

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EPIDEMIOLOGIA**



DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**Avaliação do consumo de fibras de gestantes atendidas em
Unidades Básicas de Saúde no sul do Brasil**

Caroline Buss

Orientador: Prof^ª. Dr^ª. Maria Inês Schmidt

Co-orientador: Prof^ª. Dr^ª. Maria Angélica Antunes Nunes

Porto Alegre, Agosto de 2007

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EPIDEMIOLOGIA**



DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**Avaliação do consumo de fibras de gestantes atendidas em
Unidades Básicas de Saúde no sul do Brasil**

Caroline Buss

Orientador: Prof^a.Dr^a. Maria Inês Schmidt

A apresentação desta dissertação é exigência do Programa de Pós-graduação em Epidemiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, para obtenção do título de Mestre.

Porto Alegre, Brasil.

Agosto de 2007

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Airton Tetelbom Stein – Professor do Departamento de Medicina Preventiva, Fundação Faculdade Federal de Ciências Médicas de Porto Alegre

Profa. Dra. Cora Luiza Pavin Araújo – Professora do Departamento de Nutrição, Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Pelotas

Profa. Dra. Teresa Gontijo de Castro – Professora do Departamento de Medicina Social, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**Dedico esta conquista ao meu pai,
Guia eterno,
Sempre presente na mente e no coração.
Da mesma forma a dedico à minha mãe,
Amor em pessoa,
Minha admiração não cabe em palavras.**

“The art of teaching is the art of assisting discovery.”

Mark Van Doren

AGRADECIMENTOS

Meu sincero agradecimento aos professores Maria Inês Schmidt e Bruce Duncan, pela oportunidade, credibilidade e aprendizado, e pelo brilhante profissionalismo no campo da Pesquisa.

À Profª Maria Angélica Nunes, coordenadora do ECCAGe, pela confiança, aprendizado, pela excelente convivência em todos os momentos, e pela forma eficiente e agradável de se trabalhar em equipe.

À Profª Suzi Camey, pela atenção, disponibilidade e pela grande contribuição e aprendizado na condução das análises.

Aos meus queridos colegas de pesquisa, Patrícia Manzolli, Rafael Soares, Michele Drehmer, Juliana Hoffmann, Cristiane Melere, Silvia Ozcariz, que sempre vestiram a camiseta e fazem desse time, um vencedor.

À Andressa Giacomello, Vanusa Mattiello e toda a equipe de Bento Gonçalves, pelo empenho, pioneirismo e intercâmbio de experiências.

Às entrevistadoras, pelo comprometimento e dedicação na fase tão essencial da coleta de dados.

Aos professores Airton Stein, Cora Araújo e Teresa Gontijo, por integrarem a banca examinadora e disponibilizarem seu tempo, experiência e conhecimento em contribuição a este trabalho.

À toda equipe de trabalho e professores que circulam pela sala 419, e em especial à Gabriela e ao Fernando Feiden, por estarem sempre prontos a ajudar e apresentar soluções imediatas para as mais variadas questões.

Aos colegas de turma do Mestrado, que fizeram desta fase de formação acadêmica um excelente momento de troca de experiências e informações de diferentes campos profissionais, e pelas amizades que permanecerão.

Às grandes amigas e amigos e colegas de trabalho, que compreenderam minha ausência em certas oportunidades, sem nunca deixar de contar comigo no dia-a-dia, e por “recarregarem minhas baterias” com o simples prazer da convivência.

Ao Juliano, meu amor, pelo incentivo de todas as horas, carinho constante, e pela presença tão especial na minha vida.

À minha preciosa família, pelo apoio incondicional, compreensão, companheirismo e suporte em todos os momentos.

Em especial ao Ale, pelo exemplo de garra e comprometimento.

SUMÁRIO

ABREVIATURAS E SIGLAS	8
LISTA DE QUADROS, TABELAS & FIGURAS	9
APRESENTAÇÃO	10
REVISÃO DE LITERATURA	11
Introdução	11
Doenças Crônicas Não-Transmissíveis & Nutrição	12
Controle de peso, Nutrição & Gestação.....	16
Consumo de Fibras	18
Gestação & Hábitos alimentares.....	22
Conclusões.....	26
REFERÊNCIAS	27
OBJETIVOS	31
ARTIGO.....	32
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	55
ANEXOS	58
Anexo I – Projeto de Pesquisa	58
Anexo II – Termo de consentimento livre e esclarecido	73
Anexo III – Aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa.....	75
Anexo IV – Questionário de pesquisa	76
Anexo V – Manual de Instruções	85

ABREVIATURAS E SIGLAS

DCNT: Doenças Crônicas Não-Transmissíveis

AVAI: Anos de Vida Ajustados em função da Incapacidade

IMC: Índice de Massa Corporal

VET: Valor Energético Total

POF: Pesquisa de Orçamentos Familiares

FNB: *Food and Nutrition Board*

DRI: *Dietary Reference Intake*

AI: *Adequate Intake*

EAR: *Estimated Average Requirement*

QFCA: Questionário de Frequência de Consumo Alimentar

ECCAGe: Estudo do Consumo e Comportamento Alimentar na Gestação

IOM: *Institute of Medicine*

LISTA DE QUADROS, TABELAS & FIGURAS

Quadro 1. Óbitos ocorridos por DCNT e óbitos potencialmente evitáveis com alimentação adequada no Brasil, em 2003.....13

Quadro 2. Fatores da dieta, atividade física e obesidade envolvidos na etiologia das DCNT relacionadas à nutrição.....15

Tabela 1. Características sócio-demográficas e consumo de fibras de 578 gestantes atendidas em Unidades Básicas de Saúde em duas cidades no sul do Brasil, 2007...52

Tabela 2. Variáveis associadas com a recomendação de consumo de fibras (não atingiu) e razão de prevalências bruta e ajustada com intervalo de confiança de 95%, em 578 gestantes atendidas em Unidades Básicas de Saúde em duas cidades no sul do Brasil, 2007.....54

Figura 1. Composição do total de fibras ingerido, com a contribuição percentual dos grupos alimentares fontes de fibra, de 578 gestantes atendidas em Unidades Básicas de Saúde em duas cidades no sul do Brasil, 2007.....53

APRESENTAÇÃO

Este trabalho consiste na dissertação de mestrado intitulada “Avaliação do consumo de fibras de gestantes atendidas em Unidades Básicas de Saúde no sul do Brasil”, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em agosto de 2007.

O presente estudo foi realizado dentro do projeto ECCAGe – Estudo transversal para avaliar consumo e comportamento alimentar e quantificar prevalência de transtornos mentais e violência doméstica na gestação, desenvolvido neste PPG. A linha de base do ECCAGe ocorreu entre junho de 2006 e abril de 2007, em 10 Unidades Básicas de Saúde de Porto Alegre e em oito Unidades Básicas de Saúde e Centro de Referência Materno Infantil de Bento Gonçalves, RS.

Primeiramente, faz-se uma apresentação do tema ao leitor, seguida de uma revisão do conhecimento científico atual acerca de tópicos pertinentes ao estudo, como a relação entre Nutrição e doenças crônicas, a importância do consumo de fibras, e o momento da gestação como um período fundamental no ciclo de vida para o estabelecimento de hábitos saudáveis e conseqüências futuras sobre a saúde. A seguir, destacam-se os objetivos deste trabalho e apresenta-se o Artigo científico relatando a metodologia e resultados do estudo. Finalmente, são apresentados os principais achados, conseqüências e contribuições do trabalho tanto para o conhecimento científico quanto para a prática em saúde pública.

Documentos de apoio, incluindo o Projeto de Pesquisa, estão apresentados nos anexos.

REVISÃO DE LITERATURA

Introdução

A Nutrição configura-se como um importante e modificável determinante das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), com inúmeras evidências embasando que modificações na dieta têm efeitos importantes, positivos ou negativos, sobre a saúde durante todo o ciclo de vida (World Health Organization, 2003). Um dos objetivos mais importantes em saúde, atualmente, é melhorar a qualidade da alimentação e assim reduzir os fatores de risco para DCNT.

A assistência pré-natal, no Brasil, prevê orientações nutricionais para as mães, desde o período gestacional, até a fase de amamentação (Brasil.Ministério da Saúde, 2000). Os objetivos do acompanhamento incluem: estabelecer o estado nutricional da gestante; identificar possíveis fatores de risco; e permitir intervenções terapêuticas e preventivas para corrigir desvios e planejar a educação nutricional. Dentro deste acompanhamento, a avaliação do consumo alimentar ajuda na detecção de consumo inadequado e hábitos prejudiciais (Mikode et al., 1994).

Os hábitos alimentares maternos podem ter um importante papel na saúde futura de seus filhos. O risco de doença pode ser estabelecido a partir do crescimento fetal e continua até a idade adulta, com a nutrição – seja ela sub-ótima ou inadequadamente excessiva – contribuindo para o desenvolvimento das DCNT (World Health Organization, 2003). Dentre os fatores dietéticos relacionados ao desenvolvimento de obesidade e doenças crônicas estão o consumo de fibras, frutas e verduras e grãos integrais (Popkin et al., 2006).

Esta revisão aborda tópicos acerca do papel da Nutrição na promoção de saúde e prevenção de doenças crônicas, e em especial do consumo de fibras. São apresentados os principais objetivos e recomendações no âmbito da saúde pública, e destaca-se o período da gestação como um importante momento de educação nutricional, por acarretar benefícios tanto para a mãe e o bebê, quanto para sua saúde futura.

Doenças Crônicas Não-Transmissíveis & Nutrição

Em seu relatório de 2003 (World Health Organization, 2003), a Organização Mundial de Saúde (OMS) mostra que, durante a última década, a rápida expansão em diversos campos científicos, em particular na quantidade de evidência epidemiológica de base populacional, ajudou a tornar mais claro o papel da dieta na prevenção e controle de morbidades e mortalidade precoce resultantes de doenças crônicas não-transmissíveis. Também foram identificados componentes específicos da dieta que aumentam a probabilidade de ocorrência destas doenças, e intervenções para modificar seu impacto.

A Nutrição é considerada um fator essencial para a promoção e manutenção da saúde. Mais importante, ainda, são os efeitos futuros da dieta. Ela influi não somente no atual estado de saúde, mas também pode determinar se o indivíduo desenvolverá doenças como câncer, diabetes ou cardíacas (World Health Organization, 2003).

As doenças crônicas, tais como obesidade e diabetes, têm apresentado tendências preocupantes, não apenas por afetarem uma grande proporção da população, mas por estarem começando a aparecer precocemente (World Health

Organization, 2003). Projeta-se que, até 2020, as doenças crônicas irão perfazer quase três quartos da mortalidade mundial, e que 71% dos óbitos devido à doença isquêmica do coração, 75% dos óbitos devido a derrame e 70% dos óbitos devido à diabetes ocorrerão em países em desenvolvimento. O número de pessoas com diabetes aumentará em 2,5 vezes em 2025 e 60% da carga de doença crônica ocorrerá nestes países (World Health Organization, 2003).

O Guia Alimentar para a População Brasileira, publicado em 2006 (Brasil.Ministério da Saúde, 2006), contém as primeiras diretrizes alimentares oficiais para a população nacional e aponta o impacto da alimentação saudável na prevenção das mortes precoces, causadas por doenças cardíacas e câncer, e também traz orientações para prevenção de outras doenças crônicas não-transmissíveis, tais como diabetes e hipertensão, e prevenção da obesidade, que por si só aumenta o risco dessas e de outras doenças. O Quadro 1 aponta os óbitos ocorridos por DCNT e óbitos potencialmente evitáveis com alimentação adequada no Brasil, em 2003.

Doenças Crônicas (CID 10)	N.º de Óbitos	% de mortes evitáveis
Obesidade e outras formas de hiperalimentação (E65-E68)	1.018	90
Diabetes (E10-E14)	37.451	90
Doenças cérebro-vascular (I60-I69)	88.923	50 - 75
Doenças isquêmicas do coração (I60-I69)	83.122	50 - 75
Outras doenças cardiovasculares	101.706	50 - 75
Neoplasias (Cânceres) (C00-D48)	134.573	30 - 40

Quadro 1. Óbitos ocorridos por DCNT e óbitos potencialmente evitáveis com alimentação adequada no Brasil, em 2003 (Brasil.Ministério da Saúde, 2006).

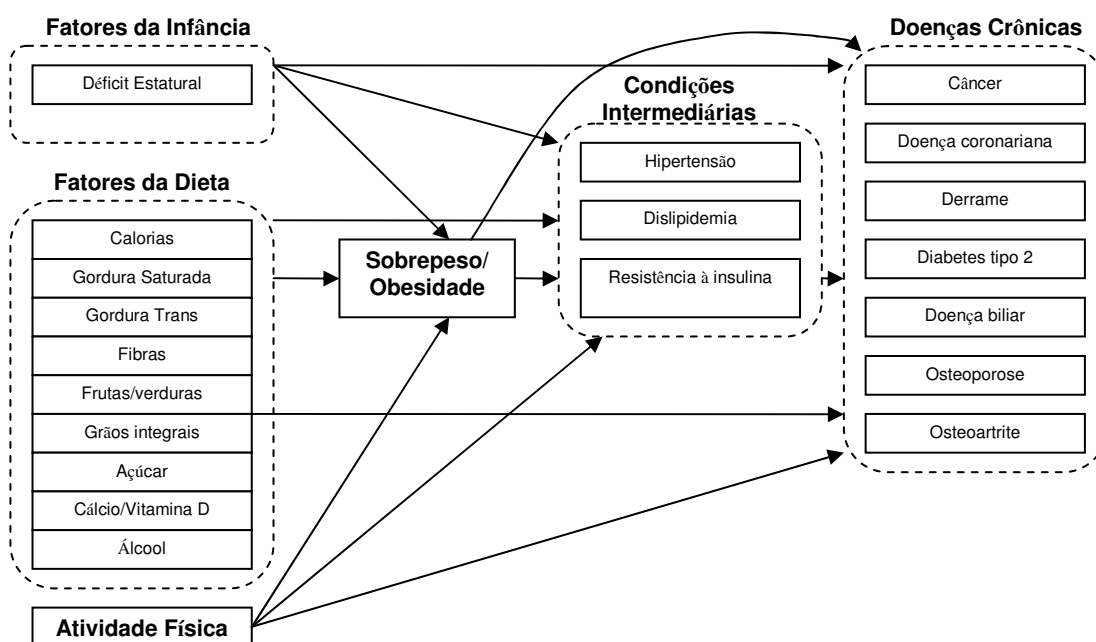
As doenças crônicas são doenças evitáveis. Embora mais pesquisas básicas sejam necessárias sobre os mecanismos que ligam a dieta à saúde, a evidência científica disponível fornece base suficientemente forte para a tomada de ação imediata. Além do tratamento médico para aqueles já acometidos, a prevenção primária em saúde pública é a estratégia mais custo-efetiva e sustentável no manejo da epidemia de doenças crônicas mundialmente (World Health Organization, 2003).

A proposta da Estratégia Global para a Promoção da Alimentação Saudável, Atividade Física e Saúde, da Organização Mundial da Saúde (Waxman, 2004), recomenda a elaboração e implementação de linhas de ação efetivas para reduzir de forma substancial as taxas mundiais de morbidade e mortalidade. Seus objetivos principais são: reduzir os fatores de risco para doenças crônicas não-transmissíveis por meio da ação em saúde pública e promoção da saúde; aumentar a atenção e conhecimento sobre alimentação e atividade física; encorajar o desenvolvimento, o fortalecimento e a implementação de políticas e planos de ação em nível global, regional, nacional e comunitário que sejam sustentáveis, incluindo a sociedade civil, o setor privado e a mídia; monitorar dados científicos e influências-chave na alimentação e atividade física, e fortalecer os recursos humanos necessários para qualificar e manter a saúde nesse domínio.

O relatório da OMS de 2002 (World Health Organization, 2002) descreve como poucos fatores de risco importantes contribuem em grande parte para a morbidade e mortalidade. Para as DCNT, os fatores mais importantes, expressos através da fração atribuível na população (FAp), por percentual de anos de vida ajustados em função da incapacidade (AVAI), incluem: pressão sanguínea elevada (14% a 61% AVAIs), nível de colesterol elevado (30% a 55% AVAIs), consumo

inadequado de frutas e hortaliças (2% a 30% AVAIs), sobrepeso ou obesidade (11% a 50% AVAIs) e falta de atividade física (11% a 22% AVAIs) (World Health Organization, 2002). Estes fatores de risco estão intimamente ligados à dieta e atividade física, colocando a alimentação inadequada e o sedentarismo entre as maiores causas de DCNT, e contribuindo substancialmente para a carga mundial de doença, morte e incapacidade.

Popkin e colaboradores (Popkin et al., 2006) revisaram os custos econômicos de maus padrões dietéticos e de atividade física e doenças crônicas relacionadas à obesidade sobre a morbidade, mortalidade e produtividade. No estudo de caso apresentado sobre a China, os resultados estimaram que os efeitos indiretos da obesidade e padrões dietéticos e de atividade física relacionados à obesidade variam entre 3,6% e 8,7% do produto nacional bruto em 2000 e 2025, respectivamente. O Quadro 2, adaptado do estudo, ilustra os fatores da dieta, atividade física e obesidade envolvidos na etiologia das DCNT relacionadas à nutrição.



Quadro 2. Fatores da dieta, atividade física e obesidade envolvidos na etiologia das DCNT relacionadas à nutrição. Adaptada de Popkin *et. al.* (2006).

O consumo adequado de fibras na dieta tem sido associado à prevenção de DCNT, diminuição da pressão sanguínea, melhor controle glicêmico em diabéticos e aumento da saciedade, o que propicia melhor perda e manutenção do peso corporal (American Dietetic Association, 1997). No desenvolvimento e programação do aconselhamento nutricional, a ênfase deve ser colocada em alimentos e padrões de seleção de alimentos associados com a saúde em longo prazo (Beaton, 2006). Mais atenção deve ser direcionada para estudos epidemiológicos que avaliam as associações entre padrões alimentares e saúde. Assim, com o consumo equilibrado entre os diferentes grupos alimentares é mais provável que se atinjam as recomendações nutricionais específicas.

Muitos estudos mostram a relação entre saúde e renda, sendo as classes de mais baixo nível sócio-econômico mais vulneráveis (World Health Organization, 2003). Pessoas mais pobres estão em desvantagem social em termos de incidência de doenças crônicas e acesso ao tratamento. Elas também apresentam menor aceitação de comportamentos que promovem a saúde comparando-se com outras classes sociais. As políticas, assim, devem favorecer os mais pobres e serem direcionadas apropriadamente, já que estes apresentam maior risco e menor poder para concretizar mudanças (World Health Organization, 2003).

Controle de peso, Nutrição & Gestação

Segundo dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2002-2003 do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2004), a frequência do excesso de peso na população brasileira supera em oito vezes o déficit de peso entre as mulheres e em quinze vezes o da população masculina. Em um universo de 95,5

milhões de pessoas de 20 anos ou mais de idade, há 3,8 milhões de pessoas (4,0%) com déficit de peso e 38,8 milhões (40,6%) com excesso de peso, das quais 10,5 milhões são consideradas obesas. Esse padrão se reproduz, com poucas variações, na maioria dos grupos populacionais analisados. A população feminina da região Sul apresenta as maiores taxas de obesidade (14,4%) e sobrepeso (42,4%) do País.

Muitas mulheres não têm a noção de que o peso durante o período reprodutivo afeta sua saúde no futuro (Krummel, 2007). Estudos mostram que o ganho de peso durante a gestação, a perda de peso até seis meses pós-parto, e o índice de massa corporal (IMC) pré-gestacional configuram-se como preditores do IMC 15 anos depois (Linne et al., 2004; Rooney et al., 2005).

Um estudo brasileiro (Kac et al., 2004) que acompanhou uma coorte de 233 mulheres de 15 a 45 anos, com aferições do peso aos 15 dias, dois meses, seis meses e nove meses pós-parto, demonstrou que o ganho de peso gestacional foi um dos mais importantes preditores para a retenção de peso pós-parto e deve ser monitorado sistematicamente na assistência pré-natal, para prevenir obesidade futura e doenças crônicas relacionadas.

Dentre os fatores dietéticos relacionados com o ganho de peso, um estudo de Howarth e colaboradores (Howarth et al., 2005), que examinou em uma população adulta americana a associação de variáveis da dieta com o índice de massa corporal, mostrou que uma alimentação pobre em fibras (menos de 1,5g/MJ – aproximadamente 239kcal) e rica em gordura ($\geq 35\%$ do valor energético total - VET) associou-se com maior risco de sobrepeso e obesidade.

Em seu estudo transversal de base populacional, Alves e colaboradores (Alves et al., 2006) identificaram padrões alimentares de uma amostra de 1026

mulheres adultas (20 a 60 anos) de uma cidade do sul do Brasil, e sugeriram que o custo pode ser um dos determinantes na escolha e consumo alimentar. A POF 2002-2003 (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2004) revelou que, em geral, as famílias brasileiras consomem muitos alimentos com alto teor de açúcar, principalmente refrigerantes, e poucas quantidades de frutas e hortaliças, independentemente da faixa de renda.

