



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
ESCOLA DE NUTRIÇÃO
Colegiado de Nutrição



Priscila Maura Pereira Pinto

**PESO MÉDIO DAS REFEIÇÕES, QUANTIFICAÇÃO DE LIPÍDIOS E AÇÕES DE
EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM UM RESTAURANTE
UNIVERSITÁRIO**

Ouro Preto – MG
2019

Priscila Maura Pereira Pinto

**PESO MÉDIO DAS REFEIÇÕES, QUANTIFICAÇÃO DE LIPÍDIOS E AÇÕES DE
EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM UM RESTAURANTE
UNIVERSITÁRIO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Colegiado do curso de Nutrição da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para conclusão do curso e obtenção do grau de Nutricionista.

Orientadora: Prof^a. Dr^a Camila Carvalho Menezes – Departamento de Alimentos (DEALI)

Coorientadora: Prof^a. Dr^a Adriana Lúcia Meireles – Departamento de Nutrição Clínica e Social (DENCS)

Ouro Preto - MG

2019

SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

P659p Pinto, Priscila Maura Pereira .

Peso médio das refeições, quantificação de lipídios e ações de educação alimentar e nutricional em um restaurante universitário. [manuscrito] / Priscila Maura Pereira Pinto. - 2019.

58 f.: il.: color., gráf., tab..

Orientadora: Profa. Dra. Camila Carvalho Menezes.

Coorientadora: Profa. Dra. Adriana Lúcia Meireles.

Monografia (Bacharelado). Universidade Federal de Ouro Preto. Escola de Nutrição. Graduação em Nutrição .

1. Serviço de alimentação. 2. Alimentos - Consumo. 3. Nutrição. I. Meireles, Adriana Lúcia. II. Menezes, Camila Carvalho. III. Universidade Federal de Ouro Preto. IV. Título.

CDU 612.39

Bibliotecário(a) Responsável: SÔNIA MARCELINO - CRB6-2247

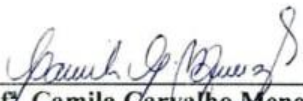


Ata da Defesa do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado:


"Peso médio das refeições, quantificação de lipídios e ações de educação alimentar e nutricional em um restaurante universitário".

Aos quatro dias do mês de dezembro de 2019, na Sala 51 da Escola de Nutrição da Universidade Federal de Ouro Preto, reuniu-se a Banca Examinadora do Trabalho de Conclusão de Curso da estudante **Priscila Maura Pereira Pinto** orientada pela Prof^a. Camila Carvalho Menezes Salierno. A defesa iniciou-se pela apresentação oral feita pela estudante, seguida da arguição pelos membros da banca. Ao final, os membros da banca examinadora reuniram-se e decidiram por aprovada a estudante.

Membros da Banca Examinadora:



Prof. Camila Carvalho Menezes Salierno
Presidente (DEALI/ENUT/UFOP)



Prof. Simone de Fátima Viana da Cunha
Examinadora (DEALI/ENUT/UFOP)



Prof. Margarete Nimer
Examinadora (DENCs/ENUT/UFOP)



AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de agradecer à Deus, que desde o primeiro momento tem me dado forças para seguir meu caminho e me ensinado a não desistir em meio às dificuldades. Agradeço aos meus pais, Adelmo e Maura por terem me inspirado e apoiado diversas vezes durante a vida e também pelos princípios ensinados. Ao meu namorado Eduardo, por me apoiar, me entender e, principalmente, por me ajudar nos momentos difíceis. Amor, sem você eu não conseguiria, obrigada!

Aos meus amigos da vida, Nathália, Patrícia, Rosilene, Fabíola, Lavínia, Pâmela, Crislene e Dininha por ouvirem meus choros e reclamações sempre que precisei. Aos meus amigos do 15.2 pela companhia durante o tempo em que estivemos juntos, e a turma 16.1 por me receber de braços abertos para caminhar lado a lado. Em especial, agradeço ao Victor, Karina, Letícia, Samantha, Catharina, Isabela Fernandez, Isabela Silva, Brenda, Marianna, Thamires e Maiara. À Ana Karoline, Mariane e Gabriela do grupo “Lágrimas”, por todos os trabalhos, reclamações, comentários e fofocas feitas em equipe, vocês fizeram minha caminhada até aqui mais leve, obrigada meninas!

Gostaria de agradecer à minha dupla de trabalho, Laísa, por me entender e me ajudar independente das dificuldades enfrentadas e, principalmente, por todos os momentos em que passamos juntas. Obrigada amiga, você é 10! Agradeço à minha amigona Vivian, por todos os anos de amizade, e seus dois pacotinhos de amor, Olívia e Augusto, por me ensinarem por meio da pureza e inocência tanta coisa em tão pouco tempo.

Meu muito obrigada a todos os meus professores do curso da Escola de Nutrição da Universidade Federal de Ouro Preto pela competência e ensino de cada um. Em especial, agradeço a minha orientadora Camila, não só por ter aceitado orientar meu trabalho, mas também por ser tão compreensiva e, claro, por fazer parte da minha trajetória. À minha co-orientadora Adriana, pela co-orientação e sugestões que contribuíram em muito na realização do meu trabalho. À professora Simone pelo tempo de monitoria e também pelo incentivo e amizade cultivada dentro e fora do ambiente profissional. À minha tutora Maria Tereza pelo acolhimento e ensinamentos compartilhados durante o tempo em que pudemos

trabalhar juntas. Professoras, minha gratidão não é só pelo tempo dedicado ao meu aprendizado, mas também pelo carinho de “mãe” que muitas vezes me foi concedido por vocês, obrigada!

Agradeço especialmente ao técnico administrativo, Nelson Vieira (*in memoriam*), por cuidar da nossa turma de uma maneira mais do que especial durante o tempo em que pudemos conviver juntos. Meu amigo “Nelsinho” te agradeço por tudo! Obrigada por fazer parte de nossa vida.

Por fim, agradeço ao projeto Sabor&Saúde pela oportunidade de vivenciar a pesquisa e a extensão de forma prática onde o aprendizado agregou em muito na minha bagagem pessoal e acadêmica. Ao PET Nutrição e seus integrantes por me proporcionarem a chance de explorar os pilares da educação, ensino, pesquisa e extensão, e por contribuírem intensamente em minha formação profissional.

À todos aqueles que, de alguma forma, fizeram parte da minha trajetória, meu muito obrigada.

EPÍGRAFE

“Não importa o que aconteça, continue a nadar”.

(WALTERS, GRAHAM; **Procurando Nemo**, 2003)

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo avaliar a quantidade média de refeições consumidas e sua qualidade em relação a presença de lipídios, e assim, realizar ações de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) para promover a conscientização em relação ao consumo de alimentos durante as refeições no Restaurante Universitário da Universidade Federal de Ouro Preto (RU - UFOP), campus Morro do Cruzeiro. A primeira fase consistiu na avaliação quantitativa das porções servidas e verificação da qualidade das refeições em relação ao teor de lipídios totais. Esse estudo foi realizado em sete dias da semana, onde coletou-se amostras das refeições fornecidas para realização das determinações das porções de alimentos servidas e dos teores de lipídios totais. Também verificou-se a quantidade de óleo composto de soja e oliva utilizado no restaurante durante a refeição (almoço) e determinou-se o *per capita* dividindo-se pelo número de usuários de cada dia. Como resultado, obteve-se valores elevados em relação ao tamanho das porções, assim como os valores calóricos médios das refeições seus teores de lipídios. O consumo médio de óleo composto foi 1,18 g *per capita*. A segunda etapa se caracterizou pela realização de ações de EAN, as quais foram subdivididas em três fases, as quais seguem: sensibilização, conscientização e avaliação das ações. Para as duas primeiras fases, foram elaborados materiais gráficos com imagens chamativas e frases curtas relacionadas a hábitos de vida saudáveis com o objetivo de sensibilizar e conscientizar os usuários do RU-UFOP. Os materiais confeccionados foram expostos no salão de refeições. Na etapa de conscientização foram disponibilizadas duas balanças digitais dispostas no centro do salão de distribuição das refeições e os usuários foram convidados a pesar suas bandejas depois de servi-las. Como resultado desta etapa, obteve-se o peso médio de 548,8 g (DP= \pm 173,17) de refeição servida. Para avaliação da efetividade das ações de EAN, um questionário foi entregue a todos os usuários que adentravam no RU-UFOP no horário de almoço. Entre os usuários que responderam, 84,9% afirmaram que observaram as ações de EAN realizadas, 25,5% afirmaram que haviam participado do projeto pesando as suas bandejas e 25,6% alteraram a quantidade de comida servida após a realização das ações de EAN. Sabe-se que

a qualidade das refeições ofertadas pelo restaurante são de extrema importância para a saúde dos usuários do RU-UFOP. E, portanto, faz-se necessário a realização de ações para estimular a alimentação saudável de forma contínua, a fim de atingir todos os usuários dessa Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN), uma vez que a rotatividade desse público é relativamente alta.

Palavras-chave: Serviço de Alimentação, alimentos - consumo, educação alimentar e nutricional, nutrição.

ABSTRACT

The present study aimed to evaluate the average quantity of consumed meals and their quality in relation to the presence of lipids, and so, perform actions of food and nutrition education to promote awareness regarding food consumption during the meals at the University Restaurant of the Federal University of Ouro Preto (RU – UFOP), Morro do Cruzeiro campus. The first phase consisted on the quantitative evaluation of the served portions and verification of the quality of the meals regarding the total lipid content. This study was conducted on seven days of the week, where samples of the meals served were collected to determine the food portions served and the total lipid content. The amount of soybean and olive oil used in the restaurant during the meal (lunch) was also checked and the percapite was determined by dividing the number of users on each day. As a result, high values were obtained regarding the size of the portions, as well as the average caloric values of the meals and the lipid content. The average intake of soybean and olive oil was 1,18g *per capita*. The second stage was characterized by the execution of EAN (food and nutrition education) actions, which were subdivided in three sections: sensitization, awareness and evaluation of the action. For the first two phases, graphic material with eye-catching images and short periods related to healthy lifestyle were developed to sensitize and create awareness in the RU - UFOP users. The materials made were displayed in the dining room. In the awareness phase, two digital scales were provided and displayed in the middle part of the serving room and users were asked to weigh their trays after serving them. As a result of this phase, the average weigh of the served meals was 548,8 g (DP=+/- 173,17). To evaluate the effectiveness of the food and nutrition actions, a questionnaire were provided to every user who entered the RU – UFOP at lunchtime. Among the respondents, 84,9% affirmed they had observed the food and nutrition education actions made, 25,5% affirmed they had participated of the project weighing their trays and 25,6% changed the amount of served food after the food and nutrition actions. It is known that the quality of the provided meals by the restaurant are of extreme significance to the health of the RU – UFOP users. And, therefore, it is necessary the achievement of nutrition education actions to

stimulate continuous health eating, in order to reach all users of this UAN (Food and Nutrition Units), since the turnover of this public is relatively high.

