

SABERES E EXPERIÊNCIAS EDUCATIVAS NA PROMOÇÃO DA HIGIENE DE ALIMENTOS PARA ENFRENTAMENTO DA COVID-19* **



INGRID ANNES PEREIRA^I
RAFAEL FERREIRA DA SILVA^{II}
GIULLIA DAFLON JEVAUX^{III}
ISABELA RIBEIRO GRANGEIRA TAVARES^{IV}
IGOR PINTO DE SOUZA RISCADO^V
VANDERSON VEIGA ABREU^{VI}

^IORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1198-6931>, E-mail: ingridannes@gmail.com, Doutora em Ciências Veterinárias-UFRJ e Pós-doutora-IOC/FIOCRUZ, Laboratório de Microbiologia de Alimentos, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ - Campus Macaé Professor Aloísio Teixeira: Polo Ajuda, Estrada do Imbuuro, sem número, sala 8, Bairro Ajuda de Baixo, Macaé, CEP:27971-525: Orientadora, Docente do Curso de Nutrição-UFRJ Campus Macaé, Coordenadora de Curso e Projeto de Extensão (Profaex/ UFRJ).

^{II}ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8884-8465>, E-mail: rafaelferreira@gmail.com, Rua Auízio da Silva Gomes, 50 – Granja dos Cavaleiros, Macaé/RJ. Graduando de Nutrição pela UFRJ Campus Macaé e Bolsista Profaex/ UFRJ.

^{III}ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5958-7972>, E-mail: giulliajevau@gmail.com, Rua Auízio da Silva Gomes, 50 – Granja dos Cavaleiros, Macaé/RJ. Graduando de Nutrição pela UFRJ Campus Macaé e Bolsista Profaex/ UFRJ.

^{IV}ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1683-5382>, E-mail: isabelagrangeri@hotmail.com, Rua Auízio da Silva Gomes, 50 – Granja dos Cavaleiros, Macaé/RJ. Graduando de Nutrição pela UFRJ Campus Macaé e Voluntária Profaex/ UFRJ.

^VORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6203-6031>, E-mail: igorrisgado62@gmail.com, Rua Auízio da Silva Gomes, 50 – Granja dos Cavaleiros, Macaé/RJ. Graduando de Nutrição pela UFRJ Campus Macaé e Bolsista Profaex/ UFRJ.

^{VI}ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1246-7516>, E-mail para correspondência: abreu.vvanderon@gmail.com, Rua Auízio da Silva Gomes, 50 – Granja dos Cavaleiros, Macaé/RJ. Graduando de Nutrição pela UFRJ Campus Macaé e Voluntário Profaex/ UFRJ.

*Publicação original.

**Data de submissão: 28/06/2020. Data de aceite:24/08/2020. Data de publicação: 10/09/2020.

RESUMO

A pandemia provocada pelo novo Coronavírus (Sars-CoV-2) impactou fortemente o cenário atual da saúde da comunidade, principalmente para os trabalhadores do setor alimentício, uma vez que estes permaneceram em suas atividades laborais em meio ao contexto de isolamento social. A promoção das boas práticas na manipulação de alimentos assume importante papel para ações educativas e de divulgação científica como estratégias de enfrentamento da COVID-19 promovidas pela universidade junto às comunidades do município de Macaé. O presente relato de experiências objetivou a divulgação das ações do grupo de extensão e pesquisa PROLAC e das suas estratégias educativas baseadas nos preceitos das metodologias ativas em prol da promoção das boas práticas e higiene de alimentos aplicadas à prevenção da transmissão viral. As metodologias aplicadas incluíram: curso teórico-prático de 20h com abordagens ativas; oficina dialógica de 180 min aplicada a colaboradores de uma rede de supermercado local; e curso EAD de boas práticas na manipulação de alimentos. Além dessas propostas foram produzidos materiais informativos nos formatos de posts que foram divulgados por meio das mídias sociais e apostilas técnicas para apoio pedagógico do curso EAD. Os resultados obtidos nas ações educativas para promoção da higiene dos alimentos não são passíveis de serem mensurados por ferramentas métricas, pois trataram-se de um investimento na qualidade de vida da comunidade em que espera-se que o critério informativo produzirá benefícios para a mudança do paradigma e do comportamento, para geração de responsabilidades e incorporação da prática higiênica não só no ambiente de trabalho, mas para a vida cotidiana.

PALAVRAS-CHAVES: Covid 19; Higiene; Educação; Alimentos; Macaé.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho é um relato das experiências acadêmicas do grupo PROLAC (grupo de pesquisa e extensão aplicado à qualidade do leite e laticínios e do seu “Curso de Capacitação em Boas Práticas de Manipulação para produtores leiteiros e de laticínios da agricultura familiar da Microbacia dos rios Jundiá e das Ostras”) aprovado pelo edital PROFAEX/UFRJ/2019, integrado por docentes e discentes do Curso de Nutrição do Campus UFRJ Macaé que realizou trabalhos buscando novas abordagens de ensino na área de Higiene dos Alimentos e sua interface como a pandemia de COVID-19 no município de Macaé-RJ.

