

FATORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASSOCIADOS A PADRÕES ALIMENTARES DE SERVIDORES DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA DO CEARÁ

Terlangia Gomes de Aquino¹, Soraia Pinheiro Machado Arruda², Rafaella Maria Monteiro Sampaio³
Ilana Nogueira Bezerra⁴, Ribanna Aparecida Marques Braga⁵, Alexandre Danton Viana Pinheiro⁶
Bianca de Oliveira Farias⁷

RESUMO

Introdução: A adesão à padrões alimentares que envolvam o elevado consumo de gordura saturada e alimentos ultraprocessados estão intimamente relacionados ao dano à saúde do trabalhador. **Objetivo:** Avaliar os fatores sociodemográficos associados aos padrões alimentares de servidores de uma Universidade pública do Ceará. **Materiais e Métodos:** A amostra foi composta por 177 servidores técnico-administrativos. Aplicou-se um questionário com dados socioeconômicos e dois recordatórios alimentares de 24h. Os padrões foram identificados por análise fatorial por componentes principais, seguida de rotação ortogonal varimax. Utilizou-se regressão de Poisson para estimar as razões de prevalência das variáveis socioeconômicas e demográficas aos padrões alimentares com intervalos de confiança de 95% (IC 95%). **Resultados:** Cinco padrões alimentares foram encontrados: misto, saudável, tradicional brasileiro, rico em energia e o nordestino. Servidores do sexo feminino (RP= 0,24; IC 95%= 0,14 – 0,41) e indivíduos sem companheiro (RP= 0,60; IC 95%= 0,36 – 0,99) apresentaram menor adesão ao padrão tradicional brasileiro. Para o padrão nordestino, apresentaram menor adesão servidores com ensino superior (RP= 0,50; IC 95%= 0,28 – 0,89) e mulheres (RP= 0,46; IC 95%= 0,28 – 0,78). Os adultos mais velhos (≥ 45 anos) tiveram menor adesão (RP= 0,47; IC 95%= 0,27 – 0,81) ao padrão rico em energia. **Discussão:** Os padrões alimentares encontrados, bem como a prevalência de consumo de acordo com a faixa etária, concordam com outros achados na população brasileira e em diferentes países. **Conclusões:** Fatores sociodemográficos estão associados aos padrões alimentares dos servidores estudados e precisam ser considerados nas ações de promoção de práticas alimentares saudáveis.

Palavras-chave: Consumo alimentar. Fatores socioeconômicos. Adultos.

ABSTRACT

Sociodemographic factors associated with dietary patterns of servers of a public university of Ceará

Introduction: Adherence to dietary patterns that involve high consumption of saturated fat and ultra-processed foods are closely related to damage to workers' health. **Objective:** To assess the sociodemographic factors associated with the dietary patterns of civil servants at a public university in Ceará. **Methods:** The sample consisted of 177 technical-administrative employees. A questionnaire with socioeconomic data and two 24-hour food recalls were applied. Patterns were identified by principal component factor analysis, followed by orthogonal varimax rotation. Poisson regression was used to estimate the prevalence ratios of socioeconomic and demographic variables to dietary patterns with 95% confidence intervals (95% CI). **Results:** Five dietary patterns were found: mixed, healthy, traditional Brazilian, energy-rich and Northeastern. Female servants (PR= 0.24; 95% CI= 0.14 – 0.41) and individuals without a partner (PR= 0.60; 95% CI= 0.36 – 0.99) showed lower adherence to the Brazilian traditional pattern. For the Northeastern pattern, servants with higher education (PR= 0.50; 95% CI= 0.28 – 0.89) and women (PR= 0.46; 95% CI= 0.28 – 0.78). Older adults (≥ 45 years) had lower adherence (PR= 0.47; 95% CI= 0.27– 0.81) to the energy-rich pattern. **Discussion:** The dietary patterns found, as well as the prevalence of consumption according to age group, agree with other findings in the Brazilian population and in different countries. **Conclusions:** Sociodemographic factors are associated with the eating patterns of the civil servants studied and need to be considered in actions to promote healthy eating practices.

Key words: Food consumption. Socioeconomic factors. Adults.

INTRODUÇÃO

Está bem estabelecida na literatura a relação entre o consumo alimentar e o desenvolvimento ou agravamento da obesidade e outras doenças crônicas não transmissíveis (DCNT).

Uma alimentação marcada por baixo consumo de frutas e verduras, alto consumo de embutidos e outros alimentos ultraprocessados, ricos em gorduras saturadas e trans, açúcar e sódio, está associada a maior chance de desenvolver ou agravar tais condições (Louzada e colaboradores, 2015).

Desta forma, o consumo alimentar inadequado pode impactar negativamente sobre a saúde do trabalhador, contribuindo, com isso, para o aumento do absenteísmo e redução do desempenho no ambiente de trabalho (Marinho, Passos, França, 2016).

Os custos gerados pelo absenteísmo são substanciais tanto para os colaboradores através da redução da qualidade de vida e salários mais baixos, quanto para os empregadores através da menor produtividade (Asay e colaboradores, 2016; Fitzgerald e colaboradores, 2016).

A alimentação do brasileiro é marcada pelo consumo de alimentos que compõe três principais padrões alimentares: “Lanche tradicional” (pães, queijos, óleos e gorduras e café); “grande refeição tradicional” (arroz e preparações à base do mesmo, feijão e outras leguminosas e carnes) e “lanches do tipo fast food” (sanduíches, carnes processadas, salgados, pizzas e refrigerantes, e pelo não consumo de frutas e cereais matinais) (Massarani e colaboradores, 2015).

