

Hábitos alimentares das gestantes brasileiras: revisão integrativa da literatura

Eating habits of pregnant Brazilian women:
an integrative review of the literature

Caroline de Barros Gomes (<https://orcid.org/0000-0002-9576-4251>)¹

Leticia Garcia Vasconcelos (<https://orcid.org/0000-0003-1214-9964>)²

Renata Maria Galvão de Campos Cintra (<https://orcid.org/0000-0002-0912-3512>)²

Luiza Cristina Godim Domingues Dias (<https://orcid.org/0000-0002-2468-1969>)²

Maria Antonieta de Barros Leite Carvalhaes (<https://orcid.org/0000-0002-6695-0792>)¹

Abstract *The eating habits of pregnant women are influenced by several factors, and it is essential to understand them in order to establish nutritional interventions in prenatal care. The objective of this integrative review was to analyze the bibliographic production on the eating habits of pregnant Brazilian women. A search was conducted in the Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), PubMed, Scopus, Web of Science and Scientific Electronic Library Online databases (SciELO) using the following key words: “Gestantes” or “Grávidas” and “Hábitos Alimentares” in Portuguese, and “Pregnant women” and “Eating habits” and “Brazil” in English. After the adoption of inclusion and exclusion criteria, 18 studies were analyzed. Some studies targeted specific populations such as adolescents or non-obese pregnant women. The Food Frequency Questionnaire was the instrument most often used to investigate food consumption among pregnant women. The majority of the studies revealed that the diet of pregnant women needs improvement, especially due to the low consumption of fruit, greens and vegetables, and the high consumption of sugar, sweets and fats. Most studies concluded and reinforced the importance and need for nutritional education by prenatal professionals. More studies are needed to better understand these eating habits.*

Key words *Pregnant women, Eating habits, Prenatal Nutrition*

Resumo *Os hábitos alimentares das mulheres grávidas são influenciados por diversos fatores, sendo essencial conhecê-los para poder realizar intervenções nutricionais na atenção pré-natal. O objetivo desta revisão integrativa foi analisar a produção bibliográfica sobre hábitos alimentares de gestantes brasileiras. Foram buscados artigos na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), PubMed, Scopus, Web of Science e na Scientific Electronic Library Online (SciELO) utilizando os seguintes descritores: “Gestantes” OR “Grávidas” AND “Hábitos Alimentares” e os termos “Pregnant women” AND “Food habits” AND “Brazil” para busca em inglês. Após a adoção dos critérios de inclusão e exclusão foram analisados 18 estudos. Alguns estudos contemplaram populações específicas como adolescentes ou gestantes não obesas. O instrumento mais utilizado para investigação do consumo alimentar de gestantes foi o Questionário de Frequência Alimentar. A maioria mostrou que a dieta das gestantes precisa de melhorias, especialmente pelo baixo consumo de frutas, verduras e hortaliças, elevado consumo de açúcares, doces e gorduras. A maioria dos estudos concluiu e reforçou a importância e a necessidade da educação nutricional pelos profissionais atuantes no pré-natal. Mais estudos são necessários para compreensão mais acurada destes hábitos alimentares.*

Palavras-chave *Gestantes, Hábitos alimentares, Nutrição pré-natal*

¹ Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista (UNESP). Departamento de Saúde Pública. Av. Professor Montenegro s/n, Distrito de Rubião Júnior. 18618-970 Botucatu SP Brasil. carol.bgomes@yahoo.com.br

² Curso de graduação em Nutrição, Instituto de Biociências de Botucatu, UNESP. Botucatu SP Brasil.

Introdução

Os hábitos alimentares envolvem práticas, crenças, comportamentos, tabus, ou seja, relacionam-se aos aspectos antropológicos, culturais, socioeconômicos e psicológicos que envolvem o ambiente de cada indivíduo^{1,2}. O comportamento alimentar, por sua vez, se compreende nas atitudes relacionadas a estas práticas alimentares (contempladas nos hábitos alimentares), conjuntamente a atributos socioculturais envolvidos com o alimento ou com o ato de se alimentar³. Reforçando a importância de se conhecer os hábitos alimentares e não apenas a ingestão de nutrientes específicos, como realizado por muitos anos, a Organização Mundial da Saúde (OMS) vem, desde o final da década de noventa do século passado, preconizando que as recomendações alimentares para populações sejam baseadas em alimentos⁴.

Durante a gestação, além das alterações fisiológicas que podem refletir nas escolhas alimentares⁵, a mulher está sujeita a novos aspectos, saberes ou crenças, sejam eles familiares, culturais, biomédicos ou de outra fonte, mas que são incluídos no comportamento, escolhas e hábitos alimentares⁶. Ou seja, pode-se pressupor hábitos alimentares com algumas diferenças quando as mulheres estão gestantes, comparadas quando não o estão.

A pertinência de estudar os hábitos alimentares de gestantes decorre do fato da alimentação ter repercussões sobre a saúde da mãe e da criança que está sendo gerada⁷⁻¹⁰. Deste modo, o monitoramento nutricional pode ser visto como fator positivo na prevenção da morbidade e da mortalidade das gestantes, com melhora dos desfechos na saúde materno-infantil e no pós-parto, promovendo um bom prognóstico nos primeiros anos de vida na saúde da criança e para a mulher, na promoção de sua saúde^{9,11}.

Neste sentido, a dieta das gestantes deve ser constituída por alimentos variados, utilizando como referência as recomendações dos guias alimentares, considerando os hábitos alimentares individuais, buscando alcançar as necessidades energéticas e nutricionais e seu bem estar¹². Jaska et al.¹³ observaram que mulheres que mantiveram durante a gestação um padrão alimentar denominado “saudável” (composto por legumes, saladas, frutas, cereais, peixe, vinho e carne não processada) se mostraram menos susceptíveis a altos níveis de ansiedade em comparação com aquelas que consumiam o padrão de dieta denominado ocidental (caracterizado por carne processada, carboidratos e alimentos industrializados à base de óleo vegetal). Os resultados de

um estudo de coorte com gestantes norueguesas sugerem que um padrão dietético caracterizado pela alta ingestão de bebidas açucaradas, de carne processada e lanches ricos em sódio implica na saúde materna, nesse caso, aumentando o risco de desenvolver pré-eclâmpsia, enquanto que uma dieta com alta ingestão de alimentos e óleos de origem vegetal diminui este risco¹⁴.

No Brasil, a assistência pré-natal tem como uma de suas ações relacionada aos hábitos alimentares o acompanhamento e o monitoramento do ganho de peso no período gestacional e o oferecimento de orientações nutricionais direcionadas às mulheres do início da gravidez até o final da amamentação¹².

Deste modo, conhecer os hábitos alimentares de gestantes mostra-se importante para direcionar as orientações no pré-natal, sendo estratégia para melhora nos resultados de saúde materno-infantil. O presente estudo objetivou analisar a produção bibliográfica sobre hábitos alimentares de gestantes brasileiras.

Métodos

Realizou-se uma revisão integrativa da literatura tendo como questão norteadora: “Quais são os hábitos alimentares das gestantes brasileiras?” Buscaram-se artigos que tratavam de hábitos alimentares de modo amplo, sem especificar o consumo de um único alimento e/ou nutrientes específicos. A busca foi realizada no mês de dezembro de 2016, na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e nas bases de dados: PubMed, Scopus, *Web of Science* e na *Scientific Electronic Library Online* (SciELO). Não houve restrição do período de publicação.

Foram levantados artigos publicados em português ou inglês. A busca foi realizada utilizando as seguintes palavras-chave: Gestantes OR Grávidas AND Hábitos Alimentares, sendo esses descritores indexados no sistema de Descritores em Ciência da Saúde (DeCS). Para artigos publicados em inglês e nas bases de dados estrangeiras os termos utilizados foram: *Pregnant women AND Food habits AND Brazil*.

