

Design Thinking e Técnica Delphi na elaboração de um livro digital educativo para unidades de alimentação e nutrição

Design Thinking and Delphi Technique in the preparation of an educational digital book for food and nutrition units

DOI:10.34117/bjdv9n5-129

Recebimento dos originais: 10/04/2023

Aceitação para publicação: 15/05/2023

Tais Adorna de Medeiros

Mestra em Ciência, Tecnologia e Gestão Aplicadas à Regeneração Tecidual

Instituição: Universidade Federal de São Paulo

Endereço: R. Sena Madureira, 1500, Vila Clementino, São Paulo – SP,

CEP: 04021-001

E-mail: tais.admedeiros@gmail.com

Jorge Alberto Torres Madeiro Leite

Graduando em Medicina

Instituição: Faculdade Santa Marcelina

Endereço: R. Cachoeira Utupanema, 40, Vila Carmosina, São Paulo – SP,

CEP: 08270-140

E-mail: jorgemadeirotorres@gmail.com

Paola Soares Fernandes

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidade Nove de Julho

Endereço: Av. Professor Luiz Ignácio Anhaia Mello, 1363, Vila Prudente,

São Paulo - SP, CEP: 03155-000

E-mail: p.soaresfernandes@gmail.com

Vanessa Yuri Suzuki

Doutoranda em Ciências

Instituição: Universidade Federal de São Paulo

Endereço: R. Sena Madureira, 1500, Vila Clementino, São Paulo – SP,

CEP: 04021-001

E-mail: vanessaysuzuki@unifesp.br

Denise Nicodemo

Doutora em Ciências

Instituição: Universidade Federal de São Paulo

Endereço: R. Sena Madureira, 1500, Vila Clementino, São Paulo – SP,

CEP: 04021-001

E-mail: denise.nicodemo@unesp.br

RESUMO

Introdução: As queimaduras são um acidente recorrente em ambientes de trabalho, como em Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs), e estão entre as principais causas de traumas em adultos. Programas de Segurança do Trabalho visam conscientizar

colaboradores sobre prevenção de acidentes. Objetivo: Desenvolver e validar livro digital sobre cuidados em segurança do trabalho para prevenção de queimaduras em UANs. Método: Utilizou-se a metodologia Design Thinking com as fases de descobrir, definir, desenvolver e entregar. Realizou-se busca de anterioridade nas bases de dados LILACS, SciELO, Medline e Google® com foco em livros e manuais sobre prevenção de queimaduras e aplicação de treinamentos e revisão da literatura com os descritores: queimaduras, educação em saúde, cicatrização, saúde do trabalhador e prevenção de acidentes. A validação do conteúdo foi realizada por meio da Técnica Delphi. Resultados: O livro digital foi elaborado em 5 capítulos, contendo ilustrações educativas e linguagem acessível aos gestores de UANs. Obteve-se um índice de validação de conteúdo (IVC) maior que 0,90. Após registro do livro digital no ISBN, seguiu-se com a divulgação online. Conclusão: O livro digital “Queimaduras em Unidades de Alimentação e Nutrição – ensinando minha equipe a prevenir acidentes em ambiente laboral” foi desenvolvido e validado, podendo contribuir para a prevenção de queimaduras em UANs.

Palavras-chave: queimaduras, segurança do trabalho, saúde do trabalhador, acidentes de trabalho, educação em saúde.

ABSTRACT

Introduction: Burns are a recurrent accident in work environments, such as Food and Nutrition Units (FNU), and are among the main causes of trauma in adults. Occupational Safety Programs aim to make employees aware of accident prevention. Objective: Develop and validate a digital book on occupational safety care to prevent burns in FNU. Method: The Design Thinking methodology was used with the phases of discovering, defining, developing and delivering. A prior art search was carried out in the LILACS, SciELO, Medline and Google® databases, focusing on books and manuals on burn prevention and the application of training and literature review with the descriptors: burns, health education, healing, health of the worker and accident prevention. Content validation was performed using the Delphi technique. Results: The digital book was prepared in 5 chapters, containing educational illustrations and accessible language to FNU managers. A content validation index (CVI) greater than 0.90 was obtained. After registering the digital book in the ISBN, it was published online. Conclusion: The digital book “Burns in Food and Nutrition Units – teaching my team to prevent accidents in the work environment” was developed and validated, and can contribute to the prevention of burns in FNU.

