

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL E ANÁLISE DA INGESTÃO PROTEICA EM GESTANTES

NUTRITIONAL ASSESSMENT AND ANALYSIS OF PROTEIN INTAKE IN PREGNANCY

Artigo Original

Rosicléa Marafon Semprebom¹
Edilcéia Ravazzani²

RESUMO

A ingestão de proteínas deve ser aumentada na gravidez, devido à contribuição que estes elementos fornecem ao crescimento fetal. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS, 1985), a recomendação de proteínas é de 0,91g/kg/dia, acrescida de 6g ao dia. Esta pesquisa teve por objetivo analisar o consumo dietético proteico em gestantes. Foram avaliadas 20 gestantes de uma Instituição de Ensino Superior de Curitiba/PR. Foram incluídas na pesquisa gestantes acima de 19 anos, em qualquer semana de gestação e sem diagnóstico de Distúrbio Hipertensivo Específico da Gestação – DHEG e/ou Diabetes Gestacional. As participantes responderam a um questionário estruturado, com questões relacionadas à semana gestacional e situação socioeconômica. A ingestão alimentar de macronutrientes foi estimado por meio do recordatório 24 horas. Determinou-se o perfil nutricional pré-gestacional e atual a partir do Índice de Massa Corporal (IMC). Para a análise dos dados descritivos, os resultados foram expressos como média, desvio padrão e frequências, utilizando o programa Excel 2010. A análise nutricional de o consumo alimentar de macronutrientes foi realizado por meio do programa, AVANUTRI – Sistema de Avaliação Nutricional – versão 4.5.111. Foram avaliadas 20 gestantes na faixa etária de 19 a 33 anos, com média de 19,8 semanas de gestação e com renda familiar média de 4,2 salários mínimos. Considerando o IMC pré-gestacional, 75% da amostra estudada estavam com peso adequado, 20% com sobrepeso e obesidade e 5% de gestantes com baixo peso. Ao analisar o IMC atual, 50% das gestantes mantiveram o diagnóstico de Peso Adequado, 20% das que estavam com peso adequado tornaram-se baixo peso e 5% passaram a sobrepeso. Observou-se na distribuição de macronutrientes a ingestão média de energia de 2.400 kcal, com distribuição de 17,81% de proteína, 54,18% de carboidratos e 28,01% de lipídios. Das gestantes avaliadas 90% estavam consumindo a quantidade recomendada de proteínas por dia, sendo essas preferencialmente de alto valor biológico. As proteínas fazem parte da formação do tecido no corpo da mãe (útero, mamas, placenta, líquido amniótico) e do crescimento e desenvolvimento do feto. Verifica-se a importância da qualidade da alimentação pelas gestantes, já que o estado nutricional das mesmas e o ganho de peso adequado são essenciais para o sucesso do desenvolvimento fetal.

Descritores: gestação, ingestão proteica, consumo alimentar.

1. Bacharel em Nutrição pela Faculdades Integradas do Brasil (UNIBRASIL). Endereço para correspondência: Rua Lange de Morretes, 344, Jardim Social – Curitiba-Pr. CEP: 82520-530. E-mail: rose_msemp@yahoo.com.br

2. Especialista em Nutrição Clínica pela Universidade Federal do Paraná, Brasil(1999).

Professora Colaboradora I da Faculdades Integradas do Brasil.

ABSTRACT

Protein intake should be increased in pregnancy due to the contribution that these elements provide the fetal growth. According to the World Health Organization (WHO, 1985), the recommendation for protein is 0.91g/kg/day, plus 6g a day. This research aimed to analyze the protein dietary intake in pregnant. 20 pregnant from a Higher Education Institution in Curitiba/PR were evaluated. Pregnant were included in the study over 19 years in any week of gestation and without a diagnosis of hypertensive disorder - specific pregnancy - preeclampsia and/or gestational diabetes. The participants answered a structured questionnaire with questions related to gestational week and socioeconomic status. Dietary intake of macronutrients was estimated by 24h recall. Determined the pre-pregnancy and current nutritional profile from your Body Mass Index (BMI). For the analysis of the descriptive data, the results were expressed as mean, standard deviation and frequency, using the Excel program 2010. The nutritional analysis of the food intake of macronutrients was performed using the program, AVANUTRI - Nutritional Assessment System - version 4.5.111. 20 patients were evaluated in the age range 19-33 years, mean 19.8 weeks of gestation and with an average family income of 4.2 minimum wages. Considering the pre-pregnancy BMI, 75 % of the sample were adequate weight, 20 % overweight and obese and 5 % of women with low weight. By analyzing the current BMI, 50 % of the women kept the diagnosis Suitable Weight, 20 % of which were adequate weight became underweight and 5 % became overweight. Observed in the distribution of macronutrients average energy intake of 2,400 kcal, with distribution of 17.81 % protein, 54.18 % carbohydrate and 28.01 % lipids. 90 % of the pregnant were consuming the recommended amount of protein per day, preferably those with high biological value. Proteins make up part of the fabric in the body of the mother (uterus, breast, placenta, amniotic fluid) and the growth and development of the fetus. Notes the importance of the quality of food by pregnant, as the nutritional status of the same and proper weight gain are essential to the success of fetal development.

