

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CAMPUS PALMEIRA DAS MISSÕES  
DEPARTAMENTO DE ALIMENTOS E NUTRIÇÃO  
CURSO DE NUTRIÇÃO

**Larice Marques Della Mea**

**ANÁLISE DO CONSUMO ALIMENTAR SEGUNDO O GRAU DE  
PROCESSAMENTO E ESTADO NUTRICIONAL GESTACIONAL**

Palmeira das Missões, RS  
2020

**Larice Marques Della Mea**

**ANÁLISE DO CONSUMO ALIMENTAR SEGUNDO O GRAU DE  
PROCESSAMENTO E ESTADO NUTRICIONAL GESTACIONAL**

Artigo de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Nutrição, da Universidade Federal de Santa Maria Campus Palmeira das Missões (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Bacharel em Nutrição**.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>Dr<sup>a</sup>. Sylvania Moraes Bottaro

Palmeira das Missões, RS  
2020

**Larice Marques Della Mea**

**ANÁLISE DO CONSUMO ALIMENTAR SEGUNDO O GRAU DE  
PROCESSAMENTO E ESTADO NUTRICIONAL GESTACIONAL**

Artigo de Conclusão de Curso apresentado ao  
Curso de Nutrição, da Universidade Federal de  
Santa Maria Campus Palmeira das Missões  
(UFSM, RS), como requisito parcial para  
obtenção do grau de **Bacharel em Nutrição**.

**Aprovado em 11 de dezembro de 2020:**

---

**Silvania Moraes Bottaro, Dra. (UFSM)**  
(Orientadora)

---

**Dra.Loiva Beatriz Dallepiane, Dra. (UFSM)**  
(Examinadora)

---

**Adriane Cervi Blümke, Dra.(UFSM)**  
(Examinadora)

Palmeira das Missões, RS  
2020

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pelo dom da vida e por ter me proporcionado chegar até aqui em um ano de muitas angustias;

- A minha mãe e ao meu irmão, que sempre me apoiaram e incentivaram a nunca desistir. Ao meu pai que não se encontra mais nessa jornada da vida, mas sei que do lugar que está me iluminou para que chegasse até aqui;

- Ao meu namorado Diego Migliorini pelo carinho, apoio, incentivo e atenção que me ofereceu e oferece a cada dia;

- À minha professora orientadora, Silvania Moraes Bottaro que além de uma ótima professora és um ser humano incrível, sempre me transmitiu bons sentimentos durante a graduação. Grata por ter aceitado o convite, acreditado em mim e me apoiado ao longo de toda essa trajetória, mesmo distante;

- A minha instituição Universidade Federal de Santa Maria e as professoras do curso de Nutrição, que contribuíram com seus ensinamentos que foram fundamentais;

- As minhas amigas Lídia Arantes e Bruna Ungaratti que se disponibilizaram e contribuíram com sugestões para a evolução do presente trabalho e as amigas Kemilyn e Lismara que sempre incentivaram e me passaram segurança que no final tudo iria dar certo.

## RESUMO

### ANÁLISE DO CONSUMO ALIMENTAR SEGUNDO O GRAU DE PROCESSAMENTO E ESTADO NUTRICIONAL GESTACIONAL

AUTORA: Larice Marques Della Mea  
ORIENTADORA: Silvania Moraes Bottaro

O objetivo foi verificar o consumo alimentar de acordo com o grau de processamento dos alimentos e estado nutricional das gestantes em consultas de pré-natal num município na região noroeste do estado RS. Estudo transversal, com gestantes em assistência pré-natal em três unidades de Estratégia da Saúde da Família (ESF). Aplicou-se um Questionário de Frequência Alimentar (QFCA) convertido em frequência de consumo diário, semanal, mensal e nunca. Os alimentos foram classificados em *in natura* ou minimamente processados, ingredientes culinários, alimentos processados e alimentos ultraprocessados, segundo o Guia Alimentar para População Brasileira, 2014. Os dados antropométricos foram aferidos no momento da aplicação do questionário e analisados conforme o gráfico de Atalah (1997), o peso pré-gestacional foi o referido na Caderneta da Gestante e analisados de acordo com a IOM (2009). Foram entrevistadas 16 gestantes, com idade média de  $28 \pm 7,39$  anos. Metade da amostra apresentou sobrepeso pré-gestacional e no momento da pesquisa evoluiu para 56,25%. As gestantes em sobrepeso e obesidade apresentaram baixa ingestão de frutas, verduras, legumes e leguminosas. Já as em baixo peso e eutrofia possuem uma alimentação variada, porém com maior frequência por alimentos ultraprocessados. O açúcar foi o ingrediente culinário consumido diariamente. Os alimentos processados apresentaram um consumo regular, independente do estado nutricional. Conclui-se que consumo alimentar das gestantes variou de acordo com o estado nutricional, evidenciando baixo consumo aos alimentos *in natura* ou minimamente processados pelas gestantes em sobrepeso e obesidade e maior consumo de alimentos ultraprocessados por gestantes em baixo peso e eutrofia.

**Palavras-chave:** Gestação. Consumo Alimentar. Estado Nutricional.

## ABSTRACT

### ANALYSIS OF FOOD CONSUMPTION ACCORDING TO THE DEGREE OF PROCESSING AND GESTATIONAL NUTRITIONAL STATUS

AUTHOR: Larice Marques Della Mea.

ADVISOR: Sylvania Moraes Bottaro

The objective was to verify food consumption according to the degree of food processing and nutritional status of pregnant women in prenatal consultations in a municipality in the northwest region of the state of RS. Cross-sectional study with pregnant women in prenatal care in three units of the Family Health Strategy (FHS). A Food Frequency Questionnaire (QFCA) was applied, converted into frequency of daily, weekly, monthly consumption and never. The foods were classified as fresh or minimally processed, culinary ingredients, processed foods and ultra-processed foods, according to the Food Guide for the Brazilian Population, 2014. Anthropometric data were measured when the questionnaire was applied and complied with the Atalah chart. (1997), the pre-gestational weight was the one mentioned in the Caderneta da Gestante and stimulus according to the IOM (2009). 16 pregnant women were interviewed, with an average age of  $28 \pm 7.39$  years. Half of the sample showed pre-gestational overweight and at the time of the research it evolved to 56.25%. As overweight and obese pregnant women low intake of fruits, vegetables, legumes and legumes. Already underweight and eutrophic they have a varied diet, but more often by ultra-processed foods. Sugar was the culinary ingredient consumed daily. Processed foods dissipate a regular consumption, regardless of nutritional status. It was concluded that the food consumption of pregnant women varied according to their nutritional status, showing low consumption of fresh or processed foods processed by overweight and obese pregnant women and a higher consumption of ultra-processed foods by low weight and eutrophic pregnant women.

**Keywords:** Gestation. Food Consumption. Nutritional status.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Características sociodemográficas da população em estudo.....	144
Tabela 2 - Frequência do consumo de alimentos in natura ou minimamente processados (G1) e o estado nutricional no momento da entrevista das gestantes atendidas nas consulta pré-natal em Estratégia Saúde da Família (ESF) do município de Palmeira das Missões/RS .....	155
Tabela 3 - Frequência do consumo de ingredientes culinários (G2), alimentos processados (G3) e alimentos ultraprocessados (G4) e o estado nutricional no momento da entrevista das gestantes atendidas nas consultas pré-natal em Estratégia Saúde da Família (ESF) município de Palmeira das Missões/RS .....	166

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>12</b>
<b>RESULTADOS.....</b>	<b>14</b>
<b>DISCUSSÃO .....</b>	<b>17</b>
<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>22</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>22</b>
<b>APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DE PESQUISA .....</b>	<b>25</b>
<b>APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .....</b>	<b>30</b>
<b>ANEXO A-NORMAS DA REVISTA CONTEXTO&amp; SAÚDE .....</b>	<b>32</b>

Artigo de trabalho de conclusão de curso de Nutrição da UFSM, elaborado nas normas da Revista Contexto & Saúde (Anexo A).