Uma recente revisão da literatura (Nielsen et al., 2006) acerca das intervenções para melhorar a dieta e ganho de peso em gestantes adolescentes mostrou que ensaios clínicos visando otimizar a qualidade da dieta e o ganho de peso gestacional alcançaram resultados promissores. Existe ampla evidência para sugerir que investimentos em programas preventivos deste tipo trarão mais retorno do que custos ao sistema de saúde, pois resultam em menos complicações tanto na saúde da mãe quanto na do bebê. Em um estudo apresentado na revisão, que apresentou uma comparação dos custos de uma intervenção educacional (aula de trinta minutos; orientação nutricional em cada consulta do pré-natal; e telefonema de apoio àquelas com maiores necessidades) com a redução de custos em unidades de tratamento intensivo neonatais, concluiu-se que o valor economizado foi cinco vezes maior do que o custo da educação nutricional (Orstead et al., 1985).

Consumo de Fibras

O consumo diário de fibras é um parâmetro de alimentação saudável, pois está geralmente associado ao consumo de alimentos vegetais integrais e relativamente pouco refinados, assim também contribuindo para o aporte de vitaminas, minerais e outros nutrientes (Brasil.Ministério da Saúde, 2006). As

evidências demonstram claramente o benefício das fibras para a saúde, prevenção de DCNT e auxílio no controle de peso (American Dietetic Association, 1997), e estudos mais recentes já procuram estudar o efeito das fibras sobre mecanismos relacionados à etiologia das doenças (King et al., 2007).

O termo “fibra alimentar” refere-se às partes não digeríveis dos alimentos vegetais. As principais fontes são: grãos, tubérculos e raízes, frutas e hortaliças. A recomendação para dar preferência às formas integrais dos alimentos é justificada pelo fato de que a manutenção de vitaminas e minerais do produto original depende do grau de processamento a que o alimento é submetido. Uma técnica comum de processamento de cereais é a refinação. As vitaminas, minerais, ácidos graxos essenciais e fibras são preservados no arroz e farinha de trigo integrais, mas nos mesmos alimentos refinados o teor de vitaminas e minerais é em sua maior parte perdido (Brasil.Ministério da Saúde, 2006).

As fontes de fibras da dieta devem ser diferenciadas, já que a fibra de grãos refinados é rica em nutrientes e confere benefícios à saúde que podem resultar em maior longevidade, enquanto os grãos refinados são pobres em nutrientes (Jacobs et al., 2000). Assim, as recomendações em saúde pública devem diferenciar mais claramente carboidratos ricos em nutrientes – pães integrais, cereais – e orientar seu consumo. Nutricionistas e profissionais da saúde devem conhecer as diferentes fontes de fibras e níveis recomendados de ingestão para, assim, poder informar à população atendida.

No Brasil, o Guia Alimentar para a População Brasileira preconiza recomendações para a dieta de adultos a fim de se manter o hábito saudável e prevenir doenças crônicas (Brasil.Ministério da Saúde, 2006). A recomendação é que

55% a 75% da energia diária provenha de frutas, verduras, cereais – de preferência integrais – e tubérculos e raízes. O Guia recomenda um consumo diário de no mínimo 25 gramas de fibras, e três porções de frutas e três porções de verduras (Brasil.Ministério da Saúde, 2006).

Durante o período da gestação, a recomendação de consumo de fibras para mulheres aumenta de 25g/dia para 28g/dia, de acordo com o valor de referência americano *Adequate Intake* (AI) (Food and Nutrition Board, 2005). O Guia nacional não faz recomendações específicas para este grupo populacional. O AI representa a média de consumo de uma população saudável, e o consumo médio de um grupo estando igual ou acima do AI indica uma baixa prevalência de inadequação de consumo (Beaton, 2006; Murphy et al., 2006; Yates et al., 1998). Este é utilizado como valor de referência quando a EAR (*Estimated Average Requirement*) – estimativa padrão para avaliar adequação de consumo de nutrientes de grupos populacionais – ainda não está estabelecida (Yates et al., 1998).

O AI foi estabelecido a partir de grandes estudos de coorte ou experimentais (Pietinen et al., 1996; Rimm et al., 1996; Salmeron et al., 1997b; Salmeron et al., 1997a; Wolk et al., 1999), cujos dados fornecem uma aproximação da ingestão de nutrientes em um grupo de indivíduos saudáveis, para promover a saúde cardíaca e melhorar os efeitos da diabetes tipo 2, constipação e doenças diverticulares, bem como fornecer energia para os enterócitos, atenuar as concentrações sanguíneas de glicose e lipídios, e proporcionar uma fonte de alimentos ricos em nutrientes, de baixa densidade energética e que podem contribuir para a saciedade. Para cada gênero e grupo etário o *Adequate Intake* para o consumo diário de fibras foi

estabelecido multiplicando-se o valor 14 g/1000kcal \times mediana do consumo energético do grupo (Food and Nutrition Board, 2005).

No período gestacional, em particular, estudos demonstram benefícios de uma dieta rica em fibras. Um estudo de caso-controle mostrou associação inversa do consumo de fibras com risco de pré-eclâmpsia – OR 0,46 (IC95% 0,23-0,92) (Frederick et al., 2005); uma revisão acerca das intervenções para o manejo da constipação, problema comum na gestação, mostrou associação positiva do consumo de fibras com aumento da frequência de evacuação – OR 0,18 (IC95% 0,05-0,67) (Jewell et al., 2001); e um estudo longitudinal americano demonstrou a associação de um maior consumo de fibras – 20,5 gramas/dia *versus* 8,1 gramas/dia – com uma redução de 16 a 18% na necessidade diária de insulina em gestantes com diabetes tipo 1 (Kalkwarf et al., 2001), mostrando a importância da ênfase do consumo de fibras no aconselhamento dietético para o manejo das concentrações de glicose.

A orientação nutricional para gestantes em relação ao consumo de fibras é limitada comparando-se com informações a respeito de ácido fólico, por exemplo, e o baixo consumo pode afetar a saúde da gestante (Derbyshire, 2007). No Brasil, não há dados identificando o consumo de fibras de gestantes, tampouco recomendações especificamente direcionadas a este grupo acerca deste elemento da dieta.

Em um estudo transversal americano que avaliou os estágios de mudança de quatro comportamentos-chave visando o controle de peso em 151 mulheres de baixa renda até dois anos pós-parto, menos mulheres estavam nos estágios de ação e manutenção do aumento do consumo de fibras (Krummel et al., 2004). Uma maior autoconfiança em utilizar os rótulos dos alimentos foi associada com o consumo de alimentos com maior conteúdo de fibras.

As pessoas podem não estar cientes do papel das fibras no controle do peso, e as informações relacionadas aos benefícios das fibras para a saúde não são tão amplamente divulgadas quanto o conteúdo de gordura dos alimentos, por exemplo. Assim, naquele estudo, pessoas que sabiam utilizar o rótulo dos alimentos tinham maior probabilidade de estar em um estágio de manutenção do consumo de uma dieta rica em fibras. O achado apresenta-se em concordância com a evidência de outro estudo que avaliou estratégias para melhorar o comportamento alimentar, mostrando que a criação do objetivo (consumir uma dieta rica em fibras) aumenta a autoconfiança e o consumo de fibras (Schnoll et al., 2001).

Gestação & Hábitos alimentares

O hábito tem um papel importante na escolha e consumo alimentar. Eventos específicos ou mudanças no curso da vida podem exercer grande impacto nos hábitos individuais, sendo um exemplo a gestação. Geralmente ela ocorre no início da vida adulta, quando as mulheres ainda estão estabelecendo seus padrões alimentares, sem estarem fortemente ligados a hábitos antigos (Verbeke et al., 2007).

Devido à importância da gestação no ciclo de vida, riscos para a saúde envolvidos e o estabelecimento de recomendações dietéticas específicas, estar grávida pode levar a diferentes escolhas alimentares (Verbeke et al., 2007). Isso torna as gestantes um potencial grupo-alvo para comunicação e orientação sobre escolhas nutricionais, tanto para o período quanto para seu futuro estilo de vida.

Uma pior condição sócio-econômica é em geral associada com uma dieta menos saudável e menos balanceada (Giskes et al., 2002; Hulshof et al., 2003; Irala-Estevez et al., 2000), o que pode exacerbar o risco de um mau estado nutricional na

gestação. Mulheres grávidas ou que têm a intenção de engravidar são particularmente receptivas ao aconselhamento baseado em evidências, apropriadamente direcionado pelos profissionais de saúde, e qualquer mudança positiva do hábito alimentar realizada tem maior probabilidade de tornar-se permanente (Goldberg, 2003).

A gestação, assim, proporciona uma janela para a educação das mulheres sobre os benefícios de uma boa alimentação e estilo de vida saudável, e os profissionais da saúde, em especial os nutricionistas, devem usar esta oportunidade para encorajá-las a fazer mudanças de hábitos que melhorem os desfechos gestacionais e reduzam o risco de doenças crônicas.

Diversos estudos nacionais (Azevedo et al., 2003; Barros et al., 2004; Castro et al., 2006; Nascimento et al., 2002) e internacionais (Andersen et al., 2003; Freisling et al., 2006; George et al., 2005; Giddens et al., 2000; Harley et al., 2005; Irls Rocamora et al., 2003; Kalkwarf et al., 2001; Olson, 2005; Rees et al., 2005) descrevem o consumo alimentar de gestantes, porém vários se dedicam a populações específicas (gestantes adolescentes ou com sobrepeso) e nenhum no Brasil avalia o consumo de fibras da dieta.

Castro e colegas (2006) mostraram que, no período gestacional e no pós-parto, o consumo de macronutrientes encontrava-se dentro dos valores recomendados, com declínio significativo da maioria dos nutrientes e alimentos consumidos no pós-parto. As informações dietéticas foram obtidas com base no Questionário de Frequência de Consumo Alimentar (QFCA), e os resultados indicaram a necessidade de orientação nutricional, visto que muitas mudanças ocorridas na dieta foram inadequadas.

Nascimento e Souza (2002) avaliaram, em um estudo transversal, a dieta de uma amostra de 110 gestantes com sobrepeso que freqüentavam ambulatório de assistência pré-natal na cidade de São Paulo. A alimentação foi verificada pelo método de inquérito recordatório de 24 horas, e constatou-se que a dieta mostrou-se satisfatória em energia e insuficiente em relação ao cálcio, ao ferro e ao folato, permitindo supor, a partir dos dados apresentados, a existência de deficiências nutricionais específicas no grupo estudado.

O estudo descritivo de Barros e colaboradores (2004) investigou o consumo alimentar de gestantes adolescentes no Município do Rio de Janeiro (RJ), descrevendo os alimentos mais consumidos, a ingestão diária de energia, proteína, ferro, vitamina C, folato e cálcio, e a sua associação com variáveis selecionadas. Foram entrevistadas 1180 mães adolescentes em maternidades do RJ e aplicado um QFCA. Encontrou-se uma associação inversa entre o número de pessoas no domicílio e o consumo de energia e nutrientes. O relato de informação sobre alimentação no pré-natal e mudança de alimentação durante a gravidez esteve associado a um consumo mais adequado de energia e nutrientes. A atenção pré-natal mostrou-se como um cuidado fundamental para melhores resultados na gestação.

Andersen e colaboradores (2003) estudaram a dieta de 30 gestantes de uma área rural no sul da Índia, em relação ao consumo de alimentos e nutrientes e como estes se adequavam às recomendações daquele país. O estudo buscou descrever a influência de fatores como nível educacional sobre a escolha alimentar destas mulheres, e dar sugestões para a melhora da educação nutricional na assistência pré-natal existente. As gestantes foram entrevistadas três vezes, com uso de um inquérito recordatório de 24 horas. Os hábitos alimentares e economia pareceram influenciar

negativamente as escolhas alimentares em relação às recomendações, enquanto o nível educacional, família e número de gestações não exerceram efeito negativo. Embora o estudo seja bem específico em termos de população, ele mostra um bom exemplo de que o aconselhamento nutricional dado em qualquer nível de cuidado em saúde deve ser o mesmo e baseado em alimentos baratos, locais e comumente consumidos.

Um estudo transversal americano avaliou o consumo alimentar de gestantes de descendência mexicana (n=425) *versus* gestantes americanas (n=49) (Harley et al., 2005). Houve alta prevalência de consumo inadequado de nutrientes específicos (vitamina E – 58%; folato – 61%; ferro – 77%; e zinco – 47%) e estas taxas foram maiores em mulheres americanas. Um achado entre as mulheres de descendência mexicana foi o maior tempo de moradia nos Estados Unidos estar associado com menor consumo de calorias, folato, ferro, zinco e fibras.

Watts e colaboradores (2007) avaliaram a qualidade da dieta de 5800 gestantes americanas de baixa renda. Os autores concluíram que sua alimentação não estava atingindo as recomendações dietéticas; que as intervenções devem focar na redução do consumo de gordura e aumento da ingestão de ácido fólico, e mais ênfase deve ser dada para o consumo de frutas e verduras.

Um estudo descritivo de Giddens e colaboradores (2000) comparou a dieta de 59 gestantes adolescentes (de 13 a 18 anos) e 97 adultas (de 19 a 40 anos) participantes de um ensaio clínico, e indicou a necessidade um monitoramento continuado das dietas dessas mulheres, que apresentaram deficiências de vitaminas e minerais e fibras. Já um estudo transversal belga que comparou a alimentação de 148 gestantes à alimentação de 130 mulheres adultas (de 20 a 40 anos) mostrou que

mulheres grávidas relataram maior consumo de frutas, o que contribuiu para maior ingestão de fibras (Verbeke et al., 2007).

Conclusões

Há ampla evidência a respeito dos benefícios de uma dieta rica em fibras para a saúde e seu papel na prevenção das DCNT. Orientar o consumo deste item alimentar em um período de grande demanda fisiológica na vida da mulher, como é a gestação, é essencial na assistência nutricional em saúde pública. Ademais, a orientação direcionada à futura mãe poderá refletir-se na alimentação da criança, incentivando a formação de um hábito alimentar saudável.

Assim, faz-se necessário uma investigação do consumo alimentar de fibras das gestantes atendidas em serviços públicos de saúde. Somente conhecendo-se o perfil alimentar desta população é que se poderá propor métodos e objetivos para direcionar a orientação nutricional na assistência pré-natal.

REFERÊNCIAS

- Alves,A.L., Olinto,M.T., Costa,J.S., Bairros,F.S., Balbinotti,M.A., 2006. [Dietary patterns of adult women living in an urban area of Southern Brazil]. *Rev. Saude Publica* 40(5), 865-873.
- American Dietetic Association, 1997. Position of the American Dietetic Association: Health implications of dietary fiber. *J. Am. Diet. Assoc.* 97, 1157-1159.
- Andersen,L.T., Thilsted,S.H., Nielsen,B.B., Rangasamy,S., 2003. Food and nutrient intakes among pregnant women in rural Tamil Nadu, South India. *Public Health Nutr* 6(2), 131-137.
- Azevedo,D.V., Sampaio,H.A., 2003. Consumo alimentar de gestantes adolescentes atendidas em serviço de assistência pré-natal. *Rev. Nutr.* 16(3), 273-280.
- Barros,D.C., Pereira,R.A., Gama,S.G., Leal,M.C., 2004. O consumo alimentar de gestantes adolescentes no Município do Rio de Janeiro. *Cadernos de Saúde Pública* 20(Suppl 1), S121-S129.
- Beaton,G.H., 2006. When is an individual an individual versus a member of a group? An issue in the application of the dietary reference intakes. *Nutr Rev* 64(5 Pt 1), 211-225.
- Brasil.Ministério da Saúde, 2006. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. Brasília.
- Brasil.Ministério da Saúde, 2000. Assistência Pré-Natal. Manual Técnico. Brasília.
- Castro,M.B., Kac,G., Sichieri,R., 2006. Padrão de consumo alimentar em mulheres no pós-parto atendidas em um centro municipal de saúde do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad. Saúde Pública* 22(6), 1159-1170.
- Derbyshire,E., 2007. The importance of adequate fluid and fibre intake during pregnancy. *Nurs. Stand.* 21(24), 40-43.
- Food and Nutrition Board, 2005. Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein, and Amino Acids. The National Academy Press, Washington, D.C.
- Frederick,I.O., Williams,M.A., Dashow,E., Kestin,M., Zhang,C., Leisenring,W.M., 2005. Dietary fiber, potassium, magnesium and calcium in relation to the risk of preeclampsia. *J Reprod. Med.* 50(5), 332-344.
- Freisling,H., Elmadfa,I., Gall,I., 2006. The effect of socioeconomic status on dietary intake, physical activity and Body Mass Index in Austrian pregnant women. *J Hum. Nutr Diet.* 19(6), 437-445.
- George,G.C., Hanss-Nuss,H., Milani,T.J., Freeland-Graves,J.H., 2005. Food choices of low-income women during pregnancy and postpartum. *J Am Diet. Assoc.* 105(6), 899-907.
- Giddens,J.B., Krug,S.K., Tsang,R.C., Guo,S., Miodovnik,M., Prada,J.A., 2000. Pregnant adolescent and adult women have similarly low intakes of selected nutrients. *J. Am. Diet. Assoc.* 100(11), 1334-1340.
- Giskes,K., Turrell,G., Patterson,C., Newman,B., 2002. Socioeconomic differences among Australian adults in consumption of fruit and vegetables and intakes of vitamins A, C and folate. *J Hum. Nutr Diet.* 15(5), 375-385.
- Goldberg,G.R., 2003. Nutrition in pregnancy: the facts and fallacies. *Nurs. Stand.* 17(19), 39-42.

- Harley,K., Eskenazi,B., Block,G., 2005. The association of time in the US and diet during pregnancy in low-income women of Mexican descent. *Paediatr. Perinat. Epidemiol.* 19(2), 125-134.
- Howarth,N.C., Huang,T.T., Roberts,S.B., McCrory,M.A., 2005. Dietary fiber and fat are associated with excess weight in young and middle-aged US adults. *J. Am. Diet. Assoc.* 105(9), 1365-1372.
- Hulshof,K.F., Brussaard,J.H., Kruizinga,A.G., Telman,J., Lowik,M.R., 2003. Socio-economic status, dietary intake and 10 y trends: the Dutch National Food Consumption Survey. *Eur. J Clin Nutr* 57(1), 128-137.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2004. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003. Análise da Disponibilidade Domiciliar de Alimentos e do Estado Nutricional no Brasil. Rio de Janeiro, Brasil.
- Irala-Estevez,J.D., Groth,M., Johansson,L., Oltersdorf,U., Prattala,R., Martinez-Gonzalez,M.A., 2000. A systematic review of socio-economic differences in food habits in Europe: consumption of fruit and vegetables. *Eur. J Clin Nutr* 54(9), 706-714.
- Irles Rocamora,J.A., Iglesias Bravo,E.M., Aviles,M.S., Bernal,L.E., de Valle Galindo,P.B., Moriones,L.L., Maetzu,A.A., Mingo,C.D., 2003. [Nutritional value of the diet in healthy pregnant women. Results of a nutrition survey of pregnant women]. *Nutr. Hosp.* 18(5), 248-252.
- Jacobs,D.R., Pereira,M.A., Meyer,K.A., Kushi,L.H., 2000. Fiber from whole grains, but not refined grains, is inversely associated with all-cause mortality in older women: the Iowa women's health study. *J. Am. Coll. Nutr.* 19(3 Suppl), 326S-330S.
- Jewell,D.J., Young,G., 2001. Interventions for treating constipation in pregnancy. *Cochrane. Database. Syst. Rev.* (2), CD001142.
- Kac,G., Benicio,M.H., Velasquez-Melendez,G., Valente,J.G., Struchiner,C.J., 2004. Gestational weight gain and prepregnancy weight influence postpartum weight retention in a cohort of brazilian women. *J Nutr* 134(3), 661-666.
- Kalkwarf,H.J., Bell,R.C., Khoury,J.C., Gouge,A.L., Miodovnik,M., 2001. Dietary fiber intakes and insulin requirements in pregnant women with type 1 diabetes. *J. Am. Diet. Assoc.* 101(3), 305-310.
- King,D.E., Egan,B.M., Woolson,R.F., Mainous,A.G., III, Al-Solaiman,Y., Jesri,A., 2007. Effect of a high-fiber diet vs a fiber-supplemented diet on C-reactive protein level. *Arch. Intern. Med.* 167(5), 502-506.
- Krummel,D.A., 2007. Postpartum Weight Control: A Vicious Cycle. *J. Am. Diet. Assoc.* 107(1), 37-40.
- Krummel,D.A., Semmens,E., Boury,J., Gordon,P.M., Larkin,K.T., 2004. Stages of change for weight management in postpartum women. *J Am Diet. Assoc.* 104(7), 1102-1108.
- Linne,Y., Dye,L., Barkeling,B., Rossner,S., 2004. Long-term weight development in women: a 15-year follow-up of the effects of pregnancy. *Obes. Res.* 12(7), 1166-1178.
- Mikode,M.S., White,A.A., 1994. Dietary assessment of middle-income pregnant women during the first, second, and third trimesters. *J Am Diet. Assoc.* 94(2), 196-199.