Keywords: Food Services, food - consumption, food and nutrition education, nutrition.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Figura 1:** Logotipo e slogan desenvolvidos para as ações de intervenção..... 36
- Figura 2:** (A), (B), (C), (D) Cartazes elaborados para a etapa de sensibilização dos usuários do RU-UFOP em relação a importância da alimentação adequada (vertical)..... 37
- Figura 3:** (A), (B), (C) Cartazes elaborados para a etapa de sensibilização dos usuários do RU-UFOP em relação a importância da alimentação adequada (horizontal)..... 38
- Figura 4:** Cartazes elaborados para a etapa de conscientização dos usuários do RU-UFOP em relação a quantidade de alimentos consumidos durante as suas refeições (almoços)..... 41
- Figura 5:** (A), (B) Imagens das ações de conscientização dos usuários do RU-UFOP em relação a quantidade de alimentos consumidos durante as suas refeições (almoços)..... 42
- Figura 6:** Apresentação das bandejas e pratos contendo quantidades médias (A) e “bem acima da média” (B) de comida durante as ações de conscientização dos usuários do RU-UFOP em relação a quantidade de alimentos consumidos durante as suas refeições..... 43
- Figura 7:** Valores referentes aos pesos mínimo, médio e máximo das refeições em relação ao sexo dos usuários do RU-UFOP.**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 8:** Análise do questionário aplicado para avaliar as ações de educação alimentar e nutricional realizadas no RU-UFOP. 45

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Preparações servidas no almoço do RU- UFOP e suas respectivas porções médias, valor calórico (kcal) e percentual em relação ao consumo calórico total médio de 2000 Kcal/dia.	29
Tabela 2 - Lipídios totais e valor calórico médio correspondente nas refeições servidas no RU-UFOP	32

LISTA DE SIGLAS

AOAC	<i>Association of Analytical Communities</i>
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CONSEA	Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DRI	<i>Dietary Reference Intakes</i>
EAN	Educação Alimentar e Nutricional
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana de Saúde
PNSAN	Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
PROEX	Pró-reitoria de Extensão
PROPP	Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação
QV	Qualidade de Vida
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
RU	Restaurante Universitário
RU-UFOP	Restaurante Universitário da Universidade Federal de Ouro Preto
SBH	Sociedade Brasileira de Hipertensão
TACO	Tabela Brasileira de Composição de Alimentos
UAN	Unidade de Alimentação e Nutrição
VCT	Valor Calórico Total

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
2. REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1 Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN)	16
2.2 Unidades de Alimentação e Nutrição x Consumo alimentar dos jovens adultos	17
2.3 O impacto da qualidade das refeições sobre a saúde	18
2.4 Impacto de ações de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) em Unidades de Alimentação e Nutrição.	21
3. OBJETIVOS	22
3.1 Objetivo Geral	22
3.2 Objetivos Específicos	22
4. METODOLOGIA	23
4.1 Avaliação quantitativa das porções servidas e verificação da qualidade das refeições em relação ao teor de lipídios totais	23
4.2 Ações de Educação Alimentar e Nutricional (EAN)	25
4.2.1 SENSIBILIZAÇÃO	25
4.2.2 CONSCIENTIZAÇÃO	26
4.2.3 AVALIAÇÃO DAS AÇÕES	27
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	28
5.1 Avaliação quantitativa das porções servidas e da qualidade das refeições em relação ao teor de lipídios totais	28
5.2 Ações de Educação Alimentar e Nutricional (EAN)	35
Figura 1. Logotipo e slogan desenvolvidos para as ações de intervenção	36
5.2.1 SENSIBILIZAÇÃO	36
5.2.2 CONSCIENTIZAÇÃO	39
5.2.3 AVALIAÇÃO DAS AÇÕES DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL (EAN) 45	
6. CONCLUSÃO	47
REFERÊNCIAS	48
ANEXO	54

1. INTRODUÇÃO

As Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) são responsáveis por oferecer refeições de alta qualidade para um determinado público. Dentre os tipos de UAN, os Restaurantes Universitários (RU) têm como público principal, estudantes que cursam o ensino superior e assim, buscam fornecer a esses indivíduos refeições que sejam práticas, baratas e o mais saudável possível (CARDOSO et al., 2018).

Em relação à alimentação fora do lar, os jovens-adultos têm grande participação no cenário atual, devido a sobrecarga de atividades e a falta de tempo disponível. Nesse contexto, a alimentação inadequada é cada vez mais comum, fazendo com que o universitário busque opções rápidas e práticas para se alimentar, além dos horários irregulares e da omissão de refeições durante o dia (DUARTE, ALMEIDA, MARTINS, 2013). Nascimento et al. (2017) ressaltaram que o ingresso no ensino superior é considerado uma das fases mais importantes para o indivíduo, porém, tal condição proporciona diversas experiências vivenciadas pela alteração na rotina, o que pode desencadear hábitos ruins para a saúde do mesmo.

A partir dos fatos apresentados e assim como descrito por Nascimento et al. (2017), os RUs têm papel fundamental para a promoção e manutenção da saúde dos estudantes universitários. Guedes et al. (2016) ressaltam que esse público é provido de vários fatores preditores de doenças do sistema circulatório, como alimentação inadequada e sedentarismo. Vale salientar que ainda que seja uma população jovem que em sua maioria não se preocupa com a saúde em geral, esses hábitos ruins podem trazer graves consequências, como o surgimento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), que assim como a obesidade, também podem ser gatilhos para o desencadeamento de outras doenças. Carlucci et al. (2013) afirmam que condições como o sobrepeso e a obesidade são pertinentes não apenas por seu efeito danoso à saúde de forma isolada, mas também por estarem relacionados ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares, que segundo Guimarães et al. (2015) estão entre as principais causas de morte de adultos no país.

Diante do exposto, percebe-se a real importância da avaliação da quantidade e qualidade das refeições servidas nos RUs e realizar de atividades de EAN com os usuários, predominantemente caracterizados por universitários, além de técnico administrativos e docentes, a fim de potencializar a promoção de hábitos saudáveis e do consumo consciente de refeições.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN)

Tem-se em vista que o desenvolvimento das cidades influencia na rotina dos indivíduos, uma vez que, com o crescimento industrial e a escassez de tempo livre, torna-se imprescindível a alimentação fora de casa (MOREIRA, 2010). A fim de manter a produção e eficiência do trabalho dos comensais que recebem parcial ou total alimentação, fez-se necessário o consumo em UANs em escolas, empresas e hospitais. De acordo com Gorgulho, Lipi e Marchioni (2011), nas últimas décadas houve um crescimento considerável no fornecimento de refeições coletivas e em 2009, cerca de 50% dessas refeições eram oferecidas por uma UAN.

Uma UAN é o espaço onde elabora-se preparações para o fornecimento de refeições equilibradas nutricionalmente e seguras do ponto de vista higiênico-sanitário, e que atende às necessidades de quem às consome garantindo a saúde do seu público-alvo (NOVINSKI, ARAÚJO, BARATTO, 2017). Fonseca e Santana (2012) afirmaram que uma UAN deve fornecer uma alimentação segura, que garanta os principais nutrientes necessários para manter ou recuperar a saúde daqueles que usufruem do seu serviço.

Sabe-se que um dos tipos de UAN mais comuns no Brasil são os Restaurantes Universitários (RU) que, segundo Cavalcante, Antônio e Baratto (2017), constituem locais destinados a prestação de serviço de alimentação e nutrição ao ensino superior da rede pública. Funciona sobre a supervisão técnica de um nutricionista, e tem o propósito de melhorar as condições de alimentação, nutrição e saúde dos comensais, assim como minimizar a evasão dos cursos. A partir disso, torna-se grande a preocupação com a qualidade dos alimentos oferecidos aos usuários. Além disso preocupa-se com o seu consumo, pois, se feito de maneira exagerada e errônea pode trazer riscos à saúde dos indivíduos (SILVA et al., 2015).

2.2 Unidades de Alimentação e Nutrição x Consumo alimentar dos jovens adultos

Em relação às refeições diárias realizadas pelo público universitário, sabe-se que, na maioria das vezes, elas não são feitas em casa, fazendo com que os hábitos alimentares dos indivíduos sejam fortemente alterados. Com isso, os estudantes buscam alternativas para se alimentar, podendo optar, na maioria das vezes, por lanches rápidos e alimentos industrializados, que são mais calóricos e contém menores quantidades de nutrientes essenciais (DUARTE, ALMEIDA, MARTINS, 2013). Outra opção de alimentação dos estudantes, são os RUs, que segundo Cardoso et al. (2018), têm como missão principal o fornecimento de refeições de boa qualidade nutricional e higiênica a um custo baixo para os estudantes socioeconomicamente vulneráveis. Geralmente, oferecem almoço e jantar e, em alguns casos, podem oferecer também o desjejum. Vale ressaltar que apesar da maior parte do público atendido pelo RU ser composto por estudantes universitários, o mesmo também atende técnicos administrativos, docentes e funcionários da instituição, que optam por realizar suas refeições neste local.

Em relação aos universitários, o RU é um fator de extrema importância, pois é lá onde a maior parte dos estudantes fazem suas principais refeições do dia. Por se tratar da oferta de refeições balanceadas nutricionalmente, os RUs são atrativos para indivíduos com pouco tempo disponível para se deslocarem para almoçar, e que visam comodidade e um custo-benefício maior em relação a preço e da qualidade das refeições (SANTOS et al., 2017).

Durante o período em que se frequenta o ensino universitário, os hábitos dos jovens adultos encaminham-se para uma constante piora. Os usuários que frequentam o restaurante tendem a omitir as refeições intermediárias, como café da manhã e lanches, resultando em um excesso de consumo de alimentos nas refeições ofertadas pela instituição, com o intuito de se manter “satisfeito” por mais tempo (NASCIMENTO et al., 2017). Com isso, a qualidade e a quantidade de alimentação consumida por seus usuários são as principais preocupações dos profissionais da área, pois uma refeição inadequada pode acarretar danos à saúde e bem-estar do comensal (SILVA et al., 2015).

