de 5 vezes na semana, 1 colher de sopa 10% e 2 colheres ou

mais de sopa por dia 72%. Consumo de peixes foi de 64% algumas vezes ao ano, 24% de 1 a 4 vezes no ano e 2 ou mais vezes por semana 8%. Em relação a carne cerca de 0% disseram que não consumo nenhum tipo de carne, 26% 1 pedaço/fatia/colher de sopa ou 1 ovo, 56% de 2 pedaços/fatias/colheres de sopa ou 2 ovos e mais de 2 pedaços/fatias/colheres de sopa ou mais de 2 ovos 16%. Para a questões sobre leites e derivados cerca de 6% não consumo leite, nem derivados, 60% 1 ou menos copos de leite ou pedaços/fatias/porções, 2 copos de leite ou pedaços/fatias/porções 34%.

Após a análise dos resultados referentes a tabela 6 obteve-se que cerca de 72% das participantes consomem em média por dia 2 ou mais colheres de sopa de feijão de qualquer tipo ou cor, lentilha, ervilha, grão-de-bico, soja, fava, sementes ou castanhas, no estudo de (SANTOS et al, 2015) o consume de fibras parece ter uma boa ligação com a endometriose, ela auxilia na excreção do estrogênio que é um dos fatores que colaboram para a doença de endometriose.

Para o consumo de proteínas cerca de 58% das participantes consomem em média por dia 2 pedaço/fatia/colher de sopa de carne ou ovo, (GONÇALVES,2021) descreve que estudos apontam que em pacientes com endometriose o consumo de carne vermelha precisa ser diminuído e o consumo de peixe seria favorável a doença e cerca de 64% das participantes relatam consumir peixe somente algumas vezes por ano.

Em relação ao consumo de peixes 64% das voluntarias responderem que em algumas vezes no ano consomem. Como boa fonte proteica e de nutrientes como por exemplo ômega 3, vitamina A e K e seu consumo auxilia no controle do colesterol ente outras funções tornando um alimento importante para contribuir a uma boa saúde.

Para leite e derivados o consumo foi de 60% com 1 ou menos copos de leite ou pedaços/fatias/porções por dia. Fontes de laticínios são ricos em cálcio e outros nutrientes sendo importante para evitar algumas doenças tendo entre elas a osteoporose que tem a característica de enfraquecimento dos ossos e tornando-os porosos sendo que essa doença é mais comum em mulheres.

A tabela 7 traz exclusivamente respostas sobre os hábitos alimentares não saudáveis das participantes e 74% delas costumam tirar a gordura aparente das carnes, a pele do frango ou outro tipo de ave e 26% não tem esse costume. 32% comem em média menos de 2 vezes por semana os seguintes alimentos: frituras, salgadinhos fritos ou em pacotes, carnes salgadas, hambúrgueres, presuntos e embutidos (salsicha, mortadela, salame, linguiça e outros), 2% Todos os dias, 30% de 2 a 3 vezes por semana, 4% de 4 a 5 vezes por semana e menos de 2 vezes por semana. Para os seguintes alimentos: doces de qualquer tipo, bolos recheados com cobertura, biscoitos doces, refrigerantes e sucos industrializados. Você costuma comer qualquer um deles, 26% raramente ou nunca, 8% todos os dias, 22% de 2 a 3 vezes por semana, 10% de 4 a 5 vezes por semana e 34% menos de 2 vezes por semana banha animal ou manteiga 22%, Óleo vegetal: soja, girassol, milho, algodão ou canola 70% e margarina ou gordura vegetal 8%. Colocar mais sal nos alimentos quando já servidos em seu prato foi de 94% para não e 6% colocam mais sal na comida. A questão sobre o consumir bebidas alcoólicas as respostas foram: 1 a 6 vezes na semana 16%, Eventualmente ou raramente (menos de 4 vezes ao mês) 28% e para não consumo 56%.

Tabela 7: Frequência absoluta e relativa das variáveis relacionadas aos hábitos alimentares não saudáveis.

