



PADRÕES ALIMENTARES DE GESTANTES E NÃO GESTANTES EM UNIDADES DE SAÚDE DE JOÃO PESSOA

NADJEANNY INGRID GALDINO GOMES; JOANA CHAVES DOS SANTOS; FLORA LUIZA PEREIRA DO NASCIMENTO FREIRE; MARIA AUGUSTA CORREA BARROSO MAGNO VIANA; RAFAELA LIRA FORMIGA CAVALCANTI DE LIMA

RESUMO

O Padrão alimentar pode ser classificado como um conjunto de alimentos consumidos com uma certa frequência por indivíduos e populações, permitindo, assim, avaliar a dieta de uma perspectiva global, facilitando o estabelecimento de estratégias de promoção da alimentação saudável, prevenção de doenças e agravos nutricionais. 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 deste estudo é identificar e comparar os padrões alimentares de mulheres gestantes e não gestantes através de um recorte de uma coorte prospectiva, que acompanhou um número significativo de mulheres ao longo do tempo com o conhecimento do status de exposição durante todo o seguimento. A avaliação do padrão alimentar foi realizada a partir do uso de recordatórios de 24 horas (R24h), sendo aplicados em 177 gestantes (1 R24h -177 e com 2 R24h -103) e 92 não gestantes (1 R24h- 92 e com 2 R24h-51) selecionadas no presente recorte. Foram identificados três padrões alimentares em mulheres gestantes e não gestantes no município de João Pessoa. Observou-se que ambos os grupos apresentaram valores relevantes para alimentos base, proteínas e massas. Contudo, no grupo das gestantes o grupo alimentar composto por alimentos ricos em nutrientes como verduras, legumes, frutas e sucos naturais não foram os mais consumidos, divergindo do grupo das mulheres não gestantes que apresentou escores positivos para esses itens. A realização de mais estudos em diferentes contextos, populações e localidades é necessária sendo sugerida uma pesquisa nacional sobre o tema, para auxiliar no desenvolvimento de estratégias de promoção da alimentação saudável e nutrição, que implicará na melhoria da qualidade de vida da sociedade em longo prazo.

Palavras-chave: Ingestão de alimentos; Alimentação na gravidez; Inquéritos sobre dietas; Análise fatorial; Atenção primária à saúde

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos dez anos, houve um aumento significativo no interesse por compreender melhor os padrões alimentares, tanto a nível individual quanto em grupos populacionais (TORAL; SLATER, 2007). Esse interesse concentra-se nas atitudes relacionadas às práticas alimentares, considerando os atributos socioculturais. Estes incluem os aspectos subjetivos inerentes ao indivíduo ou à coletividade, que desempenham um papel crucial tanto no ato de se alimentar quanto na relação com os alimentos (GOMES et al., 2019).

Durante muitos anos, a relação entre os hábitos alimentares e a saúde foi avaliada com foco exclusivo no consumo de nutrientes ou alimentos de forma individualizada. Contudo, o

reconhecimento de que alimentos e nutrientes agem em conjunto, potencializando seus efeitos, direcionou a epidemiologia nutricional para a análise dos padrões alimentares (CARVALHO et al., 2014).

O padrão alimentar é o conjunto de alimentos comumente consumidos por pessoas ou grupos. Essa visão global auxilia na promoção de hábitos saudáveis e na prevenção de doenças. Estudar esses padrões é crucial para compreender o impacto da dieta na saúde (CARVALHO et al., 2017).

A gestação é um período da vida da mulher que apresenta alterações devido ao desenvolvimento e crescimento do feto no seu interior (ANGALI; SHAHRI; BORAZJANI, 2020). A composição da dieta materna desempenha um papel importante para obtenção do aporte calórico de nutrientes adequado durante este período (ANCIRA-MORENO et al., 2020; NOGUEIRA, 2021).

Pesquisar sobre a qualidade nutricional desses grupos vulneráveis permite identificar lacunas na dieta que podem impactar na saúde materna e fetal (GOMES et al., 2019). Além disso, compreender os padrões alimentares pode auxiliar na implementação de estratégias mais eficazes de aconselhamento nutricional em unidades de saúde, visando promover uma alimentação adequada durante a gestação e prevenir possíveis complicações.

