

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE**

**CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE**

**UNIDADE ACADÊMICA DE SAÚDE**

**CURSO DE BACHARELADO EM NUTRIÇÃO**

**RAIRA DA SILVA CAMPOS**

**ESCOLARIDADE E ALIMENTAÇÃO: uma análise de  
gestantes adolescentes do município de Cuité-  
PB**

Cuité-PB

2018

RAIRA DA SILVA CAMPOS

**ESCOLARIDADE E ALIMENTAÇÃO: uma análise de gestantes adolescentes do município de Cuité-PB**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Unidade Acadêmica de Saúde da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito obrigatório para obtenção de título de Bacharel em Nutrição, com linha de pesquisa em Saúde Coletiva.

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup>. Msc. Michelly Pires Queiroz

**Coorientadora:** Prof<sup>a</sup> Msc. Ana Beatriz Macedo Venâncio dos Santos

Cuité-PB

2018

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA NA FONTE  
Responsabilidade Rosana Amâncio Pereira – CRB 15 – 791

C198e Campos, Raira da Silva.

Escolaridade e alimentação: uma análise de gestantes adolescentes do município de Cuité-PB / Raira da Silva Campos. – Cuité: CES, 2018.

60 fl.

Monografia (Curso de Graduação em Nutrição) – Centro de Educação e Saúde / UFCG, 2018.

Orientadora: Michelly Pires Queiroz.

Coorientadora: Ana Beatriz Macêdo Venâncio dos Santos.

1. Gestação. 2. Consumo Alimentar. 3. Perfil Socioeconômico. I. Título.

Biblioteca do CES - UFCG

CDU 618.1/2

Primeiramente a Deus, por ser presente em minha vida, autor de meu destino, meu guia,  
socorro na hora da angústia, e aos meus pais, que não mediram esforços para que eu chegasse  
até aqui,  
*Dedico.*

## AGRADECIMENTOS

Gratidão ao Todo Poderoso, por sua grandiosa bondade, ao me presentear com seus planos e agir em minha vida, por me dá força e coragem para lutar pelos meus objetivos, e mais ainda, por me presentear com pessoas tão maravilhosas e importantes em minha vida. Obrigada Deus por tua presença em mim.

Aos meus pais, Regina Maria da Silva Campos e Antônio Pereira Campos, a quem devo tudo que sou hoje, por todo amor, carinho e incentivo. Obrigada Mainha, por todo apoio e por sempre acreditar em mim, até mesmo quando nem eu acredito. A senhora é quem me dá forças para seguir. Com toda certeza, essa vitória (e todas as que virão) é de vocês e por vocês! Sozinha eu não conseguiria chegar até aqui. Amo muito vocês!

Aos meus irmãos, Raissa da Silva Campos e Arthur da Silva Campos, meus avós, Maria do Socorro da Silva, Júlio Belo da Silva e Antônio Ribeiro Campos (*Em memória*), meus tios e tias, por todo apoio e carinho, e por tudo que fizeram (e fazem) por mim, todo meu esforço também é por vocês!

À Paulino Cavalcante, que muito me incentivou e incentiva a lutar pelos meus sonhos, obrigada por todo amor, paciência e cuidado.

Aos meus amigos, “Os sobreviventes”, com quem dividi durante esses anos momentos inesquecíveis e que fizeram meus dias mais felizes. Em especial, à minha grande amiga, Maria Tereza Lucena, uma verdadeira companheira, que esteve (e está) presente em todos os momentos. Com toda certeza, você foi de grande importância em meus dias, você os deixou mais leves e divertidos, não seria a mesma coisa sem você.

À todos os amigos que Cuité me proporcionou, e que direta ou indiretamente, contribuíram para essa vitória. Em especial, à Andressa Silva e sua equipe e à família Lucena, pessoas de imenso coração, a quem agradeço muito por toda receptividade e confiança. Obrigada por todo apoio e acolhimento durante esses anos.

À toda minha família e amigos que não foram citados, mas que também são dignos de reconhecimento e gratidão.

À minha orientadora, Michelly Pires Queiroz, e Coorientadora, Ana Beatriz Venâncio dos Santos, por toda paciência e conhecimento, vocês foram de fundamental importância para a conclusão desta etapa!

À Naryelle da Rocha Silva, por se disponibilizar a enriquecer este trabalho.

À Marina Lins, minha companheira de pesquisa, que muito contribuiu para a realização deste trabalho.

Ao núcleo PENSO, por todo conhecimento compartilhado durante esta trajetória, e à todas as pessoas que tive o prazer de conhecer e aprender, com toda certeza foram de grande importância na minha formação acadêmica, profissional e pessoal. E também por disponibilizar seu espaço e os equipamentos necessários para a conclusão desta pesquisa.

À UFCG e todos os funcionários, em especial a todos os professores que participaram da minha jornada, os quais tive o prazer de conhecer e aprender.

À todas as gestantes que participaram da pesquisa.

À Secretaria Municipal de Saúde de Cuité, pela aprovação para o desenvolvimento desta pesquisa.

A todos vocês, meu mais sincero obrigada!

*“Nossos maiores sonhos dizem respeito daquilo que será a nossa trajetória. Nossas mais profundas vontades falam daquilo que nascemos para ser. Nossas maiores dificuldades expressam nossas maiores vitórias”.*

Rodson Cypriano

## RESUMO

CAMPOS, R. S. **Escolaridade e alimentação: uma análise de gestantes adolescentes do município de Cuité-PB**. 2018. 60f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) – Universidade Federal de Campina Grande, Cuité, 2018.

A ocorrência da gestação na fase da adolescência é uma situação na qual se fazem necessários cuidados redobrados, uma vez que se refere a dois momentos importantes do ciclo de vida, onde há maior necessidade de micronutrientes específicos, porém, alguns fatores podem influenciar o comportamento alimentar de gestantes e serem responsáveis por sua carência. Desta forma, sugerindo que o nível de escolaridade de gestantes adolescentes pode influenciar no seu estado nutricional e conseqüentemente na carência de micronutrientes, o objetivo principal deste estudo é analisar carências de vitamina A e ferro na alimentação e sua relação com a escolaridade de gestantes adolescentes do município de Cuité-PB. Participaram da pesquisa 15 gestantes adolescentes cadastradas nas unidades de saúde no período da pesquisa, na qual responderam a questionários contendo informações acerca da sua identificação, dados clínicos, informações do perfil socioeconômico e sobre o seu consumo alimentar, com utilização de Questionário de Frequência Alimentar (QFA) e Recordatório 24 horas (R24h), no qual foi aplicado em 2 dias distintos. Além de realização de avaliação nutricional, com aferição do peso e altura. O estudo demonstrou uma grande prevalência de gestantes com diagnóstico de sobrepeso e nível de escolaridade até ensino médio incompleto (33,3%). Sobre o consumo de fontes alimentares de vitamina A, foi observado reduzido consumo de alimentos de origem animal, demonstrando consumo diário moderado de ovo de galinha (40%) e leite de vaca (20%). Sobre as fontes vegetais, constatou-se pouca frequência no consumo de frutas, verduras e legumes, com exceção da cenoura, consumida diariamente por 26,7% da amostra. Com relação às fontes de ferro, houve baixo consumo semanal de fígado (13,3%) e elevado consumo diário de feijão (60%), além de alto consumo semanal de carne vermelha (40%). Quanto à avaliação dos R24h, foi observado discrepâncias a respeito da adequação de vitamina A nos dois dias quantificados, onde apenas 33,3% atingiu as recomendações diárias; das que não atingiram a recomendação, todas possuem ensino médio incompleto. Já com relação ao ferro, observou-se prevalência de inadequação (100%) nos dois dias quantificados, com grande predomínio também de gestantes com ensino médio incompleto. Os resultados apontam predominância de inadequação de vitamina A e ferro dietético na dieta das gestantes, apesar de revelar consumo

frequente de alguns alimentos fontes. Ademais, o estudo sugere que haja associação entre a ocorrência de inadequações de micronutrientes na alimentação e o nível de escolaridade das gestantes. Desta forma, é necessário que haja permanente acompanhamento dessas gestantes por profissionais nutricionistas capacitados, a fim orientar e prevenir agravos à saúde.

**Palavras-chave:** Gestação. Consumo Alimentar. Perfil socioeconômico.

## ABSTRACT

CAMPOS, R. S. **Schooling and food: an analysis of pregnant teenagers from the municipality of Cuité-PB.** 2018. 60f. Work of conclusion of course (degree in nutrition) – Federal University of Campina Grande, Cuité, 2018.

The occurrence of pregnancy in adolescence is a situation in which required extra careful, since it refers to two important moments of the life cycle, where there is greater need for specific micronutrients, however, some factors can influence the feeding behavior of pregnant women and be responsible for your grace period. In this way, suggesting that the level of schooling of pregnant adolescents can influence on your nutritional status and consequently the lack of micronutrients, the main purpose of this study is to assess deficiencies of vitamin A and iron in food and your relationship with the schooling of pregnant adolescents in the municipality of Cuité-PB. 15 pregnant teenagers participated in the research registered in health units in the period of the survey, in which responded to questionnaires containing information on your identification, clinical data, socioeconomic profile and information about the your food consumption, using Food Frequency questionnaire (QFA) and 24-hour Recall (R24h), which was applied in 2 days. In addition to conducting nutritional evaluation with measurement of height and weight. The study demonstrated a large prevalence of pregnant women with a diagnosis of overweight and level of education up to high school incomplete (33.3%). On the consumption of dietary sources of vitamin A, was observed reduced consumption of food of animal origin, demonstrating a moderate daily intake of chicken egg (40%) and cow's milk (20%). About the plant sources, low frequency was observed in the consumption of fruits, vegetables, with the exception of carrot, consumed daily by 26.7% of the sample. With respect to sources of iron, there was low consumption of liver (13.3%) weekly and high daily consumption of beans (60%), in addition to weekly intensive red meat (40%). As for the evaluation of R24h, noted discrepancies concerning the adequacy of vitamin A in two days quantified, where only 33.3% reached the daily recommendations; those that did not reach the recommendation, all have incomplete secondary education. With respect to iron, prevalence of inadequacy (100%) in two days quantified, with great predominance also pregnant women with incomplete secondary education. The results show a predominance of inadequacy of vitamin A and dietary iron in the diet of pregnant women, despite frequent consumption of certain foods

to reveal sources. In addition, the study suggests that there is no association between the occurrence of micronutrient and inadequacies the level of schooling of pregnant women. In this way, it is necessary that there be permanent monitoring of these pregnant women by professional nutritionists trained, in order to guide and prevent harms to health.

**Keywords:** Gestation. Food Consumption. Socioeconomic profile.

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b>	Perfil Socioeconômico de Gestantes Adolescentes do município de Cuité-PB.....	30
<b>Tabela 2</b>	Relação entre Estado nutricional (EN) gestacional e Escolaridade das gestantes adolescentes do município de Cuité-PB.....	33
<b>Tabela 3</b>	Frequência do Consumo de Alimentos fonte de Vitamina A.....	34
<b>Tabela 4</b>	Frequência do consumo de principais alimentos fonte de Ferro.....	36
<b>Tabela 5</b>	Relação entre Escolaridade e Adequação de Vitamina A na alimentação de Gestantes Adolescentes do município de Cuité-PB....	38
<b>Tabela 6</b>	Relação entre Escolaridade e Adequação de Ferro na alimentação de Gestantes Adolescentes do município de Cuité-PB.....	39

## **LISTA DE SIGLAS**

EN - Estado Nutricional

HUAC - Hospital Universitário Alcides Carneiro

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IG – Idade Gestacional

IMC - Índice de Massa Corporal

OMS - Organização Mundial da Saúde

PBF- Programa Bolsa Família

QFA - Questionário de Frequência Alimentar

RN – Recém-nascido

R24h - Recordatório 24 horas

SPSS - Statistical Package for the Social Sciences

TCLE - Termo de Compromisso Livre e Esclarecido

UBS - Unidade Básica de Saúde

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	13
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	15
2.1 OBJETIVO GERAL.....	15
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	15
<b>3 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	16
3.1 GESTAÇÃO NA ADOLESCÊNCIA E OS FATORES SOCIOECONÔMICOS ASSOCIADOS .....	16
3.2 IMPORTANCIA DA NUTRIÇÃO NA GESTAÇÃO .....	18
3.3 INFLUÊNCIA DO ESTADO NUTRICIONAL NA GESTAÇÃO .....	21
<b>4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	23
4.1 DESENHO E AMOSTRA DO ESTUDO .....	23
4.2 LOCAL DA PESQUISA .....	23
4.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO .....	23
4.4 PROCEDIMENTOS E COLETA DOS DADOS.....	24
<b>4.4.1 Avaliação do Perfil Nutricional</b> .....	24
4.5 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS .....	27
4.6 ASPÉCTOS ÉTICOS .....	27
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	28
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	41
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	42
<b>APÊNDICES</b> .....	50

## 1 INTRODUÇÃO

A adolescência, de acordo com Gill et al. (2015), é o estágio da vida na qual ocorrem diversas alterações sociais, fisiológicas e psicológicas, consiste em uma etapa em que se necessita de uma maior quantidade de nutrientes. Entretanto, mesmo diante dessa necessidade intensificada, há a predominância de hábitos inadequados nesse grupo etário, uma vez que estes se alimentam apenas com o intuito de saciar a fome, não se preocupando com o valor nutritivo dos alimentos.

No que concerne ao período gestacional, Allen, Castro e Kac (2013) expõem em seu estudo, como um período que também requer grande demanda de nutrientes, sendo até considerado o de maior demanda nutricional do ciclo de vida. Já que envolve rápida divisão celular e desenvolvimento de novos tecidos e órgãos, onde o inadequado aporte de nutrientes pode ocasionar uma competição materno-fetal, acarretando problemas para a mãe e para o feto.

De acordo com a Organização das Nações Unidas (2013), a ocorrência da gravidez no período da adolescência tem consequências importantes para a saúde das futuras mães, uma vez que há maior probabilidade de se desenvolver problemas relacionados à gestação. Cerca de 70 mil adolescentes morrem anualmente por causas relacionadas ao período gestacional e ao parto em países em desenvolvimento. Meninas que engravidam nesta fase tendem a originar-se de domicílios de baixa renda e a apresentarem deficiências nutricionais.

