

Artigo

**AVALIAÇÃO QUALITATIVA E TEMPERATURA EM QUATRO UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO DO MUNICÍPIO DE GUARAPUAVA-PR**

**QUALITATIVE EVALUATION AND TEMPERATURE IN FOUR FOOD AND NUTRITION UNITS OF GUARAPUAVA-PR**

Izabela Malomin Pauluch<sup>1</sup>

Bruna Reis Cremasco<sup>2</sup>

Thiécla Katiane Osvaldt Rosales<sup>3</sup>

Nancy Sayuri Uchida<sup>4</sup>

Vânia Schimitt<sup>5</sup>

Catiuscie Cabreira da Silva Tortorella<sup>6</sup>

**RESUMO** - Avaliou-se a qualidade das refeições em Unidades de Alimentação e Nutrição em Guarapuava/PR. Estudo transversal, realizado em quatro restaurantes, onde aplicou-se o método de avaliação qualitativa das preparações de cardápios (APQC) oferecidos em quatro dias, e realizado aferição de temperaturas. Todos os cardápios apresentaram classificação satisfatória em relação a folhosos, 25% apresentaram baixa

---

<sup>1</sup> Nutricionista pela Universidade Estadual do Centro-Oeste/UNICENTRO.

<sup>2</sup> Discente do curso de Nutrição na Universidade Estadual do Centro-Oeste/UNICENTRO

<sup>3</sup> Nutricionista pela Universidade Estadual do Centro-Oeste/UNICENTRO. Doutora em Ciências dos Alimentos pela Universidade de São Paulo/USP. Pesquisadora no Departamento de Ciências dos Alimentos e Nutrição Experimental, Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>4</sup> Nutricionista pela Universidade Paranaense. Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade Estadual de Maringá. Docente do curso de Nutrição na Universidade Estadual do Centro-Oeste/UNICENTRO.

<sup>5</sup> Nutricionista pela Universidade Estadual do Centro-Oeste/UNICENTRO. Doutora em Desenvolvimento Comunitário pela Universidade Estadual do Centro-Oeste/ UNICENTRO. Docente do curso de Nutrição na Universidade Estadual do Centro-Oeste/UNICENTRO.

<sup>6</sup> Nutricionista pela Universidade Federal de Pelotas/UFPEL. Doutora em Saúde da Criança e do Adolescente/UFPR. Docente do curso de Nutrição na Universidade Estadual do Centro-Oeste/UNICENTRO.



## Artigo

oferta de fritura associada a doces e de carnes gordurosas. Observou-se em R1, R2 e R3 (100%) a monotonia de cores e R4 (75%), baixa oferta de frutas em R1 e R4 (50% e 75%), alta oferta de frituras e alimentos ricos em enxofre em R1 e R2 e 75% em R3 e R4. Verificamos inadequação da temperatura dos balcões térmicos, cuja temperatura máxima foi 62,5°C e nas temperaturas das saladas 20°C, assim fora da recomendação vigente. São necessárias reformulações nos cardápios, evitando repetição de cores, excesso de preparações ricas em enxofre e aumento da oferta de frutas. A correção do controle da temperatura é necessária para garantir qualidade e segurança nutricional.

**Palavras-chave:** alimentação coletiva, planejamento de cardápio, serviços de alimentação, temperatura.

**ABSTRACT** - Objective: To evaluate the quality of meals served in buffet restaurants Food and Nutrition Units in Guarapuava-PR. Methodology: Cross-sectional study, conducted in four restaurants, where the qualitative evaluation method of menu preparations (APQC) offered in 4 days was applied, and its temperatures were measured. Results: the majority of the menus presented a satisfactory classification in relation to leafy (100%), low frying associated with sweets (25%) and fatty meat (25%), there was a high occurrence of color monotony in R1, R2 and R3 (100%) and R4 (75%), low supply of fruit in R1 and R4 (50% and 75%), high supply of fried foods and sulfur-rich foods R1 and R2 (100%) in R3 and R4 (75%) As for the temperatures, the insufficiency of the thermal meters was observed, with the maximum temperature found at 62.5 ° C and at salad temperatures of 20 ° C, where they were outside the current recommendation. Conclusions: it is necessary to reformulate the menus, avoiding the equality of colors, the excess of preparations with foods rich in sulfur and the increase of the supply of fruit, associated with the control of the temperature and the correction of the deficiencies found to guarantee the quality and the safety of the preparations offered in the units.

