

## **A importância da alimentação e suplementação no período intrauterino na formação do feto: um estudo transversal com abordagem quantitativa**

### ***The importance of nutrition and supplementation in the intrauterine period in the formation of the fetus: a cross-sectional study with a quantitative approach***

### ***La importancia de la nutrición y la suplementación en el período intrauterino en la formación del feto: un estudio transversal con enfoque cuantitativo***

Kelianne Fernandes Pachevitch<sup>1</sup>  
Débora Fernandes Pinheiro<sup>2</sup>  
Ana Claudia Lunelli Moro<sup>3</sup>  
Alesandra Perazzoli de Souza<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> Nutricionista pela Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP). **E-mail:** [keliannepachevitch@gmail.com](mailto:keliannepachevitch@gmail.com),  
**ORCID:** <https://orcid.org/0009-0008-3251-8716>

<sup>2</sup> Doutoranda em Engenharia de Alimentos pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Professora do Departamento de Nutrição na Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP). **E-mail:** [debora.fp@yahoo.com](mailto:debora.fp@yahoo.com),  
**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-5413-8994>

<sup>3</sup> Doutoranda em Desenvolvimento e Sociedade pela Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP). Professora do Departamento de Nutrição, Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP). **E-mail:** [nutricao@uniarp.edu.br](mailto:nutricao@uniarp.edu.br),  
**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-6315-6844>

<sup>4</sup> Mestre em Enfermagem pela Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP). Professora do Departamento de Enfermagem, Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP). **E-mail:** [alessandra.perazzoli@uniarp.edu.br](mailto:alessandra.perazzoli@uniarp.edu.br),  
**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-6115-1388>

**Resumo:** O objetivo do estudo foi avaliar o perfil nutricional de gestantes de uma unidade básica de saúde. Trata-se de uma pesquisa de cunho transversal, com abordagem quantitativa e utilização de questionário de frequência alimentar (QFA) e IMC gestacional. Pode-se observar alto consumo de alimentos ultraprocessados, como açúcar (42%), chocolate (18%), bolo (18%), bolacha recheada (10%), sorvete (9%). Sobre a utilização de suplementos, 87% da amostra fazem o uso de ferro, 69% de ácido fólico e 9% de ômega 3. Em relação ao IMC gestacional, a maioria esteve, ao longo do segundo e terceiro trimestre, com sobrepeso. Nossos dados sugerem que há correlação positiva entre menor renda com baixos níveis de escolaridade. Esse estudo reflete o perfil nutricional de gestantes pertencentes ao SUS, sendo importante para definir o perfil geográfico de cada região e aprimorar a qualidade da dieta, promovendo gestações mais saudáveis e partos de baixo risco.

**Palavras-chave:** gravidez; nutrição; micronutrientes.

**Abstract:** The objective of the study was to evaluate the nutritional profile of pregnant women attending a primary health care unit. This is a cross-sectional research with a quantitative approach, using a food frequency questionnaire (FFQ) and gestational BMI. High consumption of ultra-processed foods was observed, such as sugar (42%), chocolate (18%), cake (18%), sandwich cookies (10%) and ice cream (9%). Regarding supplement use, 87% of the sample used iron, 69% used folic acid and 9% used omega-3. Regarding gestational BMI, the majority were overweight in the second and third trimesters. Our data suggest a positive correlation between lower income and lower levels of education. This study reflects the nutritional profile of pregnant women covered by the SUS (Brazil's Unified Health System), being important to define the geographical profile of each region and improve the quality of the diet, promoting healthier pregnancies and low-risk deliveries.

**Keywords:** pregnancy; nutrition; micronutrients.

**Resumen:** El objetivo del estudio fue evaluar el perfil nutricional de mujeres embarazadas que asisten a una unidad de atención primaria de salud. Se trata de una investigación transversal con un enfoque cuantitativo, utilizando un cuestionario de frecuencia alimentaria (CFA) y el IMC gestacional. Se observó un alto consumo de alimentos ultraprocessados, como azúcar (42%), chocolate (18%), pastel (18%), galletas rellenas (10%) y helado (9%). En cuanto al uso de suplementos, el 87% de la muestra utilizó hierro, el 69% ácido fólico y el 9% omega-3. En relación con el IMC gestacional, la mayoría estaba con sobrepeso en el segundo y tercer trimestre. Nuestros datos sugieren una correlación positiva entre ingresos más bajos y niveles más bajos de educación. Este estudio refleja el perfil nutricional de mujeres embarazadas cubiertas por el SUS (Sistema Único de Salud de Brasil), siendo importante para definir el perfil geográfico de cada región y mejorar la calidad de la dieta, promoviendo embarazos más saludables y partos de bajo riesgo.

**Palabras clave:** embarazo; nutrición; micronutrientes.

## **1 INTRODUÇÃO**

O período gestacional traz diversas modificações na fisiologia da mulher. Sendo assim, a nutrição materna é de extrema importância para o melhor desenvolvimento gestacional, evitando problemas como prematuridade, baixo peso do recém-nascido e desnutrição da mãe. Inúmeros são os fatores envolvidos na qualidade alimentar das gestantes, dos quais é possível citar a região geográfica, mídia, idade, escolaridade e fatores socioeconômicos.

Esses padrões alimentares escassos estão relacionados com poucas variedades de alimentos, com baixo conteúdo de micronutrientes, principalmente oriundos de frutas e hortaliças. Estudos anteriores já demonstraram que uma alimentação pobre em micronutrientes e alta em alimentos ultraprocessados, teor elevado de gordura saturada e açúcar pode influenciar negativamente na saúde da mãe e do bebê. Essa alimentação pode acarretar um aumento de alterações genéticas, diabetes gestacional, doenças cardíacas e doenças crônicas não transmissíveis. Por isso, é cada vez mais necessário que esses fatores sejam englobados, e que o perfil de cada região do país seja determinado nesse sentido.

