

AVALIAÇÃO QUALITATIVA DOS CARDÁPIOS DE UM RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO

QUALITATIVE EVALUATION OF A UNIVERSITY RESTAURANT'S MENUS

Elba Santos da Boa Morte¹
Carlos Rodrigo Nascimento de Lira²
Maria da Conceição Pereira da Fonseca³

Resumo: O estudo objetivou avaliar a qualidade dos cardápios planejados pela Unidade de Alimentação e Nutrição de um Restaurante Universitário. Para tanto, a avaliação da qualidade dos cardápios foi realizada pelo método de Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio, juntamente com verificação da frequência das preparações e usado o teste Qui-quadrado, ao nível de 5%. A avaliação foi conduzida por 16 observadores, que após treinamento, foi distribuída em dois grupos, onde um grupo avaliou os cardápios do almoço (prato principal e opção) e o outro do jantar (prato principal e opção). As análises tiveram como base a presença de indicadores positivos (frutas e folhosos) e indicadores negativos (carnes gordurosas, doces, frituras, doces mais frituras, cores iguais, carboidratos (farináceos) e ricos em enxofre). Após análise da qualidade do cardápio por tais parâmetros, aplicou-se uma classificação para os aspectos positivos e negativos encontrados (ótimo, bom, regular, ruim e péssimo). Os cardápios apresentaram elevada frequência de folhosos e frutas; baixa frequência de frituras, carnes gordurosas e doces com frituras; elevada frequência de cores iguais e de alimentos ricos em enxofre. Conclui-se, que melhorias no cardápio são necessárias para que, de fato, a Unidade de Alimentação e Nutrição do Restaurante Universitário tenha o cardápio como uma ferramenta de Educação Alimentar e Nutricional e, desta forma, desempenhe papel incentivador para uma alimentação saudável, contribuindo assim para prevenção de doenças e promoção de saúde.

Palavras-chave: Cardápio. Análise qualitativa. Restaurante Universitário.

Abstract: The study aimed to evaluate the quality of the menus planned by the Food and Nutrition Unit of a University Restaurant. For this purpose, the evaluation of the quality of the menus was conducted using the Qualitative Assessment method of the Menu Preparations, together with the verification of the frequency of the preparations and the Chi-square test, at the level of 5%. The evaluation was conducted by 16 observers, who, after training, were divided into two groups, one of which evaluated the lunch menus (main course and option) and the other, the dinner menus (main course and option). The analyses were based on the presence of positive indicators (fruits and leafy vegetables) and negative indicators (fatty meats, sweets, fried foods, sweets plus fried foods, equal colors, carbohydrates (floury) and rich in sulfur). After analyzing the quality of the menu by these parameters, a classification was applied to the positive and negative aspects found (excellent, good, regular, bad and very bad).

¹ Doutoranda em Alimentos, Nutrição e Saúde pela Universidade Federal da Bahia (UFBA), E-mail: elba.bm@gmail.com.

² Doutorando em Alimentos, Nutrição e Saúde pela Universidade Federal da Bahia (UFBA), E-mail: carlos.rodrigo.n@hotmail.com.

³ Doutora em Alimentos e Nutrição, Docente na Universidade Federal da Bahia (UFBA), E-mail: mcfonseca@gmail.com.

The menus showed a high frequency of leafy vegetables and fruit; low frequency of fried foods, fatty meats and sweets with fried foods; high frequency of equal colors and sulfur-rich foods. It is concluded that improvements in the menu are necessary, so that, in fact, the Food and Nutrition Unit of the University Restaurant has the menu as a tool for Food and Nutritional Education and, in this way, plays an encouraging role for healthy eating, thus contributing to disease prevention and health promotion.

Key words: Menu. Qualitative Analysis. University Restaurant.

Data de submissão: 20.09.2020

Data de aprovação: 08.12.2020

Identificação e disponibilidade:

(<https://revista.univap.br/index.php/revistaunivap/article/view/2555>,
<http://dx.doi.org/10.18066/revistaunivap.v27i53.2555>).

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas houve crescimento no número de indivíduos que realizam refeições fora do domicílio, fato muitas vezes atribuído à menor disponibilidade de tempo para preparo das refeições o que conseqüentemente pode implicar em uma alimentação não saudável (GINANI, 2011). Escolhas alimentares pouco saudáveis contribuem para o desenvolvimento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) como dislipidemia, hipertensão, Diabetes Mellitus tipo II, dentre outras (NUNES; ROCHA, 2014; BARROZO; MENDONÇA, 2015).

Neste contexto, as Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) são os estabelecimentos onde ocorre produção e distribuição de refeições para coletividade cuja finalidade é a promoção ou manutenção da saúde dos comensais (ABREU; SPINELLI; ZANARDI, 2013). Desta forma, os cardápios propostos nas UAN se constituem como uma ferramenta de educação alimentar e nutricional para a promoção de saúde. A elaboração destes dependerá das características do público alvo, como por exemplo, faixa etária, atual estado de saúde, hábitos culturais, dentre outros (VEIROS; PROENÇA, 2003; PROENÇA *et al.*, 2008; OLIVEIRA; MENDES, 2008; ABREU; SPINELLI; ZANARDI, 2013).

Para o planejamento de cardápios, é necessário observar a quantidade e o fluxo de comensais, safra e entressafra dos alimentos, custo dos gêneros alimentícios, mão de obra disponível, espaço físico (para o preparo e consumo) para se garantir que o cardápio possa atender as necessidades dos comensais e aos objetivos das instituições (ABREU; SPINELLI; ZANARDI, 2013; BARROZO; MENDONÇA, 2015).

