

IMPACTO DE OFICINAS CULINÁRIAS NA MOTIVAÇÃO PARA MUDANÇA ALIMENTAR, QUALIDADE DA DIETA E ADIPOSIDADE CORPORAL EM INDIVÍDUOS COM EXCESSO DE PESO

Palavras-Chave: OFICINAS CULINÁRIAS, QUALIDADE DA DIETA, ADIPOSIDADE CORPORAL

Autores(as):

Natália Leite Lemes, [FCA - UNICAMP], Emanuele de Oliveira Dorta [FCA - UNICAMP], Giovana Corrêa Altemari [FCA - UNICAMP], Prof^(a). Dr^(a). Caroline Dario Capitani, [FCA - UNICAMP] Prof^(a). Dr^(a). Ana Carolina Junqueira Vasques, [FCA - UNICAMP]

INTRODUÇÃO:

A partir do avanço da modernização e tecnologia na indústria de alimentos, a população passou a substituir dietas tradicionais por produtos alimentícios ultraprocessados preparados pela indústria, os quais são em maioria, conforme a classificação NOVA, ricos em gorduras, açúcares, aditivos alimentares, densamente energéticos e hiper palatáveis (MONTEIRO e colab., 2017; MONTEIRO e colab., 2019). Como consequência, tornou-se mais evidente o desequilíbrio entre o consumo e gasto de energia, definindo o padrão alimentar como um dos fatores que contribuem para o desenvolvimento e manutenção das condições de sobrepeso e obesidade (WHO, 2021).

O ato de cozinhar é uma estratégia que garante promoção da alimentação adequada e saudável, cujo objetivo é a valorização de alimentos in natura e minimamente processados e redução do consumo de ultraprocessados, sendo uma ação central de educação alimentar e nutricional (TEIXEIRA et al., 2022). Quando desenvolvidas, as HCD permitem que o indivíduo seja capaz de priorizar o consumo desses alimentos nas refeições, que incluem frutas, legumes, verduras, grãos e cereais, sem a presença de excesso de sal e açúcar e de aditivos cosméticos (BRASIL, 2018). Práticas do tipo *hands-on cooking* (mão na massa) em cozinhas pedagógicas têm sido conduzidas em diversos países, no sentido de melhorar as HCD da população e promover uma alimentação saudável dado o poder multiplicador e efetivo deste tipo de aprendizado (THE CULINARY INSTITUTE OF AMERICA, 2023).

No contexto epidemiológico atual de altas taxas de sobrepeso e obesidade, e de piora do padrão alimentar da população, é salutar avaliar comportamento alimentar e qualidade da dieta da população, associados a atividades didáticas de caráter prático, como oficinas culinárias pautadas nos

princípios do Guia Alimentar para a População Brasileira, na busca de melhorar a qualidade da alimentação e consequentemente melhorar a saúde e diminuir riscos à população.

METODOLOGIA:

Trata-se de um estudo de intervenção controlado randomizado (CAAE: 71026623.3.0000.5404). Foram incluídos 51 participantes, 24 do grupo controle e 27 do grupo intervenção mas apenas 41 finalizaram toda a pesquisa, sendo 23 do grupo controle e 18 do grupo intervenção. O grupo intervenção foi avaliado antes e após três meses das oficinas culinárias, enquanto o grupo controle foi avaliado duas vezes com um período de três meses de diferença e somente após a segunda avaliação participaram das oficinas. Os participantes foram recrutados através de divulgação via redes sociais, e-mail institucional e fixação de cartazes no campus da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Os critérios de inclusão compreendiam: ter entre 20 e 59 anos, ambos os sexos, funcionários, pós-graduandos e professores da UNICAMP em atividade, além de adultos não vinculados à UNICAMP, que residiam nas proximidades de Barão Geraldo e IMC $\geq 25 \text{ kg/m}^2$. Para os critérios de exclusão definiu-se: nutricionistas, chefs de cozinha, gestantes e indivíduos em tratamento dietoterápico ou medicamentoso para perda de peso. O estudo foi realizado na Unidade de Medicina Culinária e Nutrição do Laboratório de Investigação em Metabolismo e Diabetes da UNICAMP, no prédio de Medicina Translacional.

Foram estruturadas quatro oficinas culinárias com a abordagem *hands on cooking* considerando o conjunto de experiências motivacionais em educação nutricional culinária identificadas como promotoras de mudança de comportamento (FREDERICKS et al, 2020). As oficinas aconteceram uma vez na semana, com duração de 2 horas, abordando os temas: 1. Conceitos sobre comportamento alimentar; 2. Alimentação saudável desde a escolha dos alimentos até a comensalidade; 3. Culinária saudável e acessível: planejamento de cardápio semanal; técnicas culinárias, consumo de comida caseira; 4. Grupos alimentares e impacto do excesso de sal, açúcar e gordura na saúde. Todas as oficinas realizadas possuíam supervisão de nutricionista.