Um estudo com adultos jovens em Ribeiro Preto identificou que homens, mulatos, indivíduos com menor escolaridade e menor renda apresentaram maior adesão ao padrão “tradicional brasileiro” composto por feijão, arroz, margarina e carne bovina e carga negativa para laticínios com pouca gordura, pão integral e refrigerante diet.

Entretanto, mulheres e indivíduos com maior escolaridade estavam associados diretamente ao padrão “saudável” composto por vegetais, frutas, ervilhas e outras leguminosas, peixe, batata não frita, mandioca e polenta, frango e cereais matinais (Arruda e colaboradores, 2014).

Características individuais, como fatores sociodemográficos, culturais e comportamentais, podem determinar os

padrões alimentares dos indivíduos e são fatores importantes a serem investigados, uma vez que podem direcionar as ações de promoção à saúde com foco na alimentação, prevenção de doenças e agravos nutricionais (Massarani e colaboradores, 2015).

Diante desse exposto, o presente estudo teve como objetivo avaliar os fatores sociodemográficos associados aos padrões alimentares de servidores de uma Universidade Pública do Ceará.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal que integrou um projeto intitulado “Fatores determinantes das doenças cardiovasculares em servidores de uma Universidade Pública do Ceará”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Estadual do Ceará, sob o seguinte número de CAAE de número 56073116.4.0000.5534. Todas as etapas do estudo respeitaram o preconizado pela Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

A amostra foi estimada e calculada, considerando-se um erro amostral de 5%, poder do teste de 95%, prevalência de 29,7% referente às doenças cardiovasculares (desfecho relacionado ao projeto principal a que esta pesquisa está vinculada) e nível de significância de 5% (Brasil, 2017).

A amostra compreendeu 177 servidores efetivos e ativos, adultos (≥ 19 anos), de ambos os sexos, que possuíam vínculo empregatício com a Universidade no período da coleta de dados, que ocorreu entre os meses de abril a dezembro de 2017, e que concordaram em participar da pesquisa, mediante assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Não fizeram parte da amostra aqueles que estavam afastados do trabalho, seja por motivos de saúde ou de qualificação profissional e gestantes.

Os servidores responderam a um questionário contendo dados demográficos e socioeconômicos: idade categorizada em adultos jovens (idade < 45 anos) e adultos velhos (≥ 45 anos); escolaridade categorizada em baixa escolaridade ($<$ nível superior completo) e alta escolaridade (\geq a ensino superior); renda familiar categorizada em baixa ($< 2.500,00$ reais) e alta ($\geq 2.500,00$ reais); e por último, situação conjugal categorizada em com companheiro e sem companheiro.

Para obtenção dos dados de ingestão alimentar, foram aplicados dois recordatórios alimentares de 24h, em dias não consecutivos, sendo um referente ao dia útil da semana, e outro ao final de semana.

O primeiro recordatório foi aplicado presencialmente durante a entrevista no momento da coleta dos dados, já o segundo recordatório foi realizado mediante ligação telefônica de acordo com a disponibilidade do servidor (Arruda, e colaboradores, 2013).

Os dados alimentares obtidos com o recordatório alimentar de 24h foram convertidos de medidas caseiras para gramas ou mililitros. Os 110 alimentos foram agrupados considerando sua composição nutricional, em 26 grupos alimentares. Os alimentos consumidos por menos de 5% da população e que não se incluíam em algum grupo foram excluídos, de acordo com Selem e colaboradores (2014).

Para identificar os padrões alimentares dos servidores utilizou-se a média do consumo diário em gramas de cada um dos 26 grupos alimentares. Aplicou-se o método de análise fatorial por componentes principais (ACP), seguido de rotação ortogonal do tipo Varimax. Utilizou-se o coeficiente de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e o teste de esfericidade de Bartlett para a confirmação da adequação dos dados à análise fatorial, considerando-se adequado quando o KMO >0,6 e p valor < 0,001, respectivamente (Nogueira e colaboradores, 2017).

O número de fatores retidos foi definido com base nos seguintes critérios: componentes com autovalores maiores que 1,0, gráfico de Cattell (screeplot) e significado conceitual dos padrões identificados.

Cada componente principal foi interpretado baseado nos alimentos com

cargas fatoriais $\geq 0,3$ ou $\leq -0,3$, que é considerado importante contribuição para o padrão.

As cargas negativas indicam associação inversa do item alimentar e cargas positivas indicam associação direta. Os padrões identificados foram nomeados de acordo com a composição dos seus itens alimentares, priorizando a nomenclatura já estabelecida na literatura (Newby, Tucker, 2004).

Cada indivíduo recebeu um escore fatorial em cada padrão alimentar retido, e em seguida foram categorizados em quartis de distribuição. Na análise descritiva, as variáveis categóricas foram apresentadas em frequência simples e percentuais, e as numéricas em médias ou medianas e medidas de dispersão.

Foi utilizada a regressão de Poisson com estimativa robusta da variância na análise bivariada e multivariada para estimar as razões de prevalências (RP) das variáveis sociodemográficas, em relação as variáveis desfecho (padrões de consumo alimentar), que foram dicotomizadas em baixo adesão ao padrão alimentar (1º, 2º e 3º quartil) e alta adesão (4º quartil). As estimativas foram calculadas por intervalos com 95% de confiança, adotando-se um nível de significância de 5%.

