

**Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública**

**Desenvolvimento de instrumento educativo com
receitas autorais para capacitação de colaboradores da
Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais de São
Paulo (CEAGESP): um relato de experiência**

**Giulia Silva
Lara Santos Ribeiro**

**Trabalho apresentado à Disciplina Trabalho de
Conclusão de Curso II - 0060029, como
requisito parcial para a graduação no Curso de
Nutrição da Faculdade de Saúde Pública da
USP.**

**Orientadora: Luana Rocha de Araújo
Co-orientadora: Bruna Delgado Arid**

**São Paulo
2024**

Desenvolvimento de instrumento educativo com receitas autorais para capacitação de colaboradores da Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo (CEAGESP): um relato de experiência

**Giulia Silva
Lara Santos Ribeiro**

Trabalho apresentado à Disciplina Trabalho de Conclusão de Curso II - 0060029, como requisito parcial para a graduação no Curso de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública da USP.

**Orientadora: Luana Rocha de Araújo
Co-orientadora: Bruna Delgado Arid**

**São Paulo
2024**



O conteúdo deste trabalho é publicado sob a Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional – CC BY 4.0

AGRADECIMENTOS

Agradecemos, primeiramente, às nossas orientadoras, Luana e Bruna, por todo o suporte, paciência e dedicação demonstradas ao longo dessa jornada. Sabemos que, em muitos momentos, o processo foi desafiador, exigindo de ambas as partes não apenas orientação técnica, mas também um apoio emocional fundamental para superarmos as dificuldades encontradas. Sem o conhecimento, a compreensão e o incentivo que recebemos de vocês, essa experiência não teria sido tão enriquecedora, transformadora e bem-sucedida. Nossa gratidão é profunda, e levaremos cada ensinamento como inspiração para as próximas etapas de nossas vidas.

Agradecemos à Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais de São Paulo (CEAGESP) pelo apoio financeiro fundamental para a realização deste projeto. Foi graças a esse suporte que pudemos desenvolver e testar cada uma das receitas que compõem nosso trabalho, garantindo a aplicabilidade prática para o público-alvo. Esse investimento foi essencial para que nossa proposta se tornasse realidade e para que pudéssemos contribuir com o desenvolvimento de práticas alimentares mais saudáveis e sustentáveis.

Devemos os nossos mais genuínos e calorosos agradecimentos às Professoras Doutoras Aline Rissatto e Betzabeth Slater, à doutoranda Weruska Barrios, ao Laboratório de PTCAN - especialmente às colaboradoras Márcia Arantes de Souza e Maria de Lourdes Aquino da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSP-USP). Agradecemos também à equipe da Horta da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo e as colaboradoras da Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais de São Paulo (CEAGESP) Lilian Uyema, Alexandra Alexandrino, Gabriela Martinez Costa, Alany Mayara da Silva Ferreira e Catarina Vetuschi pela parceria e apoio cedido durante todas as etapas da realização do trabalho.

Por fim, também gostaríamos de registrar nossos agradecimentos à nossa família, pelo apoio e amparo concedidos a nós desde o início da graduação, nos acompanhando muito antes do começo desta jornada- de forma ininterrupta- perdurando frente aos altos e baixos da vivência acadêmica e dos desafios da vida pessoal.

Silva, G; Ribeiro, LS. Desenvolvimento de instrumento educativo com receitas autorais para capacitação de colaboradores da Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo (CEAGESP): um relato de experiência [Trabalho de Conclusão de Curso - Curso de Graduação em Nutrição]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2024.

Resumo

A Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN) nº 11.346/2006 e a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN) estabelecem diretrizes para garantir a segurança alimentar e nutricional e o direito humano à alimentação adequada. O conceito de sistemas alimentares sustentáveis e a redução do desperdício de alimentos são essenciais para práticas alimentares ecologicamente responsáveis. Esses princípios norteiam a criação de materiais didáticos e protocolos de boas práticas de manipulação de alimentos, aplicados em treinamentos para funcionários da Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo (CEAGESP). Objetivo: Relatar a experiência que as alunas tiveram ao desenvolver e aplicar intervenções educativas dialogadas com a Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo. Descrição: Após a elaboração do material didático em formato de *ebook* com receitas autorais e as visitas técnicas com preenchimento do checklist de boas práticas de manipulação de alimentos, foi realizado um protocolo de treinamento de boas práticas de manipulação para os colaboradores da CEAGESP. Conclusões: As experiências vividas evidenciaram a importância de uma abordagem prática e educativa para cultivar uma cultura de boas práticas de manipulação de alimentos nos estabelecimentos, assim como ficou explícita a necessidade de ações colaborativas entre o nutricionista e os órgãos responsáveis das instituições, com foco na aplicação e no monitoramento contínuo dessas práticas.

Descritores: Livro de receitas; Treinamento; Boas Práticas de Manipulação; Aproveitamento Integral dos Alimentos; Serviços de Alimentação.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	5
1. OBJETIVOS.....	10
1.1. OBJETIVO GERAL.....	10
1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	10
2. DESCRIÇÃO.....	10
2.1. CONFIGURAÇÃO DO PROGRAMA, PROJETO OU POLÍTICA.....	10
2.1.1. HISTÓRICO.....	10
2.1.2. PÚBLICO-ALVO.....	11
2.1.3. ESTRUTURA.....	12
2.1.4. UNIDADES ARMAZENADORAS.....	12
2.1.5. BANCO CEAGESP DE ALIMENTOS.....	13
2.1.6. LOCALIZAÇÃO.....	13
2.2. IMPORTÂNCIA DO TREINAMENTO DE BOAS PRÁTICAS.....	13
2.3. FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA E CEAGESP.....	14
2.4. POPULAÇÃO ABRANGIDA.....	14
3. QUESTÕES ÉTICAS.....	14
4. ATIVIDADES E INTERVENÇÕES.....	15
4.1. DESENVOLVIMENTO DO EBOOK.....	15
4.2. DESENVOLVIMENTO DO TREINAMENTO EM BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO DOS ALIMENTOS.....	28
5. LIÇÕES APRENDIDAS.....	44
6. PRÓXIMOS PASSOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	47
7. IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA NO CAMPO DE ATUAÇÃO.....	49
8. REFERÊNCIAS.....	51
ANEXOS.....	56
ANEXO 1: TABELAS DE SAZONALIDADE DOS PRODUTOS DA CEAGESP.....	56
ANEXO 2: PROTOCOLO DE TESTES DE RECEITAS.....	60
ANEXO 3: MODELO DE FICHA TÉCNICA.....	63
ANEXO 4: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PAINEL DE ESPECIALISTAS.....	64
ANEXO 5: PANFLETO DE DIVULGAÇÃO DO EBOOK NO DIA MUNDIAL DA ALIMENTAÇÃO NA FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA.....	66
ANEXO 6: CHECKLIST SOBRE BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO DOS ALIMENTOS.....	67
ANEXO 7: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA COLABORADORES DA CEAGESP.....	69
ANEXO 8: QR CODE PARA ACESSO DOS VÍDEOS DO TREINAMENTO EM BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO DOS ALIMENTOS.....	71

1. INTRODUÇÃO

A Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN) nº 11.346/2006 detalha as diretrizes para a promoção da segurança alimentar e nutricional (SAN) e cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) que tem como objetivos coordenar ações entre as esferas de governo e participação da sociedade civil, promover o acompanhamento, monitoramento e avaliação da SAN e formular e implementar políticas e planos de SAN que favoreçam a intersetorialidade, além de assegurar o direito humano à alimentação adequada (DHAA), definido pela Losan (Lei nº 11.346/2006), em seu artigo 3º, como:

“A realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis”.

A Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN) visa garantir a SAN para todos os cidadãos do país. Suas diretrizes incluem promoção do acesso universal à alimentação adequada, garantia da qualidade dos alimentos, estímulo à produção sustentável e ao desenvolvimento local, acesso à água, valorização da cultura alimentar, dedicação aos povos e comunidades tradicionais, estímulo à atividades de Educação Alimentar e Nutricional (EAN), pesquisa e formação, atenção à saúde, fomento à participação social e o acompanhamento da realização do DHAA. Assim, a PNSAN é fundamental para enfrentar questões relacionadas com a fome, a desnutrição, a má alimentação e a insegurança alimentar (Jaime, 2019).

O Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) é o meio que implementa a PNSAN em todo território nacional (Jaime, 2019). É um sistema articulado de órgãos e entidades públicos, participação da sociedade civil e setor privado, criado com o objetivo principal de garantir o DHAA (Brasil, 2006; Jaime, 2019; Medeiros *et al.*, 2019). O SISAN possui como diretrizes fundamentais a descentralização das ações e a intersetorialidade das políticas, programas e ações, além

de outras quatro diretrizes essenciais: monitoramento contínuo da situação alimentar e nutricional, implementação de medidas diretas e imediatas para garantir o acesso à alimentação adequada, integração entre orçamento e gestão, estímulo ao desenvolvimento de pesquisas e a capacitação de recursos humanos (Brasil, 2006).

Em relação aos princípios que regem o SISAN, destacam-se a universalidade e equidade no acesso à alimentação adequada; participação social ativa em políticas e planos de segurança alimentar e nutricional em todos os níveis governamentais; e transparência nos programas e ações de recursos públicos e privados, incluindo os critérios para sua concessão (Brasil, 2006).

O conceito de sistemas alimentares sustentáveis, enfatizados pela PNSAN, destaca a importância de garantir que todos os sistemas relacionados à alimentação sejam resilientes, inclusivos e sustentáveis. Isso implica na produção de alimentos seguros e nutritivos em quantidade suficiente para atender às necessidades de todas as pessoas, promovendo uma vida ativa e saudável, sem comprometer a segurança alimentar, a saúde e a nutrição das gerações futuras (Sustentarea, 2023).

Pertinente à necessidade de que os sistemas alimentares sejam sustentáveis e resilientes, o conceito de aproveitamento integral dos alimentos surge como uma das ações que pode promover o desenvolvimento sustentável. Segundo o relatório de 2021 da United Nations Environment Programme que avalia o índice de desperdício alimentar, cerca de 931 milhões de toneladas de alimentos foram desperdiçados em 2019, 61% provenientes de residências, 26% de serviços alimentares e 13% do varejo (United Nations Environment Programme, 2021).

O Brasil ocupa o ranking dos 10 países que mais perdem alimentos no mundo, com cerca de 35% da produção sendo desperdiçada todos os anos (Food And Agriculture Organization Of The United Nations, 2015, *apud* Santos *et al.*, 2020). Muitas perdas são geradas dentro das casas; assim, o desperdício ocorre quando alimentos que não estão estragados, ou seja, ainda aptos para o consumo, são descartados devido à aparência desagradável, por serem considerados feios, deformados ou fora do padrão (Freire, Junior E Soares, 2017, *apud* Santos *et al.*, 2020).

O desperdício alimentar sobrecarrega os sistemas de gestão de resíduos e aumenta a insegurança alimentar, o que o torna um importante contribuinte para as três crises planetárias: as mudanças climáticas, a perda da natureza e da biodiversidade e a

poluição e resíduos (United Nations Environment Programme, 2021). A redução do desperdício de alimentos é a forma mais sustentável de diminuir perdas de recursos naturais pela metade do per capita mundial, em nível de varejo e do consumidor, e se destaca como uma das metas relacionadas aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável propostos pelas Nações Unidas (Santos *et al.*, 2020).

Nesse contexto, o aproveitamento integral dos alimentos surge como uma prática imprescindível para o combate desse panorama. Aproveitar integralmente um alimento significa aproveitar todas as suas partes, como polpas, folhas, cascas, sementes e talos. Além de promover uma alimentação mais saudável e diversificada, a prática também gera refeições ricas em nutrientes e desempenha também um papel significativo na redução do desperdício de alimentos (Sampaio *et al.*, 2017).

Ainda, no quesito desperdício alimentar, as PANC (Plantas Alimentícias Não Convencionais) são plantas que possuem uma ou mais partes comestíveis, sendo elas espontâneas ou cultivadas, nativas ou exóticas que não estão incluídas em nosso cardápio cotidiano, são muitas vezes desperdiçadas devido a falta de conhecimento e desinteresse sobre suas propriedades (Tuler; Peixoto; Silva, 2019).

Pensando na necessidade da consolidação de práticas alimentares que promovam a soberania e segurança alimentar e nutricional, as PANCs podem ser consideradas fundamentais nesse processo, ampliando fontes de nutrientes disponíveis à população já que seu consumo promove a variação das espécies vegetais consumidas (Tuler; Peixoto; Silva, 2019).

Portanto, não há como pensar em sustentabilidade nas práticas alimentares sem respeito à sazonalidade e consumo de alimentos regionais, já que o uso da biodiversidade local na alimentação promove a soberania e segurança alimentar. Ainda, o uso de PANC, se realizado de forma sustentável, pode ser considerado uma forma de utilização do solo com baixo impacto na agricultura, associando-se à conservação ambiental (Tuler; Peixoto; Silva, 2019).

O Guia Alimentar para a População Brasileira, publicado em 2014, é uma ferramenta educativa direcionada à população em geral que orienta escolhas alimentares saudáveis, respeitando a diversidade cultural e promovendo a sustentabilidade. O documento destaca a importância da escolha dos alimentos, incentivando o seu consumo in natura ou na forma minimamente processada, como frutas, verduras,

legumes e cereais integrais; da mesma maneira que alerta sobre os riscos associados ao consumo dos alimentos ultraprocessados que são produtos nutricionalmente pobres e ricos em gordura, açúcar, sódio e calorias (Brasil, 2014).

Dessarte, o guia alimentar, ao recomendar à população que se evitem produtos processados produzidos por grandes indústrias, não somente pela sua composição nutricional, mas também pelo impacto que suas formas de produção, distribuição, comercialização e consumo têm sobre a cultura, a vida social e sobre o ambiente. Também, estimula a prática de atitudes sustentáveis e a construção de um sistema alimentar sustentável (Brasil, 2014).

Ainda, a definição de sistemas alimentares sustentáveis ressalta a segurança dos alimentos como um pilar essencial para garantir a saúde das pessoas. A segurança dos alimentos abrange um conjunto de medidas e práticas adotadas para garantir que os alimentos estejam livres de riscos que possam causar danos à saúde dos consumidores (World Health Organization, 2022).

Os principais desafios para garantir a segurança dos alimentos são os riscos biológicos, químicos, de higiene ambiental e pessoal (Fung et al., 2018). Os riscos biológicos em alimentos ocorrem quando a proliferação de microrganismos (bactérias, fungos, protozoários, vírus e vermes) atinge níveis que podem desencadear doenças na pessoa que o consome. Esses microrganismos podem ser transferidos de um alimento ou superfície para outro através de utensílios, equipamentos ou manipuladores. Por exemplo, ao cortar carne crua e cozida com a mesma faca sem higienizá-las previamente. Para que esses microrganismos se multipliquem nos alimentos, são necessárias condições favoráveis, como maior teor de água livre, presença de nutrientes, disponibilidade de ar, baixa acidez, tempo e temperatura adequados (São Paulo, 2019; Fung et al., 2018).

Os perigos químicos englobam aditivos não alimentares, como corantes e conservantes, contaminantes como resíduos de pesticidas, micotoxinas e metais pesados como chumbo, cádmio, arsênio, mercúrio e cobre. Esses elementos são encontrados nos alimentos e têm potencial para causar contaminação (Fung et al., 2018; World Health Organization, 2022).

Além disso, a higiene pessoal dos manipuladores de alimentos é fundamental, porque as más práticas podem representar riscos significativos para a saúde pública e

individual. Medidas preventivas incluem a lavagem adequada das mãos, tomar banho diariamente, manter as unhas curtas, limpas e sem esmaltes ou bases, remover todos os adornos antes da lavagem das mãos, usar uniformes limpos e utilizar papel toalha para secar as mãos e suor (Fung et al. 2018; São Paulo, 2019). A higiene ambiental também desempenha um papel crucial, pois instalações inadequadas para reciclagem e eliminação de resíduos podem levar ao acúmulo de alimentos contaminados, aumentando o risco de contaminação e deterioração dos alimentos (Fung et al, 2018). Por isso, a manutenção de boas condições sanitárias nos locais de processamento e preparação de alimentos é essencial para garantir a segurança e qualidade dos produtos alimentícios oferecidos ao consumidor.

A aplicação de boas práticas de manipulação dos alimentos é crucial para mitigar os riscos mencionados. As boas práticas para garantia de alimentos seguros incluem desde a seleção dos fornecedores até a exposição à venda para o consumidor (São Paulo, 2019). Isso inclui diversas práticas, como o uso de utensílios e equipamentos limpos e higienizados adequadamente, a separação entre alimentos crus e cozidos, o armazenamento adequado em temperaturas seguras de alimentos perecíveis, a capacitação e treinamento dos manipuladores em medidas de higiene e segurança dos alimentos (São Paulo, 2019; São Paulo, 2013). Essas práticas ajudam a prevenir a contaminação cruzada, proliferação de microrganismos nocivos e a garantir a integridade dos alimentos até o momento do consumo.

A importância do treinamento em boas práticas de manipulação dos alimentos para os colaboradores de estabelecimentos alimentícios fica evidente, especialmente em locais como a Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo (CEAGESP), uma empresa pública federal com a maior rede pública de armazéns, silos e graneleiros da região. Com um alto fluxo diário de visitantes, a CEAGESP representa uma parte crucial na cadeia de abastecimento de produtos hortícolas, conectando a produção agrícola de diversos estados brasileiros e países à mesa das pessoas com qualidade e regularidade. Levando em consideração o grande número de pessoas e veículos que circulam diariamente, destaca-se a necessidade de intervenções eficazes, como treinamentos em boas práticas de manipulação de alimentos, para garantir a segurança e a qualidade dos alimentos comercializados (CEAGESP, [s.d.]).

1. OBJETIVOS

1.1. OBJETIVO GERAL

Relatar a experiência que as alunas tiveram ao desenvolver e aplicar intervenções educativas dialogadas com a Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais de São Paulo.

1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Criar um material didático em formato de *ebook* abordando temáticas de alimentação saudável e sustentável, exemplificadas com receitas autorais;
- Validar o *ebook* por meio de um painel de especialistas;
- Realizar diagnóstico observacional das unidades de alimentação da CEAGESP;
- Desenvolver um treinamento com a temática de boas práticas de manipulação de alimentos específico para colaboradores de serviços de alimentação.