# ANÁLISE DO CONSUMO ALIMENTAR SEGUNDO O GRAU DE PROCESSAMENTO E ESTADO NUTRICIONAL GESTACIONAL

## ANALYSIS OF FOOD CONSUMPTION ACCORDING TO THE DEGREE OF PROCESSING AND GESTATIONAL NUTRITIONAL STATUS

Larice Marques Della Mea<sup>1</sup>, Sylvania Moraes Bottaro<sup>2</sup>

### RESUMO

O objetivo foi verificar o consumo alimentar de acordo com o grau de processamento dos alimentos e estado nutricional das gestantes em consultas de pré-natal num município na região noroeste do estado RS. Estudo transversal, com gestantes em assistência pré-natal em três unidades de Estratégia da Saúde da Família (ESF). Aplicou-se um Questionário de Frequência Alimentar (QFCA) convertido em frequência de consumo diário, semanal, mensal e nunca. Os alimentos foram classificados em *in natura* ou minimamente processados, ingredientes culinários, alimentos processados e alimentos ultraprocessados, segundo o Guia Alimentar para População Brasileira, 2014. Os dados antropométricos foram aferidos no momento da aplicação do questionário e analisados conforme o gráfico de Atalah (1997), o peso pré-gestacional foi o referido na Caderneta da Gestante e analisados de acordo com a IOM (2009). Foram entrevistadas 16 gestantes, com idade média de  $28 \pm 7,39$  anos. Metade da amostra apresentou sobrepeso pré-gestacional e no momento da pesquisa evoluiu para 56,25%. As gestantes em sobrepeso e obesidade apresentaram baixo consumo de frutas, verduras, legumes e leguminosas. Já as em baixo peso e eutrofia possuem uma alimentação variada, porém com maior frequência por alimentos ultraprocessados. O açúcar foi o ingrediente culinário consumido diariamente. Os alimentos processados apresentaram um consumo regular, independente do estado nutricional. Conclui-se que consumo alimentar das gestantes variou de acordo com o estado nutricional, evidenciando baixo consumo aos alimentos *in natura* ou minimamente processados pelas gestantes em sobrepeso e obesidade e maior consumo de alimentos ultraprocessados por gestantes em baixo peso e eutrofia.

**Palavras-chave:** Gestação. Consumo Alimentar. Estado Nutricional.

### ABSTRACT

The objective was to verify food consumption according to the degree of food processing and nutritional status of pregnant women in prenatal consultations in a municipality in the northwest region of the state of RS. Cross-sectional study with pregnant women in prenatal care in three units of the Family Health Strategy (FHS). A Food Frequency Questionnaire (QFCA) was applied, converted into frequency of daily, weekly, monthly consumption and never. The foods were classified as fresh or minimally processed, culinary ingredients, processed foods and ultra-processed foods, according to the Food Guide for the Brazilian Population, 2014. Anthropometric data were measured when the questionnaire was applied and complied with the Atalah chart. (1997), the pre-gestational weight was the one mentioned

---

<sup>1</sup> Autora, Acadêmica do curso de Nutrição da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

<sup>2</sup> Orientadora, Doutora em Nutrição. Professora Adjunta do Departamento de Alimentos e Nutrição da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

in the Caderneta da Gestante and stimulus according to the IOM (2009). 16 pregnant women were interviewed, with an average age of  $28 \pm 7.39$  years. Half of the sample showed pre-gestational overweight and at the time of the research it evolved to 56.25%. As overweight and obese pregnant women low intake of fruits, vegetables, legumes and legumes. Already underweight and eutrophic they have a varied diet, but more often by ultra-processed foods. Sugar was the culinary ingredient consumed daily. Processed foods dissipate a regular consumption, regardless of nutritional status. It was concluded that the food consumption of pregnant women varied according to their nutritional status, showing low consumption of fresh or processed foods processed by overweight and obese pregnant women and a higher consumption of ultra-processed foods by low weight and eutrophic pregnant women.

**Keywords:** Gestation. Food Consumption. Nutritional status.

## INTRODUÇÃO

A gestação é caracterizada por um período de intensas alterações fisiológicas, metabólicas, endócrinas e nutricionais, constituindo-se, assim, em momento de maior vulnerabilidade (FURLAN; DE CARLI; KUMPEL, 2019). O estado nutricional materno e o consumo de uma alimentação saudável estão relacionados à prevenção de complicações gestacionais, melhor desenvolvimento embrionário, recuperação no pós-parto e qualidade no aleitamento materno (PIRES et al., 2020).

Apesar dos benefícios promovidos por uma adequada alimentação, tem-se observado, na população, desequilíbrio no consumo alimentar, caracterizado por um período de transição nutricional em que alimentos tradicionais da dieta, como o arroz e o feijão, estão sendo substituídos por alimentos ultraprocessados, como refrigerantes, macarrão instantâneo, entre outros (BRASIL, 2015). Esse desequilíbrio também é observado no consumo alimentar das gestantes. Gomes et al. (2020), em revisão bibliográfica, expõe que a alimentação das mulheres grávidas, no Brasil, precisa de melhorias, especialmente pelo baixo consumo de frutas, verduras e hortaliças, elevado consumo de açúcares, doces e gorduras. Essas alterações no hábito alimentar associam-se ao ganho excessivo de peso e aumento de incidência de doenças crônicas não transmissíveis (DCTN's) (BRASIL, 2015).

Ao avaliar os dados do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN), no Brasil e no Estado do Rio Grande do Sul, observa-se que, do total de gestantes avaliadas, apenas 33,86% e 35,61%, respectivamente, apresentavam-se em estado nutricional adequado, considerando a idade gestacional. As demais encontravam-se em baixo peso, sobrepeso ou obesidade (BRASIL, 2019a). Esta situação pode estar associada ao surgimento de complicações maternas, pois a literatura traz que a obesidade pré-gestacional ou ganho de peso excessivo durante a gravidez predispõe as mulheres à hemorragia pós-parto, cesárea,

diabete gestacional, pré-eclâmpsia, obesidade infantil e macrossomia fetal (NASCIMENTO et al., 2016). Por outro lado, o baixo peso corporal pré-gestacional ou ganho de peso gestacional insuficiente estão associados a retardo de crescimento intrauterino, prematuridade e baixo peso ao nascer do bebê, o que poderá influenciar no crescimento pós-natal, com maior risco de morte no primeiro ano de vida (MOREIRA; SOUSA; SARNO, 2018).

Diante do atual cenário, o Ministério da Saúde lançou em 2014 a segunda edição do Guia Alimentar para População Brasileira adulta, trazendo a classificação dos alimentos de acordo com o tipo de processamento. A classificação abrange alimentos *in natura* ou minimamente processados, aqueles obtidos diretamente de plantas ou de animais ou que passam por pequenos processos, como: cortes, moagem, secagem, pasteurização. Os ingredientes culinários são produtos extraídos de alimentos *in natura* ou da natureza e devem ser utilizados em pequenas quantidades ao temperar e criar preparações culinárias. Os alimentos processados são aqueles onde há a adição de sal ou açúcar a um alimento *in natura* ou minimamente processado para melhorar o sabor ou aumentar sua durabilidade. Por fim, os alimentos ultraprocessados passam por diversos tipos e técnicas de processamento com adição de substâncias de uso exclusivamente industrial (BRASIL, 2014).

Uma das causas principais da epidemia da obesidade e das DCNT's é a substituição de alimentos *in natura* (frescos) e minimamente processados por alimentos ultraprocessados de alta densidade energética e baixa qualidade nutricional (BRASIL, 2014). Isso explica a importância das gestantes priorizarem os alimentos naturais, diminuírem o consumo de processados e evitarem os industrializados, visto que o consumo alimentar saudável é um dos determinantes do estado nutricional e relaciona-se à saúde materno-fetal (FERNANDES et al., 2019).

Tendo em vista a crescente preferência por alimentos ultraprocessados e as inúmeras complicações gestacionais associadas, faz-se necessário avaliar o consumo alimentar das gestantes e o estado nutricional com o intuito de promover conhecimento para direcionar estratégias úteis e condizentes com a realidade das gestantes, visto que condições nutricionais inadequadas são passíveis de prevenção e devem ser foco de atenção pelos profissionais da saúde.

Nesse sentido, o presente estudo objetivou verificar o consumo alimentar de acordo com o grau de processamento dos alimentos e estado nutricional das gestantes em consultas de pré-natal de um município na região noroeste do estado Rio Grande do Sul.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo transversal, realizado com gestantes em diferentes semanas gestacionais, residentes do município de Palmeira das Missões/RS, uma cidade com cerca 33.131 habitantes, localizada no noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, assistidas pela rede de Atenção Básica de Saúde em Estratégia de Saúde da Família (ESF).

A amostra foi realizada por conveniência. Inicialmente, foram selecionadas três ESF devido ao maior fluxo de atendimento à gestante. A seguir, foram escolhidas as gestantes que foram atendidas no período de outubro de 2017 a março 2018.

Fizeram parte dos critérios de inclusão gestantes que frequentavam o serviço de saúde e que levavam a Caderneta da Gestante, no respectivo período destinado ao estudo, que aguardavam na sala de espera para consulta de assistência pré-natal e que aceitaram participar da pesquisa, assinando o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE). Como critério de exclusão, foram consideradas aquelas gestantes que possuíam alguma patologia (diabetes, hipertensão, alergia a algum alimento) que interferiria no consumo alimentar.

Para realizar a pesquisa, foi utilizado um questionário semiestruturado com dados referentes à idade, estado civil (casada/união consensual/solteira/viúva/divorciada), escolaridade (não estudou/ensino fundamental completo/ensino fundamental incompleto/ensino médio completo/ensino médio incompleto/ensino superior completo/ensino superior incompleto), ocupação (estuda/trabalha/estuda e trabalha/não estuda e nem trabalha) e número de gestações (primigesta/multigesta).