- Murphy,S.P., Guenther,P.M., Kretsch,M.J., 2006. Using the dietary reference intakes to assess intakes of groups: pitfalls to avoid. *J Am Diet. Assoc.* 106(10), 1550-1553.
- Nascimento,E., Souza,S.B., 2002. Avaliação da dieta de gestantes com sobrepeso. *Rev. Nutr.* 15(2), 173-179.
- Nielsen,J.N., Gittelsohn,J., Anliker,J., O'Brien,K., 2006. Interventions to improve diet and weight gain among pregnant adolescents and recommendations for future research. *J. Am. Diet. Assoc.* 106(11), 1825-1840.
- Olson,C.M., 2005. Tracking of food choices across the transition to motherhood. *J. Nutr. Educ. Behav.* 37(3), 129-136.
- Orstead,C., Arrington,D., Kamath,S.K., Olson,R., Kohrs,M.B., 1985. Efficacy of prenatal nutrition counseling: weight gain, infant birth weight, and cost-effectiveness. *J. Am. Diet. Assoc.* 85(1), 40-45.
- Pietinen,P., Rimm,E.B., Korhonen,P., Hartman,A.M., Willett,W.C., Albanes,D., Virtamo,J., 1996. Intake of dietary fiber and risk of coronary heart disease in a cohort of Finnish men. The Alpha-Tocopherol, Beta-Carotene Cancer Prevention Study. *Circulation* 94(11), 2720-2727.
- Popkin,B.M., Kim,S., Rusev,E.R., Du,S., Zizza,C., 2006. Measuring the full economic costs of diet, physical activity and obesity-related chronic diseases. *Obes. Rev.* 7(3), 271-293.
- Rees,G.A., Doyle,W., Srivastava,A., Brooke,Z.M., Crawford,M.A., Costeloe,K.L., 2005. The nutrient intakes of mothers of low birth weight babies - a comparison of ethnic groups in East London, UK. *Matern. Child Nutr.* 1(2), 91-99.
- Rimm,E.B., Ascherio,A., Giovannucci,E., Spiegelman,D., Stampfer,M.J., Willett,W.C., 1996. Vegetable, fruit, and cereal fiber intake and risk of coronary heart disease among men. *JAMA* 275(6), 447-451.
- Rooney,B.L., Schauberger,C.W., Mathiason,M.A., 2005. Impact of perinatal weight change on long-term obesity and obesity-related illnesses. *Obstet. Gynecol.* 106(6), 1349-1356.
- Salmeron,J., Ascherio,A., Rimm,E.B., Colditz,G.A., Spiegelman,D., Jenkins,D.J., Stampfer,M.J., Wing,A.L., Willett,W.C., 1997a. Dietary fiber, glycemic load, and risk of NIDDM in men. *Diabetes Care* 20(4), 545-550.
- Salmeron,J., Manson,J.E., Stampfer,M.J., Colditz,G.A., Wing,A.L., Willett,W.C., 1997b. Dietary fiber, glycemic load, and risk of non-insulin-dependent diabetes mellitus in women. *JAMA* 277(6), 472-477.
- Schnoll,R., Zimmerman,B.J., 2001. Self-regulation training enhances dietary self-efficacy and dietary fiber consumption. *J Am Diet. Assoc.* 101(9), 1006-1011.
- Verbeke,W., De,B., I, 2007. Dietary behaviour of pregnant versus non-pregnant women. *Appetite* 48(1), 78-86.
- Watts,V., Rockett,H., Baer,H., Leppert,J., Colditz,G., 2007. Assessing diet quality in a population of low-income pregnant women: a comparison between Native Americans and whites. *Matern. Child Health J* 11(2), 127-136.
- Waxman,A., 2004. WHO global strategy on diet, physical activity and health. *Food Nutr Bull.* 25(3), 292-302.
- Wolk,A., Manson,J.E., Stampfer,M.J., Colditz,G.A., Hu,F.B., Speizer,F.E., Hennekens,C.H., Willett,W.C., 1999. Long-term intake of dietary fiber and

decreased risk of coronary heart disease among women. JAMA 281(21), 1998-2004.

World Health Organization, 2003. Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases. WHO Technical Report Series No. 916 .

World Health Organization. The World Health Report 2002. <http://www.who.int/whr/2002/en/> . 2002.

Ref Type: Electronic Citation

Yates,A.A., Schlicker,S.A., Sutor,C.W., 1998. Dietary Reference Intakes: the new basis for recommendations for calcium and related nutrients, B vitamins, and choline. J. Am. Diet. Assoc. 98(6), 699-706.

OBJETIVOS

Objetivo Geral

Descrever e avaliar o consumo alimentar de fibras de gestantes atendidas em Unidades Básicas de Saúde, comparando-o às recomendações nutricionais específicas para este grupo populacional.

Objetivos Específicos

- ❖ Identificar as diferentes fontes de fibras (grupos alimentares) na alimentação das gestantes;
- ❖ Identificar fatores biológicos, sociais e comportamentais associados a esse consumo.

ARTIGO**Consumo alimentar de fibras de gestantes atendidas em Unidades Básicas de Saúde no sul do Brasil – Estudo ECCAGe**

Dietary fiber intake of pregnant women attending general practices in southern Brazil – ECCAGe Study

Caroline Buss¹ – Mestranda em Epidemiologia pela UFRGS
Maria Inês Schmidt¹
Maria Angélica Antunes Nunes¹
Suzi Camey²
Patricia Manzolli¹
Rafael Marques Soares¹
Andressa Giacomello¹
Bruce Bartholow Duncan¹

¹ *Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia*

² *Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Matemática, Departamento de Estatística*

Palavras-chave: *Gestação, consumo de fibras, doenças crônicas não-transmissíveis, Dietary Reference Intakes, assistência pré-natal*

Correspondência para:

Caroline Buss
caroline.buss@ufrgs.br
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Departamento de Medicina Social/PPG- Epidemiologia
Ramiro Barcelos, nº. 2600 – 4º andar – sala 419
CEP: 90035-003 Porto Alegre, RS - Brasil

Financiamento: Programa de Apoio a Núcleos de Excelência (PRONEX); CAPES/PROF.

A ser enviado para: *Public Health Nutrition (ISSN 1368-9800/ Fator de Impacto: 1,918)*

RESUMO

Introdução: Evidências apontam benefícios da dieta rica em fibras para a saúde e prevenção de doenças crônicas, e na gestação em particular. Nenhum estudo brasileiro avaliou o consumo alimentar de fibras em gestantes. O objetivo do estudo foi investigar o consumo de fibras de gestantes em atendimento pré-natal em Unidades Básicas de Saúde (UBS) e fatores associados a esse consumo.

Métodos: Estudo transversal. 578 gestantes atendidas em 18 UBS em Porto Alegre e Bento Gonçalves, RS. As informações dietéticas foram coletadas com Questionário de Frequência de Consumo Alimentar, com 88 itens, previamente validado. As recomendações de consumo de fibras são: 28g/dia; 3 porções de frutas e 3 de legumes e verduras por dia; e maior parte de consumo de grãos na forma integral.

Resultados: Conforme relatado no QFCA, o consumo calórico médio das gestantes foi 2776kcal/dia. A média de consumo de fibras (30,2g/dia) ficou acima do valor de referência ($t=3,947$; $p<0,001$), porém 50,2% das gestantes não atingiram o valor recomendado. Não atingiram a recomendação de consumo diário de porções de frutas 37% das gestantes, e de legumes e verduras, 29%. Grãos integrais forneceram apenas 1% das fibras dentro do grupo dos cereais. Não atingir o consumo recomendado de fibras esteve associado com consumo de bebida alcoólica (RP 1,21; IC95% 1,01-1,45) e ausência de orientação nutricional (RP 1,22; IC95% 1,02-1,44).

Conclusão: Aproximadamente metade da amostra não atingiu o valor recomendado de consumo de fibras. Os grãos integrais representaram um percentual muito pequeno do consumo de fibras. Recomenda-se orientação específica na assistência nutricional pré-natal acerca do consumo de quantidades e fontes de fibras recomendadas.

ABSTRACT

Objectives: To assess dietary fiber intake of pregnant women attending general practices in southern Brazil and compare it with current guidelines (28g/day; 3 servings of fruit and 3 of vegetables daily and great part of cereal intake as whole-grain cereal).

Design and setting: Cross-sectional study in 18 general practices from Porto Alegre and Bento Gonçalves, RS, Brazil, from June 2006 to April 2007.

Subjects: 578 pregnant women between 16 to 36 gestation weeks mostly aged between 20 and 29 years, who completed a food-frequency questionnaire in the baseline of ECCAGe – Study of Food Intake and Behavior in Pregnancy.

Results: The mean caloric intake was 2776kcal/day. The mean fiber intake (30.2g/day) was above the recommended value ($t=3.947$; $p<0.001$). Around 50% of the pregnant women didn't meet the recommendation for fiber intake. Concerning daily intake of fruit and vegetable servings, 37% and 29% of the sample didn't meet the recommendation, respectively. Whole-grain cereal intake consisted of only 1% of total cereal intake. Not meeting the recommendation for fiber intake was associated with alcoholic beverages consumption (PR 1.21; 95%CI 1.01-1.45) and lack of nutritional guidance (PR 1.22; 95%CI 1.02-1.44).

Conclusions: Approximately half of this sample of pregnant women didn't meet the recommendation for fiber intake. Whole-grain cereal represented a very low percentage of fiber intake. Specific guidance is recommended in the scope of nutritional education in prenatal care regarding the recommended amount and sources of fiber intake.

Introdução

A nutrição configura-se como um importante e modificável determinante das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Atualmente, um dos objetivos mais importantes em saúde é melhorar a qualidade da alimentação e, assim, reduzir os fatores de risco para DCNT ¹. Neste sentido, diversas evidências apontam o importante papel de uma dieta rica em fibras para a saúde, com benefícios que incluem redução do risco de doenças cardiovasculares, certos tipos de câncer, doenças diverticulares e diabetes tipo 2, bem como auxílio no controle de peso ²⁻⁵. No período gestacional, estudos demonstram a associação de dietas ricas em fibras com risco diminuído de pré-eclâmpsia ⁶, sua função no manejo da constipação – problema comum na gestação ⁷, e no controle glicêmico em pacientes diabéticas ³.

No Brasil, o Guia Alimentar para a População Brasileira (2006) preconiza recomendações para a dieta de adultos a fim de se manter um hábito saudável e prevenir doenças crônicas ¹. O Guia recomenda um consumo diário de no mínimo 25 gramas de fibras, e 3 porções de frutas e 3 porções de legumes e verduras. Durante o período da gestação, a recomendação de consumo de fibras para mulheres aumenta de 25g/dia para 28g/dia, de acordo com o valor de referência americano *Adequate Intake* ⁸.

Diversos estudos, nacionais ⁹⁻¹² e internacionais ^{3;13-20}, descrevem o consumo alimentar de gestantes, porém vários se dedicam a populações específicas (gestantes adolescentes ou com sobrepeso) e nenhum no Brasil avalia o consumo de fibras da dieta. Os hábitos alimentares maternos podem ter um importante papel na saúde

futura de seus filhos ²¹ e um consumo alimentar saudável por parte das gestantes é importante como um modelo para padrões de alimentação adequados na família ²².

O objetivo do presente estudo foi avaliar, de forma quantitativa e qualitativa, o consumo alimentar de fibras de gestantes em atendimento pré-natal em Unidades Básicas de Saúde no sul do Brasil. Também se investigou os fatores associados com o consumo de fibras. A hipótese era de que as gestantes não atingiam as recomendações de consumo de fibras.

Métodos

Delineamento

Este foi um estudo transversal que analisou dados coletados na linha de base do Estudo do Consumo e Comportamento Alimentar na Gestação (ECCAGe), um estudo de coorte realizado em 10 Unidades Básicas de Saúde (UBS) do Centro de Saúde-Escola Murialdo e Prefeitura de Porto Alegre, RS, e oito UBS e Centro de Referência Materno Infantil em Bento Gonçalves, RS. Este estudo foi aprovado pelo comitê de  tica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e pelos responsáveis pelo Centro de Saúde-Escola Murialdo e Secretaria Municipal de Saúde, em Porto Alegre e Bento Gonçalves, RS.

Amostra

Na linha de base do ECCAGe, 780 gestantes foram selecionadas, consecutivamente, em sala de espera para consulta pré-natal, de junho de 2006 a abril de 2007. Os critérios de inclusão foram: realiza o da assistência pré-natal em

um dos locais selecionados e idade gestacional de 16 até 36 semanas. Para estabelecer o tamanho de amostra para o ECCAGe, escolheu-se a amostra de maior tamanho calculada a partir de uma prevalência de comportamento alimentar inadequado de 10%, com intervalo de confiança de 95%, de 7,7 a 12,3%. Os cálculos foram realizados na ferramenta STATCALC do software EPI INFO e resultaram em 654 gestantes. Para possíveis perdas e/ou recusas, houve um acréscimo de 20%, totalizando 785 gestantes. Um total de 59 gestantes (7,5%) recusou-se a participar e nove questionários (1,1%) foram excluídos por motivo de interrupção da entrevista, totalizando uma amostra de 712 gestantes. Foram excluídas na análise deste artigo 105 (14,7%) gestantes cujo consumo calórico total diário ficou fora do intervalo de 800 a 4800kcal – limites usualmente adotados para excluir valores extremos de consumo^{17;23;24} e adaptados à recomendação do *Institute of Medicine (IOM)*²⁵ de consumo energético na gestação; e 29 gestantes (4,7%) que apresentaram um consumo diário de mais de 16 porções de frutas ou verduras, critério adotado na análise específica destes grupos alimentares²⁶. A amostra efetivamente analisada, portanto, foi de 578 gestantes. Para este número de gestantes, a partir de uma prevalência de 50% de consumo de fibras abaixo do recomendado, fixando um erro de 4%, temos 95% de confiança.

Coleta de Dados

As entrevistas foram realizadas após a obtenção do consentimento informado, por uma entrevistadora treinada para a função, após a consulta pré-natal, e foram aferidos peso e altura da gestante conforme os critérios da Organização Mundial de Saúde (OMS)^{27;28}. Foram coletados, através de questionário estruturado,

dados de características sócio-demográficas, como idade, estado civil, escolaridade e renda familiar; comportamentos relacionados à saúde, como tabagismo e consumo de bebidas alcoólicas na gestação; estado nutricional pré-gestacional, de acordo com o índice de massa corporal (IMC); recebimento de orientação nutricional, e número de refeições consumidas por dia. O IMC foi calculado usando-se o peso pré-gestacional relatado e altura aferida, e classificado de acordo com os padrões do IOM, que preconiza o ganho de peso gestacional de acordo com diferentes faixas do IMC²⁹.

As medidas de consumo alimentar foram estimadas pelo Questionário de Frequência de Consumo Alimentar (QFCA), com 88 itens, previamente validado para esta população³⁰. Na validação relativa, o coeficiente de correlação de Pearson entre o recordatório de 24hs e o QFCA para consumo de energia foi de 0,27. No mesmo estudo, com o consumo de fibras corrigido pelo consumo de energia, obteve-se um coeficiente de correlação de Pearson entre o recordatório de 24hs e o QFCA de 0,42. No questionário são oferecidas porções padronizadas de cada alimento como opção para avaliar a quantidade consumida, e a frequência de consumo é descrita em oito possibilidades (mais de três vezes ao dia, duas a três vezes ao dia, uma vez ao dia, cinco a seis vezes por semana, duas a quatro vezes por semana, uma vez por semana, uma a três vezes por mês, nunca ou quase nunca). As gestantes foram questionadas quanto ao consumo alimentar no período gestacional, relatando o número de porções e a frequência de consumo de cada item do QFCA.

Análise do Consumo Alimentar

A estimativa do consumo de energia, fibras e porções diárias de frutas, legumes e verduras a partir do QFCA foi obtida através de programação do software SPSS versão 13 (SPSS Inc., Chicago, IL, EUA) com base no cálculo: quantidade de porções consumidas por vez x frequência de consumo x composição nutricional da porção do alimento. A composição nutricional utilizada foi a apresentada nas seguintes bases de dados: Tabela de Composição de Alimentos: Suporte para Decisão Nutricional ³¹; Tabela Brasileira de Composição de Alimentos – USP ³²; e informação nutricional do rótulo de itens do QFCA não incluídos nas referências acima citadas. Para obtenção de uma estimativa diária de consumo nutricional, a frequência referida de consumo do alimento foi convertida em um equivalente de consumo diário, cujos fatores foram: ‘mais de 3 vezes/dia’ = 3; ‘2 a 3 vezes/dia’ = 2; ‘1 vez/dia’ = 1; ‘5 a 6 vezes/semana’ = 0,79; ‘2 a 4 vezes/semana’ = 0,43; ‘1 vez/semana’ = 0,14; ‘1 a 3 vezes/mês’ = 0,07; e ‘nunca/quase nunca’ = 0.

Avaliação do Consumo Alimentar

Para a avaliação do consumo de fibras das gestantes, foi utilizado o valor de referência *Adequate Intake* (AI) para o consumo de fibras na gestação: 28 gramas/dia. ⁸. O AI representa a média de consumo de uma população saudável, e o consumo médio de um grupo estando igual ou acima do AI indica uma baixa prevalência de inadequação de consumo ³³⁻³⁵. O consumo de porções diárias de frutas, legumes e verduras foi comparado às recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira: consumo mínimo diário de 3 porções de legumes e verduras

(1 porção equivale a 60 gramas de alimento do grupo e fornece 15kcal) e 3 porções de frutas (1 porção equivale a 130 gramas de alimento do grupo e fornece 70kcal) ¹. As porções do QFCA foram convertidas em equivalentes de porções do Guia Alimentar Brasileiro para se realizar as análises. Foi realizada uma análise qualitativa do consumo de fibras com a finalidade de se identificar o percentual de contribuição dos diferentes alimentos-fontes de fibra da dieta das gestantes – divididos em quatro grupos: cereais (refinados e integrais), frutas, legumes e verduras, e leguminosas, já que o Guia também recomenda que a maioria dos cereais consumidos sejam integrais, e não refinados ¹.

Análise Estatística

Para avaliação do consumo em relação às recomendações nutricionais utilizou-se o valor absoluto como ponto de corte e os percentuais de mulheres que não atingiram a recomendação foram calculados. As análises foram realizadas utilizando-se o *software* SPSS versão 13. O nível de significância estatística adotado foi de 0,05. O estudo da associação entre o desfecho “Não atingiu a recomendação de consumo de fibras” e as variáveis independentes foi realizado no *software* Stata versão 9, através da Regressão de Poisson, que calcula como medida de efeito a razão de prevalência para cada variável independente. Assim, este modelo permite interpretações mais acuradas, já que o *odds ratio* superestima a magnitude em desfechos com alta prevalência. Para a construção do modelo multivariável, foram selecionadas as variáveis que na análise bruta apresentaram p-valor menor que 0,20. Estas foram incluídas e excluídas do modelo multivariável até permanecerem somente aquelas que tiveram um p-valor menor do que 0,05.

Resultados

A média do consumo calórico das gestantes foi de 2776 (DP=890) kcal/dia. A média do consumo diário de fibras foi de 30,2 (DP=13,4) gramas. As características sócio-demográficas, de comportamentos relacionados à saúde, e estado nutricional pré-gestacional da amostra estudada são apresentadas na Tabela 1. A distribuição destas características nas gestantes excluídas não diferiu da amostra estudada.

Na análise do percentual de gestantes que atingiram o valor absoluto preconizado de ingestão de fibras (*Adequate Intake* - 28g/dia)⁸, pôde-se observar que 50,2% das gestantes não atingiram esta recomendação. O percentual de gestantes que não atingiu a recomendação é expresso em cada categoria das variáveis apresentadas na Tabela 1.

Foram encontradas associações estatisticamente significativas entre o consumo recomendado de fibras e o consumo de bebidas alcoólicas durante a gestação (associação negativa, $\chi^2=6,364$; $p=0,012$); número de refeições consumidas por dia (associação positiva, $\chi^2=17,45$; $p<0,001$); recebimento de orientação alimentar (associação positiva, $\chi^2=5,901$; $p=0,015$); e IMC pré-gestacional (associação negativa, $\chi^2=8,135$; $p=0,043$).

A figura 1 ilustra a composição do total de fibras ingerido, com a contribuição percentual dos grupos alimentares que são fontes de fibra. Dentro do grupo dos cereais, que perfizeram 35% do consumo de fibras da dieta, os grãos integrais tiveram uma participação de 1% no total de contribuição do grupo para o consumo de fibras. Aproximadamente um terço das fibras da dieta foram fornecidas pelo

grupo das frutas, seguido pelo grupo das leguminosas (20%) e dos legumes e verduras (11%).

Ao se comparar os achados do estudo com as recomendações de consumo de porções de frutas, legumes e verduras preconizadas pelo Ministério da Saúde no Guia Alimentar para a População Brasileira ¹ observou-se que 37% das gestantes não atingiram a recomendação de consumo de frutas e 29% não atingiram a recomendação de consumo de legumes e verduras.

A tabela 2 explora a magnitude das associações encontradas entre variáveis independentes e o desfecho “Não atingiu a recomendação de consumo de fibras”. São mostradas as variáveis que na análise bruta apresentaram p-valor menor que 0,20. O modelo multivariável mostrou uma prevalência de mulheres que não atingiram a recomendação de 28g/dia de consumo de fibras 21% maior no grupo que consumiu bebidas alcoólicas; 37% maior no grupo que consumiu “de três a cinco refeições por dia” e 84% maior no grupo que consumiu “menos de três refeições por dia”, comparando-se com o grupo que consumiu “mais de cinco refeições por dia”; e 22% maior no grupo que não recebeu orientação alimentar.