2. DESCRIÇÃO

2.1. CONFIGURAÇÃO DO PROGRAMA, PROJETO OU POLÍTICA

2.1.1. HISTÓRICO

A Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais de São Paulo (CEAGESP) é uma empresa pública organizada sob a forma de sociedade anônima, vinculada ao Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar. A companhia surgiu em maio de 1969 através da fusão de duas empresas mantidas pelo governo do Estado de São Paulo: o Centro Estadual de Abastecimento (CEASA) e a Companhia de Armazéns Gerais do Estado de São Paulo (CAGESP) (CEAGESP, [s.d.]).

A Companhia centralizava o abastecimento de boa parte do país e consolidou sua atuação nas áreas de comercialização de legumes, verduras e vegetais e armazenagem de grãos. A partir do ano de 1986, os armazéns da empresa começaram a

acondicionar açúcar ensacado devido à expansão da cultura de cana-de-açúcar que juntamente com a laranja, assumiu a liderança da agricultura paulista. Em 1997, a instituição foi federalizada e vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e, em 2019, ao Ministério da Economia. A partir de 1º de janeiro de 2023, com a publicação do Decreto nº 11.338 do Governo Federal, a CEAGESP se tornou parte da estrutura do Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (CEAGESP, [s.d.]).

Não somente a companhia executa atividades comerciais importantes, como também realiza atividades voltadas à doação de alimentos. O Banco CEAGESP de alimentos surgiu no ano de 2003, a partir de uma iniciativa da SESUS (Seção de Sustentabilidade) e engloba ações em diferentes regiões, como no Entrepasto Terminal São Paulo (ETSP), e abrange também entrepostos interioranos de Araçatuba, Araraquara, Bauru, Piracicaba, Presidente Prudente, Ribeirão Preto e São José do Rio Preto. A organização atua na captação de doações de alimentos para pessoas em situação vulnerável e amplia sua ação para doações às entidades filantrópicas (CEAGESP, [s.d.]).

2.1.2. PÚBLICO-ALVO

A CEAGESP garante, de forma sustentável, a infraestrutura necessária para que atacadistas, varejistas, produtores rurais, cooperativas, importadores, exportadores e agroindústrias desenvolvam suas atividades com garantia de segurança, eficiência e serviços qualificados (CEAGESP, [s.d.]). Ainda, considerando as atividades prestadas pelo Banco CEAGESP de Alimentos (BCA), que possui como missão captar doações de alimentos para distribuir ao maior número possível de pessoas, a companhia tem um diferente público-alvo: indivíduos em situação de vulnerabilidade (CEAGESP, [s.d.]).

2.1.3. ESTRUTURA

A CEAGESP possui a maior rede pública de armazéns, silos e graneleiros, totalizando 12 unidades ativas distribuídas em todo o estado de São Paulo. Em sua estrutura, possui também uma rede de depósitos ou venda de mercadorias denominadas entrepostos. Existem 13 unidades ativas distribuídas pelo Estado de São Paulo,

incluindo o Entrepasto Terminal São Paulo (ETSP), considerado como a maior central de abastecimento de frutas, legumes, verduras, flores, pescados e alimentos diversos (alho, batata, cebola, coco seco e ovos) da América do Sul. O entreposto é localizado na zona oeste da capital paulista, com uma circulação diária de aproximadamente 50 mil pessoas e 12 mil veículos. A gestão desses entrepostos está sob a responsabilidade do Departamento de Entrepastos do Interior (DEINT), localizado por sua vez dentro do Entrepasto Terminal São Paulo (ETSP) (CEAGESP, [s.d.]).

O ETSP foi inaugurado no ano de 1966, e é conceituado como um dos maiores centros de comercialização atacadista do planeta. Nesse entreposto, estima-se uma movimentação média mensal de 280 mil toneladas de frutas, legumes, verduras, pescados, flores e alimentos diversos. O entreposto é o maior em volume de comercialização de hortifrutigranjeiros, flores e pescado da América Latina. Construído na cidade de São Paulo, com uma área de aproximadamente 700 mil m², o entreposto é subdividido em setores específicos para a comercialização de cada tipo de produto (frutas, legumes, verduras, flores, pescados e outros) (Laface, 2018).

2.1.4. UNIDADES ARMAZENADORAS

A CEAGESP provê apoio a produtores rurais, cooperativas e agroindústrias no pós-colheita de produtos agropecuários e derivados; assim, beneficia, guarda e conserva mercadorias como milho, soja, trigo, açúcar, entre outros (Laface, 2018). No ano de 1970, foram construídos os primeiros silos horizontais do país, acoplados a graneleiros. Nesse período, a rede recebia os estoques reguladores do Governo Federal que eram adquiridos em vários estados e armazenados em cidades do interior de São Paulo (CEAGESP, [s.d.]).

2.1.5. BANCO CEAGESP DE ALIMENTOS

O Banco CEAGESP de Alimentos (BCA) está presente na Capital e em oito entrepostos do interior: Araçatuba, Araraquara, Bauru, Marília, Piracicaba, Presidente Prudente, Ribeirão Preto e São José do Rio Preto (CEAGESP, [s.d.]).

2.1.6. LOCALIZAÇÃO

A CEAGESP é localizada na Av. Dr. Gastão Vidigal, 1946 - Vila Leopoldina, São Paulo, 05314-000.

Já os testes de receitas ocorreram no Laboratório de Procedimentos e Técnicas Culinárias Aplicadas à Nutrição, na Faculdade de Saúde Pública, localizada na Av. Dr. Arnaldo, 715 - Cerqueira César, São Paulo, 01246-904.

2.2. IMPORTÂNCIA DO TREINAMENTO DE BOAS PRÁTICAS

Tendo em vista as extensas atividades da instituição e sua ampla estrutura, evidencia-se que a CEAGESP representa um importante elo na cadeia de abastecimento de produtos hortícolas. A companhia possibilita que a produção do campo, oriunda de vários estados brasileiros- mas também de outros países- alcance a mesa das pessoas com regularidade e qualidade (CEAGESP, [s.d.]). Assim, tendo em vista a magnitude dos serviços prestados, e o consequente impacto na alimentação da população brasileira, faz-se imprescindível garantir que as atividades executadas pela companhia estejam em conformidade com os padrões higiênico-sanitários dos alimentos, de maneira a garantir a saúde dos consumidores.

Frente a tal necessidade, o treinamento de boas práticas é uma ferramenta relevante para possibilitar que as atividades da instituição sejam feitas dentro dos parâmetros anteriormente citados, visto que objetiva capacitar fornecedores e manipuladores de alimentos da instituição a realizar as atividades de unidades de alimentação de maneira segura e, portanto, em conformidade com as legislações higiênico-sanitárias vigentes.

2.3. FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA E CEAGESP

Tanto a Faculdade de Saúde Pública quanto a Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo são instituições promotoras da alimentação saudável e sustentável, de maneiras diferentes. Enquanto a Companhia promove o conceito através do fornecimento de alimentos in-natura e minimamente processados à população

brasileira, da providência de estrutura para que produtores e fornecedores locais distribuam seus alimentos e através das doações de alimentos à população vulnerável; a FSP, por sua vez, é uma instituição de ensino que se destaca pelo compromisso em formar profissionais com uma visão abrangente e crítica sobre os desafios contemporâneos em saúde. Ela busca promover uma formação que valorize a compreensão e aplicação dos princípios de sistemas alimentares saudáveis e sustentáveis, reconhecendo sua relevância para a saúde coletiva e a preservação ambiental.

Nesse projeto, a parceria das duas instituições permitiu a fusão da teoria com a prática, em que, com o reconhecimento do que eram e qual era a importância desses sistemas, as alunas tiveram a oportunidade de realizar um protocolo de treinamento de boas práticas de manipulação para os colaboradores da Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo. O treinamento utilizou como um de seus instrumentos didáticos as receitas do material educativo (*ebook*), que foram testadas no Laboratório de Procedimentos e Técnicas Culinárias Aplicadas à Nutrição (PTCAN) localizado na Faculdade de Saúde Pública.

2.4. POPULAÇÃO ABRANGIDA

O material educativo produzido (*ebook*) é de domínio público e tem como objetivo atingir o público geral. Por sua vez, os treinamentos abrangeram os colaboradores da Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo, estimados em cerca de 375 pessoas (CEAGESP, [s.d.]).

3. QUESTÕES ÉTICAS

Segundo a Resolução CNS nº 466 de Dezembro de 2012 e a Resolução nº 510 de Abril de 2016 “é obrigatória a aprovação do projeto no Comitê de Ética em Pesquisa do trabalho que envolve seres humanos, na qualidade de participante da pesquisa, individual ou coletivamente de forma direta ou indireta, em sua totalidade ou partes dela, incluindo o manejo de informações ou materiais”. Deste modo, a pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da

Universidade de São Paulo com aprovação no parecer nº 6.903.622. A participação no projeto causará risco mínimo aos participantes, visto que, o voluntário que apresentar desconforto durante as etapas de intervenção poderá, a qualquer momento, solicitar desligamento da pesquisa; vale ressaltar, que não será necessária a apresentação de dados pessoais e as informações analisadas serão de cunho exclusivamente profissional e confidencial. Os benefícios para os colaboradores deste estudo podem advir da repercussão do resultado e no conhecimento adquirido sobre a construção e garantia de boas práticas de manipulação dos alimentos, o que contribuirá para a garantia de uma alimentação adequada e saudável.

4. ATIVIDADES E INTERVENÇÕES

4.1. DESENVOLVIMENTO DO *EBOOK*

O conteúdo teórico do material educativo digital (*ebook*) foi dividido em 4 capítulos:

1. Alimento saudável, saúde sustentável
2. Aproveitamento integral dos alimentos
3. Boas Práticas de Manipulação de Alimentos
4. Receitas
 - a. Pratos principais, acompanhamentos e entradas
 - b. Sobremesas
 - c. Bebidas

O desenvolvimento dos conteúdos dos capítulos envolveu uma revisão bibliográfica dos seguintes temas: Direito Humano à Alimentação Adequada e Saudável, Segurança Alimentar e Nutricional, sistemas alimentares sustentáveis, Guia Alimentar para a População Brasileira, desperdício de alimentos, aproveitamento integral dos alimentos, sazonalidade, Plantas Alimentícias Não Convencionais e boas práticas de manipulação de alimentos. A revisão bibliográfica se caracteriza pelo uso e análise de documentos de domínio científico, tais como livros, teses, dissertações e artigos científicos e utiliza fontes secundárias, ou seja, contribuições de autores sobre determinado tema (Cavalcante e Oliveira, 2020).

Essa divisão de temas foi selecionada para fornecer uma visão abrangente sobre alimentação saudável, sustentabilidade e segurança dos alimentos, integrando a teoria e a prática de forma acessível ao público geral. Ao apresentar informações sobre como escolher alimentos mais saudáveis e sustentáveis, o material informa os leitores sobre o impacto de suas escolhas alimentares na saúde e no meio ambiente. O foco no aproveitamento integral dos alimentos é uma forma de apresentar novas maneiras de se alimentar frente ao problema global do desperdício, estimulando a utilização de partes dos alimentos que costumam ser descartadas, como cascas e talos, contribuindo para uma alimentação mais rica e diversificada. Além disso, o capítulo sobre boas práticas de manipulação reforça a importância da segurança dos alimentos em todas as etapas do processo, desde o preparo até o consumo, garantindo que os alimentos cheguem ao prato de forma segura. Por fim, as receitas permitem que os leitores coloquem em prática os conceitos aprendidos, demonstrando que é possível adotar hábitos alimentares saudáveis e produzir refeições saborosas e acessíveis, enquanto se respeita o meio ambiente.

O nome do *ebook* foi escolhido com o intuito de refletir seu principal objetivo: apresentar receitas saudáveis e sustentáveis que fazem uso do aproveitamento integral de alimentos, além de incorporar Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs), que muitas vezes não são consumidas devido à falta de conhecimento sobre como utilizá-las no dia a dia. Assim, o título "Nada se perde, tudo se cozinha" sintetiza essa proposta. A linguagem do *ebook* foi cuidadosamente ajustada para ser acessível ao público geral, com perguntas no início de cada capítulo para despertar a curiosidade, e, também, resumos ao final dos capítulos, promovendo uma leitura dinâmica, estimulante e educativa. A criação dos conteúdos foi realizada de forma colaborativa entre a equipe da CEAGESP e a equipe da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo.

Figura 1. Capa do *ebook*



Fonte: Autoria própria (2024)

Figura 2: Exemplo dos capítulos teóricos

CAPÍTULO I: ALIMENTO SAUDÁVEL, SAÚDE SUSTENTÁVEL



Saudações, caro leitor! Antes de iniciar esse capítulo, tenho uma pergunta: o que você considera como uma alimentação adequada e saudável?

Esse material visa promover a alimentação saudável e sustentável por meio da educação sobre: boas práticas de manipulação, aproveitamento integral dos alimentos, sazonalidade e Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) na segurança alimentar e nutricional. O material, desenvolvido em colaboração com a CEAGESP e a FSP-USP, busca oferecer um guia teórico e prático para cultivar uma alimentação mais consciente e nutritiva, a partir de receitas acessíveis e sustentáveis.

A alimentação e o ato de comer estão intrinsecamente ligados à vida humana, abrangendo não apenas uma função biológica, mas também aspectos sociais, culturais, econômicos, ambientais e políticos¹. O padrão alimentar brasileiro, atualmente,

Fonte: Autoria própria (2024)

No desenvolvimento prático do *ebook*, pertinente ao capítulo 4: *Receitas*, foram propostos testes de receitas autorais, com a seleção prévia das preparações pelas nutricionistas da Faculdade de Saúde Pública em parceria com a equipe colaboradora da CEAGESP.

A escolha das receitas seguiu os seguintes critérios:

- acessibilidade dos ingredientes à população, considerando o preço;
- relevância do aproveitamento dos alimentos de maneira integral, incorporando partes comumente descartadas como cascas, talos e sementes;
- sazonalidade dos alimentos, utilizando como referência as tabelas da CEAGESP (disponível no anexo 1);
- cumprimento do orçamento disponibilizado pela instituição parceira (CEAGESP), de R\$ 500,00 por mês;
- importância da inclusão de Plantas Alimentícias Não Convencionais como ingredientes, buscando difundir o conhecimento de suas propriedades e usos à população geral;

- f. inclusão de um salgado, um doce e uma bebida para cada dia de teste, pensando na estrutura de um cardápio tradicional.

As receitas selecionadas foram padronizadas de acordo com o modelo de receita da disciplina de Procedimentos e Técnicas Culinárias Aplicadas à Nutrição (PTCAN). No total, foram escolhidas e padronizadas 30 receitas autorais, cujos testes foram divididos em três preparações por semana, realizadas às terças-feiras, e que duraram do mês de fevereiro até abril.

Os testes foram divididos entre as duas equipes parceiras, sendo feitos nas cozinhas localizadas em ambas as instituições: a CEAGESP e o Laboratório e Cozinha Didática de PTCAN da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, localizada no Quadrilátero da Saúde.

Foram desenvolvidas listas de compra a cada semana de testes de acordo com o modelo disponibilizado pela disciplina de PTCAN, contendo os alimentos descritos e divididos em seções (hortifrutis, estocáveis e geladeira) e com a unidade de compra correspondente. As listas eram enviadas à Equipe colaboradora da CEAGESP na sexta-feira anterior à realização das receitas. Anterior ao envio, as listas eram revisadas pelas nutricionistas/pós-graduandas da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSP/USP), que analisavam:

- a. a descrição clara e detalhamento dos ingredientes;
- b. a padronização correta das unidades de compra de cada alimento;
- c. o respeito à sazonalidade das variedades de cada gênero alimentício descrito.

Para o desenvolvimento das receitas na cozinha do Laboratório de PTCAN, foi elaborado um protocolo de testes onde foram descritas as etapas para a execução padronizada das receitas, de maneira adequada às normas higiênico-sanitárias e também regras de uso do laboratório de PTCAN. O documento inclui as etapas que vão desde o recebimento dos ingredientes e paramentação até a separação dos utensílios e registro fotográfico. O protocolo segue disponível no anexo 2.

Os testes realizados na cozinha do Laboratório de PTCAN foram supervisionados pelas nutricionistas/pós-graduandas da equipe da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSP/USP), enquanto os realizados na cozinha da CEAGESP foram realizados e supervisionados pela Equipe colaboradora da CEAGESP.

Pertinente à realização das experiências de receitas, identificamos como as principais dificuldades:

1. Realizar rapidamente o ajuste das receitas frente a resultados obtidos que foram diferentes ao esperado, isto é, desenvolver e aplicar competências necessárias para adaptar preparações que no decorrer dos testes não cumpriram as expectativas sensoriais, seja de sabor, textura ou aparência - e transformá-las e ressignificá-las em receitas distintas, mas que ainda cumprissem: a) o seu objetivo primordial de promover o aproveitamento integral dos alimentos e reduzir o desperdício, e b) os critérios estabelecidos anteriormente e que resultaram na sua escolha para a composição do material educativo.
2. Conciliar a produção das preparações com o seu posterior registro fotográfico, visto a ausência de conhecimento técnico sobre os procedimentos necessários e manuseio ideal dos equipamentos, concomitante à demanda de atender os critérios de qualidade para a inclusão dos registros em um material digital.
3. Cumprimento do tempo acordado com o local de teste (laboratório de PTCAN) para finalizar todo o processo de realização das preparações, incluindo o registro fotográfico descrito no item anterior.

Como expectativas sobre o processo dos testes, listamos:

1. A preocupação de que as receitas realizadas fossem, de fato, saborosas e conseguissem boa aceitação pelo público-alvo do material;
2. A expectativa de que as preparações teriam, de modo geral, alto grau de dificuldade – já que tratam-se de preparações que utilizam partes não convencionais e, portanto, exigiam mais esforços de manipulação- e ao mesmo tempo, um resultado final (em relação, principalmente, ao sabor) mediano, o que constituiria um custo-benefício desfavorável.
3. Outra visão das preparações antes do processo de testes - como ficariam na constituição final do material, em relação ao seus atributos sensoriais - e se atenderiam aos objetivos delimitados para o ebook e se adequariam à natureza do material.