Em relação à avaliação antropométrica, foi averiguado o peso pré-gestacional e a estatura, por meio da Caderneta da Gestante. Para verificar o peso atual, foi utilizada a balança portátil digital eletrônica, com capacidade de 150 kg e escala de 100 gramas. As gestantes foram posicionadas com vestimenta mínima, no centro do equipamento, descalças, eretas, com os pés juntos e os braços estendidos ao longo do corpo.

Logo, foi classificado o IMC pré-gestacional da gestante (baixo peso, adequado, sobrepeso e obesidade), de acordo com os critérios estabelecidos pelo *Institute of Medicine* (2009). A classificação do estado nutricional, no momento da entrevista, foi realizada pela Curva de Atalah (1997).

Para determinar o consumo alimentar das gestantes, utilizou-se um questionário adaptado de frequência de consumo de alimentos (QFCA), elaborado e validado para gestantes atendidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) em dois municípios do Rio Grande

do Sul (GIACOMELLO et al., 2008). O QFCA contém 83 itens alimentares, no entanto, utilizou-se apenas 56 alimentos, devido à realização de um pré-teste onde se observou que nenhum destes alimentos (arroz integral, farinha de mandioca, biscoito salgado, pipoca, requeijão, vísceras, couve, bacon/toucinho, café, bebidas alcoólicas, manteiga, margarina, chocolate em barra alho, pimentão, chicória, camarão, salgadinho, um vinho, cerveja), foram citados, o que levou a serem retirados do instrumento

As frequências 1 vez ao dia, 2 a 3 vezes ao dia e mais de 3 vezes ao dia foram convertidas em frequências diárias, já as frequências 5 a 6 vezes por semana, 2 a 4 vezes por semana, 1 vez por semana foram convertidas em frequência semanal, a frequência de 1 a 3 vezes por mês foi convertida em frequência mensal e nunca/quase nunca foi convertido em nunca. Ainda, os alimentos do QFCA foram categorizados em quatro grupos, de acordo com o grau de processamento utilizado na sua produção, conforme recomendado pelo Guia Alimentar para População Brasileira (2014).

O Grupo 1 foi constituído por alimentos *in natura* ou minimamente processados. Para fins de avaliação de consumo, os alimentos foram subdivididos em seis subcategorias, de acordo com o seu gênero: cereais (arroz branco, macarrão, macarrão integral, milho verde, polenta) frutas (laranja, banana, mamão, maçã, melancia, abacaxi, abacate, limão, maracujá, manga, uva, goiaba) verdura e legumes (alface, repolho, tomate, chuchu, abóbora, abobrinha, pepino, vagem, cebola, couve-flor, cenoura, beterraba), leguminosas (feijão, ervilha) laticínios (leite, iogurte) carnes e ovos (carne bovina, carne suína, ovos, frango, peixe, frango). O Grupo 2 foi composto por ingredientes culinários, o único item alimentar considerado neste grupo foi o açúcar. O Grupo 3 constituiu-se de alimentos processados, incluindo pão caseiro e queijo. Por fim, no Grupo 4 incluíram-se os alimentos ultraprocessados (bolo de pacote, chocolate em pó, chocolate, balas, biscoitos doces, fast-food, salsicha, hambúrguer, pizza, batata frita/chips, sorvete, pastel, maionese, bebidas adoçadas, refrigerantes e suco artificial).

A pesquisa caracterizou-se pela abordagem quantitativa devido à aplicação de questionários. Os dados foram analisados por meio da estatística descritiva, como média, desvio padrão e porcentagem. Já, em relação ao consumo alimentar, os dados foram digitados e analisados pelo Microsoft Excel (2016), em que os resultados foram expressos em percentuais relativo às respostas obtidas de cada grupo alimentar e estado nutricional específico. Ainda, foram avaliados os valores mais discrepantes de cada frequência.

Este estudo faz parte do projeto de pesquisa “Avaliação do estado nutricional e ingestão alimentar de gestantes ajustada a idade gestacional”, aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa, da Universidade Federal de Santa Maria/UFSM, sob o número CAAE

35173314.3.0000.5346, estando de acordo com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

## RESULTADOS

O estudo apresenta dados de 16 gestantes residentes no município de Palmeira das Missões/RS, assistidas na consulta de assistência pré-natal de três Estratégias Saúde da Família (ESFs). A Tabela 1 apresenta os dados sociodemográficos da população em estudo. Observa-se que a idade média foi de  $28 \pm 7,39$  anos, sendo a maioria casada ou em união consensual, com ensino médio incompleto, não trabalha, não estuda e são múltiparas.

Tabela 1- Características sociodemográfica das gestantes atendidas nas consultas pré-natais em Unidades Básicas de Saúde do município de Palmeira das Missões/RS no período de outubro de 2017 a março de 2018.

Variáveis	N	%
<b>Idade (anos)</b>		
10 a 19 anos	2	12,5%
20 a 35 anos	11	68,75%
36 a 45 anos	3	18,75%
<b>Estado Civil</b>		
Solteira	4	25%
Casada/União consensual	11	68,75%
Viúva	0	0%
Divorciada	1	6,25%
<b>Escolaridade</b>		
Não estudou	0	0%
Ensino Fundamental Completo	2	12,5%
Ensino Fundamental Incompleto	3	18,75%
Ensino Médio Completo	2	12,5%
Ensino Médio Incompleto	5	31,25%
Ensino Superior Completo	2	12,5%
Ensino Superior Incompleto	2	12,5%
<b>Ocupação</b>		
Trabalha	5	31,25%
Estuda	1	6,25%
Trabalha e estuda	1	6,25%
Não trabalha e não estuda	9	56,25%
<b>Número de gestações</b>		
Primíparas	5	31,25%
Múltiparas	11	68,75%

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

A Tabela 2 relaciona o consumo alimentar de acordo com a classificação de processamento dos alimentos *in natura* ou minimamente processados, a frequência de consumo com o estado nutricional das gestantes no momento da entrevista. Dentre os grupos alimentares, observou-se um consumo homogêneo de cereais sendo consumido por todas as

entrevistadas. Entretanto, as gestantes de baixo peso mantêm o consumo de forma mais regular. Observa-se que o consumo alimentar das gestantes eutróficas e com baixo peso, majoritariamente, está distribuído entre os diferentes grupos alimentares, com uma frequência diária ou semanal, representado uma alimentação equilibrada. No entanto, o consumo alimentar das gestantes em sobrepeso e obesidade mostrou variações, com o maior percentual das respostas obtidas na frequência nunca para o grupo das frutas, verduras/legumes e leguminosas.

Quanto ao consumo dos laticínios, o percentual de respostas mostrou-se similar entre os diferentes estados nutricionais, não havendo diferenças representativas entre as frequências. Já, para o grupo de carnes e ovos, evidenciou-se maior consumo diário pelas gestantes em sobrepeso e obesidade.

Tabela 2 - Frequência do consumo de alimentos in natura ou minimamente processados segundo estado nutricional no momento da entrevista das gestantes atendidas nas consulta pré-natal em Estratégia Saúde da Família (ESF) do município de Palmeira das Missões/RS no período de outubro de 2017 a março de 2018.

Frequência	Baixo Peso		Eutrófico		Sobrepeso		Obesidade	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Cereais</b>								
<b>Diário</b>	4	40,0%	3	15,0%	7	17,5%	2	20%
<b>Semanal</b>	2	20,0%	8	40,0%	12	30,0%	4	40%
<b>Mensal</b>	2	20,0%	4	20,0%	3	7,5%	1	10%
<b>Nunca</b>	2	20,0%	5	25,0%	18	45,0%	3	30%
<b>Frutas</b>								
<b>Diário</b>	4	16,7%	2	4,2%	8	8,3%	0	0%
<b>Semanal</b>	5	20,8%	16	33,3%	33	34,4%	3	12,5%
<b>Mensal</b>	7	29,2%	18	37,5%	7	7,3%	2	8,3%
<b>Nunca</b>	8	33,3%	12	25,0%	48	50,0%	19	79,2%
<b>Verduras e Legumes</b>								
<b>Diário</b>	3	12,5%	5	10,4%	16	16,7%	2	8,3%
<b>Semanal</b>	12	50,0%	18	37,5%	28	29,2%	3	12,5%
<b>Mensal</b>	3	12,5%	6	12,5%	13	13,5%	2	8,3%
<b>Nunca</b>	6	25,0%	19	39,6%	39	40,6%	17	70,8%
<b>Leguminosas</b>								
<b>Diário</b>	2	50,0%	4	50,0%	5	31,3%	1	25,0%
<b>Semanal</b>	1	25,0%	1	12,5%	1	6,3%	0	0
<b>Mensal</b>	0	0,0%	0	0,0%	2	12,5%	0	0
<b>Nunca</b>	1	25,0%	3	37,5%	8	50%	3	75,0%
<b>Laticínios</b>								
<b>Diário</b>	1	25,0%	3	37,5%	5	31,3%	1	25,0%
<b>Semanal</b>	2	50,0%	3	37,5%	4	25,0%	2	50,0%
<b>Mensal</b>	0	0,0%	0	0,0%	2	12,5%	0	0,0%
<b>Nunca</b>	1	25,0%	2	25,0%	5	31,3%	1	25,0%
<b>Carnes e Ovos</b>								
<b>Diário</b>	0	0,0%	1	5%	5	12,5%	3	30%
<b>Semanal</b>	8	80,0%	8	40%	22	55,0%	4	40%
<b>Mensal</b>	0	0,0%	8	40%	4	10,0%	1	10%
<b>Nunca</b>	2	20,0%	3	15%	9	22,5%	2	20%

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Na Tabela 3, para o grupo alimentar denominado ingrediente culinário, no qual o açúcar foi o único item considerado, a maioria absoluta relatou consumo diário, independentemente do estado nutricional, com exceção de uma gestante com sobrepeso, a qual afirmou nunca utilizar esse alimento. Já para os alimentos processados, as gestantes de baixo peso dividiram-se, percentualmente, entre os extremos de nunca consumir ou consumir diariamente, enquanto nos demais estados nutricionais, há uma distribuição maior entre as frequências de consumo de alimentos processados. Dentre os alimentos ultraprocessados, as gestantes em eutrofia e baixo peso apresentam uma frequência semanal maior em comparação às mulheres em sobrepeso e obesidade, nas quais a grande maioria nunca consome.