O consumo alimentar dos universitários é muito relacionado com hábitos ruins de alimentação, devido a mudança repentina de ambiente sofrida por eles. Bernardo et al. (2017) concluem a partir de seu estudo que a maioria dos estudantes tem uma alimentação não saudável com maior ingestão de *fast foods* e baixa ingestão de frutas. O autor ainda salienta que universitários que não moravam com os pais tinham hábitos alimentares menos saudáveis do que aqueles que ainda moravam com os pais, demonstrando a importância dessa fase de independência para a alimentação dos jovens adultos.

2.3 O impacto da qualidade das refeições sobre a saúde

Nas últimas décadas, o termo qualidade de vida (QV) tem sido o foco de diversos estudos em áreas do conhecimento diferentes, e de acordo com a época e o contexto, vem recebendo conceitos distintos para descrevê-la. A princípio, o poder aquisitivo e a vida proporcionada por ele era um determinante da qualidade de vida, porém, com o avanço das pesquisas, foi possível perceber que essa associação não se sustenta. A partir da década de 50 esse conceito foi modificado e a QV passou a ser construída pela relação do indivíduo com sua condição de saúde e também com outras dimensões da sua vida (CRUZ, COLLET, NOBREGA, 2018).

Segundo Alves e Jaime (2014) a alimentação é um dos determinantes e condicionantes da saúde. Pensando nisso e nas necessidades do Brasil, o Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA) elaborou a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN), que é uma política pública que tem como o objetivo assegurar o direito humano à alimentação adequada promovendo a segurança alimentar e nutricional de forma com que tenham acesso regular e permanente a alimentos de qualidade e em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades básicas e respeitando a diversidade cultural (BRASIL, 2009), sendo assim, o acesso a alimentação adequada é direito de todos os habitantes do território Brasileiro. Do mesmo modo, Alves e Jaime (2014) afirmaram que o estado de insegurança alimentar pode gerar grandes impactos à saúde como, por exemplo, a obesidade e a desnutrição. Portanto, é de extrema importância para a saúde, que a

alimentação saudável faça parte da rotina do ser humano. Além disso, a alimentação também deve respeitar a diversidade cultural da região em questão, o que os RUs podem proporcionar, visto que oferecem as refeições de acordo com os hábitos culturais do local onde estão instalados.

Sabe-se que uma boa alimentação em termos de quantidade e qualidade supre a demanda de macro e micronutrientes essenciais para o bom funcionamento do sistema imunológico combatendo agentes agressores, e com isso evitando o aparecimento de comorbidades relacionadas a deficiência e ao excesso de nutrientes, como as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) (FERREIRA, 2010).

As DCNTs constituem o problema de saúde de maior magnitude no Brasil, e um dos fatores de risco modificáveis comuns a todas elas é a alimentação. Diante disso, a alimentação é um dos pilares do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNTs no Brasil (2011 – 2022), criado em 2011, com o intuito de preparar o país por meio de ações e investimentos necessários para enfrentar e conter as DCNT ao longo de dez anos. Dentre as metas definidas para serem cumpridas até o ano de 2022, destacam-se, por exemplo, “aumentar o consumo de frutas e hortaliças” e “reduzir o consumo médio de sal”, ações que têm relações diretas com mudanças de hábitos e práticas inadequadas (BRASIL, 2011).

Quando se fala nos hábitos alimentares das famílias, vale ressaltar que estes sofreram diversas alterações nos últimos tempos, sendo que o processo de evolução humana e a industrialização foram fatores que influenciaram nessa mudança. A rotina sobrecarregada que esses elementos trouxeram, vem fazendo com que a ingestão de alimentos prontos para consumo, ricos em gorduras, sal e açúcar e pobres em fibras, aumentasse cada vez mais, deixando de lado a boa conduta alimentar, contribuindo para o surgimento das DCNT em jovens adultos (KOPRUSZYNSKI; MARIN; 2011). Como exemplo de DCNT, podemos citar a obesidade.

A obesidade é definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como o acúmulo de gordura em excesso que pode ser prejudicial à saúde. Essa condição é relacionada a várias comorbidades, como por exemplo: diabetes, doenças cardiovasculares e hipertensão arterial sistêmica (HAS). Por se tratar de uma

doença tão incidente e com consequências tão sérias, medidas preventivas são indispensáveis (DÂMASO, 2009).

Outro impacto gerado pela má alimentação, que causa danos à saúde, é a HAS, uma doença comum que é usualmente conhecida como “pressão alta”. Segundo a Sociedade Brasileira de Hipertensão (SBH, 2017), é considerado hipertensão quando a pressão arterial do indivíduo está elevada, geralmente $\geq 140/90$ mmHg. O autor salienta que a hipertensão pode ser causada principalmente pelo excesso de consumo de alimentos ricos em gordura saturada e sódio e é considerada um fator de risco importante para o surgimento das doenças cardiovasculares, que segundo a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS, 2017), é a principal causa de morte no mundo. Além disso, a HAS é uma doença que não tem cura, mas seus sintomas podem ser minimizados com uma dieta balanceada e outros hábitos de vida saudáveis.

Pode-se dizer que o diabetes também é uma doença estimulada pela alimentação errônea, principalmente pelo consumo excessivo de cereais e açúcares (DÂMASO, 2009). A Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD, 2019), descreve a diabetes como uma doença crônica na qual o corpo não consegue produzir ou utilizar adequadamente o hormônio responsável por regular a quantidade de glicose no sangue, a insulina. Com isso, os níveis séricos de glicose permanecem altos, podendo causar danos aos órgãos.

Segundo Ferreira (2010) as DCNTs, podem ser adquiridas pelo excesso ou deficiência de calorias ou certos nutrientes, estão fortemente presentes no cotidiano do ser humano e a mudança nos hábitos alimentares da população brasileira contribuíram fielmente para esse aumento crescente. Borba, Lemos e Hayasida (2015) salientam que as DCNTs são as principais causas de morbimortalidades do mundo, por isso é uma preocupação das políticas públicas não somente no Brasil. A partir desse contexto, a qualidade das refeições é extremamente importante a fim de reduzir o queirorisco de doenças e promover a saúde do indivíduo.

Borba, Lemos e Hayasida (2015), afirmam que a preocupação com as DCNT abrange o público jovem devido as mudanças nessa etapa da vida que envolvem escolhas relacionadas a saúde. Geralmente, as escolhas alimentares dos jovens são feitas para atender sua rotina de trabalho ou estudo, fazendo com

que as pessoas procurem cada vez mais serviços de fornecimento de refeições rápidas. De acordo com Queiroz e Coelho (2017), essa procura por refeições fora de casa se dá, na maioria das vezes, pela grande diferença entre o tempo gasto para o preparo de refeições no domicílio e o de consumo fora do lar.

2.4 Impacto de ações de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) em Unidades de Alimentação e Nutrição.

A EAN trata-se de um conjunto de ações que capacitam a pessoa a aplicar a ciência da Alimentação e Nutrição de acordo com os conhecimentos científicos, os seus hábitos pessoais, valores e estilo de vida (OLIVEIRA; ALVES, 2008). É um campo de ação da Segurança Alimentar e Nutricional e da Promoção da Saúde e tem sido essencial para a prevenção e controle dos problemas alimentares e nutricionais (BRASIL, 2009).

Oliveira e Alves (2008) afirmam que EAN deve auxiliar no realce da importância da alimentação para a saúde do usuário de uma UAN, uma vez que os hábitos e preferências alimentares dos usuários estão entre as dificuldades enfrentadas pelas UANs para oferecer um cardápio saudável e que seja aceito sensorialmente. Para driblar esse obstáculo, deve-se traçar estratégias de educação nutricional.

Para traçar estratégias de EAN, deve-se conhecer seu público alvo. No caso dos RUs, devido à logística desse tipo de UAN, deve-se utilizar metodologias rápidas na unidade, realizando intervenções dinâmicas sem atrapalhar o fluxo contínuo de usuários. A comunicação por meio de cartazes de fácil visibilidade é descrita por Freitas e Filho (2011) como um processo comunicativo e educativo que se baseia no modelo unilinear de comunicação. Segundo Spagnuolo e Pereira (2007) essa forma de se comunicar se dá em apenas um sentido, colocando como sujeito quem emite a mensagem e na condição de objeto quem recebe a mensagem. Portanto, os materiais impressos educativos são considerados recursos que alinham comportamentos e mudanças de hábitos alimentares.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Avaliar o peso médio das refeições consumidas e sua qualidade em relação aos teores de lipídios, e assim, realizar ações de Educação Alimentar e Nutricional no Restaurante Universitário da Universidade Federal de Ouro Preto (RU - UFOP), campus Morro do Cruzeiro.

3.2 Objetivos Específicos

- Verificar a quantidade de refeição total per capita consumida pelos usuários do RU;
- Quantificar os teores de lipídios das refeições;
- Quantificar a utilização de óleo composto *per capita* pelos usuários;
- Realizar ações de EAN para o público de usuários do RU.

4. METODOLOGIA

O trabalho apresentado se caracteriza como parte de um projeto de pesquisa com interface na extensão realizado no RU – UFOP, campus Morro do Cruzeiro, o qual foi aprovado e cadastrado nas Pró-reitorias de Pesquisa e Pós Graduação (PROPP) e de Extensão (PROEX) intitulado: “INTERFERÊNCIA DAS QUANTIDADES DE SÓDIO E LIPÍDIOS SOBRE A SAÚDE DOS COMENSAIS E A ACEITAÇÃO SENSORIAL DE REFEIÇÕES SERVIDAS EM UAN: UMA AÇÃO PARA A PROMOÇÃO DE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS”.

Este projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da UFOP e aprovado pelo comitê sob o número de CAAE 57531316.7.0000.5150 (ANEXO I).

4.1 Avaliação quantitativa das porções servidas e verificação da qualidade das refeições em relação ao teor de lipídios totais

As amostras foram coletadas durante sete dias, sendo eles: 02/06/2017 - sexta-feira; 08/06/2017 - quinta-feira; 09/06/2017 - sexta-feira; 23/06/2017 - sexta-feira; 29/06/2017 - quinta-feira; 06/07/2017 - quinta-feira; e 07/07/2017- sexta-feira. Para determinar a porção média das preparações, utilizou-se a metodologia descrita por Salas et al. (2009), onde foram considerados os seguintes dados: peso total de cada preparação produzida (acompanhamento, prato principal, saladas e guarnição), sobras limpas (alimentos produzidos e não distribuídos) e restos (alimentos distribuídos e não consumidos). Por meio da fórmula exposta a seguir, o peso correspondente à porção média de cada preparação foi determinado.

$$\text{Peso da porção média (g)}: \frac{\text{Peso total da preparação consumida (g)}}{\text{Número de usuários}}$$

Coletou-se amostras das refeições fornecidas no RU - UFOP para que se realizasse análises físico-químicas que determinassem seus teores de lipídio totais. Nos dias selecionados, cerca de 500 g de cada preparação (prato principal,

acompanhamentos, guarnição e salada) foram coletados e armazenados em sacos plásticos de polietileno, que foram devidamente identificados e lacrados com fita adesiva para análises futuras. Encaminhou-se as amostras para o laboratório de Bromatologia da Escola de Nutrição da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) e as mesmas foram inseridas em uma câmara de congelamento da marca Delta Frio (± -18 °C) até o dia de execução das análises.