Tendo em vista as expectativas e preocupações listadas, e sobrepondo-as ao relato de dificuldades, sintetizamos que em relação à análise dos atributos sensoriais das preparações- sabor, textura e aparência - os testes de receitas superaram nossas

expectativas, gerando preparações muito saborosas e visualmente agradáveis. Pertinente à avaliação crítica de critérios como logística dos testes e coerência das preparações na composição do material didático, consideramos que os resultados ficaram aquém das nossas expectativas; visto que a) o registro fotográfico não foi profissional e, por isso, a equipe de audiovisual da CEAGESP propôs refazer as receitas para obter novas fotos em outro momento, com equipamentos e mão de obra profissionais; b) a compra dos alimentos para os testes foi feita de maneira externa, isto é, não foi responsabilidade das alunas; o que resultava na aquisição de ingredientes diferentes dos solicitados nas listas para a realização das receitas; e c) mesmo com resultados (na maior parte das preparações) satisfatórios em relação a sabor e aparência, muitas receitas foram consideradas de alta dificuldade de execução e/ou tiveram de ser adaptadas para a inclusão no ebook.

Posteriormente à realização das receitas, os dados obtidos durante a execução das preparações foram transferidos para as Fichas Técnicas, cujo modelo foi desenvolvido pelas nutricionistas da Equipe da FSP/USP. O documento foi resultado de alterações no modelo de ficha da Disciplina de PTCAN, adequando-o para o padrão da instituição parceira (anexo 3). Além disso, foram incluídas nas fichas técnicas curiosidades sobre as receitas testadas, como a sazonalidade do ingrediente principal, seus benefícios para a saúde e outras informações nutricionais relevantes. O preenchimento dos dados e cálculos dos índices e fatores foram realizados pela Equipe da FSP/USP e pela Equipe da CEAGESP.

Com foco na criação de material para as mídias sociais e ilustração do *ebook* em sua primeira versão, todas as preparações foram registradas fotograficamente. O passo a passo do registro fotográfico foi descrito no Protocolo de Testes, o qual descreveu a forma de uso do equipamento audiovisual disponibilizado pelo Laboratório de PTCAN e as etapas de organização do cenário fotográfico (anexo 2).

Figura 3: Apresentação das receitas no *Ebook*



ÁGUA AROMATIZADA

Rendimento: 1 porção

Custo médio por porção: R\$ 4,74

Dificuldade:

INGREDIENTES

- 25g de uva vitoria
- ½ de xícara de água com gás (125ml)
- 1 ramo de menta (4g)
- 1 ramo de flores de cosmos para enfeitar (2g)

MODO DE PREPARO

1. Retire as uvas do cacho, lave e deixe escorrer bem a água em uma peneira;
2. Coloque as uvas em uma assadeira pequena e leve ao freezer por, pelo menos, 2 horas;
3. Em um copo, adicione os demais ingredientes.

66

4. Sirva!



Dica de armazenamento: você pode transferir as uvas para um saco com fechamento hermético e manter no freezer por até 6 meses. Fica uma sobremesa deliciosa no verão!

Fonte: Autoria própria (2024)

Após a revisão bibliográfica e a execução das receitas, a equipe da Faculdade de Saúde Pública fez a junção de todos os materiais e padronização do layout do *ebook* para ser lançado em outubro durante o Dia Mundial da Alimentação (DMA), na FSP.

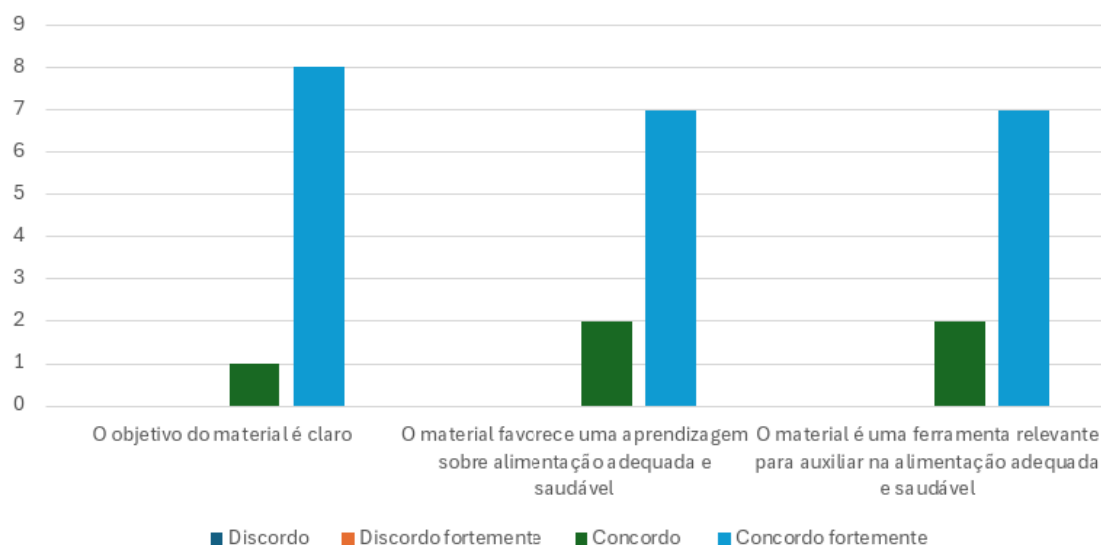
Assim, a Equipe colaboradora Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSP/USP) foi responsável por reunir todos os materiais, elaborar e padronizar o layout da primeira versão do *ebook*.

Por fim, foi realizada a validação do material educativo por um painel de nutricionistas especialistas na área e por membros da sociedade civil, composto por 9 avaliadores. Um painel reúne diferentes especialistas para julgar de forma justa o potencial ou a qualidade do trabalho (Langfeldt, 2004, apud Woodson, Sophia Boutilier, 2023). A seleção dos avaliadores incluiu professores da Faculdade de Saúde Pública e de outras universidades públicas de São Paulo, além de ex-alunos de pós-graduação da FSP.

A validação ocorreu por meio da aplicação de um formulário online, realizado no Google Forms®, que avalia o material educativo nos seguintes critérios: clareza, pertinência e relevância. Um convite para cada um dos avaliadores selecionados foi enviado por email pela orientadora responsável, contendo o *link* para o formulário de avaliação e, em anexo, o material educativo em *pdf*.

O formulário consistia em perguntas de grade de múltipla escolha que avaliam os atributos do material educativo, o conteúdo, a linguagem utilizada e a aplicabilidade dos conteúdos, além de espaços para adicionar comentários discursivos sobre cada um dos pontos avaliados, se desejado. No mês de setembro, o formulário foi enviado por e-mail ao painel de especialistas que tiveram 15 dias para avaliar o material. O formulário incluía um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para preenchimento, disponibilizado no anexo 4.

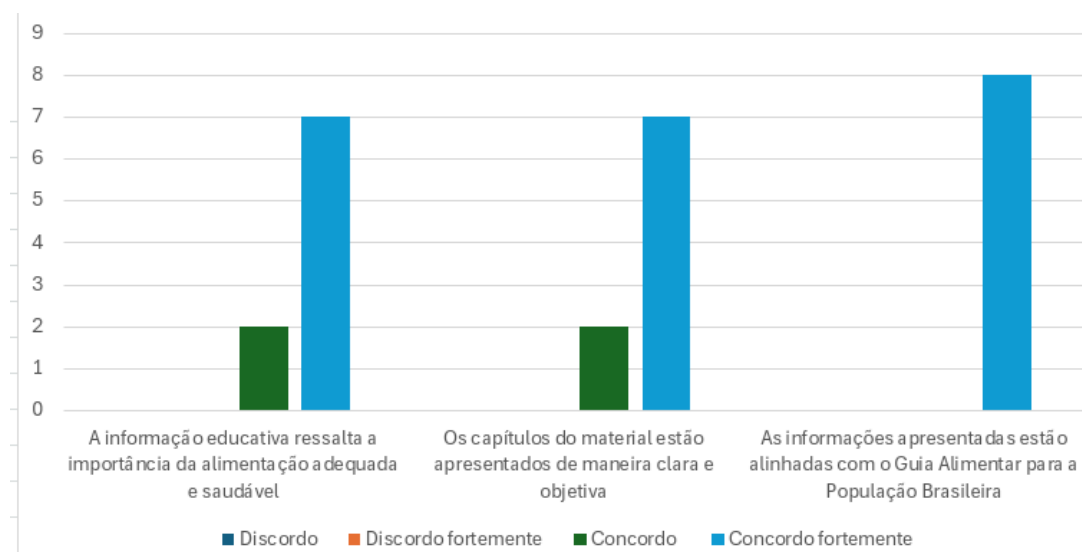
Figura 4: Avaliação do painel de especialistas em relação aos **atributos** do *ebook*



Fonte: Autoria própria (2024)

O gráfico (figura 4) referente aos atributos do *ebook* indica uma avaliação positiva em relação à clareza do material, à capacidade de promover o aprendizado sobre alimentação saudável e à sua relevância como ferramenta para auxiliar na alimentação adequada e saudável. A maioria dos participantes concorda fortemente que o objetivo do material é claro. Além disso, o material foi avaliado como eficaz no processo de aprendizagem sobre alimentação adequada. Por fim, a relevância do *ebook* como uma ferramenta para auxiliar na alimentação saudável também foi amplamente reconhecida, com predominância de respostas concordando fortemente com essa afirmativa. Destaca-se esses comentários feitos por participantes da pesquisa: “A proposta está bem clara para qualquer tipo de público” e “Trata-se de um material de fácil compreensão, em que destaco o uso de frases interrogativas, para instigar o leitor e deixar ainda mais claras as orientações.”

Figura 5: Avaliação do painel de especialistas em relação ao **conteúdo** do *ebook*



Fonte: Autoria própria (2024)

Os especialistas avaliaram o conteúdo do *ebook* de forma positiva, com a maioria concordando fortemente em relação aos três aspectos analisados. No entanto, nos critérios relacionados à clareza e objetividade dos capítulos e o reforço da importância da alimentação adequada e saudável, duas pessoas marcaram apenas “concordo”, o que apontou para uma oportunidade de melhoria em algumas partes do material.

Os comentários dos especialistas sugeriram ajustes, como: “padronização nas receitas (medidas caseiras como xícara de chá, colher de sopa), lista de ingredientes por ordem de uso, apresentação de medidas caseiras junto à gramagem, revisão de alguns conceitos (como folha rica em proteína, higienizar ou lavar?, segurança alimentar versus segurança dos alimentos), inclusão da tabela de safra do CEAGESP e de temperatura para carnes e pescados (segundo CVS-05) e padronização das referências.”

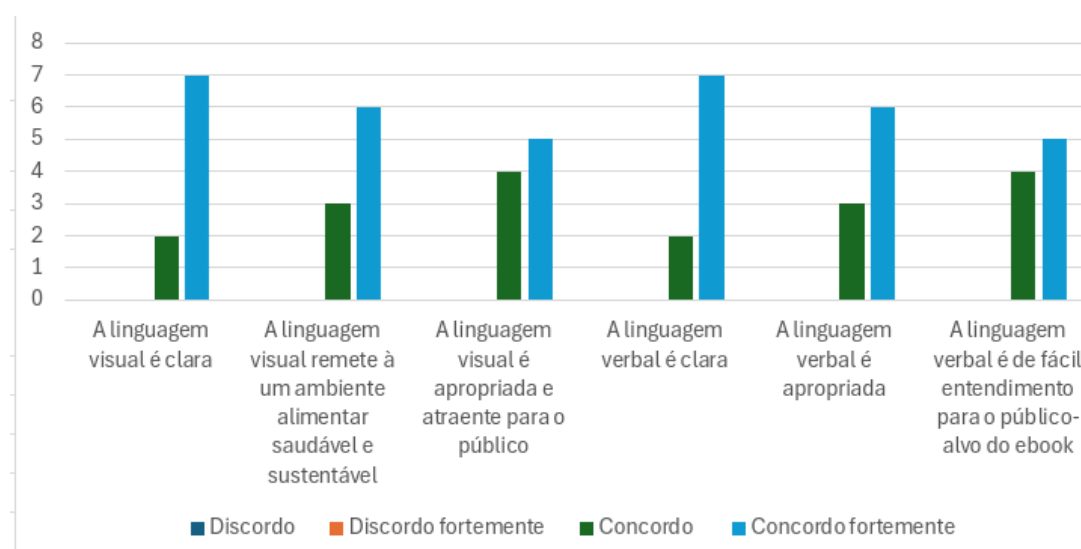
Ao analisar criticamente essas sugestões, realizamos uma ponderação por ordem de relevância e aplicabilidade ao contexto do *ebook*. Por exemplo, a inclusão da tabela de temperaturas para carnes e pescados foi considerada não pertinente, já que o material não possui receitas com esses ingredientes. Portanto, apesar de relevante em um contexto geral de segurança dos alimentos, tal recomendação não foi implementada, dado que foge ao escopo do conteúdo proposto no *ebook*.

Nesse sentido, a sugestão de incluir a tabela de safra da CEAGESP também não foi acatada, pois a consideramos de difícil interpretação para o público do *ebook*, além

de ser extensa para um formato de livro digital. Assim, optamos por mencionar a existência dessa tabela no capítulo, orientando o leitor a consultá-la, caso tenha interesse.

De forma geral, as informações do *ebook* foram bem recebidas, especialmente no que se refere ao alinhamento com o Guia Alimentar e à promoção de uma alimentação saudável, demonstrando que as abordagens adotadas no material foram assertivas.

Figura 6: Avaliação do painel de especialistas sobre a **linguagem** do *ebook*



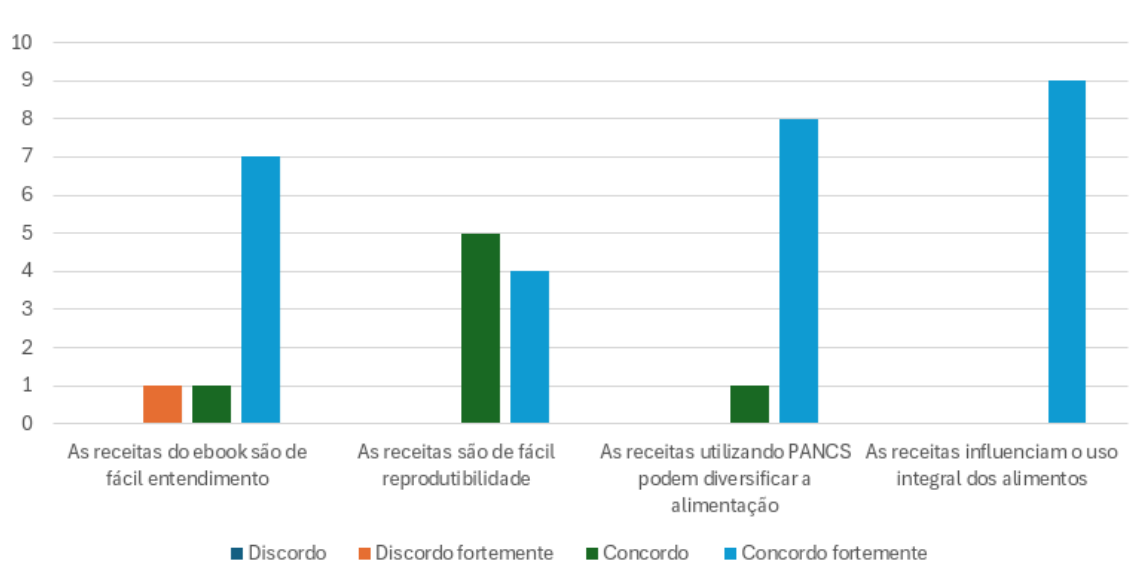
Fonte: Autoria própria (2024)

O gráfico apresenta a avaliação da linguagem utilizada no *ebook*, tanto no aspecto visual quanto verbal. A maioria dos especialistas concorda fortemente com a adequação e clareza dos aspectos avaliados, destacando-se a clareza da linguagem visual e da linguagem verbal, com sete especialistas expressando forte concordância. Além disso, a maioria também concorda que a linguagem visual remete a um ambiente alimentar saudável e sustentável e que a linguagem verbal é apropriada.

Por outro lado, no critério relacionado à atratividade e adequação da linguagem visual para o público-alvo, observou-se uma leve redução na forte concordância, com 4 especialistas expressando apenas "concordo", o que nos levou a fazer pequenos ajustes na forma de apresentação, como aumento da letra para maior destaque das informações contidas nas caixas de texto. A clareza e a facilidade de entendimento da linguagem

verbal foram igualmente bem avaliadas, o que indica que o *ebook* foi considerado acessível e de fácil compreensão para o público-alvo. Contudo, a diminuição do número de avaliações em "concordo fortemente" em alguns aspectos visuais e verbais também foi um ponto revisado, de acordo com os comentários adicionais dos avaliadores.

Figura 6: Avaliação do painel de especialistas sobre a **aplicabilidade das receitas do *ebook***



Fonte: Autoria própria (2024)

A avaliação dos especialistas em relação à aplicabilidade das receitas do *ebook* foi, em geral, muito positiva. No quesito "As receitas do *ebook* são de fácil entendimento", a maioria dos especialistas concordou fortemente, embora alguns tenham indicado pontos de melhoria, marcando "discordo" ou apenas "concordo". Isso sugere que, apesar de uma percepção majoritariamente positiva, houve comentários com instruções de como melhorar o detalhamento de cada etapa das receitas e, assim, deixá-las mais claras.

No aspecto de reprodutibilidade das receitas, observou-se uma maior diversidade de opiniões, com os especialistas divididos entre "concordo" e "concordo fortemente". Um ponto destacado foi a dificuldade de acesso a alguns ingredientes, como o tempero cambuci. Para evitar que essa barreira desestimulasse os leitores a reproduzirem a receita, optou-se por colocá-lo como ingrediente opcional. Dessa forma, as pessoas que não tiverem fácil acesso ao cambuci ainda poderão executar a receita

sem comprometer seu resultado final, incentivando uma maior adesão ao preparo das receitas.

A maior diversidade de opiniões neste aspecto refletiu as próprias dificuldades relatadas por nós durante a realização dos testes de receitas, de maneira que pudemos identificar o alto grau de dificuldade de algumas preparações; o que gerou resultados aquém de nossas expectativas.

Em relação a utilização de Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs), a maioria dos especialistas concordaram fortemente que as receitas podem diversificar a alimentação. Da mesma forma, o impacto das receitas no incentivo ao uso integral dos alimentos foi outro ponto destacado positivamente.

As sugestões de melhoria apontadas pelos especialistas - com exceção de algumas pontuais apontadas anteriormente - foram consideradas para aplicação no *ebook*, com o intuito de aprimorar a clareza, a reprodutibilidade e a aplicabilidade das receitas, tornando-as ainda mais acessíveis e úteis para o público-alvo.

