



PATRÍCIA RIBEIRO COUTO

**IDENTIFICAÇÃO E PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO
DE HABILIDADES CULINÁRIAS EM UNIVERSITÁRIOS**

**LAVRAS- MG
2020**

PATRÍCIA RIBEIRO COUTO

**IDENTIFICAÇÃO E PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES
CULINÁRIAS EM UNIVERSITÁRIOS**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Saúde, área de concentração em Nutrição e Saúde, para a obtenção do título de Mestre.

Profa. Dra. Mariana Mirelle Pereira Natividade
Orientadora

Prof. Dr. Michel Cardoso de Angelis Pereira
Co-orientador

**LAVRAS – MG
2020**

**Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema de Geração de Ficha Catalográfica da
Biblioteca Universitária da UFLA, com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).**

Couto, Patrícia Ribeiro.

Identificação e promoção do desenvolvimento de habilidades
culinárias em universitários / Patrícia Ribeiro Couto. - 2020.

81 p.

Orientador(a): Mariana Mirelle Pereira Natividade.

Coorientador(a): Michel Cardoso de Angelis Pereira.

Dissertação (mestrado acadêmico) - Universidade Federal de
Lavras, 2020.

Bibliografia.

1. Habilidades culinárias. 2. Promoção da alimentação
saudável. 3. Educação alimentar e nutricional. I. Natividade,
Mariana Mirelle Pereira. II. Pereira, Michel Cardoso de Angelis. III.
Título.

PATRÍCIA RIBEIRO COUTO

**IDENTIFICAÇÃO E PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES
CULINÁRIAS EM UNIVERSITÁRIOS**

**IDENTIFICATION AND PROMOTION OF THE DEVELOPMENT OF CULINARY
SKILLS IN UNIVERSITY**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Saúde, área de concentração em Nutrição e Saúde, para a obtenção do título de Mestre.

APROVADA em 14 de agosto de 2020.

Dr. Marcos Coelho Bissoli UNIFAL

Dra. Maysa Helena de Aguiar Toloni UFLA

Prof(a). Dr(a). Mariana Mirelle Pereira Natividade
Orientadora

Prof. Dr. Michel Cardoso de Angelis Pereira
Co-orientador

**LAVRAS - MG
2020**

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por ter me dado força, persistência e sabedoria para vencer todos os desafios que enfrentamos desde o início até à finalização de um projeto.

Ao meu esposo Silvino, pelo incentivo, orientação, paciência, amizade e amor nos momentos em que mais precisei, a você, minha eterna gratidão.

À minha família, que mesmo de longe sempre torceram e acreditaram em mim, em especial à minha mãe, sempre muito presente em todas as fases da minha vida.

À Professora Mariana e ao Professor Michel, pela orientação, apoio, paciência, incentivo e amizade durante a realização do curso de Mestrado, vocês com certeza foram essenciais para a conclusão desse trabalho.

À Professora Maysa, por todo incentivo e amizade desde a graduação.

À Kelly e ao Professor Marquinho por todo apoio, paciência e contribuição com as análises estatísticas realizadas durante esse trabalho.

Às alunas de graduação, Ana Letícia, Andréa, Anelise, Bianca, Gabriela, Júlia, Laurieny, Leila, Mônica, Paula e Viviane pelo apoio e dedicação durante as oficinas culinárias, sem vocês, o projeto não sairia do papel.

À todos os estudantes da graduação da Universidade Federal de Lavras (UFLA), que contribuíram com a pesquisa, respondendo aos questionários e participando das oficinas culinárias, vocês foram fundamentais em tornar a pesquisa em realidade.

À Universidade Federal de Lavras (UFLA) e ao Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Saúde pela valiosa oportunidade de concluir o Mestrado em Nutrição e Saúde.

Ao Departamento de Nutrição e Laboratório de Técnica Dietética, pelo suporte técnico oferecido para a execução da pesquisa.

*“Porque Dele e por Ele, e para Ele, são todas as coisas; a Ele seja a glória
para sempre” (Romanos 11:36)*

RESUMO

A alimentação dos estudantes universitários sofre mudanças desde o ingresso na universidade, sendo observada uma maior tendência em adotar uma alimentação inadequada, marcada pelo consumo de alimentos ultraprocessados e realização de refeições com menos regularidade. Diante disso, como estratégia de promoção à alimentação saudável o Guia Alimentar para a População Brasileira propõe o desenvolvimento das habilidades culinárias como instrumento capaz de promover práticas alimentares saudáveis. Assim, o objetivo geral desta pesquisa foi identificar e promover as habilidades culinárias para promoção de práticas alimentares saudáveis, bem como avaliar as oficinas culinárias como modelo de educação alimentar e nutricional. Foi utilizada uma amostra de 88 estudantes, com 44 em cada Grupo. Estes foram divididos em Grupo Controle (Sem Intervenção) e Grupo Intervenção (Submetido à realização de oficinas culinárias práticas e palestras) ambos matriculados no primeiro, segundo ou terceiro período de cursos de graduação da Universidade Federal de Lavras. A pesquisa foi realizada em três etapas: 1ª etapa: autoperenchimento *online* de questionários; 2ª etapa: realização de atividades de intervenção em educação alimentar e nutricional (cinco oficinas culinárias com duração de 3 horas cada) com o Grupo Intervenção, e reaplicação dos questionários para ambos os grupos; 3ª Etapa: ocorreu 4 meses após o encerramento da 2ª etapa e consistiu na reaplicação dos questionários. A avaliação ocorreu antes da intervenção (T0), após (T1), e 4 meses após a intervenção (T2). Do total de estudantes da pesquisa, 96,6% pertencem à faixa etária de 18 a 25 anos e 59,1% são do sexo feminino, predominando a renda familiar de um a três salários mínimos (41,9%), com a maioria morando com colegas (41,4%). A maior parte (76,2%) não era originária de Lavras-MG. Em relação ao estado nutricional, foi predominante o estado de eutrofia (61,4%). Na avaliação do T1 houve melhora significativa no Grupo Intervenção comparado ao Grupo Controle para: atitude culinária; autoeficácia na utilização de frutas, vegetais e temperos; autoeficácia no consumo de frutas e vegetais; autoeficácia na utilização de técnicas culinárias básicas; conhecimento sobre termos e técnicas básicas de culinária bem como melhora na qualidade da alimentação. Apenas o indicador 'disponibilidade e acessibilidade de frutas e vegetais' não apresentou melhora significativa no T1. Para a avaliação do T2, os indicadores de autoeficácia foram os que mantiveram a melhora. Os resultados sugerem que a intervenção culinária é um instrumento eficaz para o desenvolvimento das habilidades culinárias e promoção da alimentação saudável entre estudantes universitários. Com isso, as oficinas culinárias podem se tornar um modelo de intervenção alimentar e nutricional a ser trabalhado entre o público universitário e a população em geral.

Palavras-chave: Alimentação Saudável. Educação Alimentar e Nutricional. Intervenção.

ABSTRACT

University student feeding changes since they entered university, with a great tendency to adopt an inappropriate diet, marked by ultra-processed foods consumption and less regular meals. Therefore, as a strategy for promoting healthy eating, The Food Guide for the Brazilian Population proposes the development of culinary skills as an instrument capable of promoting healthy eating habits. Therefore, the general objective of this research was to identify and promote culinary skills to promote healthy eating practices, as well as to evaluate culinary workshops as a model of food and nutrition education. A sample of 88 students was used, divided into Control Group (without intervention) and Intervention Group (submitted to practical culinary workshops and lectures) both enrolled in the first, second or third period of undergraduate courses at the Federal University of Lavras. The research was carried out in three stages: 1st stage: online self-completion of questionnaires; 2nd stage: carrying out intervention activities in food and nutrition education (five culinary workshops lasting 3 hours each) with the Intervention Group, and reapplication of questionnaires for both groups; 3rd stage: occurred 4 months after the end of the 2nd stage and consisted of the reapplication of the questionnaires. Of the total students in the intervention group, 95% belong to the age group of 18 to 25 years and 56.8% are female, with family income of one to three minimum wages predominating (47.7%), with the majority living with colleagues (52.3%). Most (81.8%) were not from Lavras-MG. Regarding nutritional status, the eutrophic state was predominant (61.4%). The T1 analysis revealed significant improvement in Intervention Group compared with Control for: availability and accessibility index of fruits and vegetables; culinary attitude; self-efficacy in the use of basic culinary techniques; self-efficacy in the use of fruits, vegetables and spices; self-efficacy in fruit and vegetable consumption and increased knowledge of basic cooking terms and techniques. Only the 'availability and accessibility of fruits and vegetables' indicator showed no significant improvement in T1. The results suggest that culinary intervention is an effective tool for the development of culinary skills and the promotion of healthy eating among university students. Concluding, culinary workshops can become a model of food and nutrition intervention to be worked out among the university public and general population.

Keywords: Healthy Eating. Food and Nutrition Education. Intervention.

LISTA DE SIGLAS

ACFV	Autoeficácia no consumo de frutas e verduras
AC	Atitude culinária
AUFV	Autoeficácia na utilização de frutas e verduras
AUTC	Autoeficácia na utilização de técnicas culinárias básicas
CCC	Comportamento culinário em casa
CCFC	Comportamento culinário fora de casa
CTTC	Conhecimentos sobre termos e técnicas básicas de culinária
DAFV	Disponibilidade e acessibilidade de frutas e verduras
DCNT	Doenças Crônicas Não- Transmissíveis
EAN	Educação Alimentar e Nutricional
FLVs	Frutas, legumes e verduras
GC	Grupo Controle
GI	Grupo Intervenção
HC	Habilidades Culinárias
IMC	Índice de Massa Corporal
NUPENS	Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde
PNAN	Política Nacional de Alimentação e Nutrição
POF	Pesquisa de Orçamentos Familiares
QA	Qualidade da alimentação
SUS	Sistema Único de Saúde
TSC	Teoria Social Cognitiva

SUMÁRIO

PRIMEIRA PARTE	
1	INTRODUÇÃO.....11
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....13
2.1	Habilidades culinárias e influências na alimentação.....13
2.1.2	Definições de habilidades culinárias.....13
2.1.3	Fatores interferentes nas habilidades culinárias.....14
2.1.4	Relação entre as habilidades culinárias e a qualidade da alimentação.....16
2.2	Educação Alimentar e Nutricional.....18
2.2.1	Intervenções de Educação Alimentar e Nutricional para promoção de habilidades culinárias.....19
2.3	Instrumentos para avaliação de habilidades culinárias.....22
2.4	Fatores determinantes do comportamento alimentar de estudantes universitários.24
3	CONSIDERAÇÕES GERAIS.....29
	REFERÊNCIAS.....30
SEGUNDA PARTE- ARTIGO	
	ARTIGO - IDENTIFICAÇÃO E PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES CULINÁRIAS EM UNIVERSITÁRIOS.....36
	ANEXOS.....57
	APÊNDICES.....64

PRIMEIRA PARTE

1 INTRODUÇÃO

A alimentação no Brasil sofreu intensas modificações nas últimas décadas, podendo-se observar uma redução significativa da utilização de ingredientes *in natura* e ingredientes culinários, bem como maior aquisição de alimentos prontos para o consumo, sendo observado nos dados iniciais da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF 2017-2018) que entre 2008-2009 e 2017-2018 houve uma queda na compra de cereais, leguminosas e oleaginosas de 8% para 5%, bem como aumento dos alimentos prontos de 2,9% para 3,4% mudanças que estão associadas ao maior consumo de alimentos ultraprocessados (IBGE, 2019; MARTINS et al., 2013).

Neste contexto, sabe-se que alimentos ultraprocessados são de fácil acesso e extremamente palatáveis, sendo empregadas na sua produção, açúcar e sal livres, gorduras saturadas, gordura *trans*, aditivos e conservantes, que podem incorrer em diversos prejuízos à saúde (MONTEIRO et al., 2017). Entre esses prejuízos, está o desenvolvimento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), responsáveis em 2016, por 71% das causas de mortes, com destaque para doenças do aparelho circulatório, câncer, diabetes e doenças respiratória crônica (WHO, 2019).

Andrade (2017) aponta que o aumento do consumo de ultraprocessados pelos brasileiros em 51% está também relacionado ao hábito de comer fora de casa. Entre jovens universitários, é comum se observar o hábito de fazer as refeições fora do domicílio (DUARTE; ALMEIDA; MARTINS, 2013), o que pode propiciar o consumo de ultraprocessados e impactar de forma negativa na alimentação, especialmente se for considerado o fato que este público ainda possui outras barreiras para a manutenção de uma alimentação saudável, como, por exemplo, a falta de habilidade culinária (HILGER; LOERBROKS; DIEHL, 2017), tempo e dinheiro (LAVELLE et al., 2016a; SOGARI et al., 2018; WOLFSON et al., 2016).

Diversos trabalhos têm indicado associação positiva entre a presença de habilidades culinárias e a manutenção de hábitos alimentares mais adequados, como uma maior ingestão de frutas, verduras e fibras, menor consumo de alimentos pré-processados ou prontos e menor ingestão de gorduras saturadas (HARTMANN et al., 2013; LAM; ADAMS, 2017; MCGOWAN et al., 2016; MILLS et al., 2017; UTTER et al., 2018).

No entanto, o ato de cozinhar ainda têm sido atribuído como atividade exclusivamente feminina, o que tem gerado um distanciamento das habilidades culinárias na população, por isso o compartilhamento das atividades e habilidades culinárias sem distinção de gênero e o desenvolvimento de preparações coletivamente entre as famílias poderia fortalecer as práticas culinárias (OLIVEIRA; SANTOS, 2020).

Considerando que o desenvolvimento das habilidades culinárias é uma estratégia para melhorar a qualidade da alimentação, existe a demanda de fomentar o seu aprimoramento nas diferentes populações, uma vez que cozinhando os próprios alimentos, os sujeitos tornam-se mais autônomos para realizar suas escolhas alimentares, dependendo cada vez menos de alimentos processados e ultraprocessados (BRASIL, 2012).

Neste sentido, o Guia Alimentar para a População Brasileira aponta que a não transmissão de habilidades culinárias é um dos fatores que favorece o uso de produtos prontos para o consumo (BRASIL, 2014). Assim, o distanciamento das habilidades culinárias observado na população jovem contribui para que se elevem os índices de consumo de alimentos processados e, em consequência disto, as refeições baseadas em alimentos “de verdade”, que compõem a base da alimentação tradicional, se tornam cada vez menos atraentes.

Dessa forma, diante da inabilidade culinária, muitos jovens universitários optam por fazer suas refeições fora do lar, especialmente aqueles que migraram de suas cidades e não moram mais com os pais. Em estudo realizado na Universidade Federal de Lavras (UFLA), que foi o lócus escolhido para realização desta proposta de intervenção, Bissoli (2017) identificou que apenas 10,77% dos universitários possuem uma alimentação saudável. Essa constatação reforça a necessidade da realização de intervenções capazes de fomentar o desenvolvimento de habilidades culinárias nesse público.

Diante de tal cenário, o objetivo do presente trabalho foi identificar e promover as habilidades culinárias para promoção de práticas alimentares saudáveis, bem como avaliar as oficinas culinárias como modelo de educação alimentar e nutricional.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Habilidades culinárias e influências na alimentação

2.1.2 Definições de habilidades culinárias

As definições sobre o que seriam as habilidades culinárias (HC) ainda não estão bem concluídas. Porém, o conceito de habilidade envolvendo alimentação pode ter início com o entendimento do termo “cozinhar” (SYMONS, 2002; SHORT, 2003; GRANBERG; OLSSON; SYDNER, 2017). Segundo os dicionários, o conceito de cozinhar é “preparar a comida, submeter material ou objeto a temperaturas elevadas” (AURÉLIO, 2018) ou “preparar alimentos para serem consumidos, usando-se a ação do fogo ou de qualquer outro processo; cozer” (MICHAELIS, 2018). Por outro lado, Symons (2002) define cozinhar como mais que a aplicação do calor aos alimentos, mas também transformá-los para o consumo, como exemplo, preparar uma salada.

Granberg, Olsson e Sydner (2017) pesquisaram a percepção dos sujeitos sobre as HC e identificaram que alguns consideravam ter habilidade se fossem capazes de preparar alimentos frescos a “partir do zero”, como exemplo, fazer um purê de batatas. Em contrapartida, alguns referiram habilidades culinárias como preparar um alimento pré-pronto, como por exemplo, fazer algo utilizando microondas (GRANBERG; OLSSON; SYDNER, 2017).

O conceito de cozinhar a “partir do zero” e “ingredientes básicos” é amplo, mas geralmente sugere cozinhar sem o uso de alimentos ultraprocessados (RABER et al., 2016). Isso também sugere relação com a utilização dos alimentos pouco processados, ou seja, ingredientes crus e frescos (MCCLOAT; MOONEY; HOLLYWOOD, 2017). O termo cozinhar a “partir do zero” também foi atribuído a usar alimentos congelados, mas que não tenham passado por algum processo químico e também considerados mais saudáveis pelo uso mínimo de ingredientes pré-prontos (CARAHER et al., 1999; LAVELLE et al., 2016).

Entretanto, Symons (2002) considera que o conceito de cozinhar é envolvido por diversos parâmetros que vão desde questões de gosto alimentar e nutrição, até a atribuição de que cozinhar para alguns é simplesmente uma tarefa doméstica feminina.

Neste contexto Short (2003) evidenciou a complexidade das habilidades culinárias, pois segundo o autor envolve diversas abordagens para cozinhar. Abrange a combinação dos alimentos (usando “crus” e pré-prontos); habilidades mecânicas e técnicas (cortar, assar); assim

como habilidades perceptivas das preparações (cor, textura, sabor); criativas (adaptar receitas, “usar sobras”); organizacionais (planejamento), inclusive conhecimentos acadêmicos sobre: segurança sanitária dos alimentos, química e nutrição. Resumindo, as habilidades culinárias envolvem mais que técnicas e práticas culinárias, uma vez que cozinhar é um processo complexo e ainda não foi totalmente entendido (WILSON et al., 2017; WOLFSON et al., 2016)

O Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014) define as habilidades culinárias como aquelas “habilidades envolvidas com a seleção, pré-preparo, tempero, cozimento, combinação e apresentação dos alimentos”. Dessas habilidades dependem aroma, textura, sabor e aparência que os alimentos *in natura* ou minimamente processado irão adquirir. Em contraste, alimentos ultraprocessados não precisam ser selecionados, pré-preparados, temperados, cozidos ou combinados a outros alimentos e apresentados na forma de pratos para que possam ser consumidos, por isso a sua utilização não é considerada por esse Guia como presença de HC.

Jomori e colaboradores (2018), um grupo de pesquisadoras brasileiras, propõem uma nova conceituação para o termo “Habilidades Culinárias”, baseada em alimentos e indivíduos. A categoria dos alimentos engloba os processos de pré-preparo e a utilização de alimentos/ingredientes submetidos a diversos graus de processamento. Em relação aos indivíduos, as habilidades culinárias envolvem aspectos como atitude, confiança, conhecimentos e comportamentos. Mediante o exposto, autores definiram habilidades culinárias como: “confiança, atitude e aplicação de conhecimento individual para realizar tarefas culinárias que vão desde o planejamento de menus e compras para preparação de alimentos não processados, minimamente processados, processados ou ultraprocessados” (JOMORI et al., 2018). Por ser mais abrangente, esse conceito foi empregado como norteador do presente trabalho.

2.1.3 Fatores interferentes nas habilidades culinárias

Como as habilidades culinárias (HC) também podem ser entendidas em relação aos tipos de alimentos utilizados nas preparações é observado que adultos que não adquiriram HC quando mais jovens, tendem a utilizar ingredientes pré-prontos ou processados em suas refeições duas vezes mais quando comparados com aqueles que aprenderam essas habilidades mais jovens (LAVELLE et al., 2016b). E a motivação para desenvolver HC pode ter vários tipos de influência, como as práticas alimentares da família, rotina com pouco tempo para realizar preparações, ou mesmo condição de saúde do indivíduo (WOLFSON et al., 2016).

Um estudo feito na Irlanda com adultos entre 18 a 58 anos analisou a habilidade culinária dos participantes para preparar alimentos “a partir do zero” (LAVELLE et al., 2016a). Assim, foram levantadas as principais barreiras para cozinhar a partir do zero ou usando ingredientes crus: escassez de tempo devido ao trabalho ou família, vontade de preparar refeições sem esforços e, erros que podem acontecer na cozinha, como uma receita não dar certo e não ficar com sabor e aparência agradáveis. Por outro lado, vários fatores foram indicados como estimulantes da prática de cozinhar como: conhecimento nutricional; ser portador de alguma doença; vontade de mudanças no peso corporal; evitar alguns desconfortos causados pelos alimentos processados como “refluxo”, “enxaqueca”, bem como uma alternativa para economizar dinheiro (LAVELLE et al., 2016a).

Outros fatores que influenciam as habilidades culinárias (HC) podem ser mencionados, como o gênero (HARTMANN et al., 2013), a idade (CARAHER et al., 1999; LAVELLE et al., 2016b), renda (WOLFSON, et al., 2016), o conhecimento nutricional, e a autoconfiança no preparo de alimentos (MCGOWAN et al., 2016).

Em relação ao gênero, mulheres possuem maiores habilidades culinárias quando comparadas com homens (HARTMANN et al., 2013; MILLS et al., 2017). Uma das hipóteses para isso é que a transmissão de HC normalmente acontece de mãe para filha, a qual está relacionado com a cultura de que as meninas devam aprender a cozinhar desde a infância e adolescência e por isso possuem melhores HC do que os homens (KABIR; MIAH; ISLMAM, 2018).