No atual cenário de crise mundial, a UFRJ Campus Macaé está promovendo diversas ações para mitigar os efeitos da pandemia do COVID-19 em nosso município e outras municipalidades. Professores, pesquisadores, técnicos e alunos das diversas áreas de conhecimento da Universidade estão, cada qual no seu campo de atuação, propondo e realizando ações e pensando em alternativas para o enfrentamento da doença e para a continuidade da nossa vida em sociedade. Para tanto, foi criado o GT Covid-19 UFRJ Macaé a partir de março de 2020, que tem promovido ações nas áreas de saúde, tecnologia, estatística, nutrição, psicologia, química, farmácia e educação científica¹. Incluindo este grupo multiprofissional, nossa equipe de pesquisa-extensão (PROLAC) coordena um subgrupo que vem propor estratégias educativas baseadas nos preceitos de metodologias ativas^{2,3}, para aprimorar os conhecimentos em manipulação higiênica de alimentos, conforme estabelecido nas legislações e diretrizes vigentes da ANVISA^{4,5,6}, para enfrentamento do novo Coronavírus (Sars-CoV-2).

Adicionalmente, a Universidade representa importante ferramenta na divulgação da ciência e da tecnologia, podendo colaborar para a divulgação técnico-científica e promoção da saúde na comunidade. As Universidades Federais têm sido cada vez mais estimuladas ao desenvolvimento de conteúdos extensionistas através de reformas curriculares, projetos e programas de cunho social para abertura de um canal de partilha de conhecimentos com a comunidade. A extensão tendo um maior protagonismo dentro

das atividades acadêmicas, assume um papel de desenvolver competências e habilidades dos alunos em conjunto com a comunidade, trazendo o saber popular, que é tão rico, para dentro da universidade. Através de abordagens ativas e estratégias de ensino, busca-se solucionar os problemas da comunidade de forma participativa e colaborativa. E é através desse diálogo que fazemos trocas de experiências e conhecemos melhor a realidade do público alvo para alcançar as melhores soluções para aprimorar seu trabalho.

Haja vista essa finalidade, o presente trabalho pretendeu aplicar três modalidades de ensino para a promoção das boas práticas de manipulação de alimentos: - a primeira foi um curso teórico-prático de 20h de duração com abordagens em metodologias ativas; -a segunda modalidade foi a de oficina dialógica realizada a partir da parceria com a gerência de qualidade de uma rede supermercados local; -e a terceira modalidade correspondeu ao curso EAD (Ensino a distância) de boas práticas na manipulação de alimentos (BPMA) estabelecido pela parceria com o Centro de Educação Tecnológica e Profissional (CETEP Unidade Macaé.) Além destas propostas foram produzidos materiais informativos nos formatos de posts que foram divulgados através das mídias sociais mais amplamente utilizadas pela comunidade, e apostilas teóricas para apoio pedagógico do curso no formato EAD. Essas estratégias de ensino diversificadas foram aplicadas para promover a divulgação e a promoção da higiene na produção de alimentos com ampliação dos conceitos didáticos para as abordagens da atual pandemia.

A Organização Mundial da Saúde (*World Health Organization - WHO*)⁷ declarou, em 30 de janeiro de 2020, que o surto da doença causada pelo novo Coronavírus (Sars-CoV-2), constituiu uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional – o mais alto nível de alerta da Organização, conforme previsto no Regulamento Sanitário Internacional. Em 11 de março de 2020, a COVID-19 foi caracterizada pela OMS como uma pandemia. Pouco tempo depois, a Autoridade Europeia de Segurança dos Alimentos (*European Food Safety Authority - EFSA*)⁸, avaliou o risco de transmissão do novo Coronavírus (Sars-CoV-2) por meio dos alimentos e concluiu que não há a possível transmissão. De acordo com a Organização Mundial da Saúde, (WHO, 2020)⁷ o referido vírus utiliza-se de um hospedeiro, animal ou humano, para se multiplicar e disseminar.

As principais vias de transmissão ocorrem de pessoa para pessoa, principalmente pela tosse e espirro de portadores virais, ou pelo contágio indireto, por meio de superfícies e objetos contaminados⁹. Além disso, o novo Coronavírus é sensível às temperaturas normalmente utilizadas para cozimento dos alimentos (em torno de 70°C). O fato é que o vírus pode persistir por poucas horas ou vários dias, a depender da superfície, da temperatura e da umidade do ambiente, mas é eliminado pela higienização ou desinfecção. Assim sendo, uma das estratégias mais importantes para evitar a exposição é redobrar os cuidados com a higiene. Não obstante, esse cenário cria oportunidades para a promoção das boas práticas na manipulação de alimentos em diferentes setores de produção e comercialização no município de Macaé-RJ e a universidade assume papel norteador dessas ações educativas e de divulgação científica junto à comunidade local.

