

REVISTA

# DESAFIOS

ISSN: 2359-3652

V.12, n.7, dezembro/2025 – DOI: 10.20873/saberesemcirculação7

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE CARDÁPIOS OFERTADOS EM SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO INDUSTRIAL DO OESTE DA BAHIA**

*QUALITATIVE EVALUATION OF MENUS OFFERED IN INDUSTRIAL FOOD SERVICES IN WESTERN BAHIA*

*EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS MENÚS OFRECIDOS EN LOS SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN INDUSTRIAL DEL OESTE DE BAHÍA*

---

**Fernanda Souza Fernandes:**

Graduada em Nutrição em 2022. Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB). E-mail: fernandasouza346@outlook.com | Orcid.org/0000-0002-8048-3756

**Mariana Gomes da Silva:**

Graduada em Nutrição em 2024. Universidade Federal do Oeste da Bahia. E-mail: marig97.silva@gmail.com | Orcid.org/0009-0006-3782-4013

**Larissa Kauly Rosa Silva:**

Doutora em Engenharia e Ciência dos Alimentos pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia em 2021. Docente do curso de Nutrição na Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB). E-mail: larissa.kauly@ufob.edu.br | Orcid.org/0000-0003-2264-1338

**Como citar este artigo:**

FERNANDES, F. S.; SILVA, M. G.; SILVA, L. K. R. Avaliação da qualidade de cardápios ofertados em serviços de alimentação industriais do oeste da Bahia. **Desafios. Revista Interdisciplinar da Universidade Federal do Tocantins.** Palmas, v. 12, n. 7, p. 166-181, 2025. DOI: <https://doi.org/10.20873/saberesemcirculação7>

**ABSTRACT:**

The objective of this study was to qualitatively evaluate the menus of Industrial Food Services in Western Bahia. This research is a cross-sectional, descriptive and quantitative study carried out in two industrial units located in Western Bahia, where 60 menus offered at lunch in two units (A and B) were evaluated during 30 days of study. The Qualitative Assessment of Menu Preparations method was used as a tool, with the negative and positive aspects being evaluated and classified as terrible, bad, regular, good and excellent. Regarding the results, a good supply of fruit was agreed on most of the days evaluated, with a classification between excellent and regular and the supply of leafy vegetables between excellent and good, reaching what is recommended by the Workers' Food Program (PAT). The offer of fried foods was considered bad and terrible, and fatty meats were considered bad in both units. Other notable aspects were the supply of foods rich in sulfur (terrible), sweets (terrible and fair) and sweets associated with fried foods (bad and fair). A positive aspect observed was the reduction in the selection of foods and the arrangement of menu cores that were considered colorful, although on some days the prevalence of white foods was offered. It should also be noted that the menus of the industrial units evaluated positive and negative points, making it important to use the method applied in this study to assist in the menu planning process in order to minimize inadequacies. The importance of nutritionists in adapting food in industries is also highlighted, in order to promote a balanced diet for workers and a better quality of life.

**KEYWORDS:** AQPC method; Food Services; evaluation of menus.

**RESUMO:**

Objetivou-se com o presente estudo avaliar qualitativamente os cardápios de Serviços de Alimentação industriais do Oeste da Bahia. Esta pesquisa trata-se de um estudo transversal, descritivo e quantitativo realizado em duas unidades industriais localizadas no Oeste da Bahia, onde foram avaliados 60 cardápios oferecidos no almoço de duas unidades (A e B) durante 30 dias de estudo. Utilizou-se como ferramenta o método de Avaliação Qualitativa de Preparações do Cardápio, sendo avaliados os aspectos negativos e positivos e classificados como péssimo, ruim, regular, bom e ótimo. No que diz respeito aos resultados, identificou-se uma boa oferta de frutas na maioria dos dias avaliados, com classificação entre ótimo e regular e a oferta de folhosos entre ótimo e bom, alcançando o preconizado pelo Programa da Alimentação do Trabalhador (PAT). Sendo que a oferta de frituras foi classificada como ruim e péssimo, e carnes gordurosas como ruim em ambas unidades. Outros aspectos de destaque foram a oferta de alimentos ricos em enxofre (péssimo), de doces (péssimo e regular) e doces associados a frituras (ruim e regular). Um aspecto positivo observado foi a reduzida repetição de alimentos e a disposição das cores dos cardápios que foi considerada colorida, embora tenha se observado em alguns dias a prevalência de alimentos com cor branca. Observou-se também que os cardápios das unidades industriais avaliadas apresentaram pontos positivos e negativos, sendo importante a utilização do método aplicado nesse estudo para auxiliar no processo de planejamento dos cardápios a fim de minimizar inadequações. Ressalta-se ainda a importância do nutricionista na adequação dos cardápios nas indústrias, a fim de promover uma alimentação equilibrada aos trabalhadores e maior qualidade de vida.

