

# EFEITO DE INTERVENÇÕES DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL NAS HABILIDADES CULINÁRIAS E NA QUALIDADE DA DIETA DE FUNCIONÁRIOS DO GASTROCENTRO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

**Palavras-Chave:** HABILIDADES CULINÁRIAS, QUALIDADE DA DIETA, OBESIDADE

## **Autores(as):**

Luiza Molinari Roberto, FCA – UNICAMP  
Natália Leite Lemes (colaboradora), FCA - UNICAMP  
Prof<sup>(a)</sup>. Dr<sup>(a)</sup>. Ana Carolina Junqueira Vasques (Co-orientadora), FCA - UNICAMP  
Prof<sup>(a)</sup>. Dr<sup>(a)</sup>. Caroline Dário Capitani (orientadora), FCA - UNICAMP

---

## **INTRODUÇÃO:**

A literatura tem mostrado um aumento dos casos de obesidade e doenças associadas na população, sendo que no Brasil, a pesquisa VIGITEL de 2021 indica que 57% dos brasileiros encontram-se com excesso de peso (BRASIL, 2021). Nesse cenário, sabe-se que o ambiente moderno é favorável para o desenvolvimento de obesidade, uma vez que a mudança do hábito alimentar está acompanhada do aumento do consumo de produtos alimentícios processados preparados pela indústria, os quais são muitas vezes ricos em gorduras, açúcares, aditivos alimentares e hiper palatáveis (MONTEIRO et al., 2019), da diminuição da prática de atividade física e o aumento da ingestão calórica (WIECHERT e HOLZAPFEL, 2022; OMS, 2021). Como consequência, o desequilíbrio entre o consumo e gasto de energia ficou mais evidente, tornando-se o padrão alimentar um dos fatores que resultam em sobrepeso e obesidade (WHO, 2021).

Acredita-se que a Educação Alimentar e Nutricional (EAN) é uma das ferramentas essenciais no tratamento da obesidade quando se objetiva melhorar as escolhas alimentares de modo a torná-la mais saudável e equilibrada. Programas de educação culinária e nutricional mostram-se eficaz na melhoria das crenças, do comportamento e conhecimentos da população quanto à nutrição (FREDERICKS et al., 2020). As habilidades culinárias compreendem todo o processo de selecionar, preparar, temperar, cozinhar e combinar os alimentos para a refeição (BRASIL, 2014), e quando desenvolvidas, permitem que o indivíduo seja capaz de priorizar o consumo de alimentos in natura ou minimamente processados nas refeições, como frutas legumes, verduras, grãos e cereais, com redução do consumo de sal e açúcar, bem como de aditivos químicos, presentes nos ultraprocessados.

Nesse sentido, a medicina culinária surge como uma nova área de conhecimento e estudo, e que contempla, em seu arcabouço teórico/prático atividades de EAN para estímulo das habilidades culinárias e promoção de uma alimentação equilibrada e saudável, de forma transdisciplinar (CHAE; ANSA; SMITH, 2017; LA PUMA, 2016). O consumo de comida caseira está associado a uma melhor qualidade de vida e manutenção do estado de saúde (HARTMANN, 2013), sugerindo que a prática de cozinhar e consumir comida caseira resulta em melhor qualidade das escolhas alimentares com diminuição do consumo de refeições prontas (VAN DER HORST; BRUNNER; SIEGRIST, 2010). Sendo assim, o presente estudo buscou avaliar o efeito de oficinas culinárias que incluem conhecimento sobre nutrição, comportamento alimentar e habilidades culinárias nas habilidades culinárias e qualidade da dieta de adultos, funcionários da UNICAMP, com sobrepeso e obesidade.

## **METODOLOGIA:**

Trata-se de um estudo de intervenção, aprovado pelo Comitê de ética em pesquisa da UNICAMP (CAAE #72032723.8.0000.5404). A amostra foi de 41 participantes, sendo esses divididos entre grupo intervenção (n=25) e grupo controle (n = 16). O grupo intervenção foi avaliado antes e após três meses das intervenções, enquanto o grupo controle foi avaliado duas vezes com um período de três meses de diferença e somente após a segunda

avaliação participaram das intervenções. O critério de inclusão adotado foi ser funcionário adultos (com idade entre 20 e 65 anos), vinculados à Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP, campus de Barão Geraldo – SP e Índice de Massa Corporal classificados como sobrepeso ou obesidade ( $IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$ ). Os voluntários foram convidados a participar do projeto através da divulgação via redes sociais, e-mail institucional e fixação de cartazes no campus da UNICAMP.