Descriptors: pregnancy, protein, fetal development.

INTRODUÇÃO

Durante a gestação, há a necessidade de um incremento na ingestão de proteínas para o adequado crescimento fetal. Uma dieta pobre em proteínas é, conseqüentemente, deficiente em outros nutrientes.

A gravidez é um fenômeno fisiológico que acarreta uma série de transformações no organismo, as quais garantem o crescimento e o desenvolvimento do feto e, ao mesmo tempo de “protegem” o organismo materno, fazendo com que, ao final do processo, a gestante se encontre em condições de saúde satisfatória e apta para o processo da lactação⁽¹⁾.

A gestação é um período de maior demanda nutricional do ciclo de vida da mulher, uma vez que envolve rápida divisão celular e desenvolvimento de novos tecidos e órgãos. Os processos complexos que ocorrem no organismo durante a gestação demandam uma oferta maior de energia, proteínas, vitaminas e minerais para suprir as necessidades básicas e formar reservas energéticas para mãe e feto⁽²⁾.

A base fundamental para o crescimento do feto é a proteína materna. Elas são sintetizadas a partir dos aminoácidos que atravessam a placenta e que passam por processos envolvendo enzimas e (ATP) trifosfato de adenosina, dando origem às cadeias peptídicas e, finalmente, as proteínas que serão utilizadas para formação dos anexos fetais como placenta, membranas e líquido amniótico e crescimento de tecidos maternos ⁽¹⁾.

A relação entre consumo de nutrientes durante a gestação e peso ao nascer pode ser indireta e modulada pelo ganho de peso gestacional. Além disso, os efeitos nutricionais no feto variam conforme o estágio da gestação, pois o desenvolvimento fetal e a necessidade de nutrientes são diferentes no decorrer da gestação. Gestantes que apresentam uma reserva inadequada de nutrientes, aliada a uma ingestão dietética insuficiente, poderão ter comprometimento do crescimento e desenvolvimento fetal e, conseqüentemente, do peso ao nascer ⁽³⁾.

É importante a inclusão de fontes de proteína de alto valor biológico (maioria das proteínas de origem animal), pois mesmo em pequenas quantidades, podem aumentar a utilização das proteínas dietéticas totais e, portanto, melhorar significativamente o estado nutricional materno. As proteínas fazem parte da formação do tecido no corpo da mãe (útero, mamas, placenta, líquido amniótico) e do crescimento e desenvolvimento do feto ⁽⁴⁾.

Os alimentos fonte de proteínas são leite e seus derivados, carnes (bovina, frango, peixes), ovos e, em menor proporção, leguminosas (feijão, lentilha, ervilha, grão-de-bico). Se a ingestão de proteína estiver adequada, então cálcio, fósforo, ferro, vitaminas do complexo B também estarão, pois estão associados às proteínas ⁽⁴⁾.

Desta forma o presente estudo tem como objetivo avaliar o estado nutricional de gestantes, analisar o consumo de macronutrientes e determinar a relação entre ingestão de proteína de alto e baixo valor biológico.

Assim, A Organização Mundial da Saúde (OMS, 1985) e Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO, 1985), recomendam um adicional de 6 g/dia ao longo da gestação ou ainda 1,2g, 6,1g, 10,7g no 1º, 2º e 3º trimestre respectivamente, considerando que, a partir do 2º trimestre ocorre a maior retenção proteica decorrente da hipertrofia dos tecidos maternos e do feto. Ainda segundo a OMS (1985), em populações onde há o consumo de dieta mista, ou seja, composta por proteínas de alto e baixo valor biológico, origem animal e vegetal respectivamente, a recomendação de ingestão proteica deve ser de 0,91g/kg de peso/dia, acrescida de 6g ao dia.