Assim, a UAN precisando atender as necessidades nutricionais, sociais e psicológicas dos comensais, e tendo o cardápio como um instrumento operacional, demonstra a importância de uma constante avaliação. Para tanto, uma das formas existentes para avaliar o cardápio qualitativamente é o método de Análise Qualitativa das Preparações de Cardápio (AQPC), que auxilia o profissional nutricionista na elaboração de um cardápio apropriado, tanto nutricional quanto sensorialmente, visando uma composição harmônica e atrativa para os comensais (VEIROS; PROENÇA, 2003). Entretanto, faz-se necessário a inclusão de outros aspectos a serem avaliados neste método, como a frequência das preparações ofertadas, visando evitar repetições e assegurar variedade de alimentos e

consequentemente de nutrientes.

Assim, verifica-se a importância que as UAN podem exercer na saúde dos comensais, tendo em vista que podem ser espaços para o desenvolvimento de políticas voltadas para o incentivo a alimentação saudável, contribuindo, assim, para prevenção de DCNT (NUNES; ROCHA, 2014; BARROZO; MENDONÇA, 2015).

Neste contexto, este estudo teve como objetivo avaliar a qualidade dos cardápios planejados pela Unidade de Alimentação e Nutrição de um Restaurante Universitário.

2 METODOLOGIA

Estudo qualitativo-quantitativo, com análise dos cardápios planejados e do processo produtivo de refeições da Unidade de Alimentação e Nutrição do Restaurante Universitário (RU) de uma Instituição Federal de Ensino Superior no estado da Bahia. Este estudo faz parte de um projeto maior, aprovado em Comitê de Ética e Pesquisa da Escola de Nutrição da Universidade Federal da Bahia (nº228.318/2012).

Os cardápios apresentavam padrão intermediário, com ciclo de nove semanas, sendo composto por: duas saladas cruas, prato principal, prato opção ovolactovegetariano, guarnição, acompanhamento (arroz e feijão), sobremesa e bebida não alcoólica.

Para avaliação da qualidade do cardápio planejado foi aplicado o método AQPC, incluindo a verificação da frequência das preparações servidas e a classificação destas, conforme preconizado por Prado, Nicoletti e Faria (2013). Para tal, foi necessário o envolvimento de uma equipe de 16 observadores, graduandos em Nutrição da própria instituição.

A equipe de observadores, após treinamento, foi distribuída em dois grupos, sendo um grupo para avaliação dos cardápios de almoço e outro do jantar. E estes foram ainda subdivididos em grupos para avaliação dos pratos principais e opção de cada refeição. As avaliações procederam-se a partir dos cardápios planejados impressos, bem como de formulário próprio para a realização do banco de dados.

As análises tiveram como base os critérios recomendados pelo método AQPC: presença de frutas, folhosos, carnes gordurosas, doces, frituras, doces mais frituras, cores iguais e ricos em enxofre.

Além destes, no presente estudo, adaptou-se ao critério preparações ricas em enxofre, as variáveis: preparações ricas em enxofre cruas e preparações ricas em enxofre cozidas, sendo também incluída outra variável referente à presença de carboidratos (farináceos), ao passo que faz parte da cultura local o consumo deste alimento, assim foram consideradas as preparações à base de farinha de trigo, como crepes, tortas, quiches, empadões, massas, suflês, panquecas, farinha de mandioca e farofas.

As preparações ricas em enxofre, cruas e cozidas, foram consideradas e contabilizadas como alimentos fontes de componentes sulfurados (abacate, acelga, aipo, alho, amendoim, batata-doce, brócolis, castanha, cebola, couve-de-bruxelas, couve-flor, ervilha, gengibre, goiaba, jaca, lentilha, maçã, melancia, melão, milho, mostarda, nabo, nozes, ovo, rabanete, repolho e uva). Os cardápios diários que ofereceram dois ou mais destes alimentos, foram considerados com alto teor de enxofre. Entretanto, o feijão, diariamente presente nas refeições, não foi incluído neste grupo, pelo fato de o Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014) recomendar seu consumo diário de uma porção.

Quanto ao critério, cores iguais, os cardápios foram considerados monótonos quando, pelo menos, 50% das preparações de uma refeição apresentaram cores semelhantes, conforme exemplo de cardápio de almoço apresentado a seguir: Salada - Cenoura com Milho Verde; Guarnição - Aipim Gratinado; Sobremesa - Banana; Suco - Manga. Onde se observa uma sobreposição das cores branco e amarelo.

Como carnes gordurosas foram consideradas as preparações com carne seca (15,9g/100g), linguiça calabresa (20,7g/100g), bacon (61,5g/100g), carne suína (4,9g/100g) e vísceras (16,2g/100g) (UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO; FOOD RESEARCH CENTER, 2020). A presença de doces foi relacionada à presença de produtos industrializados que contêm açúcar como um de seus principais ingredientes.

Os dados referentes aos critérios apresentados foram coletados em formulário adaptado de Veiros e Proença (2003), possibilitando a obtenção semanal e mensal do percentual de ocorrência das variáveis analisadas. Após análise dos dados obtidos pelo método AQPC, aplicou-se a classificação proposta por Prado, Nicoletti e Faria (2013) para os aspectos positivos e negativos encontrados. Estes corresponderam a “Ótimo”, “Bom”, “Regular”, “Ruim” e “Péssimo”, conforme o percentual de ocorrência dos critérios relacionados acima.

Foram considerados como critérios positivos a oferta de folhosos e frutas. Para os negativos foram considerados: oferta de fritura, presença de cores iguais, alimentos ricos em enxofre crus e cozidos, carnes gordurosas, doces, combinação de doces e frituras, além dos ricos em carboidratos (farináceos).

Realizou-se também a análise de frequência das preparações no cardápio planejado para as nove semanas. Para tanto, foi estruturado um formulário próprio, que possibilitou verificar a repetição de um mesmo tipo de cocção, como: assado, ensopado, grelhado (na chapa), fritura e mista, além da repetição de determinados alimentos e preparações no cardápio, aspectos que podem resultar em cardápios monótonos.