Discussão

Este estudo avaliou o consumo dietético de fibras de gestantes atendidas em Unidades Básicas de Saúde. A média do consumo diário de fibras da amostra estudada ficou acima do valor recomendado, no entanto, utilizando-se o AI como ponto de corte, a análise comparativa mostrou que o percentual das mulheres que ficaram abaixo deste valor de consumo foi de aproximadamente 50%. Este achado

traz à tona questionamentos a respeito da avaliação da adequação de consumo nutricional.

Estudos ^{33;34} contestam e recomendam cautela na aplicação dos *Dietary Reference Intakes* (DRIs), as estimativas quantitativas de ingestão de nutrientes, estabelecidas para serem utilizadas no planejamento e avaliação das dietas de indivíduos saudáveis em um grupo, publicados pelo *Food and Nutrition Board* (FNB) a partir de 1998 ^{25;35;36}. Murphy e colegas (2006) ³³ fazem recomendações acerca do uso destes valores para avaliar a adequação do consumo alimentar, e coloca que, para os nutrientes com um valor de *Adequate Intake* (AI) estabelecido, uma comparação entre a média de consumo do grupo ao valor de AI é apropriada, e que uma média de consumo acima do valor de referência implica que a prevalência de inadequação é baixa.

Conforme os resultados do presente estudo, a média de consumo das gestantes ficou acima do valor recomendado pelo AI, porém, ao se utilizar este valor como um ponto de corte, demonstrou-se que aproximadamente metade da amostra não atingiu o valor recomendado de consumo de fibras. Embora questões metodológicas acerca da avaliação e classificação da adequação de consumo de nutrientes não sejam o foco deste artigo, acreditamos que um valor de 50% não deve ser considerado como “baixa prevalência de inadequação”.

O consumo calórico médio encontrado foi semelhante ao de outro estudo realizado com gestantes brasileiras, cuja média foi de 2889 kcal/dia ⁹. Estas médias, contudo, encontram-se acima do valor preconizado pelo IOM ²⁹ de consumo calórico de 2500kcal/dia a partir do segundo trimestre da gestação. A estratégia na assistência nutricional pré-natal, assim, deve orientar a respeito da densidade calórica dos

alimentos, para que se evite o ganho de peso excessivo, salientando o consumo de alimentos ricos em fibras, devido ao seu alto teor nutricional e baixo conteúdo calórico, e função no controle de peso. Deve-se aumentar o consumo de fibras sem aumentar a ingestão calórica. Estudos já demonstraram que a educação nutricional dentro do atendimento de rotina é uma ferramenta útil para o controle do ganho de peso durante a gestação^{37;38}.

A análise do consumo de fibras por categorias das variáveis sócio-demográficas e de comportamentos relacionados à saúde revelou associação negativa com o consumo de bebidas alcoólicas. Uma hipótese para explicar este achado estaria relacionada ao estilo de vida adotado pelas gestantes, abrangendo comportamentos como evitar o consumo de álcool na gestação e consumir uma alimentação mais saudável. A variável “número de refeições/dia” demonstrou associação positiva, no entanto, é provável que as pessoas que fazem um maior número de refeições por dia tenham um consumo energético total maior e, por conseguinte, maior consumo total de fibras. Portanto, apesar de mostrar uma associação estatisticamente significativa, não há relevância clínica. O recebimento de orientação nutricional se mostrou associado positivamente ao consumo de fibras, enfatizando o papel do nutricionista na assistência pré-natal, no sentido de auxiliar efetivamente para um consumo alimentar saudável no período gestacional.

Devido à ausência de análise do consumo de fibras em estudos com gestantes no Brasil, buscou-se comparar os níveis de consumo de frutas, legumes e verduras com as recomendações propostas pelo Guia Alimentar para a População Brasileira, publicado em 2006¹. Os dados mostraram que aproximadamente de trinta a quarenta por cento da amostra não atingiu a recomendação de consumo diário de porções

destes alimentos, o que vem ao encontro de um levantamento nacional, que coloca que a população em geral deveria aumentar cerca de três vezes o consumo destes alimentos a fim de se atingir a recomendação ³⁹.

A análise qualitativa do consumo de fibras mostrou que os grãos integrais forneceram apenas 1% das fibras do grupo dos cereais. Diversas evidências epidemiológicas suportam o efeito protetor dos grãos integrais contra doenças crônicas e mortalidade ^{4;40-42}, sendo uma recomendação unânime das diretrizes nutricionais o consumo da maior parte dos alimentos do grupo dos cereais na sua forma integral. Este estudo mostra que as gestantes estão consumindo mais alimentos refinados, chamando a atenção para a importância de se avaliar e orientar quanto às fontes de fibra dietética mais adequadas.

Um estudo de coorte que avaliou o comportamento alimentar pré-, durante e pós-gestação ¹⁸ mostrou que a transição para a maternidade foi associada com uma mudança positiva em alguns comportamentos de escolha alimentar, devendo ser um público-alvo para educação nutricional. A gestação, assim, proporciona uma janela para a educação das mulheres sobre os benefícios de uma boa alimentação e estilo de vida saudável, e os profissionais da saúde, em especial os nutricionistas, devem usar esta oportunidade para encorajá-las a fazer mudanças de hábitos que melhorem os desfechos gestacionais e reduzam o risco de doenças crônicas.

Dentre as limitações do estudo, está a dificuldade de se estimar com acurácia e precisão a dieta. Não existem métodos capazes de medir a ingestão dietética com exatidão, ou seja, livre de erros ⁴³. O Questionário de Frequência de Consumo Alimentar é um método bastante utilizado para avaliar a dieta pregressa, pois tem a capacidade de classificar os indivíduos segundo seus padrões alimentares habituais,

além de ser um instrumento de fácil aplicabilidade e baixo custo, o que viabiliza sua utilização em estudos populacionais ⁴⁴. Ademais, estudos recentes ^{9;15;17;18;45;46} têm-se utilizado desta ferramenta para a avaliação do consumo alimentar de gestantes e o QFCA utilizado nesta investigação foi previamente validado para esta população.

Outra limitação conhecida é a avaliação do consumo de frutas, legumes e verduras em particular, já que o QFCA apresenta forte tendência a superestimar o consumo, principalmente quando estes alimentos são listados um a um no questionário ⁴⁷. Potenciais erros no método de estimativa de consumo alimentar continuarão fazendo parte dos estudos epidemiológicos, devendo sempre ser levados em consideração na interpretação dos resultados. A aplicação do QFCA contribui cada vez mais para seu aperfeiçoamento e minimização de potenciais vieses. A partir da experiência deste estudo, recomenda-se utilizar algumas questões ao final do questionário (*cross-check*), para se verificar com maior precisão o consumo de alimentos de interesse ao estudo, por exemplo, “quantas porções de frutas você consome por dia?” Como tal recurso não foi utilizado na elaboração do QFCA utilizado, foram adotados os critérios de exclusão para a análise com o intuito de atenuar ao máximo esta superestimação.

Acredita-se que as estimativas de consumo de fibras e porções de frutas, legumes e verduras encontradas estejam refletindo valores próximos ao consumo habitual destas gestantes. Cabe aqui ressaltar que o percentual de gestantes abaixo das diretrizes atuais de consumo de fibras é alto e, se uma possível – ainda que atenuada – superestimação possa estar presente nas estimativas de consumo, talvez mais gestantes consumiram quantidades insuficientes de fibras, ressaltando a importância da abordagem deste aspecto da dieta na orientação nutricional pré-natal.

O presente estudo traz contribuições à prática clínica na assistência nutricional pré-natal no sentido de orientar a educação nutricional em relação ao consumo de fibras, cujos benefícios à saúde e à gestação já foram demonstrados. Estudos realizados com gestantes deixaram de analisar este componente alimentar, e neste estudo constatou-se um percentual considerável de gestantes consumindo quantidades abaixo do valor recomendado. Ademais, atenção deve ser dada ao tipo de fibra consumido, para melhorar o perfil dos alimentos consumidos, proporcionando maior densidade nutricional, ou seja, mais nutrientes por kilocaloria consumida, e os benefícios esperados para saúde. A avaliação dos hábitos alimentares de gestantes é fundamental para direcionar a orientação nutricional em saúde pública e oferecer um aconselhamento mais específico em relação ao consumo de fibras. Ações e políticas públicas de saúde podem enfatizar a importância e estimular o consumo apropriado de fibras alimentares.

Análises futuras do ECCAGE examinarão associações entre o consumo alimentar na gestação e os desfechos obstétricos, bem como ganho de peso na gestação, podendo agregar mais recomendações à assistência nutricional para a promoção, prevenção e intervenção sobre a saúde da gestante.

Conclusões

Aproximadamente metade das gestantes atendidas nas Unidades Básicas de Saúde pesquisadas não atingiu o valor recomendado de consumo de fibras. Deve-se aumentar o consumo de fibras sem aumentar a ingestão de calorias. O consumo de bebidas alcoólicas associou-se negativamente com o consumo de fibras e o

recebimento de orientação alimentar associou-se positivamente com o consumo de fibras. A contribuição dos grãos integrais representou um percentual muito pequeno do consumo médio de fibras. A estratégia na assistência nutricional pré-natal, assim, deve salientar a importância do consumo de quantidades e fontes de fibras recomendadas, para garantir seus efeitos benéficos à saúde das gestantes neste período e na diminuição do risco de doenças crônicas em longo prazo.

Referências

- (1) Brasil.Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. Brasília: 2006.
- (2) American Dietetic Association. Position of the American Dietetic Association: Health implications of dietary fiber. *J Am Diet Assoc* 1997;97:1157-9.
- (3) Kalkwarf HJ, Bell RC, Khoury JC, Gouge AL, Miodovnik M. Dietary fiber intakes and insulin requirements in pregnant women with type 1 diabetes. *J Am Diet Assoc* 2001 Mar;101(3):305-10.
- (4) Jacobs DRJ, Meyer KA, Kushi LH, Folsom AR. Whole-grain intake may reduce the risk of ischemic heart disease death in postmenopausal women: the Iowa Women's Health Study. *Am J Clin Nutr* 1998;68:248-57.
- (5) Bhargava A. Fiber intakes and anthropometric measures are predictors of circulating hormone, triglyceride, and cholesterol concentrations in the women's health trial. *J Nutr* 2006 Aug;136(8):2249-54.
- (6) Frederick IO, Williams MA, Dashow E, Kestin M, Zhang C, Leisenring WM. Dietary fiber, potassium, magnesium and calcium in relation to the risk of preeclampsia. *J Reprod Med* 2005 May;50(5):332-44.
- (7) Jewell DJ, Young G. Interventions for treating constipation in pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2001;(2):CD001142.
- (8) Food and Nutrition Board. Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein, and Amino Acids. Washington, D.C.: The National Academy Press; 2005.
- (9) Castro MB, Kac G, Sichieri R. Padrão de consumo alimentar em mulheres no pós-parto atendidas em um centro municipal de saúde do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2006;22(6):1159-70.
- (10) Barros DC, Pereira RA, Gama SG, Leal MC. O consumo alimentar de gestantes adolescentes no Município do Rio de Janeiro. *Cadernos de Saúde Pública* 2004;20(Suppl 1):S121-S129.

- (11) Nascimento E, Souza SB. Avaliação da dieta de gestantes com sobrepeso. *Rev Nutr* 2002;15(2):173-9.
- (12) Azevedo DV, Sampaio HA. Consumo alimentar de gestantes adolescentes atendidas em serviço de assistência pré-natal. *Rev Nutr* 2003;16(3):273-80.
- (13) Freisling H, Elmadfa I, Gall I. The effect of socioeconomic status on dietary intake, physical activity and Body Mass Index in Austrian pregnant women. *J Hum Nutr Diet* 2006 Dec;19(6):437-45.
- (14) Giddens JB, Krug SK, Tsang RC, Guo S, Miodovnik M, Prada JA. Pregnant adolescent and adult women have similarly low intakes of selected nutrients. *J Am Diet Assoc* 2000 Nov;100(11):1334-40.
- (15) Harley K, Eskenazi B, Block G. The association of time in the US and diet during pregnancy in low-income women of Mexican descent. *Paediatr Perinat Epidemiol* 2005 Mar;19(2):125-34.
- (16) Andersen LT, Thilsted SH, Nielsen BB, Rangasamy S. Food and nutrient intakes among pregnant women in rural Tamil Nadu, South India. *Public Health Nutr* 2003 Apr;6(2):131-7.
- (17) George GC, Hanss-Nuss H, Milani TJ, Freeland-Graves JH. Food choices of low-income women during pregnancy and postpartum. *J Am Diet Assoc* 2005 Jun;105(6):899-907.
- (18) Olson CM. Tracking of food choices across the transition to motherhood. *J Nutr Educ Behav* 2005 May;37(3):129-36.
- (19) Rees GA, Doyle W, Srivastava A, Brooke ZM, Crawford MA, Costeloe KL. The nutrient intakes of mothers of low birth weight babies - a comparison of ethnic groups in East London, UK. *Matern Child Nutr* 2005 Apr;1(2):91-9.
- (20) Irlés Rocamora JA, Iglesias Bravo EM, Aviles MS, Bernal LE, de Valle Galindo PB, Moriones LL, et al. [Nutritional value of the diet in healthy pregnant women. Results of a nutrition survey of pregnant women]. *Nutr Hosp* 2003 Sep;18(5):248-52.
- (21) World Health Organization. Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases. WHO Technical Report Series No 916 2003.
- (22) Symon AG, Wrieden WL. A qualitative study of pregnant teenagers' perceptions of the acceptability of a nutritional education intervention. *Midwifery* 2003 Jun;19(2):140-7.
- (23) Watts V, Rockett H, Baer H, Leppert J, Colditz G. Assessing diet quality in a population of low-income pregnant women: a comparison between Native Americans and whites. *Matern Child Health J* 2007 Mar;11(2):127-36.
- (24) Sichieri R. *Epidemiologia da obesidade*. Rio de Janeiro: EdUERJ; 1998.
- (25) Trumbo P, Schlicker S, Yates AA, Poos M. Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein and amino acids. *J Am Diet Assoc* 2002 Nov;102(11):1621-30.
- (26) Mai V, Flood A, Peters U, Lacey JV, Jr., Schairer C, Schatzkin A. Dietary fibre and risk of colorectal cancer in the Breast Cancer Detection Demonstration Project (BCDDP) follow-up cohort. *Int J Epidemiol* 2003 Apr;32(2):234-9.
- (27) Kelly A, Kevany J, de Onis M, Shah PM. A WHO Collaborative Study of Maternal Anthropometry and Pregnancy Outcomes. *Int J Gynaecol Obstet* 1996;53(3):219-33.

- (28) A WHO collaborative study of maternal anthropometry and pregnancy outcomes. *Int J Gynaecol Obstet* 1997;57(1):1-15.
- (29) Institute of Medicine. Nutrition during pregnancy. Washington, DC: National Academy Press; 1990.
- (30) Giacomello A, Schmidt M, Nunes M, Duncan B, Soares R, Manzolli P, et al. Validade de questionário de frequência alimentar, relativa a recordatório, para uso em gestantes. *Rev Bras Saúde Materno Infantil* (submitted) 2007.
- (31) Philippi ST. Tabela de Composição de Alimentos: Suporte para Decisão Nutricional. 2a. ed. São Paulo: Coronário; 2002.
- (32) Departamento de Alimentos e Nutrição Experimental da Faculdade de Ciências Farmacêuticas - USP. Tabela Brasileira de Composição de Alimentos. <http://www.fcf.usp.br/tabela> 2007
- (33) Murphy SP, Guenther PM, Kretsch MJ. Using the dietary reference intakes to assess intakes of groups: pitfalls to avoid. *J Am Diet Assoc* 2006 Oct;106(10):1550-3.
- (34) Beaton GH. When is an individual an individual versus a member of a group? An issue in the application of the dietary reference intakes. *Nutr Rev* 2006 May;64(5 Pt 1):211-25.
- (35) Yates AA, Schlicker SA, Suitor CW. Dietary Reference Intakes: the new basis for recommendations for calcium and related nutrients, B vitamins, and choline. *J Am Diet Assoc* 1998 Jun;98(6):699-706.
- (36) Trumbo P, Yates AA, Schlicker S, Poos M. Dietary reference intakes: vitamin A, vitamin K, arsenic, boron, chromium, copper, iodine, iron, manganese, molybdenum, nickel, silicon, vanadium, and zinc. *J Am Diet Assoc* 2001 Mar;101(3):294-301.
- (37) Nielsen JN, Gittelsohn J, Anliker J, O'Brien K. Interventions to improve diet and weight gain among pregnant adolescents and recommendations for future research. *J Am Diet Assoc* 2006 Nov;106(11):1825-40.
- (38) Polley BA, Wing RR, Sims CJ. Randomized controlled trial to prevent excessive weight gain in pregnant women. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2002 Nov;26(11):1494-502.
- (39) Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003. Análise da Disponibilidade Domiciliar de Alimentos e do Estado Nutricional no Brasil. Rio de Janeiro, Brasil.: 2004.
- (40) Jacobs DR, Pereira MA, Meyer KA, Kushi LH. Fiber from whole grains, but not refined grains, is inversely associated with all-cause mortality in older women: the Iowa women's health study. *J Am Coll Nutr* 2000 Jun;19(3 Suppl):326S-30S.
- (41) Murtaugh MA, Jacobs DR, Jr., Jacob B, Steffen LM, Marquart L. Epidemiological support for the protection of whole grains against diabetes. *Proc Nutr Soc* 2003 Feb;62(1):143-9.
- (42) Slavin J, Jacobs D, Marquart L. Whole-grain consumption and chronic disease: protective mechanisms. *Nutr Cancer* 1997;27(1):14-21.
- (43) Slater B, Marchioni DL, Fisberg RM. Estimando a prevalência da ingestão inadequada de nutrientes. *Rev Saúde Pública* 2004;38(4):599-605.
- (44) Willett WC. Nutritional Epidemiology. 2nd ed. New York: Oxford University; 1998.

- (45) Baer HJ, Blum RE, Rockett HR, Leppert J, Gardner JD, Sutor CW, et al. Use of a food frequency questionnaire in American Indian and Caucasian pregnant women: a validation study. *BMC Public Health* 2005;5:135.
- (46) Arkkola T, Uusitalo U, Pietikainen M, Metsala J, Kronberg-Kippila C, Erkkola M, et al. Dietary intake and use of dietary supplements in relation to demographic variables among pregnant Finnish women. *Br J Nutr* 2006 Nov;96(5):913-20.
- (47) Cade J, Thompson R, Burley V, Warm D. Development, validation and utilisation of food-frequency questionnaires - a review. *Public Health Nutr* 2002 Aug;5(4):567-87.

Tabela 1. Características sócio-demográficas e consumo de fibras de 578 gestantes atendidas em Unidades Básicas de Saúde em duas cidades no sul do Brasil, 2007.

	n=578 n (%)	Recomendação do Consumo de Fibras, 28g/dia Não atingiu, %
Total		50,2
Idade (anos)		$p=0,133^a$
< 19	138 (23,9)	46,4
20 – 29	295 (51,0)	48,5
> 30	145 (25,1)	57,2
Mora com companheiro		$p=0,438^a$
Sim	465 (80,5)	51,0
Não	113 (19,5)	46,9
Escolaridade (anos completos)		$p=0,859^a$
0 – 4	75 (13,0)	48,0
5 – 8	283 (49,0)	51,2
≥ 9	220 (38,0)	49,5
Renda familiar total (salários mínimos)		$p=0,848^a$
<1	102 (17,6)	49,0
1 – 3	293 (50,7)	49,5
>3	183 (31,7)	51,9
Tabagismo durante a gestação		$p=0,375^a$
Sim	110 (19,0)	51,1
Não	321 (81,0)	46,4
Consumo bebidas alcoólicas durante a gestação		$p=0,012^a$
Sim	97 (16,8)	61,9
Não	481 (83,2)	47,8
Refeições/dia (incluindo lanches)		$p<0,001^a$
<3	33 (5,7)	75,8
3-5	435 (75,3)	51,7
>5	110 (19,0)	36,4
Recebeu orientação sobre alimentação		$p=0,015^a$
Sim	244 (42,2)	44,3
Não	334 (57,8)	54,5
IMC pré-gestacional*		$p=0,043^a$
<19,8	68 (11,8)	39,7
19,8 – 26	353 (61,5)	49,3
>26 – 29	68 (11,8)	50,0
>29	85 (14,9)	62,4

IMC: índice de massa corporal

*Classificado de acordo com o *Institute of Medicine* (27); n = 574

^aQui-quadrado de Pearson

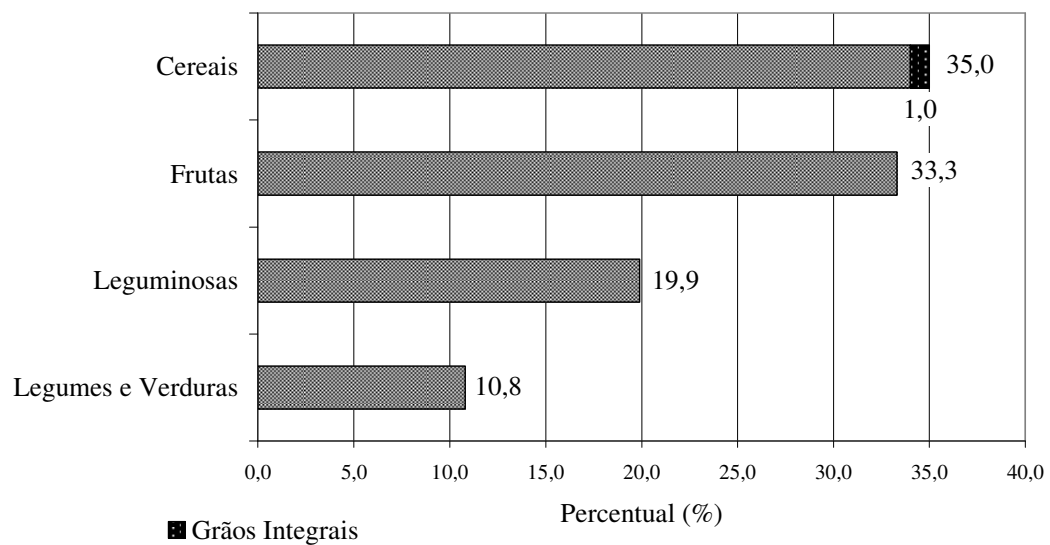


Figura 1. Composição do total de fibras ingerido, com a contribuição percentual dos grupos alimentares fontes de fibra, de 578 gestantes atendidas em Unidades Básicas de Saúde em duas cidades no sul do Brasil, 2007.