A *Food and Nutrition Board*, e o *National Research Council* (FNB/NGR,1989) analisaram a proposta da Organização Mundial da Saúde (OMS,1985) e, ao considerar a existência de uma necessidade adicional com acréscimo de massa magra e também a incerteza

com que a proteína é depositada nos tecidos no decorrer da gestação, sugeriram um adicional de 10 g/dia durante toda a gestação. A Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição (SBAN,1990), levando em conta a digestibilidade e o cômputo aminoácido das proteínas da dieta brasileira, recomenda 8 g/dia de proteínas⁽⁵⁾.

Uma mulher adulta normal, não grávida, necessita de aproximadamente 0,8 g de proteína por kg por dia (0,8 g/kg/dia), sendo 1/3 de origem animal e 2/3 de origem vegetal (especialmente proteínas de leguminosas e cereais). Por exemplo, uma mulher de 60 kg, necessita de 48 g de proteína por dia, sendo 16 g de origem animal; essa quantidade de proteína animal pode ser obtida com ingestão de 2 copos de leite ou 2 ovos, ou 80 g de carne ou 80 g de queijo-de minas ou do tipo prato. Não há necessidade de ingerir grandes volumes de alimentos de origem animal para satisfazer as necessidades proteicas diárias⁽⁶⁾. A saúde do embrião vai depender da condição nutricional pré-gestacional da mãe, não apenas quanto às suas reservas energéticas, mas também quanto às reservas de vitaminas, minerais e oligoelementos⁽²⁾.

METODOLOGIA

O presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade Integrada do Brasil, sob registro 450318.

Estudo de delineamento descritivo quantitativo, de corte transversal e avaliou 20 gestantes de uma Instituição de Ensino Superior de Curitiba, PR. As gestantes foram abordadas nas áreas de circulação da instituição nos horários de intervalos das aulas, durante o mês de outubro do corrente ano, e foram informadas a respeito de todos os aspectos da pesquisa, e então, convidadas a participar voluntariamente do estudo.

Foram incluídas na pesquisa gestantes acima de 19 anos de idade, que aceitaram participar da pesquisa de livre e espontânea vontade, e que assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, em qualquer semana de gestação e sem diagnóstico de Distúrbio Hipertensivo Específico Da Gestação – DHEG e/ou Diabetes Gestacional.

Foram excluídas todas as gestantes com idade inferior a 18 anos, com diagnóstico de Distúrbio Hipertensivo Específico da Gestação – DHEG e/ou Diabetes Gestacional e as que não aceitaram participar da pesquisa.

As gestantes participantes responderam um questionário estruturado, com questões relacionadas à semana gestacional, situação socioeconômica, além de dados como de ingestão alimentar, que foram obtidas por meio do método de inquérito alimentar a partir do Recordatório de 24 horas, que consiste no levantamento de todos os alimentos na forma sólida

e líquida consumida no dia anterior. Os alimentos consumidos foram relatados pelas gestantes em medidas caseiras, as quais foram convertidas em gramas e mililitros. Para a análise quantitativa dos nutrientes ingeridos utilizou-se o software AVANUTRI – Sistema de Avaliação Nutricional – versão 4.5.111. Após o levantamento dos dados o consumo de proteínas foi avaliado conforme parâmetros propostos pela OMS/1998.

Para avaliação do perfil nutricional foram utilizados os dados referidos de altura e peso pré-gestacional e o obtido na última consulta de pré-natal. Desta forma, foi possível determinar o perfil nutricional pré-gestacional e atual a partir do Índice de Massa Corporal (IMC), que é calculado dividido o peso, em quilogramas (kg), pela estatura em metros (m), elevada ao quadrado, resultando em um valor expresso em kg/m² ⁽⁷⁾. O IMC pré-gestacional foi classificado de acordo com a classificação de IMC para gestantes, proposto pelo (Institute of Medicine - IOM, 1990; 92), e o IMC atual classificado, segundo a curva de acompanhamento da gestante do Ministério da Saúde, 2008.