Para tabulação e análises dos dados foi utilizado o Programa *Microsoft Excel* versão 2010. A possível diferença estatisticamente significativa entre os cardápios do almoço e jantar foram verificadas através do teste qui-quadrado, adotando-se um nível de significância de 5% ($p=0,05$).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por meio da análise dos dados foi possível verificar elevado percentual de folhosos e frutas no cardápio, consistindo em um aspecto positivo. Portanto, a presença de frutas e preparações à base de frutas foi classificada como bom (78,2%) e ótimo (92,3%) (Tabelas 1 e 2).

Estas análises são reforçadas por outros estudos, como o de Silva e Fonseca (2014), cuja presença de frutas correspondeu a 70% dos dias em um restaurante universitário, e diverge dos resultados encontrados por Florintino e Mazur (2015), em estudo realizado em restaurante universitário onde encontraram a presença de frutas nos cardápios em apenas 6,6% dos dias.

Neste estudo, as frutas eram ofertadas em forma de sucos e/ou in natura, como sobremesas e em preparações como saladas. O resultado foi condizente com o estabelecido no contrato entre a Universidade e a concessionária, ao estabelecer que as frutas deveriam possuir frequência de cinco vezes por semana. As frutas mais frequentes no almoço foram banana e laranja, ambas em 21% dos dias, e no

jantar banana e tangerina, ambas em 17% dos dias. Santos *et al.* (2014) ao estudarem qualidade de vida e alimentação de universitários de São Paulo, observaram que o consumo de frutas e preparações a base de frutas, durante a semana, era equivalente à 44,16% para frutas in natura e 50,83% para suco de frutas.

Os folhosos também apresentaram elevado percentual de frequência, em torno de 86,5% e 97,6% dos dias, sendo que no almoço os mais frequentes foram à alface americana (22% dos dias), acelga (21%) e rúcula (12% dos dias). No jantar, o percentual observado para a alface americana foi de 24%, acelga 15% e rúcula 8%.

A elevada presença dos folhosos nos cardápios avaliados corrobora com os resultados de Silva e Fonseca (2014), correspondentes a 86% de folhosos no almoço e 87% no jantar, e em outros estudos, nos quais a presença de folhosos foi verificada em todos os dias (PRADO; NICOLETTI; FARIA, 2013; RAMOS *et al.*, 2013; FLORINTINO; MAZUR, 2015), enquanto Said *et al.* (2014) e Santos *et al.* (2011) observaram a presença destes em 8,69% dos dias.

O grupo das frutas, folhosos e leguminosas são fontes de vitaminas, minerais, fibras e fitoquímicos. O baixo consumo destes grupos é um dos fatores que contribuem para o desenvolvimento de DCNT (SANTOS *et al.*, 2014). Esses alimentos são indispensáveis para uma alimentação saudável, já que possuem nutrientes essenciais para o funcionamento do corpo humano, em todas as faixas etárias (FLORINTINO; MAZUR, 2015; BRASIL, 2014). Atualmente, apenas uma pequena parte da população atinge a recomendação do consumo diário de frutas e vegetais, e entre os jovens este consumo é ainda menor (MUNIZ *et al.*, 2013; SANTOS *et al.*, 2014). Neste sentido, como os restaurantes universitários têm como um de seus objetivos proporcionar um ambiente de oferta de uma alimentação saudável, o RU em estudo favorece aos estudantes uma ampla utilização destes alimentos em seu cardápio.

Santos *et al.* (2011) relataram que os serviços de restaurante *self service* apresentam indícios que parecem favorecer as escolhas saudáveis, como demanda livre de frutas e vegetais. Nesse contexto, a UAN em estudo esteve enquadrada, pois os vegetais eram servidos pelos próprios estudantes. Possibilitava então que os universitários adquirissem hábitos alimentares saudáveis, seja pela oferta de refeições nutricionalmente equilibradas ou pelo espaço que permitia ações de educação alimentar e nutricional (SANTOS *et al.*, 2011).

Os aspectos que chamaram atenção foram os relacionados à presença de cores iguais e as preparações cruas ricas em enxofre. Pois, tanto no almoço como no jantar, os itens do prato principal e opção ovolactovegetariana apresentaram alta frequência de ocorrência, considerados então como aspectos negativos e classificados como ruim e péssimo (Tabelas 1 e 2).

Tabela 1 - Frequência observada através do método de Análise Qualitativa das Preparações de Cardápio, para avaliação do cardápio planejado a partir do prato principal para o almoço e jantar do Restaurante Universitário em estudo. Salvador, 2016.

Variáveis Analisadas	Almoço e Jantar	Semanas do cardápio planejado										Classificação segundo Prado, Nicoletti e Faria (2013)
		1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a	6 ^a	7 ^a	8 ^a	9 ^a	Total	
		%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	
Fruta	Almoço	75,0	78,6	82,1	78,6	85,7	75,0	78,6	67,9	82,1	78,2	Bom
	Jantar	82,1	89,3	85,7	92,9	85,7	89,3	92,9	85,7	82,1	87,5	Bom
Folhosos	Almoço	92,9	89,3	92,9	78,6	85,7	71,4	89,3	85,7	92,9	86,5	Bom
	Jantar	96,4	92,9	100,0	100,0	96,4	100,0	96,4	96,4	96,4	97,2	Ótimo
Cores iguais	Almoço	75,0	50,0	67,9	64,3	67,9	60,7	64,3	64,3	71,4	65,1	Ruim
	Jantar	57,1	53,6	71,4	64,3	75,0	78,6	67,9	53,6	75,0	66,3	Ruim
Rico em enxofre cru	Almoço	75,0	64,3	85,7	71,4	75,0	57,1	82,1	67,9	78,6	73,0	Ruim
	Jantar	64,3	71,4	71,4	75,0	75,0	75,0	85,7	67,9	60,7	71,8	Ruim
Rico em enxofre cozido	Almoço	35,7	28,6	35,7	28,6	39,3	14,3	32,1	14,3	28,6	28,6	Regular
	Jantar	28,6	60,7	39,3	25,0	28,6	46,4	39,3	14,3	10,7	32,5	Regular
Doces	Almoço	28,6	25,0	28,6	0,0	28,6	0,0	28,6	35,7	28,6	25,8	Regular
	Jantar	39,3	35,7	42,9	28,6	28,6	25,0	25,0	28,6	39,3	32,5	Regular
Fritura	Almoço	3,6	3,6	14,3	7,1	10,7	42,9	7,1	7,1	7,1	11,5	Bom
	Jantar	21,4	17,9	17,9	10,7	10,7	21,4	25,9	14,3	10,7	16,7	Bom
Carnes gordurosas	Almoço	21,4	25,0	14,3	42,9	35,7	25,0	3,6	39,3	10,7	24,2	Bom
	Jantar	10,7	7,1	7,1	3,6	14,3	17,9	17,9	0,0	7,1	9,5	Ótimo
Doce com fritura	Almoço	3,6	3,6	7,1	0,0	3,6	0,0	0,0	3,6	0,0	2,4	Ótimo
	Jantar	10,7	3,6	7,1	0,0	7,1	10,7	3,6	3,6	3,6	5,6	Ótimo
Rico em CHO (farináceos)	Almoço	17,9	25,0	32,1	53,6	39,3	32,1	25,0	39,3	35,7	33,3	Regular
	Jantar	32,1	7,1	17,9	7,1	14,3	14,3	17,9	14,3	10,7	15,1	Bom