Tabela 3 - Frequência do consumo de ingredientes culinários, alimentos processados e alimentos ultraprocessados e o estado nutricional no momento da entrevista das gestantes atendidas nas consultas pré-natal em Estratégia Saúde da Família (ESF) município de Palmeira das Missões/RS no período de outubro de 2017 a março de 2018.

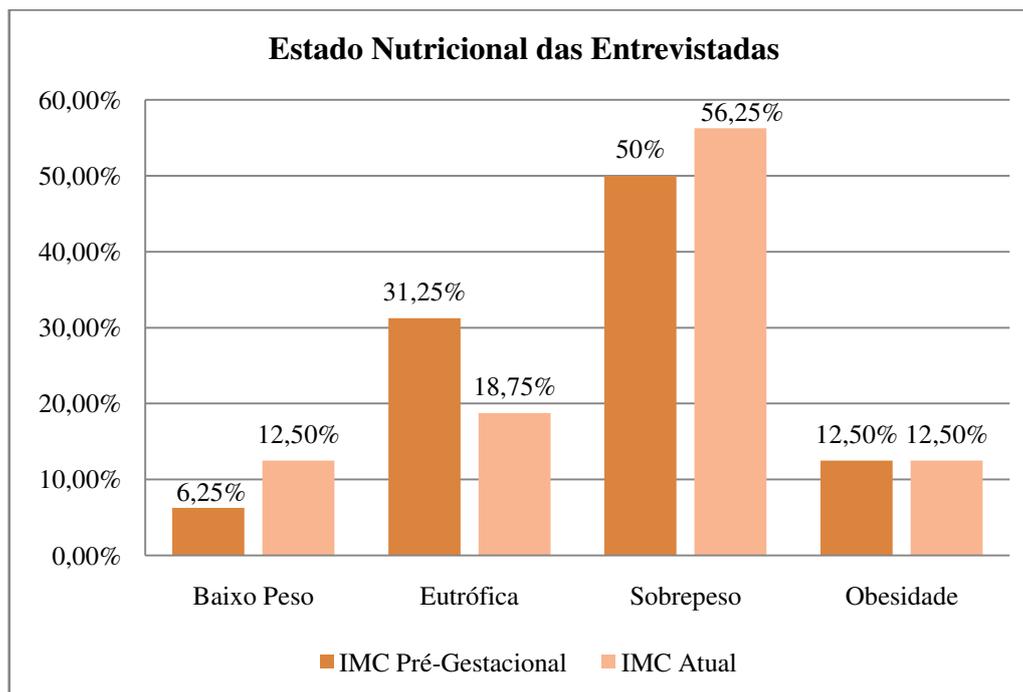
Frequência	Baixo Peso		Eutrófico		Sobrepeso		Obesidade	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Ingrediente Culinário</b>								
<b>Diário</b>	2	100%	4	100%	7	87,5%	2	100%
<b>Semanal</b>	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
<b>Mensal</b>	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
<b>Nunca</b>	0	0%	0	0%	1	12,5%	0	0%
<b>Alimentos Processados</b>								
<b>Diário</b>	2	50,0%	3	37,5%	6	37,5%	1	25,0%
<b>Semanal</b>	0	0,0%	2	25,0%	4	25,0%	1	25,0%
<b>Mensal</b>	0	0,0%	1	12,5%	2	12,5%	1	25,0%
<b>Nunca</b>	2	50,0%	2	25,0%	4	25,0%	1	25,0%
<b>Alimentos Ultraprocessados</b>								
<b>Diário</b>	0	0,0%	0	0,0%	5	4,2%	2	6,7%
<b>Semanal</b>	13	43,3%	24	40,0%	34	28,3%	6	20,0%
<b>Mensal</b>	11	36,7%	17	28,3%	34	28,%	9	30,0%
<b>Nunca</b>	6	20,0%	19	31,7%	47	39,2%	13	43,3%

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Ainda foram analisados aos dados obtidos de IMC pré-gestacional e IMC atual de acordo com a semana gestacional. Observou-se que metade da amostra apresentava sobrepeso antes da gestação, evoluindo para 56,25% no momento atual da avaliação. As mulheres classificadas como obesas, no início da gestação, permaneceram neste mesmo estado nutricional. Pouco mais de 30% das mulheres encontravam-se em estado nutricional adequado anterior à gestação, reduzindo para 19% no momento atual. Já as gestantes de baixo peso apresentaram uma evolução, aumentando o número de gestantes com esse estado nutricional no momento da pesquisa, conforme observado na Figura 1.

Figura 1- Evolução da classificação do estado nutricional pré-gestacional e o encontrado no momento da entrevista das gestantes atendidas nas consultas pré-natais em Unidades Básicas

de Saúde do município de Palmeira das Missões/RS no período de outubro de 2017 a março de 2018.



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

## DISCUSSÃO

As gestantes atendidas em três ESFs eram mulheres jovens, casadas, múltiplas e com escolaridade até o Ensino Médio. Tais características são semelhantes ao estudo realizado com gestantes e puérperas atendidas em Unidades Básicas do SUS (SILVA et al., 2018; MÜSSNICH et al., 2018). O resultado pode ser considerado positivo, uma vez que a baixa escolaridade, principalmente quando inferior a cinco anos de estudo, é definida como um dos fatores de risco obstétrico. Além disso, apresenta relação com adesão às consultas de pré-natal, indicador de condição social e até mesmo marcador de acesso aos alimentos (TEIXEIRA; CABRAL, 2016).

As mulheres que participaram do estudo apresentaram uma frequência de consumo alimentar variado, mas não totalmente adequado, sobretudo se considerar o estado nutricional. Assim, as gestantes que se encontravam em baixo peso e eutrofia apresentaram um consumo alimentar mais diversificado, com ingestão diária ou semanal de diferentes grupos alimentares *in natura* ou minimamente processados, incluindo: cereais, frutas, verduras/legumes, leguminosas e laticínios. Estudo de Teixeira e Cabral (2016) encontrou entre as gestantes

avaliadas uma prevalência no consumo diário de frutas, verduras e vegetais, leguminosas, cereais, leite e carnes e baixo consumo de *fast-food*.

Uma possibilidade dos achados do presente estudo é o fato do questionário ser aplicado por uma discente do Curso de Nutrição, levando as gestantes a informar uma alimentação saudável, já que as mesmas possuem informações sobre alimentação adequada, porém, nem sempre as colocam em prática (GOMES et al., 2019). Outra possibilidade para esse resultado se encontra na mudança de hábitos alimentares, que comumente ocorrem durante a gestação, geralmente no sentido de melhorias (SANTOS et al., 2016). Assim, aponta-se como viabilidade de estudo futuro a comparação da alimentação anterior à gestação e o que a mulher mudou na gravidez. No entanto, essa diversidade alimentar não foi observada entre as gestantes em sobrepeso e obesidade, sendo que a grande maioria referiu nunca consumir alimentos presentes nos grupos das frutas e verduras/legumes. Esses resultados são similares ao estudo de coorte realizado por Most et al. (2019) com gestantes obesas, que verificou que os principais aspectos negativos da alimentação incluíam o baixo consumo de frutas e vegetais. Igualmente, Moreira et al. (2018) verificaram monotonia alimentar com um padrão voltado para a exclusão de frutas, legumes e verduras nas gestantes avaliadas.

Os próprios autores supracitados referem em suas pesquisas que as frutas, legumes e verduras foram relatados pelas próprias gestantes como os alimentos de uma dieta saudável, mas que oneravam as despesas domiciliares, aparecendo esporadicamente na alimentação. Tal observação dos autores mostra que as escolhas alimentares nem sempre podem ser traduzidas como boas escolhas, mas sim como escolhas possíveis (MOREIRA et al., 2018; MOST et al., 2019).