Para a análise dos dados descritivos foi utilizado o programa Excel 2010. Os resultados foram expressos como média desvio padrão e frequências, utilizando o programa Excel 2010. A análise nutricional do consumo alimentar foi realizada por meio do programa, AVANUTRI (4.5.111), e os valores encontrados foram comparados aos valores encontrados na literatura. Tabela Brasileira de Composição de Alimentos – TACO 4ª edição revisada e ampliada, PINHEIRO, Ana Beatriz Vieira et al. -Tabela para avaliação de consumo alimentar em medidas caseiras 5ªed.

A recomendação de consumo ideal energético, proteico, de carboidratos e lipídios, por trimestre gestacional, está relacionada na tabela 1.

Tabela 1. Recomendações de consumo de macronutrientes.

Recomendações de consumo ideal de macronutrientes	1 trimestre	2 trimestre	3 trimestre
Energia IOM (2002)	36kcal/kg	36kcal/kg + 340 a 360 Kcal/dia	36 kcal/kg +452 kcal/dia
Proteínas OMS (1998)	0,91g / Kg / dia + adicional de 6g / dia	0,91g / Kg / dia + adicional de 6g / dia	0,91g / Kg / dia + adicional de 6g / dia
Carboidratos IOM (2002)	175g/dia	175g/dia	175g/dia
Lipídeos IOM (2002)	13g/dia	13g/dia	13g/dia

Fonte: CASTRO, 2008.

RESULTADOS

Foram avaliadas 20 gestantes na faixa etária de 19 a 33 anos, com idade média de 24,6 anos ($\pm 3,81$), 19,8 ($\pm 11,27$) semanas de gestação e com renda familiar média de 4,2 salários mínimos ($\pm 2,69$). Das gestantes entrevistadas 55% eram casadas, 25% estavam em união estável e 20% eram solteiras. Em relação aos trimestres gestacional, 7 gestantes encontravam-se no 1º trimestre, 7 no 2º trimestre e 6 no 3º trimestre gestacional(Tabela 2).

Tabela 2. Avaliação sócio-econômica.

Número gestantes	20
Idade (média)	24,6 anos ($\pm 3,81$)
Semanas gestação	19,8 semanas ($\pm 11,27$)
Renda familiar	4,2 salários mínimos ($\pm 2,69$)
Estado civil	80% casadas ou união estável

Com relação aos dados antropométricos referidos no período pré-gestacional, 75% da amostra estudada encontra-se com peso adequado (IMC médio $21,60 \pm 1,98$) antes da gestação, as demais gestantes apresentaram-se fora dos padrões de normalidade, onde pode-se destacar o percentual de 15% considerando-se as classificadas com sobrepeso (IMC médio $26,93 \pm 1,43$), apenas 5% com obesidade e mais uma pequena parcela (5%) de gestantes com diagnóstico de baixo peso, conforme demonstrado a Figura 1.

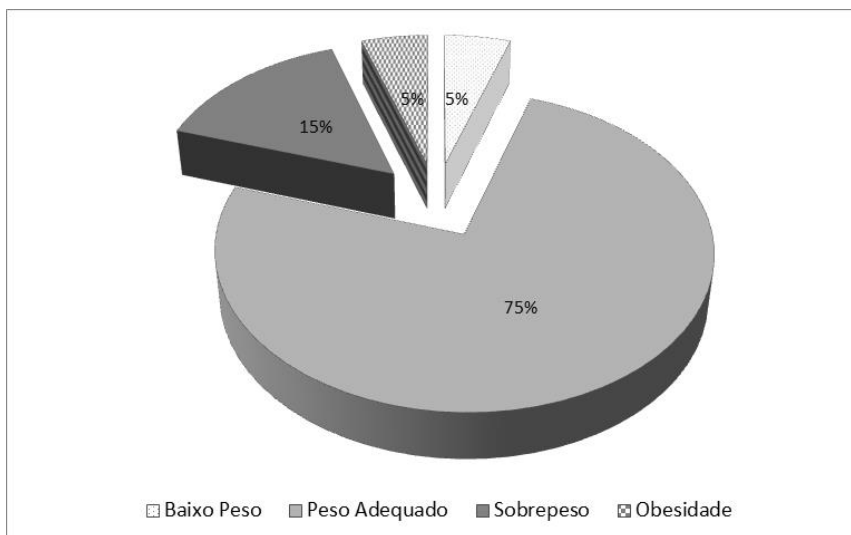


Figura 1. Diagnóstico nutricional segundo IMC pré-gestacional de gestantes de uma Instituição de Ensino Superior de Curitiba – PR, 2013.