**Keywords:** collective feeding, menu planning, food services, temperature.



## Artigo

### INTRODUÇÃO

No século XX, ocorreram intensas transformações no desenvolvimento industrial, essas mudanças também afetaram o âmbito domiciliar, com a inserção da mulher ao mercado de trabalho, surgindo assim um novo padrão de consumo alimentar devido a carga elevada de trabalho, levando a população a realizar um maior número de refeições fora do domicílio. Em decorrência desses fatos o número de estabelecimentos de produção e comercialização de alimentos aumentou significativamente nas últimas décadas (MARINHO, 2009; LEAL, 2010).

Segundo a Associação Brasileira Empresas de Refeições Coletivas (ABERC) em 2017 foram realizadas 12 milhões de refeições/dia e em 2018 houve um aumento para 13 milhões de refeições/dia. Dados coletados na Pesquisa de Orçamentos familiares (POF 2017-2018) identificaram que as despesas com alimentação fora de casa chegam a 33,9% na área urbana e 24% na área rural (IBGE, 2019; ABERC, 2018).

As Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) tem como principal objetivo o fornecimento de refeições equilibradas, em condições higiênico sanitárias adequadas, que busquem atender as necessidades energéticas da população atendida, e ajudar no desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis, na educação alimentar e nutricional, diminuindo o desperdício de alimentos (VIEIRA, 2018; VIANA, 2018).

Em meio ao crescimento das refeições realizadas fora de casa, também ocorreu aumento de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA), estando entre as mais comuns, a infecção e intoxicação por bactérias (*Salmonella spp*, *Staphylococcus aureus* e *Clostridium perfringens*) e a toxinfecção alimentar. Os principais fatores que podem levar ao surgimento de surtos alimentares são a precariedade no saneamento básico, falta de cuidado e fiscalização dos alimentos, iniciando desde o processo de recebimento, fabricação, tempo e temperatura de exposição dos alimentos, matérias-primas contaminadas, até a falta de higiene durante a preparação, equipamentos e estruturas operacionais inadequadas (BERNARDES, 2018; MENESES, 2017).

Existem algumas formas de evitar a ocorrência de surtos em uma UAN, adotando normas no processo de produção e controle binômio tempo e temperatura (BEPTISTA, 2005).

O controle do tempo e da temperatura é uma das principais ferramentas no controle de qualidade dos alimentos, pois ajuda no controle da proliferação microbiológica nos alimentos. É ainda mais efetivo quando associado à avaliação



AVALIAÇÃO QUALITATIVA E TEMPERATURA EM QUATRO UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E  
NUTRIÇÃO DO MUNICÍPIO DE GUARAPUAVA-PR

DOI: 10.29327/213319.23.6-5

Páginas 49 a 63

## Artigo

Qualitativa das Preparações do Cardápio (AQPC) que tem como objetivo auxiliar o planejamento de cardápios, avaliar a qualidade, variedade e harmonia das refeições (LEITE, 2016; YGNATIOS, 2017).

Esse aumento do número de refeições realizadas fora do domicílio vem causando discussões, pois pode ser um dos possíveis fatores associados ao aumento das prevalências de excesso de peso, e por consequência fator de desenvolvimento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), aspecto epidemiológico preocupante. Alguns autores explicam que pode haver uma elevada associação entre comer fora de casa e excesso de peso, o que pode ser justificado pelo tamanho das porções ofertadas, grandes quantidades de gorduras, pouca variedade de alimentos saudáveis e elevada densidade energética (BEZERRA, 2016; MELO, 2018).