Foram aplicados questionários para obtenção de dados sociodemográficos, hábitos de vida (nível de atividade física, tabagismo e etilismo) e doenças autorreferidas. Utilizou-se a Escala URICA (*University of Rhode Island Change Assessment*), em sua versão validada para a população brasileira, composta por 24 itens que avaliam a motivação para mudança de hábitos alimentares nos estágios: Pré-Contemplação, Contemplação, Ação e Manutenção. (BITTENCOURT, et al. 2009).

A qualidade da dieta foi avaliada através do Questionário de Qualidade da Dieta para determinar o consumo de todos os cinco grupos alimentares recomendados através do índice All-, sendo eles: alimentos ricos em amido, leguminosas, nozes e sementes, vegetais, frutas e alimentos de origem animal. (GLOBAL DIET QUALITY PROJECT, 2022).

A avaliação da adiposidade corporal incluiu peso e altura para cálculo do IMC, circunferência da cintura (CC), circunferência do pescoço (CP) e diâmetro abdominal sagital (DAS), e a composição

corporal por densitometria óssea (DXA) de corpo total avaliando gordura corporal total, andróide, ginóide, visceral, índice de gordura corporal e índice de massa magra corporal.

As análises estatísticas foram feitas através do software IBM-SPSS versão 24. A normalidade das variáveis foi analisada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. O teste do Qui-quadrado foi utilizado para testar associações entre variáveis categóricas. Para avaliar a relação tempo/grupo utilizou-se o modelo de Equações de Estimação Generalizadas (GEE), apropriado para dados com medidas repetidas/correlacionadas. Foi adotada uma estrutura de correlação gama e função de ligação log, conforme as características das variáveis dependentes. O nível de significância adotado foi de ($p < 0,05$).

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

As características sociodemográficas, os hábitos de vida e histórico pessoal de doenças dos participantes distribuídos entre grupo controle e grupo intervenção estão descritas na Tabela 1. Ambos os grupos eram compostos em sua maioria por mulheres, mas apresentavam distribuição semelhante em relação à proporção de homens.

Tabela 1: Caracterização sociodemográfica, hábitos de vida e doenças autorrelatadas, n=51.

Variáveis	Controle (n = 24)	Intervenção (n = 27)	Valor de p
Idade (anos)	37±9,42	39 ± 11,54	0,239
Gênero (F/M) (%)	18 (75) / 6 (25)	20 (71) / 7 (29)	0,940
Etnia (%)			0,035
Branca	15 (62)	13 (48,1)	
Preta	5 (20,8)	1 (3,7)	
Parda	4 (16,7)	9 (33,33)	
Amarela/Indígena	0 (0)	4 (14,8)	
Estado civil (%)			0,176
Solteiro	8 (33,3)	14 (51,9)	
Casado	15 (62,5)	10 (37)	
Divorciado/Viúvo	1 (4,2)	3 (11,1)	
Escolaridade (%)			0,380
Ensino médio	2 (8,3)	5 (18,5)	
Graduação	9 (37,5)	12 (44,4)	
Pós-graduação	13 (54,2)	10 (37)	
Renda mensal* (%)			0,451
Menor que 1 SM	1 (4,2)	2 (7,4)	
Entre 1 a 3 SM	6 (25)	13 (48,1)	
Entre 4 a 6 SM	6 (25)	4 (14,8)	
Mais que 6 SM	10 (41,7)	7 (25,9)	
Não sei/não quero informar	1 (4,2)	1 (3,7)	
Tabagismo (%)			0,396
Fumante	0 (0)	2 (7,4)	
Não fumante	23 (95,8)	24 (88,9)	
Ex-fumante	1 (4,2)	1 (3,7)	
Etilismo** (%)			0,126
Não consome ou < 1 dose mês	10 (41,7)	18 (66,7)	
1 a 4 doses por mês	9 (37,5)	4 (14,8)	
5 a 7 doses por mês	3 (12,5)	1 (3,7)	
Mais que 7 doses por mês	2 (8,3)	4 (14,8)	
Hipertensão (%)	5 (20,8)	3 (11,1)	0,376
Diabetes (%)	1 (4,2)	0 (0)	0,140
Dislipidemia (%)	4 (16,7)	3 (11,1)	<0,001
Doenças respiratórias (%)	8 (33,3)	1 (3,7)	<0,001

Legenda: Teste Qui-Quadrado de Pearson. *Salário-mínimo (SM) - R\$1.518,00, **1 dose = 30ml

Houve diferença entre os dois grupos apenas para a variável etnia ($p=0,035$).