Sendo assim, como objetivo geral, propõe-se identificar e comparar os padrões alimentares em mulheres adultas gestantes e não gestantes do município de João Pessoa-PB.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 Caracterização do Estudo e Questões éticas

Estudo transversal realizado com gestantes e não gestantes que participaram de uma coorte prospectiva de base populacional realizada entre os anos de 2018 a 2020 com o objetivo de avaliar as relações de causa e efeito entre a insegurança alimentar, condições de saúde e qualidade de vida. Todas as diretrizes éticas de pesquisas com seres humanos foram respeitadas e o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa/Plataforma Brasil do Estado da Paraíba-CAAE: 78557717.60000.5188. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ao concordarem em participar da pesquisa.

2.2 Amostragem e Coleta de Dados

A população do estudo foram mulheres gestantes com idade a partir de 18 anos, independente do estágio gestacional, que estavam realizando o pré-natal e não gestantes com idade de 18 a 59 anos que estavam realizando consulta de rotina, todas usuárias do SUS nas Unidades de Saúde da Família (USF) do Distrito Sanitário III, residentes em João Pessoa – Paraíba, Brasil.

Os critérios de inclusão foram que as famílias das não gestantes deveriam ser compostas por adultos e crianças independentes do número de moradores, desde que todos compartilhassem dos mesmos recursos e para as gestantes que as famílias deveriam ter pelo menos uma gestante, que apresentasse desenvolvimento gestacional normal, independente do período de gravidez. Em ambas famílias os critérios de exclusão foram ser menor de 18 anos, apresentar impossibilidade de ser entrevistada, ter problemas neurológicos, psiquiátricos, metabólicos ou dificuldades de comunicação.

A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas face a face e aconteceram nos dias de pré-natal e consulta ambulatorial de cada Unidade de Saúde da Família (USF), com entrevistadores previamente treinados através de questionário estruturado. A amostra, inicialmente construída por 401 mulheres, sendo 270 gestantes e 131 não gestantes participantes

da coorte e entrevistadas em oito USF das quais, 177 gestantes e 92 não gestantes concederam o agendamento da visita domiciliar, e, neste momento foram questionadas a respeito de sua alimentação através do recordatório de 24 horas (R24h), sendo selecionadas para o presente recorte, com aplicação do segundo R24h em 103 e 51, respectivamente.

2.3 Avaliação dietética

A ingestão alimentar foi avaliada pelo recordatório alimentar de 24 horas. O segundo R24h foi realizado em mais de 50% da amostra total de cada grupo, a fim de reduzir a variabilidade intrapessoal da dieta e aumentar a precisão da estimativa de ingestão alimentar, respeitando a variação sazonal.

O software de Nutrição Nutriquant[®] Galante (2007), foi utilizado para estimar energia e nutrientes. Para estimar a ingestão habitual, foi utilizado o Método de Múltiplas Fontes (Multiple Source Method - MSM), uma técnica estatística que considera estimar a variabilidade do consumo diário de nutriente e a ingestão habitual (HARTTIG et al., 2011).

2.4 Padrões alimentares

O método escolhido para extração dos padrões alimentares no presente estudo foi o método a posteriori por meio da análise fatorial, por ser uma técnica estatística mais utilizada em estudos realizados com consumo alimentar.

Os padrões alimentares foram identificados utilizando análise fatorial com método de extração por componentes principais (HAIR et al., 2009). A adequação dos dados para análise fatorial foi verificada pelo teste Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e pelo teste de esfericidade de Bartlett (HAIR et al., 2009). Para identificar o número de padrões a serem retidos foi utilizado como critério o valor dos autovalores (valores acima 1.0), o gráfico dos autovalores (Scree teste) e a interpretação dos padrões (HAIR et al., 2009). Foi realizada a rotação ortogonal varimax para gerar fatores não correlacionados, facilitando a interpretação dos achados. Os valores de cargas fatoriais acima de 0.30 foram considerados para nomear os padrões.