Fonte: Os autores.

Tabela 2 - Frequência observada através do método de Análise Qualitativa das Preparações de Cardápio, para avaliação do cardápio planejado a partir da opção ovolactovegetariana para o almoço e jantar do Restaurante Universitário em estudo. Salvador, 2016.

Variáveis Analisadas	Almoço e Jantar	Semanas do cardápio planejado										Classificação segundo Prado, Nicoletti e Faria (2013)
		1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a	6 ^a	7 ^a	8 ^a	9 ^a	Total	
		%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	
Fruta	Almoço	92,9	92,9	100,0	92,9	92,9	92,9	81,7	92,9	100,0	92,3	Ótimo
	Jantar	71,4	82,1	82,1	100,0	100,0	89,3	85,7	78,6	89,3	86,5	Bom
Folhosos	Almoço	96,4	96,4	96,4	92,9	96,4	82,1	96,4	92,9	96,4	94,0	Ótimo
	Jantar	92,9	92,9	100,0	100,0	100,0	100,0	92,9	100,0	100,0	97,6	Ótimo
Cores iguais	Almoço	82,1	75,0	89,3	92,9	92,9	89,3	92,9	85,7	78,6	86,5	Péssimo
	Jantar	64,3	60,7	35,7	71,4	64,3	67,9	67,9	71,4	57,1	62,3	Ruim
Rico em enxofre cru	Almoço	82,1	64,3	60,7	75,0	67,9	64,3	67,9	60,7	71,4	68,3	Ruim
	Jantar	82,1	82,1	53,6	75,0	78,6	85,7	82,1	82,1	82,1	77,4	Péssimo
Rico em enxofre cozido	Almoço	32,1	42,9	53,6	60,7	42,9	39,3	42,9	46,4	65,3	47,2	Regular
	Jantar	42,9	46,4	60,7	60,7	53,6	53,6	39,3	25,0	46,4	47,6	Regular
Doces	Almoço	28,6	32,1	28,6	25,0	28,6	0,0	28,6	39,3	32,1	27,0	Regular
	Jantar	28,6	32,1	35,7	25,0	39,3	21,4	25,0	21,4	32,1	29,0	Regular
Fritura	Almoço	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Ótimo
	Jantar	7,1	0,0	3,6	10,7	7,1	3,6	7,1	0,0	0,0	4,4	Ótimo
Carnes gordurosas	Almoço	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Ótimo
	Jantar	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Ótimo
Doce com fritura	Almoço	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Ótimo
	Jantar	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Ótimo
Rico em CHO (farináceos)	Almoço	46,4	67,9	64,3	67,9	60,7	50,0	67,9	60,7	64,3	61,1	Regular
	Jantar	46,4	46,4	46,4	46,4	55,6	46,4	32,1	50,0	39,3	45,2	Regular

Fonte: Os autores.

No critério cores iguais, encontrou-se a ocorrência em 65,1% dos dias no almoço e 66,3% no jantar para o prato principal e 86,5% no almoço e 62,3% dos dias no jantar para a opção ovolactovegetariana. Veiros e Proença (2003) encontraram percentuais elevados em 65,1% apresentando monotonia de cores bem como Florintino e Mazur (2015) em todos os dias avaliados. Já Said *et al.* (2014) e Santos *et al.* (2011) não encontraram nenhuma preparação com semelhança de cores nos cardápios analisados.

Os itens que contribuíram para a monotonia de cores foram: as saladas, guarnições, sobremesas e os sucos, pois eram preparações com maior variedade de cores. Na avaliação da frequência destas preparações, as guarnições tiveram poucas variações de alimentos e preparações, com prevalência de vegetais, 57% dos dias para o almoço e jantar, como cenoura e batata inglesa, batata doce, aipim e chuchu, mudando apenas os tipos de preparações, ensopados/cozido 57% no almoço e 54% no jantar, e ao assados/forno, 22% no almoço e 18% no jantar (Tabela 3), seguido 17% de farofa no almoço e 13% dos dias no jantar.

A repetição de vegetais nas guarnições contraria o estabelecido em contrato, que estipulava que os hortifrutigranjeiros deveriam ser variados a fim de evitar monotonia alimentar e atender aos hábitos e costumes do público alvo. Porém, não é estipulada a frequência com que esses legumes deveriam aparecer nas saladas ou na guarnição, sendo indicada apenas a quantidade a ser servida.

Tabela 3 - Frequência na ocorrência dos métodos de cocção das preparações dos cardápios (almoço e jantar) no Restaurante Universitário em estudo. Salvador, 2016.