Além disso, um estudo com universitários de ambos os sexos, mostrou que quando os estudantes moravam com os pais, eles quase nunca estavam envolvidos nas preparações dos alimentos em casa e quando o faziam era raramente (SOGARI et al., 2018). Esse contexto dos pais ficarem totalmente responsáveis pelas refeições acarreta uma piora das HC dos filhos, principalmente dos homens, uma vez que existe uma tendência em ensinar apenas as meninas a cozinhare.

Outro aspecto que influencia nas habilidades culinárias é a idade, visto que resultados indicam que aprender HC em uma idade mais jovem tem um efeito positivo em muitos comportamentos relacionados com práticas e qualidade alimentar. Um estudo observou que crianças e adolescentes apresentam melhores resultados do que adultos, nos números de HC utilizadas, assim como criatividade no preparo das refeições (LAVELLE et al., 2016b).

A condição econômica também pode influenciar neste cenário da culinária. Um estudo feito com adultos observou que aqueles com um poder aquisitivo maior possuíam menor

frequência de preparação do jantar várias vezes na semana (33%), comparados com os de menor condição econômica (41%) (WOLFSON et al., 2016).

Neste contexto das habilidades culinárias existe também uma associação entre pessoas com identidade culinária e qualidade da alimentação, sendo que aquelas que acreditam exercer bem a culinária apresentam escores mais altos para conhecimentos em alimentação e nutrição, assim como menor ingestão de gordura saturada, maior ingestão de fibras e alimentação saudável (MCGOWAN et al., 2016). Portanto, apesar de vários fatores negativos influenciarem nas habilidades culinárias, observa-se que existe uma associação positiva entre possuir as mesmas e ter uma melhor qualidade da alimentação.

2.1.4 Relação entre as habilidades culinárias e a qualidade da alimentação

A importância de estudos que abordem as habilidades culinárias (HC) está em sua relação direta com a qualidade da alimentação e seu emprego como instrumento de intervenção nas práticas alimentares (CASTRO et al., 2007). Nesse sentido, o Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para Políticas Públicas (2012) ressalta a importância do ato de cozinhar, que é considerado uma prática emancipatória, capaz de gerar autonomia nas escolhas alimentares, pois permite às pessoas tomarem decisão e prepararem seu próprio alimento. Além disso, envolve a prática do autocuidado, aspecto de uma vida saudável.

Diante disso, diversos trabalhos têm indicado que indivíduos com maior habilidade culinária possuem os hábitos alimentares mais saudáveis, dos quais pode-se destacar a maior ingestão de frutas e verduras e menor consumo de alimentos pré-processados ou prontos (HANSON et al., 2019; HARTMANN; DOHLE; SIEGRIST, 2013; LAM; ADAMS, 2017; UTTER et al., 2018; MCGOWAN et al., 2016).

Lam e Adams (2017) realizaram um estudo com 509 adultos no Reino Unido para analisar a relação entre HC e comportamentos alimentares. Neste estudo, identificaram em adultos uma associação entre maiores habilidades ou frequência de cozinhar em casa com menor consumo de alimentos ultraprocessados.

Do mesmo modo, em um estudo de revisão sobre as habilidades de cozinhar em casa e HC, feito com 11 artigos, em sete destes identificou-se associação entre a presença de habilidade culinária e práticas alimentares mais saudáveis, incluindo maior consumo de frutas e vegetais, menor consumo de *fast food* e menor frequência de realização de refeições fora de casa (MCGOWAN et al., 2015). O Quadro 1 traz um resumo dos principais estudos encontrados

que relacionam habilidades culinárias e alimentação saudável.

Quadro 1- Estudos sobre a relação entre habilidades culinárias (HC) e alimentação saudável.

Estudos	País	Público-alvo	Relação das HC com alimentação saudável
Hartmann; Dohle; Siegrist (2013)	Suíça	4436 participantes adultos, 47,2% do sexo masculino); com idade média de 55,5 anos, entre 21 a 99 anos.	As HC correlacionaram-se positivamente com a frequência semanal de consumo de vegetais e negativamente com a frequência semanal de consumo de alimentos de conveniência.
McGowan et al (2016)	Irlanda	1049 participantes adultos (56,2%) do sex feminino, idade entre 20 a 60 anos.	Maiores HC ($\beta = -0,296$, $P < 0,001$) foram associadas a menor ingestão de gordura saturada. Além disso, uma maior identidade culinária foi associado ao aumento da ingestão de fibras ($\beta = 0,242$, $P < 0,001$).
Lam e Adams (2017)	Reino Unido	509 participantes adultos, 56,6% do sexo feminino).	Quanto maior as habilidades de preparação de alimentos em casa e o uso mais frequente dessas habilidades está transversalmente associado ao menor consumo de ultraprocessados.
Utter et al (2018)	Nova Zelândia	1158 participantes adultos, idade entre 18 a 35 anos.	Relatos de HC muito adequadas entre 18 e 23 anos previram melhores resultados relacionados à nutrição 10 anos depois, como preparação mais frequente de refeições, incluindo vegetais ($P < 0,001$) e consumo menos frequente de fast food ($P < 0,001$).
Hanson et al (2019)	Estados Unidos	1108 universitários (66,4%) do sexo feminino, com 18 anos ou mais.	Cozinhar com mais frequência, cozinhar com mais habilidades e praticar comportamentos de planejamento de refeições foram associados a uma maior ingestão de frutas e vegetais e menor IMC em estudantes universitários do primeiro ano.
Seabrook et al (2019)	Londres e Canadá	3354 universitários (73,8%) do sexo feminino, com idade média de 20,7 anos.	O mais forte preditor de habilidades alimentares foi a preparação de refeições na adolescência ($P < 0,001$). Enquanto a frequência de compras de refeições pré-preparadas foi negativamente associada às HC ($P < 0,001$).

Fonte: Do autor (2020)

Com isso, pode-se perceber a importância das habilidades culinárias como ferramenta para promoção da alimentação saudável e adequada, pois diversos trabalhos envolvendo esse tema tem mostrado que cozinhar com mais habilidades culinárias está relacionado com cozinhar com mais frequência, utilizando vegetais nas preparações. Além das mesmas estarem relacionadas com menor consumo de gordura saturada e maior consumo de fibras. Diante disso, considera-se de grande relevância científica e social trabalhos envolvendo esse tema, uma vez que a diretriz 2 da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), destaca a importância da Promoção da Alimentação Adequada e Saudável (PAAS), como forma de promoção à saúde (BRASIL, 2013).

2. 2 Educação Alimentar e Nutricional

A educação alimentar e nutricional (EAN) é definida como:

Um campo de conhecimento e de prática contínua e permanente, transdisciplinar, intersetorial e multiprofissional que visa promover a prática autônoma e voluntária de hábitos alimentares saudáveis. A prática da EAN deve fazer uso de abordagens e recursos educacionais problematizadores e ativos que favoreçam o diálogo junto a indivíduos e grupos populacionais, considerando todas as fases de curso da vida, etapas do sistema alimentar e as interações e significados que compõem o comportamento alimentar. (BRASIL, 2012, p.23).

A EAN tem um papel fundamental e está vinculado à produção de informações que sirvam de subsídios para contribuir com a tomada de decisões dos indivíduos e ampliam seu poder de escolha e decisão (SANTOS, 2005).

No contexto da alimentação como uma prática social, proveniente da integração das dimensões biológica, sociocultural, ambiental e econômica, a EAN requer uma abordagem integrada que reconheça as práticas alimentares como decorrentes da disponibilidade e acesso aos alimentos, além dos comportamentos, práticas e atitudes envolvidas tanto nas escolhas, como nas preferências, formas de preparação e consumo dos alimentos (BRASIL, 2012).

2.2.1 Intervenções de Educação Alimentar e Nutricional para promoção de habilidades culinárias

Várias são as possibilidades para o desenvolvimento de intervenções em EAN e uma dessas é a valorização do ato de cozinhar, que pode ser expressa com a promoção das habilidades culinárias (HC) por meio dos programas de intervenção culinária (BRASIL, 2012).

Os programas de intervenção culinária têm ganhado atenção nas agendas de saúde pública como veículo para melhorar e promover a confiança em cozinhar e melhorar a qualidade das refeições e práticas de preparação culinária com objetivos de expor os participantes a novas variedades de alimentos visando facilitar a adesão ao consumo de frutas e vegetais (GARCIA et al., 2016).

Programas de intervenção culinária são oportunidades para diferentes populações melhorarem seus comportamentos, conhecimentos e atitudes alimentares (BERNARDO et al., 2018; LEVY; AULD, 2004; KERRISON; CONDRASKY; SHARP, 2017). Esses programas normalmente possuem uma base teórica para a implementação das intervenções culinárias, sendo que alguns fundamentam suas escolhas metodológicas na Teoria Social Cognitiva (BERNARDO, 2017; BERNARDO et al., 2017b; LEVY; AULD, 2004; KERRISON; CONDRASKY; SHARP, 2017).

A Teoria Social Cognitiva, proposta pelo psicólogo Albert Bandura é uma proposta teórica que considera as mudanças de comportamento diante interação complexa com fatores ambientais, pessoais e os processos cognitivos, relação que desempenha um papel proeminente na aquisição e retenção de novos padrões de comportamento (BANDURA, 1977). Essa teoria é utilizada em diversos campos de pesquisa, e na área da saúde é comumente aplicada em atividades de EAN, inclusive no âmbito das HC e a mesma possui diversos conceitos, entre eles um denominado “autoeficácia”.

A autoeficácia é a confiança que os sujeitos possuem em suas capacidades de realizar determinadas ações. Com isso, intervenções que avaliam a confiança dos sujeitos em executar atividades culinárias geralmente utilizam esse conceito de autoeficácia. Desse modo, a autoeficácia pode ser criada pela combinação de informações derivadas de quatro fontes, sendo: experiência de domínio pessoal; persuasão verbal; experiência vicária e fatores emocionais (BANDURA, 1977; BANDURA; AZZI; POLYDORO, 2008).

No âmbito das habilidades culinárias essas fontes de informações podem ser entendidas da seguinte forma: 1) experiência de domínio pessoal: experiências que os sujeitos desenvolvem

durante as atividades; 2) persuasão verbal: contato com o nutricionista que estimula a prática da culinária; 3) experiência vicária: experiência obtida vendo outras pessoas executarem atividades e assim acredita-se que também tem capacidade para isso; e 4) fatores emocionais: são relacionadas com as emoções (insegurança, ansiedade) que podem influenciar na confiança em exercer as HC. Algumas das aplicações dos conceitos da Teoria Social Cognitiva (TSC) nas oficinas culinárias estão descritas no Quadro 2.

Quadro 2- Aplicação dos conceitos da Teoria Social Cognitiva em oficinas culinárias

Conceitos	Definição	Aplicação
Expectativas	Opinião sobre as consequências de um comportamento	Estimular os participantes a cozinhar mais em casa, utilizando frutas, legumes e verduras frescos para que eles tenham controle sobre sua alimentação, bem como incentivar suas famílias a gostar de comer refeições saudáveis.
Expectativas dos resultados	Valor dado aos resultados do comportamento	Cozinhar refeições saudáveis em casa é apresentado como uma atividade divertida, fácil e que toda a família pode estar envolvida.
Auto- controle	Regulação dos comportamentos com base nos objetivos pessoais	Estimular os participantes a estabelecer metas pessoais para aumentar a ingestão de frutas, legumes e verduras, utilizar mais temperos e menos sal para cozinhar, bem como cozinhar com maior frequência em casa.
Aprendizagem observacional	Obter conhecimentos sobre comportamentos e habilidades Observando a execução do comportamento de outros indivíduos	Observando a nutricionista e sua equipe de apoio, bem como outros participantes durante a demonstração sobre habilidades com facas, técnicas de cocção, planejamento das refeições, dentre outros.
Reforço	Consequências positivas ou negativas sobre o comportamento e a influência se este comportamento será realizado novamente	Comentários construtivos do nutricionista ou equipe de apoio durante o planejamento das refeições ou atividades culinárias.
Autoeficácia	Confiança na própria capacidade em executar um comportamento específico, sob condição predeterminada	Os participantes preparam diversas receitas utilizando informações e habilidades aprendidas durante as oficinas.

Determinismo recíproco	Interação mútua entre uma pessoa, os comportamentos e o ambiente	Mudança de comportamento por meio da educação sobre culinária, atividades de capacitação (habilidades com a faca, técnicas de cocção), preferências pessoais e influência nas atitudes
------------------------	--	--

Fonte: Adaptado de Bernardo (2017) e Michaud (2007).

Diversos são os conceitos que permeiam a TSC e dentre esses citados acima, pode-se observar que cada um tem um propósito e importância dentro das atividades envolvendo as oficinas culinárias. As aplicações vão desde o estímulo ao ato de cozinhar, a oportunidade de aprender a cozinhar, cozinhar em companhia de outros, bem como fornecer aos participantes *feedbacks* positivos durante a execução das receitas.

Em um estudo realizado com adultos da América Latina, desenvolveu-se atividades de EAN com duração de oito semanas, sendo explorados diversos conceitos da TSC como: capacidade comportamental; autoeficácia; expectativa de resultado; aprendizagem observacional (KO et al., 2016).

As atividades envolviam: grupo de discussões focadas na melhoria das expectativas de resultados, conhecimento, e habilidades para uma alimentação saudável, demonstrações de culinária para aumentar a autoeficácia em cozinhar de forma saudável, exposição de cestas de alimentos com ingredientes usados nas demonstrações de culinária. Foi observado que após a intervenção houve mudanças significativas associada ao aumento do conhecimento, autoeficácia e consumo de vegetais (KO et al., 2016) De acordo com Hall e colaboradores (2015) o aumento da autoeficácia está associado a escores mais altos de comportamento para uma alimentação saudável. Neste contexto, um estudo que utilizou a TSC foi realizado nos EUA e envolveu a participação de estudantes universitários do primeiro semestre, divididos em um grupo de indivíduos que participaram de aulas demonstrativas e expositivas de culinária (n= 33) e outro grupo no qual os participantes tiveram uma intervenção culinária prática (n= 32). A intervenção culinária em ambos os grupos teve duração de quatro semanas, sendo a duração de cada aula de duas horas. Participantes das aulas culinárias práticas mostraram melhores resultados nos critérios avaliados quando comparados com o grupo participante das aulas culinárias demonstrativas (LEVY; AULD, 2004).

Outro estudo também realizado nos EUA usou a TSC para avaliar a eficácia do programa de nutrição culinária intitulado de *Cooking with a Chef*, no qual foram pesquisados os seguintes parâmetros: conhecimentos, atitudes e autoeficácia. Os participantes foram divididos em grupo controle (sem intervenção) e grupo intervenção (participantes de aulas de

culinária prática). A intervenção culinária teve duração de seis semanas, com duração de três horas cada aula de culinária. Nos resultados, diferenças significativas foram observadas no grupo intervenção para autoeficácia em cozinhar, autoeficácia para uso de técnicas básicas de culinária, entre outros (KERRISON; CONDRASKY; SHARP, 2017).

No contexto brasileiro, foi desenvolvido o primeiro programa de intervenção culinária Nutrição e Culinária na Cozinha por Bernardo e colaboradores (2018). O estudo teve como foco o desenvolvimento de habilidades culinárias (HC) de estudantes universitários, sendo divididos em grupo controle (sem intervenção) e grupo intervenção (participantes das oficinas culinárias práticas). Os estudantes participaram de cinco oficinas culinárias com duração de 3 horas cada uma, mais uma visita ao mercado. Posteriormente ao término das oficinas e seis meses depois, verificou-se no grupo intervenção um aumento significativo na melhora de vários parâmetros, tais como: confiança em utilizar técnicas culinárias básicas, confiança sobre o consumo de frutas e vegetais (FVs), redução no consumo de *fast food* entre outros. É importante destacar que cada modelo de intervenção culinária possui suas particularidades e utilizam de instrumentos diversos para a avaliação das HC.

2.3 Instrumentos para avaliação de habilidades culinárias

Os instrumentos são questionários com medidas e escalas para avaliar os resultados das intervenções envolvendo habilidades culinárias (MCGOWAN et al., 2015). Evidências sugerem grande heterogeneidade na estrutura, modos de execução dos programas de culinária, e isso varia de acordo com o público alvo, conteúdo e duração do curso. Os resultados medidos na sua maioria incluem elementos relacionados à confiança, habilidades e comportamentos alimentares, sendo diversas as ferramentas utilizadas para medir o progresso nos resultados das intervenções (GARCIA et al., 2016).

Medidas sobre conhecimento de culinária, alimentação, atitudes e comportamentos dos participantes também são utilizadas para avaliação das HC (MCMULLEN et al., 2017a), bem como medidas qualitativas e quantitativas para avaliar os desfechos (REICKS et al., 2014).

Dentre esses instrumentos, pode-se citar o trabalho de Black e colaboradores (2018), que empregaram na avaliação de HC um questionário com dezoito itens, abordando aspectos relacionados às habilidades mecânicas e de preparo de alimentos, baseados no conceito de autoeficácia.

Além disso, a maioria dos estudos utilizam instrumentos que são aplicados antes e depois da intervenção para avaliar o desenvolvimento das HC (BLACK et al., 2018; MCMULLEN et al., 2017a; REICKS et al., 2014). Em uma revisão de literatura feita por Reicks et al. (2014), os autores identificaram que 15 dos 28 estudos levantados adotaram o sistema de avaliações antes da intervenção, imediatamente após a intervenção e acompanhamento que variava entre 1 a 48 meses após a intervenção. Além de alguns utilizarem instrumentos não validados para a avaliação.

Em relação à limitação dos instrumentos, percebe-se que embora alguns instrumentos sejam validados, eles medem a confiança em cozinhar por meio da percepção dos sujeitos sobre suas habilidades, que podem não ser compatíveis com seu nível de habilidades (GARCIA et al., 2016).

São mais robustos os instrumentos nos quais a avaliação das habilidades culinárias (HC) concentra-se principalmente nas medidas envolvendo aspectos como autoeficácia para usar técnicas e métodos específicos de culinária, ou para preparar refeições específicas, juntamente com a confiança geral em cozinhar (MCGOWAN et al., 2015; RICHARDS et al., 2017).

Na revisão conduzida por McGowan et al. (2015), os autores identificaram que em muitos trabalhos a avaliação das HC é baseada em componentes presentes em teorias, como a autoeficácia ou confiança, vista na TSC, trazendo robustez e reprodutibilidade aos trabalhos. Essa revisão também identificou o instrumento desenvolvido por Barton e colaboradores (2011) como o mais abrangente, visto que faz abordagens como segurança alimentar, conhecimento nutricional entre outras.

No Brasil foi desenvolvido por Jomori e colaboradores (2017) um instrumento considerado pioneiro no Brasil, uma vez que avalia as HC e hábitos alimentares de estudantes universitários brasileiros. É um questionário culturalmente adaptado e validado a partir de outro instrumento já usado no programa de nutrição culinária *Cooking with a Chef*.

O programa de intervenção culinária *Cooking with a Chef*, possui sua origem nos Estados Unidos, foi inicialmente realizado com famílias de baixa renda e com foco nos pais de pré-escolares entre três e cinco anos.

Esse programa por meio das oficinas culinárias visa aumentar a conscientização e compreensão do conhecimento em nutrição, praticar técnicas culinárias básicas e compreender sobre o planejamento de cardápio, baseando-se na TSC (BERNARDO, 2017). Posteriormente, o programa foi adaptado e ampliado para diversos públicos, como os estudantes universitários.

Dessa forma, o questionário adaptado e validado é composto por oito medidas, sendo: 1) escala de disponibilidade e acessibilidade de frutas e vegetais em casa; 2) escala de atitude culinária; 3) escala de comportamento culinário em casa; 4) escala de comportamento culinário fora de casa; 5) escala de autoeficácia em consumir frutas e verduras nas quantidades recomendadas; 6) escala de autoeficácia em usar frutas, vegetais e temperos; 7) escala de autoeficácia em utilizar técnicas culinárias básicas; e 8) escala de conhecimento sobre termos e técnicas básicas da culinária e nutrição (JOMORI et al., 2017). Essas medidas foram utilizadas no presente trabalho, uma vez que foi feita a adaptação do programa de intervenção culinária estadunidense *Cooking with a Chef*, e esse processo de adaptação considerou a cultura alimentar e as políticas públicas de promoção à alimentação saudável brasileiras (BERNARDO, 2017). Além disso por meio desse questionário é possível avaliar as habilidades culinárias e a alimentação saudável, instrumento que ainda não havia sido encontrado no Brasil com esse propósito (JOMORI, 2017).

2.4 Fatores determinantes do comportamento alimentar de estudantes universitários

No campo alimentar-nutricional, hábito alimentar corresponde, predominantemente, ao que se come com regularidade (KLOTZ-SILVA; PRADO; SEIXAS, 2017). Em contrapartida, as expressões práticas alimentares e comportamentos alimentares possuem um conceito mais amplo.

Segundo Diez-Garcia (1999 citado por Poulain, Proença e Diez-Garcia, 2017, p.147) práticas alimentares e comportamentos alimentares são:

Procedimentos relacionados com as práticas alimentares de grupos humanos (o modo de comer, com quem se come, o que se come, quanto, como, quando, onde e com quem se come; a seleção de alimentos e os aspectos referentes ao preparo da comida, as técnicas de preparo, as combinações de alimentos, a forma de comer, etc) que estão associados a atributos socioculturais...