**PALAVRAS-CHAVE:** método AQPC; Serviços de Alimentação; avaliação de cardápios.

## **RESUMEN:**

*El objetivo de este estudio fue evaluar cualitativamente los menús de los Servicios de Alimentación industriales del Oeste de Bahía. Esta investigación es un estudio transversal, descriptivo y cuantitativo realizado en dos unidades industriales ubicadas en el Oeste de Bahía, donde fueron evaluados 60 menús ofrecidos en el almuerzo en dos unidades (A y B) durante 30 días de estudio. Se utilizó como herramienta el método de Evaluación Cualitativa de la Elaboración de Menús, evaluándose los aspectos negativos y positivos, clasificándose en pésimo, malo, regular, bueno y excelente. Respecto a los resultados, se identificó una buena oferta de frutas en la mayoría de los días evaluados, con una clasificación entre excelente y regular y la oferta de hortalizas de hoja entre excelente y buena, alcanzando lo recomendado por el Programa de Alimentación de los Trabajadores (PAT). La oferta de frituras fue catalogada como mala y muy mala, y las carnes grasas como malas en ambas unidades. Otros aspectos destacables fueron la oferta de alimentos ricos en azufre (terribles), dulces (terribles y justos) y dulces asociados a frituras (malos y justos). Un aspecto positivo observado fue la menor repetición de alimentos y la disposición cromática de los menús, que se consideró vistosa, aunque en algunos días se observó predominio de alimentos blancos. También se observó que los menús de las unidades industriales evaluadas presentaron puntos positivos y negativos, por lo que es importante utilizar el método aplicado en este estudio para ayudar en el proceso de planificación del menú con el fin de minimizar insuficiencias. También se destaca la importancia de los nutricionistas en la adaptación de los menús en las industrias, con el fin de promover una alimentación equilibrada de los trabajadores y una mejor calidad de vida.*

**PALABRAS CLAVE:** Método AQPC, Servicios de Alimentación, evaluación de menús.

---

## INTRODUÇÃO

A alimentação coletiva é representada pelas atividades de alimentação e nutrição realizadas em Serviços de Alimentação que visam manter a saúde de seus comensais a partir da oferta de refeições equilibradas e seguras, seja relacionada a aspectos dietéticos, higiênico-sanitários ou à gestão da disponibilidade financeira da empresa, garantindo alta produtividade e qualidade do produto a ser servido (Abreu; Spinelli; Zanardi, 2013).

Segundo Ansaloni (1999), com o desenvolvimento dos grandes centros urbanos e a redução da disponibilidade de tempo para o preparo e consumo de refeições em casa, em família, houve a expansão da implantação de Serviços de Alimentação em unidades industriais a fim de oferecer aos seus trabalhadores uma alimentação mais saudável, promovendo melhor qualidade de vida e prevenção de Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT).

As empresas fornecedoras de alimentação para trabalhadores apresentam um conjunto de critérios a serem seguidos com base no Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT), programa criado em 1976 pela Lei nº 6.321 pelo Ministério do Trabalho (Brasil, 2006) que determina como direito e requisito mínimo, uma alimentação saudável e equilibrada por meio do fornecimento de refeições no local de trabalho ou em outras empresas terceirizadas, a fim de beneficiar a saúde do trabalhador, bem como contribuir para o aumento da produtividade, capacidade e resistência física durante a prestação de serviços (Prado; Nicoletti; Faria, 2013).

O PAT estabelece como parâmetros para a elaboração dos cardápios, a determinação das necessidades energéticas, teor de carboidratos, lipídios, proteínas e percentual proteico-calórico (NdPCal). Segundo o programa, os cardápios deverão oferecer, pelo menos, uma porção de frutas e uma porção de legumes ou verduras, nas refeições principais, como almoço, jantar e ceia, e pelo menos uma porção de frutas nas refeições menores como desjejum e lanche, proporcionando maior aporte de fibras, vitaminas e minerais (Brasil, 2006).

O nutricionista, profissional responsável por planejar e elaborar cardápios em unidades industriais possui diversos desafios. Cada cardápio deve ser construído cuidadosamente, atendendo às exigências dietéticas e sensoriais, sendo importante que além de assegurar as exigências do PAT, sejam consideradas as Leis da Alimentação de Pedro Escudero e o Guia Alimentar para a População Brasileira, ferramentas valiosas no processo de educação alimentar e promoção da saúde (Abreu; Spinelli; Zanardi, 2013; Silva e Martinez, 2014).

A Organização Mundial da Saúde considera que o local de trabalho deve dar a oportunidade e estimular os trabalhadores a fazerem escolhas saudáveis (WHO, 2004). As indústrias, por sua vez, ao fornecerem refeições para seus trabalhadores, exercem papel importante na promoção de saúde por meio da oferta de uma alimentação saudável e de qualidade. Os cardápios oferecidos deverão ser estruturados com reduzida quantidade de gorduras, sal e açúcar, além de ser um instrumento para incentivar o consumo de verduras, frutas e legumes. Além disso, é imprescindível que o nutricionista gestor execute o cardápio levando em consideração o contrato firmado, a disponibilidade financeira, de insumos, equipamentos e mão de obra, além e de seguir as exigências advindas com a consolidação do PAT (Brasil, 2006; Veiros e Proença, 2003).