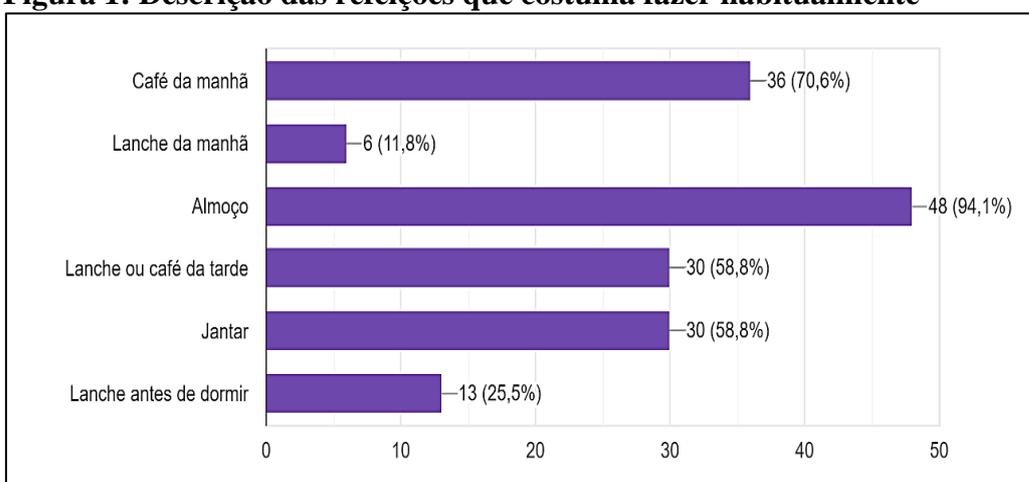
<b>Hábitos alimentares não saudáveis</b>		
Você costuma tirar a gordura aparente das carnes, a pele de frango ou outro tipo de ave?	N	%
Sim	37	74,00%
Não	13	26,00%
Pense nos seguintes alimentos: frituras, salgadinhos fritos ou em pacotes, carnes salgadas, hambúrgueres, presunto e embutidos (salsicha, mortadela, salame, linguiça e outros). Você costuma comer qualquer um deles com que frequência?	N	%
Todos os dias	1	2,00%
De 2 a 3 vezes por semana	15	30,00%
De 4 a 5 vezes por semana	2	4,00%
Menos de 2 vezes por semana	16	32,00%
Pense nos seguintes alimentos: doces de qualquer tipo, bolos recheados com cobertura, biscoitos doces, refrigerantes e sucos industrializados. Você costuma comer qualquer um deles com que frequência?	N	%
Raramente ou nunca	13	26,00%
Todos os dias	4	8,00%
De 2 a 3 vezes por semana	11	22,00%
De 4 a 5 vezes por semana	5	10,00%
Menos de 2 vezes por semana	17	34,00%
Qual tipo de gordura é mais usado na sua casa para cozinhar alimentos?	N	%
Banha animal ou manteiga	11	22,00%
Óleo vegetal: soja, girassol, milho, algodão ou canola	35	70,00%
Margarina ou gordura vegetal	4	8,00%
Você costuma consumir bebidas alcoólicas (uísque, cachaça, vinho, cerveja, conhaque etc.) com qual frequência?	N	%
1 a 6 vezes na semana	8	16,00%
Eventualmente ou raramente (menos de 4 vezes ao mês)	14	28,00%
Não consumo	28	56,00%
Você costuma colocar mais sal nos alimentos quando já servidos em seu prato?	N	%
Sim	3	6,00%
Não	47	94,00%

Fonte: Dados da pesquisa

Alimentos processados e ultra processados contém aditivos químicos para manter a durabilidade do produto além das bebidas alcoólicas, no organismo esses aditivos podem formar radicais livres (ALVES e ABREU, 2021). Os radicais livres desencadeiam a formação de espécies reativas de oxigênio levando danos à membrana celular e DNA, sendo frequente os danos doenças podem se manifestar (SILVA et al, 2019). Em uma das teorias proposta para o surgimento da endometriose, a metaplasia celômica cita o estresse oxidativo como um dos precursores dessa patologia (GONÇALVES,2021).