Sabe-se que as práticas alimentares das famílias brasileiras sofreram intensas transformações entre as décadas de 1970 e meados da década de 2000 e isso refletiu no estado nutricional, uma vez que houve um declínio na ocorrência da desnutrição e aumento na prevalência do sobrepeso e obesidade (FILHO; RISSIN, 2003). Além do aumento das DCNT e diminuição das doenças infecto-contagiosas (BARRET; CHARLES; TEMTE, 2015).

De acordo com Schmidt e colaboradores (2011), houve uma redução da compra de alimentos como arroz, feijão e hortaliças e um aumento de até 400% na compra de alimentos

processados. Assim, entre os brasileiros existe uma tendência de substituir refeições tradicionais baseadas em alimentos *in natura* ou minimamente processados por alimentos ultraprocessados que possuem alto teor de gorduras saturadas, gordura *trans*, açúcar livre, sódio e maior densidade energética que podem causar inúmeros prejuízos à saúde (LOUZADA et al., 2015).

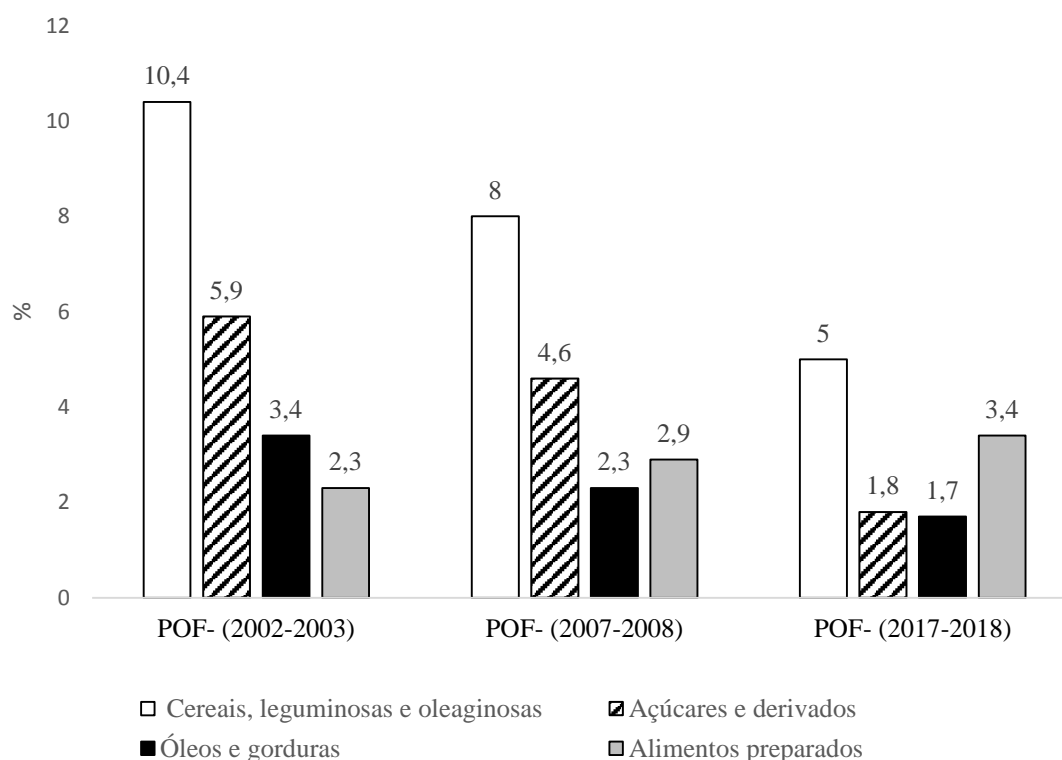
Essa realidade agravou-se ainda mais devido a situação atual de pandemia de Covid 19, na qual observa-se que durante esse período houve uma redução no consumo de frutas e legumes em 5 ou mais dias da semana de 37% para 33%, além do aumento de 4% no consumo de alimentos não saudáveis em 2 ou mais dias da semana como salgadinhos de pacote e congelados (CONVID, 2020).

Segundo dados iniciais da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF-2017-2018) nota-se que a média das despesas gastas com alimentação no domicílio diminuíram para alguns grupos importantes da alimentação como os cereais, leguminosas e castanhas, ingredientes culinários como açúcares, óleos e gorduras. Em contrapartida, os gastos aumentaram com a aquisição de alimentos preparados. Essas mudanças podem sugerir diminuição no preparo de refeições em casa, além do aumento no consumo de alimentos processados e ultraprocessados. Pode-se observar por meio do Gráfico 1, essas mudanças nos gastos com a alimentação brasileira ao longo dos anos.

Essas transformações na alimentação atingiram também os estudantes universitários, cujo modo de vida frequentemente sofre alterações com o ingresso na universidade, sendo observada uma maior tendência em adotar uma alimentação inadequada, marcada pelo consumo de alimentos processados e pela realização de refeições com menos regularidade, além de condutas negativas de saúde como menores níveis de atividade física e consumo elevado de álcool (BISSOLI, 2017; FEITOSA et al., 2010; GASPAROTO et al., 2013; SANTOS et al., 2014; SOUZA; JOSÉ; BARBOSA, 2013).

Outra situação que é importante ser abordada quando se trata de alimentação de jovens universitários é o fato de muitos deles serem migrantes, ou seja, não se encontram no convívio de suas famílias e por isso, precisam buscar meios próprios para prover sua alimentação, o que altera as práticas alimentares e, frequentemente, resultam no consumo de alimentos menos saudáveis (BISSOLI, 2017; DUARTE; ALMEIDA; MARTINS, 2013; OLIVEIRA et al., 2015). Além disso, a fase de transição da escola para a universidade gera um estado de estresse que também influencia negativamente na qualidade da alimentação (DELIENS et al., 2014).

Gráfico 1- Média mensal familiar de despesas com alimentação no domicílio, segundo alguns grupos de produtos-Brasil 2002-2018.



Fonte: Adaptado de Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística -IBGE (2019).

Em uma revisão de literatura onde foram levantados 37 estudos, oito destes feitos no Brasil, Bernardo e colaboradores (2017a) identificaram que a maior parte dos estudantes universitários apresenta consumo de alimentos pouco saudáveis, com alta ingestão de *fast foods*, lanches, doces e bebidas carbonatadas associadas a uma baixa ingestão de frutas, legumes, peixe, grãos integrais e leguminosas. Somados a isso, habitualmente, não realizam as refeições principais e consomem lanches não saudáveis ao longo do dia.

Esse comportamento alimentar também foi observado em universitários alemães que após ingressarem na universidade adotaram mudanças que pioram a qualidade da alimentação (HILGER; LOERBROKS; DIEHL, 2017), sendo as inadequações maiores entre estudantes que não moravam com os pais (HARTMAN et al., 2018; HILGER; LOERBROKS; DIEHL, 2017).

Dentre as barreiras para a manutenção da alimentação saudável entre os universitários destaca-se: restrição de tempo para preparar uma refeição saudável devido a compromissos universitários, escassez de refeições saudáveis na cantina da universidade, falta de motivação,

preços elevados de alimentos saudáveis e falta de habilidade culinária (DELIENS et al., 2014; HILGER; LOERBROKS; DIEHL, 2017; ROSA; GIUSTI; RAMOS, 2016).

Esses fatores que contribuem para o contexto de uma alimentação pouco saudável agrava-se ainda mais nos finais de semestre, nos quais os estudantes relatam que suas práticas alimentares pioram durante esse período (BERTRAND; CRERAR; SIMPSON, 2018; KABIR; MIAH; ISLMAM, 2018). Uma das prováveis explicações é o estresse gerado pelas inúmeras atividades acadêmicas, como provas e trabalhos, dentre outras (DELIENS et al., 2014).

Diante desse cenário de excesso de atividades, é importante ressaltar que isso muitas vezes inviabiliza a realização de refeições em casa, ocasionando a dependência em comprar alimentos de estabelecimentos comerciais dentro da universidade. Na sua grande maioria, as opções são lanches práticos, rápidos e com alto valor calórico. Além disso, muitos estudantes não têm o hábito de trazer lanches de casa, aumentando ainda mais a dependência por comer fora de casa (FEITOSA et al., 2010) e contribuindo, dessa forma, para o ganho de peso (BEZERRA; CURIONI; SICHIERI, 2012).

O estado de estresse gerado pelos muitos compromissos universitários como a pressão nas vésperas das provas influencia estudantes a comprometerem a qualidade da sua alimentação. Em um estudo realizado com universitários, observou-se que nas vésperas das provas, por exemplo, estudantes possuíam pouco ou nenhum interesse em cozinhar já que gastavam o tempo estudando e se preparando para provas. Entre universitários com hábito de cozinhar, cessavam essa atividade nas vésperas das provas e aumentavam o consumo de alimentos processados devido a facilidade de consumo. Os autores notaram que alguns dos alunos até pularam o café da manhã ou fizeram essas refeições atrasadas (KABIR; MIAH; ISLMAM, 2018).

Outra forte influência nas escolhas alimentares e barreira para uma alimentação saudável e adequada entre os universitários é o custo dos alimentos no campus. Os estudantes percebem que as opções nutritivas são limitadas e mais caras que as menos nutritivas e o preço é um dos fatores decisivos para a compra de alimentos (DHILLON et al., 2019).

Corroborando a isso, um estudo realizado no Brasil mostrou que os alimentos e bebidas prontas possuíam menor preço e qualidade nutricional do que os produzidos nas cantinas universitárias. Produtos como chá gelado processado em comparação ao chá fresco; salgados fritos de farinha refinada em comparação com os salgados assados de farinha integral, dentre outros. No geral, as opções mais saudáveis eram limitadas pela disponibilidade e preço mais alto (PULZ et al., 2017).

Além desses fatores, a falta de motivação e falta de conhecimento sobre como se alimentar de maneira saudável induz universitários à uma alimentação inadequada. Entre os que não se sentem motivados, a maioria são homens que consideram que os alimentos saudáveis não são saborosos e por esse motivo não gostam de refeições saudáveis (HILGER; LOERBROKS; DIEHL, 2017).

Dessa forma, os fatores individuais como percepções do sabor dos alimentos, (DELIENS et al., 2014) tem assumido importância nas escolhas alimentares dos estudantes, visto que o gosto alimentar (sabor, cheiro, textura e ingredientes) dos alimentos, principalmente daqueles que habitualmente faziam parte das práticas de alimentação familiar influenciam o comportamento e ingestão alimentar dos estudantes (KABIR; MIAH; ISLMAM, 2018).

Em um estudo realizado com 421 estudantes observou-se que o fator gosto foi relatado por 46,7% estudantes como o principal motivador para o consumo de *fast food*. Além disso, esses produtos são produzidos com ingredientes atrativos ao paladar, uma vez que a preferência inata do ser humano é por doce, gordura e sal (POLLAN, 2008).

Portanto, as práticas alimentares e hábitos alimentares dos estudantes universitários possuem diversos parâmetros que podem ser modificados por meio de estratégias de educação alimentar e nutricional como atividades de intervenção culinária para o desenvolvimento das habilidades culinárias e promoção da alimentação saudável.

3 CONSIDERAÇÕES GERAIS

As atividades de educação alimentar e nutricional como as oficinas culinárias são instrumentos capazes de contribuir com o desenvolvimento das habilidades culinárias e dessa forma promover alimentação saudável e adequada entre estudantes universitários, além desse desenvolvimento ser um fator protetor contra o surgimento de doenças crônicas não transmissíveis. Ainda existe um desafio para que o ato de cozinhar seja mantido nas próximas gerações e amplas são as possibilidades de estudos envolvendo esse tema, no público universitário e na população em geral.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, G. C. **Consumo de alimentos ultraprocessados fora de domicílio no Brasil**. 2017. 63 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Programa de Medicina Preventiva, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo. 2017.
- AURÉLIO. **Dicionário Aurélio de Português online**. Disponível em: <https://dicionariodoaurelio.com/cozinhar>. Acesso em setembro de 2018.
- BANDURA, A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. **Psychological Review**, Washington v. 84, n. 2, p. 191-215, 1977.
- BANDURA, A.; AZZI, R. G.; POLYDORO, S. **Teoria social cognitiva: conceitos básicos**. Porto Alegre: Art Med, 2008. 176 p.
- BARRETT, B.; CHARLES, J. W.; TEMTE, J. L. Climate change, human health, and epidemiological transition. **Preventive Medicine**, v. 70, p. 69-75, Jan. 2015.
- BARTON, K. L.; WRIEDEN, W.L.; ANDERSON, A.S. Validity and reliability of a short questionnaire for assessing the impact of cooking skills interventions. **Journal of Human Nutrition and Dietetics**, v. 24, n. 6, p. 588-95, June. 2011.
- BERNARDO, G. L. et al. Food intake of university students. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 30, n. 6, p. 847-865, July. 2017a.
- BERNARDO, G. L. et al. Nutrition and culinary in the kitchen program: a randomized controlled intervention to promote cooking skills and healthy eating in university students – study protocol. **Nutrition Journal**, United States, v. 16, n.1, p. 83, Dec. 2017b.
- BERNARDO, G. L. **Programa de intervenção sobre habilidades culinárias: adaptação, aplicação e avaliação do impacto nas práticas alimentares de estudantes universitários no Brasil**. 2017.380 f. Tese. (Doutorado em Nutrição) –Departamento de Nutrição, Universidade Federal de Santa Catarina.
- BERNARDO, G. L. et al. Positive impact of a cooking skills intervention among Brazilian university students: six months follow-up of a randomized controlled trial. **Appetite**, v. 130, p. 247–255, Nov. 2018.
- BERTRAND, J.; CRERAR, A.; SIMPSON, J. R. A. Canadian university “understanding foods” course improves confidence in food skills and food safety knowledge. **Canadian Journal of Dietetic Practice and Research**, Canada, v. 79, n.4, p. 170-175, June. 2018.
- BEZERRA, I. N.; CURIONI, C.; SICHIERI, R. Association between eating out of home and body weight. **Nutrition Reviews**, v. 70, n. 2, p. 65-79, Feb. 2012.

BISSOLI, M. C. **Evolução dos modos de vida de estudantes em uma universidade em expansão**: um estudo epidemiológico seccional. 2017. 303 f. Tese (Doutorado em Ciência dos Alimentos) Departamento de Ciência dos Alimentos, Universidade Federal de Lavras, Lavras. 2017.

BLACK, K. et al. Pilot testing of an intensive cooking course for new zealand adolescents: the create our-own kai study. **Nutrients**, v. 10, n. 556, p. 556-568, May. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

_____. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. **Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome; 2012.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

CARAHER, M. et al. The state of cooking in England: the relationship of cooking skills to food choice. **British Food Journal**, v. 101, n. 8, p. 590-609, Sept. 1999.

CASTRO, I. R. G. et al. A culinária na promoção da alimentação saudável: delineamento e experimentação de método educativo dirigido a adolescentes e a profissionais das redes de saúde e de educação. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 20, n. 6, p. 571-588, nov. 2007.

CONVID. Pesquisa de Comportamento, 2020. Disponível em: <https://convid.fiocruz.br/index.php?pag=alimentacao>. Acesso em: 27 ago. 2020.

DELIENS, T. et al. Determinants of eating behaviour in university students: a qualitative study using focus group discussions. **BMC Public Health**, v. 14, n. 53, Jan. 2014.

DHILLON, J. et al. We don't have a lot of healthy options: food environment perceptions of first-year, minority college students attending a food desert campus. **Nutrients**, v. 11, p. 816-832, Apr. 2019.

DUARTE, F. M.; ALMEIDA, S. D. S.; MARTINS, K. A. Alimentação fora do domicílio de universitários de alguns cursos da área de saúde de uma instituição privada. **O mundo da saúde**, São Paulo, v. 37, n. 3, p. 288-298, set. 2013.

FEITOSA, E. P. S. et al. Hábitos alimentares de estudantes de uma universidade pública no Nordeste, Brasil. **Alimentos e Nutrição**, Araraquara, v. 21, n. 2, p. 225-230, abr. 2010.

FILHO, M. B., RISSIN, A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, p.181-191, jan. 2003.

GARCIA, A. L. et al. Community interventions to improve cooking skills and their effects on confidence and eating behaviour. **Current Nutrition Report**, v. 5, n. 4, p. 315-322, Oct. 2016.

GASPAROTO, G. S. et al. Association between moment of the undergraduate course and cardiovascular risk factors in university students. **Revista Latino Americano de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 21, n. 3, p. 687-94, May. 2013.

GRANBERG, A.; OLSSON, V.; SYDNER, Y. M. Teaching and learning cooking skills in home economics: what do teachers for students with mild intellectual disabilities consider important to learn. **British Food Journal**, v. 119, n. 5, p. 1067-1078, May. 2017.

HALL, E. et al. Development and validation of a social cognitive theory-based survey for elementary nutrition education program. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 12, n. 47, p. 47-59, Apr. 2015.

HANSON, A. J. et al. Cooking and meal planning as predictors of fruit and vegetable intake and BMI in first-year College students. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 16, n. 14, p. 2462-2473 July. 2019.

HARTMANN, C.; DOHLE, S.; SIEGRIST, M. Importance of cooking skills for balanced food choices. **Appetite**, v. 65, p. 125131, Feb. 2013.

HILGER, J.; LOERBROKS, A.; DIEHL, K., 2017. Eating behavior of university students in Germany: dietary intake, barriers to healthy eating and changes in eating behavior since the time of matriculation. **Appetite**, v. 109, p. 100-107, Feb. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018**. Primeiros resultados. Rio de Janeiro: IBGE, 2019.

JOMORI, M. M. et al. Construct validity of Brazilian cooking skills and healthy eating questionnaire by the known-groups method. **British Food Journal**, v. 119, n. 5, p. 1-20, May. 2017.

JOMORI, M. M. et al. The concept of cooking skills: A review with contributions to the scientific debate. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 31, n. 1, p. 119-135, Jan. 2018.

KABIR, A.; MIAH, S.; ISLMAM, A. Factors influencing eating behavior and dietary intake among resident students in a public university in Bangladesh: a qualitative study. **Plos One**, v.13, n. 6, p. 1-17, June. 2018.

KERRISON, D. A.; CONDRASKY, M. D.; SHARP, J. L. Culinary nutrition education for undergraduate nutrition dietetics students. **British Food Journal**, v. 119, n. 5, p. 1045-1051, May. 2017.

KLOTZ-SILVA, J.; PRADO, S. D.; SEIXAS, C. M. A força do "hábito alimentar": referências conceituais para o campo da alimentação e nutrição. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 4, p. 1065-1085, set. 2017.

KO, L. K. et al. A brief community-based nutrition education intervention combined with food baskets can increase fruit and vegetable consumption among low-income Latinos. **Journal Nutrition Education Behavior**, v. 48, n. 9, p. 609-617, Oct. 2016.

KOWALKOWSKA, J.; POÍNHOS, R.; RODRIGUES, S. Cooking skills and socio-demographics among Portuguese university students. **British Food Journal**, v. 120, n. 3, p. 563-577, Mar. 2018.

LAM, M. C. L.; ADAMS, J. Association between home food preparation skills and behavior, and consumption of ultra-processed foods: cross-sectional analysis of the UK national diet and nutrition survey (2008–2009). **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 14, p. 68-75, May. 2017.

LAVELLE, F. et al. Barriers and facilitators to cooking from ‘scratch’ using basic or raw ingredients: A qualitative interview study. **Appetite**, v. 107, p. 383-391, Aug. 2016a.

LAVELLE, F. et al. Learning cooking skills at different ages: a cross-sectional study. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 13, p. 119-130, Nov. 2016b.

LEVY, J.; AULD, G. Cooking classes outperform cooking demonstrations for college sophomores. **Journal Nutrition Education Behavior**, v. 36, n. 4, p. 197-203, July. 2004.

LOUZADA, M. L. C. et al. Alimentos ultraprocessados e perfil nutricional da dieta no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 49, n. 38, p. 38-49, abr. 2015.

MARTINS, A. B. et al. Participação crescente de produtos ultraprocessados na dieta brasileira (1987-2009). **Revista de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 47, n. 4, p. 656-665, set. 2013.

MCCLOAT, A.; MOONEY, E.; HOLLYWOOD, L. E. Have Irish parents put cooking on the back burner? An Island of Ireland study of the food skills, cooking confidence and practices of parents. **British Food Journal**, v. 119, n. 5, p. 992-1002, May. 2017.

MCGOWAN, L. et al. Domestic cooking and food skills: a review. **Critical Reviews in Food Science and Nutrition**, v. 57, n. 11, July. 2015.

MCGOWAN, L. et al. The influence of socio-demographic, psychological and knowledge-related variables alongside perceived cooking and food skills abilities in the prediction of diet quality in adults: a nationally representative cross-sectional study. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 13, n. 1, p. 111-124, Oct. 2016.

MCMULLEN, J. et al. Evaluation of “college chef,” a campus-based, culinary nutrition education program. **Building Healthy Academic Communities Journal**, v. 1, n. 1, p. 29-41, May. 2017a.

MCMULLEN, J.; ICKES, M. The Influence of a campus-based culinary, nutrition education program, “college chef,” on college students' self-efficacy with cooking skills and nutrition behaviors. **Building Healthy Academic Communities Journal**, v. 1, n. 2, 2017b.

MICHAELIS. **Dicionário brasileiro da língua portuguesa**. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/cozinhar.>> Acesso em: 20 abr. 2020.