Após a avaliação dos especialistas, o pré-lançamento do *ebook* ocorreu no DMA, na Faculdade de Saúde Pública. Para divulgar o material, foram impressos panfletos contendo um QR Code para acesso ao *ebook* (disponível no anexo 5). Além disso, uma das receitas, o smoothie de jenipapo, foi preparada para oferecer como degustação a quem se interessasse pela construção do material. Também foram impressos exemplares do *ebook* que foram entregues a docentes e alunos pós-graduandos da FSP.

Portanto, a criação e validação do *ebook* educativo sobre alimentação saudável, fruto da colaboração entre a Faculdade de Saúde Pública e a CEAGESP, resultou em um material claro, relevante e acessível. A avaliação positiva feita por especialistas reforçou a eficácia do *ebook* como ferramenta educativa, com sugestões importantes que ajudaram a aprimorar o conteúdo, garantindo uma maior clareza e aplicabilidade. Embora algumas recomendações não tenham sido incorporadas por não se alinharem ao escopo do material, todas as contribuições foram vistas e consideradas, e ajustes essenciais foram feitos para tornar o *ebook* mais funcional e atrativo ao público-alvo.

4.2. DESENVOLVIMENTO DO TREINAMENTO EM BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO DOS ALIMENTOS

A caracterização do público-alvo para os treinamentos em boas práticas de manipulação de alimentos engloba os 375 colaboradores da Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo, distribuídos em diferentes atividades, como restaurantes (4), lanchonetes (7), quiosques (77), lancheiros (53), ambulantes de doces (14), permissionário doce (1), ambulantes de café (208), ambulantes de caldo de cana (4), ambulantes de coco verde (7), ambulante de iogurte (2), ambulantes de milho verde (2), ambulantes de salgados (8), ambulantes de sorvete (9) e varejão alimentação (12). Portanto, o critério utilizado para inclusão dos participantes na pesquisa foi ser colaborador(a) da Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo (CEAGESP).

Para avaliar o nível de compreensão sobre o tema pelos funcionários e a aplicabilidade das boas práticas de manipulação no dia a dia da produção e comercialização de alimentos, foram realizadas duas visitas técnicas ao local, nos dias 29/07 e 30/07, com observação de 17 locais de venda, sendo eles 2 restaurantes, 5 quiosques, 5 lancheiros, 3 lanchonetes, 1 ambulante de café e 1 peixeiro.

Essas visitas seguiram o checklist de boas práticas de produção que se aplicam ao local e público alvo dos treinamentos, baseados no anexo I proposto pela portaria CVS-5/2013 (São Paulo, 2013), que possui 55 itens no total, divididos nos seguintes capítulos: “higiene e saúde dos funcionários, responsabilidade técnica e capacitação de pessoal”, “qualidade sanitária da produção de alimento”, “higienização das instalações e do ambiente”, “suporte operacional”, “qualidade sanitária das edificações e das instalações” e “documentação e registro das informações”. O check-list está disponibilizado no anexo 6.

É importante destacar que optamos pela utilização da Portaria CVS-5/2013, de âmbito estadual, e especificamente voltada às boas práticas de manipulação de alimentos no estado de São Paulo, visto que apresenta diretrizes mais adaptadas à realidade local, atendendo de maneira mais adequada à exigência de fiscalização e controle sanitário no contexto do projeto. Embora a Portaria 2619/2011, de caráter municipal, seja uma referência relevante, ela pode não contemplar todas as especificidades permitidas para a elaboração de um checklist aplicável em atividades de manipulação de alimentos em escala estadual. Considerando, ainda, a possibilidade de expandir o treinamento de boas práticas de manipulação para outros municípios e/ou

cidades que possuem unidades armazenadas ou bancos de alimentos da CEAGESP, a CVS-5 é mais abrangente e alinhada aos objetivos do projeto.

O preenchimento deste instrumento foi feito pelas alunas do curso de nutrição da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, sob supervisão das nutricionistas/pós-graduandas responsáveis pelo projeto através de observação direta. Cada item do checklist possui três opções de resposta: 'Sim', 'Não' e 'Não se aplica' (NA) em relação à conformidade.

Após a coleta, os dados do checklist foram tabulados em uma planilha *Excel*, e posteriormente realizou-se uma estatística descritiva dos resultados obtidos mediante os valores quantitativos percentuais. Assim, permitindo a análise de cada item de forma individual (por estabelecimento) e geral (para ver o nível de adequação de todos os estabelecimentos em relação a cada item). A análise individual possibilitou identificar os tipos de estabelecimentos com maior número de não conformidades, enquanto a análise geral foi fundamental para a elaboração do treinamento em boas práticas de manipulação, já que destacou os itens do checklist com maior frequência de não conformidade; e, portanto, tópicos de boas práticas de manipulação com maior defasagem.

Para avaliação dos resultados de conformidades de cada estabelecimento, foi utilizada a Resolução - RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002, que apresenta a classificação dos estabelecimentos de acordo com o atendimento dos itens avaliados em sua Lista de verificação das boas práticas de fabricação em estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos, disponibilizada no anexo II da Resolução. Embora a classificação seja direcionada aos resultados obtidos pela própria lista disponibilizada pela legislação, aqui foi utilizada como base teórica para avaliar os resultados do checklist da CVS-5 2013 (Brasil, 2002). A Resolução classifica os estabelecimentos em três grupos, sendo o Grupo 1 com atendimento de 76% a 100% dos itens, o Grupo 2 com atendimento de 51% a 75% e o Grupo 3 com atendimento de 0% a 50%.

O quadro 1 demonstra a conformidade dos estabelecimentos visitados em relação às boas práticas de manipulação de alimentos na CEAGESP. Nos **restaurantes**, o desempenho foi variado: o Restaurante 1 teve 63,3% de adequação, destacando-se como o estabelecimento com maior porcentagem de conformidades; enquanto o

Restaurante 2 apresentou a menor: 22,4%. Para garantir a privacidade dos estabelecimentos, seus nomes foram substituídos por números.

Nos **quiosques**, os resultados foram majoritariamente desfavoráveis, com altas taxas de não conformidade e itens não aplicáveis, como observado no quiosque nº 12 (63,3% de não adequação) e quiosque nº 1 (57,1% de não adequação), refletindo a necessidade de melhorias significativas. No grupo dos **lancheiros**, as taxas de adequação variaram, sendo o Lanche nº 38 o melhor avaliado com 26,5% de conformidade, enquanto o Lanche nº 43 apresentou apenas 6,1% de adequação. As **lanchonetes** também mostraram resultados variados, com a Lanchonete 3 alcançando 24,5% de adequação e a Lanchonete 2 com 20,4%. Já o **ambulante de café** teve o desempenho mais crítico, considerando os recursos do seu local de venda, com apenas 4,1% de conformidade e 61,2% dos critérios não aplicáveis. O **peixeiro** analisado apresentou 30,6% de conformidade, mas também registrou uma alta porcentagem de não conformidade (46,9%). Esses resultados indicam a necessidade de intervenções focadas em cada categoria para promover melhorias nas práticas de manipulação de alimentos.

Quadro 1. Porcentagem de adequação dos itens do checklist aplicado.

Estabelecimentos	Conforme (%)	Não conforme (%)	Não aplicável (%)
Quiosque nº28	22,4	40,8	36,7
Lanche nº 28	12,2	44,9	42,9
Restaurante 1	63,3	16,3	20,4
Ambulante de café	4,1	34,7	61,2
Lanchonete 1	20,4	38,8	40,8
Lanche nº 38	26,5	26,5	46,9
Quiosque nº 20	8,2	51	40,8
Lanchonete 2	24,5	36,7	38,8
Quiosque nº 12	12,2	63,3	24,5

Estabelecimentos	Conforme (%)	Não conforme (%)	Não aplicável (%)
Quiosque nº 13	12,2	51	36,7
Lanchonete 3	24,5	44,9	30,6
Peixeiro	30,6	46,9	22,4
Lanche Nº 43	6,1	67,3	26,5
Quiosque Nº 1	12,2	57,1	30,6
Lanche Nº 04	10,2	55,1	34,7
Lanche Nº 39	24,5	38,8	36,7
Restaurante 2	22,4	30,6	46,9

Fonte: Autoria própria (2024)

Observou-se que, com exceção de um estabelecimento, os locais visitados se enquadram no GRUPO 3 de atendimento dos itens (0 a 50%). O Restaurante 1 apresentou, portanto, um resultado satisfatório, enquanto os demais, insatisfatório (Biolchi *et al.*, 2022).

No dia 29/07, foi realizada a primeira visita na CEAGESP. Com acompanhamento e auxílio de 02 funcionários do local - os responsáveis pela fiscalização das atividades - conseguimos circular e visitar diversos estabelecimentos. É importante ressaltar que fomos paramentadas, utilizando jaleco branco, sem nenhum tipo de adorno e cabelos amarrados. Nos organizamos com divisão das tarefas: enquanto uma realizava as perguntas e apresentava o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) aos colaboradores, disponibilizado no anexo 7, a outra preenchia o checklist. Alternamos esses papéis em cada estabelecimento visitado.

Foi constatado que todos os quiosques apresentaram inconformidades graves em relação às normas de higiene e segurança dos alimentos e funcionários. Entre os problemas observados, incluíam a falta de utilização de uniformes, a ausência de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e a falta de cartazes educativos sobre a higienização das mãos. Tais falhas são preocupantes, pois podem contribuir para a contaminação dos alimentos servidos. Além disso, observamos várias inadequações no

armazenamento de embalagens, matérias-primas, ingredientes e alimentos em processo de pré-preparo.

O primeiro estabelecimento visitado foi o quiosque número 1, pertencente a um senhor estrangeiro que apresentava certas dificuldades com o português. Como essa foi a primeira entrevista, ainda estávamos nos adaptando ao ambiente e ao roteiro da conversa, o que, somado à barreira linguística, tornou o diagnóstico observacional mais desafiador. Ao apresentar o TCLE, oferecemos ao entrevistado a oportunidade de lê-lo, e ele solicitou um tempo para a leitura antes de assiná-lo. Conseguimos, com esforço e repetição de algumas palavras, concluir as perguntas adicionais (além do checklist da CVS-5) e o preenchimento do checklist. Deixamos o termo com o entrevistado e seguimos para os próximos estabelecimentos. As orientadoras sugeriram que apresentássemos o TCLE de forma mais detalhada e pausada, facilitando a assinatura imediata e evitando a necessidade de voltar ao local para coleta dos termos.

De maneira geral, o proprietário do quiosque nº 1 respondeu de forma colaborativa às nossas perguntas e declarou disposição para participar da pesquisa. Durante o preenchimento do checklist, observamos algumas não conformidades, como alimentos que deveriam estar refrigerados deixados sobre uma superfície quente (chapa) e alimentos abertos em cima das bancadas, como um pote de pepino já descascado.

Depois observamos o quiosque de número 28, em que fomos recebidas pelo marido da responsável e nos deparamos com uma cena que reflete bem os desafios do local. Havia um cozinheiro e uma funcionária de serviços gerais que, após varrer o salão, começou a preparar carne assada. Observamos várias irregularidades no ambiente, como desorganização na bancada externa, com pratos, copos e panos espalhados; o cozinheiro utilizando sapatos abertos na cozinha e um uniforme sujo. Dentro da cozinha, havia caixas de papelão abertas no chão, e notamos uma panela grande colocada sobre uma caixa de cervejas, o que representava um grande risco de acidentes. Uma pia estava disponível para lavagem das mãos, mas sem papel toalha para secagem, e produtos de limpeza foram armazenados diretamente no chão, sem proteção adequada.

Além disso, observamos outras inconformidades como alimentos expostos de forma errada na estufa e problemas estruturais como a pintura do teto descascando. Ainda sim, os funcionários foram bastante simpáticos e receptivos. A funcionária de

serviços gerais, por exemplo, nos contou que gostaria de aprender mais sobre conservação de alimentos, o que foi uma resposta positiva e diferenciada em relação aos demais estabelecimentos visitados. Isso nos motivou a interagir mais e tentar entender suas necessidades e dificuldades.

Outro quiosque visitado foi o de número 20. O dono do local foi muito solícito e manifestou interesse em colaborar com nosso trabalho. O local, destinado à venda de lanches, possuía uma área frontal com uma chapa, uma cozinha na parte traseira e cadeiras na área externa para os clientes. No momento da visita, havia duas funcionárias no local, que não usavam uniformes e utilizavam adornos. Ao serem questionadas sobre o interesse em aprender mais sobre boas práticas de manipulação de alimentos, responderam que não tinham nenhum tema específico em mente e que, devido à rotina corrida no quiosque, não tinham tempo disponível para participar de treinamentos. Assim, notamos inconformidades graves, como a ausência de uniformes adequados, adornos nas funcionárias e a exposição de alimentos sem proteção adequada, como uma caixa de leite colocada em cima da chapa quente, representando risco à saúde dos consumidores. Além disso, havia grande acúmulo de lixo ao redor do quiosque, o que atrai animais e representa um sério risco sanitário.

Nos estabelecimentos subsequentes, que ficavam em uma rua comum destinada a esses locais, ouvimos o relato de dificuldades enfrentadas em relação à infraestrutura e suporte dado pela CEAGESP. A dona de um dos estabelecimentos, quiosque nº 12, desabafou sobre a dificuldade em construir uma pia para que os clientes pudessem lavar a mão; além do desafio de lidar com as pragas, dizendo que trata o problema por conta própria. Relatou também o desconforto gerado pela ausência de banheiros no local e entraves burocráticos para construção de um em seu estabelecimento. Ela demonstrou muito interesse em participar dos treinamentos, mas, assim como os donos de outros estabelecimentos, disse já ter participado de outras capacitações e que não consegue colocar todo o conhecimento em prática devido às barreiras de estrutura.

O quiosque nº 13 apresentou várias não conformidades semelhantes aos demais estabelecimentos, mas o que mais nos chamou a atenção foi a total falta de caracterização adequada da única funcionária presente, além de presenciarmos peixes sendo descongelados em temperatura ambiente em um local externo, o que é completamente impróprio e inseguro. No local, ao contrário do estabelecimento

anterior, não foi demonstrado interesse na participação de treinamento, o que evidencia as diferenças de receptividade e disposição entre colaboradores de um mesmo segmento de serviço.

Ao analisar as conformidades e não conformidades dos **lancheiros**, o levantamento revela um cenário semelhante aos quiosques quanto à adesão às normas de higiene e segurança dos alimentos. No que tange à saúde dos funcionários, apenas um dos estabelecimentos apresentou conformidade em termos visuais, com trabalhadores sem lesões cutâneas ou sintomas de infecções. Nesse sentido, muitos estabelecimentos falharam na manutenção da higiene pessoal dos funcionários, especialmente no que se refere ao uso correto de uniformes, adornos, EPIs e à higiene das mãos. A falta de cartazes educativos sobre a higienização das mãos também foi uma falha comum, o que é necessário para incentivar práticas higiênicas adequadas.

No Lanche nº 28, encontramos dois funcionários (o dono do estabelecimento e uma funcionária) com uniformes limpos e fomos recebidos de maneira bastante receptiva. No entanto, observamos algumas irregularidades no ambiente, como cabos de energia sobre a chapa quente, o que representa um risco de acidentes. Identificamos também o uso de adornos, a manipulação de dinheiro seguida do preparo de lanches sem higienização das mãos, além de uma bancada desorganizada e suja.

O dono do estabelecimento nos atendeu cordialmente e, ao apresentar o termo de consentimento, não houve receio ou descontentamento quanto à participação na pesquisa. Um ponto interessante foi que o proprietário já tinha feito um treinamento de boas práticas com uma nutricionista do CEAGESP. Essa informação foi relevante, pois ilustra a discrepância entre o conhecimento teórico e sua aplicação prática, evidenciando que, mesmo com o conhecimento técnico, nem sempre é possível ou desejável colocar todas as orientações na prática.

Já no Lanche nº 38, fomos recepcionadas por um dos responsáveis, que foi bastante simpático e não se opôs à realização do diagnóstico. Os lanches oferecidos são feitos com poucos ingredientes: pão, linguiça, salada, ovo e molhos (ketchup e maionese). Fomos informados neste estabelecimento de que, de acordo com as normas da CEAGESP, não é permitida a instalação de energia elétrica e encanamento de água no seu tipo de estabelecimento. Em função disso, o responsável explicou que todos os

alimentos são transportados em caixas térmicas e que comprem gelo e retiram água diretamente na CEAGESP. Observamos que o ambiente estava limpo e bem organizado.

Os funcionários do local utilizavam adornos nas mãos, mas estavam com uniformes limpos. A equipe é dividida em funções específicas: um funcionário é responsável apenas por receber o dinheiro, outro trabalha exclusivamente na chapa, e um terceiro monta os lanches. Esse fluxo de trabalho contínuo ajuda a evitar a contaminação dos alimentos.

Quando questionado sobre o que ele gostaria de aprender em relação às boas práticas de manipulação de alimentos, ele respondeu que não conseguia pensar em nada específico, devido ao fato de trabalharem com poucos ingredientes. Além disso, ao ser questionado sobre o preparo de ovos mal passados, ele confirmou que os servem dessa forma quando pedem, pois há clientes que preferem esse tipo de cozimento.

No Lanche nº43, fomos atendidos por um ajudante do estabelecimento, que nos recebeu cordialmente e solicitou que o termo fosse deixado no local para análise posterior pelo proprietário. Durante a visita, identificamos diversas não conformidades nas práticas de manipulação de alimentos, que evidenciaram a precariedade das condições de higiene e segurança. Observamos caixas de papelão armazenadas junto com os alimentos nas prateleiras, alimentos prontos sendo guardados em uma estufa ao lado de ovos crus e ausência de iluminação adequada no ambiente. Assim, notamos a falta de um processo de pré-preparação que poderia evitar a contaminação cruzada.

Uma situação semelhante foi observada no Lanche nº 04. Após resistência inicial do proprietário quanto à realização da pesquisa, conseguimos realizar a avaliação do local. Identificamos alimentos abertos e sem etiquetas que indicassem a nova data de validade, além de uma bancada desorganizada, com sacos plásticos e alimentos prontos expostos sem qualquer proteção. Observamos também a ausência de uma lixeira com tampa e acionamento por pedal; havia apenas uma caixa de papelão no chão para descarte. Nas áreas externas, notamos grande acúmulo de lixo e presença de pombos, o que compromete ainda mais a segurança dos alimentos vendidos no local.