Justamente por se tratar de uma situação na qual se fazem necessários cuidados redobrados, uma vez que se refere a dois momentos importantes do ciclo de vida e bem delineados, com complexidades peculiares (RIBEIRO, 2013), onde há maior necessidade de micronutrientes específicos, tais como Ferro e vitamina A, devido a sua importância na formação uterina do feto e no seu desenvolvimento, bem como na saúde da mãe (MILMAN et al., 2016).

Alguns fatores podem influenciar o comportamento alimentar de gestantes e serem responsáveis por a carência desses micronutrientes na sua alimentação, tais como a quantidade de membros no domicílio, acesso precário à educação e saúde, e em foco, a escolaridade da gestante, sendo considerado potencial comprometedor do acesso e conhecimento sobre alimentação adequada nessa população. Segundo Absoud et al. (2011), a identificação de fatores de risco modificáveis relacionados à inadequação das concentrações séricas de micronutrientes é importante para direcionar ações mais efetivas na prevenção dessas deficiências.

Outro fator importante a ser considerado é o estado nutricional (EN) no qual se

encontram esse grupo, já que, segundo Rocha (2009), durante esse período é primordial que a mãe mantenha um bom EN, garantindo um aporte de nutrientes adequado ao feto, proporcionando assim um desenvolvimento uterino satisfatório. Estudos tem investigado a gestação e o EN das gestantes com o objetivo de compreender as complicações e riscos comuns nesse período (SANTOS et al., 2017; OLIVEIRA, et al., 2018).

Desta forma, com o intuito de criar estratégias que garantam uma boa assistência nutricional pré-natal para esse público, é necessário investigar o EN em que se encontram e compreender, a partir da análise de seus hábitos alimentares, possíveis carências nutricionais em sua alimentação, dando ênfase ao fator escolaridade como principal contribuinte para a problemática. Nesse sentido, o problema que norteia esse estudo é: carências de micronutrientes encontradas na alimentação de gestantes adolescentes sofre influência do nível de escolaridade das mesmas?

Acredita-se que que o nível de escolaridade das gestantes adolescentes pode influenciar no seu estado nutricional e conseqüentemente na carência de micronutrientes, desta forma, considerando os prejuízos que as deficiências de micronutrientes, tais como vitamina A e ferro, podem causar ao feto e à mãe, o presente estudo tem como objetivo principal analisar carências de vitamina A e ferro na alimentação e sua relação com a escolaridade de gestantes adolescentes do município de Cuité-PB.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Analisar carências de vitamina A e ferro na alimentação e sua relação com a escolaridade de gestantes adolescentes do município de Cuité-PB.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Avaliar o consumo alimentar das gestantes adolescentes do município de Cuité;
- Discutir a relação entre o consumo alimentar e escolaridade das gestantes;
- Analisar a relação entre o nível de escolaridade com o estado nutricional das gestantes adolescentes;
- Identificar relação entre adequação de vitamina A e ferro e o nível de escolaridade das gestantes.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 GESTAÇÃO NA ADOLESCÊNCIA E OS FATORES SOCIOECONÔMICOS ASSOCIADOS

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) (2013), a adolescência é caracterizada por o período compreendido entre a infância e a fase adulta, correspondendo à faixa etária de 10 a 19 anos. Segundo Lorenço e Queiroz (2010), é nesta etapa do ciclo de vida que ocorrem alterações biológicas como crescimento dos tecidos e ossos, desenvolvimentos dos órgãos e sistemas, se destacando o amadurecimento das características sexuais secundárias, marcando assim o início da capacidade reprodutiva.

Segundo Lacerda et al. (2014), se trata de uma fase na qual há a descoberta da sexualidade, podendo esta ser vivenciada através de práticas sexuais sem proteção, e assim vir a desencadear, devido à falta de informação e comunicação, a gravidez na adolescência.

De acordo com Bueno (2006), o descobrimento precoce e desinformado da sexualidade contribui com grande significância para o aumento de tais ocorrências durante a adolescência, por motivos como o desconhecimento do próprio corpo enquanto função reprodutora, advinda da falta de uma educação esclarecedora, tanto no âmbito familiar como no escolar e social. Santos (2006) acrescenta que esses fatores podem estar associados às mudanças dos costumes sexuais e à constante exposição a mensagens sexuais nos meios de comunicação. Nem sempre essas jovens são alertadas sobre as consequências da atividade sexual iniciada precocemente e sem proteção.

Martins et al. (2011) e Kwietowicz (2002) trazem a ocorrência da maternidade na adolescência como um fenômeno de repercussão mundial, cujo significado diverge nas diferentes culturas e contextos, representando um desafio para as políticas públicas, especialmente no domínio da saúde, uma vez que pode acarretar problemas psicossociais, econômicos e complicações obstétricas que comprometem a saúde materna e do recém-nascido.

Ponce et al. (2011) trazem como exemplos de complicações obstétricas decorrentes da gravidez na adolescência a desproporção céfalo-pélvica, infecção urinária, parto pré-termo, restrição de crescimento intrauterino, recém-nascidos pequenos para a idade gestacional, anemia e pré-eclâmpsia. Além do mais, há um aumento duplicado, no grupo de mães adolescentes, com relação ao número de recém-nascidos de baixo peso ao nascer. Já no que se refere à mortalidade neonatal, é aproximadamente duas vezes maior em puérperas entre os 15

e 19 anos e cinco vezes em menores de 15 anos.

Ferreira et al. (2012) relatam que o problema da gravidez na adolescência já foi considerado uma ocorrência comum a algumas décadas atrás, porém a partir da década de 70 começou a ser considerada um problema de saúde, caracterizada pelo aumento proporcional da fecundidade em mulheres com 19 anos de idade ou menos. E ainda mais grave quando relacionado aos altos índices de morbimortalidade materna e perinatal devido à ausência e/ou deficiência na assistência pré-natal (GONÇALVEZ; CEZAR E SASSI, 2009).

De maneira geral, a gestação precoce não deve ser qualificada de risco apenas pelo parâmetro biomédico (GEIST et al., 2006; MARTINEZ et al., 2011). Segundo Santos et al. (2014), outros múltiplos aspectos devem ser levados em consideração, tais como: reduzido acesso a serviços de saúde, comportamentos de risco, hábitos e nutrição inadequada, além de nível baixo de escolaridade, o que indica a necessidade de controle dos diferentes fatores que podem estar associados à evolução e ao desfecho da gestação e condições de saúde do recém-nascido (RN). No entanto, é consenso entre os pesquisadores, que a gravidez na adolescência requer especial atenção para eventuais consequências prejudiciais à saúde materna e fetal.

Em um estudo realizado por Fernandes et al. (2017), eles evidenciam uma relação significativa entre nível de escolaridade e a ocorrência da gestação na adolescência. Indo em concordância com um estudo de Jorge et al. (2011), em que revelam que metade do total de adolescentes grávidas entrevistadas tinham até o ensino fundamental completo, demonstrando, provavelmente, menor cautela deste grupo com relação ao planejamento familiar e conseqüentemente com relação aos cuidados com a saúde.

Nesse sentido, alguns estudos mostram que a escolaridade e o nível socioeconômico são fatores que estão diretamente relacionados ao seu nível de conhecimento sobre cuidados com a saúde e à frequência dessas mulheres aos serviços (VITOLLO; GAMA; CAMPAGNOLO, 2010; SAES et al., 2006).

Em um estudo realizado por Ribeiro et al. (2017), concluem que as adolescentes com complicações obstétricas são geralmente provenientes de famílias em situação de vulnerabilidade, com prevalência de nível de ensino de até ensino fundamental incompleto, com renda familiar até um salário mínimo, com grande maioria em dependência dos pais e sem união estável. Tal dado demonstra o quanto a renda e o nível de instrução tem influência na ocorrência de complicações na gestação.

Desta forma, levando em consideração que a incidência da gravidez na adolescência é mais prevalente em jovens pobres, que apresentam baixo nível de escolaridade, por dispor de pouco acesso à informação sobre concepção e aos danos psicossociais causados (MENDES,

2016), tem-se observado grande influência dessa incidência no que se refere à programação familiar, conduta que permite às mulheres o espaçamento adequado entre as gestações e a supressão da ocorrência da gravidez em mulheres mais jovens, reduzindo os riscos de problemas com saúde e mortalidade materna e infantil (WHO, 2011).

Ainda de acordo com informações da WHO (2011), a programação familiar permite com que os indivíduos realizem suas escolhas de acordo com seu conhecimento sobre sua saúde sexual e reprodutiva. Representando uma oportunidade para as mulheres buscarem educação adicional e participarem da vida pública, incluindo emprego remunerado em organizações não familiares. Além disso, permite que se concebam famílias menores, permitindo assim um maior cuidado e investimento com saúde.

Adolescente residentes em espaços carentes estão mais propensas à ocorrência da gravidez, devido ao reduzido nível de escolaridade, bem como devido ao reduzido conhecimento e informação sobre sexualidade. Sendo observado um grande número das que não sobrevivem à gravidez, devido justamente a escassez de cuidados com a saúde, já que a maioria é carente e se encontra normalmente em situação de risco nutricional (UNFPA, 2015).

### 3.2 IMPORTANCIA DA NUTRIÇÃO NA GESTAÇÃO

A gestação é uma fase bastante delicada na vida da mulher, uma vez que seu organismo sofre diversas transformações, nas quais se adapta para a geração de um novo ser. Principalmente ao se tratar da gestação na adolescência, fase em que as demandas se encontram aumentadas. Dessa forma, para que o feto se desenvolva de forma adequada e sem complicações, a gravidez deve ocorrer de forma saudável por intermédio de uma alimentação equilibrada (NASCIMENTO et al., 2014).

Segundo o Ministério da Saúde (2007), a alimentação e a nutrição adequadas são fundamentais para atender às necessidades da gestante e nutriz, e, com isso, obter melhores resultados sobre a saúde da mulher e da criança. É de extrema importância o cuidado com a alimentação durante todo o período gestacional, já que é essencial para o desenvolvimento e diferenciação dos diversos órgãos fetais no primeiro trimestre, bem como nos trimestres subsequentes, na qual está mais envolvida com a otimização do crescimento e desenvolvimento cerebral do feto (FREITAS et al., 2011).

Porém, as práticas de hábitos alimentares não saudáveis estão presentes em todas as fases do ciclo de vida, causando diversos prejuízos, e podem prejudicar ainda mais grupos populacionais mais vulneráveis, tais como mulheres no período da gestação (MARTINS e

BENICIO, 2011).

De acordo com Oliveira, Lopes e Fernandes (2014), a adolescente durante o período gestacional, influenciada por fatores fisiológicos, emocionais, situação socioeconômica e cultural não se alimenta de forma saudável, consumindo, principalmente, alimentos com calorias vazias como doces, salgados e refrigerantes. Essa prática caracteriza uma alimentação imprópria para esse período da vida da mulher, pois a alimentação de uma gestante na fase da adolescência deve ser adequada em macronutrientes e micronutrientes. É necessário que haja o acompanhamento constata dessas mulheres, durante todo esse ciclo, as aconselhando acerca da importância do consumo de alimentos adequados e de mudanças alimentares a partir do primeiro trimestre da gestação.

De acordo com Silva et al. (2013), os maus hábitos alimentares nessa fase refletem de modo negativo tanto para a saúde da gestante quanto para a saúde do feto, já que podem influenciar a ocorrência de sérias complicações e dificuldades, tais como diabetes gestacional, hipertensão arterial, pré-eclâmpsia, bebês prematuros e/ou com baixo peso ao nascer e até mesmo aborto, dentre outros.

E um fator importante a se avaliar é o consumo de micronutrientes, já que nessa fase há um aumento na necessidade de alguns, entre esses, vitamina A e ferro, desencadeado devido a ajustes anatômicos e fisiológicos comuns nesta fase, onde ocorrem várias mudanças no organismo materno. Dentre essas alterações, ocorre a elevação do nível plasmático em 50%, demanda essa aumentada para suprir o sistema vascular hipertrofiado de um útero também aumentado, caracterizando assim o aumento na necessidade de ferro. Porém, em compensação a essa hemodiluição acontece um acréscimo do nível de hemoglobina de 20% (ARAÚJO et al., 2013). Adicionalmente, Massucheti (2009) afirma também acontecer uma economia deste micronutriente em virtude da amenorreia gestacional e aumento na absorção intestinal do mesmo.

Entretanto, Aragão (2013) relata que, apesar de todos esses mecanismos, não é garantido que 300mg de ferro demandados pela gestação serão adquiridos, sendo assim necessário que a diferença seja adquirida na alimentação. De fato, gestantes que não possuem uma alimentação adequada formam um grupo que se tornam suscetíveis a anemia. Araújo (2016) ainda completa, somado à alimentação, a suplementação de ferro é recomendada em todas as mulheres durante a gestação para ajustar ou prevenir a deficiência de ferro.

Segundo Viera e Ferreira (2010), a anemia é uma situação nutricional onde os níveis de hemoglobina no sangue estão menores que os considerados adequados para idade, sexo, condição fisiológica e altura, resultado de uma carência de nutrientes importantes.

Epidemiologicamente, a causa mais frequente de anemia provém da deficiência de ferro, apesar de haver outras causas ligadas à sua ocorrência. Trata-se de uma desordem nutricional de extrema intensidade e de elevada abrangência em todas as classes da sociedade (WHO, 2012; BRASIL, 2009).

De acordo com Mahan, Stump e Raymond (2012), a deficiência nutricional de ferro e a anemia por deficiência de ferro continuam sendo muito comuns, apesar da ampla disponibilidade dos alimentos ricos em ferro. Na realidade a anemia por deficiência de ferro é a doença carencial mais comum no mundo. O ferro dietético existe como ferro heme, encontrado a partir de fontes alimentares de origem animal, e ferro não heme, encontrado principalmente em alimentos de origem vegetal.

Ainda de acordo com Mahan Stump e Raymond (2012), sobre as fontes alimentares, de longe, a principal é o fígado, seguido dos frutos do mar, coração, carnes magras e aves. Sobre as fontes vegetais, os feijões secos e as hortaliças são as principais reservas do mineral. Outros alimentos que fornecem ferro são gema de ovo, frutas secas, melão, pães de grãos integrais e enriquecidos, vinho e cereais.

A OMS (2013) afirma que a carência materna de ferro durante o período gestacional pode comprometer o desenvolvimento do cérebro do recém-nascido, levando ao prejuízo no desenvolvimento físico e mental, diminuição da capacidade cognitiva, aprendizagem, concentração, memorização e alteração do estado emocional, além de poder vir a ocasionar anemia gestacional e/ou no puerpério.