Keywords: burns, work safety, worker health, accidents at work, health education.

1 INTRODUÇÃO

As Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs) são unidades de trabalho que têm como objetivo garantir a qualidade da produção do serviço prestado aos comensais, seguindo as normas técnicas e higiênico-sanitárias (POHREN, 2015). No entanto, algumas atividades desempenhadas nesse ambiente podem debilitar a saúde dos colaboradores, interferindo na produtividade e no bom funcionamento da UAN (ZANETIN & SOUZA, 2017).

As queimaduras estão entre as 15 principais causas de traumas em adultos e são frequentes em alguns ambientes de trabalho como UANs, pois este concentra muitos equipamentos de alta tensão, fator contribuinte para o alto índice de acidentes com queimaduras. A adoção de medidas preventivas, incluindo a realização de educação em saúde e o uso de equipamentos de proteção individual (EPI), é fundamental, visto que a maioria desses acidentes são evitáveis (MIRANDA, *et al.*, 2009; LURK, *et al.*, 2010; CRUZ, CORDOVIL & BATISTA, 2012; GUNTER, *et al.*, 2018).

A literatura mostra que a educação e o treinamento dos trabalhadores são estratégias importantes para protegê-los no ambiente laboral e devem ser incorporados coletivamente na rotina dos serviços para prevenir acidentes laborais e melhorar as relações socioprofissionais (SANTOS, *et al.* 2013; STICCA, MANDARINI & SILVA, 2019).

O conhecimento adquirido na prática cotidiana pelas equipes operacionais pode não refletir em ações seguras para prevenção de acidentes e doenças, mesmo sem a presença de um serviço de saúde ocupacional na instituição (MARTINS, *et al.*, 2015). Nesse sentido, a capacitação permanente se faz necessária (ZACK, *et al.*, 2020).

Considerando que estudos anteriores apontam a importância do treinamento e da educação como métodos de proteção e que, em algumas situações, o conhecimento é adquirido sem treinamento teórico prévio, é relevante o desenvolvimento de materiais educativos estruturados, com metodologias validadas e de rigor científico. O objetivo deste trabalho foi desenvolver um livro digital sobre cuidados em segurança do trabalho para prevenção de queimaduras em Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs).

2 MÉTODOS

Estudo secundário quanto à originalidade, longitudinal, descritivo, exploratório, para a elaboração de um livro digital sobre cuidados para prevenção de queimaduras nas Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs). Foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo – Unifesp sob o número de parecer: 0277/2020 e CAAE: 29860820.8.0000.5505.

O conteúdo do livro digital foi desenvolvido por meio da metodologia *Design Thinking* (DT), que é dividido em quatro fases: Descobrir, Definir, Desenvolver e Entregar. Este, propõe a busca de forma empática, colaborativa e criativa de soluções para problemas, com um viés mais humanista e coparticipativo, pois envolve os usuários desde o início (FERREIRA; *et al.*, 2015).

Na fase descobrir, foi realizada a busca de anterioridade nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), na biblioteca eletrônica *Scientific Electronic Library On-line* (SciELO), *Medline* e Google®, utilizando as palavras-chave e Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): 1. Queimaduras; 2. Prevenção de acidentes; 3. Unidades de Alimentação e Nutrição 4. Treinamentos com o objetivo de encontrar livros e manuais com a temática de prevenção de queimaduras em unidades de alimentação e nutrição e aplicação de treinamentos em segurança do trabalho.

Sequencialmente, foi realizada revisão literatura nas bases de dados em saúde: *Medline*, EMBASE, SciELO e LILACS, nos idiomas português, espanhol e inglês com os estudos dos últimos 5 anos, utilizando os DeCS: queimaduras, educação em saúde, cicatrização, saúde do trabalhador, riscos ocupacionais e prevenção de acidentes, e também foram utilizados as seguintes palavras chaves: cozinha, acidente ocupacional, segurança no trabalho, queimaduras ocupacionais, saúde ocupacional, lesões ocupacionais, lesões no serviço de alimentação e indústria de alimentos.