Tendo em vista a importância do controle da qualidade na distribuição das refeições para o comensal, este estudo teve como objetivo avaliar a qualidade das refeições servidas em restaurantes do tipo *Buffet*, verificando a qualidade nutricional e avaliação das temperaturas de exposição dessas preparações.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, realizado no período de março à julho de 2019 em quatro restaurantes do tipo *Buffet* da cidade de Guarapuava/PR, onde foram analisados os cardápios das refeições transportadas do almoço, por um período de quatro dias.

Para a análise da qualidade das refeições transportadas foi utilizado o método AQPC. Sendo os parâmetros avaliados presença de frutas, hortaliças folhosas, monotonia de cores, presença de alimentos ricos em enxofre, presença de carnes gordurosas como prato principal, presença de doces, presença de frituras e frituras associadas a doces (PROENÇA, et al, 2005).

A análise dos dados do método AQPC, foi realizada por classificação das categorias, segundo metodologia proposta por Prado, *et al.* (2013), onde foram considerados aspectos positivos (oferta de frutas e folhosos) e aspectos negativos do cardápio (cores iguais, preparações ricas em enxofre, carne gordurosa, doce, fritura e a oferta de fritura associada ao doce).

A avaliação da temperatura foi realizada por meio da elaboração de uma planilha para a aferição das temperaturas desde a cocção, exposição dos alimentos até a montagem



## Artigo

das refeições transportadas. As temperaturas foram aferidas com termômetro digital do tipo espeto (marca *Thermometer*® com variação de temperatura de -50 °C a 300 °C. As aferições ocorreram na cocção, e durante a distribuição. Para a aferição, a ponta do termômetro foi inserida no centro geométrico, dos alimentos, sendo registrado o valor assim que o visor estabilizasse. Nos equipamentos, o termômetro era posicionado de forma que sua extremidade ficasse livre de contato com paredes ou alimentos armazenados em seu interior. A cada procedimento, o termômetro era limpo e desinfetado com álcool 70%.

Para a temperatura dos alimentos que ficaram expostos nos balcões, foi utilizada a Resolução nº 216, de 15 de setembro de 2004, sendo para alimentos quentes a temperatura superior a 60°C por, no máximo, 6 horas, e para alimentos frios 10°C por até duas horas. As temperaturas foram aferidas em três momentos: no momento de cocção onde o alimento deve atingir temperatura no centro geométrico de 70°C, ou 65°C por 15 min, no início da distribuição e ao final da distribuição (BRASIL, 2013; BRASIL, 2004).

A água do balcão térmico foi avaliada conforme legislação específica, em que a mesma deve ser mantida entre 80 e 90°C, cujas temperaturas foram aferidas por três vezes, uma hora após o ligamento, uma hora após a distribuição dos alimentos e no encerramento da distribuição.

Os dados foram tabulados e analisados de forma descritiva para construção de tabelas e quadros, em planilha Excel® (2010).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Seguindo o método AQPC, os quesitos avaliados nos cardápios das refeições transportadas ofertadas nos quatro restaurantes durante os quatro dias de coleta, foram avaliados os pontos positivos e negativos e apresentados na Tabela 1, onde destacou-se a taxa de ocorrências dos itens avaliados.

**Tabela 1. Resultados da análise dos cardápios segundo o método Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio (AQPC) em quatro Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs) de Guarapuava-PR, 2019.**



# Temas em Saúde

Volume 23, Número 6

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2023

## Artigo

ITENS	R1	% de Ocorrência	R2	% de Ocorrência	R3	% de Ocorrência	R4	% de Ocorrência
<b>Pontos Positivos</b>								
Frutas	2	50	3	75	3	75	2	50
Folhosos	4	100	4	100	4	100	4	100
<b>Pontos Negativos</b>								
Cores iguais	4	100	4	100	4	100	3	75
Ricos em enxofre	4	100	4	100	3	75	3	75
Carnes gordurosas	1	25	1	25	1	25	1	25
Frituras	4	100	4	100	3	75	3	75
Doce	2	50	0	0	0	0	1	25
Doce + Fritura	0	0	1	25	1	25	0	0

R1= Restaurante 1; R2= Restaurante 2; R3= Restaurante 3; R4= Restaurante 4.