Diante disso, elaborou-se a seguinte questão norteadora para o desenvolvimento deste estudo: qual é o perfil nutricional das gestantes que realizam o pré-natal de baixo risco em uma Unidade Básica de Saúde (UBS), no município de Caçador, Santa Catarina? Sendo esse o objetivo: avaliar o perfil nutricional das gestantes que realizam o PN de baixo risco em uma Unidade Básica de Saúde no município de Caçador, Santa Catarina, de forma a relacioná-lo com o desenvolvimento do bebê.

## **2 METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo transversal, descritivo e exploratório, de abordagem quantitativa, que teve o objetivo de avaliar o perfil nutricional das gestantes que realizam o pré-natal de baixo risco em uma Unidade Básica de Saúde no município de Caçador, Santa Catarina.

Inicialmente, foram incluídas no estudo gestantes de qualquer período gestacional que realizam a rotina de pré-natal, são maiores de 18 anos,

alfabetizadas e que aceitaram participar da pesquisa, assinando o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Como critérios de exclusão, foram consideradas todas as gestantes que se recusaram a assinar o TCLE, menores de 18 anos de idade, analfabetas e que se recusaram a responder os questionários. Dessa forma, a amostragem inicial foi composta por 109 gestante. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 67 permaneceram na amostra final.

A coleta de dados ocorreu no período de setembro e se deu através da aplicação de três questionários com perguntas fechadas. O primeiro foi sobre dados sociodemográficos, o segundo sobre suplementação de alguns micronutrientes essenciais no período gestacional e o terceiro sobre frequência alimentar, sendo todos compostos por perguntas fechadas e aplicados presencialmente para as gestantes que estavam aguardando a consulta de rotina do pré-natal.

Para obter o índice de massa corporal (IMC) das gestantes, foi utilizada a Curva de Atalah (Brasil, 2011), para verificar se as participantes estavam abaixo do peso, com o peso adequado, sobrepeso ou com obesidade. O cálculo do IMC gestacional é realizado a partir da divisão do peso em quilogramas pela altura ao quadrado em metros, para então verificar se o resultado está adequado conforme a Idade Gestacional (IG) em semanas.

Os dados coletados foram analisados utilizando estatística descritiva, organizados e tabulados em planilha do Microsoft Excel®, e apresentados na forma de gráficos. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Alto Vale do Rio do Peixe, sob n. 6.304.204/2023, respeitando o sigilo dos dados e direitos de todos os participantes, conforme a Resolução n. 466/2012 do Conselho Nacional Saúde (CNS), que regulamenta as diretrizes e as normas da pesquisa envolvendo seres humanos em seus vários aspectos (Brasil, 2012).

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A amostragem desse estudo foi caracterizada por uma população total de 109 gestantes, sem distinção de idade ou período gestacional, que realizaram a rotina de pré-natal em uma UBS do município de Caçador,

Santa Catarina. Destas, n=26 (24%) não aceitaram participar do estudo ou se recusaram a assinar o TCLE; n=12 (11%) eram menores de 18 anos; n=4 (4%) não eram alfabetizadas; e n=67 (61%) aceitaram participar da pesquisa e assinaram o TCLE, sendo incluídas na amostragem final deste estudo.

Quanto à idade, foram entrevistadas gestantes de diferentes faixas etárias, das quais n=49 (73%) tinham entre 18 e 28 anos; n=17 (25%) tinham entre 29 e 39 anos; e n=1 (2%) tinham 40 anos ou mais. Em relação à caracterização sociodemográfica das gestantes (Tabela 1), n=18 (27%) tinham o ensino médio completo; n=16 (24%) o ensino médio incompleto; e n=11 (16%) o ensino superior completo. Quanto à autodeclaração sobre raça/cor, a maioria das participantes se declararam brancas, n=37 (55%); n=27 (40%) pardas; n=2 (3%) pretas. Em relação à situação conjugal, n=36 (55%) das participantes declararam estar em uma união estável; em seguida, n=17 (26%) das gestantes declararam ser casadas; e n=10 (15%) solteiras.

Sobre a ocupação das gestantes que participaram da pesquisa, n=46 (71%) trabalhavam de carteira assinada; n=15 (23%) estavam desempregadas e sem seguro-desemprego. A renda familiar das participantes varia, sendo que n=33 (49%) das gestantes ganhavam de 2 a 3 salários mínimos; n=20 (30%) até 1 salário mínimo; enquanto n=4 (6%) relataram receber menos de 1 salário-mínimo.

A maioria das participantes relataram possuir casa própria, sendo n=37 (55%) delas; já n=29 (43%) das participantes relataram pagar aluguel. Buscou-se identificar a idade gestacional das participantes do estudo, e os índices com maior percentual encontrados foram de 36 a 42 semanas (9 meses), com n=17 (25%) das gestantes da pesquisa, seguido de n=12 (18%) das gestantes com 31 a 35 semanas (8 meses) e n=10 (15%) das participantes com 13 a 16 semanas (4 meses).

Verificou-se também que muitas gestantes não estavam na sua primeira gestação, sendo que n=40 (60%) delas já tiveram outros filhos e as outras n=27 (40%) eram primigestas. Entre as gestantes com filhos, n=29 (72%) têm entre 1 e 2 filhos, n=9 (23%) têm 3 a 4 filhos e n=2 (5%) têm 5 ou mais filhos.