RESULTADOS

O grupo de servidores apresentou idade mediana de 45 anos (mínimo 19 anos e máximo 68 anos) e era predominantemente do sexo feminino (67,8%), a maioria (57,1%) vivia com companheiro, 50,8% possuíam nível superior completo e 51,4% apresentavam renda familiar inferior a 3 salários-mínimos (Tabela 1).

Tabela 1 - Características socioeconômicas e demográficas, segundo sexo, de servidores de uma Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2017.

Características	Total (n = 177)		Homens (n =57)	Mulheres (n =120)
	n	%	%	%
Idade (anos)			p = 0.620	
< 45	76	42,9	45,6	41,7
≥ 45	101	57,1	54,4	58,3
Escolaridade			p = 0.109	
<Nível superior completo	87	49,2	57,9	45,0
≥ Nível superior	90	50,8	42,1	55,0
Estado civil			p = 0.073	
Com companheiro	101	57,1	45,4	61,7
Sem companheiro	76	42,9	52,6	38,3
Renda familiar			p = 0.234	
< 2500,00	91	51,4	57,9	48,3
≥ 2500,00	86	48,6	42,1	51,7

O coeficiente de KMO (0,568) e o teste de esfericidade de Bartlett ($p < 0,01$) indicaram confiança satisfatória para se proceder à análise fatorial. Foram retidos 10 fatores com autovalores $\geq 1,0$, e a inflexão do gráfico de Catel indicou três fatores. Após análise do

significado conceitual desses fatores identificou cinco principais padrões alimentares foram retidos, que explicaram 40,7% da variância total da ingestão. Apenas esses cinco padrões retidos apresentaram autovalores $\geq 1,5$ (Tabela 2).

Tabela 2 - Distribuição das cargas fatoriais dos principais padrões alimentares identificados entre os servidores de uma Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2017.

Grupos Alimentares	Padrões Alimentares					
	Misto	Saudável	Tradicional Brasileiro	Rico em energia	Nordestino	
Aves	0.755					
Lácteos integrais, mingaus, vitaminas	0.460					
Massas	0.584					
Ovo	0.817					
Tubérculos	0.906					
Açúcar		0.612				
Azeite, oleaginosas		0.640				
Vegetais		0.680				
Frutas, sucos, água de Coco		0.478				
Lácteos desnatados		0.402				
Biscoito, bolo		- 0.071				
Bebida alcoólica		- 0.063				
Arroz			0.709			
Carne Vermelha			0.757			
Feijões, leguminosas			0.446			
Cereais e grãos integrais			- 0.131			
Peixes, frutos do mar			- 0.237			
Bebida industrializada				0.625		
Doces				0.404		
Gorduras				0.517		
Ultraprocessados				0.531		
Sopa, caldos				- 0.269		
Café, infusões					0.601	
Comida regional					0.361	
Pão branco					0.567	
Variância explicada (%)	13.00	8.27	6.88	6.42	6.15	6.15
Eigenvalue	3.25	2.06	2.71	1.60	1.53	1.53

Legenda: Alimentos com cargas fatoriais ≥ 0.3 ou $\leq - 0.3$; variância total = 40,7.

Os padrões alimentares foram denominados como: padrão misto (aves, lácteos integrais, mingaus e vitaminas, massas, ovo e tubérculos); padrão saudável (açúcar, azeite e oleaginosas, frutas, sucos e água de coco, lácteos desnatados, vegetais, e carga negativa para bebida alcoólica, biscoito e bolo); padrão tradicional brasileiro (arroz e risoto, carnes vermelhas e leguminosas, e carga negativa para cereais e grãos integrais, peixes e frutos do mar); padrão rico em energia (bebida industrializada, doces, gorduras, ultraprocessados, e com carga negativa para sopas e caldos) e o padrão nordestino (café e infusões, comida regional e pão branco). Os padrões misto e saudável explicaram a maior proporção da variância total (13,0% e 8,3%, respectivamente) (Tabela 2).

Servidores do sexo feminino (RP= 0,24; IC 95%= 0,14 – 0,41) e que viviam sem companheiro (RP= 0,60; IC 95%= 0,36 – 0,99) apresentaram menor adesão ao padrão tradicional brasileiro (Tabela 3).

Para o padrão alimentar nordestino, maior nível de escolaridade (\geq ensino superior) (RP= 0,50; IC 95%= 0,28 – 0,89), e sexo feminino (RP= 0,46; IC 95%= 0,28 – 0,78), também se mostraram inversamente associados. Servidores com maior idade (≥ 45 anos) apresentaram menor adesão ao padrão rico em energia (RP= 0,47; IC 95%= 0,27– 0,81).

Nenhuma das variáveis estudadas esteve associada aos padrões misto e saudável (Tabelas 3 e 4).

RBONE

Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento

Tabela 3 - Razões de prevalências (RP) e intervalos de confiança (IC 95%) para a associação de variáveis socioeconômicas e demográficas com os padrões *misto, saudável e tradicional brasileiro* entre os servidores de uma Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2017.