No que concerne à vitamina A, quando não ofertada em quantidade adequada e suficiente na alimentação durante a gravidez, intensificam a gravidade de processos infecciosos, já que participa de processos fisiológicos primordiais ao organismo, especialmente aqueles relacionados a integridade tecidual e sistema imunológico (CRIBB, 2013). Durante este período há uma maior demanda, por este ter importante papel no desenvolvimento saudável do feto e do recém-nascido. Dentre essas funções, estão o desenvolvimento e maturação dos pulmões do feto (STROBEL; TINZ e BIESALSKI, 2007).

A função mais conhecida da vitamina A está relacionada a sua participação no ciclo visual, pois é um componente ativo dos pigmentos visuais dos cones e bastonetes (SOLOMONS, 2012). Além disso, segundo a OMS (2009), é fundamental para a manutenção do crescimento e desenvolvimento, integridade epitelial, reprodução e função imunológica, apresentando, ainda, papel importante na gestação e lactação.

Segundo Mahan e Escott-Stump (2010) e Cozzolino (2012), as funções desempenhadas pela vitamina A no organismo humano evidenciam a relevância do consumo regular desta

vitamina através da dieta. Esta pode ser encontrada sob variadas formas, dentre elas o retinol e os carotenoides. Este primeiro é considerado a vitamina A pré-formada, pronta para ser usada pelo organismo, encontrado em alimentos de origem animal, tais como, fígado, óleo de fígado de peixe e associada à gordura de leite e ovos. Está presente em ésteres, sobretudo no palmitato de retinila. Já os carotenoides – pró-vitamina A – são os precursores que no organismo, se convertem em vitamina A os quais são encontrados em vegetais folhosos verde-escuros, nos vegetais e frutas amarelo-alaranjados.

Segundo Paiva et al. (2010) e Pedraza (2014), a deficiência de vitamina A é frequente na gestação e compromete o resultado do processo gravídico em diversos aspectos, contribuindo para infecções, prematuridade, baixo peso ao nascer, anemia, más-formações e síndromes hipertensivas da gravidez.

### 3.3 INFLUÊNCIA DO ESTADO NUTRICIONAL NA GESTAÇÃO

As complicações no período gestacional também são decorrentes devido ao estado nutricional em que as gestantes se encontram, como sobrepeso, obesidade ou com ganho de peso insuficiente (ROCHA et al., 2005). Segundo Hedrich et al. (2007) e Werutsky et al. (2008), gestantes que apresentam baixo peso tem mais chances de ter parto prematuro, podendo gerar bebês com menor desenvolvimento fetal e peso ao nascer, o que poderá influenciar no crescimento pós-natal, ocasionando maior risco de morte no primeiro ano de vida. Castro (2009) traz a relação entre o excesso de peso na gestação e a ocorrência de macrosomia fetal, além de outras comorbidades.

De acordo com um estudo de Mendes e Moura (2018), o estado nutricional interfere pontualmente na gestação durante a adolescência, pois um estado nutricional adequado é um fator importante para o desenvolvimento saudável do feto e para um apropriado peso ao nascer. Trata-se de um dos fatores mais importantes para esse processo, tanto para o feto quanto para a gestante, tornando-se primordial que esteja adequado visando assim prevenir complicações gestacionais e feto com baixo peso (OLIVEIRA et al., 2014).

Barros, Saunders e Leal (2008) relatam que o cuidado com o peso pré gestacional e o ganho de peso durante toda a gestação são aspectos importantes que podem ter influência positiva nos resultados da gestação. A saúde da mãe e do bebê dependem em grande parte do estado nutricional em que a mãe se encontrava antes da gravidez e estes são fatores que influenciam adversamente no crescimento e desenvolvimento durante e após os primeiros meses de vida.

Segundo Araújo et al. (2016), o estado nutricional pré-gestacional é um determinante do ganho de peso insuficiente ou excessivo, o que sugere a necessidade de intervenção precoce no monitoramento dessa variável. Nas mulheres desnutridas ou com ganho de peso insuficiente há menor expansão do volume plasmático, menor fluxo placentário e menor transporte de nutrientes e oxigênio para o feto. Dessa forma, o baixo peso ao nascer é a principal consequência da desnutrição materna (BRASIL, 2007).

Assim, Santos et al. (2013) em seu estudo, exhibe que as adolescentes nessa fase necessitam alterar a sua rotina alimentar, dando prioridade ao consumo de alimentos in natura associado ao estilo de vida saudável. Período no qual uma alimentação balanceada e o fornecimento adequado de macro e micronutrientes são de fundamental importância, porém de natureza complexa, já que envolve dimensões biológicas, socioeconômicas, culturais e simbólicas (JOB, 2007). Estas devem consumir alimentos em variedade e quantidade específica, considerando as recomendações (MELERE et al., 2012).

## 4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

### 4.1 DESENHO E AMOSTRA DO ESTUDO

Trata-se de uma pesquisa de caráter descritivo, de corte transversal e abordagem metodológica do tipo quantitativa. Os estudos descritivos descrevem a realidade, porém não é destinado a explicá-la ou nela intervir. Já o corte transversal visualiza a situação de uma população em um determinado tempo, o qual possibilita uma análise de associação elencando fatores que podem estar associados ou não aos desfechos existentes na população. A abordagem quantitativa tem como característica permitir um enfoque pontual, focalizado e estruturado, utilizando dados quantitativos (TENAKA E MELO, 2001; ARAGÃO, 2013).

### 4.2 LOCAL DA PESQUISA

As Unidades Básicas de Saúde (UBS), selecionadas para o estudo, foram todas aquelas pertencentes a zona urbana da cidade de Cuité-PB.

De acordo com o censo do Instituto Brasileiro de Geografia (IBGE) (2017), o município de Cuité possui população estimada de 20.348 habitantes e densidade demográfica de 26.93 habitantes/km. Está situado a 235 km da capital João Pessoa, na microrregião do Curimataú Ocidental. Próximo à fronteira do Estado do Rio Grande do Norte e dos municípios de Cacimba de Dentro (45 km), Damião (27 km), Barra de Santa Rosa (29 km), Sossêgo (32 km), Baraúna (22,5 km), Picuí (23 km) e Nova Floresta (7 km). As vias de acesso ao Município são a BR 104 e a PB-135. O município conta com 05 Unidades Básicas de Saúde (UBS) em toda a zona urbana, onde algumas destas abrangem áreas rurais da proximidade.

O estudo foi realizado com 15 gestantes adolescentes com idade entre 10 a 19 anos de idade, onde foram selecionadas todas as cadastradas e atendidas nas Unidades Básicas de Saúde do Município de Cuité-PB, no período de novembro a dezembro de 2017.

### 4.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Constituíram como critérios de inclusão todas as gestantes em atendimento pré-natal, cadastradas nas UBS do município de Cuité, residentes na zona urbana, com faixa etária entre 10 e 19 anos de idade, de todas as raças, e que aceitaram participar livremente do estudo, através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) destinados a responsável

pelas menores de 18 anos e maiores de idade a partir de 18 anos.

Foram excluídas do estudo gestantes que até o dia da entrevista haviam completado 20 anos de idade, que estiveram ausentes da residência até 3 visitas consecutivas, que não realizavam suas consultas nas UBSs eleitas, não pertencentes ao setor de abrangência da zona urbana e que não concordaram em assinar o TCLE.

#### 4.4 PROCEDIMENTOS E COLETA DOS DADOS

Inicialmente, para a realização da pesquisa, contatou-se a Coordenadora de Atenção Básica, a mesma foi devidamente esclarecida sobre o objetivo do trabalho e autorizou para que a pesquisa acontecesse. Logo, as enfermeiras responsáveis pelas UBSs foram contatadas sobre a pesquisa de forma a obter subsídios favoráveis.

A princípio, fez-se necessário visitar todas as UBSs do município a fim de consultar o total das gestantes cadastradas e em atendimento pré-natal no momento. Foram avaliados os prontuários de todas as gestantes cadastradas, disponibilizados pelas enfermeiras responsáveis, com o intuito de selecionar a amostra de acordo com a idade, obter informações prévias e localiza-las por nome e endereço. Após a etapa de identificação das gestantes e aprovação pelo comitê de ética e pesquisa em seres humanos, deu-se início à coleta dos dados, realizada por todo o território urbano do município de Cuité-PB, durante os meses de Fevereiro, Março e Abril.

##### **4.4.1 Avaliação do Perfil Nutricional**

Para a coleta de dados referentes a avaliação do perfil nutricional, foram utilizados métodos diretos, que segundo Lopes, Oliveira e Nleil (2008), exploram as manifestações biológicas do organismo humano, por meio de análises antropométricas, bioquímicas e clínicas. E métodos indiretos, no qual poderão ser determinantes da situação de nutrição e alimentação dos indivíduos, por meio de dados de consumo alimentar, estatísticas vitais e socioeconômicas.

###### *4.4.1.1 Antropometria*

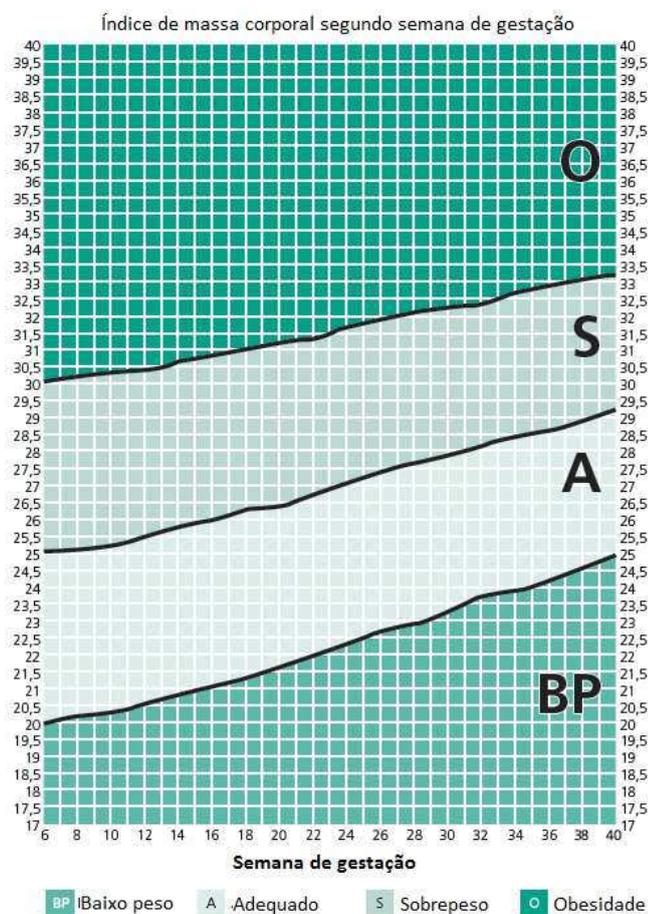
O peso corporal, para a avaliação do Índice de Massa Corporal (IMC), foi aferido com o subsídio de uma balança antropométrica de plataforma e eletrônica devidamente calibrada. A estatura foi medida através de uma fita métrica posta em uma parede de superfície plana e lisa.

As gestantes foram orientadas a se posicionarem descalças, com calcanhares juntos, costas eretas e braços estendidos ao lado do corpo, no intuito de evitar oscilações no peso e estatura. Foi também consultado o prontuário de cada participante para verificar a idade gestacional (IG). Utilizou-se o IMC, obtido pela divisão do peso (quilogramas) pela altura (metros) ao quadrado, para avaliação do EN atual da gestante.

Para o diagnóstico do EN foi utilizado o “Gráfico de Acompanhamento Nutricional da Gestante: Índice de Massa Corporal segundo a Semana de Gestação” proposto pelo Ministério da Saúde (figura 1). O valor do IMC encontrado foi localizado no gráfico em seu eixo vertical, e a IG no eixo horizontal, sendo necessário marcar o ponto de interseção dos mesmos, que revela o parâmetro obtido.

Este gráfico é utilizado em todo território nacional para avaliação nutricional de gestantes (BELARMINO et al., 2009).

**Figura 1.** Gráfico de Acompanhamento Nutricional de Gestantes



Fonte: Ministério da Saúde (2004).

#### 4.4.1.2 Avaliação do Consumo Alimentar

Com relação à coleta das informações sobre o consumo alimentar das gestantes, as entrevistas foram realizadas presencialmente por pesquisadoras treinadas, em privacidade e confidencialidade após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido.

Para a análise do consumo alimentar e de carências nutricionais das gestantes adolescentes, foi aplicado um Questionário de Frequência Alimentar (QFA) validado e adaptado à realidade do local da pesquisa, contendo alimentos diversos, Recordatório de 24 horas (R24h), aplicado em 2 dias distintos, onde tiveram que discriminar todos os alimentos ingeridos no dia anterior à entrevista, todos foram preenchidos pelo próprio pesquisador treinado. As informações a respeito do quantitativo de micronutrientes, mais especificamente, vitamina A e ferro, foram realizadas a partir da análise da composição nutricional utilizando o Software Avanutri.

Os alimentos fontes de ferro avaliados foram: carne bovina, fígado/moela, feijão, ovos, brócolis e couve; e as fontes de vitamina A foram: fígado/moela, ovos e leite; alimentos amarelos/alaranjados como cenoura, jerimum, manga e mamão; e vegetais folhosos, como couve e alface. Para a determinação desses alimentos, utilizou-se como referências a obra de Mahan, Stump e Raymond (2012) e o estudo de Vitolo, Boscaini e Bortolini (2006).

Foi também avaliado o consumo de alimentos facilitadores da absorção de ferro, alimentos ricos em vitamina C, tais como laranja/tangerina; sobre o consumo de alimentos inibidores, foi avaliado o consumo de café, refrigerantes, leite e derivados. Para a determinação desses alimentos, utilizou-se também como referência a obra de Mahan, Stump e Raymond (2012). Além disso, também foram coletadas informações a respeito do uso de suplementação e da ocorrência de anemia durante a gestação.

#### 4.4.1.3 Avaliação do Perfil Socioeconômico

Foi realizado aplicação de questionário semiestruturado, no qual continha informações acerca das condições socioeconômicas das gestantes, incluindo renda, escolaridade, ocupação, estado civil, ocupação e dados sobre a estrutura familiar, como número de pessoas que residem na casa e número de cômodos.