2.5 Análise de dados

Os dados foram coletados pelo aplicativo KoboCollect, por meio de celulares Android. O Kobo é uma plataforma gratuita com fins sociais e educacionais que permite a criação de questionários com lógica de saltos e validação (MOTA JUNIOR; CUNHA, 2017). Posteriormente os dados foram transferidos para uma planilha eletrônica e exportados para o software STATA (versão 14 SE), onde foram realizadas todas as análises de extração do padrão alimentar.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para identificação dos padrões alimentares, os alimentos foram distribuídos em 18 grupos de acordo com as similaridades na composição nutricional e correlação: Alimentos base (arroz integral, branco e preparação com arroz), raízes e tubérculos (batata doce, inhame, mandioca, batata inglesa, banana da terra, cuscuz e milho), massas (macarrão branco, integral e lasanhas), leguminosas (feijão – preto, mulatinho, verde, fradinho), preparações com feijão (feijoadas, feijão com carne, ervilha, soja e lentilha), frutas e verduras (banana, laranja maçã, goiaba, melancia, uva, abóbora, acelga, tomate, cebola, cenoura, chuchu, repolho, pepino, vinagrete), sucos naturais (suco de abacaxi, acerola, cajá, caju, água de coco, laranja, graviola, maracujá, suco verde), carnes e ovos (carne bovina, suína, frango, ovos), carnes processadas

(linguiça suína e frango, bacon, apresuntado, fiambre, presunto, mortadela, salsicha, nuggets, steak de frango), lanches (pizza, sanduíches, cachorro quente, tapioca, pastel, croissant, quibe, rissole, empada, hambúrguer, salgadinho de pacote, pipoca, batata frita), pães e biscoitos salgados (pão branco, integral e doce, biscoito cream crack, integral, club social, água e sal, amanteigado), leites e iogurtes (leite integral e desnatado, bebidas lácteas a base de iogurte, vitaminas a base de leite), bebidas adoçadas (refrigerante, sucos – adoçado com açúcar, concentrado, artificial em pó), queijos (queijos e preparações à base de queijo), Sweet (sobremesa (doce de fruta, leite condensado, brigadeiro, beijinho, rapadura, mousses, trufa, sorvete, cocada, pizza doces), sopas e caldos (sopa (feijão, legumes) caldo (verde, carne, mocotó), temperos e molhos (molho de tomate, ketchup, mostarda, açafrão), açúcar de adição (açúcar cristal, mascavo, refinado, mel de abelha), manteiga e margarina e óleos e azeites.

Posteriormente, alguns grupos alimentares que não apresentaram frequência de consumo superior a 5%, foram reagrupados com outros de maior frequência de consumo, obedecendo ao critério de similaridade nutricional, formando, assim, um total de 15 grupos (tabelas 1 e 2).

A tabela 1 mostra que para as mulheres gestantes foram identificados três padrões alimentares. O Padrão 1 foi denominado Brasileiro, por apresentar cargas fatoriais positivas para o consumo do grupo Alimentos Base, no qual o arroz faz parte, para o grupo de leguminosas que abrangem o feijão e o grupo carne, ovos e peixes e cargas fatoriais negativas para o grupo de carnes processadas e para o grupo de lanches. As cargas negativas significam que o indivíduo não consome os alimentos dos grupos com esses escores. No segundo padrão que foi denominado Padrão Misto e composto por alimentos doces e pães e biscoitos salgados, verduras e café e chá, apresentando maior carga positiva no grupo dos queijos. Já o terceiro padrão, nomeado de Padrão Ocidental apresenta cargas positivas para os alimentos à base de massas e temperos e molhos, bebidas adoçadas e frutas e sucos com carga fatorial menor.

Esses resultados convergem com o estudo de Zuccolotto et al. (2019), que também identificou padrões de consumo de alimentos semelhantes em suas participantes. Entretanto, outros achados indicaram divergências no padrão de consumo de alimentos de mulheres residentes em diferentes estados do Brasil, como o estudo realizado na região Sul que verificou cinco padrões de consumo identificados como padrões de risco e proteção para doenças crônicas relacionados ao custo dos alimentos, dentre eles os de proteção: Padrão Alimentar Saudável Custo 1, ou seja, com custo baixo (este continha frutas, verduras e biscoito salgado), o Padrão Alimentar Saudável Custo 2, isto é com custo médio (composto por frutas mais caras que as anteriores, peixes, bife de fígado e sorvete), Padrão Alimentar Saudável Custo 3, composto por alimentos funcionais e de alto custo. E os de risco para doenças crônicas: Padrão Alimentar de Risco Custo1, também de baixo custo (alimentos ricos em colesterol, gordura saturada e carboidratos simples) e o Padrão Alimentar de Risco Custo 3 também alimentos industrializados e ricos em colesterol, gordura saturada e carboidratos simples, mas sendo estes de alto custo (ALVES et al., 2006).