O uso de alternativas que objetivem otimizar o planejamento, elaboração e a avaliação de cardápios, como a aplicação do método de Avaliação Qualitativa das Preparações dos Cardápios (AQPC), permite identificar de forma simples, rápida e completa, características sensoriais e nutricionais no cardápio que estejam adequadas ou inadequadas em relação ao padrão estabelecido (Veiros e Proença, 2003; Proença et al., 2005).

Considerando que esse método permite facilitar a dinâmica do planejamento dos cardápios e é capaz de viabilizar a oferta de uma alimentação balanceada, atrativa e saudável aos trabalhadores como preconizado pelo PAT, e que também, a adequação dos cardápios está diretamente relacionada com a promoção da saúde dos comensais, esse estudo tem como objetivo avaliar qualitativamente os cardápios de Serviços de Alimentação industriais do Oeste da Bahia, utilizando o método AQPC. A realização do estudo na região Oeste da Bahia se justifica devido a este local ser geograficamente privilegiado, grande produtor de soja e milho, um importante setor do agronegócio, que abriga um polo industrial da área de alimentos, economicamente importante e responsável por gerar milhares de empregos para trabalhadores da região. Assim, o desenvolvimento do estudo é fundamental por analisar e viabilizar a oferta de uma alimentação nutricionalmente adequada aos trabalhadores dessas indústrias.

## METODOLOGIA

Foi realizado um estudo transversal, descritivo e quantitativo em dois Serviços de Alimentação industriais que funcionam por meio de concessão e prestam serviços para indústrias de alimentos localizadas no município de Luís Eduardo Magalhães, Oeste da Bahia. As unidades foram previamente contatadas, e escolhidas para o estudo

por livre demanda e por conveniência, sendo que, aquelas que aceitaram participar foram selecionadas para fazer parte da pesquisa. Após o aceite e autorização para a realização da pesquisa, os nutricionistas responsáveis técnicos disponibilizaram os cardápios para análise.

As unidades avaliadas (A e B) são de pequeno porte, fornecem cardápios de padrão médio, produzem refeições todos os dias e adotam o sistema de distribuição do tipo *self service*. A unidade A fornece quatro refeições ao dia (café da manhã, almoço, jantar e ceia), totalizando aproximadamente 390 refeições/dia, oferecendo no almoço três tipos de saladas, dois acompanhamentos (arroz e feijão), uma guarnição, duas opções de prato proteico e duas opções de sobremesas (fruta e doce). Já a unidade B, serve apenas o almoço, totalizando em média 120 refeições/dia, oferece dois tipos de saladas, dois acompanhamentos (arroz e feijão), uma guarnição, duas opções de prato proteico, e uma opção de sobremesa (fruta ou doce). Em ambas as unidades, os pratos proteicos são porcionados pelos funcionários e existe ainda uma terceira opção de prato proteico que consiste em preparações à base de ovo.

Foram avaliados os cardápios servidos no almoço de ambas as unidades por um período de 30 dias de estudo (cinco semanas), nos meses de abril (A) e janeiro (B) de 2021, sendo avaliados um total de 60 cardápios. Utilizou-se como ferramenta o método de Avaliação Qualitativa de Preparações do Cardápio (AQPC) proposto por Veiros e Proença (2003). Foram avaliadas as técnicas de cocção, (frituras, cozidos e assados), a oferta de frutas, folhosos, doces e doces associados a frituras, presença de carnes gordurosas, repetição dos alimentos e cores das preparações, sendo que ao apresentarem três ou mais preparações com cores similares no mesmo dia, os cardápios foram classificados como monótonos.

Preparações ricas em enxofre foram consideradas quando o cardápio apresentou dois ou mais alimentos ricos em enxofre, exceto o feijão, devido a sua presença diária nas refeições. Foram consideradas como carnes gordurosas: Acém, calabresa, costela de porco. Os alimentos sulfurados considerados foram: carne vermelha, couve-flor, couve, repolho, milho, agrião, cebola, pimentão, grão de bico, feijão preto, manteiga, abacate, acelga, alho, batata-doce, ervilha, goiaba, lentilha, maçã, melancia, melão, mostarda, ovo e uva (Proença *et al.*, 2005).

Após a análise, os itens foram classificados conforme a metodologia proposta por Prado; Nicoletti; Faria (2013), de acordo com aspectos positivos e negativos dos cardápios, em que os pontos positivos refletem a oferta de folhosos e de frutas, e os negativos as preparações ricas em enxofre, cores iguais, oferta de carnes gordurosas, frituras, doces, de doces associados à fritura e repetição dos alimentos.