Para estimação da renda média mensal, foi utilizado como valor de referência o salário base do ano vigente, no valor de R\$ 954,00 reais, de acordo com o IBGE. E com relação à escolaridade, foram indagadas com relação ao seu nível de ensino: Fundamental incompleto;

Fundamental completo; Ensino médio incompleto; Ensino médio completo ou Ensino superior incompleto (APÊNDICE A).

#### 4.5 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram transferidos para meio digital, a partir de uma máscara de armazenamento de dados construída com auxílio do Programa Microsoft Access (2007) do pacote Microsoft Office. A análise dos dados foi realizada pelo programa estatístico *Statistical Package for Social Sciences (SPSS) for Windows* versão 22.0. Para as análises estatísticas dos dados, foram determinadas as frequências simples e cruzamentos de variáveis.

#### 4.6 ASPÉCTOS ÉTICOS

A pesquisa atendeu as Normas Regulamentares de Pesquisa envolvendo seres humanos em respeito à Resolução N° 466/12, do Conselho Nacional de Saúde. Esta pertence a um projeto maior, intitulado como: “Avaliação do consumo alimentar e carências nutricionais de gestantes adolescentes acompanhadas em UBSs no município de Cuité-PB”, no qual foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos do Hospital Universitário Alcides Carneiro de Campina Grande (HUAC), através da Plataforma Brasil, com N° 2.706.798.

A pesquisa deu início após a aprovação pelo Comitê, na qual ocorreu com participação voluntária, onde as participantes foram esclarecidas quanto a finalidade da pesquisa, garantindo o anonimato da publicação dos dados e sobre o direito de desistir da participação a qualquer momento, e com solicitação da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo foi realizado em decorrência da relevância dos nutrientes ferro e vitamina A durante a gestação e, principalmente, da importância que estes sejam adquiridos a partir da alimentação, já que nem todo o aporte recomendado pode ser adquirido a partir da suplementação medicamentosa. Entretanto, foi observado que alguns fatores socioeconômicos podem ser responsáveis por dificultar a aquisição desse valor requerido por meio da alimentação, como o nível de escolaridade das gestantes, no qual, diretamente ou indiretamente, pode reduzir o acesso à uma alimentação adequada e variada.

Foram avaliados ao total 15 gestantes adolescentes cadastradas e em atendimento pré-natal nas UBSs de Cuité/PB, sendo observado como características gerais das participantes, que 100% das grávidas se encontravam com faixa etária entre 15 e 19 anos de idade. Resultado semelhante foi encontrado em um estudo realizado por Pedro et al. (2011), em Jundiáí (SP), em que constataram que 50% das adolescentes grávidas apresentaram faixa etária entre 16 e 17 anos.

De acordo com Santos et al. (2017), a idade é um fator de risco tanto para a mãe como para o feto, e por este ser um fator de risco não modificável, torna-se imprescindível detectar quaisquer outros fatores que possam aumentar o risco gestacional, tais como baixo peso, obesidade, deficiências de micronutrientes, etc. Sendo possível através do acompanhamento pré-natal em tempo desejável.

Sobre a idade gestacional, no momento da entrevista, 2 (13,3%) se encontravam no primeiro trimestre de gestação; 7 (46,7%) no segundo trimestre e 6 (40%) no terceiro trimestre. Todas relataram estar realizando o pré-natal corretamente, onde 9 (60%) afirmaram ter dado início no primeiro trimestre e 6 (40%) no segundo trimestre de gestação. É importante que o acompanhamento pré-natal aconteça logo no primeiro trimestre, para que algum problema associado a gestação seja diagnosticado e tratado com antecedência, evitando complicações futuras.

Conforme Rosa, Silveira e Costa (2014), há uma certa resistência das gestantes adolescentes com relação à procura dos serviços de saúde, para um adequado acompanhamento pré-natal, devido à falta de planejamento familiar e aceitação da gestação, bem como pelo baixo nível socioeconômico das mesmas. Isso traz como consequências uma redução no número de consultas pré-natais, e conseqüentemente uma redução no repasse de informações a respeito da nutrição durante o período, no que se refere aos nutrientes indispensáveis para o desenvolvimento e crescimento do feto, assim como para a saúde da mãe.

Em um estudo realizado por Teixeira (2015), houve uma predominância de gestantes jovens <20 anos (34%) na realização de partos prematuros, e ele explica que as grávidas adolescentes iniciam mais tardiamente o pré-natal e realizam um menor número de consultas, quando comparadas à mulheres adultas, revelando que a alta incidência de gestantes de alto risco e o aumento das mães adolescentes coloca em consideração os riscos relacionados à gravidez em idades precoces e condições associadas como questão de saúde pública na região.

A gestação é uma fase na qual se necessita de maiores cuidados com relação ao aporte adequado de nutrientes, devido à demanda aumentada para o suprimento das necessidades do feto, principalmente ao se tratar da ocorrência na fase da adolescência. Este evento é frequentemente abordado como um acontecimento precoce associado às camadas mais pobres e menos escolarizadas da população (HEILBORN E CABRAL, 2011).

Com relação aos dados socioeconômicos, 9 (60%) exerciam atividades do lar, 5 (33,3%) eram estudantes e 1 (6,7 %) exercia trabalho remunerado; quanto à renda, 12 (80%) possuíam como valor de rendimento médio familiar entre  $\frac{1}{2}$  a 1 salário mínimo e 3 (20%) possuíam mais de 1 a 2 salários mínimos; sobre a situação de moradia, 10 (66,7%) residiam em moradia própria e 5 (33,3%) residiam em imóvel alugado; com densidade de morador por cômodo até 1 morador/cômodo em 80% da amostra, como demonstra a tabela 1.

**Tabela 1:** Perfil socioeconômico de gestantes adolescentes do município de Cuité-PB, 2018.

<b>Variáveis</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<i>Ocupação</i>		
Atividades do lar	09	60,0
Estudante	05	33,3
Trabalho Remunerado	01	7,7
<i>Renda Familiar</i>		
½ a 1 salário mínimo	12	80,0
1 a 2 salários mínimos	03	20,0
<i>Bolsa Família</i>		
Sim	12	80,0
Não	03	20,0
<i>Situação da moradia</i>		
Imóvel próprio	10	66,7
Imóvel alugado	05	33,3
<i>Densidade de morador/cômodo</i>		
Menos de 1 a 1	12	80,0
Mais de 1 a 2	3	20,0
<i>Situação conjugal</i>		
Casada ou em união consensual	06	40,0
Solteira	09	60,0
<i>Escolaridade</i>		
E. Fundamental incompleto	02	13,3
E. Fundamental completo	01	6,7
E. Médio incompleto	10	66,7
E. Médio completo	02	13,3

Fonte: Dados coletados em Cuité - PB, 2018.

A maior parte do valor do rendimento familiar mensal é proveniente do benefício de transferência de renda do governo, o Programa Bolsa Família (PBF). De todas gestantes entrevistadas, apenas 3 (20%) não o recebiam, totalizando 12 (80%) as que tinham como parte da renda mensal o PBF. Foi possível analisar também, que desse valor mensal, era retirado em média, para gastos com alimentação, até R\$ 500,00 mensal.

Em um estudo realizado por Gomes et al. (2014), 55,85% das gestantes referiram possuir renda familiar de até 1 salário mínimo, corroborando com as informações deste estudo. Segundo Ribeiro et al. (2017), a renda mensal reduzida ocorre devido à grande parte das adolescentes não exercerem atividade remunerada e dependerem do salário dos pais ou companheiros, bem como dos benefícios sociais do governo federal, como o Bolsa Família.

Com relação ao estado civil das adolescentes, 6 gestantes (40%) relataram serem casadas ou dispor de união consensual com o companheiro e 9 (60%) relataram não possuir união estável e morar com os pais e/ou familiares. O dado encontrado está em desacordo com um estudo realizado por Ribeiro et al. (2017), em que a maioria das gestantes adolescentes entrevistadas possuíam união estável.

Tal discordância pode ser explicada por geralmente, durante os primeiros meses da gestação, o companheiro ainda permanecer com a parceira, apesar de haver uma grande taxa de abandono logo após a descoberta. Porém, neste estudo, sugere-se que devido a grande maioria das gestantes se encontrarem no segundo e terceiro trimestre de gestação, há um maior índice de abandono, e estas passam a morar e depender dos pais e/ou familiares. O que é considerado um agravo, já que estas se tornam ainda mais vulneráveis e propensas a possuir maior dificuldade quanto à estabilidade financeira.

De acordo com Oliveira e Cravo (2012), o predomínio de mães com apoio de um companheiro é considerado favorável, uma vez que a situação conjugal segura traz melhorias quanto à situação psicológica e estabilidade econômica (OLIVEIRA E CRAVO, 2012).

Quanto a escolaridade das participantes, sobre o ensino fundamental, apenas 1 (6%) o havia concluído e outras 2 gestantes (13,3%) não concluíram; já com relação ao ensino médio, apenas 2 gestantes (13,3%) haviam finalizado, estando 10 (66,7%) com o ensino médio incompleto, devido algumas ainda estarem cursando e outras por terem cessado os estudos após a ocorrência da gestação. Com relação ao ensino superior, nenhuma relatou estar cursando.

De acordo com Belarmino et al. (2009), a baixa escolaridade pode ser explicada pela idade e pelo fato das adolescentes, durante a gestação, sentirem dificuldades em continuar os estudos devido aos sentimentos de vergonha, falta de incentivo familiar, exigências do parceiro, fragilidades da saúde durante a gestação ou por terem que trabalhar para manutenção das despesas da casa. Para Oyamada et al. (2014) essa é uma situação preocupante, já que em seu estudo eles relacionam a condição econômica desfavorável e o baixo grau de escolaridade como fatores sociais que podem influenciar na gravidez precoce.

A maioria das adolescentes entrevistadas são provenientes de famílias com baixo poder aquisitivo e de baixo nível de escolaridade, estando assim mais susceptíveis à ocorrência da gestação no período da adolescência, além disso, há a interferência do nível de conhecimento da gestante com relação as questões referentes ao período gestacional, uma vez que irá determinar a tomada de muitas decisões relacionadas à gravidez.

Desta forma, segundo Ramos e Cumam (2009), a baixa escolaridade está relacionada com o baixo padrão socioeconômico, sendo este um potencial risco para a mãe e o feto. Já que o nível de conhecimento pode interferir diretamente sobre o rendimento mensal, e consequentemente sobre o acesso aos alimentos, bem como sobre o grau de entendimento quanto aos cuidados necessários com a saúde, principalmente no que se refere à alimentação adequada nessa fase.

De acordo com Junior et al. (2016), a categoria socioeconômica é um fator determinante

do perfil alimentar, e o Brasil, por ser um país em desenvolvimento, apresenta índices alarmantes de desigualdade social. A renda reduzida das famílias compromete a compra de alimentação saudável e adequada para situações especiais, como a gestação na fase da adolescência.

Quanto aos dados clínicos das gestantes, não foi relatado ocorrência de gestações anteriores em 93,3% da amostra; 3 (20%) relataram não fazer uso da suplementação medicamentosa de ferro e ácido fólico e 4 (26,7) relataram sobre a ocorrência de anemia ferropriva durante a gestação. Trazendo um dado preocupante, já que é sabido da importância da suplementação durante toda a gestação, pois essa garante o aporte nutricional quando a alimentação não supre as necessidades diárias.

A carência materna de ferro durante o período gestacional pode comprometer o desenvolvimento do cérebro do recém-nascido, levando ao prejuízo no desenvolvimento físico e mental, diminuição da capacidade cognitiva, aprendizagem, concentração, memorização e alteração do estado emocional (OMS, 2013).

Dentre as principais causas de anemia gestacional destacam-se o baixo nível socioeconômico, maior número de partos, baixo nível educacional, IG avançada, reserva reduzida de ferro, ausência de suplementação de ferro e dietas deficientes em quantidade e qualidade. Estudos mostram que a anemia na gestação está associada a complicações que podem trazer prejuízos para a mãe e para o feto (VITOLLO; BOSCAINI; BORTOLINI, 2006).

Quanto a análise do estado nutricional, foi possível observar uma grande prevalência de gestantes acima do peso, onde 5 (33,3%) foram avaliadas com sobrepeso e 3 (20%) com obesidade; apesar de revelar que 7 gestantes (46,7%) da amostra se encontravam eutróficas.

Considerando que gestantes acima do peso apresentam risco aumentado para o desenvolvimento de intercorrências gestacionais (ABESO, 2016), a gestante que inicia ou evolui no processo gestacional em estado de sobrepeso/obesidade, deve ser acompanhada com significativa atenção (IOM, 2009).

Em um estudo produzido por Rosa, Molz e Pereira (2014), em que realizaram avaliação nutricional de gestantes durante o período gestacional, observaram um maior número de grávidas acima do peso. Segundo Gonçalves et al. (2012), o maior risco para complicações relacionadas ao ganho de peso inadequado é para as gestantes obesas, as quais estão suscetíveis a diabetes, hipertensão, parto cirúrgico, além de propensão a gerarem filhos com macrossomia, riscos de malformação fetal e maior mortalidade perinatal.

Na tabela 2 está exposto a relação entre o nível de escolaridade das gestantes e o estado nutricional em que se encontram, verifica-se, portanto, que do total de participantes, as gestantes

acima do peso possuem nível de escolaridade entre o ensino fundamental completo e o ensino médio completo. Demonstrando uma grande prevalência das gestantes que não concluíram o ensino médio com o diagnóstico de sobrepeso, 5 (33,3%). É importante destacar, que das gestantes eutróficas, a maioria também não possui o ensino médio concluído, 4 (26,7%).

**Tabela 2:** Relação entre Estado nutricional (EN) gestacional e Escolaridade das gestantes adolescentes do município de Cuité-PB, 2018.

	<b>Estado Nutricional</b>			<b>Total</b>
	Eutrofia	Sobrepeso	Obesidade	
Fundamental Incompleto	2 (13,3 %)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	2 (13,3%)
Fundamental Completo	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (6,7%)	1 (6,7%)
Ensino Médio Incompleto	4 (26,7%)	5 (33,3%)	1 (6,7%)	10 (66,7%)
Ensino Médio Completo	1 (6,7%)	0 (0,0%)	1 (6,7%)	2 (13,3%)
<b>Total</b>	<b>7 (46,7%)</b>	<b>5 (33,3%)</b>	<b>3 (20,0%)</b>	<b>15 (100,0%)</b>

Fonte: Dados coletados em Cuité - PB, 2018.