A maioria das participantes nunca foram a uma consulta com nutricionista antes, sendo que n=49 (73%) das gestantes nunca conversaram com

uma nutricionista, mas n=18 (27%) relataram já terem consultado. Assim, entre a gestantes que já se consultaram antes, n=11 (61%) consultaram apenas 1 vez, n=5 (28%) das gestantes consultaram 6 ou mais vezes.

Tabela 1 - Caracterização sociodemográfica das gestantes que frequentam o pré-natal de baixo risco em uma UBS de Caçador, Santa Catarina, Brasil, 2023

<b>Variável</b>	<b>n (%)</b>
<b>Escolaridade</b>	
Ensino fundamental incompleto	9 (13%)
Ensino fundamental completo	4 (6%)
Ensino médio incompleto	16 (25%)
Ensino médio completo	18 (27%)
Ensino superior incompleto	9 (13%)
Ensino superior completo	11 (16%)
<b>Raça/cor</b>	
Branca	37 (55%)
Preta	2 (3%)
Parda	27 (40%)
Amarela	1 (2%)
<b>Situação conjugal</b>	
Casada	17 (26%)
União Estável	36 (55%)
Solteira	10 (15%)
Divorciada	3 (4%)
Viúva	-
<b>Renda familiar</b>	
Menor que um salário mínimo	4 (6%)
1 salário mínimo	20 (30%)
2 a 3 salários mínimos	33 (49%)
4 ou mais	10 (15%)
<b>Moradia</b>	
Casa própria	37 (55%)
Alugada	30 (45%)
<b>Idade gestacional</b>	
1 a 4 semanas (1 mês)	2 (3%)
5 a 8 semanas (2 meses)	5 (7%)
9 a 12 semanas (3 meses)	2 (3%)

13 a 16 semanas (4 meses)	10 (15%)
17 a 21 semanas (5 meses)	8 (12%)
22 a 26 semanas (6 meses)	3 (5%)
27 a 30 semanas (7 meses)	8 (12%)
31 a 35 semanas (8 meses)	12 (18%)
36 a 42 semanas (9 meses)	17 (25%)
<b>Primeira gestação</b>	
Sim	27 (40%)
Não	40 (60%)
<b>Caso não seja a primeira gestação, quantos filhos tem:</b>	
1 a 2 filhos	
3 a 4 filhos	
5 ou mais	
<b>Ocupação</b>	
Empregado	46 (71%)
Desempregado com seguro-desemprego	1 (1%)
Desempregado sem seguro-desemprego	18 (28%)
<b>Já consultou profissional nutricionista</b>	
Sim	
Não	
<b>Caso a resposta anterior tenha sido afirmativa, quantas vezes?</b>	
1 vez	11 (61%)
2 a 3 vezes	2 (11%)
4 ou mais vezes	5 (28%)

Fonte: dados da pesquisa, 2023.

Na segunda etapa da pesquisa, foi investigada a suplementação dos micronutrientes essenciais durante a gestação para o desenvolvimento do feto, sendo o ferro, ácido fólico e o ômega 3. Para isso, foi relatado o consumo desses micronutrientes (Tabela 2).

Tabela 2 - Consumo de suplementação de micronutrientes essenciais das gestantes que frequentam o pré-natal de baixo risco em uma UBS de Caçador, Santa Catarina, Brasil, 2023

<b>Suplemento</b>	<b>Raramente n (%)</b>	<b>Diariamente n (%)</b>	<b>Não n (%)</b>
Ferro	5 (7%)	58 (87%)	4 (6%)
Ácido fólico	7 (10%)	46 (69%)	14 (21%)
Ômega 3	-	6 (9%)	61 (91%)

Fonte: dados da pesquisa, 2023.

Sobre a suplementação de ferro, n=58 (87%) das gestantes relataram suplementar com ferro todos os dias; n=5 (7%) relataram suplementar somente às vezes; e n=4 (6%) não suplementam. Quanto ao acesso à medicação e ao início da suplementação de ferro, n=54 (81%) das gestantes acessam o medicamento através do Sistema Único de Saúde (SUS) e n=61(97%) das gestantes relataram ter iniciado o uso após a descoberta da gestação, sendo que apenas n=2 (3%) iniciaram antes da gravidez. Alguns resultados da nossa pesquisa indicaram que as participantes retomaram a suplementação devido ao diagnóstico de anemia durante a gestação.

Para a suplementação com ácido fólico, n=46 (69%) das gestantes suplementam todos os dias; n=14 (21%) das participantes não suplementam; e n=7 (10%) raramente. Quanto ao acesso à medicação e início da suplementação, a maioria das gestantes, n=46 (68%), conseguem acesso via SUS; n=54 (98%) iniciaram a suplementação após descobrirem a gestação; e apenas n=1 (2%) relataram que suplementaram antes da gestação.

Em relação à suplementação de ômega 3, n=61 (91%) das participantes da pesquisa não suplementam. Quanto ao acesso à medicação e início da suplementação, apenas n=6 (9%) das gestantes fizeram a suplementação com ômega 3 e iniciaram a suplementação após descobrirem a gestação, sendo que 100% das gestantes que fazem uso do ômega 3 adquirem a suplementação por meio da compra.