METODOLOGIA

Curso Teórico-Prático de boas práticas de manipulação de alimentos (BPMA) com abordagem em metodologias ativas:

O curso teórico foi realizado nos dias 12 e 13 de março de 2020, no auditório do Polo Ajuda da UFRJ Campus Macaé e as atividades práticas foram realizadas no laboratório de Microbiologia de Alimentos. Nesse período as atividades presenciais ainda não haviam sido canceladas. O curso foi composto de aulas teóricas e práticas, com carga horária total de 20h, e as aulas tiveram aproximadamente 60 min de duração. As turmas foram compostas por 15 manipuladores de alimentos de diversos setores do município de Macaé. O conteúdo abordou os seguintes assuntos: contaminantes alimentares, doenças transmitidas por alimentos, manipulação higiênica dos alimentos e boas práticas, conforme previsto na Resolução RDC 216/2004 (ANVISA)⁴ e atualizações sobre “O desconhecido Coronavírus”. Nesta etapa os conceitos teóricos foram fundamentados por experimentos práticos para favorecer a percepção da

importância da higiene na rotina de trabalho. Atividades práticas utilizaram-se das seguintes dinâmicas: - utilização de placas de contato contendo meios de cultura enriquecidos para promover o crescimento da microbiota de superfícies e das mãos (“Dinâmica: Mundo Invisível”); - mímica do passo a passo da técnica de lavagem de mãos; - atividade teatralizada para a identificar as falhas na técnica de higienização das mãos utilizando como revelador uma substância transparente atóxica que emite fluorescência quando submetida a luz negra; - Jogo dos erros com projeção de imagens acerca dos seguintes temas: higiene das mãos, saúde do manipulador de alimentos, contaminação cruzada, contaminação do ambiente, higiene de utensílios e vetores e pragas. Essas metodologias buscaram trabalhar o lúdico, teatralização e gamificação como forma de inserir conceitos de boas práticas de higiene nas atividades laborais e domésticas dos manipuladores de alimentos, sensibilizando-os para adoção de tais procedimentos. Os alunos do curso de nutrição atuaram como os protagonistas dessa ação, participando na construção coletiva sob orientação docente do material didático (filmes, fotografias, cartilhas e cartazes) e receberam treinamento para ministração das atividades teórico-práticas do curso, além da realização das análises do monitoramento microbiológico.

Oficina Dialógica

As oficinas foram realizadas nos dias 21 e 25 de maio de 2020 no auditório de uma rede de supermercados da cidade de Macaé. A duração média desta atividade foi de 180 minutos e atendeu um público de 100 colaboradores de diferentes setores do supermercado, a saber setor de panificação, laticínios e fatiados, hortifrutigranjeiros, açougue, repositores de estoque, caixas, recepção e seguranças. A oficina dialógica foi a estratégia de ensino aplicada com intuito de criação de vínculo, empatia e choque de realidade que envolveu uma abordagem em metodologias ativas e materiais audiovisuais para estimulação e troca de experiências com abordagem nos sentimentos, notícias e informação a respeito da pandemia de COVID-19. Os principais temas abordados foram: a doença provocada pelo do novo Coronavírus (Sars-CoV-2); sentimentos associados a pandemia de COVID-19; principais danos à saúde; a importância da higiene no cuidado da saúde da família e no trabalho; medidas preventivas; higienização correta das mãos; uso de máscaras; isolamento social; higiene na manipulação de alimentos; higiene do

ambiente; preparo de solução sanitizante. As oficinas foram divididas em quatro apresentações presenciais para atender um número seguro de manipuladores de alimentos de acordo com as regras de segurança, uso de EPIs e distanciamento social do local do evento. Essa ação foi realizada presencialmente por uma docente e um discente do curso de Nutrição do Campus UFRJ-Macaé devidamente incorporados dos EPIs necessários à prevenção da transmissão viral

Formulário avaliativo

Um total de 10 manipuladores de alimentos que participaram do curso teórico-prático e 41 colaboradores do supermercado parceiro das oficinas dialógicas preencheram voluntariamente um formulário para avaliação do grau de satisfação em relação às atividades educativas propostas. O formulário foi composto por seis perguntas a respeito da qualidade das atividades educativas propostas (expectativa, dinâmica, clareza, absorção de conhecimento, relevância e abordagem da realidade) e cinco critérios de satisfação (péssimo, ruim, razoável, bom e excelente). Os dados foram analisados estatisticamente pelo programa *Excel*[®].

Curso EAD de BPMA

O curso está sendo oferecido pelo CETEP-Macaé em sua plataforma digital NTM-Cursos (*Moodle*[®]), onde está sendo veiculado o conteúdo de aulas teóricas, com carga horária total de 45h para 148 alunos e vídeoaulas síncronas em plataforma digital. O conteúdo abordou os seguintes assuntos: contaminantes alimentares; doenças transmitidas por alimentos; manipulação higiênica dos alimentos e boas práticas, conforme previsto na RDC 216/2004 (ANVISA)⁴ e abordagens sobre a pandemia de Covid-19. Esse material foi compilado em duas apostilas técnicas para o atendimento teórico do Curso EAD/CETEP-Macaé.