A fim de determinar os teores de lipídios totais nas refeições, pesou-se separadamente cada preparação disponível no RU – UFOP (arroz, feijão, salada, guarnição e prato principal). Em seguida, misturou-se todas e, para facilitar a homogeneização, adicionou-se água em uma proporção de 2:1 em relação ao peso da mistura (por exemplo, se o peso fosse de 500 g, adicionava-se 250 mL de água) e triturou-se durante 5 minutos em um liquidificador semi industrial de inox (Spolu®).

Para viabilizar a definição da quantidade de lipídios totais, determinou-se a umidade das amostras, por meio de gravimetria em estufa a 105 °C até o peso constante. Em seguida, foram determinados os teores de lipídios totais a partir do método de Soxhlet (extração à quente) com a utilização de éter de petróleo. Todos os procedimentos foram realizados de acordo com a *Association of Analytical Communities* (AOAC, 2012).

Os cardápios dos dias selecionados para avaliação foram analisados pelo software online de Nutrição Dietbox®, possibilitando assim, a quantificação dos valores calóricos totais médios em cada preparação referente aos cardápios dos dias avaliados. Com isso, calculou-se o percentual correspondente ao almoço em relação ao valor calórico total (VCT) diário utilizando como base uma média de consumo diário de 2000 kcal de acordo com o utilizado para a rotulagem nutricional, que consta na RDC 360 (BRASIL, 2003), e no Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2006).

O óleo composto utilizado no RU-UFOP é disponibilizado aos usuários dentro de suas próprias embalagens comerciais (produto da marca Sinhá, óleo de soja e de azeite de oliva a 10%). Para a quantificação do seu consumo durante o almoço, antes de iniciar a distribuição das refeições, numerou-se todos os frascos e aferiu-se o volume de cada um por meio da verificação da altura de óleo dentro da embalagem e, ao final, avaliou-se novamente a altura. Com essas medidas foi

possível determinar os volumes em mL de óleo composto nos frascos a partir do preenchimento de uma embalagem vazia com água até cada uma das medidas demarcadas (início e final) e, em seguida, transferiu-se o líquido para uma proveta de 500 mL para a determinação do volume consumido. Para a obtenção do consumo per capita, dividiu-se a quantidade de óleo composto consumido pelo número de usuários no dia em questão, obtendo-se o volume em mL. Para determinar a quantidade de óleo composto consumido em gramas (g), fez-se a conversão utilizando a fórmula $d = \frac{m}{v}$. Para o cálculo considerou-se a densidade do óleo de soja igual a 0,891g/cm³ (GOMES, AMARAL, PRADO, 2019).

4.2 Ações de Educação Alimentar e Nutricional (EAN)

Após análise dos dados para caracterização da quantidade e qualidade em relação ao teor de lipídios das refeições servidas no RU-UFOP, foram realizadas intervenções divididas em três fases: sensibilização, conscientização e avaliação.

Considerou-se importante para a identificação e caracterização desta pesquisa junto aos usuários e funcionários do RU-UFOP a criação de um “nome fantasia”, um *slogan* e um logotipo para serem utilizados em todo o material gráfico ao longo do processo de EAN, assim como crachás de identificação dos integrantes do projeto.

4.2.1 SENSIBILIZAÇÃO

Nessa etapa da pesquisa foram confeccionados cartazes de sensibilização que abordavam a relação entre alimentação e saúde com o objetivo de divulgação da pesquisa. Eles ficaram expostos no salão principal de refeições do RU-UFOP durante cinco semanas (11/09/2017 a 16/10/2017).

Para a elaboração do material de sensibilização, foi realizada seleção de conteúdos teóricos e artísticos que atendessem a relação alimentação-saúde. Os cartazes foram elaborados em encontros com os membros do grupo de extensão, a partir das imagens obtidas por meio de pesquisa no Google® Imagens, e as artes foram feitas com o auxílio do programa Microsoft® Office Power Point 2013 e dos *sites* de edição de imagens Canva® e Pixlr®. Com os resultados dessas

buscas, cartazes foram elaborados e impressos em folha A3. Optou-se por realizar a impressão dos mesmos na forma frente e verso, com o objetivo de que ficassem visíveis a todo momento quando afixados. As bordas superiores foram furadas com furador de papel e fios de *nylon* foram amarrados aos cartazes para que pudessem ser pendurados de forma aleatória no teto de todo o salão de refeições do RU-UFOP.

4.2.2 CONSCIENTIZAÇÃO

Essa etapa da pesquisa foi realizada durante 2 semanas, no período de 23/10/2017 a 07/11/2017, e consistiu da pesagem das bandejas dos usuários, com o objetivo de informar e conscientizar sobre o peso da sua refeição.

Primeiramente, foram confeccionados cartazes de incentivo a participação na pesquisa, os quais foram fixados em locais de grande visibilidade dentro do RU-UFOP. No centro do salão de distribuição de refeições do RU-UFOP foi montada uma mesa contendo duas balanças digitais (Balança Digital Welmy® modelo W1 e Balança Computadora Welmy® modelo BCW 30 LCD), as quais foram taradas de acordo com o peso das bandejas estampadas utilizadas. Além dos cartazes que informavam e convidavam os usuários para participarem da ação, realizou-se abordagem direta pelos discentes vinculados ao projeto de extensão.

O peso líquido das refeições de cada usuário foi informado ao mesmo e anotado em uma planilha previamente estruturada contendo os dados: sexo e o peso (g) da refeição.

Ao lado das balanças para pesagem, foram montadas e expostas duas bandejas, uma com o peso da porção média servida diariamente e outra com uma quantidade de refeição superior a média. Para o cálculo do consumo médio de arroz e feijão foram utilizados dados levantados pela etapa de “Avaliação quantitativa das porções servidas” (item 4.1). Para definirmos os valores médios das guarnições, saladas e pratos principais utilizamos algumas preparações parecidas com as oferecidas no dia pelo RU-UFOP, cujas porções médias já tinham sido definidas na etapa descrita no item 4.1. A quantidade média de refeição superior consumida por alguns usuários foi definida a partir de

observações *in loco*, onde verificou-se a quantidade disposta nas bandejas por usuários que serviam uma quantidade elevada, o que, posteriormente, foi reproduzido e pesado.

Também foram expostos pratos montados com a mesma quantidade de refeição servida nas bandejas (tanto a bandeja de consumo médio quanto a bandeja de consumo superior à média). O objetivo da comparação dos pratos com as bandejas era chamar a atenção dos usuários, visto que em outros serviços de alimentação, como em casa e em restaurantes comerciais, geralmente, não é utilizado esse tipo de bandeja. Cada bandeja e prato foram identificados com sua quantidade média de refeição (em gramas) e seu valor calórico por meio de materiais gráficos confeccionados pela equipe e impressos em papel A4.

4.2.3 AVALIAÇÃO DAS AÇÕES

Após a realização das atividades de sensibilização e conscientização, iniciou-se a etapa de avaliação das ações efetuadas. O objetivo desta etapa foi avaliar a participação do público-alvo e sua percepção relacionada a porção de comida servida e ao peso das bandejas. Também foi avaliado se houve mudança na quantidade servida a partir das ações realizadas. Para tal, elaborou-se um questionário contendo quatro questões objetivas cujas repostas eram “sim” ou “não” para facilitar o seu preenchimento (Apêndice A).

Os questionários foram impressos em folha de papel A3 e entregues aos usuários na fila de entrada do almoço no RU-UFOP, durante cinco dias consecutivos (13/11/2017 a 17/11/2017). Na saída todos os questionários foram recolhidos, sendo preenchidos ou não. Os mesmos foram avaliados a partir de uma análise de frequência, realizada com o auxílio do programa Microsoft® Excel 2013.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Avaliação quantitativa das porções servidas e da qualidade das refeições em relação ao teor de lipídios totais

Na Tabela 1 estão representados os cardápios servidos no almoço pelo RU-UFOP durante os sete dias em que foram coletadas as amostras de preparações servidas. Também estão expostas as porções e os valores calóricos das preparações, assim como porcentagem desses em relação consumo calórico total diário médio de 2.000 Kcal (BRASIL, 2006; BRASIL, 2003).

Tabela 1 - Preparações servidas no almoço do RU-UFOP e suas respectivas porções médias, valor calórico (kcal) e percentual em relação ao consumo calórico total médio de 2000 Kcal/dia.

DATA	Preparações	Porções (g)	Valor calórico (kcal)	% VCT (Baseado em uma refeição de 2000 kcal/dia*)	% VCT em relação à recomendação mínima para grandes refeições (15% ou 300 kcal**)
	SALADA	Alface e Tomate	62,1	9,12	
	PRATO PRINCIPAL	Carne de porco em cubos	57,6	195,01	
	GUARNIÇÃO	Moranga acebolada com azeitonas	90,2	44,42	26,4
	ACOMPANHAMENTOS	Arroz branco e/ou Integral	150,7	187,91	
		Feijão simples	149,7	91,32	
	TOTAL DA REFEIÇÃO		510,2	527,78	
Dia 2 (08/06/2017)	SALADA	Salada verde	48,1	16,37	
	PRATO PRINCIPAL	Carne moída ao molho	98,0	231,93	
	GUARNIÇÃO	Batata corada	87,2	232,96	38,5
	ACOMPANHAMENTOS	Arroz branco e/ou Integral	156,9	195,64	
		Feijão simples	152,9	93,27	
	TOTAL DA REFEIÇÃO		543,1	770,17	
Dia 3 (09/06/2017)	SALADA	Alface	26,7	4,81	
	PRATO PRINCIPAL	Frango assado	96,5	226,48	
	GUARNIÇÃO	Abacaxi grelhado	69,3	33,96	29,5
	ACOMPANHAMENTOS	Arroz branco e/ou Integral	183,2	228,43	
		Feijão simples	157,9	96,32	
	TOTAL DA REFEIÇÃO		533,5	590,00	
Dia 4 (23/06/2017)	SALADA	Alface e Couve	48,3	10,86	
	PRATO PRINCIPAL	Carne de porco ao molho escuro	108,3	255,59	
	GUARNIÇÃO	Mandioca ensopada	184,3	299,92	40,44
	ACOMPANHAMENTOS	Arroz branco e/ou Integral	140,5	175,19	
		Feijão batido	110,3	67,28	
	TOTAL DA REFEIÇÃO		591,7	808,84	

Tabela 1 (Continuação) - Preparações servidas no almoço do RU-UFOP e suas respectivas porções médias, valor calórico (kcal) e percentual em relação ao consumo calórico total médio de 2000 Kcal/dia.