Tabela 2. Variáveis associadas com a recomendação de consumo de fibras (não atingir) e razão de prevalências bruta e ajustada com intervalo de confiança de 95%, em 578 gestantes atendidas em Unidades Básicas de Saúde em duas cidades no sul do Brasil, 2007.

	Total n=578 n (%)	Recomendação do Consumo de Fibras, 28g/dia <i>Não atingiu</i> n(%)	RP Bruta (IC95%)	p	RP Ajustada (IC95%)	p
Consumo bebidas alcoólicas durante gestação						
Não	481 (83,2)	230 (47,8)	1,00		1,00	
Sim	97 (16,8)	60 (61,9)	1,29 (1,08-1,55)	0,006	1,21 (1,01-1,45)	0,040
Refeições/dia (incluindo lanches)						
>5	110 (19,0)	40 (36,4)	1,00		1,00	
3-5	435 (75,3)	225 (51,7)	1,42 (1,09-1,85)	0,009	1,37 (1,05-1,77)	0,019
<3	33 (5,7)	25 (75,8)	2,08 (1,52-2,85)	< 0,001	1,84 (1,34-2,51)	< 0,001
Recebeu orientação sobre alimentação						
Sim	244 (42,2)	108 (44,3)	1,00		1,00	
Não	334 (57,8)	182 (54,5)	1,23 (1,04-1,46)	0,018	1,22 (1,02-1,44)	0,025

RP: Razão de Prevalência
IC: Intervalo de Confiança

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo sobre o consumo de fibras de gestantes atendidas em Unidades Básicas de Saúde revelou que aproximadamente metade da amostra não atingiu a recomendação de consumo, embora a média de consumo diário de fibras do grupo tenha ficado acima do valor recomendado. Sabe-se que são diversas as metodologias e dificuldades para se estimar a ingestão alimentar de uma população, bem como para classificá-la como adequada ou inadequada.

Grandes estudos populacionais procuram identificar a associação de alimentos e nutrientes e seus níveis de consumo com desfechos em saúde, principalmente mortalidade por diferentes causas e o desenvolvimento de doenças crônicas. Diretrizes são eventualmente desenvolvidas por órgãos competentes para que se oriente o consumo alimentar da população em prol da saúde, buscando-se estabelecer limites mínimos de consumo de nutrientes e alimentos e padrões de alimentação saudável.

Avaliar o consumo alimentar da população faz-se mister para o direcionamento das ações em saúde coletiva, seja para implantação de políticas públicas ou para se identificar resultados de programas já existentes. Somente a partir de dados de estudos epidemiológicos é que se pode, com clareza e embasamento necessários, propor ou aplicar ações para a educação nutricional da população.

A gestação é um momento de profunda transição no ciclo de vida, onde as demandas fisiológicas requerem um maior cuidado da mulher com a saúde e alimentação. O consumo de fibras é um dos fatores relacionados ao desenvolvimento de doenças crônicas, e confere benefícios à saúde durante toda a vida, com efeitos

positivos inclusive sobre problemas relacionados à gestação, como constipação, controle glicêmico e controle de peso.

Importantes avanços foram alcançados na assistência nutricional pré-natal, como a recomendação rotineira de suplementação de ácido fólico e ferro, por exemplo. O consumo de fibras de gestantes, no entanto, que tende a refletir um padrão de alimentação saudável, deixou de ser analisado em estudos nacionais, tornando-se uma questão de investigação pertinente para identificar-se possíveis necessidades deste grupo populacional.

Na tentativa de se contornar os entraves deste tipo de investigação, esta análise utilizou-se de critérios embasados na literatura acerca do tema, buscando estimar o consumo de fibras de gestantes em pré-natal em serviços públicos de saúde e compara-lo com as recomendações vigentes. Alertando para possíveis erros na classificação de adequação de consumo em relação a um valor absoluto, esta análise também buscou explorar o consumo dos grupos alimentares fontes de fibras, para se traçar um perfil acerca da qualidade do consumo.

Ao analisar-se os diferentes grupos alimentares que contribuíram para o consumo de fibras, identificou-se uma baixa participação dos grãos integrais na alimentação destas gestantes. Mesmo tratando-se de uma população com baixo poder aquisitivo, há de se orientar e estimular o consumo destes alimentos nos serviços públicos, pelo menos uma porção ao dia, em detrimento dos alimentos refinados, devido aos benefícios que conferem à saúde e seu papel na prevenção das doenças crônicas.

Estimula-se, assim, que mais estudos explorem o consumo alimentar de gestantes, buscando identificar padrões alimentares associados com desfechos

obstétricos positivos, para que se possa qualificar continuamente a assistência nutricional pré-natal. As gestantes são um importante grupo-alvo no sentido de transmitir e aplicar as informações recebidas, criando precocemente um hábito alimentar saudável na família.

ANEXOS

Anexo I – Projeto de Pesquisa



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
EPIDEMIOLOGIA - MESTRADO



PROJETO FINAL

Adequação do consumo de fibras de gestantes atendidas em Unidades Básicas de Saúde no sul do Brasil

Aluno: Caroline Buss

Orientador: Prof^ª. Dra. Maria Inês Schmidt

Co-orientador: Prof^ª.Dra. Maria Angélica Antunes Nunes

Porto Alegre, maio de 2007.

Identificação**Título**

Adequação do consumo de fibras de gestantes atendidas em Unidades Básicas de Saúde no sul do Brasil.

Este trabalho é integrante do ECCAGe – Estudo do Consumo e Comportamento Alimentar na Gestação – desenvolvido neste PPG.

Pesquisadores

Caroline Buss

Patrícia Manzolli

Andressa Giacomello

Rafael Marques Soares

Michele Drehmer

Juliana Feliciati Hoffmann

Silvia Ozcariz

Suzi Camey

Bruce Duncan

Maria Inês Schmidt

Maria Angélica Nunes - coordenadora

Local de Realização

Secretaria Municipal de Saúde de Bento Gonçalves – Unidade de Saúde Central e Centro de Referência Materno Infantil.

Unidades Básicas de Saúde do Centro de Saúde-Escola Murialdo e da Prefeitura de Porto Alegre.

Introdução

A nutrição configura-se como um importante e modificável determinante das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), com inúmeras evidências embasando que modificações na dieta têm efeitos importantes, positivos ou negativos, sobre a saúde durante todo o ciclo de vida (1).

Os hábitos alimentares maternos podem ter um importante papel na saúde futura de seus filhos. O risco de doença pode ser estabelecido a partir do crescimento fetal e continua até a idade adulta, com a nutrição – seja ela sub-ótima ou inadequadamente excessiva – contribuindo para o desenvolvimento das DCNT (1).

Grande parte das mulheres não mantém um bom estado nutricional antes, durante e após a gestação. Estudos realizados em países desenvolvidos indicam um consumo de nutrientes abaixo do recomendado entre as mulheres em idade reprodutiva (2). O perfil de morbidade das gestantes depende, entre outros fatores, do equilíbrio entre estado de saúde e nutrição. Em um extremo, o baixo peso materno junto com deficiência de nutrientes específicos, podendo resultar em baixo peso ao nascer, e, no outro, o excesso de peso materno, podendo estar associado ao desenvolvimento de um recém nascido de baixo ou elevado peso, diabetes gestacional e/ou síndrome hipertensiva da gravidez, com conseqüências para saúde da mãe e seu bebê (3).

A adequação nutricional é um importante determinante do ganho de peso durante a gestação; o consumo materno de carboidratos e proteínas, ácidos graxos, e micronutrientes tais como zinco, ferro, magnésio, cálcio, riboflavina e vitamina C, também pode exercer importantes efeitos sobre o crescimento fetal e desfechos perinatais (4).

Um dos objetivos mais importantes em saúde, atualmente, é melhorar a qualidade da alimentação e assim reduzir os fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis (5). Os objetivos do acompanhamento nutricional durante a assistência pré-natal incluem: estabelecer o estado nutricional da gestante; identificar possíveis fatores de risco; e permitir intervenções terapêuticas e preventivas para corrigir desvios e planejar a educação nutricional. Dentro deste acompanhamento, a avaliação do consumo alimentar ajuda na detecção de consumo inadequado e hábitos prejudiciais (6).

A assistência à gestante constitui-se em uma excelente oportunidade para a orientação para a saúde em geral e dietética em particular (7). Um estudo de coorte que avaliou o comportamento alimentar pré-, durante e pós-gestação (8) mostrou que a transição para a maternidade foi associada com uma mudança positiva em alguns comportamentos de escolha alimentar, e mulheres que estavam passando pela primeira vez por esta transição mostraram mudanças mais consistentes, devendo ser um público-alvo para educação nutricional. Um consumo alimentar saudável por parte das gestantes é importante como uma marca para padrões de alimentação adequados na família inteira (9). O período reprodutivo também é um momento crítico para intervenções acerca da manutenção do peso corporal, já que o ganho e retenção de peso neste período podem ser substanciais (10).

Dentre os fatores dietéticos relacionados ao desenvolvimento de obesidade e doenças crônicas estão o consumo de fibras, frutas, legumes e verduras e grãos integrais (11). Diversas evidências apontam o importante papel de uma dieta rica em fibras para a saúde, com benefícios que incluem redução do risco de doenças cardiovasculares, certos tipos de câncer, doenças diverticulares e diabetes tipo 2, bem como auxílio no controle de peso (12-15). No período gestacional, estudos demonstram a associação de dietas ricas em fibras com risco diminuído de pré-eclâmpsia (16), sua função no manejo da

constipação – problema comum na gestação (17), e no controle glicêmico em pacientes diabéticas (13).

A partir de 2001, o *Food and Nutrition Board* (FNB) publicou um conjunto de valores de referência que correspondem a estimativas quantitativas de ingestão de nutrientes, estabelecidas para serem utilizadas no planejamento e avaliação das dietas de indivíduos saudáveis em um grupo. Estes valores foram denominados de *Dietary Reference Intakes* (DRIs) (18). A recomendação de ingestão de fibras varia de 19g/dia, para crianças, até 38g/dia, para adultos (19).

No Brasil, o Guia Alimentar para a População Brasileira (2006) preconiza recomendações nutricionais para a dieta de adultos, a fim de se manter um hábito saudável e prevenir doenças crônicas (5). O Guia recomenda um consumo diário de no mínimo 25 gramas de fibras, e 3 porções de frutas e 3 porções de verduras, para garantir 9 a 12% do valor energético total (VET) consumido, o que significaria aumentar, na população brasileira, em pelo menos 3 vezes, o consumo médio atual destes alimentos (20).

Diversos estudos, nacionais (7;21-23) e internacionais (8;13;24-30), descrevem o consumo alimentar de gestantes, porém vários se dedicam a populações específicas (gestantes adolescentes ou com sobrepeso) e nenhum no Brasil avalia o consumo de fibras da dieta. Durante o período da gestação, a recomendação de consumo de fibras para mulheres aumenta de 25g/dia para 28g/dia, de acordo com o valor de referência americano *Adequate Intake* (AI) (19). Este valor de recomendação baseia-se em estudos epidemiológicos que identificaram um consumo médio de fibras relacionado com um efeito protetor sobre doenças cardiovasculares e diabetes, e relaciona a recomendação de ingestão de fibras de acordo com o total calórico médio consumido, estipulando um

AI de 14 gramas fibras por 1000 kcal (19). Assim, há um valor recomendado em cada estágio do ciclo de vida de acordo com o consumo calórico médio esperado.

Em geral, o comportamento alimentar atual deixa a desejar em termos de qualidade nutricional e adequação às recomendações vigentes. É necessário, no âmbito da saúde coletiva, que se oriente a população para a mudança gradativa de hábitos alimentares. Assim, este estudo visa avaliar o consumo de fibras de gestantes, um importante fator da dieta relacionado à saúde e prevenção de doenças.

Questão de Pesquisa

- As gestantes atendidas pelas Unidades Básicas de Saúde – Sistema Único de Saúde – consomem quantidades adequadas de fibras e grupos alimentares relacionados de acordo com os padrões de referência recomendados?

Objetivos

Geral

Avaliar o consumo de fibras das gestantes em relação às recomendações nutricionais específicas para este grupo populacional.

Específicos

- ✓ Identificar as diferentes fontes de fibras (grupos alimentares) na alimentação das gestantes;

- ✓ Identificar fatores que afetam esse consumo alimentar, tais como idade, características sócio-econômicas, presença ou não de orientação nutricional;

Métodos

Este estudo analisará dados coletados dentro da linha de base do Estudo do Consumo e Comportamento Alimentar na Gestação (ECCAGe).

Amostra

712 gestantes entrevistadas entre junho de 2006 e abril de 2007, incluídas no estudo de acordo com seguintes critérios: (a) atendidas em uma das Unidades Básicas de Saúde (UBS) abaixo citadas e (b) com idade gestacional de 16 até 36 semanas.

As gestantes foram arroladas consecutivamente em sala de espera para consulta pré-natal, nos seguintes locais de atendimento:

1. Oito UBS e Centro de Referência Materno Infantil, em Bento Gonçalves, Rio Grande do Sul (RS).
2. Sete UBS do Centro de Saúde-Escola Murialdo e três UBS da Secretaria Municipal de Saúde, em Porto Alegre, RS.

Coleta de Dados

Na linha de base do ECCAGe foi realizada uma entrevista, com entrevistador treinado para a função, antes ou após a consulta pré-natal. Peso e altura das gestantes foram aferidos e aplicados os seguintes questionários:

1. Questionário estruturado para variáveis sócio-demográficas e relacionadas à gestação;
2. Questionário de Frequência de Consumo Alimentar (QFCA), com 88 itens, previamente validado para esta população (referência artigo Andressa);
3. Questionário EDE-Q;
4. Questionário PRIME-MD;
5. Questionário sobre violência doméstica.

Variáveis analisadas neste estudo

a) Consumo alimentar (estimado pelo QFCA):

- ✓ Valor energético total (VET);
- ✓ Fibras (consumo médio total em gramas/dia e densidade do consumo de fibras em gramas/1000kcal/dia);
- ✓ Percentual de fibras provenientes de diferentes grupos alimentares fontes de fibra, classificados em: grãos refinados, grãos integrais, frutas, verduras, leguminosas, outros;
- ✓ Consumo de frutas, legumes e verduras (média de porções/dia e percentual de contribuição para o VET).

b) Outras Variáveis (coletadas através do questionário estruturado para variáveis sócio-demográficas e relacionadas à gestação):

- ✓ Idade;
- ✓ Situação conjugal;
- ✓ Escolaridade;
- ✓ Renda domiciliar;

- ✓ Estado nutricional pré-gestacional, de acordo com o Índice de Massa Corporal (IMC) (31);
- ✓ Tabagismo;
- ✓ Consumo de álcool;
- ✓ Número de refeições/dia;
- ✓ Recebimento de orientação alimentar de nutricionista.

Análise do Consumo Alimentar

A estimativa do consumo de energia, fibras e porções diárias de frutas, legumes e verduras a partir do QFCA serão variáveis obtidas através de programação realizada com o software SPSS versão 13, com base na composição nutricional apresentada: na Tabela e Composição de Alimentos: Suporte para Decisão Nutricional (32); na Tabela Brasileira de Composição de Alimentos – USP (33); e na informação nutricional do rótulo de itens do QFCA não incluídos nas referências acima citadas. A média de consumo diário de nutrientes será obtida considerando-se as seguintes frequências de consumo: mais de 3 vezes/dia; 2 a 3 vezes/dia; 1 vez/dia e 5 a 6 vezes/semana. Serão incluídas na análise apenas as gestantes cujo consumo calórico total ficar dentro do intervalo de 800 a 4800kcal, valores usualmente adotados para excluir valores extremos de consumo (28;34;35) e adaptados à recomendação do *Institute of Medicine* (IOM) (36) de consumo energético na gestação.

Avaliação do Consumo Alimentar

Para a avaliação do consumo de fibras das gestantes, será utilizado o valor de referência *Adequate Intake* (AI) para o consumo de fibras na gestação: 28 gramas/dia. (19). O AI representa a média de consumo de uma população saudável, e o consumo médio de um grupo estando igual ou acima do AI indica uma baixa prevalência de inadequação de consumo (37-39).

O consumo de porções diárias de frutas, legumes e verduras será comparado às recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira, que preconiza que 9 - 12% do total de calorias ingeridas (VET) sejam provenientes destes grupos e recomenda o consumo diário de 3 porções de verduras (1 porção equivale a 60 gramas de alimento do grupo e fornece 15kcal) e 3 porções de frutas (1 porção equivale a 130 gramas de alimento do grupo e fornece 70kcal) (5).

Para verificar a influência de variáveis sócio-demográficas, como idade, escolaridade, renda, IMC pré-gestacional, tabagismo, consumo de álcool, etc sobre o consumo de fibras será feita análise de regressão múltipla, utilizando-se o *software* SPSS versão 13.

Aspectos Éticos (ECCAGE)

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS. O projeto foi apresentado aos responsáveis pelo Centro de Saúde-Escola Murialdo e Secretaria Municipal de Saúde, tendo sido bem aceito nos dois locais.

Alguns aspectos éticos relativos a essa pesquisa são descritos a seguir. Ao convidar a gestante a participar da pesquisa foi assinalado que sua participação era livre. A entrevista iniciou após a leitura e compreensão do consentimento informado, sendo assegurado que:

- I. as informações fornecidas são estritamente sigilosas. A análise dos dados será feita sem os nomes, sendo cada pessoa identificada apenas por um número;
- II. a participação é voluntária e isenta de custos, ou de qualquer outra responsabilidade;
- III. o estudo não gera risco às gestantes, apenas o aumento de permanência das mesmas na unidade básica de saúde.
- IV. os benefícios deste trabalho poderão ser revertidos a todas as gestantes de modo indireto.

**Orçamento
(ECCAGE)**

Material para Campo		
Recurso	Descrição	Valor Aproximado
Impressões	40000 cópias dos questionários, termo de consentimento e manuais	R\$ 1.700,00
Material de Consumo	Material de escritório (canetas, lápis, borracha, papel, grampeador, grampo, cliques, tinta de impressora, pastas plásticas, crachás e pranchetas)	R\$ 360,00
Material de Consumo	Uniformes – 15 jalecos	R\$ 515,00
Material de Consumo	Caixas arquivos para elaboração da urna	R\$ 70,00
Material de Consumo	Mochilas e pastas	R\$ 200,00
Passagens	passagens urbanas, para entrevistadoras para deslocamento até os postos	R\$ 4.200,00
Terceiros, pagamento de pessoa física	Contratação de entrevistadoras com carga de 20hs, durante 6 meses, para trabalho de campo	R\$ 31.500,00
Terceiros, pagamento de pessoa física	Contratação de estatístico para análise dos dados	R\$ 3.000,00
Equipamentos	Balança Filizolla	R\$ 500,00
Equipamentos	Cartuchos de impressão	R\$ 500,00
Equipamentos	Estante de metal	R\$ 120,00
Equipamentos	Computador	R\$ 5.000,00
Equipamentos	Impressora	R\$ 500,00
Material Bibliográfico	Livros e artigos	R\$ 1.300,00
TOTAL		R\$ 49.465,00

Cronograma de Finalização

	2006	2007	F	M	A	M	J	J	A	S
	2º sem	JAN	E	A	B	A	U	U	G	E
			V	R	R	I	N	L	O	T
Coleta de Dados										
Análise dos Dados										
Redação do Artigo										
Defesa Preliminar										
Sessão Pública Final										

Referências

- (1) World Health Organization. Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases. WHO Technical Report Series No 916 2003.
- (2) Kaiser LL, Allen L. Position of the American Dietetic Association: nutrition and lifestyle for a healthy pregnancy outcome. J Am Diet Assoc 2002 Oct;102(10):1479-90.
- (3) Assis A, Santos S, Freitas M, Santos J, Silva M. O Programa Saúde da Família: contribuições para uma reflexão sobre a inserção do nutricionista na equipe multidisciplinar. Rev Nutr 2002;15(3):255-66.
- (4) Baer HJ, Blum RE, Rockett HR, Leppert J, Gardner JD, Sutor CW, et al. Use of a food frequency questionnaire in American Indian and Caucasian pregnant women: a validation study. BMC Public Health 2005;5:135.
- (5) Brasil.Ministério da Saúde.Secretaria de Atenção à Saúde.Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. Brasília: 2006.
- (6) Mikode MS, White AA. Dietary assessment of middle-income pregnant women during the first, second, and third trimesters. J Am Diet Assoc 1994 Feb;94(2):196-9.
- (7) Barros DC, Pereira RA, Gama SG, Leal MC. O consumo alimentar de gestantes adolescentes no Município do Rio de Janeiro. Cadernos de Saúde Pública 2004;20(Suppl 1):S121-S129.
- (8) Olson CM. Tracking of food choices across the transition to motherhood. J Nutr Educ Behav 2005 May;37(3):129-36.