Ao analisar o IMC atual, o perfil das gestantes mostra que 50% (10) mantiveram o diagnóstico de peso adequado, no entanto 20% das que estavam com peso adequado tornaram-se baixo peso e 5% passaram a Sobrepeso, conforme demonstrado na Figura 2.

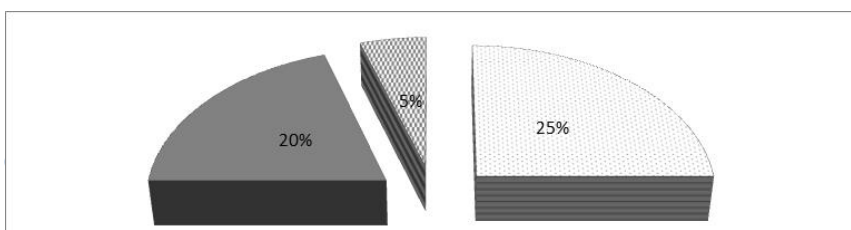


Figura 2. Diagnóstico nutricional segundo IMC gestacional de gestantes de uma Instituição de Ensino Superior de Curitiba, PR, 2013.

Após análise de o recordatório alimentar de 24 horas, determinou-se o consumo de proteínas, carboidratos e lipídios pelas gestantes. Das gestantes avaliadas, 90% estavam consumindo a quantidade recomendada de proteínas por dia (0,91g/kg/d mais 6g adicionais por dia) e 10% estavam consumindo menos que o adequado. Conforme representado na Figura 3.

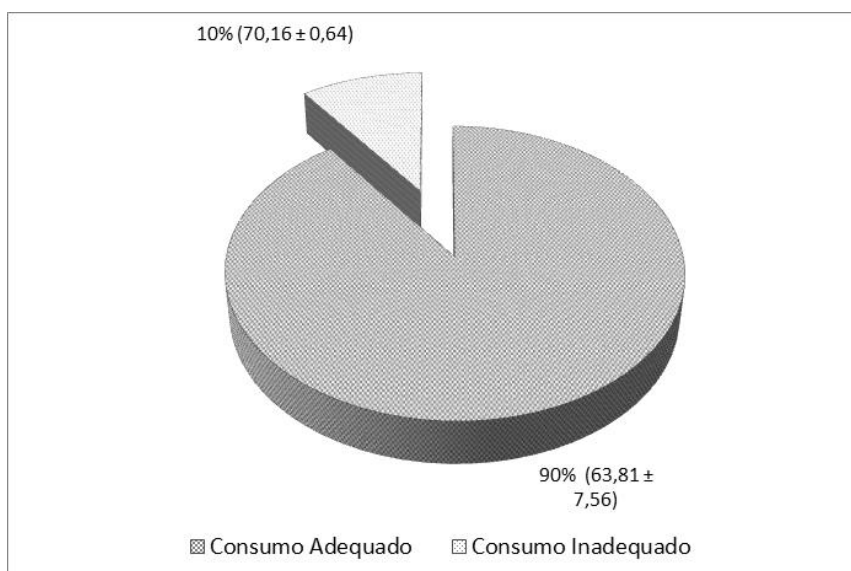


Figura 3. Ingestão de proteína diária de gestantes de uma Instituição de Ensino Superior de Curitiba, PR, 2013.

O perfil alimentar das gestantes foi adequado segundo o recomendado pela FAO/OMS.

Ainda, de acordo com o recordatório 24 horas e analisando as proteínas por unidade de alimento consumido, constatou-se que 90% das gestantes avaliadas consumiram maiores

quantidades de proteínas de alto valor biológico do que de baixo valor biológico, com uma relação média de 69/31, conforme se observa na Figura 4.

Na análise do recordatório 24horas, observou-se que os alimentos mais consumidos de alto valor biológico foram às carnes bovinas, frango e derivados do leite. Já os alimentos mais consumidos de baixo valor biológico foram os grãos em sua maioria feijão e arroz.