A terceira etapa da pesquisa foi sobre a alimentação das gestantes. A pesquisa mostrou as mudanças na alimentação após a gestação, sendo que n=36 (54%) das participantes relataram que a ingestão alimentar aumentou



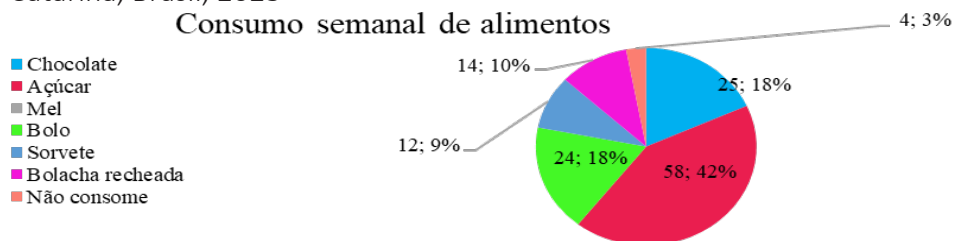
durante a gestação; n=17 (25%) relataram que a alimentação diminuiu; e n=14 (21%) das gestantes falaram que a alimentação não mudou.

Sobre o número de refeições diárias, n=34 (51%) das gestantes relatam consumir de 3 a 4 refeições; n=23 (34%) de 5 a 6 refeições e n=10 (15%) das gestantes relataram consumir de 1 a 2 refeições diariamente. Quanto ao percentual de alimentos mais consumidos, são os cozidos, com n=50 (75%) das participantes da pesquisa; n=12 (18%) das gestantes relatam consumir mais alimentos fritos; e n=5 (7%) grelhados.

Quanto ao consumo semanal de hortaliças, a pesquisa mostra que a hortaliça mais ingerida durante a semana pelas gestantes é a alface, com um total de n=46 (27%), seguida do repolho, com n=35 (20%) dos votos, da cenoura, com n=28 (16%), e do brócolis, com n=20 (12%) dos votos. Em relação ao consumo semanal de frutas das gestantes que participaram, a fruta mais consumida por elas durante a semana foi a banana, com n=57 (24%); em seguida, a maçã, com n=35 (15%); a laranja, com n=34 (14%); a manga, com n=25 (11%); a melancia, com n=23 (10%); ambas uva e bergamota tiveram n=18 (8%); por fim, o abacate, com n=14 (6%) dos votos.

O Gráfico 1 mostra o consumo semanal de alimentos processados, sendo o açúcar o mais consumido durante a semana, representando n=58 (42%), seguido do bolo e do chocolate, ambos com n=25 (18%) dos votos; em seguida, a bolacha recheada, com n=14 (10%); n=4 (3%) das participantes disseram não consumir nenhum desses alimentos.

Gráfico 1 - Consumo semanal de alimentos processados pelas gestantes que frequentam o pré-natal de baixo risco em uma UBS de Caçador, Santa Catarina, Brasil, 2023



Fonte: dados da pesquisa, 2023.

Sobre o consumo de açúcar diariamente, em medidas caseiras, as gestantes que participaram da pesquisa relataram que n=27 (40%) consomem de 2 a 3 colheres de chá de açúcar; n=17 (25%) consomem 1 colher de chá; n=8 (12%) relataram consumir de 4 a 5 colheres de chá diariamente; e n=6 (9%) não consomem nada.

Ainda sobre as gestantes que não consomem açúcar, n=2 (3%) relataram estar com diabetes gestacional, pois consumiam muitos alimentos processados e agora pararam, para uma melhor gestação; n=1 (2%) delas relataram estar com gestação de risco, pois antes consumiam muitos alimentos ricos em açúcar e processados, como doces e chocolates. Quanto à quantidade ingerida de água diariamente pelas gestantes, n=26 (39%) consomem de 600ml a 1 L de água todos os dias; n=23 (34%) de 1,5 a 2 L de água; n=10 (15%) relataram que consomem 3 L ou mais; e n=8 (12%) falaram que ingerem 500 mL ou menos de água todos os dias.

A Tabela 3 apresenta os resultados do questionário de frequência alimentar das participantes do estudo.

Tabela 3 - Frequência alimentar atual das gestantes que frequentam o pré-natal de baixo risco em uma Unidade Básica de Saúde, Santa Catarina, Brasil. 2023

<b>Alimento</b>	<b>Diário n (%)</b>	<b>Semanal n (%)</b>	<b>Mensal n (%)</b>	<b>Nunca/quase nunca n (%)</b>
Arroz	58 (87%)	5 (7%)	2 (3%)	2 (3%)
Polenta	6 (9%)	25 (37%)	15 (23%)	21 (31%)
Pão	45 (67%)	12 (18%)	7 (10%)	3 (5%)
Batata	9 (14%)	37 (55%)	10 (15%)	11 (16%)
Aipim/Mandioca	2 (3%)	16 (24%)	19 (28%)	30 (45%)
Massas	32 (48%)	24 (36%)	8 (12%)	3 (4%)
Feijão	50 (75%)	8 (12%)	3 (4%)	6 (9%)
Lentilha	-	-	7 (10%)	53 (80%)
Carne bovina	25 (37%)	31 (46%)	6 (9%)	5 (8%)
Carne de porco	19 (28%)	25 (37%)	6 (9%)	17 (26%)
Carne de frango	26 (39%)	26 (39%)	8 (12%)	7 (10%)
Carne de peixe	1 (2%)	11 (16%)	16 (24%)	39 (58%)