A partir desses resultados observa-se que o nível de escolaridade pode refletir no estado nutricional das gestantes, já que, não muito raro, os indivíduos que tem menor nível de instrução têm, conseqüentemente, menor poder aquisitivo para acesso aos alimentos, em termos de quantidade e qualidade. Isso favorece o comportamento alimentar inadequado, já que, de acordo com Andreto et al. (2006), a dificuldade no acesso aos alimentos induz ao consumo de alimentos mais calóricos, por estes serem mais baratos.

Segundo Junior et al. (2016), além da condição socioeconômica, também devem ser levadas em consideração as informações que as gestantes adolescentes, bem como seus familiares, têm a respeito da alimentação adequada para a fase. Há de se considerar não apenas as condições relativas ao acesso aos alimentos, mas também as condições relativas ao conhecimento sobre as escolhas corretas.

Além disso, há também a influência do ciclo de vida em que se encontram, a adolescência, já que é uma fase característica de prática de maus hábitos alimentares, onde há um maior consumo de alimentos industrializados e com alta densidade calórica, omissão de refeições, compulsão alimentar e baixa ingestão de alimentos naturais, bem como uma maior resistência à prática de hábitos saudáveis, apesar de ser do conhecimento de muitos os princípios para uma alimentação adequada.

Dessa forma, devem se reforçar informações a respeito do autocuidado voltado para a alimentação durante a fase, tendo em vista que a falta de conhecimento pode acarretar comprometimento do estado nutricional do indivíduo, deficiências de micronutrientes e

prejuízos para a saúde da mãe e do feto. A dificuldade por parte de muitas gestantes adolescentes em manter uma alimentação variada e balanceada, que supra as necessidades da fase, está muitas vezes associado aos hábitos alimentares já característicos da adolescência e à ocorrência dos “desejos” gestacionais inerentes da fase. No presente estudo, se pode notar o efeito dos maus hábitos alimentares das adolescentes refletido sobre o estado nutricional das gestantes.

Ademais, utilizou-se o QFA para avaliação do consumo alimentar das gestantes durante o período gestacional, no qual mensura a ingestão de alimentos em determinado período de tempo (FISBERG, SLATER, E MARTINI, 2005), apesar de não representar a ingestão habitual fidedigna do indivíduo.

Desta forma, na avaliação de consumo dos alimentos ricos em vitamina A, percebeu-se consumo moderado de fontes de origem animal, alimentos que tem em sua composição vitamina A pré-formada, o retinol. Foi observado um maior consumo de ovo de galinha, no qual foi consumido diariamente por 6 gestantes (40%) e semanalmente por 7 (46,7%); e de leite de vaca, consumido por 3 gestantes (20%) diariamente e por 8 (53,3%) semanalmente. Entretanto, sobre o consumo de fígado e/ou moela, apenas 1 gestante (6,7%) referiu a consumir diariamente e 2 (13,3%) semanalmente.

Com relação ao consumo de fontes vegetais, alimentos precursores da vitamina A, apenas 4 (26,7%) relataram consumo diário de cenoura crua/cozida e 2 (13,3%) sobre o consumo semanal, demonstrando ainda uma alta prevalência de indivíduos que não a consomem, totalizando 9 gestantes (60%). Com relação ao mamão, é consumido por 2 gestantes (13,3%) diariamente e por 3 (20%) semanalmente, porém, este não faz parte da alimentação de 6 gestantes (40%). Quanto ao consumo de couve, 13 (86,7%) entrevistadas referiram não a consumir (Tabela 3).

**Tabela 3:** Frequência do Consumo de Alimentos fonte de Vitamina A.

Fonte de vit. A	Diário		Semanal		Mensal		Anual		Nunca	
	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N
Fígado/moela	6,7	1	13,3	2	6,7	1	6,7	1	66,7	10
Leite de vaca	20,0	3	53,3	8	6,7	1	0,0	0	20,0	3
Ovo de galinha	40,0	6	46,7	7	13,3	2	0,0	0	0,0	0
Cenoura	26,7	4	13,3	2	0,0	0	0,0	0	60,0	9
crua/cozida										
Couve	0,0	0	0,0	0	0,0	0	13,3	2	86,7	13
Manga	13,3	2	6,7	1	26,7	4	20,0	3	33,3	5
Mamão	13,3	2	20,0	3	20,0	3	6,7	1	40,0	6

Fonte: Dados coletados em Cuité - PB, 2018.

Sobre a presença de alimentos fontes da vitamina na alimentação das gestantes, é possível observar consumo moderado de leite de vaca e ovos de galinha, alimentos que possuem a forma ativa da vitamina A, os quais são facilmente absorvidos pelo organismo. Um dos fatores que pode justificar tal consumo é o fato de se tratar de produtos de baixo custo e fácil acesso. Outro fator que pode vir a influenciar são as preferências alimentares, já que é observado uma baixa procura e consumo de alimentos de fonte vegetal, principalmente por se tratar de gestantes em uma fase tão propensa à práticas de hábitos alimentares inadequados.

Desta forma, há um maior consumo de alimentos tais como leite e ovos e menor consumo de vegetais, o que vai de acordo com um estudo elaborado por Rosa, Molz e Pereira (2014), em que o consumo diário de leite foi relatado por a maioria das gestantes, já os seus derivados foram em menor índice nesta mesma frequência.

Resultados distintos ao encontrado em um estudo de Mendes e Moura (2018), em que foi observado baixo consumo de leite de vaca, fonte de nutrientes necessários à gestação. Além disso, foi possível observar baixa frequência no consumo de frutas e verduras, semelhante a um estudo realizado por Barchinski (2012), em que se constatou pouca frequência no consumo de frutas, verduras e legumes, o que implicou na carência de vitamina A e C. Estes são alimentos fontes de fibras, vitaminas, minerais e de vários compostos bioativos que contribuem para a prevenção de diversas doenças. São alimentos que contem alta densidade de nutrientes e baixas concentrações de calorias, contribuindo também para a prevenção do excesso de peso e das complicações associadas (BRASIL, 2006).

Oliveira e Silva (2011) afirmam, uma dieta deficiente em nutrientes pode acarretar uma reserva hepática diminuída desta vitamina. Se durante o período gestacional essa dieta continuar sendo insuficiente, há um risco elevado para o desenvolvimento de deficiência de vitamina A e xerofthalmia gestacional, isso particularmente no terceiro trimestre de gestação. Alguns estudos mostraram que o desenvolvimento da xerofthalmia gestacional está associado com o maior risco de infecções, complicações gestacionais, anemias e aumento de mortalidade materna e do lactente (RAMALHO et al., 2006).

No que diz respeito ao consumo dos principais alimentos fonte de mineral ferro, dentre os de origem animal, houve baixo consumo de fígado/moela, onde a maioria (66,7%) relatou não consumir. Apenas 3 gestantes (20%) revelaram consumir diariamente/semanalmente. O maior consumo foi com relação à carne bovina, onde foi relatado consumo por todas as gestantes, 86,7% faziam a ingestão diária/semanal.

Quanto às fontes de origem vegetal, constatou-se uma grande maioria na qual consumia feijão cozido diariamente/semanalmente, 14 gestantes (93,3%), onde apenas 1 (6,7%), relatou

não o consumir. Sobre o consumo de brócolis e couve, a maioria referiu não fazer uso, 93,3% e 86,7%, respectivamente (Tabela 4). Já com relação ao consumo de alimentos facilitadores da absorção desse nutriente, fontes de vitamina C, tais como laranja/tangerina, apenas 3 (20%) relataram fazer ingestão diária, outros 7 (46,7%) mencionaram ingerir semanalmente.

**Tabela 4:** Frequência do consumo de principais alimentos fontes de Ferro.

Fontes	Diário		Semanal		Mensal		Anual		Nunca	
	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N
<i>Fonte animal</i>										
Fígado/moela	6,7	1	13,3	2	6,7	1	6,7	1	66,7	10
Carne bovina	26,7	4	60,0	9	13,3	2	0,0	0	0,0	0
Peixe frito/cozido	0,0	0	6,7	1	53,3	8	13,3	2	26,7	4
Frango assado/guisado/frito	26,6	4	40,0	6	26,6	4	0,0	0	6,7	1
<i>Fonte vegetal</i>										
Feijão cozido	60,0	9	33,3	5	0,0	0	0,0	0	6,7	1
Brócolis	0,0	0	0,0	0	0,0	0	6,7	1	93,3	14
Couve	0,0	0	0,0	0	0,0	0	13,3	2	86,7	13

Fonte: Dados coletados em Cuité - PB, 2018.

Sendo assim, é possível observar de forma subjetiva que a frequência do consumo de alimentos fonte de ferro é menor que o necessário para se evitar possível desenvolvimento de anemia ferropriva durante a gestação. Um dado preocupante, já que é sabido do risco no qual gestantes estão submetidas quando na ocorrência de anemia. Nota-se também que o consumo de alimentos fontes de vitamina C não é adequado, já que, por ser um nutriente facilitador da absorção do mineral, o ideal é que seja consumido diariamente e junto dos alimentos fonte de ferro.

Frutas cítricas, ricas em ácido ascórbico, são reconhecidamente estimulantes da absorção do ferro. Entretanto, para que possam atuar nesse sentido e aumentar a absorção do mineral de origem vegetal (ferro não-heme), devem ser consumidas diariamente, junto às principais refeições, almoço e jantar (PEREIRA; DINIZ; FERREIRA, 2004).

Valduga (2010), em seu estudo sobre avaliação do estado nutricional e hábitos alimentares de gestantes em Guarapuava-PR, realizado com 30 gestantes entre 16 e 45 anos, observou que o feijão foi um dos alimentos mais consumidos pelas mães, com boa aceitação e acessibilidade financeira. Observou baixa frequência de consumo de frango, fígado e vísceras e alto consumo de vegetais verde-escuros.

Em um estudo realizado por Barros et al. (2004), no Rio de Janeiro, também foi demonstrado que gestantes adolescentes consumiam frequentemente alimentos ricos em ferro,

como feijão e carnes; porém, apesar desses alimentos fazerem parte da dieta habitual, os alimentos fontes de ferro, provavelmente, não eram consumidos em quantidades suficientes para atender as necessidades diárias recomendado para as gestantes.

Um dado também importante a se destacar é quanto à frequência no consumo de alimentos inibidores da absorção de ferro, tais como café, refrigerantes, leite e derivados. Nesse estudo, 11 (73,3%) consumiam café diariamente; 9 (60%) consumiam refrigerantes semanalmente e 8 (53,3%) leites e derivados.

No entanto, para que ocorra inibição do micronutriente em questão, é necessário que haja a ingestão dos alimentos fontes de ferro e dos inibidores na mesma refeição. Neste estudo foi observado uma grande frequência diária, principalmente, no consumo de café, porém, não se pode justificar a ocorrência de anemia ferropriva nas entrevistadas a partir desse dado, já que os dados foram colhidos a partir de QFA, em que os indivíduos estimam o consumo de determinados alimentos em tempo pré-determinado, o que pode vir a ser subestimado.

Ademais, também foi utilizado o R24h, aplicado em duas vias, em dois dias distintos, no qual fornece informações mais detalhadas sobre os tipos de alimentos consumidos diariamente e suas quantidades (BERTIN et al., 2006). Desta forma, sobre vitamina A, se pôde observar que houve discrepâncias a respeito da adequação de vitamina A durante os dois dias aplicados. Em que houve variação nos resultados dos R24h de 6 gestantes. Possivelmente devido aos dias diferentes em que foram aplicados, já que pode vir a sofrer influência de diferentes fatores. Um exemplo é a aplicação em fins de semana, feriados, ou em dias posteriores, já que o comportamento alimentar varia bastante nesses dias. Outro fator é a ocorrência frequente de enjoos nesse período, o que pode alterar bastante o consumo alimentar de um dia para outro.

E a partir da avaliação da média entre os dois recordatórios 24 horas aplicados, foi possível constatar uma grande prevalência de inadequação do consumo de vitamina A na alimentação, onde 10 gestantes (66,7%) não conseguiram atingir o valor diário recomendado de vitamina A, apenas 5 (33,3%) conseguiram atingir a recomendação. Apesar de, ao se considerar os dados do QFA, terem demonstrado consumo moderado de alguns alimentos fontes da vitamina.

Na tabela 5, em que faz referência à relação entre a escolaridade das gestantes e a adequação da vitamina, foi observado grande prevalência de carência de vitamina A nas gestantes com ensino médio incompleto, totalizando 5 (50%), resultado semelhante ao que diz respeito ao consumo adequado de vitamina A, em que a totalidade, 5 (50%), se encontra também com ensino médio incompleto.

**Tabela 5:** Relação entre Escolaridade e Adequação de Vitamina A na alimentação de Gestantes Adolescentes do município de Cuité-PB, 2018.

Escolaridade	Adequação de Vitamina A					
	Inadequado		Adequado		Total	
	N	%	N	%	N	%
Fundamental incompleto	2	13,3	0	0,0	2	13,3
Fundamental completo	1	6,7	0	0,0	1	6,7
Ensino médio incompleto	5	33,3	5	33,3	10	66,7
Ensino médio completo	2	13,3	0	0,0	2	13,3
<b>Total</b>	10	66,7	5	33,3	15	100,0

Fonte: Dados coletados em Cuité - PB, 2018.

Os resultados desse estudo não sugerem relação direta entre a inadequação de vitamina A e o nível de escolaridade das adolescentes, desta forma, supõe-se que a compreensão da importância de micronutrientes na gestação é algo além da escolaridade, mais ligado à pouca valorização do autocuidado na gestação, algo que perpassa todos os níveis de escolaridade encontrados no estudo. Porém, acredita-se que haja associação, já que o nível de conhecimento influencia diretamente nas escolhas alimentares, além de que, a baixa escolaridade comumente está integrada à baixa renda mensal, o que pode ocasionar dificuldade no acesso aos alimentos.

Diversos autores como Santos et al. (2005) e Ramalho et al. (2006), afirmam que fatores como a renda e a escolaridade não estão associados à carência desse nutriente, entretanto, é sabido que condições socioeconômicas desfavoráveis associadas a baixo nível de instrução produzem piores resultados na saúde da população. E em geral, quanto menor a renda e nível de conhecimento das gestantes, menor o poder de compra e o acesso a uma alimentação variada e nutricionalmente variada.