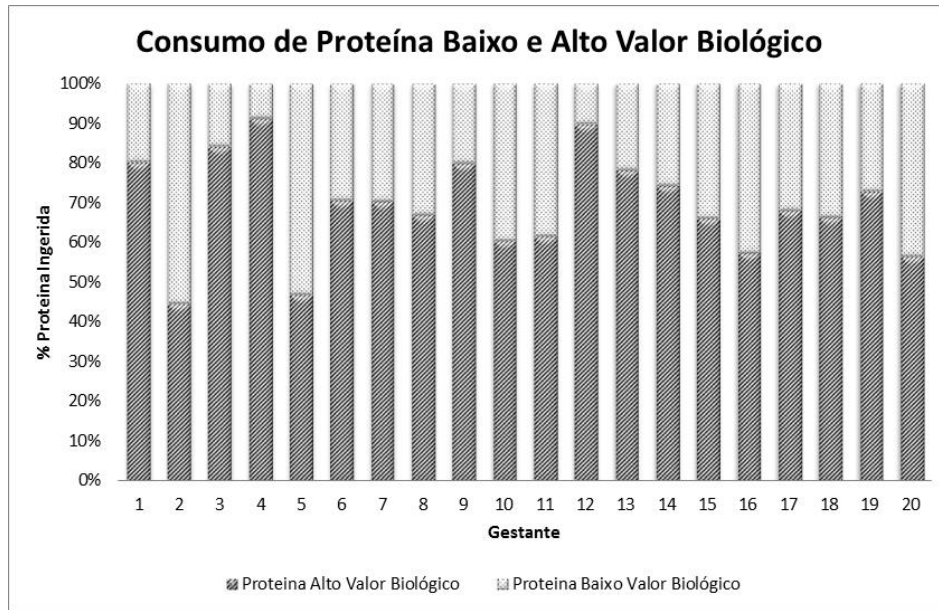


Figura 4. Consumo de proteína de baixo e alto valor biológico, de gestantes de uma Instituição de Ensino Superior de Curitiba, PR, 2013.

Os macronutrientes carboidratos, proteínas e gorduras ou lipídios estão distribuídos nos alimentos e devem ser ingeridos diariamente para assegurar uma alimentação saudável. De acordo com o Recordatório 24 horas das gestantes avaliadas, observa-se na distribuição de macronutrientes a média de ingestão de energia de 2.400 kcal ($\pm 791,80$), com distribuição de 17,81% ($\pm 4,24$) de proteína, 54,18% ($\pm 9,91$) de carboidratos e 28,01% ($\pm 8,29$) de lipídios. Obteve-se ainda uma média de 1,67 ($\pm 0,63$) de ptn (g)/kg de peso atual, conforme demonstrados na Tabela 3.

Tabela 3. Distribuição de macronutrientes em relação ao peso de gestantes (n=20) de uma Instituição de Ensino Superior de Curitiba, PR, 2013.

	Média de Ingestão	Proteínas g/kg de peso atual (média/desvio)	Relação PTN AVB/BVB	Valor Recomendado

		padrão)		
Energia (kcal)	2.400 ± 791,8 kcal			
PTN (%)	17,81 ± 4,24 %	1,67 ± 0,63 g/kg	69/31	15% a 20%
CHO (%)	54,18 ± 9,91 %			50% a 60%
LIP (%)	28,01 ± 8,29 %			25% a 30%

DISCUSSÃO

Neste estudo foi possível analisar o estado nutricional e o consumo alimentar com ênfase na ingestão da qualidade proteica das gestantes. Foi verificada que a maioria das gestantes estava com o IMC adequado e também a maioria das gestantes consumiu a quantidade de proteínas recomendada pela OMS. Segundo Spallicci (2002), a ingestão de proteínas está diretamente relacionada com a quantidade sérica de cálcio, fósforo, ferro e vitaminas do complexo B. Alguns estudos encontraram que o consumo proteico se relacionava com o consumo energético ⁽⁸⁾. Porém estudos mais recentes encontraram alto consumo energético entre as gestantes avaliadas e 72% delas estavam com estado nutricional inadequado primeiramente sobrepeso e predispostas a carências nutricionais ⁽⁹⁾. A demanda energético-proteica aumentada está associada com a produção de novos tecidos e com maior gasto energético, em função da massa corporal aumentada ⁽¹⁰⁾.