MICHAUD P. **Development and evaluation of instruments to measure Camthe effectiveness of a culinary and nutrition education program. (Thesis)**. Clemson University. 2007. Disponível em: https://tigerprints.clemson.edu/all_theses/?utm_source=tigerprints.clemson.edu%2Fall_theses%2F23%20&utm_medium=PDF&utm_campaign=PDFCoverPages>. Acesso em: 15 mar. 2020.

MILLS, S. et al. Health and social determinants and outcomes of home cooking: A systematic review of observational studies. **Appetite**, v. 111, p. 116-134, Apr. 2017.

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, Mar. 2017.

OLIVEIRA, A. C.; MORAES, J. M. M.; NUNES, P. P.; GOMES, E. V.; VIANA, K. D. A. L.; ARRUDA, S. P. M. Hábitos alimentares de acadêmicas do primeiro e do último ano de cursos de graduação em Nutrição no estado do Maranhão. **Nutrire**, São Paulo, v. 40, n. 3, p. 328-336, dez. 2015.

OLIVEIRA, M. S. S.; SANTOS, L. A. Guias alimentares para a população brasileira: uma análise a partir das dimensões culturais e sociais da alimentação. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n.7, p. 1-10, jul. 2020.

POLLAN, M. **Em defesa da comida: um manifesto**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2008.

POULAIN, J. P.; PROENÇA, R. P. C.; DIEZ-GARCIA, R. W. Abordagem metodológica para o diagnóstico de comportamento e práticas alimentares. In: CERVATO-MANCUSO, A. M.; DIEZ-GARCIA, R. W. (Org.). **Mudanças alimentares e educação alimentar e nutricional**. São Paulo: Guanabara Koogan, 2017. p. 145-157.

PULZ, I. S. et al. Are campus food environments healthy? A novel perspective for qualitatively evaluating the nutritional quality of food sold at foodservice facilities at a Brazilian university. **Perspectives in Public Health**, v. 20, n. 10, p. 122-135, Mar. 2017.

RABER, M. et al. An evidence-based conceptual framework of healthy cooking. **Preventive Medicine Reports**, v. 4, p. 2328, May. 2016.

REICKS, M. et al. Impact of cooking and home food preparation interventions among adults: outcomes and implications for future programs. **Journal Nutrition Education Behavior**, v. 46, n. 4, p. 259-276, Apr. 2014.

RICHARDS, R. et al. Developing a questionnaire to evaluate college students' knowledge, attitude, behavior, self-efficacy, and environmental factors related to canned foods. **Journal of Nutrition Education and Behavior**, v. 49, n. 2, p. 117-124, Feb. 2017.

- ROSA, P. B. Z.; GIUSTI, L.; RAMOS, M. Educação alimentar e nutricional com universitários residentes de moradia estudantil. **Ciência e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 15-20, mar. 2016.
- SANTOS, L. A S. Educação alimentar e nutricional no contexto da promoção de práticas alimentares saudáveis. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 18, n. 5, p. 681-692, set. 2005.
- SEABROOK, A. J.; DWORATZEK, P. D. N.; MATTHEWS, J. I. Predictors of food skills in university students. **Canadian Journal of Dietetic Practice and Research**, v. 80, p. 205-208, Nov. 2019.
- SHORT, F. Domestic cooking skills - what are they? **Journal of the HEIA**, v. 10, n. 3, p. 13-22, 2003.
- SOGARI, G. et al. College students and eating habits: a study using an ecological model for healthy behavior. **Nutrients**, v. 10, n. 12, p. 1823-1839, Nov. 2018.
- SOUZA, T. F. JOSÉ, H. P. M.; BARBOSA, A. R. Conduas negativas à saúde em estudantes universitários brasileiros. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 12, p. 3563-3575, 2013.
- SYMONS, M. Cutting up cultures. **Journal of Historical Sociology**, v. 15, n. 4, p. 431-450, Dec. 2002.
- UTTER, J. et al. Self-perceived cooking skills in emerging adulthood predict better dietary behaviors and intake 10 years later: a longitudinal study. **Journal of Nutrition Education Behavior**, v. 50, n. 5, p. 494-500, Mar. 2018.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **World health statistics 2019: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals**. Geneva: World Health Organization, 2019.
- WILSON, C. K. et al. Self-reported food skills of university students. **Appetite**, v. 108, p. 270-276, Jan. 2017.
- WOLFSON, J. A. et al. What does cooking mean to you? Perceptions of cooking and factors related to cooking behavior. **Appetite**, v. 97, p. 146-154, Feb. 2016.

SEGUNDA PARTE

Artigo redigido conforme norma do periódico científico a que foi submetido seguindo as normas do próprio periódico, essa é uma versão preliminar, considerando que o conselho editorial do periódico poderá sugerir alterações para adequá-lo ao seu próprio estilo.

Article- CULINARY WORKSHOPS MODEL IMPROVES CULINARY SKILLS IN UNIVERSITY STUDENTS

ABSTRACT

Objective: To evaluate the effect on indicators of culinary skills through a model of food and nutritional intervention based on culinary workshops.

Type of study: Field trial, controlled, randomized, with evaluations before the intervention (T0), at the end of the intervention (T1) and 4 months after the intervention (T2).

Location: Brazilian public university.

Participants: undergraduate university students (n = 88), divided into a control group (CG) and an intervention group (IG).

Intervention: IG took five culinary workshops (3 hours long) and questionnaires about culinary skills and quality of food intake were applied to both groups in the three stages: T0, T1, and T2.

Analysis: For categorical variables, the Chi-square test was applied. For intragroup analyses, the paired t-test and the Wilcoxon test were applied and for intergroups, Linear Regression was applied.

Results: Improvement of the IG indicators compared to the CG in T1 for: culinary attitude; self-efficacy in the use and consumption of fruits and vegetables; self-efficacy for using culinary techniques; knowledge of basic cooking terms and techniques and the quality of food intake. At T2, self-efficacy indicators maintained the improvement acquired at T1.

Conclusion: The proposed culinary intervention provided the improvement and maintenance of culinary skills.

Keywords: Self-efficacy, Cooking, Food and Nutrition Education, Healthy Habits.

INTRODUCTION

The food of university students is marked by the low consumption of whole grains, fruits, and vegetables, in addition to the intake of ultra-processed foods (UPF) and eating less often, and frequently outside their home.¹⁻³ It is also evident they keep low levels of physical activity and high alcohol consumption,^{4,5} which, in addition to the intense typical changes of the first year at the university, result in unfavorable changes in nutrition, as well as in the eating behavior, weight, and body composition of this group.^{6,7}

In this context, there are incentives and barriers for the maintenance of healthy eating among university students, in which the following stand out: the benefits of student assistance such as the university restaurant, since it contributes to a greater intake of fruits and vegetables among users⁸, as well as student housing.

Among the barriers are: time constraints due to university commitments, shortages and high prices of healthy meals in university cafeterias and a lack of culinary skills (CS) and the incentive is usually the opposite of these barriers.^{9, 10}

In addition, factors such as the advertising of unhealthy foods, mainly UPF,¹¹ social, environmental, and university life-related factors such as stress and frequency of tests¹² can contribute to unhealthy eating habits and practices among university students.

Given this scenario, the development of CS is a strategy for the promotion of healthy and adequate food intake¹³ since scientific evidence links the knowledge of cooking with better quality of food, less consumption of saturated fats and fast food, greater intake of fruits and vegetables, and less frequent meals outside the home.^{7,14} Thus, the objective was to evaluate the effect on CS indicators through a nutritional intervention model based on culinary workshops.

METHODS

Study design

It was a field trial, controlled and randomized, performed in a public Brazilian university in the south of the state of Minas Gerais in 2019, with evaluations before the intervention (T0), at the end of the intervention (T1), and 4 months after the intervention (T2). The choice of the research location was intentional and the study was approved by the Human Research Ethics Committee.

Sampling, selection, recruitment, and research groups

Samples from 60 university students for each group: control group (CG) and intervention group (IG) were defined to achieve a power of 80% to detect significant differences,¹⁵ adopting 20% for random loss, and 10% for confounding factors. University students of both sexes were selected from a universe of 6,143 subjects, aged 18 years or older, regularly enrolled in the 1st or 2nd year of undergraduate courses, respecting the inclusion and exclusion criteria. The criterion for selecting university students in the first years of graduation was based on the sectional epidemiological study by Bissoli¹⁶, which estimated the incidence of 5% for poor diet after 36 days of entry into the target population of this research. In addition, studies suggest that food and nutrition education (FNE) interventions aimed at the development of university students' CS, especially in their first year of study or during the first year of life outside their home, are particularly important^{17,18} because it is a period of intense change in eating behavior, habits, and customs.²

The recruitment of university students took place through advertising on social networks and handing out of pamphlets. The interest in participating in the research was demonstrated by completing an online questionnaire. In total 120 university students were selected to participate in the study, 60 in each group, CG and IG. During the research there were 16 dropouts in the IG and it ended with 44 people. A random exclusion of 16 subjects was made to form the CG with 44.

The subjects of the IG participated in the nutritional intervention through culinary workshops and answered the questionnaires of culinary skill (SK) and food quality (FQ) in three moments: before the nutritional intervention (T0); after the nutritional intervention (T1) and 4 months after the conclusion of the nutritional intervention (T2). The choice of assessment time was based on studies conducted by Clifford et al¹⁹ and Levy and Auld²⁰. The CG subjects did not participate in the interventions and answered the same questionnaires at T0 and T1. No individuals from the CG returned the questionnaires at T2, even after 3 attempts to contact them.

Inclusion and Exclusion Criteria

The inclusion of university students was defined based on criteria adapted from the study by Bernardo et al¹⁷. University students were excluded from courses in the area of Health and Food for assuming that these subjects may be more interested in issues related to food and nutrition. This can be seen in the study by Neri²¹, in which university students in the nutrition course had better food consumption when compared to university students who did not take courses in the health field.

Measures taken

In order to assess the students' diet, nutrition, and CS conditions, the following variables were researched: anthropometric measurements, FQ, and CS.

The evaluation of anthropometric data was performed using the Body Mass Index (BMI) and using the classification proposed by the World Health Organization (WHO).²² Weight and height were self-reported, as it is a measure considered valid by several epidemiological studies^{17, 23} and this was a variable used only to characterize the target population.

The FQ was assessed through the application of a self-completed test²⁴ which has 24 questions based on the themes in the Food Guide for the Brazilian Population.²⁵ CSs related to healthy eating

were investigated by self-filling in the questionnaire validated by Jomori et al²⁶, with adaptations for this study. This instrument has 64 questions to assess various aspects related to culinary practice, being divided into seven scales and a test to assess knowledge. 1) Availability and Accessibility of Fruits and Vegetables (AAFV); 2) Culinary Attitude (CA); 3) Culinary Behavior at Home (CBH); 4) Culinary Behavior Outside the Home (CBOH); 5) Self-efficacy in Consuming Fruits and Vegetables (SCFV); 6) Self-efficacy in using fruits, vegetables, and spices (SUFVS); 7) Self-efficacy in Using Basic Culinary Techniques (SUBCT); and 8) Knowledge of Basic Cooking and Nutrition Terms and Techniques (KCNTT). We opted for the exclusion of two scales, these being related to culinary behavior, as they have low internal consistency when they were translated and validated for the Brazilian context, subtracting 12 questions.²⁶

The FQ and CS questionnaires were applied to the CG and GI at the T0, T1, and T2 of the study.

Nutritional Intervention

The nutritional intervention was based on five meetings conducted with the GI, held weekly, and the intervention was carried out within a period of two months. At each meeting there was an initial lecture lasting 15 minutes with the use of slide projection and addressing topics on healthy eating, habits for the prevention of Chronic Noncommunicable Diseases (CNCD) and basic cooking techniques. After the lecture, culinary workshops were held with an average duration of 3 hours / each, at the University's Dietary Techniques Laboratory. The meetings were conducted with groups of 14 to 17 university students.

Culinary workshops were adopted as an intervention method because they are FNE activities that facilitate the assimilation of knowledge through dynamism and interactivity.²⁷ The planning of the workshops was based on the study by Bernardo et al¹⁷ and the preparation of the material used

based on the publication of the Brazilian Ministry of health: “In the kitchen with Fruits and Vegetables”²⁸, and preparations made in practical classes of the nutrition course. The recipes were selected and previously tested, considering criteria such as sensorial, nutritional, and economic aspects.²⁵ Table 1 presents the themes of the culinary workshops, their objectives and elaborated recipes.

Data analysis

Population parameters for sociodemographic characteristics and nutritional status were estimated from the calculation of percentage proportions. The comparison between the point estimates of each group was made using the chi-square test.²⁹

For the comparison between groups of differences among averages of base time and after the intervention, simple regression analysis was performed for each culinary indicator and quality of food as a response. The assumption of homoscedasticity of each model was verified by Breusch-Pagan test and the test of normality of residues by Kolmogorov-Smirnov test. Semi-normal graphics were included to assess the quality of the setup. When one of the assumptions was violated, generalized linear models were tested assuming distributions of gamma probability and inverse normal, choosing the least Akaike information criterion (AIC) for analysis, using the identity link function. Student's t test was applied to test the significance of the regression coefficients in the models.^{30,31}

To analyze the evolution of the indicators over time, paired tests were performed. The paired t-test was the option when the assumptions of the analysis of variance were not violated. The verification of the normality of the residues was performed by Kolmogorov-Smirnov test and homoscedasticity by Bartlett test. When one of the assumptions was violated, the Wilcoxon test for paired samples was chosen.³²

To verify culinary skills that impacted the quality of food in the intervention group, multiple linear regression analyses were performed. In addition to the assumptions described above, the absence of multicollinearity was admitted when the value of the variance inflation factor (VIF) was less than five. For the selection of explanatory adjustment variables, a stepwise method was applied.

33

The level of significance considered was 5% ($p < 0.05$). Data processing and analysis were performed with the aid of the statistical package R.³⁴

RESULTS

Characterization of university students

Regarding the sociodemographic characteristics and nutritional status of university students, it was observed that there was a balance of the subjects in relation to sex and the majority belonged to the age group of 18 to 25 years (96.6%). The nutritional status of eutrophy predominated (61.4%), although 27.3% were overweight. Most IG university students live without their parents (62%) and 41.9% have a family income between 1 and 3 minimum wages.

CS Indicators

Tables 1, 2, and 3 show the data for CS and FQ tests. Table 1 shows the culinary indicators and food quality in the CG and the IG, Table 2 shows the changes in these indicators over time, and in Table 3 the relationship between FQ and CS.

For the CA indicator, a significant improvement of this indicator can be observed in the IG in relation to the CG, both after the intervention and in the four following months. In the CG, this indicator remained unchanged. The AAFV indicator was the only one that showed no significant

difference between the groups (Table 1). However, the individual assessment of the IG indicates improvement of this indicator at the end of the interventions and maintenance of the knowledge acquired after four months (Table 2).

In the IG, it is observed that all indicators related to self-efficacy, such as: SUFVS, SCFV, and SUBCT, showed a significant increase in the IG after the intervention when compared to the CG (Table 1). Assessing the effect of time on the IG, a significant increase in SUFVS, SCFV, and SUBCT is observed after the intervention and the maintenance of these indexes after the follow-up period (Table 2).

The KCNTT indicator showed a significant increase in the IG when compared to the CG after the intervention (Table 1). Only in the IG did this indicator show significant improvement after the intervention, which remained after 4 months (Table 2).

The comparison between the FQ of the IG and the CG shows that there was a significant improvement in this parameter after the intervention in the CG (Table 1), although no significant changes were observed when evaluating the effect of time. In both groups, this indicator was not influenced by time (Table 2). Table 3 shows the CS indicators that influenced this change, with AAFV and SUFVS being the parameters that significantly impacted the improvement in food intake.

Know how to cook and quantity of utensils from IG

In the IG, 52.3% of the subjects ate their main meals (lunch or dinner) at home at T0 and this index increased to 61.4% at T1 (61.4%), despite not being a significant change ($p = 0.389$). They were asked if they knew how to cook, and 81.8% stated at T0 that they knew and this value went to 97.7% at T1, a significant increase ($p = 0.014$). It was observed that the knowledge acquired was maintained after the 4 months of intervention ($p = 0.458$). Regarding the kitchen utensils available

at home, there was an increase in this item comparing T0, T1, and T2 (22, 23, and 24 units, respectively). This increase was significant between T0 and T1 ($p = 0.0005$) and remained between T1 and T2 ($p = 0.5815$).

DISCUSSION

CS are influenced by several factors, among them: confidence to cook, use of basic culinary techniques, attitudes, and behaviors when cooking.^{17,26} Therefore, the “Culinary Attitude” involves items such as having pleasure and enjoying cooking and to test new recipes, with pleasure related to CS levels.¹⁴

In the present study, the CA indicator referred to the participants' perception of the act of cooking, assessing whether it was seen as something pleasurable, frustrating, tiring, or that can contribute to a better diet. Significant changes in this indicator were observed in the IG after the culinary workshops and 4 months after the end, signaling that the interest aroused may have stimulated an autonomous search for new CS. This fact may be associated with the conduct of culinary workshops, in which it was sought to promote a pleasant, fun, and socializing environment, demonstrating that the act of cooking allows not only culinary changes, but can create or strengthen social bonds and the feeling of belonging to a community with common goals.^{35,36}

Regarding the AAFV indicator, which refers to the availability at home of fresh or prepared vegetable foods for consumption in the last week at home, it was noted that in IG there was improvement in this indicator after the intervention and it was maintained for the following 4 months. This shows, above all, a greater acquisition of fresh foods, considered essential for a healthy and adequate diet.²⁵

Although the availability of food is crucial, its presence is not the only criteria to encourage the intake of, for example, fruits and vegetables.³⁷ Confidence in using and consuming them is

equally important and this can be seen only in the IG, which showed improvement in SUFVS and SCFV indicators, which refer to self-efficacy to use vegetable foods in the preparation of recipes and to consume them.

Self-efficacy or confidence is developed based on the observed and acquired personal experiences, emotional factors and verbal persuasion.³⁸ The work of these factors in culinary workshops may have stimulated confidence,³⁹ and resulted in stimulating the use and consumption of fruits and vegetables. In addition, the concepts of Social Cognitive Theory (SCT) worked on, such as “expectation” (awakening and stimulating the practice of cooking), “self-control” (regulating behaviors through personal goals, such as encouraging the consumption of less processed foods) and the “Reinforcement” (reinforcing a certain behavior through constructive comments during culinary activities),^{20,26} as well as the use of fresh or minimally processed foods in recipes certainly contributed to the changes in the SUFVS and SCFV indicators of the subjects of the IG.

Another aspect that may be associated with the observed results, was the way of approaching the contents during the culinary workshops, emphasizing the nutritional, economic, and cultural benefits of foods with a lower degree of processing. A Brazilian study demonstrated that the cost per 100g / mL of fresh foods is lower when compared to processed products⁴⁰, in addition to the fact that there is an inverse relationship between the purchase of vegetables and consumption of UPF.⁴¹ This reinforces the importance of developing strategies for FNE to promote CS and improve eating habits among university students.

Regarding the SUBCT indicator, which refers to the degree of confidence of university students to plan and prepare nutritious meals using food that is available at home and different cooking techniques (such as roasting, grilling), it was noted that the IG showed a significant improvement after the intervention, being maintained in the following months. This may suggest an increase in the frequency of cooking, since the mastery of different techniques enables the individual

to cook more frequently and this is associated with higher CS,²⁴ which are related to lower chances of buying ready-made foods.^{41, 14} Hanson et al⁷ points out a positive relationship between fruit and vegetable intake and confidence in cooking.

The proposed culinary intervention also promoted positive changes in the KCNTT indicator, which is related to learning pre-preparation and food preparation techniques, as seen in the study by Bernardo et al.¹⁷. It is known that knowledge contributes to sustain or develop new attitudes, in addition to being a necessary component to motivate a desired action.⁴²

The maintenance of CS indicators in the months following the end of the workshops can be a result of the autonomy acquired to prepare meals, as well as the development of criticality to make healthier food choices. Autonomy is the ability to become responsible for one's own choices and comes from a process marked by experiences and decisions. In this sense, practice is a constant exercise to develop autonomy and is made possible by education.⁴³

In addition to the acquisition of culinary knowledge, it is known that the availability of kitchen resources, such as equipment, utensils and physical structure are facilitators of the act of cooking.^{12,36} In the present study, it was observed that after the culinary intervention, IG students reported a significant increase in the amount of utensils and equipment, suggesting that the intervention encouraged acquisitions and fostered CS.

In relation to FQ, which considers the relationship between food and health, and socio-cultural dimensions, a significant improvement in this parameter can be observed after the intervention in the IG, with AAFV and SUFVS being the ones that impacted the result. Greater confidence in cooking and better levels of CS are associated with a better quality diet, with higher intake of vegetables, less consumption of saturated fat and the low frequency of acquisition of ready-made meals.^{7,5,44}

Thus, the results of the present study indicate that the promotion of CS can be a way to improve eating practices. This is particularly important when addressing the diet of university

students, whose habits usually worsen when they enter the university and are often maintained in adulthood.³⁷

Even so, this health emergency scenario arouses more attention to the issue of food and nutritional security in Brazil, since the population is more vulnerable to not having access to food in sufficient quantity and quality⁴⁵ and, consequently, this can lead to the worsening in eating behavior and health. With that, FNE strategies, as well as public policies can help in this delicate moment that the world faces.