Desenvolvimento de material educativo

Um material digital no formato de posts foi preparado utilizando conceitos de Boas Práticas, contendo ilustrações e linguagem simples e educativa sobre a técnica de lavagem de mãos, higienização de superfícies e higiene pessoal, uso de EPIs, prevenção da transmissão viral durante o transporte e comercialização de alimentos e encaminhados

através de mídias sociais para todos os participantes deste projeto, estando disponível na plataforma digital *Instagram*, podendo ser acessado pela página da Equipe Prolac em @prolac.ufrrj. Utilizaram-se os programas Canva® e Apache *OpenOffice Draw* para elaboração do material.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A primeira proposta de ação foi o Curso teórico-prático de BPMA que adotou a abordagem metodológica ativa promovendo iniciativa para questionar, descobrir e compreender os assuntos abordados durante a exposição do tema de estudo. Essas estratégias de ensino abordaram a problematização com a finalidade de examinar e refletir suas práticas por meio dos problemas. O curso foi estruturado nos seguintes alicerces: oficina dialógica, problematização das situações cotidianas e identificação de pontos críticos de controle, e gamificação com abordagens corretas e incorretas para reforço da conduta prática higiênica adequada. Durante a aplicação do curso, os alunos protagonistas da ação educativa realizaram dinâmicas de grupo e atividades práticas com abordagens lúdica e teatralizada com duração média de 40-50 minutos cada. Estas dinâmicas foram realizadas durante dois dias consecutivos de ação (12 e 13 de março de 2020).

No primeiro dia de ação os manipuladores de alimentos foram reunidos no auditório para a abordagem teórica do conhecimento em boas práticas de manipulação tendo sido exposto em paralelo uma abordagem dinâmica sobre principais pontos críticos de controle para a qualidade do alimento, a partir da técnica de gamificação chamada de “Jogo do limpo x sujo”. Foram projetadas imagens acerca dos seguintes temas: higiene das mãos, saúde do manipulador de alimentos, contaminação cruzada, contaminação do ambiente, higiene de utensílios e vetores e pragas. Durante esta dinâmica de grupo foram exibidas algumas fotos reais, levando em consideração os hábitos corretos e errôneos das práticas de manipulação de alimento. Nesse sentido, os manipuladores foram estimulados a identificar os erros e acertos, possibilitando a troca de experiências de acordo com os hábitos do cotidiano e suas dificuldades de adoção.

Posteriormente, os manipuladores foram submetidos a uma segunda proposta

interativa chamada “Mundo invisível- parte I” realizada nas dependências do Laboratório de Microbiologia dos Alimentos, na qual foram entregues placas de Petri contendo *Ágar Plate Count* (PCA: Meio de cultivo para contagem bacteriana total) e *Ágar Mac Conkey* (MCA: Meio de cultivo seletivo para bactérias do grupo coliformes totais e fecais). Nesses meios de cultivo foram realizadas amostragens superficiais das mãos dos manipuladores e objetos pessoais, tais como celulares, alianças, notas monetárias, relógio de pulso, superfície da bancada e ar ambiente. Todas as placas foram identificadas com os respectivos nomes, lacradas e submetidas à etapa de incubação em estufa bacteriológica a 37 °C, por 24h (Quadro1).

No segundo dia de ação foi dada continuidade à proposta interativa chamada “Mundo invisível- parte II”, tendo sido apresentados os resultados do crescimento microbiano obtido a partir da amostragem superficial em placas de Petri contendo PCA e MCA, realizados no primeiro dia de encontro. A partir da avaliação quantitativa da contaminação por microrganismos notou-se que as placas estavam bastante contaminadas no momento anterior à lavagem das mãos e em alguns casos o mesmo tipo de crescimento microbiano também era observado nas placas que corresponderam à amostragem após higienização das mãos. Os participantes foram reunidos em torno da bancada do laboratório onde todos foram submetidos a observação visual das placas de meios de cultivo e foi proposta uma pausa para reflexão sobre as possíveis falhas e fontes de contaminação das mãos durante o intervalo de tempo compreendido entre a primeira e segunda amostragem e a sua associação ao crescimento microbiano. Esse cenário criou condições para a realização da dinâmica de grupo *Brainstorming* (tempestade de ideias), a qual a partir da contextualização e reflexão explorou a potencialidade criativa dos participantes para identificação das falhas de procedimentos, das possíveis fontes de contaminação e das medidas corretivas. Os participantes chegaram à conclusão de que as mãos são importantes veículos de contaminação microbiana para alimento e que houve falha de higiene durante o processo. No segundo momento dessa ação foram apresentadas as placas com crescimento microbiano obtido a partir das superfícies de objetos de uso pessoal e estas também apresentaram crescimento microbiano significativo, havendo em especial crescimento de colônias microbianas típicas de coliformes fecais em amostragem extraída do celular de um dos manipuladores. Os participantes puderam concluir que o expressivo crescimento bacteriano refletiu as

condições a que o alimento pode ser submetido quando manipulado sem as devidas práticas higiênicas, e que podem permitir a entrada e/ou crescimento de agentes infecciosos, podendo tornar a mão e utensílios em potenciais veículos de transmissão de doenças.