Ovo	13 (20%)	23 (34%)	13 (19%)	18 (28%)
Vísceras	1 (2%)	8 (12%)	7 (10%)	51 (76%)
Embutidos	17 (25%)	14 (21%)	24 (36%)	12 (18%)
Leite	44 (66%)	13 (19%)	2 (3%)	8 (12%)
Queijo/requeijão	18 (27%)	23 (34%)	14 (21%)	12 (18%)
logurte	17 (25%)	26 (39%)	15 (22%)	9 (14%)
Margarina/ manteiga/maionese	22 (33%)	22 (33%)	7 (10%)	16 (24%)
Bolacha recheada	15 (22%)	22 (33%)	10 (15%)	20 (30%)
Açúcar	53 (79%)	7 (10%)	3 (5%)	4 (6%)
Café	41 (62%)	12 (18%)	7 (10%)	7 (10%)
Chás	25 (37%)	17 (25%)	5 (8%)	20 (30%)
Hortaliças	35 (52%)	20 (30%)	4 (6%)	8 (12%)
Frutas	38 (57%)	19 (28%)	9 (13%)	1 (2%)
Refrigerante	10 (15%)	21 (31%)	19 (28%)	17 (26%)
Chocolate	7 (11%)	24 (36%)	21 (31%)	15 (22%)
Banha	24 (38%)	4 (6%)	7 (11%)	28 (45%)
Óleo de soja	35 (52%)	11 (17%)	13 (19%)	8 (12%)

Fonte: dados da pesquisa, 2023.

Entre os alimentos mais consumidos diariamente estão o arroz, com n=58 (87%); o açúcar, com n=53 (79%); o feijão, com n=50 (75%); o pão, com n=45 (67%); o leite, com n=44 (66%); o café, com n=41 (62%); as frutas, com n=38 (57%); as hortaliças, com n=35 (52%); o azeite, com n=35 (52%); e as massas em geral, com n=32 (48%).

Outro alimento que chamou bastante atenção pelo seu alto número de consumo diário é a banha, em que 24 (38%) consomem todos os dias para preparar suas refeições. Em relação aos embutidos, n=24 (36%) consomem mensalmente; n=17 (25%) consomem todos os dias; e n=14 (21%) consomem semanalmente, sendo um tipo de alimento bem variado quanto à frequência do consumo.

O consumo diário de proteínas é variado, porém a mais consumida é a carne de frango, com n=26 (39%); seguida da carne bovina, com n=25 (37%); a carne de porco, com n=19 (28%); e, por fim, as vísceras e o peixe, que apresentaram somente n=1 (2%). Salienta-se aqui que o peixe, por ser um alimento rico em ômega 3, quase nunca é consumido. Cerca de n=39

(58%) das gestantes relatam nunca consumir peixe. Em relação aos ovos, tanto o ovo mexido como o frito são consumidos por n=13 (20%) todos os dias, sendo que a maioria das gestantes consomem ovo mexido semanalmente, sendo n=23 (34%) delas.

Outros alimentos fontes de ômega 3 são as castanhas e nozes, porém n=53 (79%) das gestantes quase nunca ou nunca consomem esses alimentos. A margarina, a maionese ou manteiga também tem um alto consumo pelas gestantes da pesquisa, sendo muito consumida diariamente e semanalmente, com cerca de n=22 (33%) relatando consumirem todos os dias e toda semana. Quanto ao consumo de doces, os doces caseiros quase nunca são consumidos, com cerca de n=36 (54%) de relatos; já os doces industrializados são mais consumidos do que os caseiros diariamente. Os bombons e chocolates são mais consumidos semanalmente, com n=24 (36%) de consumo toda semana.

Outros dados importantes foram: o peso, a altura e a idade gestacional das gestantes. Após analisar todos os resultados e o cálculo do IMC gestacional, foram obtidos diversos resultados, os quais são encontrados a seguir (Tabela 4).

Tabela 4 - Resultados do peso atual por semestres das gestantes participantes da pesquisa, conforme a idade gestacional e o IMC, realizado através da Curva de Atalah

<b>PRIMEIRO TRIMESTRE</b>					
Número de gestantes	Peso (kg)	Altura (cm)	Idade Gestacional (semanas)	IMC (kg/m <sup>2</sup> )	Média do resultado
4	63	165,5	7	23,1	Peso adequado
<b>SEGUNDO TRIMESTRE</b>					
17	70	158	18	28,0	Sobrepeso
<b>TERCEIRO TRIMESTRE</b>					
30	72	160	32	28,1	Sobrepeso

Fonte: dados da pesquisa, 2023.

Os resultados revelaram que a maioria das mulheres grávidas se encontram na faixa etária entre 18 e 28 anos. Além disso, constatou-se que

essas gestantes não estão em sua primeira gestação, tendo já de 1 a 2 filhos. Quanto ao nível de escolaridade, observou-se uma variação entre ensino médio completo e incompleto. Em relação à renda, a maioria está na faixa de 1 a 2 salários mínimos, sendo que algumas relataram ganhar menos do que um salário mínimo.

Dessa forma, observa-se uma correlação entre renda mais baixa e nível de escolaridade mais limitado, refletindo em deficiências de nutrientes essenciais na dieta das gestantes, especialmente nas mais jovens. Considerando essas circunstâncias, nota-se que muitas gestantes não fazem suplementação de ácido fólico ou ferro antes da gestação, recorrendo a esses suplementos apenas quando disponibilizados pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

A dificuldade de acesso a suplementos particulares destaca-se, indicando condições inadequadas para essa aquisição. Isso é evidenciado pelo fato de que a maioria das gestantes não suplementa ômega 3, uma vez que não é fornecido pelo SUS, embora seja essencial para o desenvolvimento do bebê. Esse perfil reflete uma vulnerabilidade nutricional, evidenciando a falta de acesso a alimentos adequados e a tendência a recorrer a alimentos ultraprocessados mais acessíveis. Isso se traduz em refeições com menor variedade de alimentos, indicando desafios significativos em termos de segurança alimentar e nutricional para esse grupo específico (Carvalho *et al.*, 2022).