Inicialmente, foram lidos todos os títulos e selecionados os potenciais trabalhos a serem incluídos. Na sequência, estes trabalhos selecionados tiveram seus resumos avaliados, sendo excluídos os duplicados e aqueles que não correspondiam ao tema. Os estudos selecionados até essa etapa foram então lidos na íntegra e avaliados quanto à correspondência à questão norteadora. Listas de referência dos trabalhos selecionados foram

consultadas e aquelas que se mostraram dentro da questão norteadora também foram incluídas na revisão. As teses e as dissertações tiveram seus artigos originais também buscados e, quando disponíveis, incluídos, optando-se pela inclusão apenas de trabalhos neste formato.

A extração dos dados foi realizada com os seguintes itens: nome da pesquisa, autores, ano de publicação, tipo de publicação, detalhamento metodológico: delineamento, tipo e tamanho de amostra, critérios de inclusão e exclusão e características da amostra estudada, ferramenta utilizada para estudar os hábitos alimentares, intervenção estudada – quando pertinente, resultados, recomendações/conclusões. Os artigos foram avaliados quanto à clareza do relato, utilizando-se as diretrizes do STROBE¹⁵ para os estudos observacionais, e quanto à qualidade metodológica do estudo, em especial à adequação da amostra e delineamento aos objetivos descritos.

Resultados

A busca inicial em todas as bases de dados totalizou 176 artigos. Após a leitura dos resumos e identificação de duplicidade nas próprias bases foram excluídos 113 artigos. A leitura dos resumos excluiu mais 21 artigos pela não correspondência com a questão norteadora, sendo que 22 foram para a etapa de leitura na íntegra. Um artigo foi incluído por estar nas referências bibliográficas de um dos estudos e responder a questão norteadora. Foram excluídos mais cinco artigos pela não correspondência ao tema. Nesta etapa os artigos foram analisados quanto à qualidade, não sendo realizada qualquer exclusão, uma vez que foi considerado que nenhum deles apresentava problemas que pudessem comprometer os resultados apresentados. Neste sentido, 18 artigos foram incluídos nesta revisão (Figura 1). No Quadro 1 estão detalhados os dezoito estudos incluídos quanto ao ano e local de realização, tamanho e características da amostra, desenho do estudo e objetivos.

Quanto ao desenho dos estudos incluídos, a maioria (oito) tem desenho transversal¹⁶⁻²³, um deles consiste em um ensaio teórico⁶, cinco são estudos de coorte²⁴⁻²⁸, dois são estudos que não deixaram claro o tipo de delineamento, mas a partir da leitura depreende-se que também são estudos transversais, sendo um deles com dupla abordagem, quanti e qualitativa^{29,30} e outro que pode ser classificado como metodológico³¹.

Quanto ao tamanho amostral, os estudos mostraram variação entre eles, podendo dividi-los em amostras com menos de 50 gestan-

tes^{18,21,23,29,31,32}, com até 300^{16,17,19,26,27,30} e com um número amostral maior que 300^{20,22,24,25,28}.

Considerando as características das amostras estudadas, dois artigos envolveram apenas gestantes adolescentes, um deles da cidade de Fortaleza-CE, outro de Cajazeiras-PB^{18,29}. A maior parte dos estudos envolveu apenas mulheres adultas^{16,17,21,22,26,27,31,32}, enquanto outros não apresentaram critério de idade para inclusão das participantes^{19,20,23-25,28,30}. Com uma caracterização da amostra mais específica, um estudo selecionou apenas gestantes obesas³¹.

Quanto aos objetivos, quatro estudos tiveram enfoque diferenciado dos demais, sendo que dois buscaram analisar os hábitos alimentares das gestantes sob a ótica da saúde bucal^{19,32} e dois buscaram fatores associados à toxoplasmose^{20,22}; os demais visaram conhecer o perfil alimentar ou padrões alimentares de gestantes^{16-18,21,23-30}. Zuccolotto et al.³¹ buscaram validar um questionário sob o enfoque do ambiente alimentar em que a gestante estava inserida.

As amostras estudadas foram principalmente selecionadas em serviços de saúde. Foram incluídas gestantes atendidas por um específico serviço de saúde^{17,21,23,26-28,31,32}, representativas das assistidas pela rede de atenção primária à saúde de municípios^{16,20,24,25}, atendidas por instituições vinculadas a universidades^{18,19} e mulheres entrevistadas em maternidades após o parto^{22,30}.

O Quadro 2 apresenta os métodos utilizados em cada estudo, com os respectivos resultados principais. Para a investigação dos hábitos alimentares, o instrumento mais utilizado foi o Questionário de Frequência Alimentar (QFA)^{17,23-28,30}, seguido da técnica de alimentação diária habitual, com o uso de recordatório alimentar de 24h^{18,21}, Diário Alimentar¹⁹, questionário semiestruturado^{20,22,29,31,32} e questionário adaptado do inquérito Vigitel¹⁶.

Ambos estudos com adolescentes concluíram recomendando a necessidade de promoções de hábitos alimentares mais adequados durante a atenção pré-natal desta população. Os principais desvios alimentares encontrados no estudo do Ceará foram o baixo consumo de frutas e vegetais, o elevado consumo de gorduras, óleos e doces; além deste fato, metade das gestantes estudadas estavam fora da faixa de peso adequado, seja no baixo peso (27,5%) ou sobrepeso (22,5%)¹⁸. Já no estudo realizado na Paraíba, a avaliação qualitativa possibilitou a percepção da alta ingestão de alimentos prontos para o consumo, como pizzas e sanduíches²⁹.

Relacionado à higiene bucal, Melo et al.³² identificaram que todas as gestantes utilizavam o

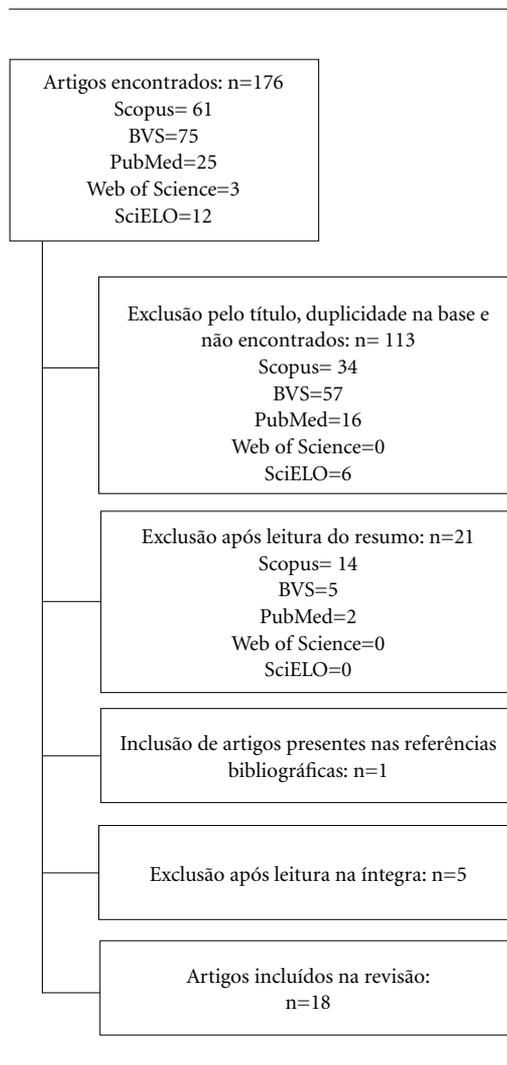


Figura 1. Fluxograma de artigos selecionados para revisão.

açúcar para adoçar os alimentos e que mais da metade (53%) apresentavam uma alta frequência diária de ingestão do mesmo. Moimaz et al.¹⁹ também verificaram através de um registro da dieta que 68,8% das gestantes apresentavam dieta cariogênica, com uma elevada frequência de consumo de carboidratos fermentáveis, os quais eram geralmente consumidos entre as principais refeições.