- (9) Symon AG, Wrieden WL. A qualitative study of pregnant teenagers' perceptions of the acceptability of a nutritional education intervention. *Midwifery* 2003 Jun;19(2):140-7.
- (10) Krummel DA, Semmens E, Boury J, Gordon PM, Larkin KT. Stages of change for weight management in postpartum women. *J Am Diet Assoc* 2004 Jul;104(7):1102-8.
- (11) Popkin BM, Kim S, Rusev ER, Du S, Zizza C. Measuring the full economic costs of diet, physical activity and obesity-related chronic diseases. *Obes Rev* 2006 Aug;7(3):271-93.
- (12) Position of the American Dietetic Association: Health implications of dietary fiber. *J Am Diet Assoc* 1997;97:1157-9.
- (13) Kalkwarf HJ, Bell RC, Khoury JC, Gouge AL, Miodovnik M. Dietary fiber intakes and insulin requirements in pregnant women with type 1 diabetes. *J Am Diet Assoc* 2001 Mar;101(3):305-10.
- (14) Jacobs DRJ, Meyer KA, Kushi LH, Folsom AR. Whole-grain intake may reduce the risk of ischemic heart disease death in postmenopausal women: the Iowa Women's Health Study. *Am J Clin Nutr* 1998;68:248-57.
- (15) Bhargava A. Fiber intakes and anthropometric measures are predictors of circulating hormone, triglyceride, and cholesterol concentrations in the women's health trial. *J Nutr* 2006 Aug;136(8):2249-54.
- (16) Frederick IO, Williams MA, Dashow E, Kestin M, Zhang C, Leisenring WM. Dietary fiber, potassium, magnesium and calcium in relation to the risk of preeclampsia. *J Reprod Med* 2005 May;50(5):332-44.
- (17) Jewell DJ, Young G. Interventions for treating constipation in pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2001;(2):CD001142.
- (18) Fisberg RM, Slater B, Marchioni DM, Martini LA. *Inquéritos Alimentares Métodos e Bases Científicas*. São Paulo: Manole; 2005.
- (19) Food and Nutrition Board. *Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein, and Amino Acids*. Washington, D.C.: The National Academy Press; 2005.
- (20) Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. *Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003. Análise da Disponibilidade Domiciliar de Alimentos e do Estado Nutricional no Brasil*. Rio de Janeiro, Brasil.: 2004.
- (21) Castro MB, Kac G, Sichieri R. Padrão de consumo alimentar em mulheres no pós-parto atendidas em um centro municipal de saúde do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2006;22(6):1159-70.
- (22) Nascimento E, Souza SB. Avaliação da dieta de gestantes com sobrepeso. *Rev Nutr* 2002;15(2):173-9.
- (23) Azevedo DV, Sampaio HA. Consumo alimentar de gestantes adolescentes atendidas em serviço de assistência pré-natal. *Rev Nutr* 2003;16(3):273-80.
- (24) Freisling H, Elmadfa I, Gall I. The effect of socioeconomic status on dietary intake, physical activity and Body Mass Index in Austrian pregnant women. *J Hum Nutr Diet* 2006 Dec;19(6):437-45.
- (25) Giddens JB, Krug SK, Tsang RC, Guo S, Miodovnik M, Prada JA. Pregnant adolescent and adult women have similarly low intakes of selected nutrients. *J Am Diet Assoc* 2000 Nov;100(11):1334-40.
- (26) Harley K, Eskenazi B, Block G. The association of time in the US and diet during pregnancy in low-income women of Mexican descent. *Paediatr Perinat Epidemiol* 2005 Mar;19(2):125-34.

- (27) Andersen LT, Thilsted SH, Nielsen BB, Rangasamy S. Food and nutrient intakes among pregnant women in rural Tamil Nadu, South India. *Public Health Nutr* 2003 Apr;6(2):131-7.
- (28) George GC, Hanss-Nuss H, Milani TJ, Freeland-Graves JH. Food choices of low-income women during pregnancy and postpartum. *J Am Diet Assoc* 2005 Jun;105(6):899-907.
- (29) Rees GA, Doyle W, Srivastava A, Brooke ZM, Crawford MA, Costeloe KL. The nutrient intakes of mothers of low birth weight babies - a comparison of ethnic groups in East London, UK. *Matern Child Nutr* 2005 Apr;1(2):91-9.
- (30) Irlles Rocamora JA, Iglesias Bravo EM, Aviles MS, Bernal LE, de Valle Galindo PB, Moriones LL, et al. [Nutritional value of the diet in healthy pregnant women. Results of a nutrition survey of pregnant women]. *Nutr Hosp* 2003 Sep;18(5):248-52.
- (31) Institute of Medicine. Nutrition During Pregnancy. Part I, Weight Gain; Part II, Nutrient Supplements. Committee on Nutritional Status During Pregnancy and Lactation, Food and Nutrition Board. Washington, DC: National Academy Press; 1990.
- (32) Philippi ST. Tabela de Composição de Alimentos: Suporte para Decisão Nutricional. 2a. ed. São Paulo: Coronário; 2002.
- (33) Departamento de Alimentos e Nutrição Experimental da Faculdade de Ciências Farmacêuticas - USP. Tabela Brasileira de Composição de Alimentos. <http://www.fcf.usp.br/tabela> 2007
- (34) Watts V, Rockett H, Baer H, Leppert J, Colditz G. Assessing diet quality in a population of low-income pregnant women: a comparison between Native Americans and whites. *Matern Child Health J* 2007 Mar;11(2):127-36.
- (35) Sichieri R. Epidemiologia da obesidade. Rio de Janeiro: EdUERJ; 1998.
- (36) Trumbo P, Schlicker S, Yates AA, Poos M. Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein and amino acids. *J Am Diet Assoc* 2002 Nov;102(11):1621-30.
- (37) Murphy SP, Guenther PM, Kretsch MJ. Using the dietary reference intakes to assess intakes of groups: pitfalls to avoid. *J Am Diet Assoc* 2006 Oct;106(10):1550-3.
- (38) Beaton GH. When is an individual an individual versus a member of a group? An issue in the application of the dietary reference intakes. *Nutr Rev* 2006 May;64(5 Pt 1):211-25.
- (39) Yates AA, Schlicker SA, Suitor CW. Dietary Reference Intakes: the new basis for recommendations for calcium and related nutrients, B vitamins, and choline. *J Am Diet Assoc* 1998 Jun;98(6):699-706.

Anexo II – Termo de consentimento livre e esclarecido



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
EPIDEMIOLOGIA**

Endereço: Rua Ramiro Barcelos, 2400 2º andar Fone: 3316-5620
CEP: 90035-003 - POA - RS ppgepid@ufrgs.br

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

PROJETO “Medida do padrão de consumo alimentar, prevalência de transtornos mentais e violência em uma amostra de gestantes”.

A gestação é um período importante para as mulheres. Estamos interessados em estudar o consumo alimentar das gestantes e verificar se problemas de ordem emocional e, tipos de violência sofridos interferem na evolução da gravidez tanto para a mãe quanto para o bebê.

1. A pesquisa é da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, com a colaboração do Centro de Saúde-Escola Murialdo de Porto Alegre e Secretarias Municipais de Saúde de Bento Gonçalves e Porto Alegre, RS.
2. Participar do estudo é responder perguntas que, por vezes serão íntimas, sobre a sua saúde física e emocional, alimentos que consome, e tipos de violência sofridos. O tempo médio da entrevista é de 50 minutos. Faremos sua medida de peso e altura.
3. Os pesquisadores, no final da sua gestação, revisarão dados do seu prontuário como data do parto, peso e altura no final da gestação, peso e comprimento do bebê, intercorrências perinatais, para conhecimento do término da sua gestação.
4. Suas informações serão sigilosas. Os dados serão examinados sem os nomes, cada pessoa identificada por um número. Os resultados serão considerados no conjunto e não individuais. Nenhuma informação individual será repassada para as instituições colaboradoras. Caso seja detectado em você algum problema a coordenadora do estudo fará contato para lhe esclarecer sobre o mesmo e informar-lhe locais de ajuda.
5. Será feito um cadastro com o seu endereço, para um possível contato após o parto. A participação nesta primeira etapa não obriga a participação no segundo contato.
6. A participação é voluntária e isenta de custos, ou de qualquer outra responsabilidade.
7. É garantida a sua liberdade de retirada de consentimento a qualquer momento, sem qualquer prejuízo.

A equipe do estudo está à disposição para dúvidas e esclarecimentos - Prof. Maria Angélica Nunes (51) (32316306).

Acredito ter sido suficientemente informada a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo. Ficaram claras para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro que a minha participação é isenta de despesas. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo.

Assinatura da participante Data ____/____/____

Assinatura do responsável Data ____/____/____
para gestantes com idade inferior a 14anos

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido desta gestante para a participação neste estudo

Assinatura do responsável pela entrevista Data ____/____/____

Anexo III – Aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa



**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
CARTA DE APROVAÇÃO**

pro:pesq

O Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul analisou o projeto:

Número : 2006561

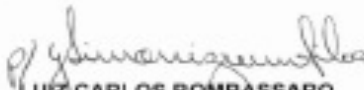
Título : Medida do padrão de consumo alimentar, prevalência de transtornos mentais e violência em uma amostra de gestantes.

Pesquisador (es) :


<u>NCME</u>	<u>PARTICIPAÇÃO</u>	<u>EMAIL</u>	<u>EDME</u>
MARIA ANGÉLICA ANTUNES NUNES	PESQ RESPONSÁVEL		
ANDRESSA GIACOMELLO	PESQUISADOR	andressa@italnet.com.br	
BRUCE BARTHOLOW DUNCAN	PESQUISADOR	bbduncan@orion.ufrgs.br	33165620
MARIA INES SCHMIDT	PESQUISADOR	bbduncan@vortex.ufrgs.br	33165591
RAFAEL MARQUES SOARES	PESQUISADOR	rmaoares@brturbo.com.br	

O mesmo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS, reunião nº 6 , ata nº 72 , de 22/6/2006 , por estar adequado ética e metodologicamente e de acordo com a Resolução 196/96 e complementares do Conselho Nacional de Saúde.

Porto Alegre, quinta-feira, 6 de julho de 2006


LUIZ CARLOS BOMBASSARO
 Coordenador do CEP-UFRGS

Anexo IV – Questionário de pesquisa

		UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL FACULDADE DE MEDICINA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EPIDEMIOLOGIA		N° do Quest <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
Pesquisa: ECCAGe MEDIDA DO PADRÃO DE CONSUMO ALIMENTAR, PREVALÊNCIA DE TRANSTORNOS MENTAIS E VIOLÊNCIA EM UMA AMOSTRA DE GESTANTES					
Questionário de Pesquisa					
Entrevistador			Cod	Data	
<input type="text"/>			<input type="text"/>	<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>	
Cidade			UBS		
<input type="checkbox"/> Porto Alegre	<input type="checkbox"/> Bento Gonçalves		<input type="text"/>		
Nome do Paciente					
<input type="text"/>					
Número da Identidade					
<input type="text"/>					
Gostaríamos de preencher um cadastro com seu endereço, caso seja necessário entrar em contato com você novamente.					
1) Onde você mora?					
Rua/Av:					
<input type="text"/>					
N°:	Complemento		Bairro		
<input type="text"/>	<input type="text"/>		<input type="text"/>		
Cidade				CEP:	
<input type="text"/>				<input type="text"/>	
Telefone		Celular			
<input type="text"/>		<input type="text"/>			
2) Qual o Nome da sua mãe?					
Nome					
<input type="text"/>					
Qual o endereço dela?					
Rua/Av:					
<input type="text"/>					
N°:	Complemento		Bairro		
<input type="text"/>	<input type="text"/>		<input type="text"/>		
Cidade				CEP:	
<input type="text"/>				<input type="text"/>	
Telefone		Celular			
<input type="text"/>		<input type="text"/>			
1 / 24					
3978496826					

Vamos conversar um pouco sobre a sua alimentação

N° do Quest

--	--	--	--

21) Onde você realiza a maior parte das refeições? (ler as alternativas)

- Na sua casa
 Na casa de parente
 No trabalho
 Restaurantes
 Outro

22) Nas refeições você costuma estar sozinha ou acompanhada?

- Sozinha
 Acompanhada - de quem?

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

23) Durante um dia quantas refeições (incluindo lanches) você faz?

--	--	--

24) Você tem o hábito de beliscar alimentos? Sim Não

25) Você já recebeu orientação de como se alimentar? Sim Não PULAR PARA A Q.27 IGN

SE SIM, ela ocorreu:

- antes de engravidar
 durante a gestação
 antes de engravidar e durante a gestação
 NSA

26) Qual o objetivo da orientação alimentar? (ler as alternativas)

- diminuição do peso NSA
 aumento de peso IGN
 outros

Agora gostaria de saber algumas informações sobre sua gravidez

27) Quantos meses você está de gravidez?

--	--

28) Essa gravidez foi planejada? Sim Não

29) Você já ficou grávida antes? Sim Não PULAR PARA A Q.32

30) Quantas vezes já ficou grávida, incluindo esta gestação?

--	--

(88 NSA)

31) Quantos filhos você tem?

--	--

(88 NSA)

32) Você está esperando gêmeos? Sim Não IGN

33) Alguma vez o médico lhe disse que você tinha pressão alta (hipertensão arterial)?

- Sim Não

SE SIM, ler as alternativas antes da gestação nesta gestação NSA IGN

34) Alguma vez o médico lhe disse que você tinha açúcar no sangue (diabetes)?

- Sim Não

SE SIM, ler as alternativas antes da gestação nesta gestação NSA IGN

N° do Quest	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
-------------	--

35) Alguma vez o médico lhe falou que você tinha alguma outra doença?

Não Sim, qual doença?
SE SIM, ler as alternativas antes desta gestação nesta gestação NSA IGN

SE SIM, o médico lhe indicou algum remédio para a(o)(dizer o nome da doença)?

Sim, qual?
 Não NSA
 IGN

36) O médico que acompanha sua gravidez recomendou que você tomasse algum suplemento?

Sim Não **PULAR PARA Q.38**

SE SIM

37) Qual o nome do suplemento? E como você deveria tomar?

Suplemento 1	<input type="text"/>	Quant	<input type="text"/>	Vezes/dia	<input type="text"/>
Suplemento 2	<input type="text"/>	Quant	<input type="text"/>	Vezes/dia	<input type="text"/>
Suplemento 3	<input type="text"/>	Quant	<input type="text"/>	Vezes/dia	<input type="text"/>

38) Você teve algum desses sintomas nesta gestação? (ler as alternativas)

Azia Sim Não

SE SIM Quantas vezes você apresentou azia no último mês? (888 NSA) (999IGN)

Enjôo/Náusea Sim Não

SE SIM Quantas vezes você apresentou náusea no último mês? (888 NSA) (999IGN)

Vômito Sim Não

SE SIM Quantas vezes você vomitou no último mês? (888 NSA) (999IGN)

Desejo de alimento especial Sim Não

SE SIM Quantas vezes ocorreu no último mês? (888 NSA) (999IGN)

Desejo de comer coisas que não são alimentos, como giz, terra...? Sim Não

SE SIM Quantas vezes ocorreu no último mês? (888 NSA) (999IGN)

39) Quanto você pesava antes de ficar grávida? , Kg (999IGN)

40) Quanto peso você acha que deve ganhar em toda a gestação? Kg

41) Onde você obteve esta informação? (ler as alternativas)

médico revistas e jornais conversa com amigos nutricionista familiares outros
 NSA IGN

5 / 24	1094496823
--------	------------

N° do Quest

AGORA VAMOS MEDIR SUA ALTURA E PESO42) Peso atual: , Kg43) altura: cm**AGORA GOSTARIA DE VER SEU CARTÃO DE GESTANTE PARA COPIAR
ALGUNS DADOS**44) Data da primeira consulta de pré-natal: / / (01/01/1980 IGN)45) Data da última menstruação: / / (01/01/1980 IGN)46) Idade gestacional pela última menstruação 47) Data da Ecografia: / / (01/01/1980 IGN)48) Idade gestacional pela Ecografia (99 IGN)49) Data provável de parto: / / (01/01/1980 IGN)

QUESTIONÁRIO DE FREQUÊNCIA ALIMENTAR

Nº do Quest

--	--	--	--

Gostaríamos que você respondesse com que frequência tem comido alguns alimentos, agora que está grávida, e também a quantidade de alimento que como a cada vez.

Primeira pergunta: Com que frequência você tem comido "nome do alimento"?

Caso ela refira consumir o alimento, perguntar: Quantas "ler a medida caseira"?

A cada 4 ou 5 alimentos lembrar a gestante que o questionário se refere alimentação durante a gestação.

Alimento	Quantidade consumida por vez	Mais de 3x/dia	2 a 3 x/dia	1 x/dia	5 a 6 x/sem	2 a 4 x/sem	1 x/sem	1 a 3 x/mês	Nunca/ Quase nunca
Aroz Branco	□□,□ col sopa ch	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Aroz Integral	□□,□ col sopa ch	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Feijão	□□,□ concha méd	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Macarrão	□□,□ Escumadeira cheia / pegador	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Macarrão Integral	□□,□ Escumadeira cheia / pegador	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Farinha de Mandioca	□□,□ colher sopa	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Pão caseiro ou fubado	□□,□ 2 fatias pão for francês/	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Pão Integral / centelo	□□,□ fatia	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Pão caseiro	□□,□ fatia	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Biscoito doce	□□,□ unidade	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Bolos/cucas	□□,□ fatias	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Biscoito Salgado	□□,□ unidade	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Polenta	□□,□ pedaço	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Batata Frita ou chips	□□,□ porção peq	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Batata cozida	□□,□ unidade	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Mandioca alvim	□□,□ pedaço	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Milho verde	□□,□ 1 espiga 4 col sopa	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Pipoca	□□,□ xícara	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Lentilha/ Ervilha/Grão de Bico	□□,□ colher sopa	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Ailface	□□,□ folha	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Couve	□□,□ col sopa ch	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Repolho	□□,□ col sopa ch	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Laranja/ Bergamota	□□,□ unidade	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Banana	□□,□ unidade	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □

Alimento	Quantidade consumida por vez	N° do Quest							
		Mais de 3x/dia	2 a 3 x/dia	1 x/dia	5 a 6 x/sem	2 a 4 x/sem	1 x/sem	1 a 3 x/mês	Nunca/ Quase nunca
Mamão/Papala	□□,□ fat/1/2 papala	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Maçã	□□,□ unidade	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Melancia/ Melão	□□,□ fatia	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Abacaxi	□□,□ fatia	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Abacate	□□,□ 1/2 unidade	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Manga	□□,□ unidade	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Limão	Só a freqüência	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Maracujá	Só a freqüência	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Uva	□□,□ cacho médio	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Golaba	□□,□ unidade	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Pêra	□□,□ unidade	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Chicórea	□□,□ col sopa ch	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Tomate	□□,□ unidade	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Chuchu	□□,□ col sopa ch	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Abóbora	□□,□ col sopa ch	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Abobrinha	□□,□ col sopa ch	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Peprino	□□,□ fatia	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Vagem	□□,□ col sopa ch	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Cebola	Só a freqüência	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Alho	Só a freqüência	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Pimentão	Só a freqüência	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Cenoura	□□,□ col sopa ch	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Beterraba	□□,□ fatia	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Couve Flor	□□,□ ramo ou flor	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Ovos	□□,□ unidades	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Leite Integral	□□,□ copo	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Leite Semidesnatado	□□,□ copo	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Leite Desnatado	□□,□ copo	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Iogurte Normal	□□,□ unidade	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Iogurte Light	□□,□ unidade	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Queijo	□□,□ fatia média	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Requeijão	Só a freqüência	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Manteiga	Só a freqüência	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Margarina	Só a freqüência	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □
Visceras: fígado, coração bucho	□□,□ pedaço	3 □	2 □	1 □	0,79 □	0,43 □	0,14 □	0,07 □	0 □