Variável	Padrão Misto				Padrão Saudável				Padrão Tradicional Brasileiro			
	NA (RP)	95% IC	Ajustado RP	95% IC	NA (RP)	95% IC	Ajustado RP	95% IC	NA (RP)	95% IC	Ajustado RP	95% IC
<i>Idade (anos)</i>	p = 0.091		p = 0.061		p = 0.655		p = 0.649		p = 0.788		p = 0.603	
<45	Referência	--	Referência	--	Referência	--	Referência	--	Referência	--	Referência	--
≥45	0.63	0.37 – 1.07	0.60	0.35 – 1.02	1.13	0.66 – 1.93	1.13	0.66 – 1.93	0.93	0.54 – 1.57	1.13	0.69 – 1.89
<i>Sexo</i>	p = 0.336		p = 0.399		p = 0.050		p = 0.117		p = 0.000		p = 0.000	
Masculino	Referência	--	Referência	--	Referência	--	Referência	--	Referência	--	Referência	--
Feminino	0.76	0.45 – 1.31	0.79	0.47 – 1.34	2.01	0.99 – 4.05	1.75	0.86 – 3.56	0.26	0.15 – 0.45	0.24	0.14 – 0.41
<i>Escolaridade</i>	p = 0.790		p = 0.650		p = 0.137		p = 0.302		p = 0.330		p = 0.900	
<Ensino superior completo	Referência	--	Referência	--	Referência	--	Referência	--	Referência	--	Referência	--
≥Ensino superior	0.93	0.55 – 1.57	0.88	0.51 – 1.50	1.51	0.87 – 2.61	1.32	0.77 – 2.27	0.76	0.45 – 1.13	1.03	0.60 – 1.75
<i>Estado civil</i>	p = 0.786		p = 0.632		p = 0.135		p = 0.173		p = 0.421		p = 0.046	
Com companheiro	Referência	--	Referência	--	Referência	--	Referência	--	Referência	--	Referência	--
Sem companheiro	1.07	0.63 – 1.82	1.14	0.66 – 1.95	0.64	0.36 – 1.14	0.67	0.38 – 1.18	0.79	0.45 – 1.38	0.60	0.36 – 0.99
<i>Renda familiar</i>	p = 0.859		p = 0.717		p = 0.115		p = 0.203		p = 0.218		p = 0.346	
<2500	Referência	--	Referência	--	Referência	--	Referência	--	Referência	--	Referência	--
≥2500	0.95	0.56 – 1.61	1.10	0.65 – 1.85	1.54	0.90 – 2.64	1.39	0.83 – 2.32	0.71	0.41 – 1.22	0.77	0.45 – 1.31

Legenda: NA= não ajustado.

Tabela 4 - Razões de prevalências (RP) e intervalos de confiança (IC 95%) para a associação de variáveis socioeconômicas e demográficas com os padrões *rico em energia e nordestino* entre os servidores de uma Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2017.

Variável	Padrão Rico em Energia				Padrão Nordestino			
	NA (RP)	95% IC	Ajustado RP	95% IC	NA (RP)	95% IC	Ajustado RP	95% IC
<i>Idade (anos)</i>	p = 0.007		p = 0.007		p = 0.655		p = 0.859	
<45	Referência	--	Referência	--	Referência	--	Referência	--
≥45	0.47	0.27 – 0.81	0.47	0.27 – 0.81	1.13	0.66 – 1.93	1.05	0.60 – 1.81
<i>Sexo</i>	p = 0.850		p = 0.97		p = 0.001		p = 0.004	
Masculino	Referência	--	Referência	--	Referência	--	Referência	--
Feminino	1.05	0.59 – 1.86	1.01	0.57 – 1.76	0.43	0.25 – 0.71	0.46	0.28 – 0.78
<i>Escolaridade</i>	p = 0.426		p = 0.706		p = 0.008		p = 0.020	
< Ensino superior completo	Referência	--	Referência	--	Referência	--	Referência	--
≥Ensino superior	1.24	0.72 – 2.11	1.11	0.64 – 1.91	0.46	0.26 – 0.82	0.50	0.28 – 0.89
<i>Estado civil</i>	p = 0.249		p = 0.448		p = 0.526		p = 0.903	
Com companheiro	Referência	--	Referência	--	Referência	--	Referência	--
Sem companheiro	0.71	0.40 – 1.26	0.80	0.46 – 1.40	1.18	0.70 – 2.00	1.03	0.61 – 1.73
<i>Renda familiar</i>	p = 0.859		p = 0.501		p = 0.595		p = 0.765	
<2500	Referência	--	Referência	--	Referência	--	Referência	--
≥2500	1.04	0.62 – 1.77	1.20	0.70 – 2.04	0.86	0.51 – 1.46	1.08	0.65 – 1.79

Legenda: NA= não ajustado.

DISCUSSÃO

Foram identificados cinco principais padrões alimentares entre os servidores estudados: misto, saudável, tradicional brasileiro, rico em energia e o nordestino.

Características socioeconômicas e demográficas estiveram associadas aos padrões tradicional brasileiro, rico em energia e o nordestino.

O padrão misto identificado neste estudo foi caracterizado pelo consumo de alimentos com composição nutricional diversa, como aves, lácteos integrais, mingaus e vitaminas, massas (sanduiches, pizza e salgados), ovos e tubérculos. Padrões alimentares com a mesma nomenclatura e composição variada foram relatados na literatura (Corrêa e colaboradores, 2017; Cunha e colaboradores, 2011; Castro e colaboradores, 2014; Gimeno e colaboradores, 2011).

O segundo padrão identificado foi chamado de saudável por ser composto por alimentos ricos em vitaminas, minerais, gordura insaturada e baixo teor em gordura saturada.

Destaca-se que, no presente estudo, esse padrão também foi caracterizado pela presença do açúcar, o que pode ser justificado, em parte, pelo consumo de sucos de frutas com adição de açúcar.

Sua denominação e composição assemelham-se com a de outros padrões encontrados em estudos no Brasil (Gimeno e colaboradores, 2011), Nova Zelândia (Beck e colaboradores, 2018) e Polônia (Suliga e colaboradores, 2017).