Therefore, the changes observed in the present study are already the beginning for the process of transforming habits and overcoming barriers frequently observed in this audience for the adoption / maintenance of a healthy diet.^{9,2} Furthermore, considering that better levels of CS associate with a more adequate dietary pattern, it can be considered that this is a protective factor against CNCD and helps the university students to deal with changes that may impact their eating habits throughout life, such as the current pandemic of the Coronavirus, which has already been shown to negatively affect the food quality of different populations⁴⁶, including the Brazilian⁴⁷. As a limitation of this work, the exchange of information between CG students with the IG can be mentioned, since the groups were composed of subjects from the same university.

CONCLUSION

The applied model of food and nutrition intervention for university students based on culinary workshops enabled a significant improvement in the parameters related to CS and FQ. Thus, the proposed intervention is able to improve CS and, consequently, eating practices, which can be considered a protective factor against CNCD, especially if the continuity of these actions is ensured as an FNE strategy.

REFERÊNCIAS

1. Dhillon, J, Rios LKD, Aldaz KJ, Cruz N, Vu E, Asghar SA , Kuse Q, Ortiz RM. We don't have a lot of healthy options: food environment perceptions of first-year, minority college students attending a food desert campus. *Nutrients*. 2019;11:816-831.
2. Hilger J, Loerbroks A, Diehl K. Eating behavior of university students in Germany: dietary intake, barriers to healthy eating and changes in eating behavior since the time of matriculation. *Appetite*. 2017;109:100-107.
3. Sogari G, Velez-Argumedeo C, Gomez MI, Mora C. College students and eating habits: a study using an ecological model for healthy behavior. *Nutrients*. 2018; 10:1-16.
4. Feitosa, EPS, Dantas CAO, Andrade-Wartha ERS, Marcellini PS, Mendes-Netto RS. Hábitos alimentares de estudantes de uma universidade pública no Nordeste, Brasil. *Alimentos e Nutrição*. 2010;21:225-230.
5. Souza TF, José HPM, Barbosa AR. Conduas negativas à saúde em estudantes universitários brasileiros. *Ciêns Saúde Col*. 2013;18:3563-3575.
6. Beaudry, KM, Ludwa IA, Thomas AM, Ward WE, Falk B, Josse AR. First-year university is associated with greater body weight, body composition and adverse dietary changes in males than females. *Plos One*. 2019;7:1-19.
7. Hanson AJ, Kattelman KK, McCormack LA, Zhou W, Brown ON, Horacek TM, Shelnutt KP, Kidd T, Opoku-Acheampong A, Franzen-Castle LD, Olfert MD, Colby SE. Cooking and meal planning as predictors of fruit and vegetable intake and BMI in first-year College students. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2019;16:1-11.

8. Hartmann Y, Botelho RBA, Akutsu RCCA, Zandonadi RP. Consumption of Fruits and Vegetables by Low-Income Brazilian Undergraduate Students: A Cross-Sectional Study. *Nutrients*. 2018;10:1-11.
9. Deliens T, Deliens T, Clarys P, Bourdeaudhuij I, Deforche B. Determinants of eating behaviour in university students: a qualitative study using focus group discussions. *BMC Public Health*. 2014;14:53-64.
10. Pulz IS, Martins PA, Feldman C, Veiros MB. Are campus food environments healthy? A novel perspective for qualitatively evaluating the nutritional quality of food sold at foodservice facilities at a Brazilian university. *Perspect Public Health*. 2017;20:1-14.
11. Maia EG, Costa BVL, Coelho FS, Guimarães JS, Fortaleza RG, Claro RM. Análise da publicidade televisiva de alimentos no contexto das recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira. *Cad. Saúde Pública*. 2017;33:1-11.
12. Kabir A, Miah S, Islmam A. Factors influencing eating behavior and dietary intake among resident students in a public university in Bangladesh: a qualitative study. *Plos One*. 2018;13:1-17.
13. Ministério da Saúde. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. 2nd edition. Brasília, Brazil: Ministério da Saúde: Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica; 2013. http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_alimentacao_nutricao_2ed.pdf. Accessed October 8, 2020.
14. Hartmann C, Dohle S, Siegrist M. Importance of cooking skills for balanced food choices. *Appetite*. 2013;65:125–131.

15. Chow SC, Shao J, Wan, H. Sample size calculations in clinical research. Oxford: Chapman & Hall/CRC; 2008.
16. Bissoli, M. C. **Evolução dos modos de vida de estudantes em uma universidade em expansão: um estudo epidemiológico seccional.** 2017. 303 f. Tese (Doutorado em Ciência dos Alimentos) Departamento de Ciência dos Alimentos, Universidade Federal de Lavras, Lavras. 2017.
17. Bernardo GL, Jomori MM, Fernandes AC, Colussi CF, Condrasky MD, Proença RPC. Positive impact of a cooking skills intervention among Brazilian university students: six months follow-up of a randomized controlled trial. *Appetite*. 2018; 130:247–255.
18. Wilson CK, Matthews JI, Seabrook JA, Dworatzek PDN. Self-reported food skills of university students. *Appetite*. 2017;108:270-276.
19. Clifford, D, Anderson J, Auld G, Champ J. Good Grubbin: Impact of a tv cooking show for college students living off campus. *J Nutr Educ Behav*. 2009;41:194-200.
20. Levy J, Auld G. Cooking classes outperform cooking demonstrations for college sophomores. *J Nutr Educ Behav*. 2004; 36:197-203.
21. Neri MMS. Influência da graduação em nutrição sobre índice de massa corporal e consumo alimentar: causalidade ou confundimento? um estudo seccional. 2017. 47 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição). Departamento de Nutrição, Universidade Federal de Lavras, Lavras. 2017.
22. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a World Health Organization Consultation. Geneva: WHO Obesity Technical Report Series, v. 894,

- p. 253, 2000. https://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_894/en/. Accessed October 8, 2020.
23. Spencer EA, Appleby PN, Davey GK, Key TJ. Validity of self-reported height and weight in 4808 EPIC–Oxford participants. *Public Health Nutr.* 2002;5:561–565.
24. Gabe, KT, Jaime PJ. Development and testing of a scale to evaluate diet according to the recommendations of the dietary guidelines for the Brazilian population. *Public Health Nutr.* 2019;22:785-796.
25. Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira. 2nd edition. Brasília, Brazil: Ministério da Saúde: Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção; 2014. http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf. Accessed October 08, 2020.
26. Jomori MM, Proença RPC, Echevarria-Guanilo ME, Bernardo GL, Uggioni PL, Fernandes AC. Construct validity of Brazilian cooking skills and healthy eating questionnaire by the known-groups method. *Brit Food J.* 2017;119:1-16.
27. Capobianco M, Ribeiro RC, Silva AR, Assunção IB, Vieira PB. Oficinas culinárias como estratégia para a promoção de práticas alimentares saudáveis. *Perc Acad.* 2014;4:253-267.
28. Ministério da Saúde. **Na cozinha com as frutas, legumes e verduras.** Brasília, Brazil: Universidade Federal de Minas Gerais: Ministério da Saúde; 2016. https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cozinha_frutas_legumes_verduras.pdf. Accessed September 8, 2020.

29. Perera R, Heneghan C, Badenoch D. *Ferramentas estatísticas no contexto clínico*. Porto Alegre, Brazil: Editora Artmed; 2010.
30. Fávero LP, Belfiore PP, Silva FL, Chan BL. *Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões*. Rio de Janeiro, Brazil: Editora Elsevier; 2009.
31. Paula GA. Modelos de regressão com apoio computacional. São Paulo, SP: [s.n.]. 2013. https://www.ime.usp.br/~giapaula/texto_2013.pdf. Accessed October 01, 2020.
32. Sampaio IBM. Estatística aplicada à experimentação animal. 4a. ed. Belo Horizonte: FEPMVZ, 2015.
33. Hair Jr JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE, Tatham RL. *Análise multivariada de dados*. 6a ed. Porto Alegre .Brazil: Editora Bookman; 2009.
34. R Core Team. R: A language and environment for statistical computing. Vienna R Foundation for Statistical Computing, 2014. <http://www.r-project.org/>.
35. Fredericks, L, Koch PA, Liu AA, Galitzdorfer L, Costa A, Utter J. Experiential Features of Culinary Nutrition Education That Drive Behavior Change: Frameworks for Research and Practice. *SOPHE*. 2020;21: 331-335.
36. Luongo G, Tucker R, Hutchinson C, Dhaliwal R. The outcomes of the community cooking workshops for international students at Simon Fraser University. *J Int Stud*. 2018; 8:1549-1568.
37. Hartmann Y, Botelho RBA, Akutsu RCCA, Zandonadi RP. Consumption of fruits and vegetables by low-income Brazilian undergraduate students: a cross-sectional study. *Nutrients*. 2018;10:1121-1132.

38. Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Rev.* 1977; 84:191-215.
39. Bandura A, Azzi RG, Polydoro S. *Teoria social cognitiva: conceitos básicos*. Porto Alegre, Brazil: Editora Art Med; 2008.
40. Pereira RC, Pereira MCA, Carneiro JDS. Exploring claims and marketing techniques in Brazilian food labels. *Brit Food J.* 2019;121:1550-1564.
41. Canella DS, Louzada MLC, Claro RM, Costa JC, Bandoni DH, Levy RB, Martins APB. Consumption of vegetables and their relation with ultra-processed foods in Brazil. *Rev Saúde Públ.* 2017;52:50-62.
42. Toral N, Slater B. Abordagem do modelo transteórico no comportamento alimentar. *Ciênc Saúde Col.* 2007;12:1641-1650.
43. Freire, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 25nd. São Paulo, Brazil: Editora Paz e Terra; 2002.
44. Lavelle F, Bucher T, Dean M, Brown HM, Rollo ME, Collins CE. Diet quality is more strongly related to food skills rather than cooking skills confidence: Results from a national cross-sectional survey. *Nut Diet.* 2020; 77:112-120.
45. Ribeiro-Silva RC, Santos MP, Campello T, Aragão E, Guimarães JMM, Ferreira A, Barreto ML, Santos SMC. Implicações da pandemia COVID-19 para a segurança alimentar e nutricional no Brasil. *Cien Saude Colet.* <http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/implicacoes-da->

pandemia-covid19-para-a-seguranca-alimentar-e-nutricional-no-brasil/17648. Accessed Sept 31, 2020.

46. Ammar A, Brach M, Trabelsi K, Chtourou H, Boukhris O, Masmoudi L, Bouaziz B, Bentlage E, How D, Ahmed M, Müller P, Müller N, Aloui A, Hammouda O, Liane L, Braakman-Jansen A, Wrede C, Bastoni S, Pernambuco CS, Mataruna L, Taheri M, Irandoust K, Khacharem A, BragazzN L, Chamari K, Glenn JM, Bott NT, Gargouri F, Chaari L, Batatia H, Ali GM, Abdelkarim O, Jarraya M, El Abed K, Souissi N, LV, Gemert-Pijnen BL, Riemann L, Moalla W, Gómez-Raja J, Epstein M, Sanderman R, Schulz SVW, Jerg A, Al-Horani R, Mansi T, Jmail M, Barbosa F, Ferreira-Santos F, Šimuni B, Pišot R, Bailey AS J, Steinacker JM, Driss T, Hoekelmann A. Effects of COVID-19 Home Confinement on Eating Behaviour and Physical Activity: Results of the ECLB-COVID19 International Online Survey. *Nutrients*. 2020;12:1-13.

47. CONVID. Pesquisa de Comportamento, 2020.

<https://convid.fiocruz.br/index.php?pag=alimentacao>. Accessed October 8, 2020.

Chart 1. Thematic of culinary workshops

Activity	Objectives	Recipes
<i>Workshop 1 – Navegando na cozinha (Surfing the Kitchen)</i>		
<ul style="list-style-type: none"> - Presentation of the work team and university students; - Dynamic “ice breakers” about teamwork; - Demonstration for subsequent execution of vegetable cutting techniques; how to use the knife; - Cleaning of fruits and vegetables; - “Natural and artificial” test (experience eating the homemade and ultra-processed version of the cake and orange juice). 	<ul style="list-style-type: none"> - Meet the university students and their expectations - Create an interaction environment; - Present the proposed action to university students; - Familiarize students with the environment; - Encourage the use and consumption of fruits and vegetables in meals and preparations; - Show the nutritional and sensory differences of the two versions of food, providing reflection on food choices. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fruit salad - Container salad - Salad dressings (yogurt and mint; mustard and honey; orange; yogurt and garlic; vinaigrette and herbs) - Sautéed vegetables (broccoli, carrots, zucchini)
<i>Workshop 2 - Laboratório sensorial e receitas bem feitas (Sensorial Lab and Well Done recipes)</i>		
<ul style="list-style-type: none"> - Practical activity (blind test) to find out what the food was; - Teach how to use homemade measures; - Application of cooking techniques (roasting, frying, boiling water, poaching); - Use of culinary ingredients in moderation. 	<ul style="list-style-type: none"> - Work the sensory senses; - Experiment with food using sensory senses (touch, smell, taste, sight, and hearing); - Reproducing recipes correctly; - Enable the variation of the way of preparing food according to the different cooking techniques;. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cake (yogurt with coconut; banana with oats; chocolate; corn; orange and carrot) - Juice (cabbage and lemon) - Eggs (fried, boiled and poached) - Omelet
<i>Workshop 3 - Planejar para nutrir e saborear (Planning to nourish and taste)</i>		
<ul style="list-style-type: none"> - Planning and preparing nutritious meals for lunch or dinner - Application of basic cooking techniques (sauté, pressure cook, grill) and demonstration of steam cooking; - Preparation of natural spices. 	<ul style="list-style-type: none"> - Planning as a facilitating step to start cooking in a more practical, fast, accessible and efficient way; - Appreciation of the basic and traditional dish of Brazilian food; - Encourage the consumption of fresh and minimally processed foods; - Encourage moderate consumption of salt in preparations 	<ul style="list-style-type: none"> - Herbal salt - Garlic and salt seasoning - Rice - Bean - Meat (chicken cubes) - Mashed potatoes - Salad
<i>Workshop 4 - Preparação caseira, saúde pra família inteira (Homecooking, health for the entire family)</i>		
<ul style="list-style-type: none"> - Prepare homemade food and compare with UPF; - Application of basic cooking techniques: grilling, roasting. 	<ul style="list-style-type: none"> - Show the differences of the preparations in relation to their nutritional content, list of ingredients, sensory aspects and the implications of these differences for health; - Encourage reading labels to make better food choices; - Stimulate the consumption of preparations made with fresh or minimally processed ingredients. 	<ul style="list-style-type: none"> - Beef burger - Chocolate cookies - Tomato, cheese and basil muffins - Vegetable pastry (<i>empadinha</i>)
<i>Workshop 5 – Relembrar para melhor executar (Remembering to perform better)</i>		
<ul style="list-style-type: none"> - Remember the contents covered in previous workshops such as cutting and cooking techniques; - Execution of preparations using the whole food. 	<ul style="list-style-type: none"> - Enable university students to memorize the culinary techniques taught; - Stimulate the consumption of nutritional preparations, with the use of food; - Promote exchanges of experiences about workshops, learning, and difficulties. 	<ul style="list-style-type: none"> - Watermelon stew - Watermelon juice - Tomato Sauce - Rice pizza

Table 1. Changes in culinary skills and quality of food at the base time (T0) and immediately after the culinary workshops (T1) comparing the Intervention and Control Groups.

Culinary Indicators	Average Intervention	Average Control	Adjusted Modelc		p value
	(SD)	(SD)	b ₀	b ₁	T Student test
	T1 – T0	T1– T0			
CAa	3,32±9,80	-2,68±11,83	-2,68	6,00	0,01
SUFV _{Sa}	12,93±29,79	3,45±28,52	3,46	9,48	0,13
SCF _{Va}	9,82±18,10	-1,02±15,23	0,00	10,84	0,003
SCF _{Va}	6,61±21,09	-9,11±22,31	-9,11	15,73	0,001
SUBCT _a	12,45±13,47	1,07±9,60	0,00	11,39	p < 0,001
KBCT _b	1,64±1,77	0,45±2,24	0,45	1,18	0,007
FQ _a	1,50±6,63	-2,82±6,52	-2,82	4,32	0,002

Abbreviations: ^{CA}: Culinary attitude. ^{AA_{AV}}: Availability and accessibility of fruits and vegetables. ^{SUFV_S}: Self-efficacy in the use of fruits and vegetables. ^{SCF_V}: Self-efficacy in the consumption of fruits and vegetables. ^{SUBCT}: Self-efficacy in the use of basic cooking techniques. ^{KBCT}: Knowledge of basic culinary terms and techniques. ^{FQ}: Food Quality.

a Simple linear model

Table 2. Changes in culinary skills and quality of food at base time (T0), immediately after the culinary workshops (T1) and 4 months after (T2) of the Intervention and Control Groups

Culinary Indicators	Intervention Groups					Control Group		
	% Average (SD)			Change T1-T0	Change T1-T2	% Average (SD)		Change T1-T0
	T0	T1	T2	p value	p value	T0	T1	p value
CA	64,07±7,99	67,39±7,35	73,89±15,30	^a 0,03	^b p<0,001	71,73±12,64	69,05±16,16	^a 0,14
SUFVS	63,64±28,44	76,57±26,14	69,55±28,92	^a 0,006	^a 0,22	67,45±32,89	70,91±33,35	^a 0,43
SCFV	68,23±17,22	78,05±11,14	78,23±19,04	^b p<0,001	^b 0,40	66,73±15,99	65,70±17,80	^a 0,66
SCFV	65,34±22,31	71,95±16,60	71,52±21,49	^a 0,04	^a 0,90	63,02±21,00	53,91±21,58	^a 0,009
SUBCT	69,55±12,37	82,00±9,64	82,68±1,66	^a p<0,001	^b 0,32	68,50±14,48	69,57±14,72	^a 0,46
KBCT	5,00±1,54	6,64±1,18	6,51±1,26	^a p<0,001	^a 0,56	3,77±2,01	4,23±2,11	^a 0,18
FQ	37,16±7,80	38,66±6,69	36,68±9,91	^a 0,14	^b 0,68	32,25±7,38	29,43±8,77	^a 0,006

Abbreviations: ^{CA}: Culinary attitude. ^{AAFV}: Availability and accessibility of fruits and vegetables. ^{SUFVS}: Self-efficacy in the use of fruits and vegetables. ^{SCFV}: Self-efficacy in the consumption of fruits and vegetables. ^{SUBCT}: Self-efficacy in the use of basic cooking techniques. ^{KBCT}: Knowledge of basic culinary terms and techniques. ^{FQ}: Food Quality.

.^a Paired t-test. ^b Wilcoxon test.

Values in bold: significant at the 5% level.

Table 3. Culinary indicators with impact on the quality of the Intervention Group's food.

Culinary Indicators	b	β	p value
(intercept)	-1,57		0,0334
AAFV	0,06	0,27	0,0102
SUFVS	0,09	0,23	0,0290

Abbreviations : ^{AAFV}: Availability and accessibility of fruits and vegetables. ^{SUFVS}: Self-efficacy in the use of fruits and vegetables.

Determination coefficient (R^2) = 0.1283. b = regression coefficient. β = standardized regression coefficient. In addition to the adjusted explanatory variables, the following were considered for modeling: culinary attitude, self-efficacy in the consumption of fruits and vegetables, self-efficacy in using basic culinary techniques and knowledge of basic culinary terms and techniques.

ANEXOS

ANEXO A- Divulgação da pesquisa no site da Universidade Federal de Lavras (UFLA)

Ir para o conteúdo Ir para o menu Ir para a busca Ir para o rodapé

ACESSIBILIDADE ALTO CONTRASTE SITEMAP

Ministério da Educação
Portal UFLA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS

Busca Portal UFLA

f t i y

Sobre a UFLA Equipe de Gestão Serviços da UFLA Contato Área de imprensa

Você está aqui: / Início / Notícias / Pesquisa e Inovação
/ Oficinas culinárias pela alimentação saudável – estudantes que ingressaram na UFLA em 2018 são convidados a participar

PORTAL UFLA

Página Principal

Notícias

Ensino

Pesquisa e Inovação

Extensão e Cultura

Internacionalização

Institucional

Comunicação

Pró-Reitorias

Departamentos

Acesso a sistemas

ACESSO À INFORMAÇÃO

Indicadores

Institucional

Ações e Programas

Participação Social

Auditorias

Convênios e Transferências

Receitas e Despesas

Licitações e Contratos

Servidores

HABILIDADES

Oficinas culinárias pela alimentação saudável – estudantes que ingressaram na UFLA em 2018 são convidados a participar

Curtir 377 Compartilhar Tweetar #OrgulhoDeSerUfla

Escrito por Ana Eliza Alvim | Publicado: Segunda, 25 Março 2019 13:33 | Última Atualização: Segunda, 25 Março 2019 13:51 | Acessos: 805



Um projeto desenvolvido no Departamento de Nutrição (DNU) irá oferecer oficinas de culinária a estudantes da Universidade Federal de Lavras (UFLA) que ingressaram na graduação em 2018. Serão abertas três turmas, e cada uma delas terá cinco encontros, a serem realizados entre abril e maio no Laboratório de Técnica Dietética do DNU. As oficinas são gratuitas e os participantes receberão o material de apoio necessário às atividades, além de certificado de participação.

As oficinas tratarão dos temas: higienização e sanitização de frutas e verduras; cortes de vegetais; técnicas básicas de cozinhar; uso correto de medidas caseiras; preparação de refeições saborosas e nutritivas; aproveitamento integral de alimentos e rotulagem de alimentos. Os estudantes interessados devem escolher entre um dos horários das turmas disponíveis e iniciar o contato com a equipe responsável por meio do preenchimento de [formulário específico](#).