Métodos de cocção	Prato principal				Opção Ovolactovegetariana				Guarnição			
	Almoço		Jantar		Almoço		Jantar		Almoço		Jantar	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Assado/Forno	22	35	15	24	43	68	45	73	14	22	18	29
Ensopado/Cozido	20	32	10	16	6	10	7	11	36	57	34	54
Grelhado/Chapa	19	30	35	56	14	22	9	15	1	2	0	0
Fritura	1	2	1	2	0	0	0	0	9	14	10	16
Misto	1	2	1	2	0	0	1	2	3	5	1	2
Total	63	100	63	100	63	100	6	100	63	100	63	100

Fonte: Os autores.

As preparações com cores iguais refletem de forma negativa na aceitação das preparações, pois o primeiro contato do comensal com o alimento é através da visão (PAIVA *et al.*, 2012). Este é um ponto importante a ser corrigido na unidade em estudo, pois quanto mais colorida uma refeição, mais atrativa será para o comensal, estimula e favorece para uma alimentação saudável e terá uma diversificação na oferta de micronutrientes (PROENÇA *et al.*, 2008; BRASIL, 2014).

Quanto à oferta de alimentos que contém enxofre, neste estudo apresentou-se elevada. Os valores aqui encontrados são condizentes com os resultados de Silva e Fonseca (2014), onde a ocorrência de alimentos ricos em enxofre foi de 75% dos dias, sendo classificado como péssimo; por Florintino e Mazur (2015) com ocorrência em 93,3% dos dias; Said *et al.* (2014) e Santos *et al.* (2011) em 43,3% dos dias; e Prado, Nicoletti e Faria (2013) em 40% dos dias.

A alta frequência de preparações ricas em enxofre está relacionada à grande prevalência de folhosos, que em sua maioria, são fonte de enxofre. A alta oferta destes alimentos pode causar desconfortos gástricos, devido à presença de

compostos sulfurados que produzem gases. Além disso, o cardápio da UAN estudada procurava atender aos vegetarianos, por isso em sua composição, havia opção ovolactovegetariana e guarnição a base de vegetais.

O feijão (*Phaseolus vulgaris* L.), apesar de não ser contabilizado neste item, é um excelente alimento, apresentando alto valor nutricional, como proteínas, ferro, vitaminas (principalmente do complexo B), dentre outros (LOVATO *et al.*, 2018). Além de oferecer nutrientes essenciais para o organismo, a leguminosa pode também conter uma variedade de substâncias antinutricionais, as quais contribuem para o desconforto gástrico, devido à presença de oligossacarídeos não digestivos, como a rafinose e estaquiose, que não são digeridos pelas enzimas intestinais e uma vez que são ricos em aminoácidos sulfurados, podem causar flatulências ou sensação de plenitude gástrica (PRADO; NICOLETTI; FARIA, 2013).

Desta forma, é preciso realizar a etapa de maceração dos grãos do feijão, visto que as concentrações desses oligossacarídeos podem ter suas concentrações reduzidas por dissolução na água, o remolho no pré-preparo pode vir a eliminar alguma porcentagem desses compostos (FERNANDES; PROENÇA, 2011). Em um estudo realizado por Oliveira *et al.* (2001) os grãos cozidos com maceração mostraram redução da rafinose e estaquiose, passando de 0,32g/100g e 2,95g/100g os grãos cozidos sem maceração para 0,30g/100g e 2,43g/100g os grãos cozidos com maceração.

Neste estudo foi adicionado o critério de preparações cozidas ricas em enxofre (Tabela 1 e 2) e classificado como aspecto negativo, com ocorrência em torno de 28,6% (almoço) a 47,6% dos dias (jantar). Neste quesito, a opção ovolactovegetariana variou de 47,2% a 47,6%, sendo classificado como regular.

Portanto, para a diminuição da presença de enxofre nos cardápios, torna-se necessário a verificação e adequação dos procedimentos de preparo dos alimentos. Uma medida possível a ser adotada é controlar a oferta de alimentos fonte destes, evitando oferecer mais de um alimento que apresenta maior quantidade de enxofre. Essa medida é importante para que se possam fazer novas combinações com os alimentos envolvidos e, ao mesmo tempo, atender aos estudantes ovolactovegetarianos (FLORINTINO; MAZUR, 2015).

No presente estudo, foi observada ocorrência na oferta de carnes gordurosas no prato principal em 24,2% dos dias do almoço, e assim classificado como bom; no jantar, 9,5% dos dias, sendo classificado como ótimo e na opção ovolactovegetariana, em nenhum dos dias, tanto almoço quanto no jantar, sendo considerado ótimo. A presença de carnes gordurosas no estudo de Silva e Fonseca (2014) foi condizente com o aqui identificado (20,4% no almoço e 12,6% no jantar); nos estudos de Prado, Nicoletti e Faria (2013) em 25% dos dias houve a presença de carnes gordurosas; Veiros e Proença (2003) observaram em 15,6%; Florintino e Mazur (2015) em 26,6%; e Said *et al.* (2014) e Santos *et al.* (2011) em 13,04% dos dias.

A oferta de carne gordurosa teve mais ocorrência no prato principal, visto que a opção era ovolactovegetariana. Na avaliação da frequência do cardápio planejado, tanto no almoço quanto no jantar, a oferta maior foi de frango (36,5% e 30,1%), seguida de carne bovina (30,1% e 28,5%), diversificando somente o modo de preparo. De acordo com o contrato da universidade, os tipos de carnes ofertadas poderiam ser bovina, suína, frango, peixe, víscera e pratos que combinem mais de um tipo de carne, porém a carne bovina (7 vezes) e de frango (5 vezes) deveriam ser mais frequentes no cardápio mensal.

O ideal seria o consumo moderado destes alimentos, devido à presença de

ácidos graxos saturados e colesterol, substituindo-as por carnes com teor menor de gordura. O consumo excessivo de gordura saturada e colesterol pode favorecer para a obesidade, dislipidemias, doenças ateroscleróticas, cardiovasculares, dentre outras (SPOSITO *et al.*, 2007). Apesar disto, muitas empresas optam por oferecer este tipo de carne, devido ao baixo custo e atrativas para os comensais. Assim, o nutricionista deve supervisionar esta oferta e evitar a associação com outros tipos de preparações poucos saudáveis, como frituras e doces.