DATA	Preparações	Porções (g)	Valor calórico (kcal)	% VCT (Baseado em uma refeição de 2000 kcal/dia*)	% VCT em relação à recomendação mínima para grandes refeições (15% ou 300 kcal**)	
Dia 5 (29/06/2017)	SALADA	Salada mista	60,3	-	27,1	180,63
	PRATO PRINCIPAL	Bife acebolado	66,7	130,07		
	GUARNIÇÃO	Legumes Sauté	114,5	131,16		
	ACOMPANHAMENTOS	Arroz branco e/ou Integral	152,5	190,15		
		Feijão simples	148,4	90,52		
TOTAL DA REFEIÇÃO		542,4	541,90			
Dia 6 (06/07/2017)	SALADA	Alface, Cenoura e Tomate	61,5	15,5	39,8	265,14
	PRATO PRINCIPAL	Bobo de frango	180,9	473,34		
	ACOMPANHAMENTOS	Arroz branco e/ou Integral	168,0	209,48		
		Feijão simples	159,2	97,11		
		TOTAL DA REFEIÇÃO		569,6		
Dia 7 (07/07/2017)	SALADA	Couve crua	47,2	12,77	40,3	268,63
	PRATO PRINCIPAL	Feijoada	223,0	260,76		
	GUARNIÇÃO	Farofa simples	75,2	290,35		
	ACOMPANHAMENTO	Arroz branco e/ou Integral	194,1	242,02		
	TOTAL DA REFEIÇÃO		539,5	805,9		

* Baseado na RDC 360 (BRASIL, 2003) e no Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2006).

** (PHILIPPI, 2013)

Os dados da Tabela 1 revelam que a maior parte das refeições consumidas no RU-UFOP é constituída pelo arroz e pelo feijão, dois alimentos que juntos, segundo o Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014), são fontes importantes de vitaminas, minerais e proteínas de excelente qualidade. Também pode-se observar uma baixa variação do peso total das refeições, próximo aos valores de 500 g. Salas et al. (2009) em um estudo em que avaliaram os teores de sódio e lipídio nas refeições consumidas por trabalhadores de uma empresa localizada em um município do estado de São Paulo, encontraram peso médio maior (745 g), o que pode ser justificado pelos diferentes perfis de usuários. No entanto, assim como no presente estudo, houve pequena oscilação entre os valores e os autores ressaltaram ainda que pelos usuários de UANs serem relativamente fixos, é possível observar que as pessoas tendem a manter um padrão de alimentação, ou seja, um consumo uniforme relacionado à quantidade.

Considerando que as grandes refeições devem apresentar de 15 a 35% do valor calórico diário (PHILIPPI, 2013) e baseado em uma dieta de 2000 Kcal diárias (BRASIL, 2006; BRASIL, 2003) e associando as calorias de cada refeição e os valores recomendados para o dia, nota-se que os dias 2 (38,5%), 4 (40,44%), 6 (39,8%) e 7 (40,3%) apresentam resultados maiores que a recomendação máxima diária (35%), assim como, ao analisar o total de calorias ingeridas apenas nesta refeição e comparando-as às recomendações calóricas para as grandes refeições, pode-se observar que todos os dias analisados extrapolaram em muito a recomendação mínima de 15% ou 300 kcal por grande refeição. Nos dias 2,4,6,7 as refeições ultrapassam o mínimo recomendado em até 170%, revelando um consumo energético excessivo no almoço, o que é preocupante, pois os grupos de alimentos devem ser distribuídos em refeições ao longo do dia e, se uma refeição ultrapassa a porcentagem recomendada, pode desencadear um desequilíbrio calórico (PHILIPPI, 2013).

A Tabela 2 apresenta os resultados da quantificação de lipídios totais nas amostras de refeições completas e os teores médio de lipídios totais consumidos pelos usuários considerando também o óleo composto de adição.

Tabela 2 - Lipídios totais e valor calórico médio correspondente nas refeições servidas no RU-UFOP

Amostras	Lipídios nas refeições (%)	Quantidades média das refeições (g)	Lipídios nas quantidades médias das refeições (g)	Média consumida de óleo composto de soja e oliva por refeição (g)	Média de lipídios totais consumidos por refeição (g)	Média de calorias provenientes de lipídios por refeição (kcal)	% de lipídios em relação à recomendação mínima de 400 kcal/dia*
Dia 1 - 02/06/2017							
Carne de porco em cubos Moranga acebolada com azeitonas	3,59	510,20	18,33	1,35	19,68	177,12	44,28
Dia 2 - 08/06/2017							
Carne moída ao molho Batata corada	2,10	543,10	11,40	0,87	12,27	110,43	27,60
Dia 3 - 09/06/2017							
Frango assado Abacaxi grelhado	3,21	533,50	17,12	1,61	18,73	168,57	42,14
Dia 4 - 23/06/2017							
Carne de porco ao molho escuro Mandioca ensopada	4,45	591,70	26,30	1,27	27,57	248,13	62,04

Tabela 2 (Continuação) - Lipídios totais e valor calórico médio correspondente nas refeições servidas no RU-UFOP

Amostras	Lipídios nas refeições (%)	Quantidades média das refeições (g)	Lipídios nas quantidades médias das refeições (g)	Média consumida de óleo composto de soja e oliva por refeição (g)	Média de lipídios totais consumidos por refeição (g)	Média de calorias provenientes de lipídios por refeição (kcal)	% de lipídios em relação à recomendação mínima de 400 kcal/dia*
Dia 5 - 29/06/2017 Bife acebolado Legumes Sauté	5,54	542,40	30,06	0,89	30,95	278,55	69,63
Dia 6 - 06/07/2017 Bobo de frango	1,82	569,60	10,35	1,38	11,73	105,57	26,39
Dia 7 - 07/07/2017 Feijoada	3,92	539,50	21,13	0,92	22,05	198,45	49,61
MÉDIA TOTAL (Desvio padrão)	3,52 (+/- 1,3)	547,14 (+/- 26,26)	19,24 (+/- 7,26)	1,18 (+/- 0,29)	20,42 (+/- 7,19)	183,83 (+/- 59,9)	35,10 (+/- 14,9)

* Baseado na recomendação da *Dietary Reference Instakes* (PADOVANI, 2006).

As *Dietary Reference Intakes* (DRI) (PADOVANI et al., 2006) recomendam que a ingestão de lipídios seja de 20 a 35% do VCT e, levando em consideração uma dieta base de 2000 kcal (BRASIL, 2006; BRASIL, 2003), supõe-se que a quantidade máxima de calorias provenientes de lipídios na dieta esteja entre 400 e 700 kcal por dia. De acordo com a Tabela 2, pode-se observar que em nenhuma refeição dos dias analisados houve valor acima do máximo recomendado. Verificou-se que nos dias 1, 3 e 7, o consumo de lipídios foi próximo a metade do que seria o mínimo recomendado para o dia todo (400 kcal), enquanto nos dias 4 e 5 os valores encontrados chegaram até 69,6% do valor mínimo recomendado (400 kcal) em apenas uma refeição do dia, fazendo com seja necessário observar os teores de lipídios de outras refeições diárias, afim de não extrapolar a recomendação. Vale ressaltar que os dados acima representados são médias que não mostram valores muito altos de consumo de óleo composto de soja e oliva, porém, a observação in loco demonstra usuários que consomem ainda mais, assim como existem aqueles que não fazem uso desse óleo, fazendo com que quantidade média consumida seja relativamente baixa. Salas et al. (2009) encontraram valores percentuais menos variantes de lipídios em refeições servidas em uma UAN de São Paulo nos dias analisados (42,78% a 48,06%) em relação ao presente estudo (26,39% a 69,63).

Segundo Duncan et al. (2012) a obesidade é um dos principais problemas a nível global que a saúde pública enfrenta, pois, é tido como um agente complicador no controle das DCNT, situação que engloba principalmente a diabetes e doenças cardiovasculares. Loureiro (2016) afirma que a prevalência de sobrepeso e obesidade no público universitário são consideradas elevadas, portanto, como a recomendação calórica diária é dada em relação ao consumo para o dia todo e a análise em questão envolveu apenas uma das refeições diárias, os usuários devem se policiar quanto à quantidade consumida durante as demais refeições, uma vez que podem facilmente extrapolar na quantidade de calorias consumidas no dia se as outras refeições realizadas ao longo do dia não forem balanceadas de acordo com o valor calórico do almoço analisado.

De acordo com Loureiro (2016) o momento de ingresso em uma universidade é uma etapa importante da transição de adolescência para a vida adulta, além disso, o indivíduo terá que se acostumar a nova rotina e carga horária de estudos geralmente longe da família. O autor afirma ainda que esse meio universitário

dificulta a realização de uma alimentação mais saudável e balanceada devido a uma série de fatores como estresse, dietas da moda, mudanças comportamentais e má administração do tempo disponível, fazendo com que os indivíduos acabem optando por refeições rápidas e de baixa qualidade nutricional, que possam ser ingeridas em qualquer lugar e a qualquer hora, além disso, também ocorre a omissão de refeições justificadas pela “falta de tempo”.

Visto que a maior parte dos usuários do RU são estudantes que têm hábitos alimentares inadequados ao longo do dia e que, talvez, a alimentação feita no RU-UFOP seja a mais adequada do dia, reforça-se a importância de realizar ações de EAN visando o ajuste da qualidade e quantidade de comida consumida pelos usuários desse serviço de alimentação e nutrição.

5.2 Ações de Educação Alimentar e Nutricional (EAN)

O nome estabelecido para o projeto foi “*Sabor & Saúde*”, seguido do *slogan* “*Servindo saúde e cuidando do seu coração*”. O propósito de tal procedimento foi divulgar a pesquisa a ser realizada e, principalmente, chamar a atenção dos usuários, fazendo com que as ações ali executadas fossem percebidas pelos mesmos.