Um estudo conduzido por Gonçalves *et al.* (2018) evidenciou que os hábitos alimentares individuais são sensíveis a uma variedade de fatores, incluindo situação socioeconômica, cultura, influência familiar, disponibilidade de tempo, ocupação e nível educacional. Nessa perspectiva, as condições alimentares inadequadas tendem a ser mais acentuadas em grupos socialmente vulneráveis. O consumo excessivo de alimentos ricos em açúcar, calorias, gorduras, com baixo teor de fibras e déficit de micronutrientes, juntamente com a ingestão inadequada de água, pode prejudicar tanto a gestação quanto o desenvolvimento do bebê.

Este estudo revelou que a maioria das gestantes que participaram da pesquisa nunca passaram por uma consulta com nutricionista anteriormente. Ressalta-se aqui que o período gestacional é algo único, em que

ocorrem diversas mudanças no corpo da mulher, fisiológicas, no metabolismo e endócrinas, as quais alteram algumas necessidades nutricionais e, conseqüentemente, a alimentação da gestante. Assim, o acompanhamento adequado com nutricionistas durante essa fase é muito importante, pois auxilia na prevenção de diversas morbidades perinatais, ajudando no controle do desenvolvimento do feto e ainda auxiliando na saúde da mulher durante a gestação. Conforme os resultados, a alimentação das participantes da pesquisa é irregular; varia entre comer demais ou muito pouco, não sendo adequada para elas e para o desenvolvimento do bebê. Além disso, verificou-se um grande consumo de diferentes carboidratos no mesmo dia, alto consumo de açúcar, embutidos, refrigerantes, sucos industrializados, café e achocolatados. Algumas das gestantes que participaram da pesquisa relataram já estar com diabetes gestacional e que estão tomando medidas para ajustar suas dietas. Esse dado chama atenção ao considerar as complicações associadas ao diabetes gestacional.

O diabetes gestacional está associado a uma série de complicações tanto para a mãe quanto para o bebê. Entre as possíveis complicações maternas, inclui-se maior risco de desenvolver diabetes tipo 2 no futuro, hipertensão arterial e complicações durante o parto. Para o bebê, as complicações podem incluir macrossomia fetal (um bebê grande), risco aumentado de lesões durante o parto, hipoglicemia após o nascimento e um maior risco de desenvolver obesidade e diabetes mais tarde na vida (Rehder *et al.*, 2021). A adoção de uma dieta equilibrada, rica em nutrientes e com controle de açúcares pode contribuir para o controle glicêmico e ajudar a prevenir essas complicações tanto para as mães quanto para os bebês (Golbert *et al.*, 2020).

Sobre o ganho de peso gestacional, a Curva de Atalah mostrou, através da média por trimestre, que a maioria das gestantes está com o peso inadequado para a idade gestacional, apresentando forte equivalência de sobrepeso. Sobre isso, outros estudos mostram que 18,6% das gestantes do município de Cruzeiro do Sul estão com baixo peso e 59,1% estão acima do peso para idade gestacional (Campos, 2019). A má alimentação, com muitas calorias, pode ser desfavorável para a vida do feto ainda no período intrauterino (Acris *et al.*, 2022). Entre os alimentos mais consumidos juntos

em um mesmo dia, estão o arroz, as massas, os pães, os embutidos, o açúcar, assim como doces industrializados, mostrando também que nem todas consomem frutas, legumes e verduras todos os dias, nem mesmo todos os meses ou em momento algum sendo incluídos na dieta da gestante.

Uma pesquisa que estudou 22 gestantes da rede pública mostrou que 45,5% vivem com insegurança alimentar grave, sendo que, nesse mesmo estudo, 63,63% das gestantes estavam com excesso de peso, sendo 36,3% com sobrepeso e 27,2% obesidade. Isso mostra que o consumo de frutas, feijão e frango eram proporcionais, e que as gestantes raramente consumiam legumes (Carvalho *et al.*, 2022).

A Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) enfatiza a importância de uma alimentação adequada, pois quando a mãe consome todos os nutrientes necessários em sua dieta, o leite materno vai fornecer todos os nutrientes necessários para o desenvolvimento do lactente, sendo ideal para o bebê, provendo nutrientes e rico em componentes ativos imunologicamente, como anti-inflamatórios e anti-infecciosos (SBP, 2021). Quanto ao consumo de água, este estudo mostrou que muitas gestantes ingerem menos de 500 mL de água por dia, podendo também variar de 1,5 até 3 litros de água.

Estudos mostram que 90,4% das gestantes apresentam baixo consumo de água diariamente, com a quantidade das refeições por dia mediana relacionada às recomendações e alto consumo de sal açúcar e óleo, estando muito acima do recomendado, sendo que mais de 90% delas consumiam tais insumos diariamente, trocando refeições por lanches (Gomes *et al.*, 2019). É importante que, no período gestacional, a gestante tenha uma dieta saudável, colorida, variada, com todos os nutrientes necessários, harmônica, nas quantidades corretas, com fontes alimentos in natura, como verduras, cereais integrais, frutas, fontes de proteínas, preferindo carnes mais magras, adaptando sempre o necessário para suprir as necessidades delas e do bebê em desenvolvimento. Logo, para o desenvolvimento de uma gestação saudável é de extrema importância, deve haver a suplementação de micronutrientes essenciais, tais como o ácido fólico, o ômega 3 e o ferro (Gonçalves *et al.*, 2018).