Em relação à frequência dos métodos de cocção empregados no prato principal (Tabela 3), as maiores ocorrências no almoço foram de assado (35%), ensopado (32%) e grelhado/chapa (30%), e no jantar grelhado/chapa (56%), assado (24%) e ensopado (16%). No estudo de Christmann (2011), em uma UAN de um colégio sob regime de internato, foi observado que o método mais utilizado foi o assado, em 56% dos dias, e o ensopado em 36%; Florintino e Mazur (2015) encontraram a ocorrência de assado em 33%, grelhado 20% e ensopado 47%, e Barrozo e Mendonça (2014) relataram que as preparações utilizando o calor úmido foram de 67,9% e de calor seco 26,04%.

Esse resultado revela a utilização de técnicas de cocção em que não se utilizam gorduras e óleos, ou seja, métodos mais saudáveis. Este tipo de preparo é favorecido pela disponibilidade de equipamentos modernos na unidade em análise, como fornos combinados, além disso, conforme previsto no contrato da unidade, os métodos de cocção empregados no prato principal deveriam ser assados, grelhados e cozidos.

Segundo Proença *et al.* (2008) e o Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014), as técnicas mais saudáveis e que devem ser valorizadas nas UAN são os grelhados, refogados em pouco óleo, cozidos, assados e ensopados, pois essas técnicas de preparo contribuem e influenciam positivamente para melhor qualidade nutricional e sensorial dos alimentos, evitando-se o consumo de frituras. Nesta UAN, os métodos de cocção utilizados são considerados mais saudáveis, exceto pela presença de fritura que ocorreu em apenas 2% dos dias observados no prato principal, nenhuma ocorrência na opção ovolactovegetariana e 14% e 16% dos dias na guarnição.

Com relação à presença de doces e preparações ricas em carboidratos, percebe-se que esses elementos devem ser mais bem avaliados, tendo em vista, que foram considerados como regular pela classificação de Prado, Nicoletti e Faria (2013). Observaram-se percentuais elevados de preparações ricas em carboidratos (farináceos), principalmente na opção ovolactovegetariana, 61,1% de ocorrência no almoço e 45,2 % no jantar. Foi também considerada regular no prato principal do almoço em 33,3% e em 15,1% no jantar, sendo último, considerado como bom.

As preparações do prato opcional, em sua maioria, eram à base de farináceos, contribuindo para elevação dos percentuais de carboidratos encontrados. A frequência de preparações da opção ovolactovegetariana (Tabela 4) apontou que em 53% dos dias no almoço e 45% dos dias do jantar, as preparações eram à base de massas. A opção ovolactovegetariana é o diferencial do cardápio oferecido nesta unidade, pois atende ao público que não ingere produtos cárneos, sendo então substituídas por soja e queijos.

Além do objetivo supramencionado, a opção ovolactovegetariana também era a única opção ao prato principal, entretanto pelo contrato estava estipulado 70% das preparações para o prato principal e 30% para a opção ovolactovegetariana. Além disso, essa opção possuía pouca variação de ingredientes, tendo em vista, que as clássicas preparações ovolactovegetarianas não foram bem aceitas pelos

comensais, e as preparações que permaneceram, ficaram com limitação na variação de ingredientes.

Esse fato esteve refletido na alta oferta de tortas com recheio à base de queijos, vegetais e soja, que não foi bem aceito pelos comensais. Porém esta foi mantida no cardápio para que estes não fossem descaracterizados como opção ovolactovegetariana, atendendo também às determinações do contrato, em que este deveria ser o ingrediente mais frequente nas opções.

Tabela 4 - Frequência na ocorrência das preparações da opção ovolactovegetariana do cardápio planejado para o Restaurante Universitário em estudo. Salvador, 2016.

Preparações com farináceos	Almoço		Jantar	
	n	%	n	%
Crepe	3	5	0	0
Empadão	4	6	4	6
Lasanha	2	3	1	2
Panqueca	6	10	5	8
Quiche	5	8	10	16
Sufê	6	10	3	5
Torta	7	11	6	10
Total 1	33	53	29	45

Sem farináceos	Almoço		Jantar	
	n	%	n	%
Almôndega de soja	4	6	5	8
* Frigideira	3	5	4	6
Omelete	6	10	6	10
Soja	9	14	3	5
Vegetais recheados com queijo e/ou soja	3	5	8	13
Outros	5	8	8	13
Total 2	30	47	34	55
Total	63	100	63	100

*Preparação a base de carne, frango, soja ou outro recheio de interesse. Nesta preparação, claras de ovo são utilizadas para darem estrutura e firmeza ao corte, após assar em forno.

Fonte: Os autores.

A frequência para este item, observada no presente estudo corresponde ao instituído em contrato, pois os itens verificados são exatamente os estabelecidos, tendo como fonte de proteína principalmente a soja, na forma de recheio para panquecas, lasanhas, quiches e omeletes. Uma forma de diminuir a oferta dessas preparações, fato que contribuirá para melhorar a qualidade da alimentação dos universitários, é rever o contrato e aumentar a oferta de preparações com soja ou queijo com adição de vegetais, além da redução de preparações ricas em carboidratos juntamente com farofas, pirões e massas na guarnição.

A oferta de doce foi observada em torno de 26% dos dias no almoço e 29% - 32% no jantar, sendo classificado como regular. A presença de doces neste trabalho é semelhante aos resultados encontrados por Silva e Fonseca (2014) no almoço (28,9% dos dias) e no jantar (29,9% dos dias) e Prado, Nicoletti e Faria (2013) em 35%, sendo considerados regulares. Já nos estudos de Florintino e Mazur (2015), a ocorrência de doces foi elevada em comparação a esse estudo, 73% dos dias.