No entanto, segundo Coelho, Ramalho e Accioly (1995), não se deve considerar a renda e a escolaridade como único fator contribuinte para o baixo consumo de vitamina A, de acordo com Ramalho e Saunders (2000), outros fatores podem estar associados, tais como tabus, crenças e hábitos alimentares (SANTOS; VELARDE E FERREIRA, 2010).

Em um estudo realizado por Azevedo e Sampaio (2003), em que investigaram o consumo alimentar de 99 gestantes adolescentes atendidas em consultas de pré-natal na cidade de Fortaleza – CE, verificaram que a alimentação de 41,8% das entrevistadas não atingiu as recomendações de vitamina A para o período gestacional. Os autores explicam o resultado pelo fato do baixo consumo de verduras e hortaliças observado no grupo do estudo.

Quanto à adequação do mineral ferro na alimentação diária das entrevistadas, a partir da

avaliação dos R24h aplicados, houve prevalência de 100% das gestantes com inadequação do mineral na alimentação, demonstrando a dificuldade que as gestantes têm em atingir o valor diário recomendado, a partir da alimentação. Um grande problema, principalmente para as 3 gestantes (20%) que não estão fazendo uso da suplementação medicamentosa.

Monteiro, Mondini e Costa (2000) também expõem em seu estudo que os níveis de ferro dietético foram insuficientes para todos os quartis de consumo. Porém, comenta que este era um resultado esperado, já que a carência deste nutriente é um problema nutricional de grande relevância na população brasileira, em particular para crianças e adolescentes, principalmente ao que se concerne ao período gestacional.

Na tabela 6 está exposta a relação entre a escolaridade das gestantes adolescentes e a ocorrência de inadequação de ferro na alimentação, onde também houve grande prevalência das que estão concluindo ou não concluíram o ensino médio.

**Tabela 6:** Relação entre escolaridade e adequação de mineral ferro na alimentação de gestantes adolescentes.

Escolaridade	Adequação de Ferro na Alimentação			
	Inadequado		Total	
	N	%	N	%
Fundamental incompleto	2	13,3	2	13,3
Fundamental completo	1	6,7	1	6,7
Ensino médio incompleto	10	66,7	10	66,7
Ensino médio completo	2	13,3	2	13,3
<b>Total</b>	15	100,0	15	100,0

Fonte: Dados coletados em Cuité - PB, 2018.

Os resultados desse estudo, apesar de demonstrar elevado nível de inadequação de ferro dietético, também não sugerem relação direta entre a inadequação e o nível de escolaridade das adolescentes, sugerindo novamente a pouca compreensão da importância de micronutrientes na gestação, o que perpassa todos os níveis de escolaridade. Isso enfatiza a importância da educação alimentar e nutricional constante, para uma melhor conscientização desse público. Porém, acredita-se que o nível de escolaridade da grávida tem influência direta sobre o rendimento mensal, e conseqüentemente sobre o poder de compra e escolha dos alimentos.

De acordo com Batista et al. (2008) e Sato et al. (2010), a anemia ferropriva está distribuída em todos os grupos sociais, embora mantenha estreita relação com a pobreza, baixa escolaridade e precárias condições vida, justamente o perfil demográfico da maior parte das gestantes atendidas nos serviços públicos de saúde.

Ademais, não se pode expor dados conclusivos com relação a associação entre a inadequação de ferro e a escolaridade das gestantes, bem como sobre a vitamina A, já que os resultados foram estimados a partir do consumo alimentar de apenas 2 dias, onde não foi possível coletar informações sobre o consumo semanal detalhado das gestantes. Principalmente por se tratar de adolescentes, público em que há uma variação alimentar muito grande durante os dias da semana. Além disso, nessa fase há uma maior rejeição de alguns alimentos ingeridos na alimentação tradicional, devido aos enjoos, e maior preferência por alimentos geralmente não saudáveis.

De acordo com Santos, Velarde e Ferreira (2010), o diagnóstico dietético, apesar das limitações inerentes aos métodos e instrumentos disponíveis, assume posição de destaque como indicador de risco nutricional e, quando utilizado em conjunto com outros indicadores de maior sensibilidade, pode contribuir para o diagnóstico e o combate de carências nutricionais específicas.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados da pesquisa apontam uma alta prevalência de inadequação de ferro e vitamina A dietético em gestantes atendidas nas UBSs do município de Cuité. Apesar de revelar consumo frequente de alguns dos alimentos fonte dos micronutrientes, possivelmente devido a subestimação do consumo alimentar. Além disso, sobre a avaliação do EN, se pode observar grande prevalência de grávidas acima do peso, e mais ainda, uma associação positiva entre o EN e o nível de escolaridade das adolescentes.

Ademais, o estudo sugere que haja associação entre a ocorrência de inadequações de micronutrientes na alimentação e o nível de escolaridade das gestantes, já que o nível de instrução dos indivíduos determina o nível de cuidado que a gestante terá com a saúde em geral. Além disso, a escolaridade está intimamente ligada ao reduzido poder aquisitivo e, conseqüentemente, à dificuldade no acesso e poder de escolha dos alimentos.

Contudo, há a necessidade de novos estudos que comprovem essa associação, já que o estudo obteve limitações com relação ao número da amostra que foi utilizado, além de limitações a respeito dos métodos de avaliação de consumo empregados. Desta forma, é necessário que haja permanente acompanhamento dessas gestantes por profissionais nutricionistas, para a correta orientação nutricional e prevenção de agravos à saúde.

## REFERÊNCIAS

ALLEN, L.H. **Pregnancy: Nutrient Requirements**. In: Caballero B, editor. *Encyclopedia of Human Nutrition*. Amsterdam: Elsevier, 2013. p 61-67.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. **Diretrizes Brasileiras de Obesidade**, 4.ed. São Paulo: ABESO, 2016

ABSOUD, M.; CUMMINS, C.; LIM, M.J.; WASSMER, E.; SHAW, N. Prevalence and predictors of vitamin D insufficiency in children: a Great Britain population based study. *PLoS One*, 2011.

ANDRETO, L. M.; SOUZAM, A. I.; FIGUEIROA, J. N.; CABRAL, J. E. Fatores associados ao ganho ponderal excessivo em gestantes atendidas em um serviço público de pré-natal na cidade de Recife, Pernambuco, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, São Paulo, v. 10, n. 3, p. 352-360, set. 2006.

ARAGÃO, J. Introdução aos estudos quantitativos utilizados em pesquisas científicas. **Revista práxis**, v. 3, n. 6, 2013.

ARAGÃO, F. K. S.; ALMEIDA, L. A.; NUNES, S. F. L. Prevalência e fatores associados à anemia em gestantes atendidas em uma maternidade pública no município de Imperatriz, Maranhão. *J Manag Prim Health Care*. Maranhão, 2013.

ARAÚJO, C. R. M. A.; UCHIMURA, T. T.; FUJIMORI, E., NISHIDA, F. S.; VELOSO, G. B. L.; SZARFARC, S. C. Níveis de hemoglobina e prevalência de anemia em gestantes atendidas em unidades básicas de saúde, antes e após a fortificação das farinhas com ferro. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. São Paulo, 2013.

ARAÚJO, E.S.; SANTANA, J.M.; BRITO, S.M.; SANTOS, D.B. Consumo alimentar de gestantes atendidas em Unidades de Saúde. *O Mundo da Saúde*, v. 40, n. 1, p. 28-37, 2016.

BARROS, D. C.; SAUNDERS, C.; LEAL, M. C. Associação nutricional antropométrica de gestantes brasileiras: uma revisão sistemática. **Rev Saúde Matern Infant**, Recife, v. 8, n. 4, p. 363-376, out/dez, 2008.

BARCHINSKI, M.C. Avaliação do consumo alimentar de gestantes adolescentes de um serviço de saúde do município de Criciúma, SC. Trabalho de Conclusão de Curso. 2012.

BELARMINO, G.O.; MOURA, E.R.F.; OLIVEIRA, N.C.; FREITAS, G.L.D. et al. Risco nutricional entre gestantes adolescentes. **Acta Paul Enferm**, v. 22, n. 2, p. 169-75, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Alimentação e Nutrição para as Famílias do Programa Bolsa Família. Brasília: **Ministério da Saúde**; 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. Carência de micronutrientes. Cadernos de Atenção Básica, nº 20, 1ª Ed., Brasília, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Centro Brasileiro de Análise e Planejamento. Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher – PNDS 2006: dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança. Brasília: **Ministério da Saúde**; 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portal da Saúde. 2014.

BELARMINO, G.O.; MOURA, E.R.F.; OLIVEIRA, N.C.; FREITAS, G.L. Risco nutricional entre gestantes adolescentes. **Acta Paul Enferm**, v. 22, n. 2, p. 75-169. 2009. Disponível em:< [http://www.scielo.br/pdf/ape/v22n2/a09v22\\_n2.pdf](http://www.scielo.br/pdf/ape/v22n2/a09v22_n2.pdf)>. Acesso em: 05 abr. 2018.

BERTIN, R. L.; PARISENTI, J.; DI PIETRO, P.F.; VASCONCELOS, F.A.G. Métodos de avaliação do consumo alimentar de gestantes: uma revisão. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 6, n. 4. 2006.

BUENO, G. M. **Variáveis de risco para a gravidez na adolescência. 2006.** Disponível em: <http://www.virtualpsy.org/infantil/gravidez.html>. Acesso em: 27 abr. 2018.

CASTRO, P. S.; CASTRO, M. B. T.; KAC, G. Aderência às recomendações dietéticas do Institute of Medicine (Estados Unidos) e o seu efeito no peso durante a gestação. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 29, p. 1311-1321, 2013.

COZZOLINO, S. M. F. **Biodisponibilidade de nutrientes.** 3rd ed. Barueri, SP: Manole; 2012.

CRIBB, V. L.; NORTHSTONE, K.; HOPKINS, D.; EMMETT, P. M. Sources of vitamin A in the diets of pre school children in the Avon Longitudinal Study of Parents and Children (ALSPAC). **Nutrients**, v. 5, n. 5, p. 1609-1621, 2013.

FISBERG, R. M.; SLATER, B.; MARTINI, L. A. Métodos de inquéritos alimentares. In: Fisberg RM, Slater B, Marchioni DML, Martini LA. **Inquéritos alimentares: Métodos e bases científicas.** Barueri (SP): Manole; 2005. p. 1-31.

GEIST, R. R.; BEYTH, Y.; SHASHAR, D.; BELLER, U.; SAMUELOFF, A. Perinatal outcome of teenage pregnancies in a selected group of patients. **Journal of pediatric and adolescent gynecology**, v. 19, n. 3, p. 189-193, 2006.

GONÇALVES, C. V.; CESAR, J. A.; MENDOZA-SASSI, R. A. Qualidade e equidade na assistência à gestante: um estudo de base populacional no Sul do Brasil. **Cadernos de saúde pública**, v. 25, n. 11, p. 2507-2516, 2009.

GONÇALVES, C. V.; MENDOZA-SASSI, R. A.; CESAR, J.A.; CASTRO, N. B.; BORTOLOMEDI, A. P. Índice de massa corporal e ganho de peso gestacional como fatores preditores de complicações e do desfecho da gravidez. **Rev. Bras Ginocol Obstet.** 34, 304-9, 2012.

GILL, M.; FELICIANO, D.; MACDIARMID, J.; SMITH, P. The environmental impact of nutrition transition in three case study countries. **Food Security**, v. 7, n. 3, p. 493-504, 2015

HEILBORN, M. L.; CABRAL, C.; S. A new look at teenage pregnancy in Brazil. **ISRN obstetrics and gynecology**, v. 2011, 2011.

RIBEIRO, Nathália Cristina Lemos. RIBEIRO, NATHÁLIA CRISTINA LEMOS. Gravidez na adolescência e obesidade: uma revisão bibliográfica acerca de duas questões complexas para a saúde da mulher. **Trabalho de conclusão de Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família. UFMG**. Campos Gerais, MG, 2013.. Disponível em: <<https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/4058.pdf>>. Acesso em: 09 jun. 2013.

JORGE, M. H. P. M. LAURENTI, R.; GOTLIEB, S. L. D.; OLIVEIRA, B. Z. D.; PIMENTEL, E. C. Características das gestações de adolescentes internadas em maternidades do estado de São Paulo, 2011. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, n. 2, p. 305-316, 2014.

LOPES, A.; OLIVEIRA, A. F.; BLEIL. Apostila de Avaliação – Nutricional. Faculdade Assis Gurgaz, paraná, 2008.

HEDRICH, A.; NOVELLO, D.; RUVIARO, L.; ALVES, J.; QUINTILIANO, D. A. Perfil alimentar, estado nutricional, de saúde e condições sócio-econômicas de gestantes assistidas por centros de saúde do município de Guarapuava-PR. **Revista Salus**, v. 1, n. 2, 2010.

FERREIRA, R. A.; FERRIANI, M. G. C.; MELLO, D. F.; CARVALHO, I. P.; CANO, M. A.; OLIVEIRA, L. A. Análise espacial da vulnerabilidade social da gravidez na adolescência. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 28, p. 313-323, 2012.

FERNANDES, M. M. D. S. M.; ESTEVES, M. D. D. S.; SANTOS, A. G. D.; VIEIRA, J. S.; SOUSA, N. B. P. D. Fatores de riscos associados à gravidez na adolescência. **Rev. enferm. UFPI**, v. 6, n. 3, p. 53-58, 2017.

KMIETOWICZ, Z.; US and UK are top in teenage pregnancy rates. **BMJ: British Medical Journal**, v. 324, n. 7350, p. 1354, 2002.

DE FREITAS, E. S.; DAL BOSCO, S. M.; SIPPEL, C. A.; LAZZARETTI, R. K. Recomendações nutricionais na gestação. **Revista destaques acadêmicos**, v. 2, n. 3, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-IBGE. Panorama do Censo Demográfico, 2017. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 08 de jun de 2018.

INSTITUTE OF MEDICINE. **Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines**. Washington, DC: National Academic Press, 2009.

MAHAN, L. K.; ESCOTT-STUMP, S. **Krause: Alimentos, Nutrição e Dietoterapia**. 12 nd ed. Roca; 2010.