Em geral, padrões com essa nomenclatura compreendem frutas, hortaliças, lácteos com baixo teor de gordura e oleaginosas. Outros padrões com composições semelhantes foram denominados como prudente (Vilela e colaboradores, 2014; Sauvageot e colaboradores, 2017) e frutas, vegetais, oleaginosa e peixe (Roberts e colaboradores, 2018).

O padrão tradicional brasileiro foi marcado pela presença de alimentos tradicionais da dieta brasileira, e já relatados na literatura (Massarani e colaboradores, 2015; Arruda e colaboradores, 2014).

O padrão foi caracterizado pelo consumo de arroz, feijão e carne bovina, outros estudos também definiram padrão semelhante como “tradicional”, “regional tradicional”, “refeição comum brasileira” (Sichieri, Castro,

Moura, 2003; Cardoso e colaboradores, 2016; Vilela e colaboradores, 2014; Selem e colaboradores, 2014; Jessri e colaboradores, 2014).

O padrão rico em energia apresentou em sua composição produtos de alta densidade energética, ricos em gorduras saturadas, açúcar e/ou sódio, bem como baixo teor de fibras.

Sua constituição é semelhante à de outros padrões relatados na literatura, porém, com outras denominações como “ocidental”, “alimentos processados”, “obesogênico”, “denso em energia”, “café, gordura e doce”, “insalubre” (Sun, Buys, Hills, 2014; Vilela e colaboradores, 2014; Agodi e colaboradores, 2018; Olinto e colaboradores, 2010; Gimeno e colaboradores, 2011; Arruda e colaboradores, 2014; Lee, Kim, 2018; Adriano e colaboradores, 2016).

O quinto padrão identificado foi chamado de nordestino por ser composto de alimentos tradicionais típicos da região Nordeste (baião, canjica, cuscuz, farofa, mugunzá, paçoca, pirão, tapioca e vatapá), além de café/infusões e pão branco.

Nogueira e colaboradores (2017) identificaram um padrão “comum nordestino”, com diferenças na composição, ao descreverem os padrões de consumo de alimentos de metalúrgicos cearenses, caracterizado pelo consumo de gordura, biscoito, farofa, frutos do mar, laticínios, leguminosa, milho e vegetais.

Outro estudo, realizado idosos cearenses, identificou o padrão “lanches regionais” que foi constituído por café, chá, cuscuz, farinha de mandioca, tapioca, margarina, laticínios e azeite, apresentando semelhanças com o padrão nordestino (Adriano e colaboradores, 2016).

Indivíduos sem companheiro e servidores do sexo feminino mostraram menor adesão ao padrão alimentar tradicional brasileiro, concordando com outros estudos (Arruda e colaboradores, 2014; Selem e colaboradores, 2014).

Os homens, tradicionalmente, têm um maior consumo de alimentos, como o arroz e feijão, que fazem parte da dieta tradicional brasileira, podendo explicar esse achado (Souza e colaboradores, 2013).

Outra hipótese poderia estar relacionada a qualidade da dieta. Segundo o Inquérito Vigitel, o sexo feminino, apresenta maior prevalência de consumo de frutas e

hortaliças e menor de carne com gordura (Iser e colaboradores, 2012).

Para o padrão rico em energia, menor adesão foi observada entre os adultos mais velhos (>45 anos), consistente tanto com estudos nacionais (Ternus e colaboradores, 2019; Lenz e colaboradores, 2009) quanto internacionais (Naja e colaboradores, 2011).

Esse achado poderia indicar que, com o aumento da idade, há maior prevalência de DCNT e conseqüentemente maior procura por serviços de saúde, assim, os adultos mais velhos ficariam mais propensos a receber orientações sobre os benefícios e cuidados com alimentação saudável para a saúde, o que refletiria nas escolhas e/ou manutenção dos hábitos alimentares e estilo de vida mais saudáveis (Coelho e colaboradores, 2017).

Em contrapartida, a alimentação dos jovens tem sido caracterizada pelo elevado consumo de alimentos ultraprocessados (ricos em gorduras, açúcares e sódio) e redução de frutas e vegetais (Souza e colaboradores, 2016).

Servidores com maior escolaridade (maior que ensino superior completo) e mulheres mostraram menor adesão ao padrão nordestino (Tabela 4).

A maior escolaridade pode influenciar hábitos alimentares saudáveis, pois está relacionado ao maior acesso à informação, conhecimento, o que inclui o estado nutricional, refletindo, dessa forma, em escolhas alimentares mais variadas, e conseqüentemente, de melhor qualidade. Indivíduos com maior nível de escolaridade tendem a fazer maiores aquisições de alimentos saudáveis, tais como frutas, legumes e verduras, explicando, em parte, o achado encontrado nesse estudo (Estima, Philippi, Alvarenga, 2009; Damiani, Pereira, Ferreira, 2017).

Uma vez que o padrão nordestino é composto de alimentos tradicionais típicos da região Nordeste (baião, canjica, cuscuz, farofa, mugunzá, paçoca, pirão, tapioca e vatapá), além de café/infusões e pão branco.

Além da subjetividade inerente à análise de identificação de padrões alimentares, apresentam-se como limitações do presente estudo o próprio delineamento transversal, que impede observar a relação causa-efeito e a metodologia de avaliação de consumo alimentar, que é dependente da memória do entrevistado. Entretanto, cabe destacar que a coleta foi realizada por

entrevistadores treinados e com auxílio de álbum para estimar tamanho de porções, e que a análise foi realizada por uma equipe de nutricionistas, inclusive na denominação dos padrões, para minimizar as possibilidades de erros.