Os aspectos positivos e negativos foram classificados conforme apresentado no quadro 1.

Quadro 1 – Classificação dos aspectos positivos e negativos do cardápio conforme metodologia de Prado; Niccolleti; Faria 2013.

<b>Aspectos Positivos</b>		<b>Aspectos Negativos</b>	
Ótimo	>90%	Ótimo	>10%
Bom	75-89%	Bom	11-25%
Regular	50-74%	Regular	26-50%
Ruim	25-49%	Ruim	51-75%
Péssimo	<25%	Péssimo	>75%

Fonte: a autora.

O conjunto de dados foi tabulado no Microsoft Excel® (2016) e foi realizada a descrição das frequências absolutas e relativas dos dados, medidas de tendência central e de dispersão das variáveis, sendo contabilizado, semanalmente, o número de dias em que houve a ocorrência dos itens analisados e os resultados foram dispostos em tabelas e gráficos. As análises foram realizadas utilizando o programa estatístico Statistical Analysis Software (SAS) versão *student*® (2021).

Por não se tratar de um estudo que envolve seres humanos como instrumento de pesquisa, não se fez necessária a submissão desse trabalho ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os resultados da aplicação do método AQPC nos cardápios das unidades industriais estudadas A e B ofertadas nos meses de janeiro e abril de 2021 estão dispostos na Tabela 1. A Tabela 2 apresenta a classificação do percentual dos critérios analisados, conforme preconizado por Prado; Nicoletti; Faria (2013).

Tabela 1 – Análise dos cardápios através do método AQPC, no período de 30 dias, nas unidades A e B de Luís Eduardo Magalhães, Bahia, 2021.

Itens analisados	Unidade A		Unidade B	
	Total de	% de	Total de	% de
	dias	ocorrência	dias	ocorrência
Frutas	30	100	15	50
Folhosos	29	96,66	25	83,33
Frituras	22	73,33	30	100
Ricos em enxofre	30	100	30	100
Cores iguais	15	50	12	40
Carne gordurosa	21	70	19	63,33
Doces	30	100	15	50
Doces + frituras	21	70	15	50
Repetição dos alimentos	10	33,33	4	13,33
Total de dias	30	100	30	100

\*Cardápios dos meses de abril e janeiro das unidades A e B, respectivamente.

Fonte: a autora.

Tabela 2 – Classificação dos aspectos positivos e negativos dos cardápios das unidades industriais A e B, do município de Luís Eduardo Magalhães, Bahia, 2021.

CRITÉRIO	PERCENTUAL		CLASSIFICAÇÃO	
	Aspectos positivos		Aspectos negativos	
	A	B	A	B
Oferta de folhosos	100	83,33	Ótimo	Bom
Oferta de frutas	100	50	Ótimo	Regular
Preparações ricas em enxofre	100	100	Péssimo	Péssimo
Cores iguais	50	40	Regular	Regular
Carnes gordurosas	70	63,33	Ruim	Ruim
Frituras	73,33	100	Ruim	Péssimo
Doces	100	50	Péssimo	Regular
Doce + fritura	70	50	Ruim	Regular
Repetição de Alimentos	33,33	13,33	Regular	Bom

Fonte: a autora.

Através da aplicação do método AQPC foi possível observar a presença de cores monótonas (50 % na unidade A e 40% na B), de alimentos ricos em enxofre (100% em ambas unidades) e a repetição de pratos (33,33% na unidade A), embora também seja observada boa oferta de frutas (100% na unidade A e 50% na B) e hortaliças (100% e 83,33%) e baixa oferta de doces. Contudo, a maioria das unidades industriais do Brasil, apresentam cardápios com características distintas quanto a aplicação do método AQPC, a exemplo dos resultados apresentados por (Oliveira *et al.*, 2016; Souza, 2017).

Neste estudo, foi identificada uma oferta de folhosos significativa sendo oferecidas saladas com folhas variadas com cortes e técnicas diferentes, evitando repetições em duas ou mais preparações oferecidas em um mesmo dia. A unidade A por oferecer três tipos de saladas, acabou apresentando maior oferta de folhosos (100%) comparado a unidade B que obteve percentual de 83,33%, sendo classificados como ótimo e bom, respectivamente. Foram ofertadas opções de saladas como Mix de folhas, Salada rústica colorida, Repolho ao vinagrete e folhosos em geral (alface, repolho branco e roxo, couve, acelga, rúcula), além das saladas associadas a frutas, a exemplo do Alface com abacaxi, Couve com manga em tiras, Acelga com banana.

O resultado do presente estudo foi semelhante ao percentual encontrado por Ramos *et al.*, (2013), em que também foi encontrado 100% de oferta de folhosos nos cardápios oferecidos em uma unidade de alimentação e nutrição industrial de Belo Horizonte, Minas Gerais. A presença de folhosos pode favorecer a função intestinal por oferecer quantidades satisfatórias de fibras alimentares, além de estar associada na redução das complicações da diabetes e dislipidemias (Ferreira *et al.*, 2019). Ambas as unidades lançaram mão da aplicação de diferentes modos de preparo e apresentações nas preparações das saladas, conforme é recomendado pelo Guia Alimentar da População Brasileira (Brasil, 2014) e pelo PAT (Brasil, 2006).