A frequência de doces foi de 32% e 35% (almoço e jantar), sendo ofertados na sobremesa, cerca de duas vezes por semana, conforme estabelecido em contrato. Os doces ofertados foram: bombom de chocolate (20%), picolé e doces de frutas (15%) no almoço; gelatina (36%), pé de moça e doce de leite (14%) no jantar, sendo estes de boa aceitação entre os comensais e de custo acessível para a empresa.

A oferta de fritura isoladamente aconteceu em 11,5% dos dias no almoço, e em 16,7% no jantar, ambos considerados bom. Na opção ovolactovegetariana, não houve a ocorrência de frituras no almoço, porém, no jantar, foram observados em 4,4% dos dias, sendo classificada como ótimo. No estudo de Florintino e Mazur (2015), não reportaram ocorrência de frituras isoladas. Já no estudo de Said *et al.* (2014) e Santos *et al.* (2011), observaram a ocorrência em 8,69% dos dias; Prado, Nicoletti e Faria (2013) verificaram valores próximos ao presente estudo, 15% dos dias, e Veiros e Proença (2003) encontraram 49,5% de ocorrência de frituras no cardápio.

Esses resultados mostram oferta de preparações mais saudáveis não havendo o uso de gordura por imersão para o preparo. A maior disponibilidade de fornos e chapas pode reduzir a ocorrência de frituras, pois disponibiliza métodos de preparo sem uso de gordura sob imersão (PRADO; NICOLETTI; FARIA, 2013). Além disso, os resultados também demonstraram que as nutricionistas responsáveis pela elaboração dos cardápios se preocupavam em oferecer preparações mais saudáveis.

A oferta de doce e fritura na mesma preparação foi observada no presente estudo em 2,4% dos dias no almoço e 5,6% dos dias no jantar, sendo considerado como ótimo. No estudo de Silva e Fonseca (2014), foram observadas ocorrências de 2,6% dos dias no almoço e 3,2% dos dias no jantar. Já Veiros e Proença (2003) observaram em 21,1% dos dias e Prado, Nicoletti e Faria (2013) e Christmann (2011) não relataram a ocorrência de doces e frituras em um mesmo dia.

Na pesquisa de Veiros e Proença (2003), diferente deste estudo, foi observado que o cardápio ofertava mais doces do que frutas, sendo que as autoras relatam que foi mais considerado a preferência dos comensais, que corresponde a doces elaborados ou frutas com maior teor de gordura, a exemplo do abacate.

Neste estudo não houve diferença, estatisticamente significativa, ao nível de 5%, entre os cardápios planejados do prato principal para o almoço e jantar, como também da opção ovolactovegetariana do almoço e jantar.

4 CONCLUSÃO

Os aspectos que se encontraram adequados na avaliação dos cardápios corresponderam à presença de folhosos, frutas, baixa frequência de frituras e carnes gordurosas, como também a combinação de doces com frituras. Os pontos inadequados foram alta oferta de doces e preparações a base de carboidratos (farináceos), além de alto número de alimentos ricos em enxofre.

Assim, melhorias no cardápio são necessárias para que, de fato, a Unidade de Alimentação e Nutrição do Restaurante Universitário tenha o cardápio como uma importante ferramenta de educação alimentar e nutricional e, desta forma, desempenhe papel incentivador para uma alimentação saudável, contribuindo assim para prevenção de doenças e promoção de saúde.

O método aplicado no estudo propiciou uma análise da qualidade das preparações do cardápio ofertado pelo restaurante universitário. Entretanto, recomenda-se que em estudos futuros sua aplicação seja associada a outros

métodos de avaliação, como a pesquisa de satisfação com os comensais para obtenção de uma avaliação mais completa do cardápio.

REFERÊNCIAS

ABREU, E. S.; SPINELLI, M. G. N.; ZANARDI, A. M. P. **Gestão de unidades de alimentação e nutrição**: um modo de fazer. São Paulo: Metha; 2013.

BARROZO, A. L. P.; MENDONÇA, K. A. N. Análise qualitativa de preparações de cardápios de uma unidade de alimentação e nutrição em Brasília. **Universitas: Ciências da Saúde**, Brasília, v.1 3, n. 2, p. 87-92, 2015. Disponível em: <https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/cienciasaude/article/view/3298>. Acesso em: 10 ago. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Guia alimentar para população brasileira**: promovendo alimentação saudável. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 210 p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2e_d.pdf. Acesso em: 18 ago. 2020.

CHRISTMANN, A. C. **Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio**: método AQPC – e resto-ingestão de um colégio em regime internato de Guarapuava-PR. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) –, Universidade Estadual do Centro-Oeste, 2011.

FERNANDES, A. C.; PROENÇA, R. P. C. Técnicas recomendadas para pré-preparo de feijão: remolho e descarte de água. **Nutrição em Pauta**, v. 19, n. 111, p. 50-56, 2011. Disponível em: <https://nuppre.paginas.ufsc.br/files/2014/04/2011-Fernandes-e-Proen%C3%A7a-T%C3%A9cnicas-recomendadas-para-pr%C3%A9-preparo-de-feij%C3%A3o-remolho-e-descarte-de-%C3%A1gua.pdf>. Acesso em: 24 nov. 2020.

FLORINTINO, C. S.; MAZUR, C.E. Avaliação Qualitativa de Cardápios em um Restaurante Universitário. **Visão Acadêmica**, Curitiba, v. 16, n. 1, 2015. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/academica/issue/view/2025/showToc>. Acesso em: 25 Ago. 2020.

GINANI, V.C. **Avaliação da qualidade nutricional, sensorial e cultural de cardápios populares**. 2011. 111f. Tese (doutorado em Nutrição) – Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília. Brasília. 2011. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/10208>. Acesso em: 30 out. 2020.

LOVATO, F. *et al.* Composição centesimal e conteúdo mineral de diferentes cultivares de feijão biorfortificado (*Phaseolus vulgaris* L.). **Brazilian Journal Food Technology**, Campinas, v. 21, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1981-67232018000100418&script=sci_abstract&tlng=pt Acesso em: 25 nov. 2020.