Aos fatores relacionados aos hábitos alimentares associados ao risco de toxoplasmose na gestação, no estudo realizado no Tocantins a ingestão de carne, o uso da tábua de corte para o processamento de vegetais sem lavar após manipulação de carne, consumo de leite in natura e a ingestão frequente hortaliças se associou com a soropositividade para essa doença. Os autores

constataram ainda que 98,1% das gestantes consumiam carne vermelha; 22,5% ingeriam carne malpassada; 69,8% lavavam faca e tábua de corte com água e sabão após manipular carne; 80,6% consumiam fruta frequentemente; 76,9% consumiam hortaliças frequentemente; 54,8% ingeriam leite cru; 61,1% consumiam queijo fresco; 61,1% não consumiam linguiça crua. Destaca-se que a categorização da frequência de consumo não fica clara no texto²⁰.

No estudo de Sroka et al.²², realizado em Fortaleza, foram associados à infecção por *T. gondii* o consumo de “dindin” (gelo, costumeiramente feito em casa, com algum sabor; em outras localidades conhecido como “geladinho”, “gelinho”, “sacolê”), de frango mais de duas vezes por semana e de hortaliças lavadas com água não filtrada ou fervida. Quanto aos hábitos em geral, a maioria (96,1%) das gestantes consumia frango, 52,8% mais de duas vezes por semana e 1,6% consumiam carne de frango crua ou mal passada; 69,9% não consumiam carne de porco; 84,4% provavam carne enquanto cozinhavam; 65,7% consumiam leite em pó e 64,1% consumiam leite mais do que duas vezes por semana; 77,9% consumiam queijo e 22,8% mais do que duas vezes por semana; 65,2% consumiam “dindin” e 32,5% o consumiam mais de duas vezes na semana; 78% consumiam hortaliças cruas e 50,2% consumiam hortaliças mais de duas vezes na semana; 63,4% lavavam vegetais com água não filtrada ou fervida; 79,6% bebiam água filtrada ou fervida.

Em um estudo de coorte, Eshriqui et al.²⁶ encontraram três padrões alimentares em gestantes cariocas: Saudável (caracterizado pelo consumo de leite, lácteos, fruta, suco de fruta, vegetais verdes e legumes, peixe, bolo, biscoitos e bolachas e chá); o padrão Comum-brasileiro (arroz, feijão, temperos naturais, ovos, pães e gorduras) e padrão Processado (carnes, doces e açúcares, massas, raízes e tubérculos, *fast foods* e lanches, embutidos e refrigerantes). Também buscando identificar padrões alimentares, Santana et al.²⁷ observaram, em gestantes baianas, no primeiro trimestre gestacional, quatro padrões alimentares (Alimentos processados e Preparados; Consciente; Misto; Nutriente) e também quatro padrões no terceiro trimestre (Processado preparado; Tradicional; Lanchonete e Calórico). Vegetais, frutas, leite e derivados e lanches fritos apresentaram maiores escores no primeiro trimestre; carnes curadas/industrializadas, carnes e ovos apresentaram maiores escores no terceiro trimestre.

Em outro estudo com gestantes do Rio de Janeiro, Coelho et al.²⁸ identificaram quatro padrões alimentares: padrão Prudente (leite, io-

Quadro 1. Caracterização dos estudos quanto a local de realização, amostra e perfil das gestantes, desenho e objetivos.

Autores, local e ano de publicação	Tamanho da amostra e perfil das gestantes	Desenho do Estudo	Objetivos
Baiao; Deslandes ⁶ 2006	-	Ensaio teórico	Refletir sobre como hábitos socioculturais e as relações sociais podem interferir na prática alimentar de gestantes e puérperas
Melo et al. ³² Curitiba - PR 2007	34 gestantes não adolescentes assistidas em uma unidade de saúde específica	Estudo transversal	Investigar os hábitos alimentares e a higiene bucal de gestantes como fatores de risco para o desenvolvimento de cárie e doença periodontal
Cotta et al. ²³ Teixeiras – MG 2009	21 gestantes assistidas na atenção primária à saúde	Estudo transversal	Conhecer os hábitos e práticas alimentares de gestantes e mães de crianças e os aspectos relacionados a estes, buscando identificar inadequações alimentares
Belarmino et al. ¹⁸ Fortaleza - CE 2009	40 gestantes adolescentes assistidas em um centro de assistência ao pré-natal de baixo risco	Estudo transversal	Identificar risco nutricional, conhecer os hábitos alimentares e verificar percepções da importância de uma nutrição adequada durante a gestação
Moimaz et al. ¹⁹ Araçatuba - SP 2010	205 gestantes atendidas por um programa de atenção odontológica à gestante	Estudo transversal	Realizar uma análise crítica do modelo de registro de dieta adotado, avaliar a carogenicidade da alimentação materna e a condição de cárie dentária em gestantes atendidas em uma clínica de prevenção em uma escola de graduação em odontologia
Reticena; Mendonça ³⁰ Campo Mourão - PR 2012	102 gestantes, sem critério de idade, atendidas em uma maternidade específica do município	Estudo exploratório quantitativo (Transversal)	Conhecer o perfil alimentar das gestantes atendidas em um hospital
Melere et al. ²⁵ Bento Gonçalves e Porto Alegre - RS 2013	712 gestantes de 13 a 42 anos assistidas na atenção primária à saúde dos municípios	Estudo de coorte	Avaliar a qualidade global da dieta com a criação do Índice de Alimentação Saudável para gestantes brasileiras (HEIP-B)
Hoffmann et al. ²⁴ Bento Gonçalves e Porto Alegre - RS 2013	712 gestantes de 13 a 42 anos assistidas na atenção primária à saúde dos municípios	Estudo de coorte	Examinar os padrões alimentares em gestantes e sua associação com características sociodemográficas
Sousa et al. ²⁹ Cajazeiras – PB 2013	24 gestantes adolescentes assistidas em um centro de atenção pré-natal de baixo risco	Estudo exploratório quantitativo e qualitativo (Transversal)	Conhecer os hábitos alimentares de gestantes adolescentes, especificamente identificando os alimentos que influenciam a gravidez de uma maneira positiva; verificar o conhecimento das adolescentes sobre o consumo de alimentos e sua influência nos desfechos gestacionais
Zuccolotto et al. ³¹ Ribeirão preto - SP 2013	48 gestantes não adolescentes com até 35 anos, obesas, assistidas em uma unidade de saúde específica	Estudo metodológico	Averiguar a reprodutibilidade de um questionário acerca da percepção do ambiente alimentar e o consumo de frutas e hortaliças

continua

Quadro 1. Caracterização dos estudos quanto a local de realização, amostra e perfil das gestantes, desenho e objetivos.