UAN: Unidade de Alimentação e Nutrição

A Tabela 2 apresenta a classificação do percentual total dos critérios analisados no método AQPC, conforme Prado, *et al.* (2013).



AValiação Qualitativa e Temperatura em Quatro Unidades de Alimentação e Nutrição do Município de Guarapuava-PR

DOI: 10.29327/213319.23.6-5

Páginas 49 a 63

## Artigo

**Tabela 2. Classificação dos itens analisados dos cardápios em quatro Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs) de Guarapuava-PR, 2019.**

ITENS	R1	R2	R3	R4
<b>Frutas</b>	Regular	Bom	Bom	Regular
<b>Folhosos</b>	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo
<b>Cores iguais</b>	Péssimo	Péssimo	Péssimo	Ruim
<b>Ricos em enxofre</b>	Péssimo	Péssimo	Ruim	Ruim
<b>Carnes gordurosas</b>	Bom	Bom	Bom	Bom
<b>Frituras</b>	Péssimo	Péssimo	Ruim	Ruim
<b>Doce</b>	Regular	Ótimo	Ótimo	Bom
<b>Doce + Fritura</b>	Ótimo	Bom	Bom	Ótimo

R1= Restaurante 1; R2= Restaurante 2; R3= Restaurante 3; R4= Restaurante 4  
UAN= Unidade de Alimentação e Nutrição.

Em estudos realizados por Oliveira *et al.* (2016) e Mello *et al.* (2018) pode-se observar resultados similares, onde apresentou-se 100% de oferta de folhosos. Em relação às frutas, os mesmos estudos apresentaram classificação ruim e regular, respectivamente, demonstrando baixo incentivo ao consumo de frutas nos estabelecimentos. O AQPC considera positivo o consumo de frutas e hortaliças, visto serem essenciais para uma alimentação saudável e equilibrada, pois são fontes de fibras alimentares que ajudam no bom funcionamento intestinal sendo recomendado o consumo entre 20 e 30g/dia para adultos com um consumo alimentar de 2000 Kcal/dia. Além disso, esses alimentos são ricos em nutrientes essenciais para o bom funcionamento do organismo, também podem auxiliar no controle da glicemia e colesterol (SILVA, 2015).

Entre os pontos negativos pode-se observar que a prevalência de 100% (péssimo) de cores iguais em R1, R2 e R3 sendo que R4 apresentou 75% (ruim). Ygnatios, *et al.* (2017) em estudo semelhante obteve resultado regular quanto a monotonia de cores, entretanto Lima, *et al.* (2019) observou resultados regular e bom entre os restaurantes avaliados. Sabendo-se que é de suma importância a variedade de cores nas preparações, o Guia Alimentar para a População Brasileira de 2014, recomenda que a refeição seja bem colorida e diversificada, pois assim será ofertada maior qualidade e quantidade de nutrientes, como vitaminas e minerais (BRASIL, 2014).



## Artigo

Outro resultado negativo encontrado foi em relação aos alimentos ricos em enxofre que apresentou maior porcentagem em R1 e R2. Lima *et al.* (2019) ao realizarem a análise dos cardápios de dois restaurantes observaram resultados classificados como ruim, contudo, em pesquisa realizada por Oliveira *et al.* (2016) os resultados encontrados foram classificados como péssimos. Vale destacar que o feijão em ambos os estudos não foi contabilizado, por se tratar de um alimento de consumo diário e habitual da população brasileira. Apesar dos alimentos com enxofre apresentarem benefícios à saúde humana, o seu consumo em excesso pode estar associado ao aumento da flatulência e desconforto gastrointestinal, devido a sua facilidade de fermentação e formação de gases (FLORINTINO, 2015).