A iniciativa é uma etapa do projeto de pesquisa Identificação e Desenvolvimento de Habilidades Culinárias em Universitários para a Promoção da Alimentação Saudável, orientado pela professora Mariana Mirelle Pereira Natividade. Os participantes estarão colaborando para a pesquisa, que tem o objetivo de identificar a qualidade da alimentação e as habilidades culinárias de universitários que cursam o 2º e o 3º períodos da graduação, bem como realizar uma intervenção que possibilite ao grupo desenvolver habilidades culinárias de forma simples e prática, contribuindo para um estilo de vida de alimentação saudável e maior autonomia em relação a produtos industrializados.

Por tratar-se de uma pesquisa, cujo público de maior interesse são os universitários sem envolvimento direto com as premissas da alimentação saudável, não podem participar estudantes dos cursos de Nutrição, Educação Física, Medicina e Engenharia de Alimentos.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
LAVRAS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Identificação e promoção do desenvolvimento de habilidades culinárias em jovens para promoção da alimentação saudável

Pesquisador: Mariana Mirelle Pereira Natvidade

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 82516318.3.0000.5148

Instituição Proponente: Universidade Federal de Lavras

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.487.650

Apresentação do Projeto:

OK

Objetivo da Pesquisa:

OK

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

OK

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

OK

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

OK

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Todas as pendências éticas foram corrigidas de acordo com a Resolução 466/2012 do CNS.

Considerações Finais a critério do CEP:

Ao Final do experimento o pesquisador deverá enviar relatório final, indicando ocorrências e efeitos adversos quando houver.

Endereço: Campus Universitário Cx Postal 3037

Bairro: PRPICOEP

CEP: 37.200-000

UF: MG

Município: LAVRAS

Telefone: (35)3820-5162

E-mail: coep@ninfec.ufla.br

ANEXO C- Teste do Guia Alimentar para a população brasileira (GABE, JAIME, 2019)

<i>Questões</i>	<i>Nunca</i>	<i>Raramente</i>	<i>Muitas vezes</i>	<i>Sempre</i>
Quando faço pequenos lanches ao longo do dia, costumo comer frutas ou castanhas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quando escolho frutas, verduras e legumes, dou preferência para aqueles que são de produção local.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quando escolho frutas, legumes e verduras, dou preferência para aqueles que são orgânicos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Costumo levar algum alimento comigo em caso de sentir fome ao longo do dia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Costumo planejar as refeições que farei no dia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Costumo variar o consumo de feijão por ervilha, lentilha ou grão de bico.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Na minha casa é comum usarmos farinha de trigo integral.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Costumo comer fruta no café da manhã.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Costumo fazer minhas refeições sentado (a) à mesa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Procuro realizar as refeições com calma.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Costumo participar do preparo dos alimentos na minha casa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Na minha casa compartilhamos as tarefas que envolvem o preparo e consumo das refeições.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Costumo comprar alimentos em feiras livres ou feiras de rua.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aproveito o horário das refeições para resolver outras coisas e acabo deixando de comer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Costumo fazer as refeições à minha mesa de trabalho ou estudo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Costumo fazer minhas refeições sentado(a) no sofá da sala ou na cama. Costumo fazer minhas refeições sentado(a) no sofá da sala ou na cama.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Costumo pular pelo menos uma das refeições principais (almoço e/ou jantar).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Costumo comer balas, chocolates e outras guloseimas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Costumo beber sucos industrializados, como de caixinha, em pó, garrafa ou lata.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Costumo frequentar restaurantes <i>fast-food</i> ou lanchonetes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tenho o hábito de “beliscar” no intervalo entre as refeições.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Costumo beber refrigerante.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Costumo trocar a comida do almoço ou jantar por sanduíches, salgados ou pizza.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quando bebo café ou chá, costumo colocar açúcar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ANEXO D – Questionário sobre habilidades culinárias e alimentação saudável (JOMORI, 2017)

Tabela 1 - Índice de Disponibilidade e Acessibilidade de Frutas, Legumes e Verduras.

Esta seção é sobre a presença de frutas, legumes e verduras na sua casa durante a semana passada. Por favor assinale SIM ou NÃO para cada questão			
1	Havia suco de fruta 100% natural (feito em casa, incluindo polpa de fruta ou suco integral comprado pronto) em sua casa na última semana?	SIM	NÃO
2	Havia fruta fresca em sua casa na última semana?	SIM	NÃO
3	Havia legumes e verduras crus ou cozidos em sua casa na última semana?	SIM	NÃO
4	Havia vegetais folhosos para salada em sua casa na última semana?	SIM	NÃO
5	Na última semana, as frutas, os legumes e as verduras estavam visíveis em algum lugar na cozinha?	SIM	NÃO
6	Na última semana, havia suco de fruta 100% natural (feito em casa, incluindo de polpa ou suco integral comprado pronto) ou frutas frescas visíveis na geladeira prontos para serem facilmente utilizados no lanche?	SIM	NÃO
7	Na última semana, havia legumes e verduras frescos visíveis na geladeira prontos para serem facilmente utilizados no lanche?	SIM	NÃO
8	Na última semana, havia legumes e verduras na geladeira prontos para serem facilmente consumidos no almoço ou jantar?	SIM	NÃO

Tabela 2 - Escala de Atitude Culinária.

Para cada item abaixo, indique o quanto você concorda ou discorda das afirmações a seguir:						
	Itens	Discordo fortemente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo fortemente
9	Eu não gosto de cozinhar porque ocupa muito o meu tempo					
10	Refeições preparadas em casa são acessíveis financeiramente					
11	Cozinhar é frustrante					
12	Eu gosto de testar novas receitas					
13	Cozinhar é trabalhoso					
14	Preparar refeições em casa me ajuda a comer de maneira mais saudável					
15	Cozinhar é cansativo					

Tabela 3 - Escala de Autoeficácia* no Consumo de Frutas, Legumes e Verduras Frescos.

Para cada item abaixo, assinale uma opção que indique o quanto você se sente confiante em desempenhar as atividades abaixo: (Escolha UMA das opções de resposta para CADA questão)						
	Itens	Nada confiante	Pouco confiante	Nem confiante nem sem confiança	Confiante	Extremamente confiante
15	Comer frutas, legumes e verduras todos os dias no almoço e no jantar					
16	Comer frutas ou legumes e verduras como lanche, mesmo se outras pessoas estiverem comendo outros tipos de lanche					
17	Comer o recomendado de 3 porções de frutas e de 3 porções** de legumes e verduras todos os dias					

* Autoeficácia refere-se à confiança dos indivíduos em desempenhar determinadas tarefas.

** Porção refere-se à quantidade usual de alimentos prontos para o consumo, podendo ser medida em utensílios caseiros como xícaras, copos, colheres (ex: ½ xícara de aveia, 1 copo de leite, 2 colheres de sopa de arroz, etc) ou em unidades (ex: 1 rodela de abacaxi, 1 maçã, 1 fatia de melão)

Tabela 4 - Escala de Autoeficácia no preparo das refeições e utilização de técnicas culinárias básicas.

Para cada item abaixo, assinale uma opção que indique o quanto você se sente confiante em desempenhar as atividades abaixo: (Escolha UMA das opções de resposta para CADA questão)						
	Itens	Nada confiante	Pouco confiante	Nem confiante nem sem confiança	Confiante	Extremamente confiante
18	Cozinhar utilizando ingredientes básicos (ex: pé de alface, tomates frescos, carne crua)					
19	Seguir uma receita escrita (ex: preparar um molho vinagrete com tomate, cebola, pimentão, vinagre, azeite, sal)					
20	Preparar o almoço com itens que você tem no momento em sua casa					
21	Usar faca com habilidade na cozinha					
22	Planejar refeições nutritivas					
23	Usar técnicas culinárias básicas (ex: limpar, descascar, picar)					
Para cada item abaixo, assinale uma opção que indique o quanto você se sente confiante em desempenhar as atividades abaixo: (Escolha UMA das opções de resposta para CADA questão)						
	Itens	Nada confiante	Pouco confiante	Nem confiante nem sem confiança	Confiante	Extremamente confiante
24	Cozinhar em água fervente					
25	Cozinhar em fogo brando					
26	Cozinhar no vapor					
27	Fritar com muito óleo					
28	Saltear					
29	Refogar					
30	Chapear					
31	Cozinhar com a técnica pochê					
32	Assar em forno					
33	Assar na churrasqueira					
34	Ensopar					
35	Utilizar o forno de micro-ondas					




Tabela 5 – Escala de Autoeficácia para Uso de Frutas, Legumes, Verduras e Temperos.

Para cada item abaixo, assinale uma opção que indique o quanto você se sente confiante em desempenhar as atividades abaixo: (Escolha UMA das opções de resposta para CADA questão)

	Itens	Nada confiante	Pouco confiante	Nem confiante nem sem confiança	Confiante	Extremamente confiante
36	Legumes e verduras frescos ou congelados (ex: brócolis, ervilha)					
37	Raízes e tubérculos (ex: batata, beterraba, batata doce)					
38	Frutas (ex: laranja, melancia)					
39	Ervas (ex: salsinha, cebolinha)					
40	Especiarias (ex: pimenta, canela)					
41	Vinagres					
42	Suco de frutas cítricas					
43	Raspas de cascas de frutas cítricas					
44	Molhos picantes (ex: de pimenta, de mostarda)					

Tabela 6 – Avaliação do Conhecimento de Termos e Técnicas Culinárias.

Para cada questão a seguir (57-62), assinale a opção que você considera ser a mais adequada. Por favor, escolha somente UMA resposta.	
45	Cozinhar batatas rapidamente em água fervente e, em seguida, colocar em água gelada para conservá-las por mais tempo ou evitar o seu escurecimento é um exemplo de: <input type="checkbox"/> Branquear <input type="checkbox"/> Escaldar <input type="checkbox"/> Chapear <input type="checkbox"/> Não sei
46	Se uma receita pede para você saltear uma cebola, você deveria cozinhá-la: <input type="checkbox"/> Em um cesto de uma panela a vapor com água fervente <input type="checkbox"/> Em uma panela com uma quantidade pequena de óleo quente <input type="checkbox"/> Em uma panela com uma quantidade pequena de água <input type="checkbox"/> Não sei
47	A Batata “em cubos” devem ser cortadas: <input type="checkbox"/> Em pedaços longos, na forma de palitos finos <input type="checkbox"/> Em pedaços bem pequenos, de tamanhos irregulares <input type="checkbox"/> Em pedaços regulares <input type="checkbox"/> Não sei
48	A água está começando a ferver quando: <input type="checkbox"/> O vapor começa a se formar <input type="checkbox"/> Pequenas bolhas surgem e se acumulam no fundo e nas laterais da panela <input type="checkbox"/> Bolhas sobem rapidamente e se rompem na superfície <input type="checkbox"/> Não sei
49	A Batata doce é assada quando ela é: <input type="checkbox"/> Cozida sem líquido em forno <input type="checkbox"/> Cozida com líquido na assadeira em forno <input type="checkbox"/> Cozida no forno com uma pequena quantidade de líquido na fôrma coberta <input type="checkbox"/> Não sei
50	Qual o termo usado para limpar, descascar e cortar os alimentos antes de começar a cozinhar? <input type="checkbox"/> Branqueamento <input type="checkbox"/> Preparo <input type="checkbox"/> Pré-preparo <input type="checkbox"/> Não sei.

<p>Para as questões 63-64, use a receita abaixo para assinalar a resposta que você considera a mais adequada. Por favor, escolha somente UMA resposta.</p>	
<p style="text-align: center;">Vitamina de banana e mel 1 banana cortada em rodelas 1 copo (200ml) de leite integral gelado 1/2 colher de sopa de mel de abelhas líquido</p> <p style="text-align: center;">Em um liquidificador, bata a banana, o leite e o mel em velocidade alta até a mistura ficar homogênea. Sirva imediatamente. Rendimento: 1 porção.</p>	
51	<p>Para medir precisamente 1 copo de leite para esta receita:</p> <p><input type="checkbox"/> Coloque um copo medidor para líquidos em cima de uma superfície plana, incline o recipiente com o leite e despeje-o até o nível desejado</p> <p><input type="checkbox"/> Segure um copo medidor para ingredientes secos ao nível dos olhos e despeje o leite de um outro recipiente até o nível desejado</p> <p><input type="checkbox"/> Coloque um copo medidor para ingredientes secos em uma superfície plana, incline o recipiente com o leite e despeje-o até o nível desejado</p> <p><input type="checkbox"/> Não sei</p>
52	<p>Qual é o melhor utensílio para medir precisamente o mel nesta receita?</p>
<p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/> Não sei </p>	

APÊNDICES

APÊNDICE A- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa de forma totalmente voluntária da Universidade Federal de Lavras. Antes de concordar, é importante que você compreenda as informações e instruções contidas neste documento. Será garantida, durante todas as fases da pesquisa: sigilo; privacidade; e acesso aos resultados.

I - Título do trabalho: Identificação e desenvolvimento de habilidades culinárias em universitários para a promoção da alimentação saudável.

Pesquisador(es) responsável(is):

1- Patrícia Ribeiro Couto

2- Mariana Mirelle Pereira Natividade

3- Michel Cardoso de Angelis Pereira

Cargo/Função: **1-** Mestranda em Nutrição e Saúde pela UFLA, **2-** Docente do Departamento de Nutrição (DNU)- UFLA, **3-** Docente do Departamento de Nutrição (DNU)- UFLA

Instituição/Departamento: Universidade Federal de Lavras/Departamento de Nutrição

Telefone para contato: (35)998527462

Local da coleta de dados: Universidade Federal de Lavras/Laboratório de Técnica Dietética

II – OBJETIVOS

O principal objetivo desta pesquisa é identificar a qualidade da alimentação e habilidades culinárias de universitários do 2º período da graduação da Universidade Federal de Lavras, bem como realizar uma intervenção por meio de oficinas culinárias práticas.

III – JUSTIFICATIVA

A pesquisa propõe o contato com a culinária e a possibilidade de aprender a cozinhar, pois diversos estudos têm mostrado que cozinhar é uma oportunidade para as pessoas desenvolverem autonomia para escolherem seus alimentos, de forma mais saudável, uma vez que cozinhando suas próprias refeições podem saber o que estão consumindo, os ingredientes que estão sendo utilizados e dessa forma não serem reféns dos alimentos já prontos para o consumo, na sua grande maioria ricos em açúcares, gorduras, sal que, quando consumidos em excesso podem trazer malefícios para a saúde.

IV - PROCEDIMENTOS DA PESQUISA

Você poderá ser escolhido(a) para participar de um dos "**GRUPOS DA PESQUISA**", de acordo com os critérios de seleção.

Um destes grupos é o **GRUPO CONTROLE**, com indivíduos que contribuirão com o preenchimento dos questionários, sem participação nas oficinas culinárias.

O outro **GRUPO** será o **GRUPO INTERVENÇÃO**, com indivíduos que também farão o preenchimento dos questionários, porém participarão das oficinas culinárias.

ATENÇÃO: as oficinas culinárias serão GRATUITAS e com EMISSÃO de CERTIFICADO. Estão programadas para acontecer durante 5 encontros, sendo 1 encontro por semana com duração aproximadamente de 3 horas cada. Data de início prevista: Abril/2019, Data de término prevista: Maio/2019.

Os dias e horários das oficinas serão divulgadas após a seleção dos participantes.

Assim, sua participação nesta pesquisa poderá ocorrer de duas formas: inserido no grupo intervenção ou no grupo controle.

O grupo intervenção será convidado a participar de uma intervenção por meio de encontros presenciais semanais em que os universitários participarão de 5 oficinas culinárias.

Cada oficina terá duração de aproximadamente 3 horas e será realizada no Laboratório de Técnica Dietética do Departamento de Nutrição da Universidade Federal de Lavras. O cronograma e horários das oficinas serão previamente fornecidos aos participantes, sendo fundamental a sua participação em todas as oficinas.

Será aplicado um questionário *online* para avaliação de suas habilidades culinárias e de seu consumo de frutas, legumes e verduras, em um primeiro momento e no último encontro presencial, bem como será reaplicado após 4 meses do fim da intervenção. Neste momento será feito novo contato, por e-mail ou telefone para reaplicação do mesmo questionário para ambos os **GRUPOS**.

V - RISCOS ESPERADOS

A pesquisa prevê riscos e desconfortos mínimos durante a realização das oficinas culinárias, que também podem ocorrer na utilização da cozinha de sua residência, tais como: manipular alguns alimentos, utilizar utensílios cortantes como facas ou exposição ao calor do fogão. Esses riscos e desconfortos serão minimizados com o auxílio constante de pessoas treinadas, que fornecerão o apoio necessário durante as oficinas culinárias, inclusive você será orientado (a) a ir de calça comprida e sapato fechado.

VI – BENEFÍCIOS

Caso você aceite participar da pesquisa, sua participação nas oficinas culinárias trará benefícios, uma vez que você poderá aprender a cozinhar e desenvolver suas habilidades culinárias de forma simples e prática. Além disso, as habilidades culinárias têm sido relacionadas à alimentação saudável, sendo uma oportunidade para você melhorar sua alimentação com a prática de cozinhar.

VII- RETIRADA DO CONSENTIMENTO

O sujeito voluntário tem a liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e deixar de participar da pesquisa, sem nenhum prejuízo ao atendimento a que está sendo submetido na Ufla.

VIII - CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO

Convenientemente esclarecido pela pesquisadora e ter entendido o que me foi explicado, consinto em participar do presente Projeto de Pesquisa.

Você aceita participar da pesquisa

() Sim

() Não

Nome: _____

ATENÇÃO! Por sua participação, você: não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira; e terá o direito de desistir a qualquer momento, retirando o consentimento, sem nenhuma penalidade. Em caso de dúvida quanto aos seus direitos, escreva para o Comitê de Ética em Pesquisa em seres humanos da UFLA. Endereço – Campus Universitário da UFLA, Pró-reitoria de pesquisa, COEP, caixa postal 3037. Telefone: 3829-5182.

No caso de qualquer emergência entrar em contato com o pesquisador responsável no Departamento de Nutrição. Telefones de contato: 3829-9727/ 03599852-7462

APÊNDICE B - Panfleto de divulgação da pesquisa

Vem aí uma oportunidade para você UNIVERSITÁRIO aprender a cozinhar de forma simples e prática!

OFICINAS CULINÁRIAS GRATUITAS

- ✓ Com emissão de certificados.
- ✓ Mais informações pelo email: nutripatriciacouto@gmail.com
- ✓ As oficinas serão ofertadas para estudantes da graduação da UFLA, do **SEGUNDO** e **TERCEIRO** período.
- ✓ Se você tem interesse em participar, responda ao questionário para posterior seleção dos voluntários.

APÊNDICE C – Temáticas das oficinas culinárias

Atividades	Objetivos	Receitas
<i>Oficina 1 – Navegando na cozinha</i>		
<ul style="list-style-type: none"> - Apresentação da equipe de trabalho e participantes; - Dinâmica “quebra gelo” sobre trabalho em equipe; - Conhecendo o laboratório de Técnica Dietética e regras; - Demonstração para posterior execução de técnicas de cortes de vegetais; como usar a faca; - Higienização de frutas, legumes e verduras ; - Método do branqueamento dos alimentos; - Aplicação da técnica de cocção (saltear); - Apresentação do conteúdo teórico em <i>Power Point</i> (10 a 15 minutos) e nas demais oficinas. - Teste do “natural e artificial” (experiência ao comer a versão caseira e industrializada do bolo e suco de laranja). 	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer os participantes e suas expectativas relacionadas às oficinas culinárias; - Criar um ambiente de interação; - Apresentar aos participantes a ação proposta; - Familiarizar os participantes com o ambiente; - Explicar sobre conduta pessoal, higiene pessoal, manipulação de alimentos, higienização de utensílios e equipamentos, planejamento e organização do trabalho, uso de equipamentos de proteção (EPis); - Incentivar o uso e consumo de frutas , legumes e verduras nas refeições e preparações; - Ensinar método de branqueamento para conservação dos alimentos; - Mostrar as diferenças nutricionais e sensoriais das duas versões dos alimentos, proporcionando reflexão das escolhas alimentares. 	<ul style="list-style-type: none"> - Salada de frutas - Salada de pote - Molhos para salada (iogurte e hortelã; mostarda e mel; laranja; iogurte e alho; vinagre e ervas) - Vegetais salteados (brócolis, cenoura, abobrinha)
<i>Oficina 2 - Laboratório sensorial e receitas bem feitas</i>		
<ul style="list-style-type: none"> - Atividade prática (teste às cegas) para descobrir qual era o alimento; - Ensinar a usar as medidas caseiras; - Aplicação das técnicas de cocção (assar, fritar, cozinhar em água fervente, escalfar); - Uso dos ingredientes culinários com moderação. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trabalhar os sentidos sensoriais; - Experimentar alimentos utilizando os sentidos sensoriais (tato, olfato, paladar, visão e audição); - Acertar ao reproduzir receitas; - Possibilitar a variação do modo de preparo dos alimentos de acordo com as diferentes técnicas de cocção; - Incentivar o preparo de refeições com menos açúcar e óleo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bolo (iogurte com coco; banana com aveia; chocolate; milho; laranja e cenoura) - Suco (couve com limão) - Ovos (frito, cozido e escalfado) - Omelete
<i>Oficina 3 - Planejar para nutrir e saborear</i>		
<ul style="list-style-type: none"> - Planejamento e preparação de refeições nutritivas para o almoço ou jantar - Aplicação de técnicas básicas de cocção (refogar, cozinhar na pressão, grelhar) e demonstração de cozinhar no vapor; - Preparo de temperos naturais. 	<ul style="list-style-type: none"> - Planejar como etapa facilitadora para começar a cozinhar de forma mais prática, rápida, acessível e eficiente; - Valorização do prato básico e tradicional da comida brasileira; - Incentivar o consumo de alimentos <i>in natura</i> e minimamente processado; - Incentivar o consumo moderado de sal nas preparações com a inserção de temperos naturais no dia a dia; - Discussão sobre diversos mitos envolvidos na alimentação saudável 	<ul style="list-style-type: none"> - Sal de ervas - Tempero de alho e sal - Arroz - Feijão - Carne (cubinhos de frango) - Purê de batata - Salada
<i>Oficina 4 - Preparação caseira, saúde pra família inteira</i>		
<ul style="list-style-type: none"> - Preparar alimentos caseiros e comparar com alimento industrializado; - Aplicação de técnicas básicas de cocção: grelhar, assar, sovar; 	<ul style="list-style-type: none"> - Mostrar as diferenças das preparações em relação ao seu conteúdo nutricional, preço, lista de ingredientes, aspectos sensoriais e a implicância dessas diferenças para a saúde; - Incentivar a leitura dos rótulos para fazer melhores escolhas alimentares; - Estimular o consumo de preparações elaboradas com ingredientes <i>in natura</i> ou minimamente processado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hambúrguer bovino - Cookies de chocolate - <i>Muffin</i> de tomate, queijo e manjerição - Empadinha de vegetais
<i>Oficina 5 – Relembrar para melhor executar</i>		
<ul style="list-style-type: none"> - Relembrar os conteúdos abordados nas oficinas anteriores como as técnicas de corte e cocção; - Execução de preparações com aproveitamento dos alimentos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Possibilitar aos participantes a memorização das técnicas culinárias ensinadas; - Estimular preparações nutritivas, com o aproveitamento dos alimentos; - Promover trocas de experiências sobre as oficinas, os aprendizados e dificuldades. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ensopado de melancia - Suco de melancia - Molho de tomate - Pizza de arroz

APÊNDICE D- Orientações para a equipe de apoio

Orientações para a equipe de apoio

Você foi escolhida e aceitou participar dessa missão, que é o projeto com as oficinas culinárias, por isso agradecemos sua contribuição. Sendo assim, como equipe de apoio da pesquisa envolvendo as oficinas culinárias, **seu objetivo** é ajudar no planejamento e condução das oficinas culinárias, baseando-se nas informações contidas neste documento, buscando ser **Amigável** e **Acessível**. A oficina culinária inclui o aprendizado sobre algumas técnicas culinárias, bem como informações gerais de nutrição, como ler os rótulos dos alimentos, importância das escolhas alimentares para a promoção da alimentação saudável.