Ao planejar a identidade visual, tomou-se o cuidado de utilizar figuras de alimentos que pudessem estar próximos da realidade da maioria dos usuários. Assim como os alimentos, as cores utilizadas foram selecionadas de acordo com o que mais se destacasse entre os tons neutros do salão de refeições do RU, sendo escolhidas cores de tons quentes, como o laranja e o vermelho que são cores aconchegantes e que remetam a comida (DOS SANTOS et al., 2014). Portanto, a identidade visual do projeto está representada na Figura 1.



Figura 1. Logotipo e *slogan* desenvolvidos para as ações de intervenção

5.2.1 SENSIBILIZAÇÃO

Nas figuras 2 e 3 são apresentados os cartazes informativos contendo imagens com cores vivas e frases curtas e objetivas que oferecessem uma reflexão para quem os visualizassem.



(A)



(B)



(C)



(D)

Figura 2: (A), (B), (C), (D) Cartazes elaborados para a etapa de sensibilização dos usuários do RU-UFOP em relação a importância da alimentação adequada (vertical).



(A)



(B)



(C)

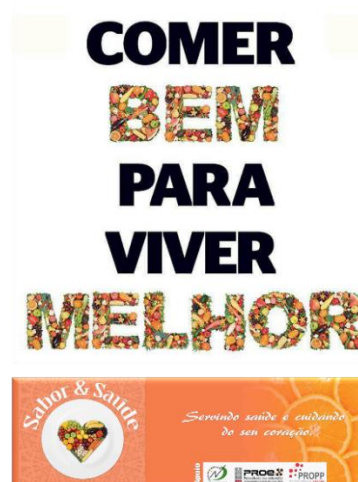
Figura 3: (A), (B), (C) Cartazes elaborados para a etapa de sensibilização dos usuários do RU-UFOP em relação a importância da alimentação adequada (horizontal).

5.2.2 CONSCIENTIZAÇÃO

A Figura 4 apresenta os materiais gráficos confeccionados para a etapa de conscientização dos usuários do RU-UFOP em relação a quantidade de alimentos consumidos durante as suas refeições (almoço). Vale ressaltar, que cada um desses cartazes foi elaborado utilizando imagens chamativas, coloridas e de fácil entendimento. A paleta de cores usadas na confecção foram às mesmas definidas para a identidade visual do projeto.



(A)



(B)



(C)



(D)

ALIMENTAÇÃO
É
VIDA

CUIDE BEM
DA SUA!

Sabor & Saúde
Servindo saúde e cuidando do seu coração!

PRON PROPP

(F)

#QuantoVocêCome?

Sabor & Saúde
Servindo saúde e cuidando do seu coração!

PRON PROPP

(G)

Não comece uma dieta
que terminará algum dia.
Comece um estilo de vida
que dure para sempre!

Sabor & Saúde
Servindo saúde e cuidando do seu coração!

PRON PROPP

(H)

QUEBRE
OS HÁBITOS RUINS
E CRIE ALGUNS
NOVOS

Sabor & Saúde
Servindo saúde e cuidando do seu coração!

PRON PROPP

(I)

#DicasDaSemana
#universidadebemnutrida

A QUANTIDADE DE
ALIMENTO QUE
VOCÊ CONSUME
NO ALMOÇO E NO
JANTAR É
REALMENTE
NECESSÁRIA?

Sabor & Saúde
Servindo saúde e cuidando do seu coração!

PRON PROPP

(J)

DIMINUA A INGESTÃO DE SUCO! ASSIM DURANTE A REFEIÇÃO
VOCÊ FICA SACIADO COM ALIMENTOS DE ALTO VALOR
NUTRITIVO AO INVÉS DO SUCO, QUE É COMPOSTO POR
AÇÚCAR, CONSERVANTES E CORANTES.

#DicasDaSemana #NUTRIDOBEM

Sabor & Saúde
Servindo saúde e cuidando do seu coração!

PRON PROPP

(K)



Figura 4: Cartazes elaborados para a etapa de conscientização dos usuários do RU-UFOP em relação a quantidade de alimentos consumidos durante as suas refeições (almoços).

As Figuras 5 e 6 mostram as imagens das ações de conscientização dos usuários do RU-UFOP em relação a quantidade de alimentos consumidos durante as suas refeições (almoço). Nelas é possível observar as balanças que foram disponibilizadas para os usuários pesarem suas refeições e a apresentação das bandejas e pratos contendo quantidades médias e superior à média de comida, assim como o material impresso indicando os pesos e os valores calóricos totais correspondentes.



(A)



(B)

Figura 5: (A), (B) Imagens das ações de conscientização dos usuários do RU-UFOP em relação a quantidade de alimentos consumidos durante as suas refeições (almoços).



(A)

(B)

Figura 6: Apresentação das bandejas e pratos contendo quantidades médias (A) e “bem acima da média” (B) de comida durante as ações de conscientização dos usuários do RU-UFOP em relação a quantidade de alimentos consumidos durante as suas refeições.

*Valores calóricos calculados em relação a refeição servida no dia (Arroz, feijão batido, bife de porco, repolho búlgaro e alface) da ação e utilizando a Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TACO) e o software online de Nutrição Dietbox®.

O resultado das pesagens das bandejas dos usuários do RU-UFOP contendo suas refeições está apresentado na Figura 7. Nos dias avaliados, 334 pessoas pesaram suas bandejas. Obteve-se uma média geral de consumo de 548,8 g (DP= +/-173,17), e quanto as subdivisões relacionadas ao sexo, a média chegou a 473,4 g (DP= +/- 138,37) para o feminino e 616,83 g (DP= +/-173,25) para o masculino. Um

estudo realizado por Ricarte et al. (2008) que analisou o índice de resto ingestão de um RU em Fortaleza, Ceará, pesou 200 bandejas (cerca de 10% do público atendido) e obteve uma média de 665 g de refeição servida, sendo esse valor ainda maior do que o verificado no presente estudo.

Ao analisarmos os pesos individuais das refeições encontramos indivíduos que consomem quantidades muitas altas. Desses, verificou-se pesos máximos de 1195 g e 955 g de comida durante o almoço, para usuário do sexo masculino e feminino, respectivamente. Os pesos médios obtidos na etapa de “Avaliação quantitativa das porções servidas e qualidade das refeições em relação ao teor de lipídios totais” (Item 5.1) diferiram pouco dos resultados acima descritos.

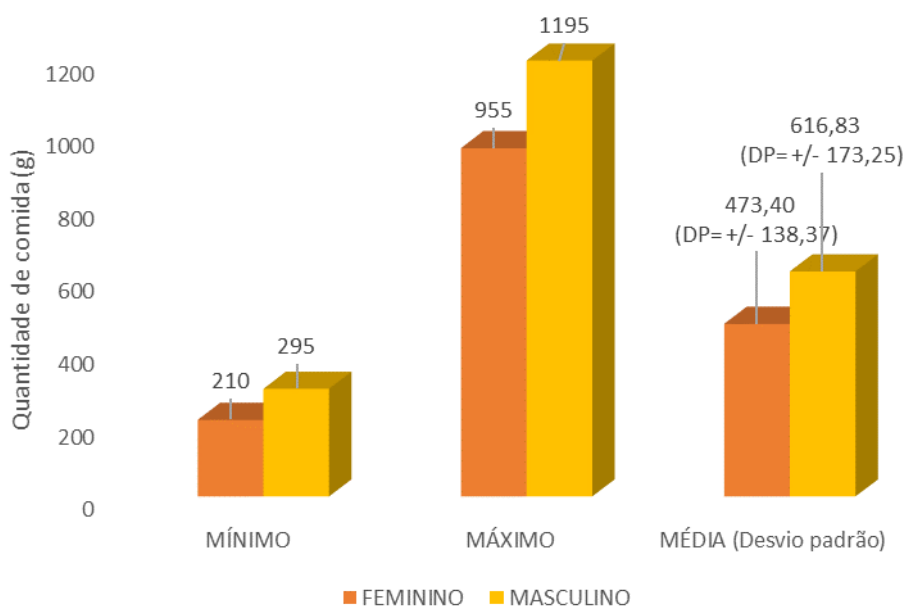


Figura 7: Valores referentes aos pesos mínimo, médio e máximo das refeições em relação ao sexo dos usuários do RU-UFOP.

Os valores de consumo médio elevados em alguns dias verificados durante a etapa de “Avaliação quantitativa das porções servidas e da qualidade das refeições em relação ao teor de lipídios totais” (item 5.1) e durante as pesagens das refeições por alguns usuários podem ser justificados pela utilização de bandejas estampadas e, desta forma, as preparações serem organizadas separadamente, dando a falsa impressão de que a quantidade de comida servida seja menor. Quanto ao prato, por

não existir divisórias, as preparações não são distribuídas, e sim, colocadas juntas no mesmo espaço, dando a impressão de ter mais comida. Tal justificativa foi relatada verbalmente por alguns usuários do RU-UFOP que participaram da ação, pesando suas bandejas.

5.2.3 AVALIAÇÃO DAS AÇÕES DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL (EAN)

A média de usuários do RU-UFOP nos dias avaliados foi de 2269 pessoas por dia e, como resultado dessa avaliação, responderam ao questionário 874 comensais.

Pode-se observar na Figura 8 que 84,9% dos usuários que responderam ao questionário observaram as ações de EAN realizadas. Entre os usuários que responderam o questionário, 25,5% afirmaram que haviam participado do projeto pesando as suas bandejas e 25,6% alteraram a quantidade de comida servida após a realização das ações de EAN (Figura 8).