No estudo de Shin et. al. (2016) utilizaram para determinar os padrões alimentares, a análise fatorial, tendo obtido três padrões que designaram como: Misto, Saudável e Ocidental. O padrão Saudável apresenta similaridades com o Padrão Brasileiro deste estudo, tal como as semelhanças com o grupo Padrão Saudável, identificado no trabalho de Jarman et.al. (2018) que recorreram à análise de componentes principais e identificou 4 padrões.

Tabela 1: Classificação dos padrões alimentares das mulheres gestantes e seus escores mais relevantes.

Grupos de Alimentos	Padrão Brasileiro	Padrão Misto	Padrão Ocidental
Alimentos Base	0,6267		

Leguminosas	0,3737	
Massas		0,6643
Frutas e Sucos	0,3638	0,3827
Verduras	0,3535	
Carne / Peixes / Ovos	0,6395	
Carne processadas	-0,5338	
Lanches	-0,6128	
Pães e Biscoitos Salgados	0,5065	
Sweets	0,5418	
Leites / Iogurtes		
Bebidas adoçadas		0,561
Queijos	0,6355	
Cafê / Chá	0,4588	
Temperos e Molhos		0,5663

Fonte: Elaboração Própria

Os padrões alimentares das mulheres não gestantes estão apresentados na Tabela 2. Os padrões de consumo das não gestantes foram classificados como: Padrão 1 (Prudente), Padrão 2 (Brasileiro) e Padrão 3 (Misto). O Padrão Prudente possui cargas fatoriais positivas para: frutas e sucos, verduras, carnes, peixes e ovos, queijos e café e chá, e cargas fatoriais negativas para leite e iogurte e bebidas adoçadas. O Padrão brasileiro é composto por alimentos base, leguminosas e com carga negativa para o grupo de lanches e verduras. O Padrão Misto é composto por massas, carnes processadas, pães e biscoitos salgados, “sweets” e bebidas adoçadas.

Tabela 2: Classificação dos padrões alimentares das mulheres não gestantes e seus escores mais relevantes.

Grupos de alimentos	Padrão Prudente	Padrão Brasileiro	Padrão Misto
Alimento Base		0,6489	
Leguminosas		0,5683	
Massas			0,7257
Frutas e Sucos	0,5287		
Verduras	0,4801	-0,3127	0,3349
Carne / Peixes / Ovos	0,4494	0,3949	
Carne processadas			0,4852
Lanches		-0,6788	
Pães e Biscoitos salgados		0,3202	0,4076
Sweets			0,5854
Leites / Iogurtes	-0,4277		
Bebidas adoçadas	-0,549		0,4648

Queijos	0,4244	0,331
Café / Chá	0,8159	
Temperos e Molhos		0,231

O estudo de Roustazadeh et.al. (2021) identificou um padrão designado por Fruta e Laticínios, ao contrário do presente estudo que identificou o baixo índice desses grupos alimentares. Ferrer et.al. (2009) observaram um consumo médio de laticínios superior ao valor mínimo recomendado, contudo não foi identificada como uma variável diferenciadora entre os padrões estudados. Alguns estudos indicam práticas mais saudáveis durante a gestação e outros apontam práticas menos saudáveis entre mulheres no período gestacional quando comparadas às mulheres em idade fértil e/ou no período pré-gestacional (GOMES et al., 2015).

Verificou-se que cada padrão alimentar identificado e a proporção de variação explicada por esses padrões indica uma diferença de comportamento dentre os grupos pesquisados.

4 CONCLUSÃO

Em mulheres gestantes e não gestantes de João Pessoa, identificaram-se três padrões alimentares por meio do registro da dieta. Alguns desses padrões foram similares aos descritos em estudos anteriores. Ambos os grupos demonstraram preferência por arroz, feijão, proteínas e massas. No entanto, as gestantes consumiram quantidades menores de verduras, legumes, frutas e sucos em comparação com as mulheres não gestantes, que tiveram escores mais altos para esses alimentos.

A realização de mais estudos em diferentes contextos, populações e localidades, é necessária sendo sugerida inclusive uma pesquisa nacional sobre o tema, uma vez que os padrões alimentares estão intrinsecamente relacionados aos hábitos de futuras mães, os quais se relacionam aos desfechos de saúde materna e infantil. Isso ressalta a necessidade contínua de ações educacionais sobre alimentação e nutrição durante o pré-natal no Brasil, visto que a maioria dos estudos revelou inadequações nos hábitos alimentares das gestantes investigadas.