Autores, local e ano de publicação	Tamanho da amostra e perfil das gestantes	Desenho do Estudo	Objetivos
Gomes et al. ¹⁶ Botucatu - SP 2015	256 gestantes não adolescentes assistidas na atenção primária à saúde	Estudo transversal	Conhecer os hábitos alimentares de gestantes e compará-lo ao de mulheres brasileiras em idade fértil.
Teixeira; Cabral ¹⁷ Belo Horizonte e Paula Cândido-MG 2016	240 gestantes não adolescentes assistidas em duas unidades de saúde específicas (uma em cada município)	Estudo transversal	Verificar diferenças em aspectos nutricionais de gestantes
Silva et al. ²⁰ Gurupi - TO 2014	487 gestantes, sem critério de idade, assistidas na atenção primária à saúde	Estudo transversal	Identificar fatores de risco para toxoplasmose em gestantes, dentre estes fatores os hábitos alimentares
Sato et al. ²¹ São Paulo - SP 2010	30 gestantes não adolescentes assistidas em um Centro de Saúde específico	Estudo transversal	Comparar a prática alimentar e o consumo de alimentos fontes de ferro, naturais e fortificados, de mulheres gestantes ou não
Sroka et al. ²² Fortaleza - CE 2010	963 gestantes não adolescentes admitidas em maternidade específica	Estudo transversal	Investigar a prevalência sérica de toxoplasmose e fatores associados, dentre eles os hábitos alimentares
Eshriqui et al. ²⁵ Rio de Janeiro - RJ 2016	191 gestantes não adolescentes assistidas em uma unidade de assistência pré-natal	Estudo de coorte	Identificar padrões alimentares gestacionais e avaliar a associação entre esses padrões e a pressão arterial
Santana et al. ²⁷ Santo Antônio de Jesus - BA 2015	185 gestantes não adolescentes assistidas na atenção primária à saúde	Estudo de coorte	Identificar padrões alimentares e modificações neste no 1º e 3º trimestre gestacional
Coelho et al. ²⁸ Petrópolis e Queimados - RJ 2015	1.298 gestantes, sem critério de idade, assistidas na atenção primária à saúde dos dois municípios	Estudo de coorte	Analisar, durante o terceiro trimestre gestacional, se os padrões de consumo alimentar estão associados com a peso ao nascer

Quadro 2. Métodos utilizados e resultados encontrados nos estudos incluídos.

Autores	Métodos	Resultados
Baião; Deslandes (2006) ⁶	Abordados os grandes subtemas: “Alimentação: conexões entre a biologia, a cultura e a sociabilidade”; “Ampliando o olhar: a mulher e a alimentação”; “Alimentação, gestação e puerpério: dinâmicas e lógicas socioculturais”	Necessidade de abordar as questões relacionadas a alimentação na gestação por uma ótica interdisciplinar, satisfazendo necessidades nutricionais, emocionais e sociais, repensando políticas públicas e requalificando a prática assistencial
Melo et al. (2007) ³²	Questionário estruturado pelas autoras contendo questões sobre hábito de higiene oral, dieta, tabagismo e doença oral seguido de inspeção visual para índice de cárie, placa e condições periodontais	100% utilizavam o açúcar para adoçar os alimentos e 53% apresentavam uma alta frequência diária de ingestão de açúcar
Cotta et al. (2009) ²³	Questionários semiestruturados com questões acerca da alimentação, além da aplicação de um QFA qualitativo com 50 itens, com frequência de consumo: diária, uma, duas, três, quatro, cinco ou seis vezes por semana e uma, duas ou três vezes no mês	90,4% das gestantes com consumo de água abaixo das recomendações; mediana de número de refeições/dia de quatro; média de consumo de sal, açúcar e óleo acima das recomendações; mais de 90% das gestantes consumiam, arroz, feijão, óleo e açúcar diariamente
Belarmino et al. (2009) ¹⁸	Questionário com questões sobre o consumo diário de alimentos e percepção sobre importância da nutrição adequada. O consumo diário de alimentos foi obtido com “Técnica de alimentação diária habitual”, indicando alimentos consumidos na rotina de 24 horas e que se repetiam pelo menos quatro vezes por semana, categorizados, posteriormente, nos grupos da pirâmide alimentar	Avaliando café da manhã, almoço e jantar prevaleceu o consumo de massas, carnes, gorduras, doces, sendo baixo o consumo de frutas e verduras; 82,5% acreditavam que a alimentação deveria ser diferente na gestação
Moimaz et al. (2010) ¹⁹	Diário alimentar com registro de quatro dias, dois de dia de semana e dois de final de semana. A dieta foi considerada cariogênica quando a paciente, diariamente e nos quatro registros alimentares, consumiu mais de três vezes carboidrato e/ou açúcar, consumiu pelo menos uma vez carboidrato de consistência sólida ou pastosa, e/ou consumiu carboidrato entre as refeições principais	68,8% das gestantes apresentavam dieta cariogênica de acordo com o diário alimentar, valor superior quando a dieta foi classificada somente pela anamnese simples. Houve elevada frequência de consumo de carboidratos fermentáveis, consumidos geralmente entre as principais refeições; consumo elevado de refrigerantes não dietéticos, sucos açucarados, massas, pães, doces industrializados, balas e chicletes
Reticena; Mendonça (2012) ³⁰	Questionários elaborados pelos próprios autores, contendo informações sobre frequência de consumo de: cereais, carne vermelha com gordura, carne vermelha sem gordura, doces, frango, frituras, frutas, hortaliças, ovos, peixes e salgadinhos. A frequência de consumo avaliada foi semanal, nas categorias: 1-2 vezes; 3-4 vezes; 5 e mais; às vezes; nunca	Frutas, hortaliças, café ou chá e leite e derivados tiveram a maior parte das respostas com ingestão em cinco vezes na semana ou mais; cereais e frango como “nunca” ingeridos; carnes, doces, frituras, ovos, peixes, refrigerantes e salgadinhos com a maior frequência em consumidos “às vezes” em uma semana. Verificada bom conhecimento das gestantes da alimentação adequada no pré-natal
Melere et al. (2013) ²⁵	Questionário de frequência alimentar semi-quantitativo previamente validado, com 88 itens, com oito opções de frequência de consumo. Criado o Índice de Alimentação Saudável para Gestantes Brasileiras (HEIP-B) embasado no índice americano <i>Alternate Healthy Eating Index for Pregnancy</i> (AHEI-P). Dentro de um escore total de 90 pontos, a classificação da dieta em: Má Qualidade (< 45 pontos), Precisando de Melhorias (45 a 72 pontos) e Boa Qualidade (>72 pontos)	62,6% das gestantes com dietas classificadas como “precisando de melhorias”

continua

Quadro 2. Métodos utilizados e resultados encontrados nos estudos incluídos.

Autores	Métodos	Resultados
Hoffmann et al. (2013) ²⁴	Questionário de frequência alimentar semi-quantitativo previamente validado. Identificação dos padrões alimentares por análise de cluster. Utilizado teste qui-quadrado com resíduos ajustado para investigação de associação dos padrões com variáveis sociodemográficas	Identificados três padrões alimentares: restrito (bolachas, leite integral, iogurte, salgadinhos e aperitivos, refrigerantes, suco natural, chocolate em pó e sorvete); variado (grãos, cereais e tuberculos, pães bolos e biscoitos, frutas e vegetais, queijo, pizza, maionese, produto de pastelaria, doces e chocolates e sobremesas) e comum brasileiro (arroz, feijão, massa, pão francês, carnes e ovos, margarina, café e açúcar). Houve associação do padrão restrito com gestantes mais jovens, que não moram com o companheiro e só estudam; do padrão variado com mulheres mais velhas que moram com o companheiro, trabalham e têm níveis de escolaridade e renda mais altos; padrão comum-brasileiro com mulheres que não trabalham nem estudam e possuem níveis de renda e escolaridade mais baixos
Sousa et al. (2013) ²⁹	Questionário semiestruturado com questões objetivas e subjetivas sobre hábitos alimentares, hábitos sociais e influência da nutrição durante a gestação	Foi identificada que as gestantes apresentam uma deficiência nutricional, no sentido da alimentação reportada durante a gestação e de sua importância no período, fatores relacionados ao baixo nível educacional e financeiro da população estudada
Zuccolotto et al. (2013) ³¹	Questionário estruturado elaborado com 11 questões acerca da percepção do ambiente alimentar para o consumo de frutas e hortaliças. As categorias de respostas foram genéricas (sempre, às vezes, nunca) ou específicas da questão investigada	Considerando as duas entrevistas realizadas no estudo a maior parte das gestantes referiu que costumava fazer as refeições fora de casa “às vezes”, com variações entre restaurantes por quilo ou lanchonete, padarias, bares e etc, casas de amigos e parentes. Em relação ao local de aquisição de alimentos, a maior parte das gestantes referiu comprar a supermercados, varejão ou feira livre e lojas de conveniência ou padarias “sempre”. A maior parte das gestantes informou que o local de aquisição de FVL ficava perto da residência sendo escolhido por este motivo ou pela proximidade do trabalho. Quanto a variedade e qualidade de FVL a maioria os considerou muito bom e bom, sendo o preço considerado “mais ou menos”. O questionário pode ser considerado um bom instrumento para essa avaliação pois apresentou boa precisão
Gomes et al. (2015) ¹⁶	Questionário com questões do Vigitel sobre consumo alimentar. A frequência de consumo era com referência a uma semana, em seis categorias (todos os dias; 5 a 6 dias por semana; 3 a 4 dias por semana; 1 a 2 dias por semana; quase nunca; nunca). O consumo regular foi considerado quando o consumo ocorria em cinco ou mais vezes na semana	45,7% trocava a refeição principal por lanche uma ou duas vezes na semana; 64,4% das gestantes quase nunca consumia peixes; 69,9% e 86,4% das gestantes consumia refrigerante e bolacha/biscoito pelo menos uma vez por semana, respectivamente. Gestantes consumiram mais leite integral e carne com excesso de gordura do que as não grávidas
Teixeira; Cabral (2016) ¹⁷	Questionário de frequência alimentar e questões sobre hábitos alimentares genéricos, como a quantidade de refeições/dia, costume de tomar café (com açúcar) frequentemente. O QFA foi dividido em grupos alimentares, com avaliação da ingestão habitual destes grupos de acordo com a Pirâmide Alimentar adaptada para gestantes	Predominância de 3 a 4 refeições por dia; alta prevalência de consumo diário de frutas, verduras e vegetais, leguminosas, cereais, leite, carnes e baixo consumo de <i>fast food</i> , alimentos ricos em açúcares e/ou gorduras e refrigerante