Em seguida, foi realizada uma atividade prática de mímica do passo a passo da técnica de lavagem de mãos, onde todos os manipuladores foram estimulados a realizar O procedimento adequado de acordo com a cartilha da ANVISA¹⁰, como: esfregar a palma e o dorso das mãos com sabonete, inclusive as unhas e os espaços entre os dedos, por aproximadamente 20 segundos; enxaguar bem com água corrente retirando todo o sabonete; secar com papel toalha ou outro sistema de secagem eficiente; esfregar as mãos com um pouco de produto antisséptico. Ao final da mímica os participantes foram desafiados a realizar de verdade a técnica de higienização das mãos, visto que todos já possuíam os conhecimentos suficientes para a realização correta.

Ao final da etapa de lavagem os participantes sem terem a real noção do “truque”, aplicavam a solução identificada como álcool em 70% em gel, mas na verdade estavam aplicando sobre as mãos uma substância reveladora transparente e atóxica (solução de álcool em 70% acrescida de carga de caneta marcadora fluorescente) que emite fluorescência quando submetida a luz negra. Nesse momento realizamos a atividade teatralizada baseada na encenação de uma investigação policial de cuja contaminação levou a morte de pessoas pelo consumo de alimento. Criou-se um ambiente de suspense com as luzes apagadas e um personagem central personificou um detetive com um equipamento de revelação das possíveis pistas da contaminação do alimento. O personagem realizava um interrogatório aos participantes e colocava a luz negra sobre suas mãos, e esta emitia uma fluorescência nos locais exatos que estiveram em contato com a substância reveladora. Com este efeito, percebeu-se que muitas vezes o procedimento não havia sido realizado de forma adequada, sendo identificado que raramente o antebraço, o dorso das mãos, unhas e as articulações foram submetidas ao contato com o “suposto álcool em gel a 70%” (Quadro 1)). Foi comprovado que estes eram os locais específicos onde a higienização foi insuficiente e que ali, havia maior concentração de sujidade e microrganismos. As encenações eram pausadas para que fosse possível a análise dos erros individuais de cada participante. Essa ação deixou os manipuladores à vontade para revelar que no seu dia-a-dia não aplicavam tempo suficiente para a ação eficaz do sabão

e do agente desinfetante, e que tinham o hábito de higienizar as mãos no máximo duas ou três vezes durante o período de trabalho. Os resultados desse trabalho mostraram a satisfação com o curso e da metodologia empregada utilizada, concluindo que é possível orientar a construção de um novo modelo de formação.

Entende-se que nas capacitações de manipuladores de alimentos que não utilizam as metodologias ativas, normalmente, tem-se a dissociação entre teoria e prática, o que impulsiona apenas a reprodução do conhecimento teórico adquirido e a desvalorização de novas maneiras de execução. Diversos autores utilizaram métodos ativos de ensino tais como, palestras interativas, discussões, atividades dinâmicas, jogos, apresentações, aulas práticas demonstrativas, aulas práticas na produção de preparações e peças teatrais ludo pedagógicas para trabalhar temas da promoção da alimentação saudável e higiene pessoal, alimentar e ambiental¹¹. Sabe-se que, a legislação RDC nº 216/20044 prevê a capacitação dos responsáveis pela manipulação dos alimentos e estabelece que a mesma deve abordar as doenças transmitidas por alimentos, os contaminantes alimentares, manipulação higiênica dos alimentos e boas práticas de fabricação. Dessa maneira, a capacitação é um dos meios mais eficazes para a correção das inadequações existentes na manipulação de alimentos¹². Ao final do curso foi aplicado um formulário de opinião para avaliar se o conteúdo abordado cumpriu seu êxito na abordagem dos critérios das BPFs e da pandemia de COVID-19. Os resultados obtidos detectaram um total de 100% de aprovação pelos 10 manipuladores que responderam o questionário voluntariamente (Quadro 1).