Ao visitarmos o lanche de nº 39, fomos recebidos de forma extremamente simpática por uma funcionária, o que destacou a diversidade de interações no ambiente de trabalho. Essa recepção amigável foi um contraste com algumas das experiências anteriores, onde havia uma certa resistência inicial. Esse encontro demonstrou a

importância da pluralidade das relações interpessoais no ambiente de trabalho e nos permitiu realizar mais perguntas presentes no checklist, já que nos sentimos mais à vontade com a abertura da colaboradora.

De modo geral, as experiências desse dia foram diversas em termos de abertura dos trabalhadores entrevistados e da nossa capacidade de observar e investigar.

Os restaurantes 1 e 2 foram avaliados com base em suas conformidades e não conformidades em relação às normas de higiene, saúde dos funcionários, responsabilidade técnica e capacitação de pessoal. O 1 apresentou um bom nível de conformidade em diversos aspectos, como a apresentação e higiene dos funcionários, o uso de uniformes adequados, a presença de cartazes educativos sobre higienização das mãos, e a existência de procedimentos adequados para evitar contaminação cruzada dos alimentos e controle de pragas. Por outro lado, o 2 apresentou várias não conformidades importantes, como a ausência de cartazes educativos sobre higienização das mãos, falhas na recepção e armazenamento de produtos, e problemas no controle de procedimentos como cocção e armazenamento de alimentos.

No restaurante 1, fomos recepcionados pela proprietária, que nos acolheu de forma cordial na segunda visita ao local. Durante a primeira tentativa, realizada no horário de almoço, fomos informados de que a nossa presença poderia atrapalhar a rotina do estabelecimento; portanto, a recepção não foi muito positiva. Diferentemente dos outros locais visitados, esse restaurante destaca-se pelo porte e pela organização. A cozinha, localizada no andar superior, apresentava áreas de preparo bem separadas e definidas. Observamos que os funcionários utilizavam uniformes limpos e seguiam rigorosamente as normas de segurança, incluindo o uso correto de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs). Além disso, todos os itens armazenados estavam devidamente etiquetados, com informações claras sobre prazos de validade.

No restaurante 2, localizado na mesma rua, a recepção foi pouco acolhedora. O funcionário que nos atendeu demonstrou desconfiança em relação à nossa proposta, o que nos levou a explicar mais de uma vez os objetivos da visita para conseguir realizar o diagnóstico, mesmo assim enfrentando resistência. Durante a avaliação, observamos várias não conformidades, como funcionários com barba sem a devida proteção, cozinha com pouca iluminação e bancadas desorganizadas com alimentos abertos. Essa

visita ocorreu próximo ao horário de início do almoço, o que possivelmente contribuiu para o estresse e a relutância dos responsáveis em permitir uma avaliação.

Assim, algumas experiências foram menos agradáveis em relação às anteriores, mas talvez possam nos mostrar forma mais fidedigna como funcionários de unidades de alimentação podem reagir a tentativas de “analisar” o local, mesmo que não seja para nenhum fim probatório.

As lanchonetes avaliadas, em geral, têm um grande número de não conformidades em relação ao checklist, como uso de adornos, ausência de uniformes adequados e outros aspectos. Esses pontos indicam uma deficiência na capacitação dos funcionários quanto às boas práticas, ressaltando a necessidade de treinamentos específicos para melhoria, já que a implementação dessas práticas não depende exclusivamente da estrutura física do local.

A Lanchonete 1 apresenta um balcão térmico na parte frontal, uma caixa adjacente, uma cozinha localizada na parte posterior e um pequeno salão lateral. A estrutura da lanchonete encontra-se em boas condições, com pisos e paredes limpas e sem rachaduras. As funcionárias alocadas no balcão não estavam utilizando uniformes, apresentando adornos e unhas compridas. O balcão térmico exhibe alimentos preparados, além de ovos crus armazenados de maneiras alternativas, com as portas abertas, o que pode comprometer a temperatura dos alimentos e favorecer a proliferação de microrganismos. A cozinha estava limpa, mas as bancadas apresentavam desorganização, com alimentos preparados e ingredientes crus armazenados no mesmo pote. O funcionário demonstrou apreensão durante a visita e mostrou-se pouco receptivo. Ao redor da lanchonete continha muito lixo, como frutas e verduras estragadas, o que gerava muito mal cheiro e, provavelmente, aumento de animais.

Na Lanchonete 2, fomos recepcionadas pela responsável, que demonstrou preocupação com nossa presença, mesmo após explicar que estávamos ali apenas para realizar um diagnóstico. Quando pedimos autorização para iniciar, ela solicitou que esperasse enquanto "o pessoal dava um jeito na cozinha, pois estava tudo bagunçado". Observamos que os funcionários não usavam uniformes e estavam com adornos. Os balcões externos estavam bastante desorganizados, com panos e talheres espalhados. Sobre a pia, havia embalagens de ketchup sem etiquetas e algumas sem tampas, além de um detergente armazenado em uma garrafa que não era a embalagem original e também

sem etiqueta. Na cozinha, o chão estava limpo, mas as bancadas estavam sujas, com potes de farinha abertos e sem identificação.

A lanchonete 3 é um dos estabelecimentos mais conhecidos e frequentados na região. A equipe da cozinha, bem como o dono - que autorizou o uso dos dados - nos receberam bem. Em relação às observações de não-conformidades, devido à melhor estrutura e maior espaço, menos pontos críticos foram identificados, mas vários ainda permaneciam, o que indica que a existência de um espaço físico maior (ou seja, mais recursos) não necessariamente indica uma aplicação adequada das boas práticas de manipulação. No entanto, pudemos conversar com os funcionários da cozinha e recebemos o relato de uma cozinheira, que disse querer aprender sobre temas como o controle da validade dos alimentos. Com esse relato, tivemos impressões mais positivas, de que os treinamentos podem contribuir para a melhora das boas práticas de manipulação: se feitos com base nas demandas reais dos colaboradores e levando em consideração as dificuldades de estrutura enfrentada.

A única ambulante de café observada apresentou número baixíssimo de conformidades, o que se deve à alta prevalência de itens marcados como NA (não se aplica). A dona do local opera um carrinho de vendas onde comercializa bolos, salgados, sucos naturais, água e refrigerantes, armazenados em caixas térmicas e não dispõe de energia elétrica para aquecer os alimentos, nem de água encanada para a higienização adequada. Quando precisa lavar as mãos, a ambulante se desloca até as torneiras mais próximas. Observou-se a manipulação de dinheiro e alimentos sem a devida higienização das mãos; contudo, a ambulante manuseia os alimentos utilizando um saco plástico próprio para alimentos, evitando o contato direto com as mãos. Além disso, observou-se a ausência de lixeira adequada, sendo utilizado apenas um saco plástico pendurado no carrinho para o descarte de resíduos.

A ambulante relatou que todos os alimentos são preparados em sua casa. Devido à falta de energia elétrica, os alimentos não se mantêm na temperatura ideal, o que pode favorecer a proliferação de microrganismos, comprometendo a segurança dos lanches vendidos. Essas observações nos indicam a importância do fornecimento de uma estrutura adequada e recursos para a execução das boas práticas de manipulação, não sendo esta restrita apenas à falta de conhecimento.

Em relação ao peixeiro avaliado, apesar de possuir uma estrutura maior e mais robusta em relação aos demais tipos de estabelecimentos, como quiosques e lancheiros - e, portanto, menor marcação de NA - teve também resultado insatisfatório quanto aos itens avaliados. O estabelecimento apresentou alto número de não conformidades no que se refere aos critérios de qualidade sanitária da produção de alimentos, principalmente relacionadas ao armazenamento e acondicionamento dos gêneros alimentícios, feitos em um espaço pequeno, fechado e inadequado; além da presença de alimentos dispostos diretamente no chão, em sua embalagem original.

De modo geral, as visitas do segundo dia do diagnóstico observacional nos forneceram impressões muito importantes em relação às dificuldades de colocar a teoria em prática e aos entraves referentes à estrutura fornecida pelo entreposto. Além disso, justamente devido a tais impressões, surgiram questionamentos sobre a real efetividade e contribuição dos treinamentos para mudanças nas boas práticas. O próprio fiscal que nos acompanhou relatou as dificuldades que vivencia diariamente, e como os colaboradores não enxergam benefícios em se adaptarem às boas práticas. Compreendemos também que a aplicação das boas práticas de manipulação não pode ser entendida como um custo adicional - sem qualquer retorno - por parte dos donos e responsáveis pelos estabelecimentos. É preciso incluir, em capacitações e treinamentos, os benefícios que a aplicação das boas práticas de manipulação proporciona ao serviço de alimentação - entendimento esse que inspirou a criação do primeiro tema de vídeo do treinamento elaborado.

Além do mais, durante os dias que percorremos a CEAGESP, foi observado que a área externa apresenta diversas condições insalubres. Há acúmulo de lixo, presença de objetos descartados, e focos de vetores como insetos, além de animais domésticos e roedores circulando pelo local. Os estabelecimentos, como as lanchonetes e os lancheiros, enfrentam desafios logísticos significativos, uma vez que não possuem acessos independentes. As mesas e cadeiras são dispostas diretamente nas ruas da CEAGESP, o que não apenas prejudica a organização, mas também compromete a higiene do ambiente e segurança dos alimentos.

Frequentemente, foi relatado pelos colaboradores que há uma quantidade insuficiente de pias para a higienização das mãos, e as poucas disponíveis estão localizadas em áreas distantes, dificultando o acesso para os colaboradores. Além disso,

alguns funcionários relataram a ausência de vestiários e banheiros próximos, o que agrava as dificuldades enfrentadas no cotidiano de trabalho na CEAGESP, prejudicando a rotina operacional e o bem-estar dos trabalhadores.

A partir da análise observacional realizada com o checklist da CVS-5, foi desenvolvido um treinamento sobre boas práticas de manipulação de alimentos. O treinamento foi estruturado com base nos resultados dos checklists aplicados em diversos estabelecimentos, focando nos itens que apresentaram as maiores porcentagens de não conformidades e que foram identificados como de alto risco de contaminação, caso não sejam seguidos corretamente. Esses itens foram considerados prioritários para garantir que o treinamento fosse prático e aplicável à rotina dos colaboradores da CEAGESP, sendo apresentados no Quadro 2.

Quadro 2: Itens do checklist e porcentagens de não-conformidades

Item do Checklist	Porcentagem (%) de inconformidades
Os funcionários apresentam-se aseados, com mãos limpas, unhas curtas, sem esmalte ou adornos.	70,5
Os funcionários encontram-se com uniformes limpos e com os equipamentos de proteção individual, quando necessários.	58,8
Durante as atividades de produção, foram observados hábitos e comportamentos que evitam a contaminação dos alimentos.	76,7
Embalagens, matérias-primas, ingredientes, alimentos preparados, que necessitam ou não de refrigeração ou congelamento são identificados, protegidos e armazenados adequadamente, de acordo com suas características e necessidades de localização, organização e controle de temperatura.	94,1
Os procedimentos de pré-preparo evitam a contaminação cruzada entre alimentos crus, semi preparados e prontos ao consumo, e as embalagens dos produtos são higienizadas e adequadas à área de pré-preparo.	76,4
A higienização de hortifrutícolas é realizada em local adequado e conforme as recomendações desta Portaria. Princípios ativos desinfetantes e a concentração de uso encontram-se adequados.	41,8

Os procedimentos de cocção, resfriamento e refrigeração dos alimentos são realizados em locais apropriados e sob controles de tempos e temperaturas adequadas.	94,1
Os alimentos expostos ao consumo imediato encontram-se protegidos e sob adequados critérios de tempo e temperatura de exposição.	64,7
O pagamento de despesas ocorre em local específico e reservado e o funcionário do caixa não manipula os alimentos.	70,5
Os produtos saneantes são rotulados, adequados e armazenados separadamente dos alimentos.	76,4

O treinamento foi estruturado em 8 vídeos gravados, cada um abordando um tema essencial para a rotina dos colaboradores da CEAGESP. Os vídeos foram elaborados para oferecer uma abordagem prática e dinâmica, facilitando o entendimento e a aplicação das boas práticas no dia a dia . Os temas dos vídeos foram:

1. Benefícios das boas práticas de manipulação dos alimentos
2. Tipos de contaminação: física, química e biológica - utilizando como exemplos os itens do checklist: “O pagamento de despesas ocorre em local específico e reservado e o funcionário do caixa não manipula os alimentos” e “Os produtos saneantes são rotulados, adequados e armazenados separadamente dos alimentos”.
3. Adornos e uniformes - Com foco nos itens “Os funcionários apresentam-se asseados, com mãos limpas, unhas curtas, sem esmalte ou adornos” e “Os funcionários encontram-se com uniformes limpos e com os equipamentos de proteção individual, quando necessários”.
4. Contaminação cruzada - Considerando os itens “Durante as atividades de produção, foram observados hábitos e comportamentos que evitam a contaminação dos alimentos” e “Os procedimentos de pré-preparo evitam a contaminação cruzada entre alimentos crus, semi preparados e prontos ao consumo, e as embalagens dos produtos são higienizadas e adequadas à área de pré-preparo”.

5. Higienização de hortifrutícolas - Com base no item “A higienização de hortifrutícolas é realizada em local adequado e conforme as recomendações desta portaria. Princípios ativos desinfetantes e a concentração de uso encontram-se adequados”.
6. Controle de temperatura dos alimentos - Considerando os itens “Os procedimentos de cocção, resfriamento e refrigeração dos alimentos são realizados em locais apropriados e sob controles de tempos e temperaturas adequadas” e “Os alimentos expostos ao consumo imediato encontram-se protegidos e sob adequados critérios de tempo e temperatura de exposição”.
7. Armazenamento e organização de estoque - Utilizando o item do Checklist “Embalagens, matérias-primas, ingredientes, alimentos preparados, que necessitam ou não de refrigeração ou congelamento são identificados, protegidos e armazenados adequadamente, de acordo com suas características e necessidades de localização, organização e controle de temperatura”.
8. Vídeo final com a preparação de receitas do e-book, destacando as boas práticas de manipulação de alimentos e demonstrando na prática como aplicá-las.

Para o desenvolvimento dos vídeos, utilizamos como referências a Cartilha sobre Boas Práticas para Serviços de Alimentação- documento elaborado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA); a Portaria CVS 5 de 2013 e artigos sobre os temas de boas práticas de manipulação e segurança dos alimentos, pertencentes aos acervos da *PubMed* e *Scielo*, garantindo que o conteúdo estivesse em conformidade com as normas vigentes de segurança dos alimentos e pudesse ser destrinchado minuciosamente, sendo o mais claro possível para o público-alvo. Os vídeos foram desenvolvidos a partir da gravação do conteúdo em formato de slides no software de design *Canva*. Disponibilizamos os vídeos em formato de playlist no YouTube, na modalidade “não-listado”, assim, com a disponibilização do link, os colaboradores podem acessar o conteúdo.

Além disso, durante a elaboração do treinamento, foram considerados exemplos reais de problemas relatados pelos colaboradores durante o diagnóstico observacional. Esses exemplos foram integrados aos vídeos para ilustrar situações comuns do dia a dia, apresentando soluções práticas e adequadas para cada problema identificado, o que

representa a importância de fornecer resoluções condizentes à realidade dos colaboradores.

Essa abordagem prática e contextualizada, que combina a observância às legislações com a resolução de desafios reais, foi essencial para tornar o treinamento mais relevante e aplicável à rotina dos colaboradores da CEAGESP. Desta forma, cada vídeo não apenas elucida as boas práticas de maneira didática, mas também orienta sobre como lidar com as situações desfavoráveis específicas que podem ocorrer em cada tipo de estabelecimento. O QR code para acesso dos vídeos do treinamento está disponível no anexo 8.

5. LIÇÕES APRENDIDAS

A elaboração deste trabalho gerou lições valiosas. Um dos principais aprendizados foi a importância de adequar a linguagem de comunicação ao perfil do público-alvo, em todos os meios utilizados neste trabalho - desde a abordagem *in loco* do diagnóstico observacional, em que é necessário explicar a finalidade da análise, contextualizar as ações realizadas e utilizar do conhecimento dos colaboradores para diagnosticar pontos-chave que não são passíveis de observação; até o desenvolvimento dos materiais educativos, como o *ebook* de receitas e treinamentos de boas práticas de manipulação.

A abordagem inicial da escrita do *ebook*, com textos mais acadêmicos, mostrou-se limitada para o público geral, o que reforçou a necessidade de tornar o conteúdo mais acessível e envolvente. Aprendemos que, para maximizar o engajamento, é essencial adaptar a linguagem e estrutura do material, utilizando expressões do cotidiano, perguntas instigantes para despertar a curiosidade e resumos ao final de cada seção. Essa prática melhora a compreensão e aproxima o leitor do conteúdo, tornando-o mais acessível.

O processo de elaboração e testes das receitas foi desafiador em vários aspectos: a aplicação dos conceitos-chave do material educativo na prática, como a utilização de ingredientes não convencionais e o aproveitamento integral dos alimentos. Assim,

tivemos o desafio de garantir que as receitas não fossem apenas nutritivas, mas também práticas e seguras.

Também foi necessário considerar precisamente o preço dos ingredientes usados nas receitas, pois trabalhamos com um orçamento pré-estabelecido e disponibilizado pela instituição parceira. Essa foi uma dificuldade adicional, pois além de selecionar cuidadosamente as receitas, precisamos avaliar quais ingredientes poderiam ser substituídos para tornar as receitas mais economicamente acessíveis.

Além disso, os ingredientes das receitas foram adquiridos por um colaborador da CEAGESP com base em uma lista de compras previamente elaborada. No entanto, com frequência, alguns itens não eram entregues ou eram comprados produtos diferentes dos especificados na lista, o que comprometia a execução exata das receitas planejadas. Esse processo exigiu criatividade e flexibilidade, buscando alternativas que mantivessem o sabor e a aparência desejadas, sem ultrapassar o limite orçamentário.

A realização do diagnóstico observacional na CEAGESP proporcionou uma visão abrangente e, ao mesmo tempo, alarmante sobre as práticas de manipulação e segurança dos alimentos nos diversos estabelecimentos. Embora a metodologia aplicada tenha sido eficaz para identificar uma série de não conformidades, enfrentamos dificuldades no preenchimento do checklist, pois muitos itens necessitavam de respostas dos comerciantes, que muitas vezes desconheciam os detalhes necessários ou se mostravam hesitantes na resposta. Essa experiência evidenciou não apenas a precariedade das práticas sanitárias, mas também uma falta de envolvimento dos colaboradores quanto à importância das boas práticas de manipulação.