Assim, sempre que possível, utilize uma **linguagem simples** sobre as técnicas culinárias, uma vez que os participantes podem apresentar diferentes níveis de conhecimento. Quando tiver dúvida em relação ao que foi questionado, procure orientação com a coordenadora que estiver conduzindo a oficina.

Sua participação é fundamental para o êxito das oficinas. Assim como a coordenadora que está conduzindo as oficinas, você deve se apresentar com **uniforme completo adequado** para estar na cozinha, incluindo roupa limpa e passada, cabelo preso e com touca, jaleco, unhas curtas, bem como sapato fechado, sem salto alto e confortável. Além disso, traga também seu sorriso para as oficinas, pois é muito importante para que os participantes se sintam à vontade e possam aproveitar da melhor maneira o tempo compartilhado com você.

Em cada oficina, você deverá chegar **30 minutos de antecedência do início da oficina**, colocando em ordem todos os ingredientes, utensílios e equipamentos necessários para a realização das receitas sobre cada bancada. Essa organização prévia é conhecida como *mise en place*.

Para algumas oficinas, se a coordenadora solicitar a você que realize o pré-preparo de algumas receitas seja cordial e prontifique-se em ajudar. **Ajude os participantes durante o preparo ou manuseio dos alimentos, orientando sobre a melhor técnica para execução da tarefa. Prepare você mesma, caso perceba que o participante não esteja executando a tarefa corretamente ou tiver dificuldade e explique a ele como fazer.**

Cada equipe de apoio é responsável por uma ou duas bancadas em cada oficina. Assim, **orientar os participantes a lavarem e guardarem a louça ao final da oficina, bem como a desligarem os equipamentos utilizados, certificando sempre se foram desligados corretamente.**

Geralmente, na maioria das atividades na cozinha, o tempo passa rápido demais. Portanto, é importante ajudar a manter o ambiente organizado, para que os participantes possam administrar melhor o curto tempo disponível.

Tente sempre ler o modo de preparo antes de começar, assim poderá minimizar alguns erros durante a preparação. Se alguma preparação for realizada de forma errônea, tente ser compreensível com os participantes e seja discreto

No primeiro encontro muitas coisas acontecem ao mesmo tempo, por isso é importante começar de maneira bem organizada. Tudo o que será preparado envolve técnicas culinárias muito simples, facilitando o caminho para aqueles iniciantes na cozinha. Lembre-se: seja receptivo e disposto a ajudar. No primeiro encontro, provavelmente haverá muitas perguntas e comentários feitos pelos participantes.

Permita que cada pergunta e comentário possam ser ouvidos, cuidando com o tempo da oficina. Alguns participantes podem fornecer sugestões e dicas que podem ser úteis e informativas não somente para os participantes, mas também para você. Se você não souber responder alguma pergunta, não tente adivinhar ou dar uma resposta que possa estar incorreta. Simplesmente informe que você não tem certeza da resposta para aquela questão, que você irá procurar pela resposta correta e a trará na próxima aula.

Quando for o momento de degustar sua refeição com o grupo, seja cordial. O momento da refeição neste primeiro encontro é importante para a criação do grupo, permitindo que os participantes se sintam mais confortáveis e à vontade nos próximos encontros. Contudo, cuide para não fugir do foco da discussão, bem como com o tempo da oficina culinária.

Leia com atenção todas as instruções para melhor auxiliar durante as oficinas culinárias. **Leve esse documento para ser utilizado durante todas as oficinas culinárias.**

Meninas, quero agradecer-las por cada uma ter se disponibilizado em ajudar neste trabalho. É um desafio para todas nós, mas quando se tem vontade e dedicação tudo contribui para o bem.

Que possamos juntas fazer dessa missão um aprendizado para toda a vida. Espero que se divirtam com essa experiência de ensinar e aprender ao mesmo tempo!
Obrigada pela sua participação.
Abraço, Patrícia.

1ª Oficina Culinária

Você deverá:

- Pedir para os participantes fazer a higienização das mãos antes de iniciar as preparações;
- Verificar se os participantes estão conseguindo medir os ingredientes corretamente;
- Verificar se estão seguindo as instruções do modo de preparo corretamente;
- Caso tenha ficado louças sujas ou não guardadas, lembrar os participantes dessa atividade.

2ª Oficina Culinária

- Pedir para os participantes fazer a higienização das mãos antes de iniciar as preparações;
- Verificar se os participantes estão conseguindo medir os ingredientes corretamente;
- Verificar se estão seguindo as instruções do modo de preparo corretamente;
- Auxiliar na contabilização do tempo de forno, para que as preparações não queimem;
- Ficar atenta durante a fritura do ovo, dando as instruções corretas para essa técnica;
- Caso tenha ficado louças sujas ou não guardadas, lembrar os participantes dessa atividade.

3ª Oficina Culinária

- Pedir para os participantes fazer a higienização das mãos antes de iniciar as preparações;
- Verificar se os participantes estão conseguindo medir os ingredientes corretamente;
- Verificar se estão seguindo as instruções do modo de preparo corretamente;
- Fornecer instruções quanto ao uso da panela de pressão; caso perceba alguma dificuldade;
- Auxiliar na contabilização do tempo de cocção do feijão;
- Orientar sobre o uso moderado dos temperos na preparação do frango, ir acrescentando conforme necessidade;
- Caso tenha ficado louças sujas ou não guardadas, lembrar os participantes dessa atividade.

4ª Oficina Culinária

- Pedir para os participantes fazer a higienização das mãos antes de iniciar as preparações;
- Verificar se os participantes estão conseguindo medir os ingredientes corretamente;
- Verificar se estão seguindo as instruções do modo de preparo corretamente;
- Auxiliar na contabilização do tempo de forno, para que as preparações não queimem;
- Caso tenha ficado louças sujas ou não guardadas, lembrar os participantes dessa atividade.
-

5ª Oficina Culinária

- Pedir para os participantes fazer a higienização das mãos antes de iniciar as preparações;
- Verificar se os participantes estão conseguindo medir os ingredientes corretamente;
- Verificar se estão seguindo as instruções do modo de preparo corretamente;
- Auxiliar na contabilização do tempo de forno, para que as preparações não queimem;
- Caso tenha ficado louças sujas ou não guardadas, lembrar os participantes dessa atividade.

APÊNDICE E- Receitas das oficinas culinárias

Molho 1 - Iogurte com Hortelã

Ingredientes:

½ pote de iogurte natural sem açúcar
2 colheres (sopa) de hortelã fresca
1 colher (sopa) de azeite
Caldo de 1/4 de limão taiti pequeno
Sal a gosto

Modo de preparo:

1. Coloque todos os ingredientes num vidrinho com tampa e chacoalhe bem, até ficar homogêneo e cremoso. 2. Conserve na geladeira para posteriormente usar na montagem da salada de pote.

Molho 2 - Mostarda e Mel

Ingredientes:

1 colher (sopa) de mostarda
1 colher (sopa) de mel
½ xícara (chá) de azeite
Caldo de ¼ de limão taiti pequeno
Sal a gosto

Modo de preparo:

1. Coloque todos os ingredientes num vidrinho com tampa e chacoalhe bem, até ficar homogêneo e cremoso. 2. Conserve na geladeira para posteriormente usar na montagem da salada de pote.

Molho 3 - Iogurte, Limão e Alho

Ingredientes:

½ pote de iogurte natural sem açúcar
Caldo de ¼ de limão taiti
½ dente de alho picadinho
1 colher (sopa) de azeite
Sal e pimenta do reino a gosto

Modo de preparo:

1. Coloque todos os ingredientes num vidrinho com tampa e chacoalhe bem, até ficar homogêneo e cremoso. 2. Conserve na geladeira para depois usar na montagem da salada de pote.

Molho 4 – Vinagrete

Ingredientes:

2 colheres (sopa) de azeite
2 colheres (sopa) de vinagre
Sal e pimenta do reino a gosto

Modo de preparo:

1. Coloque todos os ingredientes num vidrinho com tampa e chacoalhe bem, até ficar homogêneo e cremoso. 2. Conserve na geladeira para posteriormente usar na montagem da salada de pote.

Molho 5 – Laranja

Ingredientes

Caldo de 1 laranja pera
3 colheres (sopa) de azeite
1 colher (sopa) de mostarda amarela
1 colher (chá) de cebola em cubos pequenos

Sal e pimenta do reino a gosto

Modo de preparo:

1. Coloque todos os ingredientes num vidrinho com tampa e chacoalhe bem, até ficar homogêneo e cremoso. 2. Conserve na geladeira para depois usar na montagem da salada de pote.

Molho 6 – Ervas

Ingredientes:

2 colheres (sopa) de azeite

Caldo de ½ limão taiti

1 colher (chá) manjeriço fresco picadinho

1 colher (chá) salsinha fresca picadinha

Modo de preparo:

1. Coloque todos os ingredientes num vidrinho com tampa e chacoalhe bem, até ficar homogêneo e cremoso. 2. Conserve na geladeira para depois usar na montagem da salada de pote.

Salada no Pote

Ingredientes:

12 folhas de alface

15 folhas de rúcula

2 rodela de abacaxi

6-8 tomates cerejas

1 cenoura ralada

4 colheres (chá) de chia *colocar 1 colher (chá) em cada salada

Molho: Utilizar os que já foram preparados.

Modo de preparo:

1. As quantidades dos ingredientes deverão ser divididas para a montagem da salada de pote de todos os integrantes do seu grupo. 2. Depois de higienizar, sanitizar e cortar os vegetais comece a montagem da salada. 3. Primeiro coloque 2 colheres(sopa) de molho da sua preferência no fundo do pote de vidro. 4. Posteriormente disponha a cenoura, tomate, chia. 5. Por último acrescente o abacaxi, as folhas de alface e rúcula.

Salada de Frutas

Ingredientes:

1 banana prata

1 maçã

1 laranja

¼ mamão formosa

Modo de preparo:

1. Depois de higienizar e sanitizar as frutas, corte a banana em rodela, a maçã com casca e o mamão em cubos pequenos e a laranja em gomos. 2. Retire a parte branca da laranja, pois ela pode amargar a salada de frutas. 3. Transfira para uma vasilha de plástico ou vidro, cubra com papel filme e leve para a geladeira.

Vegetais Salteados na Manteiga

Ingredientes:

1 xícara (chá) de brócolis

1 xícara (chá) de abobrinha

1 xícara (chá) de cenoura

1 colher (sopa) de manteiga

Sal e pimenta do reino à gosto

Modo de preparo:

1. Corte o brócolis em floretes médios, a abobrinha e a cenoura corte em cubos bem pequenos (brunoise). 2. Leve uma panela com água, ao fogo alto. 3. Quando ferver, coloque com cuidado o brócolis, abobrinha e a cenoura, deixe cozinhar por 2 minutos. 4. Enquanto eles cozinham, prepare uma tigela com água fria e gelo. 5. Após os 2 minutos, mergulhe os vegetais na tigela contendo água fria e gelo. 6. Espere esfriar e reserve para a etapa de saltar os vegetais. 7. Numa

frigideira, coloque a manteiga e leve ao fogo médio. 8. Quando derreter, coloque a cenoura, a abobrinha e o brócolis, tempere com sal. 9. Misture e deixe cozinhar por 5 minutos.

Bolo 1 - Iogurte com Coco

Ingredientes:

1 copo de iogurte natural sem açúcar
 ¾ xícara (chá) de açúcar cristal
 ½ xícara (chá) de óleo de soja
 3 ovos
 2 xícaras (chá) de farinha de trigo
 1 colher (sopa) de fermento químico em pó
 50 g de coco ralado sem açúcar

Modo de preparo:

1. Preaqueça o forno a 180 °C. Se for assar no forno elétrico, a temperatura é menor, 100° C. 2. Com um pedaço de papel toalha (ou pincel), unte com óleo uma fôrma de bolo, com furo no meio. Tente fazer uma camada bem fina e uniforme. Polvilhe com farinha e chacoalhe bem para espalhar. Bata sobre a pia para retirar o excesso. 3. Numa tigela separada, quebre um ovo de cada vez e transfira para o copo do liquidificador - se um estiver estragado você não perde toda a receita. 4. No liquidificador bater: óleo, iogurte e açúcar. Continuar batendo e acrescentar a farinha de trigo peneirada. 5. Desligar o liquidificador e acrescentar o coco. Mexer com uma colher e depois de homogêneo, adicionar o fermento em pó. 6. Assar em forma untada e enfarinhada, por aproximadamente 40 minutos. Para saber se o bolo está assado: espete um palito na massa, se sair limpo é sinal que o bolo está pronto; caso contrário, deixe por mais alguns minutos até que asse completamente. Fique de olho para o bolo não queimar. Retire do forno e deixe esfriar por 15 minutos antes de desenformar.

Bolo 2- Banana com Aveia

Ingredientes:

4 bananas prata maduras
 4 ovos
 1 ½ xícara (chá) de uvas passas
 ¼ xícara (chá) de óleo de soja
 2 xícaras (chá) de aveia em flocos finos
 1 colher (sopa) de fermento químico em pó
 Canela a gosto

Modo de preparo:

1. Preaqueça o forno a 180 °C. Se for assar no forno elétrico, a temperatura é menor, 100° C. 2. Com um pedaço de papel toalha (ou pincel), unte com óleo uma fôrma de bolo, com furo no meio. Tente fazer uma camada bem fina e uniforme. Polvilhe com farinha e chacoalhe bem para espalhar. Bata sobre a pia para retirar o excesso. 3. Numa tigela separada, quebre um ovo de cada vez e transfira para o copo do liquidificador - se um estiver estragado você não perde toda a receita. 4. No liquidificador, bater: banana, ovos, 1 xícara de uvas passas e óleo. Reservar o restante das uvas passas. 5. Após a mistura ficar homogênea, despejar a mesma em uma tigela e acrescentar: aveia, canela, uvas passas. Mexer com uma colher e depois de homogêneo adicionar o fermento. 6. Assar em forma untada e enfarinhada, por aproximadamente 40 minutos. Para saber se o bolo está assado: espete um palito na massa, se sair limpo é sinal que o bolo está pronto; caso contrário, deixe por mais alguns minutos até que asse completamente. Fique de olho para o bolo não queimar. Retire do forno e deixe esfriar por 15 minutos antes de desenformar.

Bolo 3- Chocolate

Ingredientes da massa:

1 copo de iogurte natural sem açúcar
 ¾ xícara (chá) de açúcar cristal
 ½ xícara (chá) de óleo de soja
 3 ovos
 1 xícara (chá) de farinha de trigo
 1 xícara (chá) de farinha de trigo integral
 1 colher (sopa) de fermento químico em pó
 2 colheres (sopa) de chocolate em pó

Modo de preparo:

1. Preaqueça o forno a 180 °C. Se for assar no forno elétrico, a temperatura é menor, 100° C. 2. Com um pedaço de papel toalha (ou pincel), unte com óleo uma fôrma de bolo, com furo no meio. Tente fazer uma camada bem fina e uniforme. Polvilhe com farinha e chacoalhe bem para espalhar. Bata sobre a pia para retirar o excesso. 3. Numa tigela separada, quebre um ovo de cada vez e transfira para o copo do liquidificador - se um estiver estragado você não perde toda a receita. 4. No liquidificador bater: óleo, iogurte e açúcar. Continuar batendo e acrescentar a farinha de trigo peneirada. 5. Desligar o liquidificador e acrescentar o chocolate em pó. Mexer com uma colher e depois de homogêneo, adicionar o fermento em pó. 6. Assar em forma untada e enfarinhada, por aproximadamente 40 minutos. Para saber se o bolo está assado: espete um palito na massa, se sair limpo é sinal que o bolo está pronto; caso contrário, deixe por mais alguns minutos até que asse completamente. Fique de olho para o bolo não queimar. Retire do forno e deixe esfriar por 15 minutos antes de desenformar.

Ingredientes da calda de chocolate:

2 xícaras (chá) de leite
2 colheres (sopa) de açúcar cristal
2 colheres (sopa) de chocolate em pó
1 colher (sobremesa) de manteiga

Modo de preparo:

1. Numa panela pequena junte o leite, açúcar e o chocolate em pó e a manteiga. Leve ao fogo médio e mexa com o batedor de arame até ferver. 2. Depois que começar a ferver, mexa sem parar até a calda engrossar e começar a desgrudar do fundo da panela. 3. Regue a calda quente sobre o bolo frio (já desenformado) e deixe esfriar.

Bolo 4- Milho**Ingredientes:**

3 espigas de milho
2 xícaras (chá) de farinha de trigo
1 xícara (chá) de açúcar
3 ovos
½ xícara (chá) de óleo
1 xícara (chá) de leite
1 colher (sopa) de fermento em pó
1 pitada de sal

Modo de preparo:

1. Preaqueça o forno a 180 °C. Se for assar no forno elétrico, a temperatura é menor, 100° C. 2. Com um pedaço de papel toalha (ou pincel), unte com óleo uma fôrma de bolo, com furo no meio, tente fazer uma camada bem fina e uniforme. Polvilhe com farinha e chacoalhe bem para espalhar. Bata sobre a pia para retirar o excesso. 3. Numa tigela separada, quebre um ovo de cada vez e transfira para o copo do liquidificador - se um estiver estragado você não perde toda a receita. 4. Retire os milhos da espiga e coloque no liquidificador. Junte o óleo, o açúcar e o leite. Bata até ficar liso, por cerca de 5 minutos. 5. Desligue o liquidificador e transfira a mistura para uma tigela grande. Junte a farinha, passando pela peneira. Com um batedor de arame, mexa delicadamente até a massa ficar lisa. Por último misture o fermento e o sal. 6. Despeje a massa do bolo na fôrma untada e enfarinhada. Leve ao forno preaquecido e deixe assar por cerca de 40 minutos. Fique de olho para o bolo não queimar. Para saber se o bolo está assado: espete um palito na massa, se sair limpo é sinal que o bolo está pronto; caso contrário, deixe por mais alguns minutos até que asse completamente. Retire do forno e deixe esfriar por 15 minutos antes de desenformar.

Bolo 5- Laranja**Ingredientes da massa:**

2 ovos
2 laranjas
½ xícara (chá) de óleo
2 xícaras (chá) de farinha de trigo
1 xícara (chá) de açúcar demerara
1 colher (sopa) de fermento
1 pitada de sal

Modo de preparo:

1. Preaqueça o forno a 180 °C. Se for assar no forno elétrico, a temperatura é menor, 100° C. 2. Com um pedaço de papel toalha, unte com óleo uma fôrma com furo no meio. Tente fazer uma camada bem fina e uniforme. Polvilhe com farinha

e chacoalhe bem para espalhar. Bata sobre a pia para retirar o excesso. 3. Corte as laranjas ao meio e depois em quatro partes, no sentido do comprimento. Descarte o miolo branco, e as sementes. Transfira os gomos para o liquidificador. 4. Numa tigela pequena quebre um ovo de cada vez e transfira para o liquidificador – se um estiver estragado você não perde a receita. 5. Junte o óleo, o açúcar e bata bem até ficar liso. Transfira a mistura líquida para uma tigela e acrescente a farinha, aos poucos, passando pela peneira. Misture delicadamente com o batedor de arame a cada adição para incorporar. Por último, misture o fermento. 6. Transfira a massa do bolo para a fôrma e leve ao forno para assar por cerca de 40 minutos. Fique de olho para o bolo não queimar. Para verificar se o bolo está pronto: espete um palito na massa, se sair limpo pode retirar do forno; caso contrário, deixe por mais alguns minutos, até que asse completamente. Retire do forno e deixe esfriar por 15 minutos antes de desenformar.