Muitas gestantes realizam a suplementação com o ácido fólico, porém esta pesquisa revelou gestantes que não suplementam durante a gestação

e que nenhuma suplementou antes da engravidar, iniciando somente após descobrirem a gravidez. O ácido fólico, uma vitamina do complexo B, é essencial para o desenvolvimento das células nervosas e a formação do tubo neural, desempenhando um papel crucial na prevenção de defeitos congênitos e no desenvolvimento saudável do ser humano (Linhares; Cesar, 2017). Também conhecido como folacina, ácido pteroil-L-glutâmico ou vitamina B9, o ácido fólico é uma vitamina hidrossolúvel necessária para a formação de proteínas estruturais e hemoglobina, substâncias que os seres humanos não conseguem sintetizar por conta própria. Além da suplementação, esta vitamina pode ser obtida por meio da alimentação, sendo abundante em alimentos como folhas verdes escuras, fígado e frutas cítricas (Maia; Brito; Passos, 2019).

Em relação ao consumo adequado de ácidos graxos, o ômega 3 é um nutriente muito importante durante toda a gravidez para um melhor desenvolvimento fetal. Como não são sintetizados pelo organismo humano, os ácidos graxos essenciais precisam ser introduzidos através da alimentação e suplementação (Maia; Brito; Passos, 2019). Praticamente todas as gestantes deste estudo não suplementaram, e quase nenhum alimento fonte de ômega 3 está presente na dieta das participantes da pesquisa. Ressalta-se, aqui, que esse suplemento não está incluído na Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (Rename), que são ofertados pelo SUS, o que dificulta o acesso em razão de a gestante não ter recursos aquisitivos suficientes para comprar o medicamento, o que pode justificar essa baixa adesão. Estudos têm mostrado que o ômega 3 também está relacionado à diminuição de respostas inflamatórias no bebê; dessa forma, a presença diária de ácidos graxos é fundamental na dieta das gestantes (Rocha; Cavalcante, 2022).

Dienstmann *et al.* (2022) destacam que o transporte dos ácidos graxos essenciais, incluindo o ômega 3, ocorre por meio da placenta. Durante esse processo, o ômega 3 é depositado no cérebro e na retina do feto. Esses ácidos graxos poliinsaturados de cadeia longa são consumidos pelo feto em uma quantidade aproximada de 50 a 75mg, sendo essencial para o desenvolvimento de todas as partes da acuidade visual, como retinianos, fotorreceptores, mielina, sendo de extrema importância para manutenção da neurotransmissão normal e conectividade do feto.



Outro nutriente essencial durante a gestação é o ferro. A adesão crescente à suplementação destaca a necessidade de reforçar orientações sobre sua introdução precoce e a diversificação alimentar, garantindo níveis adequados para a saúde materna e fetal ao longo da gestação (Brasil, 2013). A carência desse nutriente pode levar a diversas complicações, reduzindo as chances de parto normal e, frequentemente, levando à necessidade de parto cesáreo, muitas vezes envolvendo transfusões sanguíneas. Além disso, aumenta o risco de hemorragias pós-parto, pré-eclâmpsia, o descolamento placentário e anormalidades na tireoide materna (Kumar *et al.*, 2022). Uma das deficiências nutricionais mais comuns entre gestantes é a anemia ferropriva, sendo caracterizada por níveis baixos de hemoglobina no sangue. Sua frequência e as consequências prejudiciais associadas tanto para a gestante quanto para o feto a tornam uma preocupação significativa, uma vez que está associada a uma alta morbimortalidade materno-fetal (Morales-Suárez-Varela *et al.*, 2022).

O reconhecimento das deficiências nutricionais associadas ao perfil socioeconômico das gestantes neste estudo sugere a necessidade de estratégias de intervenção e educação nutricional mais adequadas. Foram identificadas áreas de potencial deficiência devido a escolhas alimentares, restrições dietéticas e limitações socioeconômicas, especialmente no acesso a alimentos e suplementos, como o ômega 3, que não é fornecido pelo SUS.

Estratégias possíveis incluem programas educacionais, suporte nutricional personalizado e iniciativas para melhorar o acesso a alimentos nutritivos, adaptadas às circunstâncias específicas das gestantes. Dessa forma, o estudo tem potencial finalidade para conscientizar não só as gestantes, como a comunidade e os profissionais de saúde sobre a importância da nutrição adequada para o desenvolvimento fetal. Destaca-se a importância de escolhas saudáveis, garantindo a compreensão dos nutrientes essenciais, mesmo diante de desafios socioeconômicos, podendo envolver intervenções práticas, como programas de subsídios, hortas comunitárias ou parcerias com programas de assistência social.

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo revelou informações importantes sobre o estado nutricional e os hábitos alimentares de gestantes em pré-natal de baixo risco em uma UBS em Caçador, SC. Ficou evidenciada a falta de conhecimento sobre a importância da alimentação durante a gestação, aliada à limitada acessibilidade a nutricionistas e informações básicas. A influência direta da renda familiar nas escolhas alimentares é destacada, especialmente entre gestantes de faixas salariais mais baixas, cujas dietas são ricas em alimentos processados e carentes de opções saudáveis.

A deficiência na suplementação de ácido fólico, ômega 3 e ferro é clara, sendo a falta de acesso ao ômega 3, não fornecido pelo SUS, um desafio que precisa ser superado. Esses achados ressaltam a correlação entre a alimentação materna e o desenvolvimento fetal, indicando que gestações saudáveis e o desenvolvimento fetal adequado estão diretamente ligados a uma alimentação adequada e de qualidade.