Os dados mostram um consumo maior de proteínas de origem animal, o que se refere a proteínas de alto valor biológico. Contrariando recomendações de Neto (2013) que avalia ser melhor a ingestão mais frequente de proteínas de origem vegetal. Enquanto, Spallicci (2002) cita a importância da inclusão de proteínas de origem animal na dieta das gestantes, mesmo em pequenas quantidades, melhorando significativamente o estado nutricional materno. Alves Filho (2011) comenta que o consumo de proteínas de origem animal se faz necessário pelo fato de estarem relacionados à síntese de proteínas teciduais e de formação enzimática e hormonal; atuação no sistema imune; transporte de lipídios e vitaminas lipossolúveis, além de contribuir no equilíbrio ácido-base do organismo, evitando danos ao sistema mãe-concepto.

Mostra-se que o adicional de energia é importante para suportar as demandas metabólicas da gestação e do crescimento fetal. É de grande importância ressaltar que as recomendações energéticas durante a gestação são bastante variadas, mas sabemos que vários fatores podem influenciar nas necessidades, como o peso pré-gestacional, a quantidade e composição do ganho de peso, o estágio da gestação, o nível da atividade física, entre outros. A deficiência de proteína na gestação apresenta várias consequências, porém as ingestões

reduzidas de proteína e energia ocorrem juntas, sendo assim difícil a separação dos efeitos da deficiência de energia e de proteína ⁽¹¹⁾.

Estudos mostram que o consumo inadequado de vitaminas e minerais está associado a resultados gestacionais desfavoráveis, onde uma grande proporção de mulheres em idade reprodutiva apresenta na dieta quantidades insuficientes de micronutrientes como zinco, ácido fólico, cálcio e ferro. É fundamental que as recomendações nutricionais durante a gestação estejam aumentadas para oferecer o aporte nutricional adequado resultando no ganho de peso gestacional satisfatório ⁽¹²⁾.

Observando-se o IMC pré-gestacional e gestacional, verifica-se que a maioria das gestantes (15 gestantes) estavam em peso adequado no período pré-gestacional, boa parte permaneceu assim no período gestacional (9 gestantes), no entanto, parte destas gestante inicialmente diagnosticada com peso adequado tiveram o seu diagnóstico na gestação como de baixo peso (4 gestantes). Sugere-se que o índice de baixo peso ocorreu devido às gestantes no período pré-gestacional estarem no limite inferior de peso adequado. O consumo energético destas, apesar de ter sido adequado, deveria ser maior uma vez que as mesmas estavam em seu limite inferior na classificação de peso adequado segundo IMC pré-gestacional. Observou-se ainda que 2 gestantes (5%) passaram da classificação de peso adequado para sobrepeso, ao analisar este quadro, pode-se verificar que estas foram classificadas como adequadas porém, no limite máximo da classificação, já no período pré-gestacional, agravando assim o caso no período gestacional. As gestantes inicialmente diagnosticadas como obesidade, mantiveram seu quadro e também foram classificadas como obesidade no período gestacional. Outros estudos também demonstram que gestantes com IMC alto pré-gestacional ganharam peso excessivo durante a gravidez e mulheres com baixo peso antes da gestação ganharam peso insuficiente ^(13,14).

Fazio (2011) encontrou em avaliação nutricional de gestantes, que a proporção de lípides em relação às calorias totais estava dentro dos padrões recomendados, concordando com o presente estudo, porém cita que de maneira geral, a população brasileira tem como predominância de fonte lipídica as gorduras saturadas e trans, gorduras essas que são prejudiciais ao sistema cardiovascular. Nesse sentido, recomenda que se façam estudos específicos sobre o consumo de lípides na gestação, para que sejam conhecidos detalhes dos hábitos das gestantes do nosso meio, bem como desenvolvimento de estratégias para que a alimentação saudável possa ser estimulada.

O cumprimento do consumo diário necessário para os diferentes componentes da dieta irá garantir um desenvolvimento saudável para a mãe e o feto. O potencial de crescimento fetal depende do estado nutricional materno e estado de saúde da gestante, além do perfil

socioeconômico e riscos comportamentais, como tabagismo ou alcoolismo e estresse. Gestantes com baixo peso pode gerar um feto também de baixo peso e o sobrepeso da gestante associa-se com taxa de morbimortalidade materna e perinatal ⁽¹⁵⁾.