É necessário a realização de programas de educação e promoção da saúde para os trabalhadores que visem a adoção de estilos de vida saudáveis e englobando, com isso, o fortalecimento das habilidades, corresponsabilidade e autonomia dos indivíduos (Aguiar e colaboradores, 2017).

Neste sentido, é importante salientar que essas ações promovem um ambiente seguro para as atividades laborais, valorização do trabalhador, aumento da produtividade e qualidade de vida.

Além disso, ressalta-se a importância na prevenção e redução de doenças e agravos que gerariam absenteísmo e perda do trabalho temporária ou definitiva (Sousa-Uva, Serranheira, 2013).

Foram identificados cinco principais padrões alimentares entre os servidores estudados e evidenciar que fatores sociodemográficos (padrões).

Mulheres e indivíduos sem companheiro apresentaram menor adesão ao padrão tradicional brasileiro, assim como os mais velhos ao padrão rico em energia.

O padrão nordestino foi menos consumido por mulheres e servidores com ensino superior completo.

REFERÊNCIAS

- 1-Adriano, L.S.; Sampaio, H.A.C.; Arruda, S.P.M.; Portela, C.L.M.; Melo, M.L.P.; Carioca, A.A.F.; Soares, N.T. Healthy dietary pattern is inversely associated with non-alcoholic fatty liver disease in elderly. *British Journal of Nutrition*. Vol. 115. Num. 12. p. 2189-2195. 2016. DOI: doi: 10.1017/S0007114516001410
- 2-Agodi, A.; Maugeri, A.; Kunzova, S.; Sochor, O.; Bauerova, H.; Kiacova, N.; Barchitta, M.; Vinciguerra, M. Association of dietary patterns with metabolic syndrome: results from the kardioVize Brno 2030 study. *Nutrients*. Vol. 10. Num. 07. 2018. DOI: 10.3390/nu10070898.
- 3-Aguiar, D.C.; Leite, R.N.; Belmonte, L.M.; Belmonte, L.A.O.; Lima, I.A.X. A influência de um programa de promoção de saúde na qualidade de vida de funcionários do setor

administrativo de uma instituição de ensino superior. R Fisioter Reab. Vol. 01. Num. 02. p. 10-18. 2017.

4-Arruda, C.M.; Mesquita, S.V.O.; Moura, P.S.; Soares, N.T. Recordatório alimentar 24h. In: Soares, N.T.; Maia, F.M. Avaliação do consumo alimentar: recurso teóricos e aplicação das DRIs. 1ª edição. Rio de Janeiro. MedBook. 2013.

5-Arruda, S.P.M.; Silva, A.A.M.; Kac, G.; Goldani, M.Z.; Bettiol, H.; Barbieri, M.A. Socioeconomic and Demographic factors are associated with dietary patterns in a cohort of Young Brazilian adults. BCM Public Health. Vol. 26. Num. 14. 2014. DOI: 10.1186/1471-2458-14-654.

6-Asay, G.R.B.; Roy, K.; Lang, J.E; Payne, R.L.; Howard, D.H. Absenteeism and Employer Costs Associated With Chronic Diseases and Health Risk Factors in the US Workforce. Prev Chronic Dis. Vol. 13. Num. 08. 2016.

7-Beck, K.L.; Jones, B.; Ullah, I.; McNaughton, S.A.; Haslett, S.J.; Stonehouse, W. Associations between dietary patterns, socio-demographic factors and anthropometric measurements in adult New Zealanders: an analysis of data from the 2008/09. Eur J Nutr. Vol. 57. Num. 04. p. 1421-1433. 2018. DOI: 10.1007/s00394-017-1421-3.

8-Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. Vigitel Brasil 2015 Saúde Suplementar: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília. 2017.

9-Cardoso, L.O.; Carvalho, M.S.; Cruz, O.G.; Melere, C.; Luft, V.C.; Molina, M.C.; Faria, C.P.; Bensenor, I.M.; Matos, S.M.A.; Fonseca, M.J.M.; Griep, R.H.; Chor, D. Padrões alimentares Estudo longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil): uma análise exploratória. Caderno de Saúde Pública. Vol. 32. Num. 05. 2016. DOI: 10.1590/0102-311X00066215.

10-Castro, M.B.T.; Sichieri, R.; Brito, F.S.B.; Nascimento, S.; Kac, G. Mixed dietary pattern is associated with a slower decline of body weight change during postpartum in a cohort of Brazilian women. Nutrición Hospitalaria. Vol.

29. Num. 03. p. 519-525. 2014. DOI: 10.3305/NH.2014.29.3.7155.

11-Coelho, C.N.V.; Schneider, B.C.; Cascaes, A.M.; Silva, A.E.R.; Orlandi, S.P. Consumo alimentar de idosos atendidos em um programa de reabilitação da saúde bucal de unidades de saúde da família na cidade de Pelotas-RS. Rasbran. Vol. 08. Num. 02. p. 43-49. 2017.

12-Corrêa, R.S.; Vencato, P.H.; Rockett, F.C.; Bosa, V.L. Padrões alimentares de escolares: existem diferenças entre crianças e adolescentes? Ciências Saúde Coletiva. Vol. 22. Num. 02. p. 553-562. 2017. DOI: 10.1590/1413-81232017222.09422016.