O Guia Alimentar para População Brasileira traz que, embora os legumes, verduras e frutas possam ter preço superior ao de alguns alimentos ultraprocessados, o custo total de uma alimentação baseada em alimentos *in natura* ou minimamente processados ainda é menor, no Brasil, em relação a uma alimentação baseada em alimentos ultraprocessados. A alimentação saudável, muitas vezes, é erroneamente associada ao consumo de alimentos com custo elevado. Isso porque, nem todas as variedades de legumes, verduras e frutas são caras, principalmente quando compradas na época de safra (BRASIL, 2014).

O estudo ora apresentado também mostrou que as gestantes em sobrepeso e obesidade tinham um consumo insatisfatório dos alimentos presentes no grupo das leguminosas. Dado que se constata em dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares/POF (2017/2018), o qual

descreve que as aquisições médias per capita anual de feijão foram de 12,394 kg, em 2002-2003, para 5,908 kg, na POF 2017-2018, uma drástica redução de 52%.

Percebe-se, por dados frequentes mostrados na mídia, que a cesta básica brasileira tem sofrido um aumento em seus itens, como arroz e feijão, que passaram a se tornar quase impeditivo de serem ofertados diariamente. Além disso, os efeitos da pandemia nos preços dos alimentos têm afetado na escolha e consumo dos mesmos (SCHNEIDER et al., 2020).

Em contrapartida ao baixo consumo, verificou-se o consumo frequente de carne e ovos pelas gestantes em sobrepeso e obesidade, assim como Furlan, De Carli e Kümpel (2019) verificaram, em seus estudos com gestantes em excesso de peso, maior ingestão semanal de carnes bovina e frango. No entanto, mesmo que a recomendação na gestação seja de uma dieta hiperproteica, com alimentos com fonte de proteína de alto valor biológico, dependendo da qualidade e quantidade, o consumo pode estar associado a prejuízos à saúde (ARAÚJO et al., 2016). Isso porque, apesar das carnes serem ótimas fontes de proteínas, vitaminas, minerais e ferro, também apresentam alto teor de colesterol e ácidos graxos saturados, principalmente a carne vermelha e a pele das aves, que, quando consumidas em excesso, aumentam o risco de doenças crônicas relacionadas à alimentação (GOMES; FERREIRA; GOMES, 2015).

Sabe-se que uma dieta equilibrada nos grupos alimentares, em quantidades apropriadas, provendo nutrientes e calorias necessárias, devem estar presentes diariamente nas refeições, pois apresentam, em suas composições nutrientes, como as fibras, vitaminas e minerais, que são associados às melhores condições de saúde na gestação e ao crescimento e desenvolvimento adequado do feto, bem como a manutenção e/ou ganho de peso adequado (TEIXEIRA; CABRAL, 2015).

Um estudo realizado na Etiópia, por Zerfu, Pinto e Baye (2018), com o objetivo de avaliar se o consumo de alguns grupos de alimentos está associado a um menor risco de resultados adversos na gravidez (APO), como: parto prematuro (PTB), baixo peso ao nascer (BPN) e natimorto, mostrou que, mulheres grávidas que consumiram pouco leite, frutas e vegetais, apresentavam risco de situações adversas de duas a quatro vezes maiores em comparação às que consumiram esses grupos alimentares, enfatizando a importância do consumo dos alimentos *in natura* ou minimamente processados.

Na presente pesquisa, observou-se o consumo diário de açúcar por todas as gestantes, independentemente do estado nutricional. Corroborando, Santana et al. (2015) verificaram, na região Nordeste do Brasil, que 74,45% das gestantes que participaram do estudo consomem açúcar diariamente. O Guia Alimentar para População Brasileira (2014) apresenta o açúcar

como ingrediente culinário utilizado para temperar e criar preparações. O consumo frequente e em grande quantidade de doces aumenta o risco de complicações na gestação, como excesso de peso, obesidade, diabetes gestacional e pressão alta, que prejudicam o adequado crescimento do feto (ARAÚJO et al., 2016).

É consenso na literatura a modificação do padrão tradicional alimentar brasileiro ao longo dos anos, com redução do consumo de alimentos naturais e incorporação de um padrão que privilegia alimentos ultraprocessados ou ricos em gordura e açúcar (MOREIRA et al., 2018). Contudo, na gestação não é diferente, sendo a ingestão de alimentos ultraprocessado soma das consequências desfavoráveis, tanto para a mãe quanto para o feto, incluindo ganho de peso excessivo da mulher durante a gravidez e aumento da gordura corporal do neonato. Em um estudo de coorte brasileiro, Gomes et al. (2020) verificaram associação positiva entre consumo de alimentos ultraprocessados no terceiro trimestre gestacional com ganho de peso semanal.

No atual estudo, as gestantes eutróficas e em baixo peso referiram uma frequência de consumo maior de alimentos ultraprocessados se comparado às gestantes em sobrepeso e obesidade. Em um estudo no Rio Grande do Sul, realizado por Fernandes et al. (2019), verificaram que gestantes de alto risco com obesidade grau III e em eutrofia apresentaram consumo superior de calorias totais e percentual de carboidratos provenientes de alimentos ultraprocessados se comparado às gestantes com sobrepeso e obesidade grau II, afirmando que o consumo de alimentos ultraprocessados pode não estar somente relacionado com o estado nutricional das gestantes. Neste caso, o consumo de alimentos ultraprocessados mencionado pelas gestantes em sobrepeso e obesidade foi baixo. No entanto, a dieta das entrevistadas obesas se apresentou monótona, sendo pobre em frutas, verduras, legumes e leguminosas, o que se pode considerar um fator relevante também no ganho de peso excessivo e na obesidade pré-gestacional (ROHATGI et al., 2017).

Deve-se considerar que, apesar de todos os desafios, a gestação pode ser um momento propício para promover a alimentação saudável, uma vez que a mulher está suscetível a adotar hábitos de vida mais saudáveis em decorrência da gestação se for bem orientada (PIRES et al. (2020). A má qualidade da dieta durante a gravidez aumenta a adiposidade neonatal, independentemente do peso materno e da atividade física, evidenciando que as gestantes devem ser orientadas a preocupar-se menos com energia total consumida e mais com a qualidade dessa energia (ROHATGI et al., 2017).

Estudo de coorte, no Rio de Janeiro, com o objetivo de avaliar as mudanças na ingestão alimentar, desde a pré-concepção até o período gestacional, verificou que a ingestão

de alimentos ultraprocessados diminuiu e a ingestão de alimento *in natura* ou minimamente processado aumentou, evidenciando a importância do aconselhamento nutricional na gestação (SANTOS et al., 2016).

Para um aconselhamento efetivo, o profissional do serviço de saúde precisa lançar mão de estratégias mais interativas com os usuários, evitando apenas repassar informações de forma vertical. Portanto, o diálogo precisa fazer sentido ao ouvinte, considerar seu contexto e condições de vida e, assim, provocar envolvimento e mudanças de hábito (TOMAZETTI et al., 2018).

Para Moreira et al. (2018), os alimentos consumidos não são vistos apenas como fonte de determinados nutrientes, pois possuem relação com aquilo que desperta os sentidos, que proporciona prazer, mas que também são acessíveis dentro do orçamento de cada um. A escolha dos alimentos é a soma de uma totalidade de fatores culturais, ambientais, sensitivos, emocionais, pessoais e econômicos na qual o sujeito está inserido.

Nesse sentido, é imprescindível que o acompanhamento do pré-natal seja cumprido de maneira efetiva, proporcionando as gestantes ferramentas e orientações destinadas à adoção de hábitos saudáveis e condizentes com sua realidade (TOMAZETTI et al., 2018).

Quando se analisa o estado nutricional pré-gestacional das gestantes participantes, no sentido de analisar a evolução do ganho de peso durante a gestação, dados similares foram apresentados por Müssnich et al. (2018) e Teixeira e Cabral (2016). Os autores afirmam que a maioria das mulheres, ao iniciar a gravidez, encontra-se em sobrepeso ou obesidade, vindo ao encontro da atual situação da população mundial, em que a pandemia da obesidade atinge a todas as faixas etárias, inclusive mulheres em idade reprodutiva. No Brasil, a pesquisa de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel) evidenciou que 55,7% da população adulta encontrava-se com excesso de peso e 19,8% em obesidade. Vale ressaltar que, da população adulta com excesso de peso e obesidade, respectivamente, 53,9% e 20,7%, são mulheres (BRASIL, 2019b).

Como limitação do estudo, destaca-se o tamanho da amostra (pequena), o que impediu de análises estatísticas de inferência. Outra fragilidade é a utilização do instrumento QCFA como ferramenta para avaliar a ingestão alimentar, com possível viés de erro pela necessidade de memória das gestantes. Além disso, avaliou-se apenas a frequência de consumo e não a quantidade de porções consumida. No entanto, o estudo foi importante para identificar a diversidade da alimentação das gestantes de acordo com o tipo de processamento e nos diferentes estados nutricionais, contribuindo assim, para a qualificação do atendimento e o

fortalecimento das políticas públicas vigentes na saúde materno-infantil no município onde foi realizado o estudo.