Sobre o hábito de fazer as refeições habitualmente apresentados a figura 1, as participantes que fazem o café da manhã foram de 36 pessoas -70,6%. O lanche da manhã foi de 6 pessoas - 11,8%. No almoço foi 48 pessoas - 94,1% possuem o hábito desta refeição. No lanche da tarde e janta com 30 pessoas – 58,8% para cada um. A ceia com 13 pessoas – 25,5% consomem essa refeição antes de dormir.

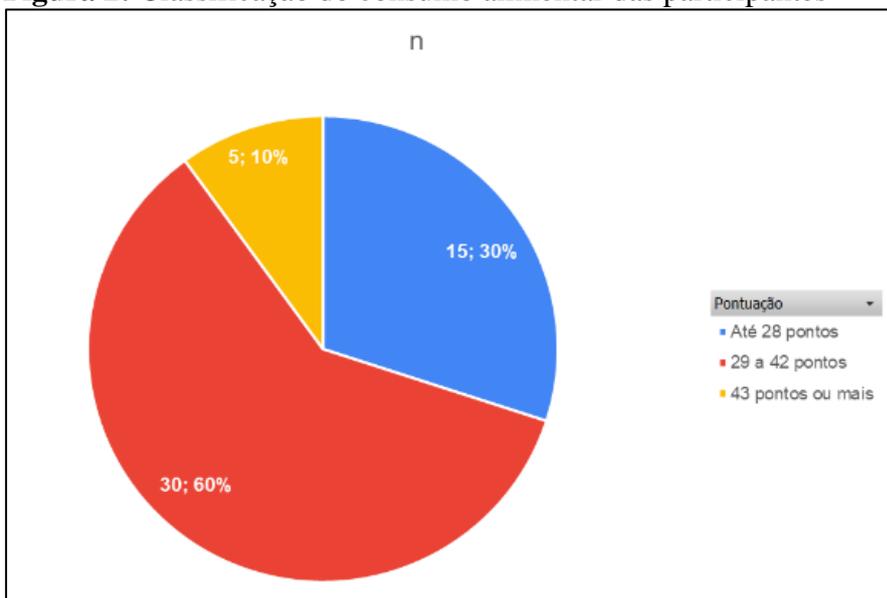
**Figura 1: Descrição das refeições que costuma fazer habitualmente**



Fonte: Dados da pesquisa

Sobre o consumo alimentar 10% alcançaram 43 pontos ou mais, 30% até 28 pontos e cerca de 60% de 29 a 42 pontos. Conforme figura 2.

**Figura 2: Classificação do consumo alimentar das participantes**



Fonte: Dados da pesquisa

Foi estabelecido uma pontuação para cada resposta sobre os hábitos alimentares saudáveis e não saudáveis tendo o Guia Alimentar 2013 como referência para essa pontuação e observou-se que a maioria das participantes estão entre 29 e 42 pontos indicando no guia que há necessidade de uma atenção e mudança quanto aos hábitos alimentares e atividade física dessas participantes através de hábitos mais saudáveis (BRASIL, 2013).

## 7. CONCLUSÃO

Neste estudo observou-se que a prevalência de endometriose foi de 8% entre as participantes. Quanto ao IMC das voluntárias 52% encontram-se em eutrofia dentro do recomendado, assim, como a classificação da circunferência da cintura sem riscos para doenças cardiovasculares cerca de 42%. Ao avaliarmos os hábitos alimentares saudáveis das voluntárias observou que cerca de 35,71% consomem frutas, legumes 57,14% e fibras como a maior porcentagem 72% e aliado aos outros consumos saudáveis da pesquisa apontam pontos positivos para essas participantes tendo em vista que o IMC e a circunferência da cintura e a prevalência de endometriose nessas voluntárias se encontram baixos colaborando para prevenir e tratar a endometriose. Em relação aos hábitos não saudáveis a prática de atividade física entre as participantes é baixa cerca de 60% delas não praticam nenhuma atividade regular o contribui para o ganho de peso, impactando a piora para doenças e o consumo de Óleo vegetal: soja, girassol, milho, algodão ou canola está presente em 70% do consumo das participantes.