13-Cunha, D.B.; Almeida, R.M.V.R.; Sichieri, R.; Pereira, R.A. Factors associated with dietary patterns among low-income adults. Public Health Nutrition. Vol. 14. Num. 09. p. 1579-1585. 2011. DOI: 10.1017/S136898001000354X.

14-Damiani, T.F.; Pereira, L.P.; Ferreira, M.G. Consumo de frutas, verduras e legumes na Região Centro-Oeste do Brasil: prevalência e fatores associados. Ciência e Saúde Coletiva. Vol. 22. Num. 02. p. 369-382 2017. DOI: 10.1590/1413-81232017222.12202015.

15-Estima, C.C.P.; Philippi, S.T.; Alvarenga, M.S. Fatores determinantes de consumo alimentar: porque os indivíduos comem o que come? Ver Bras Nutr Clin. Vol. 24. Num. 04. p. 263-268. 2009.

16-Fitzgerald, S.; Kirby, A.; Murphy, A.; Geaney, F. Obesity, diet quality and absenteeism in a working population. Public Health Nutrition. Vol. 19. Num. 18. 2016. p. 3287-3295. doi: 10.1017/S1368980016001269.

17-Gimeno, S.G.A.; Mondini, L.; Moraes, S.A.; Freitas, I.C.M. Padrões de consumo de alimentos e fatores associados em adultos de ribeirão Preto, São Paulo, Brasil: Projeto OBEDIARP. Caderno de Saúde Pública. Vol. 27. Num. 03. p. 533-545. 2011. DOI: 10.1590/S0102-311X2011000300013.

18-Iser, B.P.M.; Yokota, R.T.C.; Sá, N.N.B.; Moura, L.; Malta, D.C. Prevalência de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais do Brasil - principais resultados do

Vigitel 2010. *Ciência & Saúde Coletiva*. Vol. 12. Num. 09. p. 2343-2356. 2012.

19-Jessri, M.; Wolfinger, R.D.; Lou, W.Y.; Abbé, M.R.L. Identification of dietary patterns associated with obesity in a nationally representative survey of Canadian adults: application of a priori, hybrid and simplified dietary pattern techniques. *Am J Clin Nutr*. Vol. 105. Num. 03. p. 669-684. 2014. DOI: 10.3945/ajcn.116.134684.

20-Lee, J.; Kim, J. Association between dietary pattern and incidence of cholesterolemia in Korean adults: The Korean genome and epidemiology study. *Nutrients*. Vol. 10. Num. 01. 2018. DOI: 10.3390/nu10010053.

21-Lenz, A.; Olinto, M.T.S.; Costa, J.S.D.; Alves, A.L.; Balbinotti, M.; Pattussi, M.P.; Bassani, D.G. Fatores socioeconômicos, demográficos e de estilo de vida associados com padrões alimentares de mulheres residentes no Sul do Brasil. *Caderno de Saúde Pública*. Vol. 25. Num. 06. p. 1297-1306. 2009. DOI: 10.1590/S0102-311X2009000600012.

22-Louzada, M.L.C.; Martins, A.P.B.; Canella, D.S.; Baraldi, L.G.; Levy, R.B.; Claro, R.M.; Moubarac, J.C.; Cannon, G.; Monteiro, C.A. Alimentos ultraprocessados e perfil nutricional da dieta no Brasil. *Revista de Saúde Pública*. 2015. p. 49-38. DOI:10.1590/S0034-8910.2015049006132.

23-Marinho, O.F.; Passos, V.M.A.; França, E.B. Novo século, novos desafios: mudança no perfil da carga de doença no Brasil de 1990 a 2010. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. Vol. 25. Num. 04. 2016. p. 713-724. DOI: 10.5123/S1679-9742016000400005.

24-Massarani, F.A.; Cunha, D.B.; Muraro, A.P.; Souza, B.S.N.; Sichieri, R.; Yokoo, E.M. Agregação familiar e padrões alimentares na população brasileira. *Cadernos de Saúde Pública*. Vol. 31. Num. 12. p. 2535-2545. 2015. DOI: 10.1590/0102-311X00090314.

25-Naja, F.; Nasreddine, L.; Itani, L.; Chamieh, M.C. Dietary patterns and their association with obesity and sociodemographic factors in a national sample of Lebanese adults. *Public Health Nutrition*. Vol. 14. Num. 09. p. 1570-1578. 2011. DOI: 10.1017/S136898001100070X.

26-Newby, P.K.; Tucker, K.L. Empirically derived eating patterns using factor or cluster analysis: a review. *Revista Nutrição*. Vol. 62. Num. 05. p. 117-203. 2004. DOI: 10.1301/nr.2004.may.177-203.

27-Nogueira, V.C.; Sabóia, K.M.; Barbosa, E.S.; Machado, F.B.O.; Rodrigues, B.C.; Sampaio, H.A.C. Fatores socioeconômicos, demográficos e de estilo de vida associados a padrões alimentares de trabalhadores em turnos. *Ciência e Saúde Coletiva*. Vol. 24. Num. 03. 2017. DOI: 10.1590/1413-81232018243.03362017.

28-Olinto, M.T.A.; Willett, W.C.; Gigante, D.P.; Victora, C.G. Sociodemographic and lifestyle characteristics in relation to dietary patterns among young Brazilian adults. *Public Health Nutrition*. Vol. 14. Num. 01. p. 150-159. 2010. DOI: 10.1017/S136898001000162X.