N° do Quest

Alimento	Quantidade consumida por vez	Mais de 3x/dia	2 a 3 x/dia	1 x/dia	5 a 6 x/sem	2 a 4 x/sem	1 x/sem	1 a 3 x/mês	Nunca/ Quase nunca
Carne de boi s/osso	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1 bife médio = 4 col sopa moída ou 2 pedacinhos	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0,79 <input type="checkbox"/>	0,43 <input type="checkbox"/>	0,14 <input type="checkbox"/>	0,07 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
Carne de boi c/osso/mocotó/rabo	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> pedaço	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0,79 <input type="checkbox"/>	0,43 <input type="checkbox"/>	0,14 <input type="checkbox"/>	0,07 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
Carne porco	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> pedaço	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0,79 <input type="checkbox"/>	0,43 <input type="checkbox"/>	0,14 <input type="checkbox"/>	0,07 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
Frango	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> pedaço	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0,79 <input type="checkbox"/>	0,43 <input type="checkbox"/>	0,14 <input type="checkbox"/>	0,07 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
Salsicha/lingüiça	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> unid ou gomo	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0,79 <input type="checkbox"/>	0,43 <input type="checkbox"/>	0,14 <input type="checkbox"/>	0,07 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
Peixe fresco	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> file ou posta	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0,79 <input type="checkbox"/>	0,43 <input type="checkbox"/>	0,14 <input type="checkbox"/>	0,07 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
Peixe enlatado (atum,sardinha)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> latas	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0,79 <input type="checkbox"/>	0,43 <input type="checkbox"/>	0,14 <input type="checkbox"/>	0,07 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
Hambúrguer	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> unidades	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0,79 <input type="checkbox"/>	0,43 <input type="checkbox"/>	0,14 <input type="checkbox"/>	0,07 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
Pizza	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> pedaço	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0,79 <input type="checkbox"/>	0,43 <input type="checkbox"/>	0,14 <input type="checkbox"/>	0,07 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
Camarão	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> unidades	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0,79 <input type="checkbox"/>	0,43 <input type="checkbox"/>	0,14 <input type="checkbox"/>	0,07 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
Bacon/toucinho	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> fatia	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0,79 <input type="checkbox"/>	0,43 <input type="checkbox"/>	0,14 <input type="checkbox"/>	0,07 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
Malonese	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> colher chá	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0,79 <input type="checkbox"/>	0,43 <input type="checkbox"/>	0,14 <input type="checkbox"/>	0,07 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
salgados: Kibe,pastel	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> unidades	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0,79 <input type="checkbox"/>	0,43 <input type="checkbox"/>	0,14 <input type="checkbox"/>	0,07 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
Salgadinhos	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> pacote	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0,79 <input type="checkbox"/>	0,43 <input type="checkbox"/>	0,14 <input type="checkbox"/>	0,07 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
Sorvete	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> unidades	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0,79 <input type="checkbox"/>	0,43 <input type="checkbox"/>	0,14 <input type="checkbox"/>	0,07 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
Açúcar	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> col/sobremesa	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0,79 <input type="checkbox"/>	0,43 <input type="checkbox"/>	0,14 <input type="checkbox"/>	0,07 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
Caramelo, bala	Só a frequência	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0,79 <input type="checkbox"/>	0,43 <input type="checkbox"/>	0,14 <input type="checkbox"/>	0,07 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
Chocolate pó/ Nescau	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> col/sobremesa	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0,79 <input type="checkbox"/>	0,43 <input type="checkbox"/>	0,14 <input type="checkbox"/>	0,07 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
Chocolatebarra/ bombom	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 1 peq. ou 2 bombons	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0,79 <input type="checkbox"/>	0,43 <input type="checkbox"/>	0,14 <input type="checkbox"/>	0,07 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
Pudim	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> pedaço	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0,79 <input type="checkbox"/>	0,43 <input type="checkbox"/>	0,14 <input type="checkbox"/>	0,07 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
Doce de leite/ Geléia	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> col/sobremesa	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0,79 <input type="checkbox"/>	0,43 <input type="checkbox"/>	0,14 <input type="checkbox"/>	0,07 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
Refrigerante Normal	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> copo	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0,79 <input type="checkbox"/>	0,43 <input type="checkbox"/>	0,14 <input type="checkbox"/>	0,07 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
Refrigerante Light	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> copo	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0,79 <input type="checkbox"/>	0,43 <input type="checkbox"/>	0,14 <input type="checkbox"/>	0,07 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
Café	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> xícara	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0,79 <input type="checkbox"/>	0,43 <input type="checkbox"/>	0,14 <input type="checkbox"/>	0,07 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
Suco Natural	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> copo	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0,79 <input type="checkbox"/>	0,43 <input type="checkbox"/>	0,14 <input type="checkbox"/>	0,07 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
Suco Artificial	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> copo	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0,79 <input type="checkbox"/>	0,43 <input type="checkbox"/>	0,14 <input type="checkbox"/>	0,07 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
Vinho	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> copo	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0,79 <input type="checkbox"/>	0,43 <input type="checkbox"/>	0,14 <input type="checkbox"/>	0,07 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
Cerveja	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> copo	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0,79 <input type="checkbox"/>	0,43 <input type="checkbox"/>	0,14 <input type="checkbox"/>	0,07 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
Outras Bebidas alcoólicas	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> dose	3 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	0,79 <input type="checkbox"/>	0,43 <input type="checkbox"/>	0,14 <input type="checkbox"/>	0,07 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>

Anexo V – Manual de Instruções



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
EPIDEMIOLOGIA**

MANUAL DE INSTRUÇÕES

**Medida do padrão de consumo alimentar, prevalência de transtornos mentais e
violência em uma amostra de gestantes**

ESTUDO ECCAGe

Maio de 2006

1. Projeto de Pesquisa

O estudo do consumo e comportamento alimentar de gestantes (ECCAGE) será realizado pelo Programa de Pós Graduação em Epidemiologia (PPGEPIDEMIO) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

2. Equipe do projeto

O projeto tem como coordenadora a Dra. Maria Angélica Antunes Nunes, Médica Psiquiatra e pós-doutoranda do Programa de Pós-graduação em Epidemiologia, os mestrandos Rafael Marques Soares, Andressa Giacomello e Patricia Manzolli e os pesquisadores Prof^a. Dra. Maria Inês Schmidt e Prof Dr. Bruce Bartholow Duncan. Além destes, atuam no projeto Vanussa Mattiello como supervisora de campo na cidade de Bento Gonçalves, Carlo Manenti, Juliana Hoffmann e Cristiane Melere como supervisores em Porto Alegre e uma equipe de entrevistadores em cada cidade.

O endereço do Programa (PPGEPIDEMIO)

Porto Alegre: Rua Ramiro Barcelos, 2600, 4º Andar – Santana

O endereço de contato em Bento Gonçalves

Bento Gonçalves: Rua Olavo Bilac,633 – Cidade Alta

3. Orientações Gerais

3.1. Rotina de Trabalho

As entrevistadoras terão uma reunião a cada três (3) dias com o supervisor do trabalho de campo, com duração de aproximadamente 1h:30 min. As entrevistadoras de Porto Alegre deverão entregar diariamente os questionários preenchidos, no 4º andar do prédio do Ciclo Básico na UFRGS, na sala 419 do PPGEPI diretamente ao

supervisor e revisar junto com ele possíveis problemas. As entrevistadoras de Bento Gonçalves entregarão os questionários preenchidos a supervisora nas Unidades Básicas de Saúde.

As atividades se concentrarão na realização das entrevistas, nas unidades básicas de saúde, em Porto Alegre no turno da tarde das 13h30min às 17h: 30min. Nas unidades de Bento Gonçalves os horários de funcionamento das unidades são das 7h30min às 11h30min e das 13h30min às 17h30min.

Para cada entrevistadora serão definidos unidade e turnos para realização das entrevistas. A entrevistadora deverá permanecer na unidade durante todo o expediente de atendimento, para evitar que alguma gestante deixe de ser entrevistada.

3.2. Entrevista

Apresentamos em seguida orientações gerais sobre como abordar e entrevistar. Elas são **IMPORTANTÍSSIMAS**, norteiam a conduta da entrevistadora durante todo o trabalho. Informações específicas são apresentadas adiante no manual.

- **Nunca esqueça:** A realização do nosso trabalho fornecerá resultados que propiciarão melhoria na qualidade da assistência da própria e de outras gestantes. **Refleta sobre a importância disso.** Seja interessada. A oportunidade de trabalhar como entrevistadora é única e muito rica. Seja sempre gentil e educada, pois as gestantes não têm obrigação de participar da pesquisa. A primeira impressão despertada na pessoa é **MUITO IMPORTANTE** para a realização do trabalho.
- Logo de início, é importante estabelecer um clima de diálogo cordial com a entrevistada, tratando-a com respeito e atenção. **Nunca** demonstre pressa ou impaciência diante de suas hesitações ou demora ao responder uma pergunta.
- Procure apresentar-se de uma forma simples, limpa e sem exageros. Tenha bom senso no vestir. Mantenha seu celular desligado enquanto estiver entrevistando. Não masque chicletes, nem coma ou beba algum alimento durante a entrevista. **NEM PENSE EM FUMAR** quando estiver fazendo contato ou entrevistando uma gestante.

- Esteja sempre vestida com o **jaleco**, e porte sempre o seu **crachá de identificação**. Se necessário mostre sua **carta de apresentação**, ou ainda forneça o **número do telefone do PPGE** para que a pessoa possa ligar e confirmar suas informações.
- Trate as entrevistadas adultas por Sra. sempre com respeito. Só mude este tratamento se a própria pedir para ser tratada de outra forma.
- Chame a entrevistada **sempre** pelo nome (**p.ex., Dona Joana**). Jamais chame por mãe. Isto é sempre interpretado como desinteresse pela pessoa.
- Durante a entrevista, com algum intervalo de tempo, faça referência ao nome da entrevistada. É uma forma de ganhar a atenção e manter o interesse da entrevistada. Por exemplo: “Dona Joana, agora vamos falar sobre...” e não simplesmente “Agora vamos falar sobre...”
- **Nunca demonstre censura, aprovação ou surpresa diante das respostas.** Lembre-se de que o propósito da entrevista é obter informações e não julgar, transmitir ensinamentos ou influenciar conduta das pessoas. A postura do entrevistador deve ser sempre **NEUTRA** em relação às respostas. Deixe a surpresa e a própria inquietude frente às respostas para discutir com o supervisor.
- Procure fazer com que o diálogo seja dinâmico, demonstre interesse pelo que lhe está sendo reportado.
- É essencial que você conheça **profundamente** o conteúdo do questionário que vai aplicar bem como o manual do entrevistador, estando totalmente familiarizado com os termos usados na entrevista, para que não haja nenhuma dúvida ou hesitação de sua parte na hora de formular perguntas e anotar respostas. É só a entrevistada que tem o direito de hesitar.
- Seja claro na formulação das perguntas, utilizando o texto do questionário. **NÃO INVENTE**. Caso a entrevistada não entenda, repita. Só depois disso você deve reformular a questão para tentar que ela seja entendida.
- **Nunca** influencie ou sugira respostas. Siga com rigor as instruções que constam no MANUAL: quando ler as alternativas, quando não ler as alternativas. Tenha MUITA ATENÇÃO com os **PULOS e SAÍDAS** em algumas questões.

- Se a gestante for menor de 14 anos de idade ela deverá concordar em responder as questões mas é **OBRIGATÓRIO** que um responsável assine também. Se ela não souber escrever seu nome deverá ser utilizada a impressão digital do dedo polegar utilizando almofada de tinta. Se a gestante menor de 14 anos estiver sozinha ela terá que vir acompanhada pelo familiar responsável em outro dia. Ela não poderá responder aos questionários sem que o responsável concorde.
- Se a gestante estiver acompanhada você gentilmente deve assinalar que a entrevista é individual. Em caso de insistência do familiar para participar, seja gentil e procure mostrar que se trata de um questionário de questões privadas.
- Procure manter um diálogo aberto com os supervisores do trabalho de campo, reportando imediatamente qualquer problema, dificuldade ou dúvida que apareça no decorrer do treinamento e entrevistas. As **SUAS DÚVIDAS** são importantes no sentido de aprimorar o trabalho do grupo.
- Não saia de casa sem ter material suficiente para o trabalho a ser realizado no dia, sempre com alguma folga para possíveis imprevistos favoráveis!
- **Mantenha sempre à mão o seu Manual do Entrevistador** e não tenha vergonha de consultá-lo, se necessário, durante a entrevista.

3.3. Preenchimento dos questionários e formulários

- Cuide bem de seus formulários. Eles devem ser mantidos sempre na pasta para que não amassem ou molhem. Use sempre a prancheta na hora de preencher as respostas.
- Posicione-se de preferência frente a frente com a pessoa entrevistada, evitando que ela procure ler as questões durante a entrevista.
- Os questionários e formulários de controle devem ser preenchidos a caneta, sempre de cor azul ou preta e com muita atenção.
- As questões serão formuladas no feminino pois a amostra é de mulheres.

- As letras e números devem ser escritos de maneira **absolutamente legível**, sem deixar margem para dúvidas e **ABSOLUTAMENTE** dentro do quadrado para cada item. Isso é **MUITO** importante para a utilização do aparelho que irá *scanear* os dados.
- Note que poderemos ter vários □□□ e as respostas podem ser uma unidade, uma dezena e uma centena, exemplo 1 2 3 ; o mais provável é que seja dezena 0 1 2 ou mesmo unidade 0 0 5. Então preencha dentro de cada quadrado respeitando a ordem de frequência da esquerda para a direita- exemplo 0 1 2; exemplo 0 0 4.
- Use letra de forma. As letras deverão ser todas maiúsculas e obedecendo ao padrão Arial do Word:

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

- Vamos padronizar os números de acordo com o exemplo: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0. Em especial, o 1 não tem pé. Quanto mais a gente capricha no 1, mais parecido ele fica com o 2... Não se corta o 7. Faça um 5 bem diferente do 9!
- **Nunca** deixe **nenhuma** resposta em branco. Lembre-se que, no caso de uma pergunta sem resposta, você poderá ter que localizar a entrevistada.
- Há duas codificações especiais muito importantes: **NÃO SE APLICA E IGNORADO**.
 - **NÃO SE APLICA (NSA)** = 88, 888 ou 8888. Este código deve ser usado quando a pergunta não pode ser aplicada para aquele caso ou quando houver instrução para pular uma pergunta. Exemplo, se a pessoa não fuma, **não se aplica** perguntar quantos cigarros fuma/dia. Preencher com 88,888 ou 8888.
 - Todos os campos relativos a um bloco em que houve **PULO** devem ser sempre codificados com **8's**.
 - **IGNORADO (IGN)** = 99, 999 ou 9999. Este código deve ser usado quando a informante não souber responder ou não lembrar. Antes de aceitar uma resposta como ignorada deve-se tentar obter uma resposta mesmo que aproximada. Se esta for vaga ou duvidosa, anotar por extenso, no verso do questionário, e discutir com o supervisor. Use a resposta ignorada somente

em último caso. Lembre-se que uma resposta não coletada é uma resposta perdida.

- Todas as frases que estiverem **SUBLINHADAS** servem para orientá-las e **NÃO** devem ser lidas para a entrevistadas
- Não use abreviações ou siglas, a não ser que tenham sido fornecidas pelo manual.
- Datas devem aparecer sempre na ordem: **dia - mês - ano** e todos os espaços devem ser preenchidos. Para datas anteriores ao dia e mês 10, escreva o número do mês precedido de 0 (zero). Exemplo: 02 / 04 / 1982.
- Nunca passe para a próxima pergunta se tiver alguma dúvida sobre a questão que acabou de ser respondida. Se necessária peça para que se repita a resposta. Não registre a resposta se não estiver **absolutamente** segura de ter entendido o que foi dito pela entrevistada.
- Em caso de dúvida você poderá fazer um comentário escrevendo no verso da página. Essa iniciativa pode ser motivada pelo fato de nenhuma alternativa corresponder à resposta fornecida pela entrevistada, ou pelo fato dela ter se mostrado particularmente insegura ou hesitante ao responder.
- Preste muita atenção para **não pular** nenhuma pergunta, nenhum espaço. Ao final de cada página do questionário, procure verificar se todas as perguntas da página foram respondidas.
- **Nunca** confie em sua memória e não deixe para registrar nenhuma informação depois da entrevista. Não encerre a entrevista com dúvidas ou espaços ainda por preencher.
- Quando em dúvida sobre a resposta ou a informação parecer pouco confiáveis, tentar esclarecer com a entrevistada, e se necessário, anote a resposta por extenso no verso e apresente o problema ao supervisor.
- Use o verso, para escrever tudo o que você acha que seja importante para resolver qualquer dúvida. Na hora de discutir com o supervisor estas anotações são muito importantes.

- Caso seja necessário fazer algum cálculo, não o faça durante a entrevista, pois, a chance de erro é maior. Anote as informações por extenso e calcule posteriormente.
- Em respostas de idade, considere os anos completos. Exemplo: se o entrevistado responder que tem 29 anos e 10 meses, considere 29 anos.

4. Trabalho de Campo

As gestantes serão entrevistadas nas unidades básicas de saúde, **após** (ou antes) de suas consultas de pré-natal. Em cada unidade será previamente combinado um local para a realização da entrevista. Quando a paciente for liberada do atendimento de pré-natal, a entrevistadora deverá convidar a gestante a participar da pesquisa.

- **CRITÉRIO DE INCLUSÃO – SOMENTE** participará do estudo a gestante que estiver entre a 16^a semana gestacional (última semana do 4^o mês) e a 32^a semana gestacional (última semana do 8^o mês).
- Serão consideradas **PERDAS** todas as situações em que a entrevistada não responder o questionário por outros motivos que não seja recusa, por exemplo, uma pessoa impossibilitada de falar.
- Na situação que a gestante tiver ido embora antes que a entrevistadora possa convidá-la para participar da pesquisa anotar sempre na planilha de campo no item "**EM FALTA**" significando que aquela gestante deverá ser convidada para participar na sua próxima visita ao posto. Anote alguns dados que possam identificar a gestante e dessa forma possa ser incluída em uma outra vinda ao posto de saúde.
- As **RECUSAS** são consideradas **sério problema** do ponto de vista da qualidade do trabalho de pesquisa. É quando a gestante não concordar em participar. Não devemos concordar rapidamente. Gentilmente conversar sobre o motivo da

recusa, se necessário oferecer outro dia, outro horário que lhe fique mais conveniente. Como não fazemos substituições, uma recusa significa menos informação.

- Em caso de recusa, anotar na planilha os dados referentes a paciente para que possamos posteriormente pesquisar no prontuário e passe a informação para seu supervisor.

Abordagem e consentimento Informado

A primeira abordagem ocorrerá na sala de espera. Aproxime-se da gestante dizendo *“Boa tarde, qual seu nome? Eu me chamo XXXXX e faço parte de um projeto de pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, sobre a saúde da gestante. Posso dar uma olhada no seu cartão de gestante? A entrevistadora deverá buscar o selo de identificação, se a gestante já participou da pesquisa e confirmar a idade gestacional. Se for a primeira consulta da gestante aguarde o término da consulta pré - gestacional para confirmar a idade gestacional para apenas neste momento decidir se ela será ou não entrevistada. Caso ela não esteja no final do 4º mês diga - Ok no momento estamos entrevistando apenas gestantes a partir do 4º mes sendo assim vamos aguardar a sra estar no tempo gestacional para conversarmos. obrigada”*.

Outra possibilidade : *Ok, você disse que está com 5 meses de gestação então a sua colaboração é muito importante, pois, através disso conheceremos mais a saúde das gestantes, ajudando, assim, a melhorá-la”*. Após sua consulta de pré natal eu estarei aguardando-a para entrevistá-la caso a sr^a. aceite em participar.

Não esquecer que se ela tiver com menos de 4 meses de gravidez será entrevistada em um momento posterior. Caso esteja com mais de 8 meses de gravidez está fora dos nossos critérios de inclusão.

- Havendo a disposição da gestante em participar, a etapa seguinte é muito importante. A entrevistadora deverá permanecer atenta a saída da gestante da consulta pré-natal.

- Em alguns postos talvez o médico oriente a gestante para o local da entrevista da pesquisa. Já no local reservado para a entrevista antes de tudo você deve obter **consentimento informado, que será em duas vias, uma que ficará com a entrevistada e a outra que ficará com o material da entrevistada.** É necessário que a entrevistadora leia os itens da **primeira página** do consentimento e quando terminar a leitura oferecer a gestante que ela mesma faça a leitura da **segunda página** do consentimento e então assine, se concordar.

Primeira página (ler)

A gestação é um período importante para as mulheres. Estamos interessados em estudar o consumo alimentar das gestantes e verificar se problemas de ordem emocional e, tipos de violência sofridos interferem na evolução da gravidez tanto para a mãe quanto para o bebê.

1. A pesquisa é da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, com a colaboração do Centro de Saúde-Escola Murialdo de Porto Alegre e Secretaria Municipal de Saúde de Bento Gonçalves, RS.
2. Participar do estudo é responder perguntas que, por vezes serão íntimas, sobre a sua saúde física e emocional, alimentos que consome, e tipos de violência sofridos. O tempo médio da entrevista é de 50 minutos. Faremos sua medida de peso e altura.
3. Os pesquisadores, no final da sua gestação, revisarão dados do seu prontuário como data do parto, peso e altura no final da gestação, peso e comprimento do bebê, intercorrências pré-natais, para conhecimento do término da sua gestação.
4. Suas informações serão sigilosas. Os dados serão examinados sem os nomes, cada pessoa identificada por um número. Os resultados serão considerados no conjunto e não individuais. Nenhuma informação individual será repassada para as instituições colaboradoras. Caso seja detectado em você algum problema a coordenadora do estudo fará contato para lhe esclarecer sobre o mesmo e informar-lhe locais de ajuda.
5. A participação é voluntária e isenta de custos, ou de qualquer outra responsabilidade.
6. É garantida a sua liberdade de retirada de consentimento a qualquer momento, sem qualquer prejuízo.

A equipe do estudo está à disposição para dúvidas e esclarecimentos - Prof.^a Maria Angélica Nunes (51) (32316306).