MUNIZ, L. C. *et al.* Prevalência e fatores associados ao consumo de frutas, legumes

e verduras entre adolescentes de escolas públicas de Caruaru, PE. **Ciências e Saúde Coletiva**, Pernambuco, v. 18, n. 2, p. 393-404, 2013. Disponível em: <https://scielosp.org/article/csc/2013.v18n2/393-404/>. Acesso em: 13 out. 2020.

NUNES, R. M.; ROCHA, A. M. Avaliação qualitativa de cardápios do restaurante universitário da UFJF e estimativa de risco de doenças crônico degenerativas. **HU revista**, Juiz de Fora, v. 40, n. 3/4, p. 183-187, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/hurevista/article/view/2440>. Acesso em: 20 nov. 2020.

OLIVEIRA, A. *et al.* O processamento doméstico do feijão-comum ocasionou uma redução nos fatores antinutricionais fitatos e taninos, no teor de amido e em fatores de flatulência rafinose, estaquiose e verbascose. **ALAN**. Caracas, v. 51, n. 3, p. 276-283, 2001. Disponível em: [http://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S0004-06222001000300010&script=sci_abstract#:~:text=COSTA%20DE%20OLIVEIRA%20C%20Admar%20et,ALAN%20%5Bonline%5D.&text=Observou%2Dse%20redu%C3%A7%C3%A3o%20nos%20teores,%25\)%20pela%20utiliza%C3%A7%C3%A3o%20da%20macera%C3%A7%C3%A3o](http://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S0004-06222001000300010&script=sci_abstract#:~:text=COSTA%20DE%20OLIVEIRA%20C%20Admar%20et,ALAN%20%5Bonline%5D.&text=Observou%2Dse%20redu%C3%A7%C3%A3o%20nos%20teores,%25)%20pela%20utiliza%C3%A7%C3%A3o%20da%20macera%C3%A7%C3%A3o). Acesso em: 25 nov. 2020.

OLIVEIRA, J. F.; MENDES, R. C. D. Avaliação da Qualidade Nutricional do Cardápio do Centro de Educação Infantil (CEI) do município de Douradina – MS. **Interbio**, v. 2, n. 1, 2008. Disponível em: https://www.unigran.br/dourados/interbio/paginas/ed_anteriores/index.php?id=artigo&codigo=%2012&cam=vol2_num1. Acesso em: 20 jul. 2020.

PAIVA, P. Y. U. *et al.* A importância do nutricionista na qualidade de refeições escolares: Estudo comparativo de cardápios de escolas particulares de ensino infantil no município de São Paulo. **Revista Univap**, v. 18, n. 32, p. 23-30, 2012. Disponível em: <https://revista.univap.br/index.php/revistaunivap/article/view/100>. Acesso em: 15 jul. 2020.

PRADO, B. G.; NICOLETTI, A. L.; FARIA, C. S. Avaliação qualitativa das preparações de cardápio em uma Unidade de Alimentação e Nutrição de Cuiabá-MT. **UNOPAR Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 15, n. 3, p. 219-223, 2013. Disponível em: <https://revista.pgsskroton.com/index.php/JHealthSci/article/view/681>. Acesso em: 16 ago. 2020.

PROENÇA, R. P. C. *et al.* **Qualidade Nutricional e Sensorial na Produção de Refeições**. Florianópolis: Ed da UFSC, 2008.

RAMOS, S. A. *et al.* Avaliação qualitativa de cardápios em uma unidade de alimentação e nutrição. **Braz. J. Food Nutr.**, Araraquara, v. 24, n. 1, p. 29-35, 2013. Disponível em: <http://www.journals4free.com/link.jsp?l=19399734>. Acesso em: 12 set. 2020.

SAID, N. M. *et al.* Avaliação Qualitativa do Cardápio de um Restaurante Universitário de Belém do Pará. *In*: Congresso de Educação em Saúde da Amazônia (COESA), 3., 2014. **Anais...**, Universidade Federal do Pará, 2014. Disponível em: <http://coesa.ufpa.br/index.php/editoria-a/edicoes-ant anteriores-online/84-anais-do-iii-congresso-de-educacao-em-saude-da-amazonia-2014/91-resumos-expandidos->

pesquisa. Acesso em: 20 jul. 2020.

SANTOS, A. K. G. V. *et al.* Qualidade de vida e alimentação de estudantes universitários que moram na região central de São Paulo sem a presença dos pais ou responsáveis. **Simbio-Logias** (Botucatu), v. 7, p. 76-99, 2014. Disponível em: https://www1.ibb.unesp.br/Home/Departamentos/Educacao/Simbio-Logias/qualidade_de_vida_alimentacao_de_estudantes.pdf. Acesso em: 15 nov. 2020.

SANTOS, M.V. *et al.* Os restaurantes por peso no contexto de alimentação saudável fora de casa. **Revista de Nutrição**, Campinas, n. 24, v. 4, p. 641-649, 2011. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-52732011000400012&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 15 nov. 2020.

SILVA, L. C. A.; FONSECA, M. C. P. **Qualidade dos cardápios oferecidos no restaurante universitário da Universidade Federal da Bahia**. 34f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) –Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2014.

SPOSITO, A. *et al.* IV Diretriz Brasileira sobre dislipidemias e prevenção da aterosclerose: Departamento de aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, v. 88, n. 1, p. 1-19, 2007. Disponível em: <http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2007/diretriz-DA.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2020.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (USP); FOOD RESEARCH CENTER (FoRC). **Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TBCA)**. São Paulo, 2020. Disponível em: <http://www.fcf.usp.br/tbca>. Acesso em: 24 nov. 2020.

VEIROS, M. B.; PROENÇA, R. P. C. Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio em uma Unidade de Alimentação e Nutrição – Método AQPC. **Nutrição em Pauta**, v. 62, n.1 1, p. 36-42, 2003. Disponível em: <https://nuppre.paginas.ufsc.br/files/2014/04/2003-VEIROS-e-PROEN%C3%87A.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2020.