Quanto a oferta de frutas, a unidade A obteve pontuação máxima (100%) oferecendo aos comensais frutas como laranja, mamão, melão, melancia, banana, maçã, abacaxi, uva, manga, oferecidas fatiadas, cortadas ou inteiras como sobremesa, além de adicioná-las também na guarnição e em saladas. José(2014) apresentou resultados similares ao presente estudo, pois obteve 96,08% de oferta de frutas em uma unidade de alimentação e nutrição institucional de Vitória, Espírito Santo.

Já a unidade B apresentou pontuação de 50% na oferta de frutas, percentual considerado regular e diferente do preconizado pelo PAT, que exige a oferta de pelo menos uma porção de fruta todos os dias em refeições maiores, como o almoço. A unidade B em estudo apresentou a oferta de frutas em apenas 15 dias, dentre os 30 dias

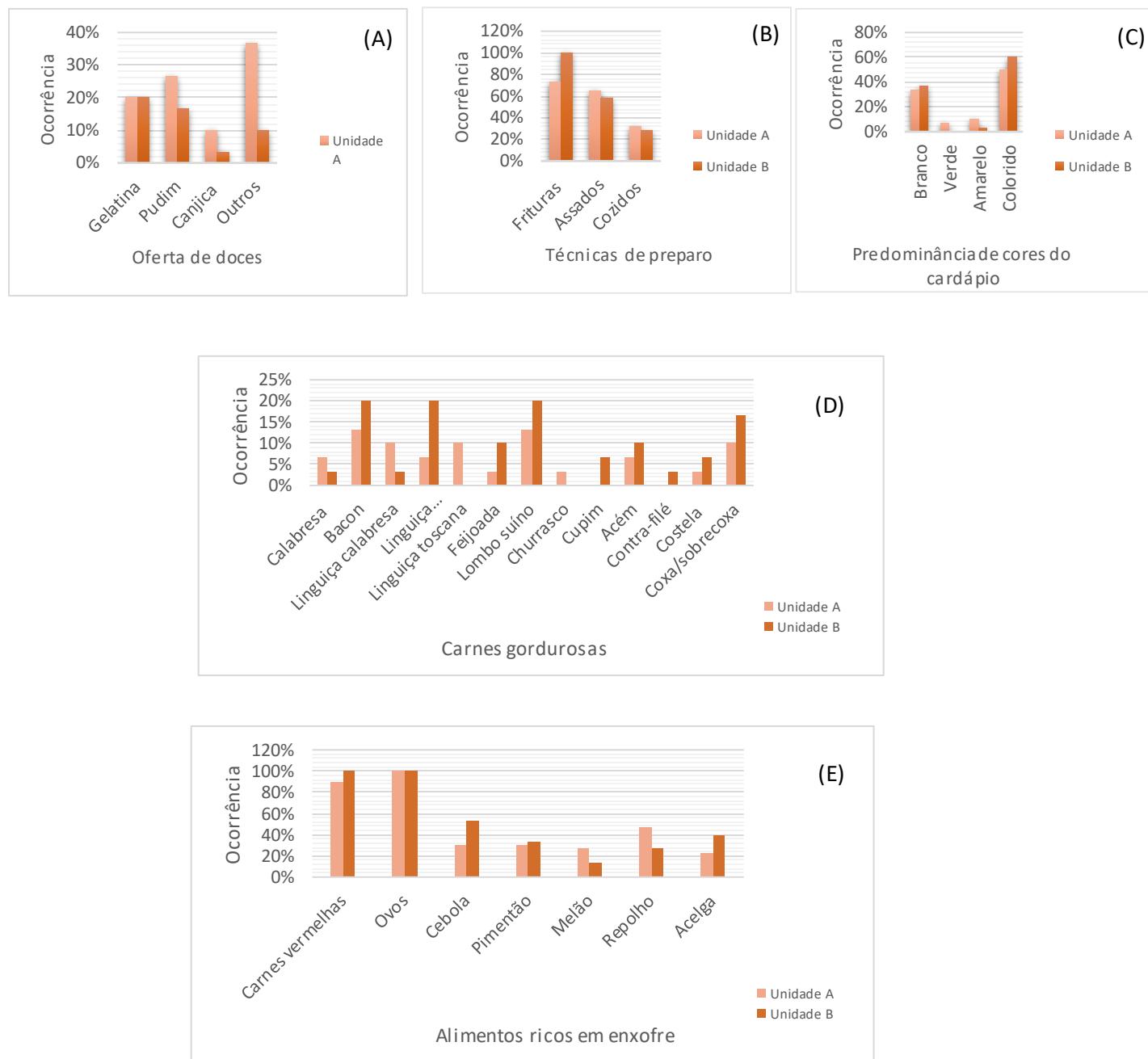
avaliados, intercalando a oferta com doces e frutas. Nota-se que em unidades industriais essa prática nem sempre é comum, conforme observado no estudo de Resende; Quintão (2016), na unidade institucional localizada em Leopoldina-MG, em que se obteve com 78,86% de ocorrência de frutas, com predominância de alimentos como maçã, banana e laranja, alimentos de fácil acesso em diversas regiões do Brasil. Destaca-se que a falta de oferta de pelo menos uma porção de fruta ao dia pode refletir na reduzida oferta de vitaminas, fibras e minerais aos comensais.