A alimentação tem um papel importante auxiliando na redução da inflamação presente na patologia da endometriose e conseqüentemente aliviando o quadro de dor e sintomas, podendo até auxiliar na redução de analgésicos presentes na rotina da portadora da doença. Sendo assim é desejável para a paciente uma dietoterapia individualizada composta por frutas, legumes, oleaginosas e hortaliças e uso de suplementos aumentando a defesa por antioxidantes. O uso diário de fibras na alimentação contribui para o bom funcionamento do intestino além de auxiliar na excreção do estrogênio que é um dos fatores que está envolvido no surgimento e desenvolvimento da endometriose, pois facilita a excreção do hormônio através das fezes diminuindo sua concentração sanguínea. Hábitos alimentares inadequados também colaboram para da doença, porém, de forma negativa, quando ingeridos processados, ultra processados, álcool e excesso de carne vermelha contribuem ainda mais para a inflamação, por isso são descritos como alimentos a ter cautela.

## 8. REFERÊNCIAS

DUCCINI, E. C. et al. **Endometriose: uma causa da infertilidade feminina e seu tratamento.** Revista Caderno de Medicina, v. 2, n. 2, p. 46-55, 2019.

Conceição LL, Figueiredo BTS, Borges RC, p 406. **Aspectos fisiopatológicos, causas e métodos de diagnóstico da endometriose.** Anais do 13 Simpósio de TCC e 6 Seminário de IC da Faculdade ICESP. 2018(13)

Conceição H. N. da, Santos F. B. dos, Silva Ítalo R. C., Silva L. de A. da, Silva V. E. S. da, & Moreno F. C. (2019). **Endometriose: aspectos diagnósticos e terapêuticos.** *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, (24), e472. <https://doi.org/10.25248/reas.e472.2019>

FILHO, Alberto Xavier et al. **Manual de Ginecologia da Sociedade de Ginecologia e Obstetrícia de Brasília**, Brasília, 2. ed, p 1-706, jun, 2017.

Nácul, Andrea Prestes e Spritzer, Poli Mara **Aspectos atuais do diagnóstico e tratamento da endometriose.** Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia [online]. 2010, v. 32, n. 6 [Acessado 13 Outubro 2021], pp. 298-307. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0100-72032010000600008>>.

MARQUI, Alessandra Bernadete Trovó de. **ENDOMETRIOSE: DO DIAGNÓSTICO AO TRATAMENTO ENDOMETRIOSIS: FROM DIAGNOSIS TO TREATMENT ENDOMETRIOSIS: DESDE EL DIAGNÓSTICO HASTA EL TRATAMIENTO.** Revista de Enfermagem e Atenção á Saúde, Minas Gerais, jul/dez 2014; 3(2):97-105. Disponível em: <file:///C:/Users/frank/Downloads/809-Texto%20do%20Artigo-10966-1-10-20170508.pdf>

Rosa e Silva JC, Valerio FP, Herren H, Troncon JK, Garcia R, Poli Neto OB. **Endometriose – Aspectos clínicos do diagnóstico ao tratamento.** *Femina*. 2021;49(3):134-41. Disponível em <file:///C:/Users/frank/Downloads/FeminaZ2021Z49Z3Z-ZWeb-v2.pdf>

KRATKA, Patrícia Camargos. **O enigma da endometriose.** 2002.41f. Monografia (Grau de Licenciado em Ciências Biológicas) - Faculdade de Ciências da Saúde, Centro Universitário de Brasília. Brasília. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/123456789/2496/2/9863817.pdf>

PODGAEC, Sérgio. **Endometriose – Coleção Febrasgo.** 1. ed. Rio de Janeiro: Editota Elsevier Ltda., 2015. 312 p. Disponível em: <http://professor.pucgoias.edu.br/SiteDocente/admin/arquivosUpload/13162/material/Manual%20Endometriose%202015.pdf>

FROTA, L. de A. .; FRANCO, LJ.; ALMEIDA, SG de . **Nutrição e suas implicações para a endometriose.** Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento, [S. l.] , v. 11, n. 5, pág. e14211528017, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i5.28017. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/28017>. Acesso em: 26 de maio. 2022.