Ingredientes da calda:

Caldo de 1 laranja
1 colher (sopa) de açúcar cristal

Modo de preparo:

1. Numa panela pequena, misture o caldo de laranja com o açúcar e leve ao fogo médio. 2. Quando ferver, conte 2 minutos e desligue o fogo. 3. Regue a calda quente sobre o bolo frio e sirva a seguir.

Bolo 6 - Cenoura

Ingredientes da massa:

3 ovos
2 cenouras médias
½ xícara (chá) de óleo
2 xícaras (chá) de farinha de trigo
1 xícara (chá) de açúcar demerara
1 colher (sopa) de fermento
1 pitada de sal

Modo de preparo:

1. Preaqueça o forno a 180°C. Se for assar no forno elétrico, a temperatura é menor, 100° C. Fique de olho para o bolo não queimar. 2. Com um pedaço de papel toalha, unte com óleo uma fôrma com furo no meio. Tente fazer uma camada bem fina e uniforme. Polvilhe com farinha e chacoalhe bem para espalhar. Bata sobre a pia para retirar o excesso. 3. Numa tigela separada, quebre um ovo de cada vez e transfira para o copo do liquidificador - se um estiver estragado você não perde toda a receita. 4. Lave e descasque as cenouras. Pique-as em rodela. 5. Junte as cenouras, o óleo e o açúcar e bata bem até ficar liso. 6. Desligue o liquidificador e transfira a mistura para uma tigela e acrescente a farinha, aos poucos, passando pela peneira. Misture bem e por último acrescente o fermento. 7. Transfira a massa para a fôrma e leve ao forno para assar por cerca de 40 minutos. Para saber se o bolo está pronto, espete um palito na massa: se sair limpo pode tirar do forno; caso contrário, deixe por mais alguns minutos, até que asse completamente. Deixe esfriar por 15 minutos antes de desenformar.

Ingredientes da calda de chocolate:

2 xícaras (chá) de leite
2 colheres (sopa) de açúcar
2 colheres (sopa) de chocolate em pó
1 colher (sobremesa) de manteiga

Modo de preparo:

1. Numa panela pequena junte o leite, açúcar e chocolate em pó e a manteiga. Leve ao fogo médio e mexa com o batedor de arame até ferver. 2. Depois que começar a ferver, mexa sem parar até a calda engrossar e começar a desgrudar do fundo da panela. 3. Regue a calda quente sobre o bolo frio (já desenformado) e deixe esfriar.

Suco - Couve com Limão

Ingredientes:

1 limão taiti (sem as sementes, a cascas, e a parte branca)
1 folha de couve média
3 copos (americano) de água filtrada
4 colheres (sopa) de açúcar

Modo de preparo: 1. Depois de higienizar a couve, bater no liquidificador o limão e os demais ingredientes. 2. Após, coar e servir.

Ovo 1-Cozido

Ingredientes:

1 ovo
 Água
 Sal

Modo de preparo:

1. Lave o ovo em água corrente. 2. Leve uma panela pequena ou uma leiteira com água suficiente para cobrir os ovos, ao fogo médio. 3. Quando ferver, com cuidado e o auxílio de uma colher, mergulhe o ovo e abaixe o fogo (se você colocar o ovo com cuidado, a casca não trinca). Basta colocar o ovo com delicadeza que a casca fica inteira. 4. Conte os minutos de acordo com o tempo estabelecido para o seu grupo. Após o tempo, desligue o fogo, descarte a água. 5. Mergulhe o ovo na água corrente para amornar e comece a retirar a casca. 6. Passe o ovo novamente na água para descartar qualquer casquinha que tenha sobrado. Tempere com sal e pimenta á gosto.

Ovo 2- Escalfado/Pochê**Ingredientes:**

1 ovo
 Água
 1 colher (sobremesa) de vinagre

Modo de preparo:

1. Lave o ovo em água corrente. 2. Escolha a panela adequada para escalfar. Ela deve ser rasa e larga, já que o truque em escalfar ovos está em deixar o ovo escorregar gentilmente dentro de uma panela rasa e larga contendo água quase em ponto de fervura. A panela deve ser grande o suficiente para que você possa colocar 0,5 litro de água. 3. Coloque água na panela. Encha a panela com 0,5 litro de água, e deixe ferver levemente. 4. Para ajudar a dar uma melhor aparência ao ovo, adicione o vinagre na água. Faça isso com cuidado para não partir a gema. 5. Você pode quebrar o ovo num prato de sobremesa, o que facilitará escorregar o ovo dentro da panela com água. 6. Diminua o fogo até que a água ferva levemente. A água deve borbulhar, mas não ferver demais. 7. Antes de colocar os ovos na panela, resfrie a água fazendo movimentos circulares com uma colher e criando um redemoinho no centro da panela. 8. Escorregue ou coloque o ovo no centro do redemoinho. Para ajudar a manter a forma do ovo, faça um movimento circular com o recipiente ao deixar a clara escorregar na panela. 9. "Regar" a gema com a clara, dando forma ao ovo, durante 20 segundos ou até que a clara fique definida.

Ovo 3- Frito**Ingredientes:**

1 ovo
 1 colher (sopa) de óleo
 Sal e pimenta do reino a gosto

Modo de preparo:

1. Lave o ovo em água corrente. 2. Numa tigela pequena quebre o ovo, com cuidado para não furar a gema. 3. Leve uma frigideira antiaderente ao fogo médio com óleo. Quando o óleo esquentar, com cuidado coloque o ovo na frigideira. Deixe fritar por 3 minutos, até a que a clara esteja cozida.

Omelete**Ingredientes:**

1 ovo
 1 colher (sobremesa) salsinha
 1 colher (sobremesa) de cebolinha
 1 colher rasa (sobremesa) de manteiga

Sal e pimenta-do-reino à gosto (cuidado com a quantidade de sal, o ideal seria uma pitada, pois a manteiga já tem sal).

Modo de preparo:

1. Lave o ovo em água corrente. 2. Numa tigela, quebre o ovo e bata com o auxílio de um garfo, acrescentando à essa mistura os temperos. 3. Leve uma frigideira antiaderente ao fogo médio. Quando aquecer, junte a manteiga e deixe derreter. 4. Faça movimentos de vaivém com a frigideira para que a manteiga se espalhe por todo o fundo. Não deixe a manteiga escurecer; se isso acontecer, comece de novo. 5. Coloque o ovo na frigideira. À medida que a beirada for cozinhando, empurre-a com uma espátula de borracha ou colher de pau para o centro da frigideira; não se assuste, ela vai ficar toda enrugada mesmo. É esse o segredo de uma omelete macia e saborosa.

Sal de Ervas

Ingredientes:

1 colher (sopa) de manjeriço
1 colher (sopa) de orégano
1 colher (sopa) de salsinha
1 colher (sopa) de sal

Modo de preparo:

1. Em uma vasilha, misture todos os ingredientes. Para o sal de ervas ficar mais fino, você pode bater no liquidificador todos os ingredientes. 2. Guarde em pote de vidro ou plástico.

Tempero Alho e Sal

Ingredientes:

3 dentes de alho
1 colher (sopa) de azeite
1 colher (sopa) de sal

Modo de preparo:

1. Descasque os alhos, pique em pedaços pequenos. 2. Transfira para uma vasilha e com o auxílio de um amassador de alho, triture os alhos e misture com os demais ingredientes.

Arroz

Ingredientes:

1 xícara (chá) de arroz
1 colher (chá) de tempero de alho e sal
1 colher (sopa) de óleo
2 xícaras (chá) de água

Sal se necessário, pois o tempero já tem sal.

Modo de preparo:

1. Numa leiteira, leve um pouco mais de 2 xícaras(chá) de água ao fogo baixo, até ferver. Geralmente usa-se o dobro de água da quantidade de arroz. Isso não é uma regra, pois dependendo da qualidade do arroz, vai precisar de mais ou menos água. Fique atento a isso. 2. Leve uma panela média ao fogo baixo. Quando aquecer, coloque o óleo e acrescente o arroz e o tempero. Tempere com uma pitada de sal e refogue por cerca de 2 minutos. 3. Mexa bem para envolver todos os grãos com o óleo por cerca de 1 minuto – isso ajuda a deixar o arroz soltinho depois de cozido. 4. Meça 2 xícaras (chá) da água fervente e regue o arroz com cuidado, colocando aos poucos. Experimente a água do arroz para ver se precisa acrescentar sal. Aumente o fogo para alto, não mexa mais. 5. Assim que a água atingir o mesmo nível do arroz, diminua o fogo e tampe parcialmente a panela. Deixe cozinhar até que o arroz absorva toda a água – para verificar se a água secou, fure o arroz com um garfo e afaste delicadamente alguns grãos do fundo da panela; se ainda estiver molhado, deixe cozinhar mais um pouquinho. 6. Desligue o fogo e mantenha a panela tampada por 5 minutos antes de servir para que os grãos terminem de cozinhar no próprio vapor. Em seguida, solte os grãos com um garfo, e sirva quente.

Feijão

Ingredientes:

1 xícara (chá) de feijão
3 xícaras (chá) de água para o remolho
3 xícaras (chá) para cozinhar
1 colher (chá) tempero de alho e sal
1 colher (chá) de óleo

Sal, se necessário, pois o tempero já tem sal.

1 folha de louro

Modo de preparo:

1º passo: Atalho: remolho curto

1. Coloque em uma panela 3 xícaras (chá) de água para ferver. 2. Quando ferver, desligue e acrescente o feijão já lavado dentro da panela. 3. Deixe assim por 20 minutos, para hidratar os grãos. Depois é só escorrer a água do remolho, passar o feijão em água corrente e está pronto para cozinhar.

2º passo: Cocção na pressão

1. Na panela de pressão, para cada 1 xícara (chá) de feijão, junte 3 xícaras (chá) de água. Leve ao fogo alto e, quando a panela começar a apitar, abaixe o fogo e comece a contar o tempo de cozimento (para 1 xícara, 10 minutos). 2. Desligue, leve a panela para debaixo da torneira para que a água corrente ajude a sair a pressão completamente e assim está na hora de temperar – ou congelar em porções, junto com o caldo.

3º passo: Refogar

1. Leve uma panela ao fogo baixo. 2. Quando aquecer, regue com o óleo, junte o tempero. Refogue e mexa por 1 minuto. 3. Acrescente conchas do feijão cozido, com um pouco do caldo, misture e se quiser amasse os grãos com a espátula - esse purê ajuda a engrossar o caldo e acrescente a folha de louro. Experimente para ver se precisa acrescentar sal. 4. Deixe cozinhar em fogo baixo, sem tampa, por uns 3 minutos ou até o caldo engrossar - esse tempo pode variar de acordo com a consistência desejada, mais ralo ou mais cremoso. 5. Mexa de vez em quando para não grudar no fundo da panela. Desligue o fogo e sirva a seguir.

Frango refogado

Ingredientes:

1 peito de frango
2 colheres (sopa) de óleo
½ cebola

Temperos usados: páprica doce, alho e sal, curry, gengibre em pó, pimenta do reino. Cada grupo utilizou um.

Sal a gosto

Modo de preparo:

1. Corte o peito de frango em cubos médios e reserve. 2. Em uma panela média, doure a cebola no óleo. Espere a cebola ficar transparente e misture o peito de frango em cubos e adicione o tempero de acordo com o proposto para o seu grupo. O tempero e o sal devem ser colocados em pequenas quantidades e aos poucos, sempre experimentando para ver se precisa acrescentar mais. 3. Deixe refogando até a água que solta estiver quase seca. Se o frango estiver muito seco e branco, vá acrescentando água aos poucos. 4. Mexa de vez em quando para não grudar. Espere o frango dourar e desligue o fogo.

Purê de Batata

Ingredientes:

1 batata grande
1 colher (sopa) de manteiga
Leite até dar o ponto de purê
Sal e pimenta do reino à gosto
Noz moscada à gosto

Modo de preparo:

1. Lave, descasque e corte as batatas em pedaços médios. Transfira para uma panela média, cubra com água e junte 1 colher (café) de sal. 2. Leve para cozinhar em fogo alto. Assim que começar a ferver, abaixe o fogo para médio e deixe cozinhar por mais 20 minutos, ou até que fiquem macias, espete com um garfo para verificar. 3. Desligue o fogo e passe as batatas para um escorredor. Deixe escorrer bem a água por uns minutinhos. 4. Amasse as batatas com o auxílio de um garfo ou espremedor até ficar um purê. 5. Enquanto isso, coloque a manteiga numa panela pequena e leve ao fogo baixo para derreter, acrescente as batatas e o leite aos poucos na quantidade que precisar. Tempere com sal, pimenta-do-reino e uma pitada de noz-moscada. Misture bem e transfira para uma tigela.

Salada - Chuchu e Tomate

Ingredientes:

1 chuchu
1 tomate
Água
Azeite
Sal e Pimenta do reino à gosto

Modo de preparo do chuchu:

1. Coloque uma panela com água em quantidade suficiente para cozinhar o chuchu, para ferver, em fogo médio. 2. Enquanto isso, descasque os chuchus, corte ao meio e retire a parte branca central. 3. Corte em cubinhos. Cozinhe em água fervente temperada com sal até que fiquem macios, durante uns 20 minutos. Escorra, deixe esfriar e coloque azeite, pimenta a gosto.

Modo de preparo do tomate:

1. Higienize e sanitize o tomate. 2. Após, corte o tomate ao meio, retire as sementes e corte-o em cubinhos. Junte os tomates à salada de chuchu e sirva.

Hambúrguer Bovino**Ingredientes:**

200 g de acém moída com gordura*

200 g de músculo com gordura

Salsinha fresca

Sal, pimenta do reino à gosto

Modo de preparo:

1. Em uma tigela, coloque a carne, os temperos e misture rapidamente com as mãos. 2. Divida em 4 bolas (80 g cada) e achate, formando o hambúrguer. 3. Espalhe um pouco de óleo numa frigideira média e antiaderente, que tenha tampa. Leve ao fogo médio. Quando a frigideira estiver quente, transfira a carne e tampe. 4. Deixe dourar em um dos lados e depois vire para dourar do outro lado. 5. Para o hambúrguer ao ponto, são 6 minutos no total. Tampe novamente. Deixe a carne descansar por um minutinho antes de comer - ela fica mais saborosa, pois os líquidos internos se acomodam.

Cookies de Chocolate**Ingredientes:**

¼ xícara de açúcar mascavo

¾ xícara de farinha de trigo integral

1 colher (sopa) de chocolate em pó

½ xícara de aveia em flocos grossos

25 g de chocolate meio amargo picado

2 colheres (sopa) de manteiga

1 ovo

¼ colher (chá) de fermento em pó

Modo de preparo:

1. Em uma vasilha colocar todos os ingredientes secos (açúcar, farinha de trigo, aveia, chocolate em pó, fermento em pó) e homogeneizar com as mãos. 2. Adicionar a manteiga aos ingredientes secos e fazer uma farofinha com as pontas dos dedos. 3. Numa tigela separada, quebre o ovo antes de adicioná-lo à massa, se o mesmo estiver estragado você não perde toda a receita. 4. Incorporar o ovo e misturar à massa, até que os ingredientes estejam bem unidos. Se preciso, adicionar um pouco de leite para amolecer. Adicionar os pedaços de chocolate e homogeneizar. 5. Untar as mãos com manteiga e fazer pequenas esferas com a massa. Untar um tabuleiro com manteiga e distribuir as esferas de massa, deixando um espaço entre elas. Achatar as esferas de massa com um garfo. Assar em forno médio (110°C) por aproximadamente 10 minutos.

Muffin de Tomate, Queijo e Manjerição**Ingredientes:**

1 tomate

1 ramo de manjerição

½ xícara (chá) de leite

2 colheres (sopa) de manteiga

2 ovos

½ xícara (chá) de farinha de trigo

1 xícara (chá) de farinha de trigo integral

2 colheres (chá) de fermento

1 colher (sopa) de açúcar

¼ xícara (chá) de queijo em cubinhos

1 pitada de sal

Modo de preparo:

1. Preequeça o forno a 180 °C, ou a 100° se for forno elétrico. Unte uma forma de bolo inglês com óleo e polvilhe farinha. 2. Numa tábua, corte o tomate ao meio, retire as sementes e corte-o em cubinhos. Pique as folhas de manjerição. 3. Numa panelinha, junte o leite e o manjerição. Leve ao fogo alto e, quando o leite ferver, desligue o fogo. Acrescente a manteiga imediatamente e mexa bem até derreter. 3. Coloque os ovos e misture bem. Transfira para uma tigela

maior e acrescente as farinhas, o fermento e o açúcar. 4. Com uma colher, mexa até a farinha absorver todo o líquido. Acrescente o queijo e o tomate em cubinhos. 5. Em cada forminha, coloque 2 colheres (sopa) de massa. Leve ao forno por 25 minutos. Retire os bolinhos da assadeira e espere esfriar. Sirva morno ou à temperatura ambiente.

Empada 3 Pingos

Ingredientes da massa:

1 ovo
2 colheres (sopa) de óleo
½ xícara (chá) de leite
½ xícara (chá) de farinha de trigo
½ xícara (chá) de farinha de trigo integral
1 colher (café) de sal

Modo de preparo da massa:

1. Numa tigela separada, quebre o ovo antes de adicioná-lo à massa, se o mesmo estiver estragado você não perde toda a receita. 2. Bater todos os ingredientes no liquidificador e reservar.

Ingredientes do recheio:

2 dentes de alho picado
1 colher (sopa) de azeite
¼ xícara (chá) de abobrinha ralada
¼ xícara (chá) de chuchu ralado
¼ xícara (chá) de cenoura ralada
¼ xícara (chá) de cheiro verde
Sal e pimenta do reino a gosto

Modo de preparo do recheio:

1. Unte forminhas de empada, com óleo e trigo. 2. Lave a cenoura, chuchu e abobrinha. 3. Descasque a cenoura e o chuchu. 4. Posteriormente, rale a cenoura, abobrinha e o chuchu. 5. Em uma panela, em fogo baixo acrescente o óleo e o alho, espere dourar um pouco. Cuidado para o alho não queimar. 6. Acrescente os demais ingredientes e refogue. Não deixar cozinhar muito, para não desmanchar os vegetais. 7. Coloque nas forminhas de empada, uma colher (sopa) de massa, por cima ½ colher (sopa) de recheio, e depois mais uma colher de massa (três pingos).

Ensopado de Entrecasca de Melancia

Ingredientes:

175g de chã de dentro picada em pequenos cubos
2 dentes de alho
½ unidade de cebola picada
1 colher (sopa) de óleo
1 unidade de tomate picado (com casca e semente)
2 xícaras (chá) de casca de melancia picada (apenas a parte branca)
½ cenoura picada em cubos
1 folha de louro
½ xícara de água fervente
Sal a gosto

Modo de preparo:

1. Em uma panela de pressão, adicione o óleo, alho e a cebola e deixe dourar. Acrescente a carne picada, os temperos e doure mais um pouco. 2. Junte os demais vegetais e a entrecasca, deixe apurar um pouco. 3. Adicione a água fervente e deixe cozinhar por 15 minutos na pressão. Retire da pressão e deixe o caldo engrossar.

Suco de Melancia

Ingredientes:

Melancia picada (sobra da entrecasca)
Suco de 1 limão

Modo de preparo:

1. Bater a melancia com o limão no liquidificador até obter o suco. Provar e se for preciso, colocar um pouco mais de suco de limão. 2. Coar o suco em peneira fina e acrescentar gelo para ficar refrescante. Se achar necessário acrescente açúcar.

Pizza de Arroz

Ingredientes da Massa:

2 ovos
2 e ½ xícaras (chá) de arroz cozido
2 xícaras (chá) de leite
½ xícara (chá) de óleo
½ xícara de farinha de trigo
1 colher (chá) de sal
1 colher (chá) de fermento químico em pó

Ingredientes do Molho:

2 tomates
1 dente de alho
½ cebola picada pequena
Sal à gosto

Ingredientes do Recheio:

200 g de presunto fatiado
200 g de mussarela fatiada
Manjeriço à gosto

Modo de preparo da Massa:

1. Colocar no liquidificador: ovos, óleo, leite, sal, e bater. Adicionar o arroz e bater bem. Em seguida, bater a farinha de trigo. 2. Desligar o liquidificador e adicionar o fermento em pó. Misturar com uma colher. 3. Untar uma forma retangular antiaderente com manteiga e farinha de trigo. Colocar a massa e assar a 150°C até a superfície ficar dourada.

Modo de preparo do Molho: Lavar os tomates. 2. Picar em pedaços médios. 3. No liquidificador, bater os tomates com sementes, se preciso, acrescentar um pouco de água. 4. Em uma panela, aquecer o óleo e refogar a cebola e o alho. Adicionar os tomates e deixar ferver, até virar um molho. Cubra a pizza com o molho, acrescente o presunto, mussarela e folhas de manjeriço e leve ao forno para derreter a mussarela.