A coleta de dados foi realizada através da aplicação de questionários estruturados em um formulário online no primeiro dia de avaliação dos participantes da pesquisa, antes do início das intervenções. Para avaliação da qualidade da dieta dos voluntários, foi aplicado o Instrumento da Escala da qualidade da dieta (ESQUADA), o qual categoriza em 5 níveis de qualidade da dieta, sendo eles, “muito ruim”, “ruim”, “boa”, “muito boa” e “excelente” (SANTOS et al., 2021). A avaliação das Habilidades Culinárias foi realizada pela aplicação do questionário de Escala de Habilidades Culinárias Domésticas da Atenção Primária à Saúde (EHAPS), o qual categoriza em habilidades culinárias baixas; moderadamente baixas; moderadamente altas e habilidades culinárias altas. (TEIXEIRA et al., 2022). O peso e altura, para cálculo do IMC, foram autorreferidos. Os dados sociodemográficos foram coletados também por meio de questionário estruturado no Google Forms.

A execução dos encontros de EAN com oficinas culinárias foi organizada em 3 edições, sendo cada edição uma composta por 3 oficinas. O agendamento, dia e horário, foi combinado com os participantes previamente. Os temas de cada oficina estão descritos no Quadro 1.

**Quadro 1-** Tema e conteúdo das Intervenções de Educação Alimentar e Nutricional com oficinas culinárias realizadas na UNICAMP, Campinas, SP.

<b>Oficina 1: Grupos alimentares; Classificação NOVA e Comensalidade</b>	
Objetivo Específico	Trabalhar os diferentes grupos alimentares e os conceitos dos 10 passos para uma alimentação saudável recomendado pelo GAPB; incluir os grupos alimentares em uma refeição saudável e classificar o grau de processamento dos alimentos segundo a classificação NOVA.
<b>Oficina 2: Culinária saudável e acessível: planejamento de cardápio; técnicas culinárias básicas e uso de temperos</b>	
Objetivo Específico	Trabalhar habilidades culinárias através da demonstração de facilitadores para cozinhar em casa como técnicas de cortes culinários, uso de utensílios básicos, pé preparo e armazenamento de congelados pela técnica de branqueamento e higienização de frutas e legumes
<b>Oficina 3: Alimentação saudável</b>	
Objetivo Específico	Trabalhar o impacto do excesso de sódio, açúcares simples e gorduras na saúde; trazer alternativas para controlar e reduzir o consumo de sal e açúcar nas preparações culinária; e orientar sobre o uso de óleos e gorduras.

Ao final de cada oficina, os voluntários preencheram o Questionário de Avaliação das Oficinas para verificar a percepção do impacto das intervenções em suas rotinas. A avaliação foi feita por meio do questionário elaborado pela adaptação do trabalho de Carvalho et al. (2016), utilizando escala Likert (1 a 5 pontos) para que os participantes atribuíssem um conceito indicando o grau de satisfação em cada item. Os itens avaliados estão descritos na tabela de resultados (Tabela 4).

A análise estatística dos dados foi realizada no software IBM-SPSS Statistics, versão 24.0. A normalidade das variáveis foi analisada pelo teste de Shapiro-Wilk. Para aquelas com distribuição normal foi usado o teste paramétrico (t de Student, e correlação de Pearson) enquanto para variáveis sem distribuição normal, foi utilizado os testes de correlação de Spearman. A comparação do nível de habilidades culinárias e da qualidade da dieta antes e após as intervenções, foi realizada utilizando-se os testes t-pareado (paramétrico). E por fim, para comparação do grupo intervenção com o grupo controle foi feito teste t independente com uso do teste de Levene's para escolha de hipótese. O nível de significância adotado foi de  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS E DISCUSSÃO:

As características sociodemográficas dos participantes estão descritas na Tabela 1. A amostra foi composta predominantemente por participantes do sexo feminino (85.36%), com uma média de idade de  $45 \pm 9.75$  anos, sendo que mais da metade declarou ser casado ou possuir união estável ou ser amasiado (51.21%). Em relação ao nível de escolaridade e renda mensal, observou-se que predominantemente, os participantes possuíam pós-graduação completa (29.26%) e que houve um maior número de funcionários com nível superior incompleto no grupo controle ( $n = 11$ ). A renda mensal era majoritariamente maior que 6 salários-mínimos (46,34%).

**Tabela 1.** Características sociodemográficas dos participantes da pesquisa. Resultados expressos em número de participantes e seu respectivo valor percentual (n = 41), Campinas, SP.