## CONCLUSÃO

O consumo alimentar em relação à variedade e qualidade dos grupos alimentares diversificaram de acordo com o estado nutricional, destacando-se o baixo consumo de frutas, verduras/legumes e leguminosas, pelas gestantes em sobrepeso e obesidade e maior frequência de consumo de alimentos ultraprocessados pelas gestantes em baixo peso e eutrofia. Por este motivo, são necessárias intervenções e ações na atenção pré-natal, a fim de promover e incentivar o consumo de alimentos *in natura* e evitar o consumo de ultraprocessados, principalmente, instruí-las sobre o quanto seu estado nutricional possui influência sobre a saúde do bebê.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, E. S. et al. Consumo alimentar de gestantes atendidas em Unidades de Saúde. **O Mundo da Saúde**, v. 40, n. 1, p. 28-37, mar. 2016.

ATALAH, E. et al. Proposal of a new standard for the nutritional assessment of pregnant women. **Revista Médica de Chile**, Santiago, v. 125, p. 1429-1436, 1997.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para população brasileira**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_alimentar\\_populacao\\_brasileira\\_2ed.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf)>. Acesso em: 10 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Marco de Referência da Vigilância Alimentar e Nutricional na Atenção Básica**. Brasília, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – Sisvan. Relatórios públicos do Sisvan. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2019a. Disponível em: <<http://dabsistemas.saude.gov.br/sistemas/sisvanV2/relatoriopublico/index>>. Acesso em: 15 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis –Vigitel. **Brasil 2018: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças**

crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2018. Brasília: Ministério da Saúde, 2019b.

FERNANDES, D. C. et al. Relação entre o estado nutricional pré-gestacional e o tipo de processamento de alimentos consumidos por gestantes de alto risco. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 19, n. 2, p. 363-374, jun. 2019.

FURLAN, C; DE CARLI, G. KUMPEL, D. Excesso de peso e consumo alimentar de gestantes atendidas em unidades básicas de saúde. **Revista Saúde**, Santa Maria, v. 45, n. 2, p. 1-12, maio/ago. 2019.

GIACOMELLO, A. et al. Validação relativa de questionário de frequência alimentar em gestantes usuárias de serviços do Sistema Único de Saúde em dois municípios no Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v.8, n. 4, p.45-454, out./dez. 2008.

GILLMAN, M. W. et al. Beverage Intake During Pregnancy and Childhood Adiposity. **American Academy of Pediatrics**, v. 140, n. 2, ago. 2017.

GOMES, C. B. et al. Consumption of ultra-processed foods in the third gestational trimester and increased weight gain: a Brazilian cohort study. **The Nutrition Society**, n. 1, v. 9, jul. 2020.

GOMES, C. B. et al. Hábitos alimentares das gestantes brasileiras: revisão integrativa da literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 6, p. 2293-2305, jun. 2019.

GOMES, K. F.; FERREIRA, V. R; GOMES, D. L. Qualidade da dieta de gestantes em uma unidade básica de saúde. **Ciência & Saúde**, v. 8, n. 2, p. 54-58, maio/ago. 2015.

INSTITUTO DE MEDICINA. Ganho de peso durante a gravidez: reexaminando as diretrizes. National Academies Press (EUA). Washington DC, 2009. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK32813/>> Acesso em: 20 jun. 2020.

MOREIRA, A. L. M.; SOUSA, P. P. M.; SARNO, F. B. Low birth weight and its associated factors. **Einstein**, São Paulo, v. 16, n. 4, p. 1679-4508, nov. 2018.

MOREIRA, L. N. et al. “Quando tem como comer, a gente come”: fontes de informações sobre alimentação na gestação e as escolhas alimentares. **Revista de Saúde Coletiva**, v. 28. n. 3, p. 280-321, jan. 2018.

MOST, J. et al. Behavioral determinants of objectively assessed diet quality in obese pregnancy. **Nutrients**, v. 11, n.7, p. 1446, jul. 2019.

MÜSSNICH, D. et al. Perfil Sociodemográfico y consumo alimentario de gestantes com hipertensión arterial. **Nutricion Clinica y Dietetica Hospitalaria**, v. 38, n. 1, p. 175-181, fev. 2018.

NASCIMENTO, I. B. et al. Excesso de peso e dislipidemia e suas complicações durante a gravidez: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 16, n. 2, p. 103-111, abr./jun. 2016.

PIRES, C.C. et al. Atenção nutricional e práticas alimentares na perspectiva de gestantes com excesso de peso. Demetra Alimentação. **Nutrição&Saúde**, v. 15, p. 40566, jan. 2020.

ROHATGI, K. W. et al. Relationships between consumption of ultra-processed foods, gestational weight gain and neonatal outcomes in a sample of US pregnant women. **PeerJ**, v. 5, p. 4091, nov./dez. 2017.

SANTANA, J. M. et al. Food consumption patterns during pregnancy: a longitudinal study in a region of the North East of Brazil. **Nutrición Hospitalaria**, v. 32, n. 1, p. 130-138, jul. 2015.

SANTOS, N. H. A. et al. Dietary intake variations from pre-conception to gestational period according to the degree of industrial processing: A Brazilian cohort. **Appetite**, v. 105, n.1, p. 164-171, out. 2016.

SCHNEIDER, S. et al. Os efeitos da pandemia da Covid-19 sobre o agronegócio e a alimentação. **Estudos Avançados**, v. 34, n. 100, p. 167-187, nov. 2020.

SILVA, M. G. et al. Estado Nutricional e Hábitos Alimentares de Gestantes Atendidas na Atenção Primária de Saúde. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v. 22, n. 4, p. 349-356, 2018.

TEIXEIRA, C. S. S.; CABRAL, A. C. C; Avaliação nutricional de gestantes sob acompanhamento em serviços de pré-natal distintos: a região metropolitana e o ambiente rural. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 38, n. 1, p. 27-34, out. 2016.

TOMAZETTI, B. M. et al. A qualidade da assistência pré-natal sob olhar multiprofissional. **Ciência&Saúde**, v. 11, n. 1, p. 41-50, jan./mar. 2018.

ZERFU, A. T.; PINTO, E.; BAYE, K. Consumption of dairy, fruits and dark green leafy vegetables is associated with lower risk of adverse pregnancy outcomes (APO): a prospective cohort study in rural Ethiopia. **Nutrition e Diabetes**, v. 8, n. 1, p. 52, set. 2018.



Macarrão	<input type="checkbox"/> escumadeira cheia ou pegador								
Macarrão integral	<input type="checkbox"/> escumadeira cheia ou pegador								
Farinha de mandioca	<input type="checkbox"/> colher de sopa								
Pão	<input type="checkbox"/> francês/2 fatias pão forma								
Pão integral/ centeio	<input type="checkbox"/> fatia								
Pão caseiro	<input type="checkbox"/> unidade								
Biscoito doce	<input type="checkbox"/> unidade								
Bolos/ cucas	<input type="checkbox"/> fatias								
Biscoito salgado	<input type="checkbox"/> pacote								
Polenta	<input type="checkbox"/> pedaço								
Batata frita ou chips	<input type="checkbox"/> porção pequena								
Batata cozida	<input type="checkbox"/> unidade								
Mandioca, aipim	<input type="checkbox"/> pedaço								
Milho Verde	<input type="checkbox"/> espiga								
Pipoca	<input type="checkbox"/> saco								
Lentilha/ Ervilha/ Grão de bico	<input type="checkbox"/> colher de sopa								
Alface	<input type="checkbox"/> folha								
Couve	<input type="checkbox"/> colher de sopa cheia								
Repolho	<input type="checkbox"/> colher de sopa cheia								
Laranja, bergamota	<input type="checkbox"/> unidade								
Banana	<input type="checkbox"/> unidade								
Mamão ou Papaia	<input type="checkbox"/> fatia								

Maçã	<input type="checkbox"/> unidade								
Melancia/ Melão	<input type="checkbox"/> fatia								
Abacaxi	<input type="checkbox"/> fatia								
Abacate	<input type="checkbox"/> ½ unidade								
Manga	<input type="checkbox"/> unidade								
Limão	<input type="checkbox"/> só a freq.								
Maracujá	<input type="checkbox"/> só a freq.								
Uva	<input type="checkbox"/> cacho médio								
Goiaba	<input type="checkbox"/> unidade								
Pêra	<input type="checkbox"/> unidade								
Chicórea	<input type="checkbox"/> colher de sopa cheia								
Tomate	<input type="checkbox"/> unidade								
Chuchu	<input type="checkbox"/> colher de sopa cheia								
Abóbora	<input type="checkbox"/> colher de sopa cheia								
Abobrinha	<input type="checkbox"/> colher de sopa cheia								
Pepino	<input type="checkbox"/> fatia								
Vagem	<input type="checkbox"/> colher de sopa cheia								
Cebola	<input type="checkbox"/> só a freq.								
Alho	<input type="checkbox"/> só a freq.								
Pimentão	<input type="checkbox"/> só a freq.								
Cenoura	<input type="checkbox"/> colher de sopa cheia								
Beterraba	<input type="checkbox"/> fatia								
Couve-flor	<input type="checkbox"/> ramo ou flor								
Ovos	<input type="checkbox"/> unidade								
Leite	<input type="checkbox"/> copo								
Iogurte	<input type="checkbox"/> unidade								



Bombom									
Pudim/ doce leite	<input type="checkbox"/> pedaço								
Refrigerante	<input type="checkbox"/> copo								
Que tipo de refrigerante você costuma usar? <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> light									
Café	<input type="checkbox"/> xícara								
Suco natural	<input type="checkbox"/> copo								
Suco artificial (pó)	<input type="checkbox"/> copo								
Vinho	<input type="checkbox"/> copo								
Cerveja	<input type="checkbox"/> copo								
Outras bebidas alcoólicas	<input type="checkbox"/> dose								
Você costuma comer, diariamente algum alimento que não tenha sido citado anteriormente? Qual?									