Vale ressaltar que nesta pesquisa foram contempladas apenas as refeições do almoço e as frutas podem ter sido oferecidas em outras refeições menores conforme os parâmetros exigidos pelo programa.

Na Figura 1 foi destacada a distribuição dos aspectos negativos dos cardápios avaliados por meio da disposição gráfica. A Figura 1A apresenta as sobremesas a base de açúcares mais incidentes nos cardápios das unidades A e B, sendo observado que a unidade B apresentou menor percentual de ocorrência (50%) quando comparado a unidade A que ofertou doces todos os dias (100%), sendo classificada como péssimo (Tabela 2). Observou-se também índices elevados para oferta de doces associados a frituras, semelhante resultado obtido por Pereira *et al.* (2015) que apresentaram 41,66% de ocorrência na avaliação dos cardápios de empresas vinculados ao PAT em Santos-SP.

Apesar da oferta aumentada de doces como sobremesas, a maioria dos doces ofertados tinham as frutas como principal ingrediente, como Surpresa de abacaxi, Gelatina com maçã, Delícia de manga, o que pode refletir na maior oferta de vitaminas e minerais aos comensais associados aos nutrientes presentes nas frutas in natura. Ações de educação alimentar são importantes nesse caso, a fim de sugerir aos comensais o consumo de opções mais saudáveis, substituindo os alimentos com alto teor de carboidratos simples (Pudim de chocolate, de limão, Gelatina, Canjica, e outros como Torta de bolacha e Doce de leite) (Figura 1A), por alimentos naturais ou minimamente processados como preconizado Guia Alimentar para a População Brasileira (2014), tendo em vista que a ingestão em excesso de alimentos com elevado teor de carboidratos simples, aumentam a incidência do surgimento de obesidade e doenças crônicas associadas (Santos *et al.*, 2023).

Figura 1 – Distribuição mensal dos aspectos negativos encontrados nos cardápios das unidades industriais A e B de Luís Eduardo Magalhães, 2021. Distribuição de: (A) Oferta de doces; (B) Técnicas de preparo; (C) predominância de cores; (D) Carnes Gordurosas; (E) Alimentos ricos em enxofre.



Fonte: a autora.

No presente estudo foi identificada a alta oferta de carnes gordurosas ultrapassando 70% na unidade A e 60% na unidade B (tabela 1). Dentre as carnes gordurosas mais observadas nos cardápios foram linguiça defumada, bacon, lombo suíno e coxa e sobrecoxa de frango (Figura 1D). Achados diferentes foram observados no estudo de Oliveira *et al.* (2016) em uma unidade industrial de Vitória da Conquista, Bahia em 2013, que avaliou os cardápios da unidade por um período de 49 dias e encontrou percentuais reduzidos de carnes gordurosas, uma vez que os índices variaram entre 25,93% e 13,64%. Sabe-se da necessidade de utilizar alimentos no planejamento que sejam de fácil aquisição e preparo, considerando a disponibilidade no mercado e o seu baixo custo, a exemplo das carnes supracitadas, no entanto, é importante equilibrar a oferta de alimentos dessa natureza, reduzindo ao máximo, a fim de não comprometer a saúde dos comensais a médio e longo prazo.

A presença de preparações que utilizam como técnica de preparo a fritura, foi identificada em 73,33% dos dias na unidade A e 100% na unidade B (Tabela 1), o que implica em maior teor calórico em comparação as outras técnicas empregadas, devido ao uso excessivo de óleo no preparo (Figura 1B). Preparações como Toscana acebolada, Empanado de frango, Isca de frango, Suína acebolada, Peixe ou Frango à milanesa ou Hambúrguer foram opções encontradas nos cardápios das unidades A e B, além da oferta de ovo frito todos os dias na unidade B, sendo classificadas como ruim e péssimo, respectivamente (Tabela 2).

A fritura é um modo de preparo que, em termos práticos, pode otimizar o processo de produção, devido a maior facilidade no manuseio do equipamento (fritadeira) e reduzir o trabalho do colaborador na execução, resultando em economia de tempo. Entretanto, quando a fritura é utilizada em excesso afeta diretamente a saúde dos comensais por meio da possibilidade do desenvolvimento da obesidade, dislipidemias e até doenças coronárias, inclusive quando o trabalhador realiza a maioria das refeições no seu local de trabalho (Oliveira *et al.*, 2016).