continua

Quadro 2. Métodos utilizados e resultados encontrados nos estudos incluídos.

Autores	Métodos	Resultados
Silva et al. (2014) ²⁰	Questionário estruturado e validado sobre características socioeconômicas, hábitos comportamentais e hábitos dietéticos, estes últimos com questões acerca de potenciais fatores relacionados à infecção por toxoplasmose	98,1% das gestantes consumiam carne vermelha; 22,5% ingeriam carne malpassada; 69,8% lavavam faca e tábua de corte com água e sabão após manipular carne; 80,6% consumiam fruta frequentemente; 76,9% consumiam vegetais frequentemente; 54,8% ingeriam leite cru; 61,1% consumiam queijo fresco; 61,1% não consumiam linguiça crua
Sato et al. (2010) ²¹	Questionário de frequência do consumo alimentar semi-quantitativo, pré-testado com 13 alimentos relacionados ao estado de ferro (fontes ou estimuladores da absorção) e recordatório alimentar de 24 horas com análise de nutrientes segundo às <i>Dietary Reference Intakes</i> . Os alimentos foram distribuídos nas categorias de consumo “frequente”, “regular” e “raro” de acordo com as recomendações do Guia Alimentar da população brasileira	Dentre as gestantes, a categoria “consumo frequente” foi a de maior prevalência nos grupos alimentares Carnes/ovos, feijão, folhas verdes, pão, macarrão, frutas cítricas, café e leite/derivados; para vísceras a categoria de maior participação das gestantes foi o consumo regular; a maior parte das gestantes relatou o consumo de biscoitos como raro. Frente as não gestantes mulheres grávidas consumiram mais frutas/suco naturais no almoço e no lanche da tarde e leite e derivados no desjejum.
Sroka et al. (2010) ²²	Questionário estruturado pré-testado com questões acerca de potenciais fatores de risco para infecção por toxoplasmose, incluindo hábitos alimentares, categorizados em consumo sim ou não	96,1% das gestantes consumiam frango, 52,8% o consumiam mais de duas vezes por semana e 1,6% consumiam carne de frango crua ou malpassada; 69,9% não consumiam carne de porco; 84,4% provavam carne enquanto cozinhavam; 65,7% consumiam leite em pó e 64,1% consumiam leite mais do que duas vezes por semana; 77,9% consumiam queijo e 22,8% mais do que duas vezes por semana; 65,2% consumiam “dindim” e 32,5% o consumiam mais de duas vezes na semana; 78% consumiam hortaliças cruas e 50,2% consumiam hortaliças mais de duas vezes na semana; 63,4% lavavam hortaliças com água não filtrada ou fervida; 79,6% bebiam água filtrada ou fervida
Eshriqui et al. (2016) ²⁶	Questionário de frequência alimentar validado. Identificação dos padrões alimentares realizada por análise de componentes principais. Modelos de regressão linear foram utilizados para investigação da associação entre padrões e a pressão arterial	Foram identificados três padrões alimentares gestacionais: saudável (leite, lácteos, fruta, suco de fruta, vegetais verdes e legumes, peixe, bolo, biscoitos e bolachas e chá); comum-brasileiro (arroz, feijão, temperos naturais, ovos e pães e gorduras) e processado (carnes, doces e açúcares, massas, raízes e tubérculos, fastfood e lanches, embutidos e refrigerantes)
Santana et al. (2015) ²⁷	Questionário de frequência alimentar adaptado, em processo de validação. Identificação dos padrões alimentares realizada por análise de componentes principais. Utilizada correlação de Pearson para identificar correlação entre os padrões em cada um dos trimestres	Foram identificados quatro padrões alimentares no primeiro (alimentos processados e preparados; consciente; misto; nutriente) e no terceiro trimestre (processado preparado; tradicional; lanchonete; calórica). Vegetais, frutas, leite e derivados e lanches fritos apresentaram maiores scores no primeiro trimestre; carnes curadas/industrializadas, carne e ovos apresentaram maiores scores no terceiro trimestre. Foram observadas mudanças nos padrões alimentares durante a gestação, especialmente quanto ao consumo de frutas, café, açúcares e doces, gorduras e lanches fritos

continua

Quadro 2. Métodos utilizados e resultados encontrados nos estudos incluídos.

Autores	Métodos	Resultados
Coelho et al. (2015) ²⁸	Questionário de frequência alimentar semi-quantitativo validado. Identificação dos padrões alimentares realizada por análise de componentes principais. Modelo de regressão linear multivariado foi utilizado para investigar associação entre os padrões e peso ao nascer	Foram identificados quatro padrões alimentares: Padrão prudente (leite, iogurte, queijo, frutas e suco natural, biscoito sem recheio e carne de frango/boi/peixe/figado); Padrão tradicional (feijão, arroz, vegetais, pães, manteiga/margarina e açúcar); Padrão ocidental (batata/aipim/inhame, macarrão, farinha/farofa/angu, pizza/hambúrguer/pastel, refrigerante/refresco e carne de porco/salsicha/linguiça/ovo); Padrão lanche (biscoito recheado, biscoito tipo salgadinhos, chocolate e achocolatado). Houve associação positiva entre o peso ao nascer e padrão alimentar lanche entre as gestantes adolescentes

gurte, queijo, frutas e suco natural, biscoito sem recheio e carne de frango/boi/peixe/figado); padrão Tradicional (feijão, arroz, vegetais, pães, manteiga/margarina e açúcar); padrão Ocidental (batata/aipim/inhame, macarrão, farinha/farofa/angu, pizza/hambúrguer/pastel, refrigerante/refresco e carne de porco/salsicha/linguiça/ovo); padrão Lanche (biscoito recheado, biscoito tipo salgadinhos, chocolate e achocolatado). Por análise de cluster, Hoffmann et al.²⁴ identificaram três padrões alimentares entre gestantes do Rio Grande do Sul: Restrito (bolachas, leite integral, iogurte, salgadinhos e aperitivos, refrigerantes, suco natural, chocolate em pó e sorvete); Variado (grãos, cereais e tubérculos, pães bolos e biscoitos, frutas e vegetais, queijo, pizza, maionese, produto de pastelaria, doces e chocolates e sobremesas) e Comum brasileiro (arroz, feijão, massa, pão francês, carnes e ovos, margarina, café e açúcar). Pelo teste de qui-quadrado, observou-se uma associação dos padrões alimentares com algumas variáveis sociodemográficas: padrão restrito associado com gestantes mais jovens, que não moram com o companheiro e só estudam; padrão variado com mulheres mais velhas que moram com o companheiro, trabalham e têm níveis de escolaridade e renda mais altos; padrão comum-brasileiro com mulheres que não trabalham nem estudam e possuem níveis de renda e escolaridade mais baixos.