A Tabela 2 apresenta os resultados do impacto das oficinas culinárias nos indicadores antropométricos e de adiposidade corporal, para os dois grupos estudados, com resultados isolados para efeito do tempo, comparação entre grupos independente do tempo e interação tempo X grupo.

Observa-se que houve comportamento diferente entre os grupos apenas para as variáveis para diâmetro abdominal sagital ($p=0,037$) e gordura visceral ($p=0,041$), embora apenas esta última tenha apresentado aumento significativo no grupo controle em relação ao grupo intervenção. Dessa forma, ambos os grupos não apresentaram alterações significativas para demais variáveis antes e após realização das oficinas culinárias, entretanto, pode-se notar, por exemplo, perda de peso e diminuição da porcentagem de gordura corporal total nos dois grupos.

Tabela 2: Comparação dos dados antropométricos e de adiposidade corporal (DXA).

Variáveis	Tempo		Grupo		Tempo x Grupo		Grupo	Inicial (Média ± DP)	Pós 3 meses (Média ± DP)	Δ	Sig. Bonferroni
	Wald	p	Wald	p	Wald	p					
Peso (Kg)	0.247	0.619	0.394	0.530	0.001	0.978	Controle Intervenção	93.07 ± 4 89.60 ± 3	92.85 ± 4 89.40 ± 3	-0.22 -0,2	1.000 1.000
IMC (Kg/m²)	0.272	0.602	0.049	0.824	0.003	0.954	Controle Intervenção	34.12 ± 1.61 33.68 ± 1,13	34.71 ± 1.72 34.4 ± 1,31	0.59 0.72	1.000 1.000
DAS (cm)	1.886	0.170	0.224	0.636	4.347	0.037	Controle Intervenção	22.991 ± 0.71 22.99 ± 0.69	23.16 ± 0.83 22.18 ± 0,75	-0.81 0.2	1.000 0.229
CC (cm)	5.277	0.220	0.548	0.459	0.506	0.477	Controle Intervenção	37.90 ± 0.81 39.01 ± 0.83	37.30 ± 0.725 37.99 ± 0.93	-0.6 -1,02	1.000 1.000
CP (cm)	5.563	0.018	0.638	0.424	0.336	0.562	Controle Intervenção	51.9 ± 1.0 55.2 ± 1.3	51.4 ± 1.1 55.0 ± 1.3	-0.5 -0,2	0.732 0.293
Gordura total (%)	4.667	0.031	0.942	0.332	3.609	0.057	Controle Intervenção	44.87 ± 1.49 43.54 ± 1.36	44.77 ± 1.58 41.98 ± 1.66	-0.1 -1,56	1.000 0.127
Gordura total (Kg)	1.108	0.293	3.78	0.052	3.287	0.070	Controle Intervenção	43.10 ± 3.45 37.52 ± 2.10	47.99 ± 5.29 36.47 ± 2.19	4.89 -1,05	1.000 1.000
Gordura Androide (%)	0.364	0.546	1.667	0.197	0.105	0.746	Controle Intervenção	50.3 ± 1.42 48.24 ± 1.90	49.84 ± 1.54 46.80 ± 2.13	-0.46 -1.44	1.000 1.000
Gordura Visceral (Kg)	6.144	0,013	0.042	0.837	4.174	0.041	Controle Intervenção	1.19 ± 0.101 1.08 ± 0.427	1.22 ± 0.1.123 1.42 ± 0.188	0,03 0.34	1.000 0.273
Taxa Androide/Ginóide (%)	0.138	0.711	0.348	0.55	0.562	0.454	Controle Intervenção	1.06 ± 0.30 1.10 ± 0.36	1.06 ± 0.33 1.08 ± 0.36	0 -0.02	1.000 1.000
Massa apendicular (Kg)	0.001	0.982	0.188	0.664	0.283	0.595	Controle Intervenção	11.51 ± 0.52 11,70 ± 0.56	11.40 ± 0.52 11.83 ± 0.56	-0.11 0.13	1.000 1.000
Índice massa magra (Kg/m²)	3.407	0.065	1.244	0.265	3.168	0.075	Controle Intervenção	17.35 ± 0.52 17.91 ± 0.45	17.36 ± 0.49 18.32 ± 0.49	-0,01 0.41	0.311 1.000
METS*	0.012	0.913	0.008	0.929	0.127	0.721	Controle Intervenção	2280 ± 487.7 2331 ± 487,1	2351 ± 463.2 2220 ± 351,1	71 -111	1.000 1.000

Legenda: Modelo de Equações de Estimativa Generalizadas (GEE) com médias marginais ajustadas ± erro padrão para cada grupo em cada momento. Teste post hoc de Bonferroni utilizado para comparação entre grupos e momentos. *METS (Intensidade atividade física/minutos)

Ao analisar a Tabela 3 abaixo, podemos observar o Score para a Escala URICA de motivação para mudança de hábitos alimentares. A pontuação máxima é de 40. Apesar de não apresentar diferença significativamente estatística na comparação entre o antes e o pós intervenção para ambos os grupos, observa-se que no pós 3 meses de intervenção a média de pontuação para o score aumentou em ambos os grupos.