Observamos que a maioria dos estabelecimentos não cuidam de processos básicos, como pré-preparo adequado e armazenamento adequado dos alimentos prontos, o que aumenta o risco de contaminação cruzada. A ausência de controle em pontos essenciais, como a etiquetagem de validade, higienização das mãos, a proteção de alimentos prontos e a organização das bancadas de preparação, evidencia a falta de treinamentos contínuos que reforcem os procedimentos corretos. Esta situação revela uma necessidade urgente de atividades de educação alimentar e nutricional (EAN) e supervisão mais específica para que as normas de segurança sejam não apenas conhecidas, mas aplicadas com rigor.

Outro aspecto crítico identificado foi a resistência dos proprietários em permitir o diagnóstico, o que reflete uma visão cultural e estrutural resistente a mudanças. Esse comportamento não só atrapalha a implementação de melhorias, como também coloca em risco a saúde de todos os consumidores. Nesse sentido, percebemos que o uso do jaleco, embora adequado para reforçar a seriedade e o caráter técnico da pesquisa, pode ter contribuído para a resistência em colaborar com a pesquisa, provavelmente por associarem nossa presença à possibilidade de fiscalização ou penalização.

Apesar de explicarmos que o objetivo era exclusivamente de pesquisa, ainda assim, a insegurança era evidente. Uma conversa específica nos marcou: uma proprietária confessou que, no seu ponto de venda, nunca houve qualquer tipo de inspeção e que tudo funcionava daquela forma desorganizada. Ela chegou a comentar que possui outro estabelecimento fora da CEAGESP, onde conta com uma nutricionista, mas, dentro da companhia, nunca sentiu a necessidade de investir nisso. Esse relato destacou a falta de valorização das boas práticas em alguns dos pontos de venda, além de um possível desconhecimento sobre a importância dessas práticas para a segurança dos alimentos e a percepção de que as boas práticas de manipulação são secundárias ou dispensáveis.

Durante a gravação dos vídeos para o treinamento de boas práticas de manipulação dos alimentos, surgiram novos aprendizados e reflexões. Inicialmente, pensamos que o formato visual e sonoro facilita a compreensão das instruções, mas logo percebemos que a clareza das mensagens depende de uma comunicação ainda mais cuidadosa. Foi essencial simplificar o conteúdo e focar em exemplos práticos que observamos durante o diagnóstico observacional, com uma linguagem direta e didática. A experiência destaca que para manter a atenção e garantir a assimilação das boas práticas, os vídeos precisam ter um ritmo ágil, não serem muito longos e mostrar passo a passo os processos de maneira prática, considerando o nível de conhecimento prévio dos funcionários.

Portanto, a experiência adquirida neste projeto demonstra que, embora o domínio do conhecimento técnico seja essencial, ele precisa ser complementado por estratégias de comunicação e maneiras de agir adaptadas ao perfil e contexto do público-alvo. Em iniciativas externas para ambientes com recursos limitados e práticas irregulares, como os pontos de venda na CEAGESP, é fundamental equilibrar rigor

técnico com a adaptabilidade prática à realidade de cada estabelecimento. Os desafios enfrentados reforçam a necessidade de tornar as boas práticas não apenas uma exigência, mas uma cultura enraizada entre os colaboradores, para que compreendam a importância de cada ação e sintam-se motivados a aplicá-las de forma consistente.

6. PRÓXIMOS PASSOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quanto ao significado dos resultados encontrados, analisamos que se colaboradores não cuidam de processos básicos e há negligência em pontos críticos de segurança dos alimentos, se torna evidente que ou não existe um treinamento adequado sendo feito (embora vários colaboradores relatem já terem participado de treinamentos de boas práticas), ou a supervisão desses serviços não é realizada adequadamente, ou as circunstâncias e limitações físicas, econômicas e estruturais não corroboram para a realização das boas práticas. Por outro lado, quando verificamos que parece não haver interesse e envolvimento por parte dos colaboradores em executar as boas práticas, surge o questionamento: por que deveriam? Se a resposta pode parecer óbvia por parte de uma perspectiva já conhecida dentro da saúde pública, por parte de discentes e profissionais da área da saúde, pode não ser aos colaboradores, que em sua maioria são motivados pelos resultados econômicos, isto é, por realizar as suas vendas e obter seu sustento.

Consequentemente, essa consideração leva a outro possível significado para os resultados críticos encontrados: se a própria população que consome preparações desses estabelecimentos não exige ou está a par das boas práticas de manipulação, porque então deveriam os colaboradores e responsáveis? Como relatado, alguns vendedores servem ovos mal passados somente quando os clientes solicitam, ou seja, se as demandas que surgem por si só não se preocupam com a segurança dos alimentos, então, novamente, por que deveriam os responsáveis pelos serviços?

Se não há por parte dos consumidores essa preocupação com a segurança dos alimentos, se evidencia que não há necessidade apenas de transmitir conhecimentos técnicos sobre segurança dos alimentos a colaboradores e responsáveis por serviços de alimentação, mas, também, aos próprios consumidores e comensais sobre o impacto do alimento inseguro à sua saúde. Cabe ainda dizer que não necessariamente sabe o

consumidor de todos os processos inadequados que acontecem em um serviço de alimentação, o que pode indicar, por um lado, falta de transparência e difusão de conhecimentos sobre o assunto, mas também um desinteresse generalizado sobre esses tópicos; ou, pior, a falta de acesso a opções melhores de alimentação (sejam por limitações financeiras ou outras dificuldades).

Se há resistência dos proprietários em permitir o diagnóstico, o que reflete uma visão cultural e estrutural resistente a mudanças, pode-se inferir que há receio de ações punitivas frente às não-conformidades encontradas; isso, por sua vez, pode significar reconhecimento de ações realizadas imprópriamente, mas, também, uma supervisão que só se torna eficiente em circunstâncias punitivas, não havendo acompanhamento frequente das atividades. E se as práticas cotidianas de trabalho só são consideradas importantes dentro dessa situação de possível dano ao estabelecimento, como resultado de uma avaliação probatória, evidencia-se então uma espécie de padrão de pensamento em que somente prejuízos econômicos *eminentes* são importantes; e a possibilidade de danos futuros, devido à negligência de boas práticas, não é levada em conta.

Por isso, considerando os pontos críticos apresentados, como a indispensabilidade da adaptação da linguagem utilizada na construção dos treinamentos, visando a compreensão dos conteúdos apresentados e sua posterior aplicabilidade; conjuntamente com a criticidade das situações observadas, em que foram observados o não-cumprimento de vários critérios fundamentais para a promoção da segurança dos alimentos; os achados apontam para a necessidade de: 1) realizar a validação do treinamento por meio de um painel de especialistas, analisando-o por meio de atributos como qualidade do vídeo e áudio, aplicabilidade e facilidade de entendimento, com o intuito de verificar sua adequação para aplicá-lo com o público-alvo; 2) aplicar efetivamente os treinamentos, colocando em prática todos os conceitos técnicos que foram agrupados e adaptados em uma linguagem didática e dinâmica; e 3) avaliar o impacto do treinamento na execução das boas práticas de manipulação, verificando se houveram ou não mudanças na forma de realizar as atividades.

É também necessário avaliar melhor e investigar a complexidade da organização, estruturação dos serviços de alimentação e suas particularidades a depender de sua localização e o público-alvo que atendem. Se é observado um desinteresse e

comodidade generalizados e comuns a vários locais diferentes, é preciso olhar criticamente à estrutura e relações de trabalho que constituem esses locais.

Quanto à elaboração do *ebook* e os desafios enfrentados para a realização satisfatória dos testes de receitas, desenvolvendo preparações que fossem saborosas, seguras e que incluíssem conceitos-chave como aproveitamento integral dos alimentos e plantas alimentícias não convencionais; se houveram essas dificuldades por parte de alunas que já possuem esse olhar técnico, pode-se só imaginar a complexidade de aplicar esses conceitos, de maneira cotidiana, em serviços de alimentação com todas as dificuldades e limitações já discutidas. Assim, a aplicabilidade e reprodutibilidade dos conhecimentos transmitidos se apresentam como pontos críticos para o sucesso de qualquer treinamento e abordagem educativa.

7. IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA NO CAMPO DE ATUAÇÃO

A resolução CFN N° 600, de 25 de fevereiro de 2018, dispõe sobre a definição das áreas de atuação do nutricionista e suas atribuições. Em seu Artigo nº 2, apresenta seis áreas de atividade, sendo a I definida como Nutrição em Alimentação Coletiva. Já em seu Art. 3º, dispõe sobre as subáreas, segmentos e subsegmentos; classificações das quais a que melhor se enquadra nas atividades desenvolvidas neste trabalho de conclusão de curso diz respeito ao segmento de Serviço Comercial de Alimentação, Subsegmento – Restaurantes Comerciais e similares e Subsegmento – Serviço Ambulante de Alimentação.

Tendo isso em vista, os achados deste trabalho de conclusão de curso no escopo da área de atuação sinalizada indicam não apenas a importância da elaboração e realização de treinamentos de boas práticas, mas também que sejam adequados à realidade dos estabelecimentos e seus colaboradores. Assim, nota-se que é imprescindível que as atividades propostas e a abordagem de ensino identifiquem e considerem as particularidades do público-alvo a que serão direcionadas, como: qual a estrutura disponível a esses profissionais? Há limitações? Como essas limitações afetam a aplicação das boas práticas de manipulação dos alimentos? Quais são os interesses e

demandas deste público alvo e como isso influencia na forma como as mensagens não apenas vão ser captadas, mas serão ou não colocadas em prática?

Identificamos, por exemplo, por meio dos relatos dos colaboradores da CEAGESP durante o diagnóstico observacional, várias demandas e dificuldades que, na ausência dessa troca de informações, não teriam contribuído para a construção da estrutura do treinamento de Boas Práticas. Apontamentos de temas que gostariam de saber, por exemplo, acrescentaram conteúdos ao material; por outro lado, o relato de dificuldades graves de estrutura permitiram a elaboração de um treinamento realista e que ao considerar tais limitações, pode resultar em maior aplicabilidade dos conhecimentos na prática.

Não obstante, tais achados reforçam a necessidade de articulação de ações entre o profissional de nutrição e os órgãos/responsáveis competentes das instituições, independente da magnitude e configuração do local, visto que evidentemente só há possibilidade da execução adequada das boas práticas de manipulação se as condições da estrutura do local permitem. Portanto, pode-se inferir que caberia ao nutricionista não apenas se responsabilizar pelo escopo técnico e educativo da segurança dos alimentos, desenvolvendo e aplicando treinamentos, mas também pela articulação de ações em sua prática de serviço que garantem que a estrutura de trabalho dos colaboradores de uma unidade de alimentação propicie e promova a aplicação das boas práticas de forma segura e adequada.

Assim, percebemos que embora a fiscalização frequente dos serviços seja de extrema importância para garantir a conformidade das ações realizadas ao longo do tempo, a promoção de ferramentas e meios para que se executem as boas práticas - se estendendo desde uma capacitação técnica personalizada e condizente à realidade do público-alvo, até a providência de estrutura e recursos- é, na verdade, o ponto crucial para a promoção da segurança dos alimentos.

Os materiais elaborados neste trabalho, por terem sido desenvolvidos após um diagnóstico observacional, levantamento de pontos críticos e também de demandas e limitações do seu público-alvo, podem ser de grande valia para avaliar a importância do desenvolvimento de treinamentos que considerem as especificidades dos colaboradores aos quais o material educativo é destinado, ao invés da mera aglomeração e

apresentação de conteúdos técnicos e gerais a grupos de indivíduos que sempre irão possuir demandas próprias e dificuldades diferentes.

Portanto, como implicações futuras destes achados, acreditamos que seja constatado que há necessidade de cada vez mais aliar o conhecimento técnico necessário para a elaboração de materiais de capacitação com análises práticas da realidade e reconhecimento de limitações de estrutura, bem como demandas prévias e dúvidas do público-alvo para a elaboração e aplicação de treinamentos de boas práticas em serviços de alimentação que sejam efetivos. Além disso, pode ser mais estudada a relação de impacto que a dinamicidade dos treinamentos, seu formato e apresentação das temáticas exerce na aprendizagem e fixação dos conteúdos, e, conseqüentemente, na aplicação adequada das boas práticas de manipulação em unidades de alimentação.

8. REFERÊNCIAS

AMORIX ALIMENTOS. **Uniformes: necessidade e obrigatoriedade na área de alimentos** [s. d.]. Disponível em: <https://amorix.com.br/uniformes-necessidade-e-obrigatoriedade-na-area-de-alimentos/>. Acesso em: 15 de agosto de 2024.

BATISTA, S. A. et al. Reproducibility and Validity of a Self-Administered Food Safety Assessment Tool on Children and Adolescent's Risk Perception, Knowledge, and Practices. **Nutrients**, v. 15, n. 1, p. 213, 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36615869/>. Acesso em: 26 de maio de 2024.

BIOLCHI, A. M. R. *et al.* Avaliação de boas práticas em serviços de alimentação de três unidades de alimentação e nutrição. **Revista Simbio-logias**, v. 14, n. 20, 2022. Disponível em: https://www.ibb.unesp.br/Home/ensino/departamentos/educacao/avaliacao_de_boas_praticas_em_servicos_de_alimentacao.pdf. Acesso em: 12 ago. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002. Dispõe sobre o regulamento técnico de procedimentos operacionais padronizados aplicados aos estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos e a lista de verificação das boas práticas de fabricação em estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2002. Disponível em: https://www.gov.br/servidor/pt-br/siass/centrais_conteudo/manuais/resolucao-rdc-anvisa-n-275-de-21-de-outubro-de-2002.pdf. Acesso em: 24 de maio de 2024.

BRASIL. Lei Nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2006. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11346.htm. Acesso em: 27 de maio de 2024.

BRASIL. **Guia alimentar para a população brasileira**. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica, 2 ed, Brasília. 2014. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-brasil/publicacoes-para-promocao-a-saude/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf. Acesso em: 20 de maio de 2024.

CARMODY, C. D. *et al.* Chickensplash! Exploring the health concerns of washing raw chicken. **Physics of fluids** (Woodbury, N.Y. : 1994) vol. 34,3 (2022): 031910. doi:10.1063/5.0083979. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35392485/>. Acesso em: 17 nov. 2024

CAVALCANTE, L. T. C.; OLIVEIRA, A. A. S. de. Métodos de revisão bibliográfica nos estudos científicos. **Psicol. rev.**, v. 26, n. 1, p. 83-102, abr. 2020 . Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-11682020000100006&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 07 de abril de 2024.

CEAGESP. A CEAGESP, [s.d.]. Disponível em: <<https://ceagesp.gov.br/aceso-a-informacao/institucional/a-ceagesp/#:~:text=A%20CEAGESP%20%E2%80%93%20Companhia%20de%20Entrepotos,de%20abastecimento%20de%20produtos%20hort%C3%ADcolas>>. Acesso em: 16 jun. 2024

CEAGESP. Banco de Alimentos, [s.d.]. Disponível em: <https://ceagesp.gov.br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/local/banco-de-alimento-s/>. Acesso em: 19 de jun. 2024

CEAGESP. Histórico, [s,d]. Disponível em: <<https://ceagesp.gov.br/aceso-a-informacao/institucional/historico/>>. Acesso em: 04 de maio de 2024.

CEAGESP. Sazonalidade de compras, [s.d.]. Disponível em: <<https://ceagesp.gov.br/sala-imprensa/sazonalidade-de-compras/>>. Acesso em: 07 de abril de 2024.

CEAGESP. Banco CEAGESP de Alimentos, [s.d.]. Disponível em: <<https://ceagesp.gov.br/bca-2/>>. Acesso em: 17 de outubro de 2024.

DE JONG, A E I et al. Cross-contamination in the kitchen: effect of hygiene measures. **Journal of applied microbiology** v. 105, n. 2, p. 615-624, 2008. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18341559/>. Acesso em: 17 nov. 2024.

ESPERIDIÃO, M.; TRAD, L. A. B.. Avaliação de satisfação de usuários. **Ciência & saúde coletiva**, v. 10, p. 303-312, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/nXWN8gzwQjzV79VyJ7H6CGm/#>. Acesso em: 26 de maio de 2024.

FRANÇOSO, V. F. R.; DA SILVA, B. N. P.; CIRICO, G. de M.; FONTES, J. L. F. Segurança de alimentos: importância de informação e uso de boas práticas de fabricação no processo produtivo. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 9, n. 1, p. 189–209, 2023. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/55879>. Acesso em: 17 nov. 2024.

FUNG, F.; WANG, H.; MENON, S. Food safety in the 21st century. **Biomedical Journal**, v. 41, n. 2, p. 88-95, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29866604/>. Acesso em: 26 de maio de 2024.

ISLAM, M. N. *et al.* Food safety knowledge and handling practices among household food handlers in Bangladesh: A cross-sectional study. **Food Control**, v. 147, p. 109578, 2023. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S095671352200771X?casa_token=wSMc3FPlm3oAAAAA:3-q8gSuEjYF1Tr6_JuiSw3-qH9yPy8iyQObDA26Wg2RqzIf0qOjvuTMM4hkaxC5vLx-YfKb3Pg. Acesso em: 20 de abril de 2024.

JAIME, P. C. **Políticas Públicas de Alimentação e Nutrição**. São Paulo: Atheneu, 2019.

KIRCHNER, M. *et al.* Cross-Contamination on Atypical Surfaces and Venues in Food Service Environments. **Journal of food protection** vol. 84, n. 7, p. 1239-1251, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33545714/>. Acesso em: 17 nov. 2024

LAFACE, F. Apresentação CEAGESP, 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/camaras-setoriais-tematicas/documentos/camaras-tematicas/infraestrutura-e-logistica/2018/59aro/apresentacao-na-ctlog.pdf>. Acesso em: 16 de junho de 2024.

LANGFELDT, L. Expert panels evaluating research: decision-making and sources of bias. **Research Evaluation**, v. 13, p. 51-62, 2004. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/Expert-panels-evaluating-research%3A-decision-making-Langfeldt/1fcc73cc0a5052ff67772aaa78e2cdfe8e109b71>. Acesso em: 26 de maio de 2024.