Apesar de ser um estudo de avaliação de reprodutibilidade de questionário, o estudo de Zuccolotto et al.³¹ também contribuiu para o conhecimento de hábitos alimentares entre gestantes. Considerando as duas entrevistas realizadas no estudo, a maior parte das gestantes referiu que costumavam fazer as refeições fora de casa “às vezes”, variando, principalmente, entre casa de amigos e parentes, restaurantes, lanchonete,

padaria, bares, pastelaria ou carrinho de lanches. Em relação ao local de aquisição de alimentos, a maioria das gestantes referiu que “sempre” as realizava em supermercados, varejão ou feira livre e lojas de conveniência ou padarias. A maior parte das gestantes informou que o local de aquisição de frutas, verduras e legumes (FVL) ficava perto da residência sendo escolhido por este motivo ou pela proximidade do trabalho; quanto a variedade e qualidade de FVL adquirida neste local, a maioria os considerou “muito bom” e “bom”, sendo o preço considerado “mais ou menos”.

Apenas dois artigos não encontraram desvios das recomendações alimentares na alimentação das gestantes investigadas^{17,30}, os demais trouxeram resultados que implicam em melhorias na alimentação como um todo^{25,29}, ou em pontos específicos, como no baixo consumo de água²³, na troca de refeição por lanches¹⁶ ou no alto consumo de gordura, açúcar, massas, carnes, alimentos processados^{18,19,32}.

Neste sentido, uma recomendação bastante abordada foi a importância e a relevância das ações de educação alimentar e nutricional na atenção pré-natal, com o envolvimento de diferentes profissionais^{16,22-25,27-30,32}.

E, por fim, um artigo incluído é um ensaio teórico que expõe sobre a dinâmica da dimensão sociocultural e as relações sociais nas práticas alimentares de gestantes e puérperas, apontando a necessidade de abordagem por uma ótica multiprofissional bem qualificada⁶.

Discussão

Dentre os estudos incluídos nesta revisão, foi notável a heterogeneidade dos resultados e tam-

bém da natureza das investigações. Em resumo, a grande maioria dos estudos encontrou hábitos alimentares diferentes daqueles recomendados pelos guias atuais brasileiros^{12,33}. O seguimento das orientações nutricionais destes guias é de extrema importância, uma vez que já é consenso que uma mulher com comportamentos saudáveis nos períodos pré-gestacional e durante a gestação possui uma maior chance de ter uma criança saudável³⁴. Especificamente quanto ao período gestacional, este é um momento marcado por mudanças fisiológicas, psicológicas, nutricionais e particularidades culturais, como mostrado no ensaio teórico realizado por Baião e Deslandes⁶, que apresentam uma reflexão sobre como os hábitos socioculturais e as relações sociais podem interferir na prática alimentar de gestantes, destacando a necessidade de se abordar questões relacionadas a alimentação na gestação por uma visão interdisciplinar que reconheça e respeite, além das necessidades nutricionais, o contexto social e emocional.

Dois dos estudos aqui incluídos envolveram apenas gestantes adolescentes, ambos são de cidades da região nordeste, e encontraram resultados que divergem das recomendações nutricionais, como o baixo consumo de frutas e vegetais e o elevado de alimentos prontos para consumo^{18,29}. Outro estudo, envolvendo mas não se restringindo a adolescentes, encontrou resultados que se assemelham a estes: gestantes mais novas, que não vivem com companheiro e só estudam, associadas ao padrão denominado Restrito (bolachas, leite integral, iogurte, salgadinhos e aperitivos, refrigerantes, suco natural, chocolate em pó e sorvete)²⁴.

Uma vez que os hábitos alimentares compreendem diferentes aspectos, inclusive o psicológico, este pode ser o caminho para o entendimento desta faixa etária de gestantes como destaque para práticas alimentares não recomendadas. Estudo qualitativo realizado com vinte gestantes adolescentes, dos cinco estratos de renda, de Curitiba-PR, revelou que, mesmo naquelas gestações que haviam sido planejadas, houve um grande impacto no contexto de vida, com sentimento de arrependimento³⁵.

Deste modo, a carga emocional pode ter influência nas práticas alimentares, assim como o hábito alimentar adolescente (de características semelhantes) pode não ter sofrido modificações, mesmo que estas sejam costumeiras quando se descobre uma gestação. Mais estudos quanti e qualitativos com esta população podem auxiliar no entendimento desta questão e direcionar para um pré-natal diferenciado, como sugerido pelo estudo²⁹, porém que também seja eficaz.

Diferente dos desfechos de saúde materno-infantil comumente investigados (como peso ao nascer, ganho de peso materno, tipo de parto, morbimortalidade), dois estudos aqui incluídos apontaram uma possível influência dos hábitos alimentares materno no aparecimento de cáries durante a gestação^{19,32}. Estes estudos assinalam para a relevância de investigações da saúde da mulher gestante, especialmente aquelas que podem influenciar sua saúde futura e não apenas aqueles relacionados com a sobrevivência e a saúde do bebê.

Outros dois estudos também trazem um enfoque diferenciado que é a investigação de fatores relacionados a infecção por toxoplasmose^{20,22}. Apesar deste enfoque, ambos contribuíram para o conhecimento de hábitos alimentares não relatados em outros estudos, como a prevalência de ingestão de carne vermelha e a higienização de hortaliças. Além deste fato, mostraram-se fatores que se relacionaram a esta infecção extremamente relevante, especialmente durante a gestação.

Foram neste sentido também as contribuições de estudo que objetivava avaliação da reprodutibilidade de questionário³¹. O achado de maior destaque pode ser visto no sentido da importância de locais próximos à residência ou ao trabalho para aquisição de FVL.

Para conhecer os hábitos alimentares das gestantes, os estudos utilizaram diferentes questionários. A maioria dos estudos utilizados nesta revisão, como já citado, aplicaram QFA e algumas diferentes formas de registro dietético, como recordatórios alimentar de 24 horas ou diário alimentar, sendo estes os instrumentos relatados na literatura como mais utilizados para este tipo de levantamento³⁶. Entretanto, é preciso considerar que ambos apresentam vantagens e desvantagens: o QFA estima a ingestão habitual, não altera o padrão de consumo, classifica os indivíduos em categorias de consumo, elimina as variações de consumo do dia a dia, além de ter um baixo custo, contudo, por outro lado, depende da memória do entrevistado, dos hábitos alimentares passados, das habilidades cognitivas, não estimando o consumo absoluto; os registros dietéticos, especialmente o recordatório de 24h, é de rápida aplicação, não altera a ingestão alimentar, pode ser utilizado em qualquer faixa etária e em analfabetos, além de ter um baixo custo, porém, depende da memória do entrevistado, da capacidade do entrevistador em estabelecer uma comunicação boa com o entrevistado, além da ingestão relatada poder ser atípica³⁷.