A segunda proposta metodológica utilizada foi a aplicação da oficina dialógica para os colaboradores do supermercado local. Essa ação trouxe boas reflexões e a oportunidade de compartilhar experiências da rotina de trabalho e da identificação das falhas de higiene, além de possibilitar o compartilhamento das dúvidas, anseios, medos e inseguranças a partir de um diálogo crítico e aberto, dando a oportunidade de fala aos participantes e momentos para reflexão. A interação dialógica criou um cenário favorável à conscientização e à mudança de paradigma, fazendo muitos participantes terem a plena noção de que estavam praticando determinadas ações de forma errônea. Dentre os principais relatos dos colaboradores de supermercados, destaca-se: -dificuldades de uso constante de máscaras e não uso de sanitizantes durante a higienização das mesmas; - preocupações com os filhos e idosos; - insegurança no ambiente de trabalho; - não estavam tomando todas as medidas de higiene pessoal e domiciliar recomendadas; - Houve aumento do consumo pessoal de bebidas alcoólicas; -Insegurança de usar transporte coletivo; - falta de subsídios e estímulo para a prática higiênica cotidiana; Além disso, a percepção das vias de transmissão viral, da patogênese e das medidas preventivas para a

pandemia do COVID-19 permitiram a percepção pelos colaboradores do supermercado de que o vírus pode representar um risco alto de contágio caso as medidas de prevenção e esforço pessoal não forem empenhados tanto no ambiente de trabalho, quanto domiciliar. Ao final de cada oficina dialógica foi aplicado um formulário de opinião para avaliar se o conteúdo abordado cumpriu seu êxito na abordagem dos critérios das BPFs e da pandemia de COVID-19. Os resultados obtidos detectaram um total de 82,9% de aprovação pelos 41 manipuladores que responderam o questionário voluntariamente. Os resultados foram descritos a seguir (Quadro 1).

De acordo com Silveira et al (2003)¹³, os manipuladores vão interferir diretamente na qualidade do alimento e conservação adequada de alimentos. Com isso, uma das maneiras de se garantir a qualidade higienicossanitária dos alimentos é através de programas de educação continuada. A gerência de qualidade do supermercado em questão vem realizando atividades de treinamento frequentes, e a parceria com a Universidade foi uma estratégia de sensibilização, em que trazer um personagem do ambiente universitário promoveu um engajamento e um sentimento de satisfação por parte da equipe de colaboradores. O sentimento de insegurança era relatado pela maioria dos participantes, uma vez que estes reconheciam não estar no cumprimento das medidas de isolamento social devido suas atividades laborais. Sabe-se que neste contexto de pandemia, os supermercados podem tornar-se um fator de risco quando este não está preparado para atender à demanda emergente de clientes que em situação de isolamento social buscam os supermercados para estocar alimentos por tempo prolongado.

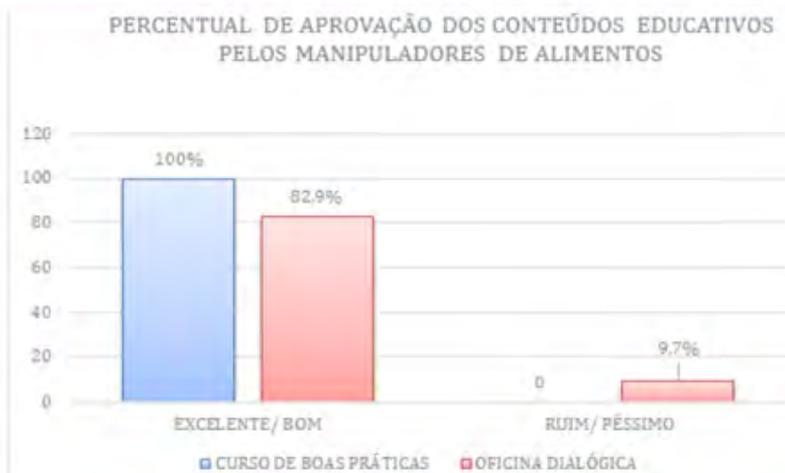
Quanto à divulgação das informações, as mesmas não chegaram aos funcionários dos supermercados da forma como deveria. Algumas hipóteses que podem ser levantadas são: por dificuldade de os empregadores sistematizarem a nova rotina imposta pela pandemia, por completo desconhecimento dos cuidados necessários, pela aglomeração de pessoas ou até mesmo aquisição de produtos em excesso. Essas situações podem colapsar toda a estrutura de contenção do vírus, promovendo o desabastecimento precoce do segmento¹⁴. Neste contexto, a parceria com o atual projeto possibilitou a criação de um espaço de partilha dos sentimentos

de insegurança, onde a conscientização pela promoção do conhecimento científico, trouxe esclarecimentos de maneira simples e de fácil entendimento pelos colaboradores.