Fonte: (GIACOMELLO, 2008).

## APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**Título do projeto:** Avaliação do estado nutricional e ingestão alimentar de gestantes ajustada a idade gestacional

**Nome do pesquisador principal:** Sylvania Moraes Bottaro

**Instituição ou Departamento:** Departamento de Alimentos e Nutrição

Telefone e endereço: (55) 3742-8843 - UFSM – Campus Palmeira das Missões, Avenida Independência, 3755, Bl. 04, S. 118, CEP: 98.300-000, Palmeira das Missões, RS

**Local da coleta de dados:** Unidades Básicas de Saúde

**Objetivos do estudo:** Avaliar o estado nutricional e o consumo alimentar de gestantes que são assistidas na consulta de pré-natal pelo Sistema Único de Saúde no município da Palmeira das Missões/RS.

Eu Sylvania Moraes Bottaro, responsável pela pesquisa, avaliar o estado nutricional e o consumo alimentar de gestantes assistidas na consulta de pré-natal pelo Sistema Único de Saúde no município da Palmeira das Missões/RS, lhe convidamos a participar como voluntário (a) deste nosso estudo.

Esta pesquisa pretende avaliar o estado nutricional de gestantes maiores de 18 anos e analisar o consumo alimentar conforme a idade gestacional em unidades básicas de saúde em que é realizada a consulta do pré-natal, no município de Palmeira das Missões. Acreditamos que ela seja importante porque trará informações sobre o estado nutricional (adequação do peso para a idade gestacional) e aconselhamentos referentes a sua alimentação. Para sua realização será feito o seguinte: as medidas antropométricas (peso e altura) serão feitas por meio da avaliação física, que serão submetidas à pesagem e verificação do comprimento, utilizando-se balança e estadiômetro (instrumento para verificar a altura), além de fita métrica. Ainda, será analisado o consumo alimentar a partir de algumas perguntas para saber como é a sua alimentação.

É possível que aconteçam os seguintes desconfortos ou riscos. A avaliação do estado nutricional pode gerar desconforto ao ser submetida à pesagem e aferição da estatura, por ser uma atividade não rotineira. Também para responder o questionário pode causar cansaço e algum constrangimento por achar que sua alimentação não está adequada. Os pesquisadores se comprometem a interromper a coleta de dados e reiniciar quando oportuno. Também, há de se considerar a sua desistência a qualquer momento, sem qualquer prejuízo. Quanto aos

benefícios que esperamos como estudo são diretos e indiretos. Esses se referem à contribuição do estudo quanto ao conhecimento científico gerado, ao colaborar com evidências sobre o benefício a saúde da mulher e do seu filho. Ao mesmo tempo, a gestante será aconselhada a adequação de sua alimentação se assim for necessário. Como benefício direto será informado o diagnóstico do estado nutricional e, caso seja necessário será indicado à adequação do peso para idade gestacional.

Durante todo o período da pesquisa você terá a possibilidade de tirar qualquer dúvida ou pedir qualquer outro esclarecimento. Para isso, entre em contato com algum dos pesquisadores ou com o Conselho de Ética em Pesquisa.

Você tem garantido a possibilidade de não aceitar a participar ou de retirar sua permissão a qualquer momento, sem nenhum tipo de prejuízo pela sua decisão. As informações desta pesquisa serão confidenciais e poderão divulgadas, apenas, em eventos ou publicações, sem a identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação. Também serão utilizadas imagens.

Não há gastos para sua participação na pesquisa. Fica, também, garantida indenização em casos de danos comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa.

**Autorização:** Eu, \_\_\_\_\_, após a leitura ou a escuta da leitura deste documento que será elaborado em duas vias, (sendo que uma ficará com o participante e outra via com os pesquisadores), e ter tido a oportunidade de conversar com o pesquisador responsável, para esclarecer todas as minhas dúvidas, estou suficientemente informado, ficando claro para que a minha participação é voluntária e que posso retirar este consentimento a qualquer momento sem penalidades ou perda de qualquer benefício. Estou ciente também dos objetivos da pesquisa, dos procedimentos aos quais ele(a) será submetido(a), dos possíveis danos ou riscos deles provenientes e da garantia de confidencialidade, bem como de esclarecimentos sempre que desejar. Diante do exposto e de espontânea vontade, expresso minha concordância em participar deste estudo.

Assinatura do responsável:

Assinatura do responsável pela obtenção do TCLE:

## ANEXO A-NORMAS DA REVISTA CONTEXTO& SAÚDE

### Seções da publicação

São aceitos trabalhos nas seguintes categorias: **Artigos Originais**, **Artigos de Revisão**, nos idiomas português, inglês ou espanhol. **Não serão aceitos Relatos de Experiência**

O nome dos autores não deve aparecer no corpo do texto e também devem ser eliminados trechos que prejudiquem a garantia de anonimato e traços de identificação da origem nas propriedades do documento. Os dados de identificação dos autores devem ser registrados diretamente e apenas nos campos apropriados da página de cadastramento do usuário. Deverão ser preenchidos, obrigatoriamente, os seguintes dados: instituições de origem, minicurrículo, respectivos e-mails, código Orcid. Esses dados não devem constar do arquivo Word enviado pelo portal.

Os trabalhos devem ser digitados em *Word for Windows* ou compatível;

1. letras tipo *Times New Roman*, tamanho 12,
2. papel formato A4,
3. espaçamento entre linhas de 1,5
4. margens (direita, esquerda, superior e inferior) de 2,5 centímetros.
5. figuras e tabelas deverão ser inseridas no texto em ordem sequencial e numeradas na ordem em que são citadas no texto.
6. As referências deverão estar em acordo com as normas da ABNT: (Recomenda-se até 30 referências).
7. Ao menos 75% das referências devem ser dos últimos 5 anos.

As referências a autores no decorrer do artigo devem subordinar-se ao seguinte esquema:

(SOBRENOME DE AUTOR, data) ou (SOBRENOME DE AUTOR, data, página, quando se tratar de transcrição). Ex.: (OFFE, 2018) ou (OFFE, 2018, p. 64). Diferentes títulos do mesmo autor publicados no mesmo ano serão identificados por uma letra após a data. Ex.: (EVANS, 2018a), (EVANS, 2018b).

As referências bibliográficas utilizadas serão apresentadas no final do artigo, listadas em ordem alfabética, obedecendo às seguintes normas (Solicita-se observar rigorosamente a seqüência e a pontuação indicadas):

**Livro:** SOBRENOME, Nome (abreviado). título (em itálico): subtítulo (normal). Número da edição, caso não seja a primeira. Local da publicação: nome da editora. ano.

**Coletânea:** SOBRENOME, Nome (abreviado) Título do ensaio. In: SOBRENOME, Nome (abreviado) do(s) organizador(es). Título da coletânea em itálico: subtítulo. Número da edição, caso não seja a primeira. Local da publicação: nome da editora. ano.

**Artigo em periódico:** SOBRENOME, Nome (abreviado) Título do artigo. Nome do periódico em itálico, local da publicação, volume e número do periódico, intervalo de páginas do artigo, período da publicação. ano.

**Dissertações e teses:** SOBRENOME, Nome (abreviado) título em itálico. Local. Dissertação (mestrado) ou Tese (doutorado) (Grau acadêmico e área de estudos). Instituição em que foi apresentada. Ano.

**Internet (documentos eletrônicos):** SOBRENOME, Nome (abreviado). (ano). título em itálico. Disponível em: [endereço de acesso]. [data de acesso].

As notas de rodapé devem ser numeradas ao longo do texto e utilizadas apenas quando efetivamente necessárias.

Os trabalhos devem submetidos em uma das seções da revista: (<https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoesaude/about/editorialPolicies#sectionPolicies>)

Exercício Físico & Saúde

Nutrição & Saúde

Enfermagem & Suas contribuições para prática

Fisioterapia & Saúde

Educação & Saúde

Ciências Farmacêuticas & Saúde

Epidemiologia: Saúde & Sociedade

Ciências Básicas & Saúde

Contexto & Saúde – Geral

Nestas seções são aceitos trabalhos nas seguintes categorias:

**Artigo Original:** Aceita todo tipo de pesquisa original nas áreas da Saúde, incluindo pesquisa com seres humanos e pesquisa com animais. O artigo deve ser estruturado nos seguintes itens: Título, Resumo, Introdução, Materiais e Métodos, Resultados, Discussão e Conclusão. (Até 20 páginas).