Na população gestante, um trabalho de revisão indica a utilização do recordatório alimentar de 24 horas como o instrumento mais adequado

para a avaliação do consumo alimentar³⁸. Estudo recente, que buscava a validação de um QFA para a população gestante, concluiu este ser o instrumento adequado para avaliação de consumo de grupos alimentares durante a gestação³⁹. Entretanto, como previamente apontado, os hábitos alimentares não se restringem ao consumo alimentar e sim os englobam², o que permite que outros instrumentos sejam utilizados e aqui encontrados, como questionários semiestruturados^{23,29}, questões utilizadas em inquéritos nacionais da mesma finalidade¹⁶ ou questionários elaborados pelos próprios autores¹⁷. Tais instrumentos podem ser até mais sensíveis que os comumente utilizados e sua utilização deve ser considerada e melhor investigada.

Quanto às formas de investigação e análise, quatro dos estudos incluídos utilizaram padrões alimentares como método^{24,26-28}, abordagem metodológica que acaba por refletir os hábitos alimentares da população estudada, claramente exemplificado pela comum nomenclatura de um dos padrões em “Tradicional” ou correlatos. Este fato é apoiado na investigação de padrões alimentares em outros países ou regiões. Em estudo com gestantes dinamarquesas, por exemplo, o padrão alimentar Tradicional era composto por batatas cozidas, produtos de peixe, molho de peixe, carne magra, margarina, pudim de arroz, leite semi ou desnatado e legumes cozidos⁴⁰, diferente dos tradicionais aqui encontrados, caracterizados principalmente pela presença do arroz e feijão. Deste modo, esta abordagem metodológica pode ser considerada em futuros estudos com o objetivo de conhecer hábitos alimentares de gestantes ou qualquer outra população de interesse.

Referente aos desvios alimentares, apenas dois estudos não encontraram resultados divergentes das recomendações^{17,30}. Tais resultados podem ser consequência de diferentes movimentos: mudança de hábitos alimentares que comumente ocorrem durante a gestação e, geralmente, no sentido de melhorias⁴¹ ou da aplicação dos questionários por profissionais da saúde, especialmente nutricionistas, fato que pode influenciar os indivíduos nas respostas, este último apontado inclusive em um dos estudos¹⁷.

Por outro lado, a maioria dos estudos apontou desvios alimentares, ainda que distintos entre si, quanto ao consumo de alimentos ou grupos de alimentos específicos. Especificamente quanto às recomendações alimentares, desde o final da década de noventa, a Organização Mundial da Saúde (OMS) orienta que estas sejam baseadas em alimentos e não em nutrientes⁴. Deste modo, os resultados aqui encontrados mostram-se como

uma importante fonte de informações para o direcionamento de ações de cunho nutricional para serem aplicadas no pré-natal brasileiro.

Inclusive, foi neste sentido que grande parte dos estudos concluiu e apontou direcionamentos: necessidade de ações de educação alimentar e nutricional para esta população, com envolvimento de diferentes profissionais. De acordo com Baião⁴¹, em sua tese de doutorado sobre representações sociais e práticas alimentares de gestantes e puérperas, a assistência pré-natal é um serviço diferenciado e complexo, em que a partir do trabalho em equipe é possível realizar diagnósticos e realmente desenvolver ações que visem o bem estar da mulher, apontando a efetividade das ações neste procedimento.

Entretanto, a literatura sobre a efetividade da orientação e educação nutricional da atenção pré-natal é escassa e insuficiente para apontar caminhos seguros para tais intervenções. Um modelo testado recentemente, no interior do estado de São Paulo, propôs um modelo de intervenção indireto, no qual os profissionais que já atuam na atenção primária recebem uma capacitação para a promoção de alimentação saudável e atividade física na gestação. Os resultados se mostraram positivos quanto à aplicação do conhecimento recebido com as pacientes⁴².

Portanto, este e outros modelos de intervenção precisam ser propostos e testados em diferentes contextos para que tais recomendações, frequentes em estudos que investigam alimentação e nutrição, possam ser efetivamente implantadas. O conhecimento de hábitos alimentares e de vida no contexto onde se pretenda atuar e a incorporação de aspectos comportamentais nos questionários podem ser ferramentas importantes para o direcionamento e o sucesso de tais intervenções, assim como a realização de estudos com amostras representativas e/ou maiores da população, permitindo estudos de associação e o conhecimento dos determinantes de tais hábitos.

Considerando o objetivo desta revisão integrativa, não foram adotados instrumentos específicos para avaliação da qualidade dos estudos, uma vez que estes apresentavam diferentes objetivos, características metodológicas e delimitação⁴³. Entretanto, como já reportado, a qualidade foi avaliada e todos os artigos selecionados apresentaram rigor metodológico e relevância para serem mantidos nesta revisão.

Destaca-se ainda que os estudos aqui incluídos foram realizados com populações distintas e com objetivo principal, muitas vezes, diferente da investigação do hábito alimentar. Portanto, para conhecer e compreender com mais clareza

os hábitos alimentares das gestantes brasileiras, se mostram necessários estudos com este enfoque específico, com amostra que contemple diferentes estados, municípios e contextos, representativa da população gestante do país e, preferencialmente, utilizando mesmo instrumento de avaliação e forma de análise dos dados.

Considerações finais

Diante da literatura científica encontrada a partir desta revisão integrativa, não foi possível concluir de maneira única quais são os hábitos alimenta-

res das gestantes brasileiras. São necessários mais estudos em diferentes contextos, populações e localidades, sendo sugerida uma pesquisa nacional sobre o tema, uma vez que estes fatores estão intrinsecamente relacionados aos hábitos destas futuras mães, os quais se relacionam aos desfechos de saúde materno-infantil. Mas, desde já, destaca-se também a importância e a necessidade de ações de educação alimentar e nutricional no pré-natal brasileiro, realizadas por profissionais de saúde capacitados para tal atividade, uma vez que a maioria dos estudos, mesmo que não tivessem este como objetivo principal, apontaram desvios nos hábitos alimentares das gestantes investigadas.

Colaboradores

CB Gomes e LG Vasconcelos trabalharam na concepção, análise e interpretação dos dados e na redação do artigo. RMGC Cintra, LCGD Dias e MABL Carvalhaes na análise e interpretação dos dados e em sua revisão crítica. Todos os autores aprovaram a versão final.

Referências

1. Toral N, Slater B. Abordagem do modelo transteórico no comportamento alimentar. *Cien Saude Colet* 2007; 12(6):1641-1650.
2. Freitas MCS, Pena PGL, Fontes GAV, Silva DO. Hábitos Alimentares e os Sentidos do Comer. In: Diez-García RW, Cervato-Mancuso AM, organizadores. *Mudanças Alimentares e Educação Nutricional*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2011. p. 412.
3. Diez-García RW. *A comida, a dieta, o gosto: mudanças na cultura alimentar urbana*. São Paulo: Universidade de São Paulo; 1999.
4. World Health Organization (WHO). *Obesity - preventing and managing the global epidemic: report of a WHO consultation*. Geneva: WHO; 1998.
5. Saunders C. Ajustes fisiológicos da gestação. In: Nutrição em Obstetrícia e Pediatria. 2ª ed. Guanabara Koogan; 2009. p. 89-102.
6. Baião MR, Deslandes SF. Alimentação na gestação e puerpério. *Rev Nutr* 2006; 19(2):245-253.
7. Barger MK. Maternal nutrition and perinatal outcomes. *J Midwifery Women's Heal* 2010; 55(6):502-511.
8. Picciano MF. Pregnancy and lactation: physiological adjustments, nutritional requirements and the role of dietary supplements. *J Nutr* 2003; 133(6):1997S-2002S.
9. Institute of Medicine (IOM) and National Research Council (NRC). *Weight Gain During Pregnancy: Re-examining the Guidelines*. Washington: The National Academies Press; 2009.
10. Procter SB, Campbell CG. Position of the academy of nutrition and dietetics: Nutrition and lifestyle for a healthy pregnancy outcome. *J Acad Nutr Diet* 2014; 114(7):1099-1103.
11. World Health Organization (WHO). *Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health*. Geneva: WHO Library Cataloguing-in-Publication Data; 2004.
12. Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Atenção ao pré-natal de baixo risco*. Brasília: MS; 2012.
13. Jacka FN, Pasco JA, Mykletun A, Williams LJ, Nicholson GC, Kotowicz MA, Berk M. Diet quality in bipolar disorder in a population-based sample of women. *J Affect Disord* 2011; 129(1-3):332-337.