29-Roberts, K.; Cade, J.; Dawson, J.; Holdsworth, M. Empirically derived dietary patterns in UK adults are associated with sociodemographic characteristics, lifestyle and diet quality. *Nutrients*. Vol. 10. Num. 02. 2018. DOI: 10.3390/nu10020177.

30-Sauvageot, N.; Schritz, A.; Leite, S.; Alkerwi, A.; Stranges, S.; Zannad, F.; Streeb, S.; Hoge, A. Stability-based validation of dietary patterns obtained by cluster analysis. *Nutrition Journal*. Vol. 16. Num. 04. p. 1-13. 2017. DOI: 10.1186/s12937-017-0226-9.

31-Selem, S.S.; Castro, M.A.; Cesar, C.L.; Marchioni, D.M.; Fisberg, R.M. Associations between dietary patterns and self-reported hypertension among Brazilian adults: a cross-sectional population-based study. *Jornal Acadêmico Nutrição Diet*. Vol. 114. p. 1216-1222. 2014. DOI: 10.1016/j.jand.2014.01.007.

32-Sichieri, R.; Castro, J.F.G.; Moura, A.S. Fatores associados ao padrão de consumo alimentar da população brasileira urbana. *Caderno de Saúde Pública*. Vol. 19. Num. 01. p. 47-53. 2003. DOI: 10.1590/S0102-311X2003000700006.

33-Sousa-Uva, A.; Serranheira, F. Trabalho e Saúde/(Doença): o desafio sistemático da prevenção dos riscos profissionais e o esquecimento reiterado da promoção da saúde.

Rev Bras Med Trab. Vol. 11. Num. 01. p. 43-49. 2013.

34-Souza, A.M.; Barufaldi, L.A.; Abreu, G.A.; Giannini, D.T.; Oliveira, C.L.; Santos, M.M.; Leal, V.S.; Vasconcelos, A.G. ERICA: ingestão de macro e micronutrientes em adolescentes brasileiros. Rev Saúde Pública. Vol. 50. Num. 01. 2016. DOI: doi.org/10.1590/S01518-8787.2016050006698

35-Souza, A.M.; Pereira, R.A.; Yokoo, E.M.; Levy, R.B.; Sichieri, R. Alimentos mais consumidos no Brasil: Inquérito Nacional de Alimentação 2008-2009. Rev Saúde Pública. Vol. 47. 2013. DOI: 10.1590/S0034-89102013000700005.

36-Suliga, E.; Koziat, D.; Ciesla, E.; Rebak, D.; Gluszek, S. Dietary patterns in relation to metabolic syndrome among adults in Poland: A cross-sectional study. Nutrients. Vol. 09. Num. 12. 2017. DOI: 10.3390/nu9121366.

37-Sun, J.; Buys, N.J.; Hills, A.P. Dietary Pattern and its association with the prevalence of obesity, hypertension and other cardiovascular risk factors among Chinese older adults. Int J Environ Res Public Health. Vol. 11. Num. 04. p. 3956-3971. 2014. DOI: 0.3390/ijerph110403956.

38-Ternus, D.L.; Henn, R.L.; Bairros, F.; Costa, J.S.; Olinto, M.T.A. Padrões alimentares e sua associação com fatores sociodemográficos e comportamentais: Pesquisa Saúde da Mulher 2015, São Leopoldo-RS. Rev. bras. Epidemiol. Vol. 22. 2019. DOI: 10.1590/1980-549720190026.

39-Vilela, A.A.F.; Sichieri, R.; Pereira, R.A.; Cunha, D.B.; Rodrigues, P.R.; Silva, M.R.V.; Ferreira, M.G. Dietary patterns associated with anthropometric indicators of abdominal fat in adults. Caderno de Saúde Pública. Vol. 30. Num. 03. p. 502-510. 2014. DOI: 10.1590/0102-311X00167512.

1 - Nutricionista, Universidade Estadual do Ceará (UECE), Fortaleza, Ceará, Brasil.

2 - Nutricionista, Docente da Universidade Estadual do Ceará (UECE), Fortaleza, Ceará, Brasil.

3 - Nutricionista, Docente da Universidade de Fortaleza e do Centro Universitário Estácio do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil.

4 - Nutricionista, Docente da Universidade Estadual do Ceará (UECE), Fortaleza, Ceará, Brasil.

5 - Nutricionista, Mestrado em Nutrição e Saúde, Universidade Estadual do Ceará (UECE), Fortaleza, Ceará, Brasil.

6 - Nutricionista, Mestrado em Nutrição e Saúde, Universidade Estadual do Ceará (UECE), Fortaleza, Ceará, Brasil.

7 - Nutricionista, Mestrado em Saúde Coletiva, Universidade Estadual do Ceará (UECE), Fortaleza, Ceará, Brasil.

E-mail dos autores:

terlangia.nutri@gmail.com

soraia.arruda@uece.br

rafaellasampaio@yahoo.com.br

ilana.bezerra@uece.br

ribanna.marques@gmail.com

alexandredanton@hotmail.com

biancafariasnutri@gmail.com

Orcid dos autores:

0000-0003-1485-9468

0000-0002-3918-4738

0000-0001-9994-1916

0000-0002-2072-0123

0000-0003-2122-5658

0000-0001-9180-5514

0000-0001-6678-3763

Autor correspondente:

Terlangia Gomes de Aquino.

terlangia.nutri@gmail.com

Av. Dr. Silas Munguba, 1700.

Itaperi, Fortaleza-CE.

CEP: 60714-903.

Recebido para publicação em 25/07/2022

Aceito em 29/08/2022