Variável		N (%)		
		Intervenção (n = 25)	Controle (n = 16)	Total (n = 41)
<b>Gênero</b>	Feminino	22 (88%)	13 (81.25%)	35 (85.36%)
	Masculino	3 (7.3%)	3 (18.75%)	6 (14.63%)
<b>Faixa etária</b>	20 a 29 anos	0	1 (6,25%)	1 (2.43%)
	30 a 39 anos	8 (32%)	4 (25%)	12 (29.26%)
	40 a 49 anos	5 (20%)	7 (43.75%)	12 (29.26%)
	50 a 59 anos	7 (28%)	4 (25%)	11 (26.82%)
	60 a 65 anos	5 (20%)	0	5 (12.19%)
<b>Estado civil</b>	Solteiro	8 (28.5%)	5 (31.25%)	13 (31.70%)
	Casado/ união estável/ amasiado	14 (56%)	7 (43.75%)	21 (51.21%)
	Separado/ divorciado	2 (8%)	4 (25%)	6 (14.63%)
	Viúvo	1 (4%)	0	1 (2.43%)
<b>Nível de escolaridade</b>	Ensino médio incompleto	0	0	
	Ensino médio completo	3 (12%)	2 (12.5%)	5 (12.19%)
	Superior completo	10 (40%)	1 (6.3%)	11 (26.82%)
	Superior incompleto	4 (16%)	7 (43.8%)	11 (26.82%)
	Pós-graduação completa	6 (24%)	6 (37.5%)	12 (29.26%)
	Pós-graduação incompleta	2 (8%)	0	2 (4.87%)
<b>Renda mensal</b>	Entre 1 a 3 salários mínimos	2 (8%)	3 (18.8%)	5 (12.19%)
	Entre 4 a 6 salários mínimos	10 (40%)	7 (43.8%)	17 (41.46%)
	Mais que 6 salários mínimos	13 (52%)	6 (37.7%)	19 (46.34%)
	Não quis informar renda	1 (4%)	0	1 (2.43%)

O questionário de Escala de Habilidades Culinárias Domésticas da Atenção Primária à Saúde (EHAPS) categorizou as habilidades dos funcionários do grupo intervenção como “baixas”, “moderadamente baixas”, “moderadamente alta” ou “alta”, antes da realização das oficinas culinárias (T<sub>0</sub>) e após 3 meses da última oficina (T<sub>3</sub>) (Tabela 2). Antes das intervenções de EAN com oficinas culinárias, os funcionários apresentavam majoritariamente HCD moderadamente baixa (n=10) e moderadamente alta (n =10) (Tabela 2). O fato do público ser majoritariamente do sexo feminino, leva à uma tendência a ter maiores conhecimento e confiança em atividades culinárias (MURAKAMI et al., 2022; DA COSTA PELONHA et al., 2023).

Ao final das intervenções, observou-se aumento foi significativo (p<0.05) (Tabela 2) nos escores de HCD, pela EHAPS, sendo que 52% dos participantes obtiveram resultados de HCD moderadamente alta e 22%, altas HCD. As atividades de EAN com oficinas culinárias podem ter tido impacto positivo na melhora das HCD dos participantes. O estudo de French et al. (2024), observou mudanças positivas nas habilidades culinárias após participares de um curso eletivo sobre essa temática (FRENCH et al., 2024)

Em relação a qualidade da dieta dos participantes, o questionário ESQUADA, também aplicado antes da realização das oficinas culinárias (T<sub>0</sub>) e após 3 meses da última oficina (T<sub>3</sub>), classificou a dieta dos participantes como “muito ruim”, “ruim”, “boa”, “muito boa” e “excelente”. Observou-se que antes da intervenção os participantes apresentavam em sua maioria boa qualidade da dieta (n = 14) e apenas 24.4% deles possuíam qualidade da dieta muito boa (n=10). No entanto, no T<sub>3</sub> foi visto que a qualidade da dieta de 64% dos funcionários passou a ser “muito boa” (n= 16).

Embora houvesse a hipótese de que alta habilidades culinárias se correlacionariam com melhor qualidade da dieta, a avaliação da correlação dos escores de EHAPS e ESQUADA no T<sub>0</sub> e T<sub>3</sub> por meio do coeficiente de correlação de Pearson, mostrou não haver correlação.