Por se tratar de uma técnica em que os alimentos são imersos em um determinado tipo de gordura, principalmente ao óleo de soja, que quando aquecido a mais de 180°C, promove reações oxidativas liberando compostos tóxicos (Ferreira *et al.*, 2019), torna os riscos de DCNT cada vez mais evidentes, sendo necessário que o nutricionista realize a avaliação do estado nutricional dos trabalhadores da unidade, para que sejam identificados precocemente os riscos associados ao consumo desses tipos de alimentos e visando dar preferência a preparações mais saudáveis como grelhados, cozidos e assados, seguindo as recomendações do Guia Alimentar para População Brasileira (Brasil, 2014).

A incidência de cores iguais dos cardápios foi considerada regular nas duas unidades avaliadas (Figura 1C). Preparações como Mandioca gratinada na guarnição, Arroz branco como acompanhamento, Maionese de batata e Ovo de codorna oferecidos nas opções de saladas servidos em um mesmo dia aos comensais são exemplos de monotonia de cores no prato, tornando em alguns dias a refeição pouco atrativa. Como destacado por Santos *et al.* (2023) e Veiros e Proença (2003), a monotonia de alimentos que contêm a mesma coloração influencia na escolha dos alimentos por parte do comensal, uma vez que a falta cores variadas, afeta no aspecto sensorial do prato, gera menor atratividade visual, podendo refletir na menor aceitabilidade do cardápio, uma vez que os comensais tendem a preferir preparações mais atrativas nas colorações interferindo na sua vontade de consumi-los.

Neste estudo, observou-se oferta diária de alimentos sulfurados em ambos os cardápios e o excesso de enxofre foi observado pela oferta de legumes, frutas e folhosos como repolho, pimentão, cebola, acelga, melão, além de carne vermelha e ovos em suas diferentes formas de apresentação conforme a Figura 1E. O enxofre é um mineral essencial ao organismo por promover ações anti-inflamatórias, no entanto, em dosagens elevadas podem provocar mal estar aos trabalhadores devido ao desconforto gástrico provocado por esses alimentos sulfurados (Ferreira *et al.*, 2019).

São vários os achados relacionados a alta oferta de alimentos ricos em enxofre nos cardápios de unidades industriais, avaliados por Ramos *et al.*, (2013), Veiros e Proença (2003), Oliveira *et al.* (2016), Souza (2017) e José (2014), em que o percentual variou entre 65,10% a 76,20% principalmente associado a oferta de carne vermelha e folhosos, similar ao que foi encontrado no presente estudo que foi classificado como péssimo por ofertar todos os dias dois ou mais alimentos sulfurados aos comensais, demonstrando o desafio do nutricionista em equilibrar a oferta de alimentos sulfurosos no processo de planejamento dos cardápios.

Um aspecto considerado negativo, como a repetição de alimentos obteve uma classificação entre regular e boa, o que foi considerado positivo (13,33%-33,33%), uma vez que a variedade de alimentos indica a oferta dos mais diversos tipos de macro e micronutrientes. Um cardápio rico em nutrientes, harmônico, com aspectos sensoriais positivos permitem uma melhor aceitação das preparações (Silva; Martinez, 2014).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir da realização dessa pesquisa foi possível identificar que os cardápios avaliados dos Serviços de Alimentação industriais em estudo apresentaram pontos

positivos e negativos, com base na aplicação do método AQPC. Parte dos resultados obtidos atenderam aos parâmetros estabelecidos pelo Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT), principalmente, em relação à boa oferta de frutas e folhosos, considerados pontos positivos que tem relação direta com o aumento da oferta de vitaminas, fibras e minerais aos trabalhadores.

A alta oferta de alimentos ricos em enxofre, frituras e carnes gordurosas, além de doces e doces associados a frituras foi observada para as ambas as unidades estudadas, contudo, verificou-se que as preparações se apresentaram coloridas na maioria dos dias avaliados e houve pouca repetição de alimentos.

Observa-se nesse estudo a importância da atuação do nutricionista, enquanto profissional da nutrição, em busca de promover qualidade de vida por meio da alimentação equilibrada aos trabalhadores, tendo como norteadores as recomendações do PAT e do Guia Alimentar da População Brasileira. Assim, sugere-se que na etapa de planejamento e execução dos cardápios seja dada maior atenção à redução de frituras e carnes gordurosas, ultra processados, à substituição dos alimentos ricos em enxofre por alimentos que apresentem baixo teor do mineral ou redução da oferta em um mesmo dia além da menor oferta de doces e doces associados à frituras.

Com a oferta de cardápios equilibrados, é possível proporcionar também ao indivíduo um novo hábito alimentar, devido a maior atração por refeições mais nutritivas, coloridas, ricas em micronutrientes, possibilitando melhor qualidade de vida e promovendo mais saúde.