14. Brantsaeter AL, Haugen M, Samuelsen SO, Torjusen H, Trogstad L, Alexander J, Magnus P, Meltzer HM. A dietary pattern characterized by high intake of vegetables, fruits, and vegetable oils is associated with reduced risk of preeclampsia in nulliparous pregnant Norwegian women. *J Nutr* 2009; 139(6):1162-1168.
15. Malta M, Cardoso LO, Bastos FI, Magnanini MMF, Silva CMFP Da. Iniciativa STROBE: subsídios para a comunicação de estudos observacionais. *Rev Saude Publica* 2010; 44(3):559-565.
16. Gomes CB, Malta MB, Martiniano ACA, Di Bonifácio LP, Carvalhaes MABL. Eating habits of pregnant and non-pregnant women: Are there differences? *Rev Bras Ginecol e Obstet* 2015; 37(7):325-332.
17. Teixeira CSS, Cabral ACV. Avaliação nutricional de gestantes sob acompanhamento em serviços de pré-natal distintos: a região metropolitana e o ambiente rural. *Rev Bras Ginecol e Obs* 2016; 38(1):27-34.
18. Belarmino GO, Moura ERF, Oliveira NC, Freitas GL. Risco nutricional entre gestantes adolescentes. *Acta Paul Enferm* 2009; 22(2):169-175.
19. Moimaz SAS, Zina LG, Serra FAP, Garbin CAS, Saliba NA. Análise da Dieta e Condição de Saúde Bucal em Pacientes Gestantes. *Pesqui Bras Odontopediatria Clin Integr* 2010; 10(3):357-363.
20. Silva MG, Câmara JT, Vinaud MC, Castro AM. Epidemiological factors associated with seropositivity for toxoplasmosis in pregnant women from Gurupi, State of Tocantins, Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop* 2014; 47(4):469-475.
21. Sato APS, Fujimori E, Szarfarc SC, Borges ALV, Tsunehiro MA. Consumo alimentar e ingestão de ferro de gestantes e mulheres em idade reprodutiva. *Rev Lat Am Enfermagem* 2010; 18(2):113-121.
22. Sroka S, Bartelheimer N, Winter A, Heukelbach J, Ariza L, Ribeiro H, Oliveira FA, Queiroz AJ, Alencar C Jr, Liesenfeld O. Prevalence and Risk Factors of Toxoplasmosis among Pregnant Women in Fortaleza, Northeastern Brazil. *Am J Trop Med Hyg* 2010; 83(3):528-533.
23. Cotta R, Reis R, Rodrigues J, Campos A, Costa G, Sant'Ana L, Castro FAF. Aspectos relacionados aos hábitos e práticas alimentares de gestantes e mães de crianças menores de dois anos de idade: o programa saúde da família em pauta. *O Mundo da Saúde* 2009; 33(3):294-302.
24. Hoffmann JF, Angélica M, Nunes A, Giselle S, Ozcariz I, Buss C. Dietary patterns during pregnancy and the association with sociodemographic characteristics among women attending general practices in southern Brazil: the ECCAGe Study Padrões alimentares na gestação e associação com características sociodemográficas em. *Cad Saude Publica* 2013; 29(5):970-980.
25. Melere C, Hoffmann JF, Nunes MAA, Drehmer M, Buss C, Ozcariz SGI, Soares RM, Manzolli PP, Duncan BB, Camey SA. Índice de Alimentação Saudável Para Gestantes: Adaptação Para Uso Em Gestantes Brasileiras. *Rev Saude Publica* 2013; 47(1):20-28.
26. Eshriqui I, Vilela AAF, Rebelo F, Farias DR, Castro MBT, Kac G. Gestational dietary patterns are not associated with blood pressure changes during pregnancy and early postpartum in a Brazilian prospective cohort. *Eur J Nutr* 2016 Feb 20; 55(1):21-32.
27. Santana JM, Queiroz VAO, Monteiro Brito S, Santos DB, Assis AMO. Food consumption patterns during pregnancy: a longitudinal study in a region of the North East of Brazil. *Nutr Hosp* 2015; 32(1):130-138.
28. Coelho NLP, Cunha DB, Esteves APP, Lacerda EMA, Theme Filha MM. Dietary patterns in pregnancy and birth weight. *Rev Saude Publica* 2015; 49(62):1-10.
29. Sousa E, Farias M, Silva E, Silva F, Barreto V, Fontes W. Eating habits: knowledge of pregnant teenagers assisted in primary care. *Rev Pesqui Cuid Fundam Online* 2013; 5(4):661-670.
30. Reticena KO, Mendonça FF. Perfil alimentar de gestantes atendidas em um hospital da região noroeste do Paraná. *UNOPAR* 2012; 14(2):99-104.
31. Zuccoloto DCC, Bertola MR, Isobe MT, Sartorelli DS. Reprodutibilidade de questões acerca da percepção do ambiente alimentar e acerca do consumo de frutas e hortaliças entre gestantes. *Rev Nutr* 2013; 26(6):727-735.
32. Melo NSFO, Ronchi R, Mendes CS, Mazza VA. Hábitos alimentares e de higiene oral influenciando a saúde bucal da gestante. *Cogitare Enferm* 2007; 12(2):189-197.
33. Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Guia alimentar para a população brasileira*. Brasília: MS; 2014.
34. CDC C for DC and P. *Birth Defects 2015*. [cited 2015 Jun 28]. Available from: <http://www.cdc.gov/ncbddd/birthdefects/index.html>
35. Taborda JA, Silva FC, Ulbricht L, Neves EB. Consequências da gravidez na adolescência para as meninas considerando-se as diferenças socioeconômicas entre elas. *Cad Saude Coletiva* 2014; 22(1):16-24.
36. Kant AK. Dietary patterns and health outcomes. *J Am Diet Assoc* 2004; 104(4):615-635.
37. Fisberg RM, Marchioni DML, Colucci ACA. Avaliação do consumo alimentar e da ingestão de nutrientes na prática clínica. *Arq Bras Endocrinol Metabol* 2009; 53(5):617-624.
38. Bertin RL, Parisenti J, Di Pietro PF, Vasconcelos FDAG. Métodos de avaliação do consumo alimentar de gestantes: uma revisão. *Rev Bras Saude Matern Infant* 2006; 6(4):383-390.
39. Barbieri P, Crivellenti LC, Nishimura RY, Sartorelli DS. Validation of a food frequency questionnaire to assess food group intake by pregnant women. *J Hum Nutr Diet* 2015; 28(s1):38-44.
40. Englund-Ögge L, Brantsaeter AL, Sengpiel V, Haugen M, Birgisdottir BE, Myhre R, Meltzer HM, Jacobsson B. Maternal dietary patterns and preterm delivery: results from large prospective cohort study. *BMJ Br Med* 2014; 348(g1446):1-18.
41. Baião MR. *Representações sociais sobre alimentação e práticas alimentares de gestantes e puérperas*. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz; 2007.
42. Malta MB, Carvalhaes MABL, Takito MY, Tonete VLP, Barros AJD, Parada CMGL, Benício MH. Educational intervention regarding diet and physical activity for pregnant women: changes in knowledge and practices among health professionals. *BMC Pregnancy Childbirth* 2016; 16(1):175.
43. Whittemore R, Knaf K. The integrative review: update methodology. *J Adv Nurs* 2005; 5(52):546-553.

Artigo apresentado em 23/06/2017

Aprovado em 02/09/2017

Versão final apresentada em 04/09/2017