LEE, A.; VASAVADA, P. C.; KEENER, L. The Food Safety Assurance Continuum—Risk Assessment, Prevention, Validation, Verification and Corrective Action. **Encyclopedia of Food Safety**, v. 4, p. 344-351, 2023. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/370994118_The_Food_Safety_Assurance_Continuum-Risk_Assessment_Prevention_Validation_Verification_and_Corrective_Action. Acesso em: 26 de maio de 2024.

LIKERT, R. A technique for the measurement of attitudes. **Archives of psychology**, 1932.

LUNA, K. **Qual a importância do Manual de Boas Práticas para o seu estabelecimento?**. [S. l.], 28 nov. 2021. Disponível em: <https://www.nucleoconsultoriajr.com/post/qual-import%C3%A2ncia-do-manual-de-boas-pr%C3%A1ticas-para-o-seu-estabelecimento>. Acesso em: 17 nov. 2024.

MEDEIROS, L. C. D. *et al.* O sistema de segurança alimentar e nutricional como mecanismo de governança no âmbito municipal no Rio Grande do Norte, Brasil. **Revista Ciência Plural**, v. 5, n. 2, p. 111-128, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/rcp/article/view/17729/11973>. Acesso em: 15 de novembro de 2024.

SAMPAIO, I. S.; FERST, E. M.; OLIVEIRA, J. C. C. **A ciência na cozinha: reaproveitamento de alimentos - nada se perde tudo se transforma**, 2017. Disponível em: https://if.ufmt.br/eenci/artigos/Artigo_ID367/v12_n4_a2017.pdf. Acesso em: 24 de abril de 2024.

SANTOS, K. L. DOS. *et al.* Perdas e desperdícios de alimentos: reflexões sobre o atual cenário brasileiro. **Brazilian Journal of Food Technology**, v. 23, p. e2019134, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-6723.13419>. Acesso em: 26 de maio de 2024.

SEBRAE. **Boas práticas na manipulação de alimentos**: A aplicação de certas regras pode reduzir o desperdício de alguns produtos e proporcionar um melhor ambiente de trabalho. [S. l.], 25 abr. 2023. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/boas-praticas-na-manipulacao-de-alimentos,260df6f1cfd41810VgnVCM100000d701210aRCRD>. Acesso em: 17 nov. 2024.

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE (SP). Centro de Vigilância Sanitária. Portaria CVS 5, de 9 de abril de 2013. Aprova o regulamento técnico sobre boas práticas para estabelecimentos comerciais de alimentos e para serviços de alimentação, e o roteiro de inspeção, anexo. Diário Oficial do Estado de São Paulo. 19 abr 2013. Disponível em: http://www.cvs.saude.sp.gov.br/up/PORTARIA%20CVS-5_090413.pdf. Acesso em: 26 de maio de 2024.

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE (SP). Coordenadoria de Vigilância em Saúde - COVISA. **Manual de Boas Práticas de Manipulação de Alimentos**. São Paulo, SP, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/alimentos/manuais-guias-e-orientacoes/cartilha-boas-praticas-para-servicos-de-alimentacao.pdf>. Acesso em: 26 de maio de 2024.

STEDEFELDT, E. *et al.* Instrumento de avaliação das Boas Práticas em Unidades de Alimentação e Nutrição Escolar: da concepção à validação. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, p. 947-953, 2013. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csc/a/8McG3GnqkCS76c4QrdsJrNb/>. Acesso em: 26 de maio de 2024. Acesso em: 19 de abril de 2024

SUSTENTAREA. **Sistemas Alimentares Sustentáveis**. Disponível em: <<https://www.fsp.usp.br/sustentarea/sistemas-alimentares/>>. Acesso em: 14 de abril de 2024.

TULER, A. C.; PEIXOTO, A. L.; SILVA, N. C. B. DA. Plantas alimentícias não convencionais (PANC) na comunidade rural de São José da Figueira, Durandé, Minas Gerais, Brasil. **Rodriguésia**, v. 70, p. e01142018, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2175-7860201970077>. Acesso em: 26 de maio de 2024.

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME. Food Waste Index Report, 2021. Disponível em: <https://www.unep.org/resources/report/unep-food-waste-index-report-2021>. Acesso em: 26 de maio de 2024.

VRIESEKOOOP, F. *et al.* Dirty Money: A Matter of Bacterial Survival, Adherence, and Toxicity. **Microorganisms**, v. 4, n.4, p. 42., 2016. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2076-2607/4/4/42>. Acesso em: 16 de agosto de 2024.

WU, A. G.; LIPNER, S. R. A potential hidden reservoir: The role of nail hygiene in preventing transmission of COVID-19. **Journal of the American Academy of Dermatology**, v. 83, n. 3, p. e245, 2020. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7263222/>. Acesso em: 15 de agosto de 2024.

WOODSON, T. e BOUTILIER, S. From intent to impact—The decline of broader impacts throughout an NSF project life cycle. **Research Evaluation**, v. 32, n. 2, p. 348-355, 2023. Disponível em: <https://academic.oup.com/rev/article/32/2/348/6972169>. Acesso em: 26 de maio de 2024.

WORLD Health Organization. Food safety, 2022. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/food-safety>>. Acesso em: 14 de abr. 2024.

ANEXOS

ANEXO 1: TABELAS DE SAZONALIDADE DOS PRODUTOS DA CEAGESP

SAZONALIDADE DOS PRODUTOS COMERCIALIZADOS NO ETSP 2017 – 2022												
Produtos	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Abacate Avocado												
Abacate Fortuna												
Abacate Geada												
Abacate Margarida												
Abacate Quintal												
Abacaxi Havaí												
Abacaxi Pérola												
Abiu												
Acerola												
Ameixa Import. Americana												
Ameixa Import. Espanhola												
Ameixa Importada												
Ameixa Nacional												
Amêndoa												
Amora												
Atemoia												
Avelã												
Banana Maçã												
Banana Nanica												
Banana Prata MG												
Banana Prata SP												
Caju												
Caqui Chocolate												
Caqui Fuyu												
Caqui Giombo												
Caqui Rama Forte												
Carambola												
Castanha do Pará												
Castanha Import. Portuguesa												
Cereja Importada												
Cidra												
Coco Verde												
Cupuaçu												
Damasco Importado												
Figo												
Framboesa												
Goiaba												
Grapefruit												
Graviola												
Jabuticaba												
Jaca												
Kiwi Importado												
Kiwi Nacional												
Laranja Baía												
Laranja Lima												
Laranja Pera												
Lichia												
Lima da Pérsia												
Limão Taiti												
Maçã Import. Granny Smith												
Maçã Import. Red Del												
Maçã Nacional Fuji												
Maçã Nacional Gala												
Mamão Formosa												
Mamão Havaí												
Manga Haden												

[illegible]

[illegible][illegible]

ANEXO 2: PROTOCOLO DE TESTES DE RECEITAS

RECEBIMENTO DOS INGREDIENTES:

1. Receba os ingredientes no laboratório e utilize a bancada lisa acima dos armários para colocá-los provisoriamente. Não deixe os alimentos no chão: essa prática pode contaminá-los. Confira se todos os itens solicitados foram entregues, comparando com a lista de compras, e se estão em condições adequadas (ex: embalagens intactas).
2. Separe os itens. Coloque os que precisam ficar refrigerados (laticínios, carnes) em qualquer uma das geladeiras do laboratório até o momento de iniciar o preparo da receita.
 - Armazene os estocáveis nos armários do laboratório priorizando a organização padrão (primeiro armário, abaixo da cafeteira: armazenagem de açúcar(es), farinha(s); armário do meio: leite; segundo armário: leguminosas, leite em pó, arroz; armário de cima: enlatados e alimentos em frascos/potes; armário vertical: óleos).
 - Armazene os hortifrutis em qualquer uma das geladeiras, a depender do nível de armazenamento de cada uma, em embalagem adequada: um maço de manjerição, por exemplo, não deve ser armazenado apenas em sua embalagem original, mas envolvido em um saco plástico e fechado com o mínimo de ar para evitar que as folhas murchem.

HIGIENIZAÇÃO:

3. Faça a paramentação.
 - Coloque o avental branco de tecido que fica abaixo da bancada após a porta de entrada do laboratório.
 - Cubra todo o cabelo com a touca descartável disponível no canto da pia da entrada, do lado da porta. Caso não encontre ou o item tenha acabado, peça auxílio a um funcionário do laboratório, para que reponha as toucas.
 - Utilize tênis totalmente fechado.
 - Use alça comprida.
 - Proibido o uso de adornos (brincos, anéis, pulseiras, correntes, piercing, alianças, etc.) e as unhas devem estar curtas, limpas e sem esmalte ou base.
4. Realize a higienização.
 - Lave as mãos com água e sabão.
 - Seque as mãos utilizando papel absorvente. Descarte os resíduos no lixo comum que fica ao lado da pia.

PREPARO DA RECEITA:

5. Leitura das receitas.
 - Faça a leitura completa de todos os procedimentos das receitas a serem testadas.
 - Certifique-se de compreender todas as etapas e requisitos, visando otimizar o tempo.
6. Separe os ingredientes (vide na receita) de acordo com as bancadas.

- Bancada 5: Pudim de abóbora com especiarias.
 - Bancada 6: Pink Limonade.
 - Bancada 7: Sopa de abóbora.
7. Pegue e separe os utensílios que serão utilizados em cada uma das receitas.
- Bancada 5: Bowls pequenos e grandes, liquidificador, balança, tábua apropriada, facas, panelas, peneira, xícara medidora, espátula de silicone, colher medidora, forma redonda e retangular, pincel e prato.
 - Bancada 6: Bowls pequenos e grandes, balança, faca, liquidificador, copo medidor, tábua apropriada, mixer, colher, espátula de silicone, peneira, jarra de suco e copos para servir.
 - Bancada 7: Bowls pequenos e grandes, panela média, tábua apropriada, balança, faca, peneira, colher, mixer e ramequim.
8. Faça o pré-preparo dos alimentos.
- Lave os alimentos que requerem limpeza, como frutas, verduras e legumes.
 - Realize o corte dos alimentos de acordo com as especificações da receita.
 - Realize a pesagem dos alimentos antes e após a limpeza/descascamento (peso bruto e peso líquido).
 - Faça o pré-aquecimento do forno antes do preparo.
9. Realize o preparo dos alimentos.
- Faça a técnica de cozimento solicitada na receita, priorizando os fogões principais para frituras e cozimento de alimentos em grande quantidade e que utilizam panelas maiores. Os cooktops não são indicados para essas duas finalidades. No caso de assados, priorize os fornos elétricos aos convencionais pela rapidez.
 - Realize a mistura utilizando liquidificador ou mixer.

FINALIZAÇÃO:





10. Faça a pesagem da preparação pronta.
- a. Os pratos decorados e travessas ficam no primeiro armário na frente do bebedouro. Escolha um prato ou recipiente de sua preferência e pese-o na balança. Anote o peso (caso seja preciso tirar o prato para colocar a preparação, como um pudim ou bolo) ou tare-o e coloque a preparação pronta. Pese e anote o valor.
11. Foto da preparação pronta e empratamento da porção.
- Peça auxílio da responsável técnica do laboratório para localizar a câmera digital Sony. Geralmente, ela fica localizada no armário grande de frente para a porta do escritório. Para utilizá-la, é preciso introduzir o cartão de memória SanDisk, que fica dentro da própria caixa da câmera. Puxe a parte lateral como se fosse abri-la e aperte o botão na parte de cima da câmera para ligar o dispositivo. Para tirar as fotos, é preciso apenas apertar o botão ao lado do botão de liga/desliga. Caso haja alguma dificuldade para manusear o equipamento, peça instrução à responsável técnica do laboratório. A câmera precisa estar **carregada**

para funcionar; caso não esteja, pode utilizá-la enquanto carrega, conectando-a na tomada mais próxima com o cabo que está na caixa.

- Localize o mini-studio de fotos com a ajuda da técnica do laboratório. O mini-studio é uma caixa branca e que pode estar geralmente também no armário grande de frente para a porta do escritório.
- Utilize a **bancada de madeira** como suporte padrão para tirar todas as fotos. Monte um cenário com o mini-studio: você verá que dentro da caixa, há uma estrutura em forma de cubo e várias folhas coloridas. Deixe a estrutura em pé introduzindo o apoio. Escolha uma das folhas coloridas de acordo com a melhor combinação de cores entre a folha e a preparação. Introduza a folha dentro do estúdio. Ligue-o na tomada, lembrando que é necessário um adaptador de carregador para isso. Após conectar o cabo USB do estúdio no adaptador e conectá-lo na tomada, inicie o studio apertando o botão “power” na parte de cima. Isso gerará luz para a sessão de fotos.
- Caso a luz do Studio não esteja funcionando, você pode optar por tirar as fotos fora dele, utilizando uma das folhas como fundo e a bancada de madeira como apoio (verifique a foto do Pudim de Abóbora com Especiarias para entender melhor). Debaixo do forno de lastro, no corredor de entrada do laboratório, há alguns panos coloridos em uma caixa transparente que podem ser usados para decorar a mesa e tirar as fotos.
- Tire a foto da preparação inteira, e só depois separe uma porção da receita para tirar fotos. Na balança, tare o prato de sua preferência para tirar a foto, coloque a porção, anote o peso para cálculo da ficha e prossiga com os mesmos passos para obter as demais fotos.
- Confira se as fotos tiradas estão em boa qualidade (sem tremores, borrões, sem enquadramento).
- Por fim, organize a bancada de madeira e guarde os equipamentos (câmera e mini-estúdio) com cuidado, se atentando para não deixar de lado nenhuma peça (como o adaptador do mini-studio). Guarde em seus devidos locais ou entregue-os à responsável técnica do laboratório para que essa armazene os dispositivos.

12. Realize a higienização do ambiente, equipamentos e utensílios e guarde-os nos devidos lugares.

ANEXO 3: MODELO DE FICHA TÉCNICA

FICHA TÉCNICA DE RECEITAS														
<div><div></div></div>														
INFORMAÇÕES														
DATA														
LOCAL														
CLASSIFICAÇÃO														
NOME DA RECEITA														
RENDIMENTO / PORÇÕES														
PREÇO TOTAL / POR PORÇÃO														
CÁLCULO														
INGREDIENTES	MEDIDA CASEIRA	PESO BRUTO (g)	PESO LÍQUIDO (g)	IPC/TC	PESO FINAL TOTAL	PESO FINAL PORÇÃO	ÍNDICES DA PREPARAÇÃO			CUSTO PREPARAÇÃO			FOTO	
							COZÇÃO	ABSORÇÃO DE ÓLEO	REHIDRATAÇÃO	UNID. COMPRA	PESO MERCADO (g)	PREÇO MERCADO		CUSTO REAL
		0	0	#QVU01					0				#QVU01	
		0	0	#QVU01					0				#QVU01	
		0	0	#QVU01					0				#QVU01	
		0	0	#QVU01					0				#QVU01	
		0	0	#QVU01					0				#QVU01	
		0	0	#QVU01	0	0	#QVU01	0	0				#QVU01	
		0	0	#QVU01					0				#QVU01	
		0	0	#QVU01					0				#QVU01	
		0	0	#QVU01					0				#QVU01	
		0	0	#QVU01					0				#QVU01	
MODO DE PREPARO														
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
OUTRAS OBSERVAÇÕES														
DICAS/INFORMAÇÕES SOBRE O ALIMENTO PRINCIPAL														
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS														

ANEXO 4: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PAINEL DE ESPECIALISTAS

O(A) Sr(a) está sendo convidado(a) a participar como voluntário(a) da pesquisa: “Desenvolvimento de instrumento educativo audiovisual com receitas autorais para capacitação de colaboradores da Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo (CEAGESP): um relato de experiência”.

A JUSTIFICATIVA, OS OBJETIVOS E OS PROCEDIMENTOS: O projeto tem como objetivo documentar a experiência das alunas Lara Santos Ribeiro e Giulia Silva ao criar e implementar um programa de treinamento sobre boas práticas de manipulação de alimentos para os colaboradores da Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo (CEAGESP). Além disso, o programa se baseia em um *ebook* elaborado em colaboração com a CEAGESP, o qual contém não apenas informações sobre boas práticas de manipulação, mas também aborda temas de alimentação saudável e sustentável, juntamente com receitas autorais. Essas receitas foram testadas nas cozinhas das instituições colaboradoras (FSP e CEAGESP), garantindo sua aplicabilidade e qualidade. A inclusão de um painel de especialistas é importante para garantir a excelência e relevância do *ebook* no contexto do projeto. Esse grupo irá validar tecnicamente as informações sobre boas práticas de manipulação de alimentos, assegurar a pertinência dos temas de alimentação saudável e sustentável, oferecer feedback sobre as receitas e contribuir para aprimorar a apresentação do conteúdo, tornando-o mais acessível ao público em geral. Os treinamentos serão planejados após uma análise observacional nos pontos de venda, o que permite uma abordagem personalizada de acordo com as necessidades específicas do público-alvo. A seleção das receitas do *ebook* para demonstração em vídeo durante os treinamentos é estratégica, pois enfatiza as boas práticas de manipulação de alimentos de forma visual e prática, facilitando a compreensão e a aplicação dos conhecimentos adquiridos.

DESCONFORTOS, RISCOS E BENEFÍCIOS: A participação no projeto causará risco mínimo aos participantes, visto que, o voluntário que apresentar desconforto durante as etapas de intervenção poderá, a qualquer momento, solicitar desligamento da pesquisa; vale ressaltar, que não será necessária a apresentação de dados pessoais e as informações analisadas serão de cunho exclusivamente profissional e confidencial. Os benefícios para os colaboradores deste estudo podem advir da repercussão do resultado e no conhecimento adquirido sobre a construção e garantia de boas práticas de manipulação dos alimentos, o que contribuirá para a garantia de uma alimentação adequada e saudável.

FORMA DE ACOMPANHAMENTO E ASSISTÊNCIA: Caso o(a) Sr(a) tenha qualquer dúvida a respeito do andamento do projeto, você poderá entrar em contato com as pesquisadoras Luana Rocha de Araújo e Lara Santos Ribeiro, mestranda do Programa de Nutrição em Saúde Pública e aluna da Faculdade de Saúde Pública, da Universidade

de São Paulo, em qualquer momento, pelo e-mail: luanaaraujo@usp.br e lararibeiro@usp.br.