- Após esta leitura, se colocar à disposição para responder qualquer outra pergunta da entrevistada. Então dar para ela ler a segunda página e após ela assina e também assina a entrevistadora. **NÃO ESQUECER: UMA VIA do CONSENTIMENTO FICARÄ COM A ENTREVISTADA.** Caso seja analfabeta a entrevistadora lê também essa página, mas será necessário que a gestante deixe a impressão digital do dedo polegar utilizando a almofada de tinta.
- Em caso de menores de 14 anos a gestante assina e também o responsável.

Solicitar a carteira de identidade da gestante e anotar o nome completo e o número do RG. Preencher com letra de forma e legível. Caso a gestante não esteja com o documento **você deve procurar, no final da entrevista, o número no prontuário da paciente.**

SEMPRE leia o texto que estiver **dentro das caixas**. Esses textos têm a finalidade de auxiliar a entrevistadora a introduzir um novo tópico com a gestante.

Gostaríamos de preencher um cadastro com seu endereço, caso seja necessário entrar em contato com você novamente.

Questões 1, 2 e 3: Referem-se os dados de localização da gestante, e contatos como sua mãe e alguém próximo para que seja possível localizar essa gestante em estudos futuros. É importante que você registre de forma clara e detalhada. Não esquecendo o número da casa e possíveis telefones para contato. Caso a entrevistada não souber informar, por exemplo o CEP, deixe em branco.

Questão 4: Preencher o dia e o mês sempre com dois dígitos - se menor que 10, colocar um zero na frente. Nos quatro últimos espaços anotar o ano sempre com quatro dígitos.

Questão 5: Nessa questão existe a frase LER AS ALTERNATIVAS. Ela está SUBLINHADA então você não deve ler essa frase em voz alta. Você deve ler todas as alternativas para a gestante, e assinalar apenas com um X exatamente dentro do quadrado.

Questão 6: Marque **SIM** ou **NÃO**. Se a resposta for **NÃO**, PULAR PARA A Q.12. Novamente ela está SUBLINHADA então você lê silenciosamente essa frase. Preencha todas as questões puladas com a alternativa **NSA= 888**
Se a resposta for **SIM** siga fazendo as perguntas em seqüência.

Questão 7: Marque **SIM** ou **NÃO**. com um X exatamente dentro do quadrado.

Questão 8: Anotar a idade em anos completos. Se a gestante não souber a idade colocar 999, em caso de não ter companheiro colocar **888 =NSA**.

Questão 9: Leia todas as alternativas para a gestante, frisando que elas se referem ao seu companheiro e assinale com um X exatamente dentro do quadrado.

Questão 10: Marque **SIM** ou **NÃO**. Se a resposta for **NÃO**, **PULAR PARA A Q. 12**.

No caso da entrevistada responder às vezes considere **SIM**.

SE SIM, ler as alternativas.

Questão 11: Faça a pergunta e aguarde um tempo para ela responder, caso ela não saiba informar, leia as alternativas e peça para que ela informe em qual situação o companheiro se enquadra. Caso a gestante não entenda a palavra ALTERADO explique dizendo embriagado, bêbado, (tchucu). Assinale com um X exatamente dentro do quadrado

Questão 12: Registrar os anos completos de estudo.

Exemplo:

Esta cursando a 7 ° série. Anos completos 006.

Entrevistada parou no 2° ano do 2° grau, no meio do ano. Anos completos 009.

Caso a gestante diga que nunca estudou complete com 000. E se ela não souber informar com 999.

Questão 13: Você deve ler todas as alternativas para a gestante, e assinalar apenas uma. Caso ela apenas estude, ou não trabalhe, **PULAR PARA A Q. 15**.

Questão 14: Caso a gestante trabalhe, registre o tipo de trabalho que ela faz.

Exemplo: SECRETÁRIA, PROFESSORA, FAXINEIRA, etc... Sempre usando letras de forma, conforme o treinamento.

Questão 15: Registre o número de pessoas que moram na mesma casa que a gestante, incluindo a gestante no total.

São consideradas pessoas da mesma casa, todos os que usam a mesma cozinha.

Assim, por exemplo, se a gestante referir que mora em uma “peça” ao lado da casa dos pais esta só será considerado um domicílio se tiver uma cozinha. Caso a gestante use a cozinha na casa da mãe, deve-se considerar o número de pessoas incluindo as das duas “peças”.

Questão 16: Peça que ela informe se moram crianças menores de cinco na mesma casa que ela, podem ser outros filhos, irmãos, sobrinhos ou outras crianças. Registre o número total.

Questão 17: Registre o número total de pessoas que trabalham, não importando a tarefa que fazem.

Questão 18: Registre a renda de cada pessoa que trabalha, com os valores em reais. Pergunte quem teve a maior renda. Se a gestante não souber informar renda preencher com o código de **IGN** (9999)

Questão 19: Refere-se ao uso de cigarros, somente pular para a questão 20 se a gestante nunca fumou. Caso contrário você deve registrar em qual das alternativas 1, 2 ou 3 a entrevistada encontra-se. E para qualquer uma delas preencha o número de cigarros fumados por dia. Lembre-se que há 20 unidades num maço ou carteira de cigarros. Há uma forte tendência para as pessoas responderem em termos de maços – tente obter o número mais preciso possível. Caso ela não lembre registre 999.

Questão 20: Refere-se ao uso de drogas pela gestante, somente **PULAR PARA A Q. 21** se ela nunca usou. Se **SIM**, ler as alternativas dos tipos de drogas e se usou alguma das drogas você deve perguntar quantas vezes usou nos últimos 3 meses.

Nova caixa de texto: ler para introduzir novo assunto

Questão 21: Leia as alternativas para a entrevistada. Assinale com um X exatamente dentro do quadrado. No caso da resposta outro, coloque onde escrevendo por extenso ao lado.

Questão 22: Se a resposta for acompanhada, registre quem escrevendo com letra de forma exatamente uma letra dentro de cada quadrado

Questão 23: Peça para a gestante informar o total de refeições que ela faz durante o dia, incluindo os lanches e registre o numero total exatamente

Questão 24: Caso a gestante não entenda a pergunta, reformule-a dizendo “Você costuma comer fora de hora?”

Questão 25: Caso a gestante não entenda, explique “alguém já lhe falou quais alimentos você deveria comer e quais que não deveria?”

Se responder **NÃO**, **PULAR PARA QUESTÃO 27**, se responder **SIM**, pergunte quando isso ocorreu, e marcar apenas uma alternativa.

Questão 26: ler as alternativas, e caso a resposta seja outros, escrever o motivo por extenso ao lado do quadrado assinalado.

SEMPRE LER OS TEXTOS QUE ESTÃOS DENTRO DAS CAIXAS.

Agora, gostaria de saber algumas informações sobre sua gravidez
--

Questão 27 : Registrar o numero de meses inteiro. Se ela informar 3 meses e meio, registre 3 meses

Questão 28: Marque **SIM** ou **NÃO**.

Questão 29: Marque **SIM** ou **NÃO**. Se a resposta for **NÃO PULAR PARA QUESTÃO 32**

Questão 30: Nesta pergunta leve em consideração a gestação atual, e gestações anteriores incluindo abortos.

Questão 31: Esta pergunta se refere ao numero de filhos vivos.

Questão 32: Marque **SIM** ou **NÃO**. E **IGN** caso a gestante não saiba

Questão 33: Pergunte a gestante de forma clara e objetiva. Se a resposta for **SIM** então leia as alternativas seguintes, pedindo que ela informe claramente em que momento isso ocorreu.

Questão 34: Pergunte a gestante de forma clara e objetiva. Se a resposta for **SIM** então leia as alternativas seguintes, pedindo que ela informe claramente em que momento isso ocorreu.

Questão 35: Pergunte a gestante de forma clara e objetiva se ela teve alguma outra doença. Caso ela responda gripe esclareça que estamos interessadas em saber de alguma outra doença que exigiu tratamento mais longo, várias visitas ao médico, uso de medicação a longo prazo

Se a resposta for **SIM** então leia as alternativas seguintes, pedindo que ela informe claramente em que momento isso ocorreu. A próxima questão você deve acrescentar o nome da doença que ela informou para perguntar se o médico lhe indicou remédio e qual foi o remédio.

Questão 36: Pergunte a gestante de forma clara e objetiva. Se a resposta for **SIM** então leia a pergunta 37. Se a resposta for **NÃO**, **PULAR PARA QUESTÃO 38**.

Questão 37: De acordo com a ANVISA : Suplemento é um produto elaborado com a finalidade de completar a dieta cotidiana de uma pessoa saudável que deseja compensar um possível deficit de nutrientes afim de alcançar os valores das doses diárias recomendadas.

Se a entrevistada não entender o que é suplemento explique que é um produto do tipo comprimido, líquido ou pó que tem nutrientes para complementar sua alimentação.. Após pergunte o nome do suplemento e registre na coluna correspondente da tabela. Caso a gestante tome mais de um suplemento, anotar um nome em cada linha.

Em seguida, pergunte como deve tomar o suplemento, questionando o número de vezes ao dia e a quantidade por vez. Complete a tabela, sempre registrando as informações de cada suplemento na mesma linha.

Questão 38: Leia a pergunta e em seguida, leia as alternativas. Dê tempo ao final de cada alternativa para que a gestante responda **SIM** ou **NÃO**.

Caso a gestante responda **SIM**, perguntar quantas vezes ela apresentou o sintoma no último mês.

Caso a gestante responda **NÃO**, pule para a próxima alternativa. Neste caso, você deve colocar o número “0 – zero” no campo relativo a quantas vezes apresentou o sintoma.

Questão 39: Leia a pergunta e dê tempo para que a gestante responda. Se ela não souber informar o peso exato, questione para que diga em que faixa de peso estava e registre o número médio.

Por exemplo, se a gestante informar que pesava entre 60 e 63kg, registrar 61,5kg.

Questão 40: Leia a pergunta e deixe a gestante à vontade para responder o que ela pensa.

Se ela não souber responder, registre com código IGN (999), e pule a questão 41.

Se ela souber responder, leia a questão 41.

Questão 41: Leia a pergunta e deixe que a gestante responda. Caso ela não saiba responder, leia todas as alternativas e assinale a alternativa correspondente.

SEMPRE LER OS TEXTOS QUE ESTÃO DENTRO DAS CAIXAS.

AGORA VAMOS MEDIR SUA ALTURA E PESO
--

Procedimentos para medir peso

As gestantes devem ser pesadas descalças, e usando roupas leves. Devem ser orientadas a retirar objetos pesados como chaves, cintos, óculos e telefones celulares.

Questão 42: Se for utilizar balança mecânica de plataforma:

- Certificar-se que a balança está afastada da parede.
- Destruar a balança.
- Verificar se a balança está calibrada (a agulha do braço e o fiel devem estar na mesma linha horizontal). Caso contrário, calibra-la girando levemente o calibrador.
- Esperar até que a agulha do braço e o fiel estejam nivelados
- Travar novamente a balança, e então pedir à gestante que suba na plataforma.
- Posicionar a gestante de costas para a balança, no centro do equipamento, ereta, com os pés juntos e os braços estendidos ao longo do corpo.
- Destruar a balança.
- Mover o cursor maior sobre a escala numérica, para marcar os quilos.
- Mover o cursor menor para marcar as gramas.
- Esperar até que a agulha do braço e o fiel estejam nivelados.
- Travar a balança.
- Pedir à gestante que dessa da balança.
- Realizar a leitura de frente para o equipamento, a fim de visualizar melhor os valores apontados pelos cursores.
- Registrar o peso no questionário.
- Retornar os cursores ao zero na escala numérica.

Se for utilizar balança eletrônica.

- A balança deve estar ligada antes da gestante ser colocada sobre ela. Esperar que a balança chegue ao zero.

- Posicionar a gestante de costas para a balança, no centro do equipamento, ereta, com os pés juntos e os braços estendidos ao longo do corpo.
- Realizar a leitura após o valor do peso estar fixado no visor.
- Registrar o peso no questionário.

Procedimentos para medir altura.

A estatura da gestante deve ser obtida através do antropômetro vertical da balança.

- Posicionar a gestante com a cabeça livre de adereços no centro da balança, em pé, ereta, com os braços estendidos ao longo do corpo, com a cabeça erguida, olhando para um ponto fixo na altura dos olhos.
- Encostar os calcanhares, ombros e nádegas em contato com o antropômetro/parede.
- Os ossos internos dos calcanhares devem se tocar, bem como a parte interna de ambos os joelhos. Unir os pés fazendo um ângulo reto com as pernas.
- Movimentar o antropômetro, fixando-o contra a cabeça com pressão suficiente para comprimir o cabelo.
- Retirar a gestante do equipamento.
- Realizar a leitura da estatura.
- Registrar no questionário

SEMPRE LER OS TEXTOS QUE ESTÃOS DENTRO DAS CAIXAS.

AGORA GOSTARIA DE VER SEU CARTÃO DE GESTANTE PARA COPIAR ALGUNS DADOS
--

Nas questões de 44 a 49, você deve copiar os dados que estão na carteirinha da gestante. Caso a gestante não esteja com sua carteirinha de pré-natal, pergunte se ela sabe informar data da última menstruação.

Na questão 44, 45, 47 e 49 caso a gestante não tenha feito a ecografia ou não saiba informar a data, registre os códigos para IGN (01/01/1980).

Na questão 48 caso a gestante não tenha realizado a ecografia ela não terá na carteirinha a idade gestacional pela ecografia, registre os códigos para IGN (99).

COLE UM DOS ADESIVOS COLORIDOS NO CANTO SUPERIOR DIREITO DA CAPA

5.2. Questionário de Frequência Alimentar

As principais orientações para a aplicação do QFA estão descritas na primeira página do mesmo, em itálico.

Inicialmente deve ser lida a frase: **Gostaríamos que você respondesse com que frequência você come alguns alimentos, neste momento que você está grávida, e também a quantidade de alimento que come a cada vez.**

Em seguida, deve iniciar perguntando **“Com quem frequência você come (nome do alimento, Ex-arroz)?”**.

Deixar que a gestante responda, e caso a mesma tenha dificuldade sugerir: **quantas vezes por dia, semana ou mês?**

Quando o alimento for consumido com frequência nunca, preencher o número zero (0) na coluna da quantidade.

Quando o alimento for consumido com frequência maior do que nunca, perguntar a quantidade lendo a medida caseira referente **“Quantas (medida caseira, Ex: colheres de sopa) você come cada vez?”**

Medida caseira é uma maneira de descrever a quantidade, através dos utensílios usados na alimentação, como unidade, colher de sopa, colher de arroz, copo, xícara, fatias, concha...

Quando a gestante referir a quantidade de consumo em número não inteiro (Ex: meia unidade), escrever o número usando vírgula (0,5) e não fração (1/2).

Caso a gestante refira a quantidade consumida em medida caseira diferente da que consta no questionário, registrar a quantidade por extenso no verso (Ex: arroz – 1 escumadeira).

Após o término da entrevista, fazer a transformação da medida caseira referida para a medida do questionário usando a Tabela 1 abaixo. Os casos que não constam da tabela devem ser discutidos com o supervisor.

CONVERSÃO DE MEDIDAS CASEIRAS DO QFA

Alimento	Conversão
Abacate	3 colh sopa picada = 0,8 porção (1/2 unidade pequena)
Abacaxi	1 unidade média = 10 fatias
Abóbora	1 pedaço Médio 50g = 1,6 colh sopa ch 1 concha = 4 colh sopa ch ½ escumadeira = 1,6 colh sopa

Abobrinha	1 rodela = 0,8 colh sopa cheia
Açúcar	1 colh sopa = 2 colh sobremesa
Alface	1 colh sopa = 2 folhas 1 pé (130g) = 52 folhas ½ prato = 16 folhas 1 talo = 1 folha 1 pegador = 6 folhas
Arroz	1 colh servir = 2 colh sopa 1 escumadeira = 4 colh sopa 1 concha = 4 colh sopa 1 prato fundo = 12 colh sopa 1 xícara = 4 colh sopa
Atum	1 colh sopa = 0,1 lata
Bacon	1 colh sopa = 1 fatia 1 colh sobremesa = ½ fatia
Batata cozida	1 colh sopa = 0,5 unidade 1 concha = 1,2 unidades
Batata frita	2 colh sopa = 1 porção 2 pedaços grandes = 1 porção 1 unidade = 1 porção 2 pegadores = 2 porções 3 palitos = 0,3 porção 1 prato = 1 porção média = 3 porções
Beterraba	1 unidade = 5 fatias 1 colh sopa = 0,6 fatia 1 pegador = 2 fatias
Biscoito Club Social	1 pacote (porção individual) = 3 unidades Cada unidade de biscoito salgado = 8g 1 pacote grande (200g) = 25 unidades
Bolacha doce	1 pacote = 36 unidades (considerando que os pacotes tem em média 180g) pacote de 500g = 100 unidades
Bolacha recheada	1 pacote = 30 unidades de biscoito doce (considerando que os pacotes de 160g em média) 1 bolacha = 2 unidades de biscoito doce
Bolacha salgada	1 pacote = 25 bolachas
Bolo	½ bolo = 6 fatias
Bom bom	1 caixa = 10 unidades
Bucho	1 concha = 2 pedaços
Café	Considerar xícaras de qualquer tamanho como uma unidade. Contar o açúcar separado.
Camarão	1 colh sopa = 1,6 unidades 100g = 4 unidades
Carne Moída	½ concha = 1 porção
Cenoura	1 unidade = 4 colh sopa cheias 1 concha = 4 colh sopa ch
Cerveja	1 lata = 2 copos 1 garrafa = 3,6 copos
Chicórea	1 folha = 1 colh sopa 1 pegador = 2 colh sopa
Chocolate	1 barra = 6 unidades 9 quadradinhos = 2 unidades
Chuchu	½ unidade = 2 colh sopa 1 unidade = 5 colh sopa 1 fatia = 0,7 colh sopa
Coração de galinha	7 corações = 1 pedaço
Couve	1 folha = 1 colh sopa

	1 maço = 12 colh ½ panela = 10 colh sopa 1 pegador = 2 colh sopa
Couve Flor	1/3 de unidade = 4,5 ramos/flor
Doce de leite	1 pote = 10 colh sobremesa 1 ponta de faca = ½ colh sobremesa
Ervilha	1 concha = 4 colh sopa
Feijão ou lentilha	1 concha = 4 colh sopa = 2 colh servir 1 xícara = 1 concha
Fígado	300g = 6 porções
Iogurte	1 litro = 7 copos
Lentilha	1 prato sopa = 8 colh sopa
Linguíça	1 fatia = 0,5 gomo 1 perna = 3 gomos
Macarrão	1 escumadeira = 4 colh sopa 1 pacote massa nissin = 4 porções macarrão 1 prato cheio = 3 porções 100g cozida = 1 escumadeira 100g crua = 2 escumadeiras
Maionese	1 colh sopa = 4 colh chá 1 colh sobremesa = 2 colh chá 1 ponta de faca = 1 colh chá
Mamão	½ mamão comum = 3 fatias
Manga	1 fatia = 0,5 unidade
Melancia	½ melancia = 11 fatias
Melão	1 unidade = 4 fatias 1 potinho sobremesa = 0,5 fatia
Milho verde	1 lata = 2 porções (8 colh sopa)
Mocotó	1 prato = 4 porções de carne boi com osso
Mondongo	Cada 3,5 tias contar 1 porção. 1 concha = 2 porções
Nescau	1 colh sopa = 2 colh sobremesa
Pão caseiro	1 unidade = 1 fatia 1 unidade grande = 5 fatias
Peixe enlatado	1 pedacinho = 0,3 latas
Pepino	½ unidade = 16 fatias 1 unidade pequena = 23 fatias
Pipoca	1 saco = 1,5 xícaras 1 bacia ou 1 panela = 6 xícaras 1 pacote de microondas = 5 xícaras 70g milho cru = 4 xícaras
Pizza	1 pizza pequena (mini pizza) = 2 fatias 1 pizza média = 4 fatias
Polenta	2 colh sopa = 1 colh servir = 1 pedaço 1 escumadeira = 1,5 pedaços 1 concha = 2 pedaços 1 caneca = 4 pedaços 1 prato = 8 pedaços
Purê de batata	1 colh sopa = 1 unidade
Queijo	1 pedaço = 1 fatia 2 colh sopa rasas = 1 fatia
Repolho	1 pegador = 2 colh sopa 1 pires = 3 colh sopa 1 prato = 5 colh sopa 1/2repolho = 7 colh sopa 1 colh servir = 2 colh sopa
Refrigerante	2 litros = 12 copos

Salada de batata	1 colh sopa = 1 unidade
Salgadinho	1 punhado = 0,2 pacote
Salgado pequeno	1 unidade = 0,25 salgado
Sardinha	1 colh sopa = 0,1 latas
Sorvete	1 litro = 12 unidades 2 colh sopa cheias = 1 unidade 2 bolas = 2 unidades 1 taça = 1 unidade
SUCO	1 jarra = 6 copos
Tomate	1 undiade = 6 fatias
Uva	2 grãos = 0,1 cacho
Vagem	1 bacia = 10 colh sopa 10 vagens = 3 colh sopa 1 xícara = 3 colh sopa 1 pegador = 2 colh sopa
Vinho	1 litro = 8 copos

1 copo de capeta = 1 dose de outras bebidas alcoólicas
 arroz paraboilizado = arroz branco

Importante: A cada 4 ou 5 alimentos, lembrar à gestante que ela deve referir a alimentação durante a gestação. Sempre que ela mencionar: antes eu comia, neste momento não como, lembrar que vale a alimentação na gestação.