### ***Agradecimentos***

Agradecemos às Unidades Industriais da Sodexo que disponibilizaram os espaços para a realização da coleta de dados e à Universidade Federal do Oeste da Bahia, por colaborar com o desenvolvimento deste estudo

### ***Referências Bibliográficas***

**ABREU, E.S.; SPINELLI, M.G.N.; ZANARDI, A.M.P. Gestão de Unidades de Alimentação e Nutrição: um modo de fazer.** São Paulo: Editora Metha, 2013.

ANSALONI, J.A. Situação de Trabalho dos Nutricionistas em Empresas de Refeições Coletivas de Minas Gerais: trabalho técnico, supervisão ou gerência?. **Rev Nutr., Campinas.** 12(3):241-260, 1999. Doi: <https://doi.org/10.1590/S1415-52731999000300005>.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira.** [S. l.: s. n.], 2014. Disponível em: [www.saude.gov.br/bvs](http://www.saude.gov.br/bvs).

BRASIL, Ministério do Trabalho. Secretaria de Inspeção do Trabalho. Portaria nº. 193 de 05 de dezembro de 2006 [Internet]. Brasília: Ministério do Trabalho e Previdência [acesso em 2021 jan 15]. Disponível em: [https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/servicos/empregador/programa-de-alimentacao-do-trabalhador-pat/arquivos-legislacao/portarias/pat\\_portaria\\_193\\_2006.pdf](https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/servicos/empregador/programa-de-alimentacao-do-trabalhador-pat/arquivos-legislacao/portarias/pat_portaria_193_2006.pdf).

FERREIRA, C.D.; NETA, E.A.S.; SILVA, K.G.; GARCÉZ, L.S.; NISHIMURA, L.S.; FEITOSA, M.M.; BOULHOSA, R.S.S.B. **Coleção manuais da Nutrição: Fundamentos da Nutrição.** 2.ed. Salvador: Sanar, 2019.

JOSÉ, J.F.B.S. Avaliação qualitativa de cardápios em uma unidade de alimentação e nutrição localizada em Vitória-ES. **Demetra.** v.9, (supl 14), p. 975-984, 2014.

OLIVEIRA, M.C.M.; MELO, D.S.; SANTOS, J.A.C.; SOUZA, L.T. Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio de uma Unidade de Alimentação e Nutrição Industrial de Vitória da Conquista-Ba. **Rev Hig Alim.** v.30, (supl 256/257), p. 38-42, 2016.

PEREIRA, J.P.; BELLO, P.D.; LOCATELLI, N.T.; PINTO, M.A.S.; BANDONI, D.H. QUALIDADE das refeições oferecidas por empresas cadastradas pelo Programa de Alimentação do Trabalhador na cidade de Santos – SP. **O Mundo da Saúde.** v.38, (supl 3), p. 325-333, 2014.

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 Cient Ciênc Biol Saúde.** v.15, (supl 3), p.219-23, 2013.

PROENÇA, R.P.C.; SOUSA, A.A.; VEIROS, M.B.; HERING, B. **Qualidade nutricional e sensorial na produção de refeições.** Cap. 02. Florianópolis: Editora da UFSC, 2005.

RAMOS, A.S.; SOUZA, F.F.R.; FERNANDES, G.C.B.; XAVIER, S.K.P. Avaliação qualitativa do cardápio e pesquisa de satisfação em uma unidade de alimentação e nutrição. **Alim. Nutr.= Braz. J. Food Nutr.** v.24, (supl 1), p.1-7, 2013.

RESENDE, F.R.; QUINTÃO, D.F. Avaliação qualitativa das preparações do cardápio de uma unidade de alimentação e nutrição institucional de Leopoldina-MG. **Demetra.** v.11, (supl 1), p.91-98, 2016.

SANTOS, E.O.; SANTOS, L.M.; SANTOS, A.S.F.; PELAGATTI, O.S.; BRITO, A.J.; SOUZA, T.A.A. Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio (AQPC) de uma unidade de alimentação e nutrição hospitalar em Jequié-BA. **Research, Society and Development.** v.12, (supl 4), e11812441034, 2023.

SILVA, S.M.C.S; MARTINEZ, S. **Cardápio: guia prático para elaboração.** 3. ed. São Paulo: Roca, 2014.

SOUZA, Y.C. **Análise da Qualidade de Cardápios de Unidades de Alimentação e Nutrição de Goiânia-GO** [Tese]. Goiânia: Universidade Federal de Goiás 2017.

VEIROS, M.B.; PROENÇA, R.P.C. Avaliação qualitativa das preparações do cardápio em uma Unidade de Alimentação e Nutrição – Método AQPC. **Rev Nutr em Pauta.** v.11, (supl 62), p.36-42, 2003.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global Strategy on diet, physical, activity and health. **Food Nutr Bull.** v.7, (supl 3), p.361-3, 2004.