Para a qualidade da dieta e o índice All-5, a análise foi realizada considerando a pontuação 1 para os participantes que consumiram os 5 grupos.

Tabela 3: Comparação Escala de Motivação para mudança de hábitos alimentares (URICA) e Questionário de Qualidade da Dieta (DQQ – All5)

Variáveis	Tempo		Grupo		Tempo x Grupo		Grupo	Inicial (Média ± DP)	Pós 3 meses (Média ± DP)	Δ	Sig. Bonferroni
	Wald	p	Wald	p	Wald	p					
URICA (Score)	1.857	0.173	2.111	0.146	0.319	0.572	Controle Intervenção	33.67 ± 1.244 35.04 ± 0.832	34.44 ± 0.991 37.01 ± 1.581	0.77 1.97	0.579 1.000
URICA Estágio	0.300	0.584	2.986	0.084	0.046	0.830	Controle Intervenção	2.96 ± 0.161 2.63 ± 0.167	3.10 ± 0.183 2.68 ± 0.247	0.14 0.05	0.939 1.000
All 5 (Consumiu 5 grupos)	0.290	0.590	0.395	0.530	1.378	0.240	Controle Intervenção	0.58 ± 0.101 0.41 ± 0.095	0.53 ± 0.104 0.56 ± 0.111	-0.05 0.15	0.664 0.209

Legenda: Modelo de Equações de Estimativa Generalizadas (GEE) com médias marginais ajustadas ± erro padrão para cada grupo em cada momento. Teste post hoc de Bonferroni utilizado para comparação entre grupos e momentos.

Embora os estudos que avaliam os efeitos de intervenções culinárias terem metodologia divergentes dificultando a comparação dos achados benéficos dessas atividades no hábito alimentar dos indivíduos, a literatura possui alguns dados de que, no geral, intervenções culinárias são capazes de trabalhar tanto a confiança e conhecimento culinário quanto o comportamento alimentar (HASAN et al., 2019). Isso favorece a hipótese de que uma melhor habilidade culinária pode vir a melhorar a

qualidade da dieta da população através da priorização de alimentos mais caseiros e menos processados. Importante ressaltar que apesar de serem questionários validados, URICA e DQQ podem apresentar uma fragilidade na identificação e detecção das alterações ao longo do tempo.

CONCLUSÕES:

Após três meses de intervenção com oficinas culinárias, não foram identificadas alterações nos indicadores de adiposidade corporal, melhora na motivação para mudança de hábitos alimentares e melhora na qualidade da dieta em ambos os grupos dos participantes. Entretanto, este trabalho é capaz de promover uma reflexão 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. Nota-se que, um maior número de participantes e um tempo maior de intervenção podem ser essenciais para que futuros estudos apresentem resultados mais robustos, alcançando desfechos mais satisfatórios do que os encontrados neste trabalho.

BIBLIOGRAFIA

- BRASIL, Ministério do Desenvolvimento Social – MDS e Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SESAN. Princípios e Práticas para Educação Alimentar e Nutricional, 2018.
- BITTENCOURT, Simone Armentano. Motivação para a mudança: adaptação e validação da escala URICA (University of Rhode Island Change Assessment) para o comportamento de comer compulsivo, 2009. <tede2.pucrs.br , <https://tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/680>>.
- 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>>.
- Global Diet Quality Project. Diet Quality Questionnaire Tools. 2021. Disponível em: <https://www.dietquality.org/tools>.
- 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
- Healthy Kitchens, Healthy Lives. The Culinary Institute of America, 2023. Disponível em: < <https://www.healthykitchens.org/>>
- MONTEIRO, C. A. et al. The UN Decade of Nutrition, the NOVA food classification and the trouble with ultra-processing. *Public Health Nutrition*, v. 21, n. 1, p. 5–17, 21 mar. 2017. Disponível em: < <https://doi.org/10.1017/S1368980017000234>>
- 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>>
- TEIXEIRA, A. R., Camanho, J. S. P., Miguel, F. da S., Mega, H. C., & Slater, B. (2022). Instrumento para mensurar habilidades culinárias domésticas na atenção primária à saúde. *Revista de Saúde Pública*, 56, 78. Disponível em: <<https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2022056003473>> Acesso em: 02 maio de 2024.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity and overweight. Disponível em: <<https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>>.