**Artigo de Revisão:** Serão aceitos artigos de revisão Narrativa, Integrativa, Sistemática e Bibliométrica. Os artigos de revisão devem expressar a experiência prévia publicada do autor ou revisão exaustivada e completa da literatura. Artigos de revisão deverão abordar temas específicos com o objetivo de atualizar tópicos ou questões específicas nas áreas de Ciências da Saúde. O Conselho Editorial avaliará a qualidade do artigo e a relevância do tema escolhido (Até 20 páginas).

### **Recomendações para todas as categorias de trabalhos**

**Título:** que identifique o conteúdo do trabalho, em até 15 palavras. Apresenta-lo no idioma do trabalho e em Inglês.

**Resumo:** Em até 250 palavras, elaborado em parágrafo único, sem subtítulo, acompanhado de sua versão em inglês (*Abstract*). O primeiro resumo deve ser no idioma do trabalho. Deve conter: objetivo, método, resultados e conclusão.

**Descritores:** de 3 a 6, que permitam identificar o assunto do trabalho, em Português (Descritores) e inglês (*Descriptors*), conforme os “Descritores em Ciências da Saúde” (<http://decs.bvs.br>), podendo a Revista modifica-los se necessário.

**Introdução:** deve apresentar o problema de pesquisa, a justificativa, a revisão da literatura (pertinência e relevância do tema) e os objetivos coerentes com a proposta do estudo.

**Método:** Deve identificar o tipo de estudo, a população ou amostra estudada, os critérios de seleção, período do estudo e local (quando aplicado), métodos estatísticos quando apropriado, considerações éticas (nº de aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa, uso de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido).

**Resultados:** Devem ser descritos em sequência lógica. Quando forem apresentados em tabelas e ilustrações, o texto deve complementar e não repetir o que está descrito nestas. Pode ser redigida junto com a discussão ou em uma seção separada.

**Discussão:** Deve conter a comparação dos resultados com a literatura e a interpretação dos autores. Pode ser redigida junto com os resultados ou em uma seção separada. Deve trazer com clareza a contribuição do trabalho e comentar as limitações do estudo.

**Conclusões ou Considerações Finais:** Devem destacar os achados mais importantes levando em consideração os objetivos do estudo e as implicações para novas pesquisas na área.

**Referências:** Recomenda-se o uso de no máximo 30 referências para os artigos, atualizadas (75% dos últimos cinco anos), sendo aceitáveis fora desse período no caso de constituírem referencial fundamental para o estudo.

**Figuras e tabelas:** Figuras e tabelas deverão ser inseridas no texto em ordem sequencial, numeradas na ordem em que são citadas no texto. Devem ser devidamente numerados e legendados. Em caso de utilização de figuras ou tabelas publicadas em outras fontes, citar a fonte original.

**Aspectos éticos:** Em pesquisas que envolvem seres humanos, a submissão deverá conter o número do parecer do Comitê de Ética, conforme prevê o parecer 466/2012 do Ministério da Saúde, o qual deve vir anexo nos documentos complementares. Da mesma forma, as pesquisas que envolvam experimentos com animais devem guiar-se pelos princípios éticos adotados pelo CONCEA (Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal) e deverá ser informado o número do parecer da Comissão de Ética de Experimentação animal (CEUA). O parecer deve vir em anexo nos documentos complementares.

#### **Critérios de Avaliação:**

1. O manuscrito segue as normas de apresentação da Revista Contexto & Saúde?
2. O problema investigado está estabelecido com clareza?
3. O problema investigado é significativo, inovador e importante para a área?
4. O problema investigado mostra relevância nacional ou internacional e não é de interesse demasiadamente local?
5. A literatura científica abordada é atual, pertinente e está discutida de modo completo e adequado?
6. O método de investigação é adequado?
7. Está suficientemente claro e replicável?
8. A análise dos dados está clara, apresentada adequadamente e correta?
9. A apresentação dos resultados está adequada?
10. A discussão e as conclusões estão respaldadas e coerentes com resultados e dados apresentados e/ou com a revisão bibliográfica apresentada?
11. O texto é claro, coerente e bem organizado contribuindo para divulgação científica de qualidade?

#### **Tempo para Publicação:**

O tempo estimado para o processo de avaliação é de 6 meses, sendo o tempo total (da submissão até a publicação) de 10 meses.

#### **Processo de Avaliação pelos Pares:**

Os artigos submetidos a Revista Contexto & Saúde são avaliados por, no mínimo, dois pareceristas externos, selecionados por especialidade e/ou afinidade em relação ao conteúdo do artigo. Os pareceristas devem relatar aos editores quaisquer conflitos de interesse que possam influir em suas opiniões sobre o manuscrito.

### **Declaração de Direito Autoral**

Autores que publicam nesta revista concordam com os seguintes termos:

- 1) Autores mantêm os direitos autorais e concedem à revista o direito de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a Licença Creative Commons Attribution que permite o compartilhamento do trabalho com reconhecimento da autoria e publicação inicial nesta revista.
  
2. Autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não-exclusiva da versão do trabalho publicada nesta revista (ex.: publicar em repositório institucional ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial nesta revista.
  
3. Autores têm permissão e são estimulados a publicar e distribuir seu trabalho online (ex.: em repositórios institucionais ou na sua página pessoal) a qualquer ponto antes ou durante o processo editorial, já que isso pode gerar alterações produtivas, bem como aumentar o impacto e a citação do trabalho publicado.

### **Política de Privacidade**

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.

## ANEXO B



Ministério da Educação  
 Universidade Federal de Santa Maria  
 Campus de Palmeira das Missões  
 Coordenação do Curso de Nutrição

### ATA DE APRESENTAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Aos onze dias do mês de dezembro de 2020 às 14h – através do google meet, realizou-se, online, o Exame da Defesa do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado “**Análise do consumo alimentar segundo o grau de processamento e estado nutricional gestacional**”, do(a) acadêmico(a) Larice Marques Della Meado Curso de Graduação em Nutrição da UFSM – *Campus* de Palmeira das Missões. A Banca Examinadora esteve constituída pela Profa Dra Sylvania Morees Bottaro, professora orientadora do Trabalho de Conclusão de Curso, a Profa DraLoiva Beatriz Dallepiane e a Profa Dra Adriane Cervi Blümke, examinadoras. O(A) acadêmico(a) recebeu a nota final **dez, virgula zero**, sendo **Aprovada** pela Banca Examinadora. Foi concedido o **prazo de 15 (quinze) dias** para o(a) acadêmico(a) realizar as alterações sugeridas pela Banca examinadora e entregar o trabalho em sua redação definitiva. E para constar foi lavrada a presente Ata, que será assinada pelos membros da Banca Examinadora e pelo(a) acadêmico(a).

Palmeira das Missões, 11 de dezembro de 2020.

Profa Dra Sylvania Morees Bottaro  
 Orientadora

Profa Dra Loiva Beatriz  
 Dallepiane Examinadora

Profa Dra Adriane Cervi Blümke  
 Examinadora

Larice Marques Della Mea  
 Acadêmico(a)

## ANEXO C



Ministério da Educação  
 Universidade Federal de Santa Maria  
 Pró-Reitoria de Graduação  
 Biblioteca Central  
 Manancial - Repositório Digital da UFSM



### AUTORIZAÇÃO PARA LIBERAÇÃO ON-LINE DE TRABALHOS DE CONCLUSÃO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO

( ) Monografia (X) Artigo

Eu, Larice Marques Della Hea, nacionalidade brasileira,  
 CPF nº 023.159.750-93, RG nº 6113588898, aluno do Curso de Nutrição  
 FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM a disponibilizar *on-line* meu trabalho final intitulado  
 " Análise do Consumo Alimentar segundo grau de processamento e estado nutricional gestacional "

#### Especificações para liberação do documento on-line:

- 1) Liberação imediata (X)
- 2) Liberação a partir de 1 ano ( )
- 3) Liberação a partir de 2 anos ( )

#### Dados complementares obrigatórios:

E-mail do autor: larice.marques@hotmail.com  
 Nome do orientador: Silvânia Moraes Battista  
 Coorientador: \_\_\_\_\_  
 Participante da banca: Laura Beatriz Dallegiane  
 Participante da banca: Adriana Basso Blimke

Palmeira das Missões, RS 02 de fevereiro de 2021.

Larice M. Della Hea  
 Assinatura do aluno

### DECLARAÇÃO

Declaro que o(s) trabalho(s) autorizado(s) para liberação on-line não infringe(m) os dispositivos da Lei nº 9.610/98 – Lei de Direitos Autorais, nem o direito autoral de qualquer editora.

Palmeira das Missões, RS 02 de fevereiro de 2021.

Assinatura do autor: Larice M. Della Hea