Quando observada a oferta de carnes gordurosas todos os restaurantes atingiram 25% (Bom), Ygnatios *et al.* (2017) e Oliveira *et al.* (2016) observaram resultados semelhantes em suas pesquisas, descrevendo um incentivo ao consumo de carnes magras. Este é um ponto favorável apresentado no cardápio, pois o consumo em excesso de gordura saturada e colesterol pode levar à obesidade, dislipidemias e doenças cardiovasculares (OLIVEIRA, 2016; YGNATIOS, 2017).

A oferta de fritura atingiu 100% (Péssimo) em R1 e R2 e 75% (Ruim) em R3 e R4. Em comparação a outros estudos realizados com aplicação de AQPC, Vieira *et al.* (2018) e Jesus *et al.* (2018) encontraram valores de ocorrências entre baixo e ótimo, divergindo dos resultados encontrados no presente estudo. A fritura é uma técnica de cocção rápida, normalmente escolhida para diminuir o tempo de preparo de alguns alimentos, bem como melhorar aspectos sensoriais das preparações. No entanto, o consumo exagerado desses alimentos pode levar ao sobrepeso e obesidade, fatores de risco para desenvolvimento de doenças cardiovasculares, hipertensão arterial, dislipidemias, e outras DCNT (VIEIRA, 2018; JESUS, 2018). Em relação à oferta de doces, foi observado em R1 50% (Regular), 25% (Bom) no R4, no R2 e R3 obteve-se 0% (ótimo), resultado corroborado por estudo realizado por Lima *et al.* (2019). A associação doce mais fritura foi observada em R2 e R3, 25% (Bom).

Na Tabela 3 podem ser observados dados sobre as temperaturas das refeições durante a cocção (Temperatura Máxima) e durante a distribuição (Temperatura Mínima).





## Artigo

**Tabela 3. Classificação das temperaturas das preparações das refeições servidas em quatro Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) de Guarapuava-PR, 2019.**

Alimentos		R1		R2		R3		R4	
		T	C	T	C	T	C	T	C
Arroz Branco	Mínima	70,5	A	77,8	A	73,4	A	79,2	A
	Máxima	96,5	A	92	A	94,3	A	93,6	A
	Média	83,5	A	84,9		83,85	A	86,4	A
Arroz Integral	Mínima	68	A	85	A	77	A	75,2	A
	Máxima	90	A	97	A	95	A	94,5	A
	Média	79	A	91	A	86	A	84,85	A
Feijão	Mínima	77	A	70,5	A	78,4	A	75	A
	Máxima	92,1	A	92,5	A	94	A	93,2	A
	Média	84,55	A	81,5	A	86,2	A	84	A
Macarrão	Mínima	75	A	72	A	77	A	75	A
	Máxima	92	A	83	A	88,4	A	89,7	A
	Média	83,5	A	77,5	A	82,7	A	82,35	A
Carnes	Mínima	75,4	A	75	A	72	A	77	A
	Máxima	100	A	93	A	98	A	90,2	A
	Média	87,7	A	84	A	85	A	83,6	A

R1= Restaurante 1; R2= Restaurante 2; R3= Restaurante 3; R4= Restaurante 4.

I=inadequado; A=adequado; T= temperatura (°C); C= Classificação. UAN= Unidade de Alimentação e Nutrição.

As preparações Arroz Branco, Arroz Integral, Feijão, Macarrão e Carnes se encontraram dentro dos valores de referência segundo a Resolução SESA Nº 465/201 de 2013, que preconiza que os alimentos estejam acima de 60°C (BRASIL,2013). Embora expostas ao ambiente, as temperaturas não diminuíram drasticamente, mesmo quando as preparações eram repostas, se mantendo em adequação em todos os tempos de coleta de temperatura. Em estudo realizado por Cardoso *et al.* (2016), Penedo *et al.* (2015) e Silva *et al.* (2019), foram encontradas temperaturas inadequadas para carnes, arroz e em outras preparações.