MARTINEZ, E. Z.; ROZA, D. L.; CACCIA-BAVA, M. C. G. G.; ACHCAR, J. A.; DAL-FABBRO, A. L. Gravidez na adolescência e características socioeconômicas dos municípios do Estado de São Paulo, Brasil: análise espacial. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 27, n. 5, p. 855-867, 2011.

MARTINS, A. P. B.; BENICIO, M. H. D. Influência do consumo alimentar na gestação sobre a retenção de peso pós-parto. **Revista de saúde pública**, v. 45, p. 870-877, 2011.

MARTINS, M. G.; SANTOS, G. H. N.; SOUSA, M. S.; COSTA, J. E. F. B.; SIMÕES, V. M. F. Associação de gravidez na adolescência e prematuridade. **Rev. bras. ginecol. obstet.**, v. 33, n. 11, p. 354-360, 2011.

MASSUCHETI, L.; CORSO, A. C. T.; MOREIRA, E. A. M. Prevalência de anemia em gestantes atendidas na rede pública de saúde do município de Florianópolis (SC). **Cadernos Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, 2009.

MENDES, B. C.; MOURA, P. C. Avaliação do estado nutricional e do consumo alimentar de gestantes adolescentes de um hospital em Curvelo-MG. **Revista Brasileira de Ciências da Vida**, v. 6, n. 3, 2018.

MENDES, Bruna Cristina; MOURA, Pauline Cristiane. Avaliação do estado nutricional e do consumo alimentar de gestantes adolescentes de um hospital em Curvelo - MG. **Revista Brasileira de Ciências da Vida**, [S.l.], v. 6, n. 3, abr. 2018. ISSN 2525-359X. Disponível em: <<http://jornal.faculdadecienciasdavid.com.br/index.php/RBCV/article/view/584>>. Acesso em: 10 maio 2018.

MENDES, A. M. **PLANO DE AÇÃO PARA REDUÇÃO DOS ÍNDICES DE GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA ENTRE OS JOVENS ATENDIDOS PELA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA 01 DO MUNICÍPIO DE MARCOLÂNDIA – PIAUÍ**. Trabalho de Conclusão de Curso (Pós-Graduação em Atenção Básica em Saúde) - Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde - PROGRAMA MAIS MÉDICOS, Universidade Federal do Maranhão, UNASUS, 2016.

MELERE, C; HOFFMANN, J, F; NUNES, M, A, A; DREHMER, M; BUSS, C; OZCARIZ, S, G, I; SOARES, R, M; MANZOLLI, P, P; DUNCAN, B, B; CAMEY, S, A. Índice de alimentação saudável para gestantes: adaptação para uso em gestantes brasileiras. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 47, n. 1, p. 20-28, 2012.

MILMAN, N.; PASZKOWSKI, T.; CETIN, I.; CASTELO-BRANCO C. Supplementation during pregnancy: beliefs and science. **Gynecological Endocrinology**, v. 32, n. 7, p. 509-516, 2016.

MONTEIRO, C. A.; MONDINI, L.; COSTA, R. B. L. Mudanças na composição e adequação nutricional da dieta familiar nas áreas metropolitanas do Brasil (1988-1996). **Revista de Saúde Pública**, v. 34, n. 3, p. 251-258, 2000.

NASCIMENTO, S. L.; GODOY, A. C.; SURITA, F. G.; SILVA, J. L. P. Recomendações para a prática de exercício físico na gravidez: uma revisão crítica da literatura. **Rev Bras Ginecol Obstet**, v. 36, n. 9, p. 423-31, 2014

OLIVEIRA, A.L.; SANTOS, T.M.C.; TAVARES, M. C. M.; BEZERRA, A.R.; OLIVEIRA, A.C.M. Caracterização clínica e nutricional de gestantes de alto risco assistidas no hospital universitário de Maceió-Alagoas. **Gep News**, v. 1, n. 1, p. 14-19, 2018.

OLIVEIRA S.C.; LOPES M.V.O.; FERNANDES A.F.C. Construção e validação de cartilha educativa para alimentação saudável durante a gravidez. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, N. 22, V. 4, P. 611-620, 2014.

OLIVEIRA, J.V.R.; CRAVO, E.O. Perfil epidemiológico dos nascidos vivos no município de Aracaju-Sergipe, Brasil. **Ideias e Inovação-Lato Sensu**, v. 1, n. 1, p. 09-17, 2012.

Organização das Nações Unidas. Maternidade precoce: enfrentando o desafio da gravidez na adolescência. Situação da População Mundial 2013- UNFPA. Nova York, 2013. Disponível em: <<http://www.unfpa.org.br/Arquivos/SWOP%202013%20-%20Summary%20Portugues.pdf>>. Acesso em: 01/06/2018.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Diretriz: Suplementação diária de ferro e ácido fólico em gestantes. **Genebra: Organização Mundial da Saúde**, 2013.

OYAMADA, L. H.; MAFRA, P. C.; MEIRELES, R. A.; GUERREIRO, T. M. G.; CAIRES, J. M. O.; SILVA, F. M. Gravidez na adolescência e o risco para a gestante. **Braz J Surg Clin Res**, 2014.

PAIVA, A. A.; RONDÓ, P. H.; VAZ, L. L. R.; OLIVEIRA, C. F.; UEDA, M.; GONCALVES, C. C. The impact of vitamin A supplementation on the immune system of vitamin A-deficient children. **International Journal for Vitamin and Nutrition Research**, v. 80, n. 3, p. 188, 2010

PEDRAZA, D. F. Baixo peso ao nascer no Brasil: revisão sistemática de estudos baseados no sistema de informações sobre nascidos vivos. **Pediatr Mod**, v. 50, n. 2, p. 51-64, 2014

PEDRO, F. F.; SIGRIST, R. M. S.; SOUZA, L.L.; MATEUS, D.C.; RASSAM, E. Perfil epidemiológico da grávida adolescente no município de Jundiá e sua evolução em trinta anos. **Adolescencia e Saude**, v. 8, n. 1, p. 21-27, 2011.

ROSA, R.L.; MOLZ, P.; PEREIRA, C.S. Perfil nutricional de gestantes atendidas em uma unidade básica de saúde. **Cinergis**, v. 15, n. 2, 2014.

PONCE, V.A. A.; URIA, R. M. A.; LOPEZ, I. B.; RIZO, M. M. El bajo peso al nacer y su relación con la hipertensión arterial en el embarazo. **Revista Cubana de Obstetricia y ginecología**, v. 37, n. 1, p. 23-31, 2011.

JOB, H. G. C. Nutrição na gestação. **Revista Racine**, São Paulo, v. 17, n. 100, p. 88-96, 2007.

JUNIOR, C. A. M.; MALAGUTI, C.; MOREIRA, L. D. P. D.; FARIA, N. C.; REZENDE, W.; RONDELLI, R. R.; CORDOBA, L. F. Perfil alimentar e sócio-demográfico de gestantes adolescentes da cidade de São Paulo. **Revista Extendere**, v. 4, n. 1, 2016.

LACERDA, L. M.; ELIAS, C. M. V.; MIRANDA, R.A.; MONTEIRO, E. S. O. H.; FEITOSA, V. C.; RIBEIRO, I. A. P. Percepção da gestante adolescente em relação ao atendimento pré-natal na atenção básica de saúde. **Revista Interdisciplinar**, v. 7, n. 2, p. 51-59, 2014.

L, B.; QUEIROZ, L. B. Crescimento e desenvolvimento puberal na adolescência. **Revista de**

**Medicina**, v. 89, n. 2, p. 70-75, 2010

ROCHA, V. S. **Avaliação Bioquímica e do consumo alimentar de magnésio em mulheres saudáveis no terceiro trimestre gestacional**. 2009. 97f. Dissertação (Mestrado em Ciência dos Alimentos), Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade de São Paulo, São Paulo.

ROCHA, D. D. S.; NETTO, M. P.; PRIORE, S. E.; LIMA, N. M. M. D.; ROSADO, L. E. F. P. D.; FRANCESCHINI, S. D. C. C. Estado Nutricional e anemia ferropriva em gestantes: relação com o peso da criança ao nascer. *Rev. Nutrição*. Campinas, 2005; 18(4):481-89.

ROSA, R. LIMA.; MOLZ, P; PEREIRA, C. S. Perfil nutricional de gestantes atendidas em uma unidade básica de saúde. **Cinergis**, v. 15, n. 2, 2014.

ROSA, C.Q.; SILVEIRA, D.S.; COSTA, J.S.D. Fatores associados à não realização de pré-natal em município de grande porte. **Revista de Saúde Pública**, v. 48, n. 6, 2014.

RIBEIRO, J.F.; PASSOS, A. C.; LIRA, J. A. C. Complicações obstétricas em adolescentes atendidas em uma maternidade pública de referência. **Rev. enferm. UFPE on line**, v. 11, n. 7, p. 2728-2735, 2017

RAMOS, H. A. C.; CUMAM, R. K. N. Fatores de risco para prematuridade: pesquisa documental. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, v. 13, n. 2, p. 297-304, 2009.

SANTOS, D. K. S.; BORGES, N. R.; LABRE, M. R.; CASTRO, J. G. D.; PEREIRA, R. J. Estado nutricional pré-gravídico e gestacional. **Desafios**, v. 4, n. 3, p. 83-90, 2017.

SANTOS, M. A.; REZENDE, E. G.; LAMOUNIER, J. A.; GALVÃO, M. A. M.; BONOMO, E.; LEITE, R.C. Hipovitaminose A em escolares da zona rural de Minas Gerais. **Rev. Nutr.** 2005.

RAMALHO, R. A.; FLORES, H.; ACCIOLY, E.; SAUNDERS C. Associação entre deficiência de vitamina A e situação sociodemográfica de mães e recém-nascidos. **Rev Assoc Med Bras**, v. 52, n. 3, p. 170-5, 2006.

SANTOS, E. N.; VELARDE, L. G. C.; FERREIRA, V. A. Associação entre deficiência de vitamina A e variáveis socioeconômicas, nutricionais e obstétricas de gestantes. **Rev Ciência & Saúde Coletiva**. 2010.

SANTOS, N.L.A.C.; COSTA, M.C.O.; AMARAL, M.T.R.; VIEIRA, G.O.; BACELAR, E.B.; ALMEIDA, A.H.V. Gravidez na adolescência: análise de fatores de risco para baixo peso, prematuridade e cesariana. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, p. 719-726, 2014.

OLIVEIRA, J.M.; SILVA, I.C.M. A importância da vitamina A durante a gestação. **Trabalho de Conclusão do Curso**, 2011.

SAES, S. O.; GOLDBERG, T. B. L.; ONDANI, L. M.; VALARELLI, T. P.; CARVALHO, A. P. Conhecimento sobre amamentação: comparação entre puérperas adolescentes e adultas. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 24, n. 2, p. 121-126, 2006.

SANTOS, M.M.J.F. **Gravidez Precoce: matéria da capa**. Estado de Minas, Belo

Horizonte, p.4-5, 14 e3 maio, 2006.

SILVA, E. P.S.; LIMA, R. T. D.; FERREIRA, N. L. S.; COSTA, M. J. D. C. Pré-natal na atenção primária do município de João Pessoa-PB: caracterizado de serviços e usuárias. **Rev Bras Saúde Matern Infant**, Recife, v. 13, n. 1, p.305- 340, jan/mar. 2013.

SOLOMONS, N. W. **Vitamin A. Present knowledge in nutrition**. 10 ed. Hong Kong: ILSI press, cap. 11, p. 149-184, 2012.

STROBEL, M.; TINZ, J.; BIESALSKI, H. K. The importance of beta-carotene as a source of vitamin A with special regard to pregnant and breastfeeding women. **Eur. J. Nutr.**, v. 46, supl. 1, p. 1-20, 2007.

UNFPA. Situação da população mundial. Maternidade precoce: enfrentando o desafio da gravidez na adolescência, **Fundo de População das Nações Unidas–UNFPA**, 2013.

VITOLO, M. R.; GAMA, C.M.; CAMPAGNOLO, P. D. B. Frequência de utilização do serviço público de puericultura e fatores associados. **Jornal de Pediatria**, v. 86, n. 1, 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Fact sheet on family planning. Family planning. Ficha NFact sheet N°351. Abril 22011b. [página na Internet]. [acessado 2018 mai 04]. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs351/en/index.html>  
» Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs351/en/index.html>

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Guideline: daily iron and folic acid supplementation in pregnant women**. World Health Organization, 2012.

SANTOS, A. M.; PICCOLOTTO, G. B.; BENUTE, G. R. G.; SANTOS, N. O.; LUCIA, M. C. S.; Francisco, R. P. V. Transtorno alimentar e picacismo na gestação: revisão de literatura. **Psicologia Hospitalar**, v. 11, n. 2, p. 42-59, 2013.

SANTOS, D. K. S.; BORGES, N. R.; LABRE, M. R.; CASTRO, J. G. D.; PEREIRA, R. J. estado nutricional pré-gravídico e gestacional. **Desafios**, v. 4, n. 3, p. 83-90, 2017.

TANAKA, O. Y.; MELO, C. Avaliação de programas de saúde do adolescente- um modo de fazer. Capítulo IV. São Paulo: **Edusp**, 2001. Disponível em:<http://people.ufpr.br/~nilce/metci.%20contrib.%20de%20joel%20.%20abordagens%20quali%20e%20quanti..pdf>. Acesso em 08 de jun de 2018.

TEIXEIRA, L. A.; VASCONCELOS L. D.; RIBEIRO R. A. F. Prevalência de Patologias e Relação com a Prematuridade em Gestação de Alto Risco. **Revista Ciências em Saúde**, v. 5, n. 4, p. 35-42; 2015.

WERUTSKY, N. M. A.; FRANGELLA, V. S.; PRACANICA, D.; SEVERINE, A. N.; TONATO, C. Avaliação e recomendações nutricionais específicas para a gestante e puérpera gemelar. **Einstein (São Paulo)**, v. 6, n. 2, p. 212-220, 2008

CASTRO, M.B.T. KAC, G; SICHIERI, R. Determinantes nutricionais e sóciodemográficos da variação de peso no pós-parto: uma revisão da literatura:[revisão]. **Rev. bras. saúde matern. infant**, p. 125-137, 2009.

VALDUGA, L. **Avaliação do estado nutricional, hábitos e utilização de sulfato ferroso e ácido fólico por uma amostra de gestantes de Guarapuava – PR.** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição). Guarapuava, Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO), 2010.