Por fim, os resultados podem embasar o desenvolvimento de políticas públicas de saúde, ao implementar estratégias direcionadas à melhoria da saúde gestacional no município. Intervenções específicas nas UBS podem ser desenvolvidas, para aprimorar a qualidade da dieta, promovendo gestações mais saudáveis e partos de baixo risco.

## REFERÊNCIAS

ACRIS, M. S.; CARDOSO, K. C. C.; ANDRADE, J. S. Importance of nutritional monitoring to promote healthy eating during pregnancy. *Brazilian Journal of Development*, [S. l.], v. 8 n. 11, p. 73385-3402, 2022. DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv8n11-173>

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Programa Nacional de Suplementação de Ferro: manual de condutas gerais*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. *Diário Oficial da União*: Brasília, DF, 13 jun. 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de

Atenção Básica. *Orientações para coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2011.

CAMPOS, C. A. S.; MALTA, M. B.; NEVES, P. A. R.; LOURENÇO, B. H.; CASTRO, M. C.; CARDOSO, M. A. Ganho de peso gestacional, estado nutricional e pressão arterial das gestantes. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 53, n. 57, p. 01-11, 2019. DOI: <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2019053000880>

CARVALHO, T. O.; NORONHA, A. A.; DUTRA, V. V. S.; COSTA, R. O. M.; FERREIRA, E.; LIMA, D. B.; ALVES, C. G. L. (In)Segurança Alimentar e fatores associados em domicílios com gestantes assistidas pelo Programa Bolsa Família. *Segurança Alimentar e Nutricional*, Campinas, v. 29, p. 022014, 2022. DOI: <https://doi.org/10.20396/san.v29i00.8664290>

DIENSTMANN, G.; SILVA, J. I. T.; SILVA, J. O. N.; WINTER, L. M.; SOUZA, M. L. R.; OLIVEIRA, L. C.; SILVA, R. R.; SILVA, J. C. Efeitos do ômega 3 em gestantes obesas: uma revisão da literatura. *Brazilian Journal of Development*, [S. l.], v. 8, n. 4, p. 25055-506, 2022. DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv8n4-159>

KUMAR, S. B.; ARNIPALLI, S. R.; MEHTA, P.; CARRAU, S.; ZIOZENKOVA, O. Iron deficiency anemia: efficacy and limitations of nutritional and comprehensive mitigation strategies. *Nutrients*, [S. l.], v. 14, n. 14, p. 2976, 2022. DOI: [10.3390/nu14142976](https://doi.org/10.3390/nu14142976)

GOLBERT, A. *et al.* Tratamento do diabetes mellitus: medidas de estilo de vida. In: GOLBERT, A. *et al.* *Diretrizes Sociedade Brasileira de diabetes*. São Paulo: Clannad Editora Científica, 2020. p. 96-163.

GONÇALVES, A. S. A.; COSTA, E. J.; SOUZA, E. O.; CAMPOS, E. S.; SILVA, F.; PAIVA, A. A. Perfil alimentar e nutricional durante a gestação. In: MOSTRA DE TRABALHOS DO CURSO DE NUTRIÇÃO DO UNIVAG, 4., 2018, Várzea Grande. *Anais [...]*. Várzea Grande: UNIVAG, 2018.

GOMES, C. B.; VASCONCELOS, L. G.; CINTRA, R. M. G. C.; DIAS, L. C. G. D.; CARVALHAES, M. A. B. L. Hábitos alimentares das gestantes brasileiras: revisão integrativa da literatura. *Ciência e Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 6, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018246.14702017>

LINHARES, A. O.; CESAR, J. A. Suplementação com ácido fólico entre gestantes no extremo Sul do Brasil: prevalência e fatores associados. *Ciência e Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 2, p. 535-42, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-8123201722020001>

org/10.1590/1413-81232017222.06302016

MAIA, Y. L. M.; BRITO, W. S.; PASSOS, X. S. A influência dos ácidos graxos ômega 3 na gestação. *Revista Referências em Saúde, Goiânia*, v. 2, n. 2, p. 111-16, 2019.

MORALES-SUÁREZ-VARELA, M.; UÇAR, N.; SORIANO, J. M.; LLOPIS-MORALES, A.; SANFORD, B. S.; GRANT, W. B. Vitamin D-Related risk factors for maternal morbidity and mortality during pregnancy: systematic review and meta-analysis. *Nutrients*, [S. l.], v. 14, n. 19, p. 4124, 2022. DOI: 10.3390/nu14194124

REHDER, P. M.; BOROVIAC-PINHEIRO, A.; ARAUJO, R. O. M. B.; DINIZ, J. A. P. M.; FERREIRA, N. L. C.; BRANCO, A. C. R.; DIAS, A. F.; PEREIRA, B. G. Gestational Diabetes Mellitus and Obesity are Related to Persistent Hyperglycemia in the Postpartum Period. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, Rio de Janeiro, v. 43, n. 2, p. 107-12, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1055/s-0040-1721356>

ROCHA, A. C. F.; CAVALCANTE, J. L. P Avaliação do consumo de ácido graxo ômega 3 em gestantes brasileiras: um estudo transversal. *Revista Brasileira de Pesquisa em Ciências da Saúde*, Tanguá, v. 8, n. 16, 2022.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA [SBP]. Guia Prático de Atualização. A Alimentação Complementar e o Método BLW (Baby-Led Weaning). *Sociedade Brasileira de Pediatria*, São Paulo, 2021.