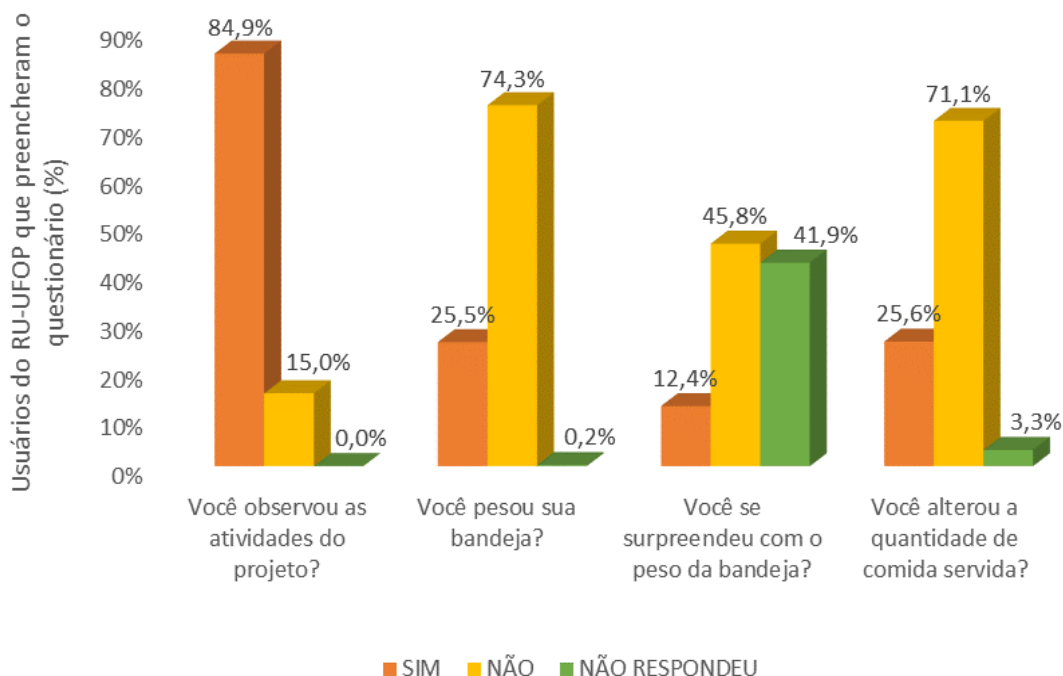


Figura 8: Análise do questionário aplicado para avaliar as ações de EAN realizadas no RU-UFOP.

Por se tratar de um público jovem que em geral não possui morbidades, de forma geral, a adesão de cerca de 25% às ações realizadas pode ser considerada como um resultado favorável. Espera-se que as pessoas que aderiram a ideia do projeto obtiveram uma boa percepção das atividades, resultando em melhorias em suas refeições diárias.

Nos dias atuais, as estratégias de EAN são medidas imprescindíveis para a construção de hábitos saudáveis (FRANÇA; CARVALHO, 2017). Segundo Teixeira et al. (2013), essas medidas podem proporcionar conhecimentos necessários para tomada de decisões próprias e adotar atitudes sadias relacionadas a hábitos e práticas alimentares.

6. CONCLUSÃO

De acordo com o estudo realizado, pode-se observar que a quantidade média de comida servida pelos usuários independente do sexo foi de 548,8 g. Vale ressaltar que os dados apresentados se tratam de uma média estimada e que, portanto, pode não corresponder ao consumo per capita de cada usuário, no entanto, com as pesagens das bandejas pode-se observar indivíduos que servem quantidades de consumo bem superior à média (peso máximo servido = 1195 g para o público masculino e 955 g para o feminino).

Observou-se também que para uma dieta de 2000 kcal a ingestão calórica e a composição em lipídio correspondente aos almoços servidos no RU-UFOP nos dias analisados estão elevados se considerarmos apenas uma refeição diária, sendo necessário o controle de calorias e gorduras em outras refeições realizadas pelos usuários desse serviço de alimentação e nutrição ao longo do dia.

De forma geral, os resultados das fases de intervenção são considerados positivos. Porém, por se tratar de uma UAN de alta rotatividade de usuários como o RU-UFOP, sugere-se então a realização de ações de EAN para coletividades de forma contínua para atingir todos os usuários do restaurante.

REFERÊNCIAS

- ALVES, K. P. S.; JAIME, P. C. A Política Nacional de Alimentação e Nutrição e seu diálogo com a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**. v. 19, n. 11, p. 4331-4340, 2014.
- AOAC - Association of Official Analytical Chemistry. **Official Methods of Analysis of the Association of Official Analytical Chemists**. 19. ed. Gaithersburg: AOAC, 2012.
- AOAC - Association of Official Analytical Chemistry. **Official Methods of Analysis of the Association of Official Analytical Chemists**. 13 ed. Washington: AOAC; 1980.
- BERNARDO, G. L. et al. Food intake of university students. **Revista de Nutrição**. v. 30, n. 6, p. 847-865, 2017.
- BORBA, C. S.; LEMOS, I. G. S.; HAYASIDA, N. M. A. Epidemiologia e fatores de risco cardiovasculares em jovens adultos: revisão de literatura. **Revista Saúde e Desenvolvimento Humano**, v. 3, n. 1, p. 51- 60, 2015.
- BRASIL, Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - CONSEA. **Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - Proposições do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional para sua elaboração**. Brasília, 12 de agosto de 2009.
- BRASIL, Ministério da Saúde. **Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022**. Série B. Textos Básicos de Saúde. 160p. Brasília, 2011.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Resolução RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003**. Aprova regulamento técnico sobre rotulagem nutricional de alimentos embalados. Brasília - DF: ANVISA, 2003. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33880/2568070/res0360_23_12_2003.pdf/5d4fc713-9c66-4512-b3c1-afee57e7d9bc> Acesso em: 19 nov. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável.** Brasília - DF. Ministério da Saúde, 2006. 210p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira.** 2. Ed., 1. reimp. – Brasília - DF. Ministério da Saúde, 2014. 156p.

CARDOSO. C. I. X. S. et al. Restaurante Universitário da UFPE: uma abordagem sistêmica. **Revista Gestão Universitária na América Latina – GUAL**, v. 11, n. 3, p. 211-234, 2018.

CARLUCCI, E. R. M. et al. Obesidade e sedentarismo: fatores de risco para doença cardiovascular. **Comunicação em Ciências Saúde.** v. 24 n. 4 p. 375-384, 2013.

CAVALCANTE, J. M.; ANTÔNIO, K. L. S.; BARATTO, I. Pesquisa de satisfação em um restaurante universitário no sudoeste do Paraná-PR. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, Suplementar 2. v. 11. n. 68. p. 661-666, 2017.

CRUZ, D. S. M.; COLLET, N.; NÓBREGA, V. M. Qualidade de vida relacionada à saúde de adolescentes com dm1- revisão integrativa. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 3, p. 973-989, 2018.

DÂMASO, A. **Obesidade.** 2. Edição. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan – GEN. 2009. 344p.

DOS SANTOS, B. et al. A influência das cores na construção das marcas e publicidade. **Cadernos de Graduação - Ciências Humanas e Sociais.** v. 1, n. 2, p. 45-53, 2014.

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

DUNCAN, B. B. et al. Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil: prioridade para enfrentamento e investigação. *Revista de Saúde Pública.* v. 46, n. 1, p. 126-134, 2012.

FERREIRA, S. R. G. Alimentação, nutrição e saúde: avanços e conflitos da modernidade. **Revista Ciência e Cultura**, v. 62 n. 4, p. 31-34, 2010.

FONSECA, K. Z; SANTANA, G, R. **Guia prático para gerenciamento de unidades de alimentação e nutrição**. 1. Ed. Cruz das Almas, BA. Editora UFRB. 2012. 88p.

FRANÇA, C. de J.; CARVALHO, V.C.H. do S. Estratégias de educação alimentar e nutricional na Atenção Primária à Saúde: uma revisão de literatura. **Revista Saúde Debate**. v. 41, n. 114, p. 932-948, 2017.

FREITAS, F. V.; FILHO, L. A. R. Modelos de comunicação e uso de impressos na educação em saúde: uma pesquisa bibliográfica. **Revista Interface – Comunicação, Saúde, Educação**. v.15, n.36, p.243-55, 2011.

GOMES, A. V.; AMARAL, E. M. S.; PRADO, R. J. Determinação da densidade de líquidos imiscíveis pelo princípio de Stevin. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 41, n. 3, p. 1-7, 2019.

GORGULHO, B. M.; LIPI, M.; MARCHIONI, D. M. L. Qualidade nutricional das refeições servidas em uma unidade de alimentação e nutrição de uma indústria da região metropolitana de São Paulo. **Revista de Nutrição**. v. 24, n. 3, p. 463-472, 2011.

GUEDES, R. F. et al. Análise do perfil lipídico e dos fatores de risco associados a doenças cardiovasculares em acadêmicos da área da saúde de Juiz de Fora. **HU Revista**, v. 42, n. 2, p. 159-164, 2016.

GUIMARÃES, R. M.; ANDRADE, S. S. C de A.; MACHADO, E. L.; BAHIA, C. A.; OLIVEIRA, M. M.; JACQUES F. V. L. Diferenças regionais na transição da mortalidade por doenças cardiovasculares no Brasil, 1980 a 2012. **Revista Panamericana de Salud Publica**. v. 37, n. 2, p. 83 - 89, 2015.

KOPRUSZYNSKI, C. P.; MARIN, F. A. Alimentação humana, passado, presente e futuro. **Interanutri. Rede Sans**. Fevereiro, 2011.

LOUREIRO, M. P. Estado nutricional e hábitos alimentares de universitários. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 23, n. 2, p. 955-972, 2016.

MOREIRA, S. A. Alimentação e Comensalidade: Aspectos Históricos e Antropológicos. **Revista Ciência e Cultura**, v.62, n. 4, p.23-26, 2010.

NASCIMENTO, R. F.; GAVRON, A. B.; BOWLES, S.; CHAVES, E. S.; BORTOLOZZO, E. A. F. Q. Determinação dos teores de sódio e potássio em refeições servidas em um restaurante universitário da região sul do Brasil. **Brazilian Journal of Food and Technology**, v. 20, p.1-7, 2017.

NOVINSKI, A. P. F.; ARAÚJO, G. C.; BARATTO, I. Resto ingesta em uma unidade de alimentação e nutrição hospitalar na cidade de Pato Branco-PR. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 11, n. 66, p. 451-458, 2017.

OLIVEIRA, C. dos S.; ALVES, F. S. Educação nutricional em unidade de alimentação e nutrição, direcionada para consumo de pratos protéicos: Um estudo de caso. **Revista de Alimentos e Nutrição**. v. 19, n. 4, p. 435-440, 2008.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, OPAS®. **Doenças cardiovasculares**. Maio, 2017. Disponível em: <https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5253:doencas-cardiovasculares&Itemid=1096>. Acesso em: 11/05/2019.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, OMS®. **Obesidad y sobrepeso**. Febrero/ 2018. Disponível em: <<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>>. Acesso em: 16/11/2019.

PADOVANI, R. M. et al. Dietary reference intakes: aplicabilidade das tabelas em estudos nutricionais. **Revista de Nutrição**. v. 19, n. 6, p. 741-760, 2006.

PHILIPPI, S. T. Alimentação saudável e o redesenho da pirâmide dos alimentos. In: **Pirâmide dos alimentos: fundamentos básicos da nutrição**. Ed. Manolo. São Paulo, 2014.

QUEIROZ, P. W. V.; COELHO, A. B. Alimentação fora de Casa: uma Investigação sobre os Determinantes da Decisão de Consumo dos Domicílios Brasileiros. **Revista Análise Econômica**. v. 35, n. 67, p. 67-104, 2017.