Apesar do atual cenário de crise do sistema de saúde no Brasil e no mundo, também foi ressaltado que não apenas o Sars-CoV-2 é um potencial risco à população, mas há ainda outros patógenos que devem ser alvo de atenção pelos colaboradores do supermercado, principalmente devido ao alto fluxo de clientes. Destaca-se que os agentes biológicos envolvidos na contaminação de alimentos incluem bactérias, vírus, parasitas e roedores, os quais podem causar distúrbios que vão de uma gastroenterite leve até casos mais sérios, com possível risco de morte. Sabe-se que a contaminação do alimento pode ocorrer em qualquer etapa da cadeia comercial, inclusive durante seu processamento e manuseio pelos colaboradores e pelo cliente¹⁵. Em geral, os riscos são aumentados quando há ausência de procedimentos higiênicos adequados nos diferentes setores de processamento de alimentos do supermercado (setor de frios e fatiados, padaria, açougue, hortifrutigranjeiros minimamente processados, dentre outros), no setor de embalagens, estoque e expositores, podendo ser prevenidos pela aplicação das boas práticas de manipulação de alimentos.



ações e experiências vivenciadas no contexto da higiene de alimentos durante a pandemia.



COLETA DE AMOSTRA DE SUPERFÍCIE.
(FOTO AUTORAL)



DINÂMICA MUNDO INVISÍVEL.
(FOTO AUTORAL)

Quadro 1. Ações e experiências vivenciadas no contexto da higiene alimentar para enfrentamento da pandemia de Covid -19.

Inúmeras incertezas perpassam o setor de alimentos, sendo escassas as orientações sobre o tema, seja em nível de produção, distribuição, comercialização ou preparo domiciliar. Dada a carência de informações sobre os cuidados durante a higienização e prevenção da doença, o nosso subgrupo de trabalho do GT Covid-19 UFRJ Macaé produziu uma série de informes técnicos no formato de *post* que foram divulgados em mídias sociais para o esclarecimento da população. Estão sendo compartilhados pelo *Facebook*[®]-*Instagram*, e e-mail de diferentes grupos de estudo a saber: Coordenação de Extensão Universitária, Curso de Nutrição e Farmácia da UFRJ *Campus* Macaé, GT COVID-19 UFRJ Macaé, CETEP, Prefeitura de Macaé, Vigilância Sanitária, dentre outros. A elaboração do informativo e das apostilas para o curso de BPMA (CETEP) contou com pesquisas bibliográficas sobre o conteúdo a ser divulgado, envolvendo buscas de artigos científicos na internet, consulta a cartilha de Boas Práticas da ANVISA (2006)¹⁰ sobre a RDC 216/2004, além de conter uma linguagem fácil, auto compreensível e imagens ilustrativas para promover o apelo visual, com o objetivo de aproximar as realidades e tornar o conteúdo assertivo e de ampla aceitação por públicos de diferentes nichos sociais, culturais e étnicos. Os materiais educativos estão em fase de divulgação em mídias sociais e requerem maiores investimentos para que a divulgação seja mais efetiva e alcance um público ainda maior. Nossa página no Instagram conta atualmente com 207 seguidores ativos, tendo um compartilhamento das publicações com outras contas e páginas com assuntos similares. As redes sociais são um canal de comunicação com a população através de uma linguagem alcançável e por isso foi a estratégia escolhida como canal de abertura para divulgação científica no período da pandemia¹⁶. Com a interrupção das atividades educacionais presenciais pelo Decreto N° 057/2020 da Prefeitura Municipal de Macaé, O curso teórico-prático e oficina dialógica tiveram suas ações temporariamente canceladas, e para tanto buscou-se pela estratégia de ensino a distância (EAD). A parceria com o CETEP Macaé, viabilizou a retomada dos trabalhos em um novo formato, onde as metodologias ativas não foram adotadas como instrumento norteador das ações. Para tanto, o Curso EAD de BPMA terá seus resultados avaliados ao término deste semestre letivo e do próximo. Dentre os resultados positivos destaca-se o maior alcance junto ao público local, tendo sido possível a participação de 148 manipuladores de alimentos matriculados, e como resultado negativo destaca-se a pouca interação junto aos interlocutores da ação.

Atividades síncronas foram realizadas na plataforma *digital Google meet* e tiveram uma baixa adesão de participantes, atingindo um percentual de 4% (6/148) dos manipuladores cadastrados. A situação de isolamento social pode ser responsável pela adoção de novas tecnologias, novas maneiras de ensinar e de manter o contato a distância. No entanto, vai ser um período de adaptação conturbado e lento devido às muitas restrições financeiras, falta de investimentos para a inclusão digital e dificuldades de treinamento docente e discente em novas tecnologias, dentre outros entraves. Nesse sentido, modalidades de EAD podem representar um caminho de reinvenção da construção e transmissão do conhecimento, requerendo investimentos significativos dos setores públicos e de ensino.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pandemia de COVID-19 impactará fortemente o contexto atual da saúde da população, disponibilidade dos serviços médicos para atendimento a outras doenças e da produção e comércio de gêneros alimentícios. Acreditamos que os investimentos nesse setor são de grande valia para a promoção da saúde da comunidade, uma vez que, desde o início da pandemia de COVID-19, os trabalhadores do setor alimentício continuaram suas atividades e em muitas situações de trabalho sobrecarregado para repor os afastamentos de funcionários que apresentaram sintomas da doença ou que eram grupos de risco.