## Artigo

Na Tabela 4 pode ser observada a temperatura aferida da água dos balcões e das saladas.

**Tabela 4. Classificação das temperaturas dos balcões e saladas servidas em quatro Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) de Guarapuava-PR, 2019.**

		R1		R2		R3		R4	
Equipamento		T	C	T	C	T	C	T	C
Balcão Quente	Mínima	57	I	60,3	I	59	I	55,3	I
	Máxima	62	I	66	I	62,4	I	59,7	I
	Média	59,56	I	62,5	I	60,7	I	57,9	I
<b>Alimento</b>									
Saladas	Mínima	15	I	8	A	7,3	A	12	I
	Máxima	20	I	18	I	17,4	I	15	I
	Média	17,5	I	13	I	12,35	I	13,5	I

R1= Restaurante 1; R2= Restaurante 2; R3= Restaurante 3; R4= Restaurante 4. I=inadequado; A=adequado; T= temperatura (°C); C= Classificação. UAN= Unidade de Alimentação e Nutrição.

As temperaturas dos balcões quentes em todos os restaurantes se encontravam inadequadas segundo a legislação vigente, que preconiza uma faixa entre 80 e 90°C, evitando assim que os alimentos esfriem facilmente e diminuindo a proliferação de microrganismos, que geram surtos alimentares (BRASIL, 2004). Em estudos realizados por Penedo *et al.* (2015) e Wietholter *et al.* (2017) também foi observada a inadequação das temperaturas dos balcões quentes segundo a legislação.

Quando analisadas as temperaturas das saladas pode-se observar que em todos os restaurantes encontravam-se acima do recomendado pela Resolução nº 216, de 15 de setembro de 2004. Apenas dois restaurantes apresentaram temperatura inicial adequada, ocorreu aumento das temperaturas com o passar do tempo. Resultados semelhantes foram encontrados por Silva *et al.* (2020), Carvalho *et al.* (2023) e Pereira *et al.* (2021), sendo um dos principais fatores para essas inadequações a falta de balcões para preparações frias ou mal armazenamento das preparações.



## Artigo

### CONCLUSÃO

Em relação ao AQPC, conclui-se que dentre as Unidades de Alimentação e Nutrição avaliadas pode-se destacar como pontos positivos a oferta de folhosos, baixo consumo de carnes gordurosas e de doces + frituras, o que demonstra preocupação com as preparações servidas nas unidades. É necessário melhorar alguns pontos na formulação dos cardápios das refeições transportadas, evitando cores iguais, muitas preparações com alimentos ricos em enxofre e aumentar a oferta de frutas. Destaca-se o que método AQPC é um instrumento eficiente a ser utilizado pelo profissional nutricionista, que auxilia no planejamento adequado do cardápio, o tornando mais atrativo, colorido, variado e saudável.

Em todos os restaurantes, pode-se observar que as temperaturas avaliadas apresentaram inadequações nos balcões térmicos e nas preparações das saladas, sendo de suma importância a implantação de técnicas de controle de temperatura para diminuir o risco de desenvolvimento de DTAs causadas pela proliferação de microrganismos, evitando o surgimento de surto alimentares.

### REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE REFEIÇÕES COLETIVAS.  
Manual ABERC de Práticas de Elaboração e Serviço de Refeições para Coletividades.  
11ª ed. ABERC: São Paulo; 2015. p.219 .

BAPTISTA, P.; ANTUNES, C. Higiene e segurança alimentar na restauração- Volume II – Avançado. Forvisão- Consultoria em Formação Integrada, S.A., 1ª edição, p.1-138, 2005.

BERNARDES, N. B.; FACIOLI, L. S.; FERREIRA, M. L.; COSTA, R. M.; SÁ, A. C. F. Intoxicação Alimentar um Problema de Saúde Pública. **Rev. Mult. Psic.** v.12, n. 42, p. 894-906, 2018.