Santos, Ana Paula Moreira et al. **Nutrientes que auxiliam na prevenção e tratamento da endometriose.** Método do saber, São Paulo, n 09, p 50-53, out/mar. 2015. Disponível em: [https://famesp.com.br/wp-content/uploads/2019/05/Revista\\_9-ed\\_ano7\\_n9\\_out-mar2015.pdf#page=51](https://famesp.com.br/wp-content/uploads/2019/05/Revista_9-ed_ano7_n9_out-mar2015.pdf#page=51).

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas: Endometriose**. Brasília, DF, 2016.

GONÇALVES, Dryele Silva. Et al. **Influência da nutrição em mulheres com endometriose: revisão de literatura**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 06, Ed. 06, Vol. 17, pp. 73-108. Junho de 2021. ISSN: 2448-0959, Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/nutricao/nutricao-em-mulheres>, DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/nutricao/nutricao-em-mulheres

CHALUB, Juliana De Pinho et al. **Investigação sobre os aspectos nutricionais relacionados à endometriose**. Research, Society and Development, v. 9, n. 11, e65591110215, 2020. Disponível em: [file:///C:/Users/frank/Downloads/10215-Article-141255-1-10-20201129%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/frank/Downloads/10215-Article-141255-1-10-20201129%20(2).pdf)

SILVA, Camila Da Silva et al. **Espécies reativas e a ação dos antioxidantes**. Revista Saúde em Foco, n 11, 2019. Disponível em: <https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2019/12/ESP%C3%89CIES-REATIVAS-E-A-A%C3%87%C3%83O-DOS-ANTIOXIDANTES.pdf>

**Tabela brasileira de composição de alimentos / NEPA – UNICAMP**.- 4. ed. rev. e ampl.. -- Campinas: NEPA- UNICAMP, 2011. 161 p

Maeda, Sergio Setsuo et al. **Recomendações da Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM) para o diagnóstico e tratamento da hipovitaminose D**. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia [online]. 2014, v. 58, n. 5 [Acessado 1 Junho 2022] , pp. 411-433. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0004-2730000003388>>. ISSN 1677-9487. <https://doi.org/10.1590/0004-2730000003388>.

Macêdo, Érika Michelle C. de et al. **Efeitos da deficiência de cobre, zinco e magnésio sobre o sistema imune de crianças com desnutrição grave**. Revista Paulista de Pediatria [online]. 2010, v. 28, n. 3 [Acessado 3 Junho 2022], pp. 329-336. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-05822010000300012>>. Epub 22 Nov 2010. ISSN 1984-0462. <https://doi.org/10.1590/S0103-05822010000300012>.

Mira, Giane Sprada, Graf, Hans e Cândido, Lys Mary Bileski. **Visão retrospectiva em fibras alimentares com ênfase em beta-glucanas no tratamento do diabetes**. Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences [online]. 2009, v. 45, n. 1

[Acessado 3 Junho 2022] , pp. 11-20. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1984-82502009000100003>>. Epub 15 Set 2009. ISSN 2175-9790. <https://doi.org/10.1590/S1984-82502009000100003>.

SAMPAIO, LÍlian Ramos. **Avaliação Nutricional**. Salvador: EDUFBA. 2012. Disponível em < <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/16873/1/avaliacao-nutricional.pdf>>. Acesso em Set. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Guia Alimentar: Como ter uma alimentação saudável**. Brasília, 2013. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_alimentar\\_alimentacao\\_saudavel\\_1edicao.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_alimentacao_saudavel_1edicao.pdf)

**ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA DIRETRIZES BRASILEIRAS DE OBESIDADE 2016 / ABESO -**

Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. – 4.ed. - São Paulo, SP