As abordagens educativas de cunho ativo criam oportunidades de ensino que não remetem apenas à aquisição de conhecimentos, mas também sugestionam para a mudança de comportamentos enraizados, mediante atividades variadas e participativas. Em contrapartida, o engajamento da universidade na promoção da saúde da comunidade exerce papel fundamental na promoção da divulgação científica e na capacitação de manipuladores de alimentos de diferentes setores em nosso município. Estamos trabalhando também na expectativa de criar oportunidade para a promoção e a divulgação da ciência por meio de materiais informativos e curso nas plataformas EAD para que esta crise gere reflexão e uma mudança generalizada de comportamento em práticas higiênicas domésticas e laborais da manipulação de alimentos, bem como da sua comercialização. Acreditamos que todas essas dificuldades corroborarão para o êxito no enfrentamento deste momento tão crítico da sociedade brasileira e mundial.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CRUZ, K. T. et al. Relato de experiência: Criação do Grupo de Trabalho Multidisciplinar para o enfrentamento da Covid-19 na Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ Campus Macaé. *Boletim Ciência Macaé*, Macaé, Ano I, nº1, p 80-90, 2020.
2. MITRE, S. M. et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. *Ciência e Saúde Coletiva*, v.13, sup.2, p. 2133-2144, 2008.
3. BACICH, L.; MORAN, J. (Org.). *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. Porto Alegre: Penso, 2018.
4. BRASIL, 2004. Agência Nacional de Vigilância Sanitária- ANVISA. Resolução – RDC Nº 216, de 15 de Setembro de 2004. Estabelece procedimentos de boas Práticas para serviço de alimentação, garantindo as condições higiênico-sanitárias do alimento preparado. DUO, Brasília, DF, 17 setembro de 2004.
5. BRASIL, 2020. Agência Nacional de Vigilância Sanitária- ANVISA. Resolução – NOTA TÉCNICA Nº 49, de 02 de Junho de 2020. Orientações para os serviços de alimentação com atendimento direto ao cliente durante a pandemia de Covid-19. DUO, Brasília, DF, 19 de Junho de 2020.
6. BRASIL, 2020. Agência Nacional de Vigilância Sanitária- ANVISA. NOTA TÉCNICA Nº 48, de 05 de Junho de 2020. Documento orientativo para produção segura de alimentos durante a pandemia de Covid-19. DUO, Brasília, DF, 19 de Junho de 2004.
7. WHO - World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) pandemic. Disponível em: <<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>>. Acessado em: 19/Mar/2020.
8. EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY – EFSA. Coronavirus: no evidence that food is a source or transmission route. Disponível em: <www.efsa.europa.eu/en/news/coronavirus-no-evidence-food-source-or-transmission-route>. Acessado em: 20/Jun/2020.
9. BRASIL. Ministério da Saúde. Coronavírus: sobre a doença. Disponível em: <<http://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca#transmissao>>. Acessado em: 19/Mar/2020.
10. BRASIL, 2006. Agência Nacional de vigilância sanitária- ANVISA. Cartilha de Boas práticas para serviços de alimentação. Resolução-RDC nº 216/2004.
11. LEITE, C. L. et al. Formação para merendeiras: uma proposta metodológica aplicada em escolas estaduais atendidas pelo programa nacional de alimentação escolar, em Salvador, Bahia. *Revista de Nutrição*, Campinas, v.24, n.2, p.275-285, 2011.
12. LOPES, A. C. C. et al. Avaliação das Boas Práticas em unidades de alimentação e nutrição de escolas públicas do município de Bayeux, PB. *Ciência e Saúde Coletiva*, v.20, n.7, p.2267-2275, 2015.

13. ILVEIRA, I. A.; OLIVEIRA, E. C. M.; POSSATO, I. P.; GUIMARÃES, L. C.; SANTOS, S.; COELHO, A. E. A.; SANTANTA, B. F. Monitoramento microbiológico das mãos de funcionários de uma cantina universitária na cidade de Lavras – MG. *Revista Higiene Alimentar*, v. 17, n. 104/105, p. 196-197, 2003.
14. OLIVEIRA, T. C.; ABRANCHES, M. V.; LANA R. M. (In)Segurança alimentar no contexto da pandemia por SARS-CoV-2. *Cad. Saúde Pública* [Internet], 2020. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311X2020000400501&lng=en> Acessado em: 25/Jun/2020.
15. AMAGLIANI, G.; BRANDI, G. & SCHIAVANO, G. F. Incidence and role of Salmonella in seafood safety. *Food Res. Intern.* v.45, p.780-788, 2012.
16. YAN, L.; PEDRAZA-MARTINEZ, A. J. Social media for disaster management: Operational value of the social conversation. *Production and Operations Management*, v. 28, n. 10, p. 2514-2532, 2019.

AGRADECIMENTOS: PROFAEX/UFRJ E GT COVID-19 UFRJ MACAÉ.