RICARTE, M. P. R. et al. Avaliação do Desperdício de Alimentos em uma Unidade de Alimentação e Nutrição Institucional em Fortaleza-CE. *Revista Saber Científico*. v. 1, n. 1, p. 158 - 175, 2008.

SALAS, C. K. T. S; SPINELLI, M. G. N.; KAWASHIMA, L. M.; MIYEKO, A. Teores de sódio e lipídios em refeições almoço consumidas por trabalhadores de uma empresa do município de Suzano, SP. **Revista de Nutrição**, v. 22, n. 3, p. 331-339, 2009.

SANTOS, A. B. et al. Previsão de demanda de refeições em restaurante universitário com oferta insuficiente. **Revista Gestão Universitária na América Latina**. v. 10, n. 1, p. 210-228, 2017.

SANTOS. A. K. G. V. et al. Qualidade de vida e alimentação de estudantes universitários que moram na região central de São Paulo sem a presença dos pais ou responsáveis. **Revista Simbio-Logias, Revista Eletrônica de Educação, Filosofia e Nutrição**, v. 7, n. 10, p. 76-89, 2014.

SILVA, L. C. et al. Boas práticas na manipulação de alimentos em Unidades de Alimentação e Nutrição. **Revista Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 10, n. 4, p. 797-820, 2015.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, SBD[®]. **O Que é Diabetes?** 2019. Disponível em: <<https://www.diabetes.org.br/publico/diabetes/oque-e-diabetes>>. Acesso em: 16/11/2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, SBH[®]. **O que é Hipertensão**. São Paulo, 2017. Disponível em: <<http://www.sbh.org.br/informacoes.html#o-que-e>>. Acesso em: 11/05/2019.

SPAGNUOLO, R. S; PEREIRA, M. L. T. Práticas de saúde em Enfermagem e Comunicação: um estudo de revisão da literatura. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 12, n. 6, p. 1603-1610, 2007.

TEIXEIRA, P. D. S. et al. Intervenção nutricional educativa como ferramenta eficaz para mudança de hábitos alimentares e peso corporal entre praticantes de atividade física. **Ciência & Saúde Coletiva**. v. 18, n. 2, p. 347-356, 2013.

APÊNDICE

APÊNDICE A – Questionário elaborado para avaliação das ações de Educação Alimentar e Nutricional realizadas no RU-UFOP.

1. Você observou as atividades do projeto Sabor&Saúde nas últimas semanas?
() Sim () Não

2. Você pesou sua bandeja?
() Sim () Não


Por favor, continue respondendo mesmo que não tenha pesado sua bandeja.

3. Se respondeu “sim”, você se surpreendeu com o peso da sua bandeja?
() Sim () Não

4. Tendo ou não pesado sua bandeja, após as atividades do projeto, você alterou a quantidade de comida servida?
() Sim () Não

Esse questionário deve ser devolvido na saída do RU.

O Projeto Sabor&Saúde agradece a sua importante participação!



ANEXO

ANEXO I: Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
OURO PRETO



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: INTERFERÊNCIA DAS QUANTIDADES DE SÓDIO E LIPÍDIOS SOBRE A SAÚDE DOS COMENSAIS E A ACEITAÇÃO SENSORIAL DE REFEIÇÕES SERVIDAS EM UAN: UMA AÇÃO PARA A PROMOÇÃO DE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS

Pesquisador: Camila Carvalho Menezes

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 57531316.7.0000.5150

Instituição Proponente: Universidade Federal de Ouro Preto

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.638.293

Apresentação do Projeto:

Segundo o Projeto de Pesquisa, diante de dados alarmantes sobre o excesso de consumo de sódio e lipídios pela população e sua relação com alta taxa de mortalidade e morbidades associadas, esse estudo tem como objetivos verificar a qualidade nutricional das refeições oferecidas no Restaurante Universitário da Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP – MG, especialmente em relação aos seus teores de sódio e lipídios, avaliar a aceitação sensorial das preparações e caracterizar os comensais quanto a variáveis socioeconômicas, pressão arterial e características antropométricas, e, diante dos resultados, executar atividades de educação nutricional dos comensais (estudantes universitários) e treinamento da equipe de funcionários. O estudo caracteriza-se como um projeto de pesquisa com interface em extensão uma vez que contempla as seguintes etapas: 1ª) Diagnóstico: quando serão avaliadas a qualidade das refeições servidas no RU em relação aos teores de sódio e lipídios e a aceitação sensorial das refeições servidas, e suas correlações com as características sócio-demográficas (como sexo, faixa etária, renda, consumo de refeições no RU - almoço e/ou jantar e frequência, entres outros), pressão arterial e estado nutricional dos indivíduos; 2ª) Intervenção: quando, mediante os resultados da etapa anterior (diagnóstico), será realizado um treinamento dos manipuladores (cozinheiros e auxiliares de

Endereço: Morro do Cruzeiro-ICEB II, Sala 29 -PROPP/UFOP
Bairro: Campus Universitário **CEP:** 35.400-000
UF: MG **Município:** OURO PRETO
Telefone: (31)3559-1368 **Fax:** (31)3559-1370 **E-mail:** cep@propp.ufop.br

Continuação do Parecer: 1.638.293

cozinha) e nutricionistas para promoção da adequação da adição de sal (cloreto de sódio) e lipídios (óleo vegetal, margarina, entre outros) nas preparações; além de campanhas educativas com os comensais sobre os malefícios do excesso de consumo de sódio e lipídios à saúde; 3ª) Avaliação do efeito da etapa de intervenção: quando serão realizadas as mesmas análises da primeira etapa (Diagnóstico), as quais serão comparadas para avaliar se as ações de intervenção tiveram algum efeito sobre o comportamento dos manipuladores de alimentos e dos comensais.

Objetivo da Pesquisa:

Como objetivo geral, pretende-se avaliar a relação entre a quantidade de sódio e lipídios, e a aceitação sensorial de preparações oferecidas pelo Restaurante Universitário da Universidade Federal de Ouro Preto – MG, e realizar ações para a melhoria da qualidade nutricional das refeições servidas para os estudantes.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Referente à avaliação dos riscos, no TCLE está explicitado que o participante da pesquisa não sofrerá nenhum tipo de punição relacionada ao resultado do estudo e que os dados resultantes serão utilizados apenas para os fins propostos. É esclarecido que toda pesquisa envolve um risco inerente, que, nesse caso, pode ser caracterizado por algum tipo de constrangimento, e que, para evitar possíveis desconfortos, o voluntário será convidado a se dirigir para um local afastado das áreas de maior fluxo. Esclarece ainda que, diante de resultados de pressão arterial fora dos parâmetros normais esperados, o participante será encaminhado pelo pesquisador para atendimento ambulatorial no Posto de Saúde localizado no Campus Universitário da UFOP ou para o Pronto Socorro da Santa Casa de Misericórdia de Ouro Preto.

Referente à avaliação dos benefícios, no TCLE também está explicitado que participando desse estudo o voluntário estará ajudando a melhorar a qualidade das refeições servidas pelo RU-UFOP, assim como estabelecer ações para promoção da alimentação saudável dos estudantes e funcionários da UFOP.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa é relevante, o projeto está bem escrito e atende quase inteiramente às Resoluções 466/12 e 510/16 CNS.

Apenas, observa-se que não foi informado no âmbito do projeto como será feito o controle na aplicação do questionário aos 2500 participantes, o endereço completo do CEP/UFOP e das pesquisadoras, bem como a informação exata do local de armazenamento dos dados coletados.

Endereço: Morro do Cruzeiro-ICEB II, Sala 29 -PROPP/UFOP
Bairro: Campus Universitário CEP: 35.400-000
UF: MG Município: OURO PRETO
Telefone: (31)3559-1368 Fax: (31)3559-1370 E-mail: cep@propp.ufop.br

Continuação do Parecer: 1.638.293

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram adequadamente apresentados os seguintes termos: folha de rosto, TCLE, carta de anuência/ autorização da Instituição, questionário a ser aplicado e a comprovação de viabilidade financeira da pesquisa.

Recomendações:

Embora não tenha sido explicitado no âmbito do projeto como será feito o controle na aplicação do questionário ao grande número de participantes, o CEP/UFOP informa que esse fato não contaria os princípios éticos contidos nas resoluções CNS 466/12 e 510/16, e recomenda a sua aprovação, que deve ser feita ad referendum após a pesquisadora responsável adequar o protocolo, conforme recomendado nas Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações para atendimento integral às Resoluções citadas.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

A pesquisadora responsável deve informar ao CEP, no âmbito do projeto e do TCLE:

O endereço completo do CEP/UFOP e das pesquisadoras (pois só consta o telefone no TCLE); a informação exata do local de armazenamento dos dados.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_751438.pdf	04/07/2016 12:06:55		Aceito
Outros	Questionario_fica_aceitacao_Projeto_RU.docx	04/07/2016 12:06:12	Camila Carvalho Menezes	Aceito
Outros	Carta_de_anuencia_Camila_Menezes.pdf	04/07/2016 12:05:36	Camila Carvalho Menezes	Aceito
Outros	Viabilidade_Financeira_Projeto_RU.doc	04/07/2016 12:04:55	Camila Carvalho Menezes	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto_PROJETO_Reducão_de_sodio.pdf	01/07/2016 17:17:19	Camila Carvalho Menezes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento /	TCLE_Projeto_REDUCAO_DE_SODIO.pdf	01/07/2016 12:22:32	Camila Carvalho Menezes	Aceito

Endereço: Morro do Cruzeiro-ICEB II, Sala 29 -PROPP/UFOP
 Bairro: Campus Universitário CEP: 35.400-000
 UF: MG Município: OURO PRETO
 Telefone: (31)3559-1368 Fax: (31)3559-1370 E-mail: cep@propp.ufop.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
OURO PRETO



Continuação do Parecer: 1.638.293

Justificativa de Ausência	TCLE_Projeto_REDUCAO_DE_SODIO.pdf	01/07/2016 12:22:32	Camila Carvalho Menezes	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_REDUCAO_DE_SODIO.pdf	01/07/2016 12:21:43	Camila Carvalho Menezes	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

OURO PRETO, 15 de Julho de 2016

Assinado por:
Núncio Antônio Araújo Sól
(Coordenador)

Endereço: Morro do Cruzeiro-ICEB II, Sala 29 -PROPP/UFOP
Bairro: Campus Universitário **CEP:** 35.400-000
UF: MG **Município:** OURO PRETO
Telefone: (31)3559-1368 **Fax:** (31)3559-1370 **E-mail:** cep@propp.ufop.br