## Artigo

BEZERRA, I.N.; CAVALCANTE, J.B.; MOREIRA, T.M.V.; MOTA, C.C.; SICHEIRI, R. Alimentação fora de casa e excesso de peso: Uma análise dos mecanismos explicativos. **Rev Bras Promoç Saúde**, v. 29, n. 3, p. 455-461, 2016.

BRASIL. Portaria CVS 5/2013, de 09 de abril de 2013. Regulamento Técnico, que estabelece os Parâmetros e Critérios para o Controle Higiênico-Sanitário em Estabelecimentos de Alimentos. Diário Oficial do Estado, 19 abr. 2013; Seção 1:32-35.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC n. 216, de 15 de setembro de 2004. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 16 set. 2004. Disponível em

<http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/4a3b680040bf8cdd8e5dbf1b0133649b/RE-SOLU%C3%87%C3%83ORDC+N+216+DE+15+DE+SETEMBRO+DE+2004.pdf?MOD=AJPERES>. Acesso em: 25 out. 2018

BRASIL. Ministério da Saúde. Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Guia Alimentar para População Brasileira: Promovendo a Alimentação Saudável. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

CARDOSO, F.K.P.; TARZIA, A. Análise das temperaturas dos alimentos servidos em um restaurante universitário da cidade de Curitiba/PR. **Rev. Biociências, Biotecnologia e Saúde**, v. 1, n. 16, p. 76-85, 2016.

CARVALHO, R. G. A. A. de .; CAVALCANTE, A. L. T. S. .; BARBOSA, L. B. . Temperature and exposure time of preparations distributed at lunch in a hospital Food and Nutrition Unit. **Revista Uningá**, [S. l.], v. 60, n. 1, p. eUJ4475, 2023. DOI: 10.46311/2318-0579.60.eUJ4475. Disponível em:

<https://revista.uninga.br/uninga/article/view/4475>. Acesso em: 22 jul. 2023.

FLORINTINO, C. S.; MAZUR, C. E. Qualitative assessment of menus of preparations in a university restaurant. **Visão Acadêmica**, v. 16, p. 111, 2015.

GNOATTO, E. S.; MACHADO, A. D. Binômio tempo e temperatura na produção do almoço em um restaurante da rodovia PR 182 no sudoeste paranaense. **Nutrição Brasil**,



Artigo

v. 17, n. 1, p. 27-33, 2018.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018: Primeiros resultados. Rio de Janeiro: IBGE; 2019. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv1016>. Acesso em: 06 de Nov. de 2019.

JESUS, J. L. Avaliação Qualitativa das Preparações de Cardápios oferecidos em uma unidade de alimentação e nutrição em Salvador-BA Universidade Católica do Salvador. **UCSAL** p. 1-15. 2018.

LEITE, F.Â. Análise das condições higiênico sanitárias de alimentos comercializados na forma de delivery em Brasília – DF. **UniCEUB**, p.1-24. Brasília, 2016.

LEAL, D. Crescimento da alimentação fora do domicílio. *Segurança Alimentar e Nutricional*, Campinas, v.17, n.1, p.123-132, 2010.

LIMA, T. S.; WARTHA, E. R. S. A.; SOUZA; A. C. Carvalho Avaliação qualitativa das preparações de cardápios de unidades de alimentação e nutrição hospitalares em Sergipe. **Scientia Plena**, v. 15, n. 6, p. 1-8, 2019.

MARINHO, C. B.; SOUZA C. S.; RAMOS S. A. Avaliação do binômio tempo-temperatura de refeições transportadas. **E-scientia**, v. 2, n. 1, p. 1-11, 2009.

MELO, E. S.; AMORIM, W. R.; PINHEIRO, R. E.E.; *et al.* Doenças transmitidas por alimentos e principais agentes bacterianos envolvidos em surtos no Brasil: revisão. **PUBVET** v.12, n.10, p.1-9, 2018.