GARANTIA DE ESCLARECIMENTO, LIBERDADE DE RECUSA E GARANTIA DE SIGILO: O(A) Sr(a) será esclarecido(a) sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar. O(A) Sr(a) é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a sua recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou perda de qualquer benefício, você possui garantia ao direito à indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa que absorverá qualquer gasto relacionado garantindo assim a não oneração de serviços de saúde. Os pesquisadores irão tratar a sua identidade com respeito e seguirão padrões profissionais de sigilo, assegurando e garantindo o sigilo e confidencialidade dos dados pessoais dos participantes de pesquisa. Seu nome, ou qualquer material que indique a sua participação não será liberado sem a sua permissão. O(A) Sr(a) não será identificado(a) em nenhuma publicação resultante deste estudo. Uma cópia assinada deste termo de consentimento livre e esclarecido será enviada eletronicamente ao(à) Sr(a), caso aceite participar dessa pesquisa. O estudo poderá ser interrompido mediante aprovação prévia do CEP quanto à interrupção ou quando for necessário, para que seja salvaguardado o participante da pesquisa.

DECLARAÇÃO DO PARTICIPANTE DA PESQUISA

Eu, _____, fui informada(o) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações para motivar minha decisão, se assim o desejar. A pesquisadora Luana Rocha de Araújo certificou-me de que todos os dados desta pesquisa serão confidenciais e somente os pesquisadores terão acesso. Também sei que caso existam gastos, estes serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa. Em caso de dúvidas poderei chamar a pesquisadora Luana Rocha de Araújo no telefone (11) 932061965.

O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo também poderá ser consultado para dúvidas/denúncias relacionadas à Ética da Pesquisa e localiza-se na Av. Dr. Arnaldo, 715, Cerqueira César – São Paulo, SP, horário de atendimento: de segunda a sexta-feira, das 9h às 12h e das 13h às 15h telefone, (11) 3061-7779, e-mail: coep@fsp.usp.br, que tem a função de implementar as normas e diretrizes regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, aprovadas pelo Conselho Nacional de Saúde.

Nome	Assinatura do Participante	Data
------	----------------------------	------

Pesquisador	Assinatura do Pesquisador	Data
-------------	---------------------------	------

ANEXO 5: PANFLETO DE DIVULGAÇÃO DO *EBOOK* NO DIA MUNDIAL DA ALIMENTAÇÃO NA FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA

Acesse nosso e-book
**“NADA SE PERDE,
TUDO SE COZINHA”**



NADA SE PERDE

...TUDO SE COZINHA

Aponte a câmera do seu celular para o QR Code e o escaneie.

ANEXO 6: CHECKLIST SOBRE BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO DOS ALIMENTOS

Itens de avaliação	Conformidade		
CAPÍTULO II - HIGIENE E SAÚDE DOS FUNCIONÁRIOS, RESPONSABILIDADE TÉCNICA E CAPACITAÇÃO DE PESSOAL	S	N	NA
Seção I – Controle de Saúde dos Funcionários			
1 - A saúde dos funcionários é comprovada por atestado médico e laudos laboratoriais.			
2 - Os funcionários estão aparentemente saudáveis, observadas as ausências de lesões cutâneas e de sinais e sintomas de infecções respiratórias e oculares.			
Seção II – Higiene e Segurança dos Funcionários			
3 - Os funcionários apresentam-se asseados, com mãos limpas, unhas curtas, sem esmalte ou adornos.			
4 - Os funcionários encontram-se com uniformes limpos e com os equipamentos de proteção individual, quando necessários.			
5 - Durante as atividades de produção, foram observados hábitos e comportamentos que evitam a contaminação dos alimentos.			
6 - Há cartazes educativos sobre a higienização das mãos nas instalações sanitárias e lavatórios.			
7 - Manipuladores não espirram sobre os alimentos, não cospem, não tosse, não fumam, não manipulam dinheiro ou não praticam outros atos que possam contaminar o alimento.			
8 - Ausência de afecções cutâneas, feridas e supurações; ausência de sintomas e infecções respiratórias, gastrointestinais e oculares.			
Seção III – Responsabilidade Técnica e Capacitação de Pessoal			
7 - O estabelecimento possui um responsável técnico comprovadamente capacitado para implantar Boas Práticas.			
8 - O estabelecimento possui um programa de capacitação do pessoal em Boas Práticas.			
Seção IV - Visitantes			
9 - Os visitantes apresentam-se devidamente uniformizados			
CAPÍTULO III – QUALIDADE SANITÁRIA DA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS			
Seção I – Recepção e Controle de Mercadorias			
10 - A recepção de produtos é realizada em local apropriado, com observações sobre a qualidade de: transportadores, embalagens, rotulagens, avaliação sensorial e medições de temperaturas, entre outros.			
Seção II – Armazenamento de Produtos			
11 - Embalagens, matérias-primas, ingredientes, alimentos preparados, que necessitam ou não de refrigeração ou congelamento são identificados, protegidos e armazenados adequadamente, de acordo com suas características e necessidades de localização, organização e controle de temperatura.			
12 - Produtos reprovados com prazo de validade vencido ou para devolução aos fornecedores estão armazenados adequadamente quanto à organização e ao local.			
13 - Refrigeradores e freezers estão adequados às necessidades, quanto ao estado de conservação, higienização e controle de temperatura, assim como os volumes e as disposições dos alimentos naqueles equipamentos estão adequados.			
Seção III – Pré-preparo dos Alimentos			
14 - Os procedimentos de pré-preparo evitam a contaminação cruzada entre alimentos crus, semi preparados e prontos ao consumo, e as embalagens dos produtos pré-preparo.			
15 - O descongelamento e a retirada do sal de produtos são realizados de maneira adequada.			
16 - A higienização de hortifrúticos é realizada em local adequado e conforme as recomendações desta Portaria. Princípios ativos desinfetantes e a concentração de uso encontram-se adequados.			
17 - Há instruções facilmente visíveis e compreensíveis, sobre a higienização dos hortifrúticos no local dessa operação.			
Seção IV – Preparo dos Alimentos			
18 - Os procedimentos de cocção, resfriamento e refrigeração dos alimentos são realizados em locais apropriados e sob controles de tempos e temperaturas adequadas.			
19 - Existe controle de temperatura do procedimento de fritura e as características sensoriais dos óleos utilizados nesse procedimento encontram-se adequadas.			
20 - O estabelecimento não oferece aos consumidores ovos crus, nem preparações onde os ovos permanecem crus. O Responsável Técnico conhece as regras sobre a utilização de ovos determinadas nessa Portaria.			
Seção V – Distribuição de Alimentos Preparados			
21 - Os alimentos expostos ao consumo imediato encontram-se protegidos e sob adequados critérios de tempo e temperatura de exposição.			
22 - A água do balcão térmico encontra-se limpa e sua temperatura é controlada.			
23 - Os ornamentos e ventiladores da área de consumo encontram-se adequados.			
24 - O pagamento de despesas ocorre em local específico e reservado e o funcionário do caixa não manipula os alimentos.			
25 - A doação de sobras de alimentos, quando realizada observam-se as Boas Práticas.			
Seção VI – Guarda de Amostras em Cozinhas Industriais e Serviços de Alimentação			
26 - A cozinha industrial ou o serviço de alimentação guarda amostras das refeições preparadas conforme as determinações desta Portaria.			
Seção VII – Transporte de Alimentos			
27 - Os alimentos são transportados de maneira adequada e identificados, em veículos apropriados e higienizados, e em condições adequadas de tempo e temperatura.			
CAPÍTULO IV – HIGIENIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES E DO AMBIENTE			
28 - Os procedimentos de higienização do ambiente e das instalações são adequados e seguem as etapas obrigatórias determinadas nessa Portaria.			
29 - Os produtos saneantes são rotulados, adequados e armazenados separadamente dos alimentos.			
30 - Os funcionários que realizam as operações de higienização são capacitados para isso e utilizam equipamentos de proteção individual, quando necessário.			
CAPÍTULO V – SUPORTE OPERACIONAL			
Seção I – Abastecimento de Água			
31 - A água utilizada no abastecimento da empresa é adequada e sua qualidade é satisfatória, controlada por análise laboratorial periódica, conforme a legislação em vigor.			
32 - O reservatório de água está adequado e sua higienização periódica encontra-se documentada.			
33 - O gelo utilizado para entrar em contato com alimentos e bebidas é produzido com água potável e manipulado com higiene.			
34 - O vapor em contato com alimentos ou usado para higienização é produzido com água potável, sem produtos químicos que possam provocar contaminação.			
Seção II – Esgotamento Sanitário			
35 - Há um sistema de esgoto adequado.			

36 - Os despejos das pias de produção passam por caixa de gordura higienizada periodicamente e instalada fora da área de manipulação e armazenamento dos alimentos. Resíduos de óleo da produção não são descartados na rede de esgoto.			
Seção III – Materiais Recicláveis e Resíduos Sólidos			
37 - Na área de produção, o lixo é depositado em recipientes com tampas acionadas por pedal, sem contato manual e é periodicamente retirado de maneira que não provoca contaminação cruzada com alimentos. Os recicláveis e o lixo encontram-se adequadamente armazenados em local que impossibilita atração de vetores e pragas urbanas.			
Seção IV – Abastecimento de Gás			
38 - A área para armazenamento de gás é instalada em local ventilado e protegido.			
Seção V – Controle integrado de vetores e pragas urbanas			
39 - Existem procedimentos para o controle de pragas e vetores urbanos. Há comprovação dos serviços efetuados por empresa licenciada no órgão competente de vigilância sanitária.			
CAPÍTULO VI – QUALIDADE SANITÁRIA DAS EDIFICAÇÕES E DAS INSTALAÇÕES			
Seção I – Localização			
40 - Área externa livre de focos de insalubridade, ausência de lixo e objetos em desuso, livre de focos de vetores, animais domésticos e roedores. Acesso independente, não comum a habitação e outros usos.			
Seção II – Instalações			
41 - As instalações são separadas por meios físicos que facilitam higienização e a produção ocorre em fluxo contínuo e não promove contaminação cruzada. Existem locais específicos para pré-preparo e para preparo. O dimensionamento das instalações é proporcional ao volume de produção.			
42 - As reformas são executadas fora do horário de manipulação dos alimentos.			
43 - Existe lavatório exclusivo para higiene das mãos, com um cartaz educativo sobre isso, em posição estratégica em relação ao fluxo de preparações dos alimentos.			
44 - A higienização de materiais de limpeza, tais como baldes, vassouras, pano de chão, entre outros, ocorre em local exclusivo, fora da área de preparo de alimentos.			
Seção III – Equipamentos, Utensílios e Móveis			
45 - Equipamentos, utensílios e móveis são de fácil higienização, não transmitem substâncias tóxicas, odores ou sabores aos alimentos e têm as partes de maior risco protegidas, tais como motor, prensa, peça cortante, sucção, correia e outros.			
46 - As câmaras frigoríficas encontram-se adequadas.			
Seção IV – Piso			
47 - O piso é constituído de material liso, antiderrapante, resistente, impermeável, lavável, íntegro, sem trincas, vazamento e infiltrações. Os ralos são sifonados com			
Seção V – Paredes, Tetos e Forros			
48 - As paredes e divisórias, assim como tetos e forros são sólidos, com acabamento liso e impermeável. Não possuem vazamentos, umidade, bolores, infiltrações, trincas, rachaduras, descascamento, goteiras, dentre outros.			
Seção VI – Portas e Janelas			
49 - As portas são ajustadas aos batentes, de fácil limpeza, possuem mecanismo de fechamento automático e proteção na parte inferior contra insetos e roedores. As janelas são ajustadas aos batentes e protegidas com telas milimétricas removíveis para limpeza.			
Seção VII – Iluminação			
51 - O sistema de ventilação da edificação garante conforto térmico, renovação do ar e a manutenção do ambiente livre de fungos, gases, fumaça, gordura e condensação de vapores, dentre outros. A ventilação/exaustão do ar é direcionada da área limpa para a suja. Os exaustores possuem telas milimétricas removíveis para impedir a entrada de vetores e pragas urbanas. Os equipamentos e filtros são higienizados.			
52 - Não são utilizados ventiladores nem climatizadores com aspersão de neblina sobre os alimentos, ou nas áreas de manipulação e armazenamento.			
Seção IX – Vestiários e Instalações Sanitárias			
53 - Os vestiários dos funcionários não se comunicam diretamente com a área de armazenamento, manipulação de alimentos e refeitórios. São separados por gênero, possuem armários individuais, chuveiros e as portas externas são dotadas de fechamento automático. Os banheiros dispõem de bacia sifonada com tampa e descarga, mictório com descarga, papel higiênico, lixeira com tampa acionada por pedal, pias com sabonete ou produto anti-séptico, toalha de papel não reciclado ou outro método de secagem higiênico e seguro.			
Seção X – Área de Distribuição e Consumo dos Alimentos			
54 - As instalações sanitárias de clientes dispõem de bacia sifonada com tampa e descarga, mictório com descarga, papel higiênico, lixeira com tampa acionada por pedal, lavatórios com sabonete ou produto anti-séptico, toalha de papel não reciclado ou outro método de secagem higiênico e seguro.			
CAPÍTULO VII – DOCUMENTAÇÃO E REGISTRO DAS INFORMAÇÕES			
Seção I – Manual de Boas Práticas e Procedimentos Operacionais Padronizados			
55 - O estabelecimento possui um manual de Boas Práticas e os POPs estabelecidos nesta Portaria, que encontram-se disponíveis aos funcionários e à fiscalização sanitária.			

ANEXO 7: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA COLABORADORES DA CEAGESP

O(A) Sr(a) está sendo convidado(a) a participar como voluntário(a) da pesquisa: “Desenvolvimento de instrumento educativo audiovisual com receitas autorais para capacitação de colaboradores da Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo (CEAGESP): um relato de experiência”.

A JUSTIFICATIVA, OS OBJETIVOS E OS PROCEDIMENTOS: O projeto tem como objetivo documentar a experiência das alunas Lara Santos Ribeiro e Giulia Silva ao criar e implementar um programa de treinamento sobre boas práticas de manipulação de alimentos para os colaboradores da Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo (CEAGESP). Essa iniciativa é justificada pela necessidade de promover a segurança dos alimentos e a qualidade dos alimentos manipulados e comercializados na CEAGESP, contribuindo para a saúde e bem-estar dos consumidores e colaboradores envolvidos. Além disso, o programa se baseia em um *ebook* elaborado em colaboração com a CEAGESP, o qual contém não apenas informações sobre boas práticas de manipulação, mas também aborda temas de alimentação saudável e sustentável, juntamente com receitas autorais. Essas receitas foram testadas nas cozinhas das instituições colaboradoras (FSP e CEAGESP), garantindo sua aplicabilidade e qualidade. Os treinamentos serão planejados após uma análise observacional nos pontos de venda, o que permite uma abordagem personalizada de acordo com as necessidades específicas do público-alvo. A seleção das receitas do *ebook* para demonstração em vídeo durante os treinamentos é estratégica, pois enfatiza as boas práticas de manipulação de alimentos de forma visual e prática, facilitando a compreensão e a aplicação dos conhecimentos adquiridos. **DESCONFORTOS, RISCOS E BENEFÍCIOS:** A participação no projeto causará risco mínimo aos participantes, visto que, o voluntário que apresentar desconforto durante as etapas de intervenção poderá, a qualquer momento, solicitar desligamento da pesquisa; vale ressaltar, que não será necessária a apresentação de dados pessoais e as informações analisadas serão de cunho exclusivamente profissional e confidencial. Os benefícios para os colaboradores deste estudo podem advir da repercussão do resultado e no conhecimento adquirido sobre a construção e garantia de boas práticas de manipulação dos alimentos, o que contribuirá para a garantia de uma alimentação adequada e saudável.

FORMA DE ACOMPANHAMENTO E ASSISTÊNCIA: Caso o(a) Sr(a) tenha qualquer dúvida a respeito do andamento do projeto, você poderá entrar em contato com as pesquisadoras Luana Rocha de Araújo e Lara Santos Ribeiro, mestranda do Programa de Nutrição em Saúde Pública e aluna da Faculdade de Saúde Pública, da Universidade de São Paulo, em qualquer momento, pelo e-mail: luanaaraujo@usp.br e lararibeiro@usp.br.

GARANTIA DE ESCLARECIMENTO, LIBERDADE DE RECUSA E GARANTIA DE SIGILO: O(A) Sr(a) será esclarecido(a) sobre a pesquisa em

qualquer aspecto que desejar. O(A) Sr(a) é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a sua recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou perda de qualquer benefício, você possui garantia ao direito à indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa que absorverá qualquer gasto relacionado garantindo assim não oneração de serviços de saúde. Os pesquisadores irão tratar a sua identidade com respeito e seguirão padrões profissionais de sigilo, assegurando e garantindo o sigilo e confidencialidade dos dados pessoais dos participantes de pesquisa. Seu nome, ou qualquer material que indique a sua participação não será liberado sem a sua permissão. O(A) Sr(a) não será identificado(a) em nenhuma publicação resultante deste estudo. Uma cópia assinada deste termo de consentimento livre e esclarecido será enviada eletronicamente ao(à) Sr.(a), caso aceite participar dessa pesquisa. O estudo poderá ser interrompido mediante aprovação prévia do CEP quanto à interrupção ou quando for necessário, para que seja salvaguardado o participante da pesquisa

DECLARAÇÃO DO PARTICIPANTE DA PESQUISA

Eu, _____, fui informada(o) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações para motivar minha decisão, se assim o desejar. A pesquisadora Luana Rocha de Araújo certificou-me de que todos os dados desta pesquisa serão confidenciais e somente os pesquisadores terão acesso. Também sei que caso existam gastos, estes serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa. Em caso de dúvidas poderei chamar a pesquisadora Luana Rocha de Araújo no telefone (11) 932061965.

O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo também poderá ser consultado para dúvidas/denúncias relacionadas à Ética da Pesquisa e localiza-se na Av. Dr. Arnaldo, 715, Cerqueira César – São Paulo, SP, horário de atendimento: de segunda a sexta-feira, das 9h às 12h e das 13h às 15h telefone, (11) 3061-7779, e-mail: coep@fsp.usp.br, que tem a função de implementar as normas e diretrizes regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, aprovadas pelo Conselho Nacional de Saúde.

Nome	Assinatura do Participante	Data
------	----------------------------	------

Pesquisador	Assinatura do Pesquisador	Data
-------------	---------------------------	------

ANEXO 8: QR CODE PARA ACESSO DOS VÍDEOS DO TREINAMENTO
EM BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO DOS ALIMENTOS