**Tabela 2.** Resultados referente ao escore das habilidades culinárias domésticas (HCD) dos participantes do grupo intervenção antes das intervenções de EAN (T<sub>0</sub>) e três meses após as intervenções (T<sub>3</sub>), de acordo com a classificação da EHAPS (n=23), Campinas, SP. Resultados expressos em número de participantes e seu respectivo valor percentual para os escores da escala.

Escore de habilidades culinárias domésticas	N (%)		p <sup>1</sup>
	T <sub>0</sub>	T <sub>3</sub>	
Baixa	1 (4.34%)	0	<b>0,003</b>
Moderadamente baixa	10 (43.47%)	5 (21.73%)	
Moderadamente alta	10 (43.47%)	12 (52.17%)	
Alta	2 (8.7%)	6 (26%)	

<sup>1</sup>(Valor-p do Teste t de Student, e correlação de Pearson)

**Tabela 3.** Resultados da qualidade da dieta dos participantes do grupo intervenção antes das intervenções de EAN (T<sub>0</sub>) e três meses após as intervenções (T<sub>3</sub>), de acordo com os escores da ESQUADA (n= 25), Campinas, SP. Resultados expressos em número de participantes e seu respectivo valor percentual para os resultados da escala.

Qualidade da dieta	N (%)		p <sup>1</sup>
	T <sub>0</sub>	T <sub>3</sub>	
Muito ruim	0	0	0,015
Ruim	1 (2.4%)	0	
Boa	14 (34.4%)	8 (36%)	
Muito boa	10 (24.4%)	16 (64%)	
Excelente	0	0	

<sup>1</sup>(Valor-p do Teste t de Student, e correlação de Pearson)

O efeito das intervenções na melhora das habilidades culinárias e qualidade da dieta do grupo intervenção comparado com o grupo controle não indicou haver diferença estatística. Acredita-se que a comparação pode ter sido prejudicada pelos grupos se tratar de uma amostra pequena.

Embora os estudos que avaliam os efeitos de intervenções culinárias adotem metodologia divergentes, dificultando a comparação dos achados no hábito alimentar dos indivíduos, no geral, intervenções culinárias indicam ser capazes de trabalhar tanto a confiança e conhecimento culinário quanto o comportamento alimentar (HASAN et al., 2019).

A Tabela 4 descreve os resultados da avaliação da qualidade das Intervenções, indicando um predomínio de notas máximas segundo a escala de Likert, variando entre 4 a 5. Os participantes declararam estarem satisfeitos com as oficinas culinárias; mostraram se sentir motivados e preparados para reproduzir os conhecimentos e orientações passadas e classificaram, majoritariamente, o conteúdo abordado muito adequado e de alto domínio pelos mediadores. Ao final, muitos classificaram as oficinas culinárias como muito boas sendo que a única avaliação que recebeu notas predominantemente 4 foi em relação ao tempo de oficina. Acredita-se que essa menor satisfação pode estar relacionada com o fato de as oficinas terem duração maior que 60 minutos e terem ocorrido no horário de almoço do expediente dos participantes. Ressalta-se que foi importante avaliar o conteúdo das oficinas, pois a satisfação dos participantes em relação ao conteúdo trabalhado é imprescindível para colaborar com a motivação e mudança de comportamento.

**Tabela 4.** Avaliação da qualidade dos encontros de EAN e oficina culinária. (n = 35 - 29). Resultados expressos em número de participantes e seu respectivo valor percentual para os resultados da escala de Likert (1 – 5)

Variável		Satisfação	Motivação	Preparação para reproduzir os conhecimentos	Satisfação com a duração
Oficina 1	1	0	0	0	0
	2	0	1 (2.85%)	0	0
	3	0	1 (2.85%)	1 (2.9%)	0
	4	7 (20%)	10 (28.57%)	23 (67.64%)	20 (58.82%)
	5	28 (80%)	15 (42.85%)	10 (29.41%)	14 (41.17%)
Oficina 2	1	0	0	0	0
	2	0	0	0	0
	3	1 (3.22%)	2 (6.45%)	0	0
	4	4 (12.9%)	14(45.16%)	18 (58.06%)	17 (54.83%)
	5	26(83.87%)	15 (48.38%)	13 (41.93%)	14 (45.16%)
Oficina 3	1	0	0	0	0
	2	0	0	0	1 (3.6%)
	3	0	0	1 (3.6%)	1 (3.6%)
	4	1 (3.4%)	12 (41.4%)	16 (51.1%)	8 (28.6%)
	5	28 (96.6%)	17 (58.6%)	11 (39.3%)	18 (64,3%)

(continuação)