Verifica-se a importância da qualidade da alimentação pelas gestantes, já que o estado nutricional das mesmas e o ganho de peso adequado são essenciais para o sucesso do desenvolvimento fetal. É imprescindível que se atente à nutrição materna durante a gestação.

CONCLUSÃO

Conclui-se que o perfil alimentar das gestantes foi considerado adequado, segundo o recomendado pela FAO/OMS. Os dados mostram um consumo maior de proteínas de alto valor biológico, sendo este um fator importante para formação das células do útero e mamas das gestantes e formação do feto. Quanto os carboidratos e lipídios a ingestão por parte das gestantes encontram-se dentro do valor adequado. Algumas das gestantes mudaram o seu estado nutricional durante o desenvolvimento da gestação. Muito são os estudos sobre as recomendações nutricionais de gestantes, porém existem ainda algumas controvérsias, quanto ao requerimento de energia. Quando à conduta alimentar está adequada, maior a perspectiva para neonatos saudáveis. É preciso investir em educação alimentar no período pré gestacional, para que se ganhe compreensão mais detalhada sobre as recomendações nutricionais e se promova o ganho de peso ideal para as gestantes e para o feto, garantindo para ambos uma melhor qualidade de vida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Oliveira JED. Ciências Nutricionais Aprendendo a Aprender. São Paulo: Sarvier; 2008.
- 2 Vitolo MR. Nutrição: da gestação ao envelhecimento. Rio de Janeiro: Rubio; 2008.
- 3 Guerra AFFS, Heyde MEDVD, Mulinari RA. Impacto do Estado Nutricional do Peso ao Nascer de Recém-Nascidos de Gestantes Adolescentes. Rev Bras Ginecol Obstet 2007; 29(3):126-33.
- 4 Spallicci MDB, Costa MT, Melleiro MM. Gravidez & Nascimento. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2002.
- 5 Cupari L. Nutrição Clínica no Adulto. São Paulo: Manoele; 2005.

- 6 Neto FT. Nutrição Clínica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A; 2013.
- 7 Barchinski MC. Avaliação do consumo alimentar de gestantes adolescentes de um serviço de saúde do município de Criciúma, SC [Trabalho de Conclusão de Curso]. Criciúma (SC): Departamento de Nutrição, Universidade do Extremo Sul Catarinense; 2010.
- 8 Barros DC. O Consumo alimentar de gestantes adolescentes no Município do Rio de Janeiro [tese de pós-graduação]. Rio de Janeiro (RJ): Ministério da Saúde Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública; 2002.
- 9 Silva APMM, Santos RS, Benevides JLS, Ramos DMB, Andrade JMO, Paraíso A, Silva LM. Perfil nutricional e alimentar de gestantes adultas atendidas na Unidade de Saúde da Família (USF) do bairro Maracanã do município de Montes Claros, MG. [Deportes.com, Revista Digital]. 2012 Ago; 17 (171). Disponível em: <http://www.efdeportes.com>
- 10 Alves Filho MA. Práticas alimentares saudáveis durante o período gestacional [Trabalho de conclusão de curso]. Campina Grande (PB): Departamento de Enfermagem, Universidade Estadual da Paraíba; 2011.
- 11 Lacerda EMA, et al. Consumo alimentar na gestação e no pós-parto segundo cor da pele no Município do Rio de Janeiro. Revista de saúde pública 2007; 41(6): 985–994.
- 12 Castro AMRR. Prescrição Dietética na Gestação: análise comparativa das recomendações nutricionais nos últimos 30 anos. [Monografia de especialização em Nutrição Materno-Infantil]. Rio de Janeiro (RJ): Universidade do Estado do Rio de Janeiro; 2008.
- 13 Drehmer M. Índice de massa corporal pré-gestacional, fatores relacionados à gestação e ganho de peso materno em unidades básicas de saúde no sul do Brasil – Estudo do consumo e do comportamento alimentar na gestação [Dissertação de Mestrado]. Porto Alegre (RS): Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2008.
- 14 Fazio ES, Nomura RM, Dias MC, Zugaib MI. Consumo dietético de gestantes e ganho ponderal materno após aconselhamento nutricional. Rev Bras Ginecol Obstet 2011; 33(2):87-92.

15 Lucyk JM, Furumoto RV. Necessidades nutricionais e consumo alimentar na gestação: uma revisão. Com. Ciências Saúde 2008; 19(4):353-363.