MELLO, A. V.; MARIMOTO, J. M. Avaliação qualitativa das preparações do cardápio de almoço dos funcionários de uma associação para deficientes em São Paulo, **Revista Univap**. v. 24, n. 46, p. 1-10, 2018.

MENESES, N. V.; RIBEIRO, R. C.; MONTEIRO, M.R.P. Análise das temperaturas dos alimentos na distribuição em um restaurante comercial no município de Belo



Artigo

Horizonte/MG. **Nutrição Brasil**, v.16, n.1, p.37-42, 2017.

MENDES, T. I. L.; MONTEIRO, M. L. S.; et al. Condições higiênicas e sanitárias de unidades de alimentação e nutrição de escolas em tempo integral. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**. v.1, n. 31, p. 1-10, 2019.

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. **Higiene Alimentar**. v. 30, n. 256, p38-42, 2016.

PENEDO, A.O. et al. Avaliação das temperaturas dos alimentos durante o preparo e distribuição em restaurantes comerciais de Belo Horizonte/MG. **Demetra**, v. 10, n. 2, p. 429-440, 2015.

PEREIRA, N.C.T.C., LEMOS, M. P. Avaliação do controle de temperatura na produção e distribuição de preparações em uma Unidade Produtora de Refeições (UPR) hoteleira. **Revista da Associação Brasileira de Nutrição - RASBRAN**, [S. l.], v. 12, n. 4, p. 140–153, 2022. DOI: 10.47320/rasbran.2021.2220. Disponível em: <https://www.rasbran.com.br/rasbran/article/view/2220>. Acesso em: 22 jul. 2023.

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 Científica: Ciências Biológicas e da Saúde**, Londrina, Paraná, v. 15, n. 3, p. 219-23, 2013.

PROENÇA R.P.C. et al. Qualidade nutricional e sensorial na produção de refeições. Florianópolis: EDUFSC – Série Nutrição, 2005.

SILVA, B. B.; BONI, B. R.; SCHLINDWEIN, A. D. Tempo de exposição e temperatura de distribuição da refeição quente dos funcionários de uma unidade de alimentação e nutrição hospitalar de Florianópolis-SC. **Rev. UNINGÁ**, Maringá, v. 56, n. 3, p. 132-140, jul./set. 2019.



# Temas em Saúde

Volume 23, Número 6

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2023

## Artigo

SILVA, S.B; SPINELLI, M.G.N. Consumo de frutas em unidade de alimentação e nutrição no município de São Paulo: um estudo de caso. **Rev. Univap**, v.21, n.38, p. 5-14, 2015.

SILVA, E.K., MELO, C. M.T. Análise da adequação do binômio tempo e temperatura em unidade produtora de refeições em Uberada- MG. **Uniube**. Disponível em <http://dspace.uniube.br:8080/jspui/handle/123456789/1462>

VIEIRA, M. C. H.; SPINELLI, M. G. N. Análise da qualidade de cardápios mensais e da satisfação dos clientes de uma unidade de alimentação e nutrição hospitalar. São José dos Campos-SP-Brasil, v. 25, n. 47, p. 58-69, 2018.

WIETHOLTER, M.J.; FASSINA, P. Temperaturas de armazenamento e distribuição dos alimentos. **Segur. Aliment. Nutr.** v. 24, n.1, p.17-25, 2017.

YGNATIOS, N.T.M.; LIMA, N. N.; PENA. G. G. Avaliação qualitativa das preparações do cardápio de uma escola privada em um município do interior de Minas Gerais. **Revista da Associação Brasileira de Nutrição**. v. 8, n. 1, p. 82-89, 2017.



AVALIAÇÃO QUALITATIVA E TEMPERATURA EM QUATRO UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO DO MUNICÍPIO DE GUARAPUAVA-PR

**DOI: 10.29327/213319.23.6-5**

Páginas 49 a 63