Variável	Quão adequado achou a metodologia	Como avalia o domínio dos mediadores	Quão eficaz a oficina foi na realização de outras refeições	Quão boa foi a oficina	
<i>N (%)</i>					
Oficina 1	1	0	0	0	
	2	0	0	0	
	3	0	0	0	
	4	11 (31.42%)	2 (5.7%)	17 (48.57%)	2 (5.7%)
	5	24 (68.57%)	33 (94.28%)	18 (51.42%)	33 (94.28%)
Oficina 2	1	0	0	0	
	2	0	0	0	
	3	0	0	0	0
	4	6 (19.35%)	2 (6.45%)	12 (38.70%)	2 (6.45%)
	5	25 (80.64%)	29 (93.54%)	19 (61.90%)	29 (93.54%)
Oficina 3	1	0	0	0	
	2	0	0	0	
	3	0	0	0	0
	4	2 (7.1%)	1 (3.4%)	8 (27.6%)	0
	5	26 (92.9%)	28 (96,6%)	21 (7.4%)	29 (100%)

## CONCLUSÕES:

As intervenções de EAN com oficinas culinárias sugerem ser efetivas na melhora das habilidades culinárias e qualidade da dieta dos indivíduos. Os resultados do presente trabalho iniciam uma discussão acerca da importância da prática culinária e do consumo de comida caseira no tratamento e prevenção de doenças relacionadas à alimentação por parte de indivíduos com sobrepeso e/ou obesidade. Um maior número de participantes é essencial para que próximos estudos sejam mais robustos, alcançando resultados mais satisfatórios.

## BIBLIOGRAFIA

CHAE, J. H.; ANSA, B.; SMITH, S. TEACH Kitchen: a Chronological Review of Accomplishments. *Journal of the Georgia Public Health Association*, v. 6, n. 4, 1 out. 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.21633/jgpha.6.408>>

DA COSTA PELONHA, R. N. et al. Low Cooking Skills Are Associated with Overweight and Obesity in Undergraduates. *Nutrients*, v. 15, n. 11, p. 2424, 1 jan. 2023.

FREDERICKS, L. et al. Experiential Features of Culinary Nutrition Education That Drive Behavior Change: Frameworks for Research and Practice. *Health Promotion Practice*, v. 21, n. 3, p. 331–335, 3 fev. 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1177/1524839919896787>>.

FRENCH, C. D. et al. Impact of a Food Skills Course with a Teaching Kitchen on Dietary and Cooking Self-Efficacy and Behaviors among College Students. *Nutrients*, v.16, n.5, p. 585, 1 jan. 2024.

HASAN, B. et al. The effect of culinary interventions (cooking classes) on dietary intake and behavioral change: a systematic review and evidence map. *BMC Nutrition*, v. 5, n. 1, 10 maio 2019.

HARTMANN, C et al. Importance of cooking skills for balanced food choices. *Appetite*. vol. 65:125-31, 2013

MONTEIRO, C. A. Ultra-processed foods: what they are and how to identify them. *Public health nutrition*, v. 22, n. 5, p. 936–941, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1017/S1368980018003762>>

SANTOS, T. S. S.; ARAÚJO, P. H. de M.; ANDRADE, D. F. de; LOUZADA, M. L. da C.; ASSIS, M. A. A. de; SLATER, B. Two validity evidences of the ESQUADA and Brazilians' dietary quality levels. *Revista de Saúde Pública*, [S. l.], v. 55, p. 39, 2021. DOI: 10.11606/s1518-8787.2021055002397. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/189612>.

TAN, J. et al. Exploring culinary medicine as a promising method of nutritional education in medical school: a scoping review. *BMC Medical Education*, v. 22, n. 1, 7 jun. 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.1186/s12909-022-03449-w>>.

TEIXEIRA AR, e colab. Instrumento para mensurar habilidades culinárias domésticas na Atenção Primária à Saúde. *Rev. Saúde Pública*. v.56, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2022056003473>

VAN DER HORST, K.; BRUNNER, T. A.; SIEGRIST, M. Ready-meal consumption: associations with weight status and cooking skills. *Public Health Nutrition*, v. 14, n. 2, p. 239–245, 6 out. 2010. Disponível em: <<https://doi.org/10.1017/S1368980010002624>>.

WIECHERT, M.; HOLZAPFEL, C. Nutrition Concepts for the Treatment of Obesity in Adults. *Nutrients*, v. 14, n. 1, p. 169, 30 dez. 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.3390/nu14010169>>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity and overweight. Disponível em: <<https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>>