REFERÊNCIAS

ALVES, A. L. S. et al . Padrões alimentares de mulheres adultas residentes em área urbana no sul do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 40, n. 5, p. 865-873, 2006.

ANCIRA-MORENO, M. et al. Dietary patterns and diet quality during pregnancy and low birthweight: The PRINCESA cohort. **Maternal & Child Nutrition**, v. 16, n. 3, p. e12972, 2020.

ANGALI, K. A.; SHAHRI, P.; BORAZJANI, F. Maternal dietary pattern in early pregnancy is associated with gestational weight gain and hyperglycemia: A cohort study in South West of Iran. **Diabetes & Metabolic Syndrome**, v. 14, n. 6, p. 1711–1717, dez. 2020.

CARVALHO, C. A. et al. Metodologias de identificação de padrões alimentares a posteriori em crianças brasileiras: revisão sistemática. **Revista de Ciência e Saúde Coletiva**, Maranhão, p. 143 - 154, 3 dez. 2014.

CARVALHO, N. S. et al. Dietary patterns and significance of nutrition for women with low-

risk pregnancy. **Revista de Nutrição**, v. 30, n. 2, p. 219–231, 2017.

Ferrer, C. García-Esteban, R. Mendez, M. Romieu, I. Torrent, M. Garcí, R. et al. Determinantes sociales de los patrones dietéticos durante el embarazo. **Gac Sanit.** v.23, n.1, p.38–43, 2009.

GALANTE, A. P. **Desenvolvimento e validação de um método computadorizado para avaliação do consumo alimentar, preenchido por indivíduos adultos utilizando a Web.** 2007. Tese (Doutorado em Nutrição Humana Aplicada) - Nutrição Humana Aplicada, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

GOMES, C. de B. et al. Hábitos alimentares das gestantes brasileiras: revisão integrativa da literatura. **Revista de Ciência e Saúde Coletiva**, [S. l.], p.2293-2306, 27 jun. 2019.

GOMES, C. de B. et al. Práticas alimentares de gestantes e mulheres não grávidas: há diferenças?. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, São Paulo, p. 325-332, 16 jun. 2015.

HAIR, J. F. et al. **Análise multivariada de dados.** 5ª edição. Porto Alegre: Editora Bookamn, 2009.

HARTTIG, U. et al. The MSM program: web-based statistics package for estimating usual dietary intake using the Multiple Source Method. **European Journal of Clinical Nutrition**, v.65, p. S87–S91, 2011.

JARMAN, M.; MATHE, N.; RAMAZANI, F.; PAKSERESHT, M.; ROBSON, P. J.; JOHNSON, S. T. et al. Dietary patterns prior to pregnancy and associations with pregnancy complications. **Nutrients**, v.10, n.7, p.1–15, 2018.

MOTA JUNIOR, C. R.; CUNHA, J. M. As tecnologias de informação e comunicação (TIC) como ferramenta em pesquisas acadêmicas: análise do software KoBoToolbox. **Revista Brasileira de Iniciação Científica**, Itapetininga, n. 9, p. 13–21, 2017.

NOGUEIRA, C. DA C. F. **Consumo nutricional e padrões alimentares de grávidas portuguesas.** [s.l.] Escola Superior de Saúde, do Instituto Politécnico de Bragança, 2021.

ROUSTAZADEH, A.; MIR, H.; JAFARIRAD, S.; MOGHARAB, F.; HOSSEINI, S. A.; ABDOLI, A. et al. A dietary pattern rich in fruits and dairy products is inversely associated to gestational diabetes: a case-control study in Iran. **BMC Endocr Disord.** v.21, n.1, p.1–9, 2021.

SHIN, D.; LEE, K. W.; SONG, W. O. Dietary Patterns During Pregnancy are Associated with Gestational Weight Gain. **Matern Child Health.** v.20, n.12, p.25:27–38, 2016.

TORAL, NATACHA; SLATER, BETZABETH. Abordagem do modelo transteórico no comportamento alimentar. **Ciência & Saúde Coletiva**, São Paulo, p. 1641 - 1650, 2007.

ZUCCOLOTTO, D. C. C. et al. Padrões alimentares de gestantes, excesso de peso materno e diabetes gestacional. **Revista de Saúde Pública**, v. 53, 2019.