VITOLO, M. R.; BOSCAINI, C.; BORTOLINI, G.A. Baixa escolaridade como fator limitante para o combate à anemia entre gestantes. **Rev Bras Ginecol Obstet**, v. 28, n. 6, p. 331-9, 2006.

COELHO, C. S. P.; RAMALHO, R. A.; ACCIOLY, E. Vitamina A: inquérito dietético na avaliação do estado nutricional em gestantes. **Ars Cur**, v. 28, p. 44-60, 1995.

RAMALHO, R.A.; SAUNDERS, C. O papel da educação nutricional a educação nutricional no combate às carências nutricionais te às carências nutricionais. **Rev. Nutr**, v. 13, n. 1, p. 11-16, 2000.

RAMALHO, R.; ANDRÉA, F. H.; ACCIOLY, E.; SAUNDERS, C. Associação entre deficiência de vitamina A e situação sociodemográfica de mães e recém-nascidos. **Rev Assoc Med Bras**, v. 52, n. 3, p. 170-5, 2006.

AZEVEDO, D. V.; SAMPAIO, H. A. C. Consumo alimentar de gestantes adolescentes atendidas em serviço de assistência pré-natal. **Revista de Nutrição**, v. 16, n. 3, p. 273-280, 2003.

BARROS, D. C.; PEREIRA, R. A.; GAMA, S. G. N.; LEAL, M. C. O. O consumo alimentar de gestantes adolescentes no Município do Rio de Janeiro. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 20, p. S121-S129, 2004.

PEREIRA, R.C.; DINIZ, A.S.; FERREIRA, L.O. C. New findings on iron absorption conditioning factors. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 4, n. 3, p. 241-248, 2004.

## **APÊNDICES**

APÊNDICE A – Questionário de informações sobre as gestantes.

## QUESTIONÁRIO

### IDENTIFICAÇÃO E DADOS CLÍNICOS DA GESTANTE

Nº de Identificação: \_\_\_\_\_  
 Endereço: \_\_\_\_\_  
 Ponto de referência: \_\_\_\_\_ UBS: \_\_\_\_\_  
 Data Nascimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_  
 Situação conjugal: \_\_\_\_\_  
 Profissão/ocupação: \_\_\_\_\_  
 Gestações anteriores? ( ) Sim ( ) Não ( ) NS/NR  
 Data da Última Menstruação (DUM): \_\_\_\_\_  
 Idade Gestacional: \_\_\_\_\_  
 Data Provável do Parto (DPP): \_\_\_\_\_  
 Peso pré-gestacional: \_\_\_\_\_ Kg  
 Ocorrência de anemia na gestação/qual trimestre: ( ) Sim ( ) Não ( ) NS/NR  
 Em qual trimestre gestacional iniciou o Pré-natal? ( ) 1º trimestre ( ) 2º trimestre ( ) 3º trimestre  
 Faz uso da suplementação medicamentosa? ( ) Sim ( ) Não ( ) NS/NR

### PERFIL SOCIOECONÔMICO

Grau de escolaridade: \_\_\_\_\_  
 Condições de moradia: ( ) Alugada ( ) Própria ( ) Herança ( ) NS/NR ( ) Outros: \_\_\_\_\_  
 Nº de pessoas que residem na casa: \_\_\_\_\_  
 Número de cômodos da casa em que vive: \_\_\_\_\_  
 Na sua rua possui saneamento básico e rede de esgoto? ( ) Sim ( ) Não ( ) NS/NR

### AVALIAÇÃO NUTRICIONAL

Peso atual: \_\_\_\_\_  
 Altura: \_\_\_\_\_ m  
 Pele: ( ) Seca ( ) Opaca ( ) Áspera  
 Cabelos: ( ) Quebradiços ( ) Opacos ( ) Secos  
 Olhos: ( ) Palidez conjutival ( ) Mancha de Bitot ( ) Cegueira Noturna  
 Unhas: ( ) Quebradiças ( ) Pontos esbranquiçados  
 Língua: ( ) Glossite ( ) Magenta  
 Edema: ( ) Sim ( ) Não

<u>Nº de ordem</u>	<u>Nome</u>	<u>Sexo:</u> 1- M 2- F	<u>Idade em anos</u>	<u>Relação de Parentesco:</u> 1- Esposo/companheiro 2- Filho (a)/Enteado (a) 3- Pai, Mãe, Sogro (a) 4- Irmão (a) 5- Agregado 6- Outro Parente 7- NS/NR	<u>Condição de atividade e a ocupação:</u> 1- Tem trabalho (espec. ocupação) 2- Procura trabalho/desempregado 3- Aposentado 4- Pensionista 5- Estudante 6- Dona de casa 7- NS/NR	51 <u>Renda</u> <i>(perguntar ao final da entrevista a renda de cada morador)</i>
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						

Média mensal: \_\_\_\_\_

Possui algum Benefício de Transferência de Renda?

( ) Sim ( ) Não ( ) NS/NR

Se sim, qual? \_\_\_\_\_

Quanto gasta, em média, com alimentação? \_\_\_\_\_

Recebe alguma doação de alimentos? \_\_\_\_\_

## APÊNDICE B – Recordatório de 24 horas

<b>RECORDATÓRIO DE 24H</b>
<b>DESJEJUM/HORÁRIO:</b>
<b>LANCHE/HORÁRIO:</b>
<b>ALMOÇO/HORÁRIO:</b>
<b>LANCHE/HORÁRIO:</b>
<b>JANTAR/HORÁRIO:</b>
<b>CEIA/HORÁRIO:</b>

**QUESTIONÁRIO DE FREQUÊNCIA ALIMENTAR PARA GESTANTES**

<b>CEREAIS E DERIVADOS</b>	<b>QUANTAS VEZES VOCÊ COME</b>	<b>FREQUÊNCIA</b>
Milho verde	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Arroz branco	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Arroz integral	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Feijão cozido	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Feijão temperado (Feijoada, Com Lingüiça/bacon	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Miojo	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Lasanha ou massas recheadas com carne	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Macarrão, outras massas	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Pão francês, pão de fôrma.	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Rosca doce ou sonho	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Bolo	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Pão integral	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Torrada, bolacha salgada ou biscoito de polvilho	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Bolacha doce sem Recheio	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Bolacha doce com Recheio	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Salgado frito	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Salgado assado	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Salgadinho tipo “Chips” ou pipoca	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Pizza	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Cachorro quente, hambúguer	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G

<b>FRUTAS</b>	<b>QUANTAS VEZES VOCÊ COME</b>	<b>FREQUÊN- C A</b>
Abacaxi	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Banana	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Tangerina, laranja	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Goiaba	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Manga	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Maçã, pêra	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Melancia, melão	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Mamão papaya, mamão formosa	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Morango	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Abacate	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Uva	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
<b>VERDURAS, HORTALIÇAS E DERIVADOS</b>	<b>QUANTAS VEZES VOCÊ COME</b>	<b>FREQUÊN- C A</b>
Repolho (cru ou cozido)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Alface	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Couve	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Beterraba (crua ou cozida)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Cenoura (crua ou cozida)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Pepino	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Tomate	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Jerimum	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Macaxeira, batata ou purê de batata ( ) Frita ( ) Cozida	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Brócolis	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Outros legumes (como vagem, chuchu e couve-	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
<b>BEBIDAS</b>	<b>QUANTAS VEZES VOCÊ COME</b>	<b>FREQUÊN- C A</b>

Bebidas alcoólicas	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Vitamina de fruta com Leite	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Suco de fruta natural	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Suco artificial	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Refrigerantes	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Café	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
<b>CARNES E DERIVADOS</b>	<b>QUANTAS VEZES VOCÊ COME</b>	<b>FREQÜÊNCIA</b>
Carne bovina frita	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Carne de panela	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Bife grelhado ou assado	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Strogonoff de carne, bife à role, carne com legumes	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Frango frito	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Frango xadrez, strogonoff de frango ou fricassê	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Mortadela, salame, presunto, peito de peru ou salsicha	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Frango assado	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Bacon ou torresmo	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Peixe cozido	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Peixe frito	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Atum	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Sardinha	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Fígado ou moela	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Ovo	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
( ) Cozido ( ) Frito	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
( ) Omelete	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G

Sopa de legumes	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
<b>PRODUTOS AÇUCARADOS</b>	<b>QUANTAS VEZES VOCÊ COME</b>	<b>FREQUÊNCIA</b>
Açúcar (adicionado em bebidas)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Sorvete (massa)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Chocolate	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Doces com leite	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Geléia, mel ou melado	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Achocolatado ou cappuccino (pó)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
<b>GORDURAS</b>	<b>QUANTAS VEZES VOCÊ COME</b>	<b>FREQUÊNCIA</b>
Castanhas, nozes, amendoins	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Manteiga	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Margarina ( ) comum ( ) light	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
<b>LEITES E DERIVADOS</b>	<b>QUANTAS VEZES VOCÊ COME</b>	<b>FREQUÊNCIA</b>
Requeijão	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Queijo coalho	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Queijos amarelos	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Leite integral ( ) ou desnatado ( )	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G
Iogurte integral ( ) ou desnatado ( )	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M G

## APÊNDICE D - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO****ESTUDO: AVALIAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR E CARÊNCIAS NUTRICIONAIS DE GESTANTES ADOLESCENTES ACOMPANHADAS EM UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE CUITÉ-PB**

*Você está sendo convidado (a) a participar do projeto de pesquisa acima citado. O documento abaixo contém todas as informações necessárias sobre a pesquisa que estamos fazendo. Sua colaboração neste estudo será de muita importância para nós, mas se desistir a qualquer momento, isso não causará nenhum prejuízo a você.*

---

Eu, \_\_\_\_\_, portador da Cédula de identidade, RG \_\_\_\_\_, e inscrito no CPF/MF. \_\_\_\_\_, nascido(a) em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_, abaixo assinado(a), concordo de livre e espontânea vontade em participar como voluntário(a) do estudo “*Avaliação do Consumo Alimentar e Carências Nutricionais de Gestantes Adolescentes Acompanhadas em Unidades Básicas de Saúde no Município de Cuité-PB*”. Declaro que obtive todas as informações necessárias, bem como todos os eventuais esclarecimentos quanto às dúvidas por mim apresentadas.

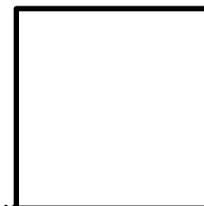
Estou ciente que:

- I) A pesquisa tem como objetivo principal: Analisar o consumo alimentar e possíveis carências nutricionais, em especial de vitamina A e ferro, de gestantes adolescentes atendidas na atenção pré-natal das Unidades de Saúde da Família do município de Cuité-PB e como objetivos secundários: Aferir o peso e estatura das gestantes; Avaliar o consumo alimentar das gestantes por meio de anamnese alimentar com: recordatório de 24 horas e questionário de frequência alimentar; Apurar o quantitativo de macro e micronutrientes (vitamina A e Ferro) na alimentação; Investigar o perfil socioeconômico e os dados obstétricos das quais e Identificar desafios e dificuldades nutricionais vivenciados pelas gestantes.

- II) Considerando os prejuízos que as deficiências nutricionais podem causar ao feto e à mãe, assim como da relevância do acompanhamento nutricional no pré-natal e da importância da presença do profissional nutricionista neste meio, será realizado para a análise do consumo alimentar das gestantes adolescentes, a aplicação de um questionário de frequência alimentar validado e adaptado à realidade do local da pesquisa, Recordatório de 24h. No que diz respeito aos dados socioeconômicos e à Avaliação Nutricional, será aplicado um questionário semiestruturado em forma de entrevista, contendo informações como: estado civil, escolaridade, renda média familiar, ocupação, peso, altura, dentre outras. Para avaliar o estado nutricional será aferido o Índice de Massa Corporal (IMC) pré-gestacional e/ou atual.
- III) É possível que os participantes se sintam desconfortáveis com a avaliação nutricional, caso isso ocorra a atividade para este participante não será realizada, desta forma apresenta riscos mínimos para os participantes visto que todo e qualquer procedimento só será executado com devido consentimento do responsável e do aluno. Os materiais utilizados para coleta de dados serão apenas: balança, fita inelástica métrica e exame físico. A pesquisa tem como benefícios a identificação de possíveis carências nutricionais presentes nas gestantes adolescentes entrevistadas, servindo como incentivo a ações informativas e de orientação nutricional para este público.
- IV) As pesquisadoras serão acompanhadas pela professora orientadora e por a coorientadora Ana Beatriz Venâncio M. Santos, bem como pelo corpo discente da instituição do início ao fim da pesquisa.
- V) O participante poderá desistir ou interromper a colaboração na pesquisa no momento em que desejar, sem necessidade de qualquer explicação ou penalização.
- VI) A pesquisa garante a manutenção do sigilo e da privacidade dos participantes da pesquisa durante todas as fases da pesquisa.
- VII) Os resultados serão mantidos em sigilo, exceto para fins de divulgação científica.
- Atestado de interesse pelo conhecimento dos resultados da pesquisa
- ( ) Desejo conhecer os resultados desta pesquisa.
- ( ) Não desejo conhecer os resultados desta pesquisa.
- VIII) O participante e/ou responsável receberá uma cópia do TCLE.
- IX) Os participantes serão indenizados diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa.
- X) Caso me sinta prejudicado (a) por participar desta pesquisa, poderei recorrer ao Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos – CEP, do Hospital Universitário Alcides Carneiro

- HUAC, situado a Rua: Dr. Carlos Chagas, s/ n, São José, CEP: 58401 – 490, Campina Grande-PB, Tel: 2101 – 5545, E-mail: cep@huac.ufcg.edu.br; Conselho Regional de Medicina da Paraíba e a Delegacia Regional de Campina Grande.

Campina Grande - PB, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2013.



( ) Entrevistado / ( ) Responsável .....

**Testemunha 1 :** \_\_\_\_\_

Nome / RG / Telefone

**Testemunha 2 :** \_\_\_\_\_

Nome / RG / Telefone

\_\_\_\_\_  
Professora Responsável pelo projeto  
Msc. Michelly Pires Queiroz

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Alunas Pesquisadoras  
Marina Lins Mendes Pinto  
Raíra da Silva Campos

**Telefone para contato do pesquisador responsável:**

Contato das Alunas  
Pesquisadoras: Telefone:  
88 9 88343992

Contato da Professora  
Responsável: Telefone:  
83 9 9916 4986