Como critérios de elegibilidade, foram incluídos estudos publicados no intervalo de 2010 – 2020, nos idiomas: português, inglês e espanhol, sendo estes artigos, manuais, *guidelines* e normas técnicas relacionadas às temáticas referidas anteriormente, específicas ao público adulto. Como critérios de não inclusão, foram considerados estudos que não abordem acidentes em ambiente laboral, estudos com foco em atendimento clínico hospitalar ao paciente com queimaduras e estudos realizados com crianças, animais ou plantas, o que resultou em um total de 357 artigos. A seleção dos estudos iniciou-se com a leitura dos títulos e resumos e esta fase foi realizada por um examinador. Após, foram excluídos os estudos que não abordavam acidentes em ambiente laboral e estudos com foco em atendimento clínico hospitalar ao paciente com queimaduras. Foram identificados 31 artigos que atenderam aos critérios de elegibilidade e destes, realizada leitura na íntegra.

Na fase definir, a análise dos artigos incluídos permitiu a estruturação do conteúdo em capítulos, contemplando temas voltados a segurança do trabalho em UANs, e materiais de apoio com atividades práticas. Em relação à estrutura do livro, foram consideradas as recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (2006), norma NBR 6029, que estabelece princípios gerais para livros e folhetos a fim de padronização técnica, redigido na fase desenvolver.

Após, o material foi validado de acordo com a Técnica *Delphi* que tem como finalidade a análise do conteúdo, dada por meio de respostas de um questionário proposto,

a fim de atingir o índice de validação de conteúdo (IVC) esperado. O IVC mede a porcentagem de juízes que estão em concordância sobre determinado tema (GRISHAM, 2009).

Foram contatados vinte especialistas (nutricionistas e técnicos de segurança do trabalho), colaboradores de uma empresa alimentícia parceira, seguindo os critérios de inclusão: especialização em gestão de UANs e/ou Segurança do Trabalho, tempo de 5 ou mais anos de atuação nessas áreas. Destes, dez foram selecionados randomicamente a partir de um sorteio realizado em uma lista de *Excel*®, sendo 8 gestores de operações e 2 Técnicos de Segurança do Trabalho. Quanto ao tempo, 3 tinham mais de 10 anos de atuação e 7 entre 5 e 10 anos.

O contato com os especialistas foi realizado via e-mail institucional e telefone, onde foi comunicado, dentre outras informações, o objetivo de estudo, conforme Carta Convite e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) enviados via *Google Forms*® e estipulou-se o prazo de um dia para o aceite.

Dado o aceite do TCLE, cada juiz teve acesso via e-mail ao conteúdo do livro para prosseguir com a análise e responder o questionário de 18 itens (apresentado abaixo), no prazo máximo de 7 dias.

Após a leitura do livro, responda o questionário a seguir, onde: 1- Totalmente irrelevante; 2- Irrelevante; 3 – Relevante e 4- Totalmente relevante.				
OBJETIVOS: propósitos, metas ou finalidades	1	2	3	4
1. Contempla tema proposto				
2. Adequado ao processo de ensino-aprendizagem				
3. Esclarece dúvidas sobre o tema abordado				
4. Proporciona reflexão sobre o tema				
5. Incentiva mudança de comportamento				
ESTRUTURA/APRESENTAÇÃO: organização, estrutura, estratégia, coerência e suficiência	1	2	3	4
6. Linguagem adequada ao público-alvo				
7. Linguagem apropriada ao material educativo				
8. Linguagem interativa, permitindo envolvimento ativo no processo educativo				
9. Informações corretas				
10. Informações objetivas				
11. Informações esclarecedoras				
12. Informações necessárias				
13. Sequência lógica das ideias				
14. Tema atual				
15. Tamanho do texto adequado				
RELEVÂNCIA: significância, impacto, motivação e interesse	1	2	3	4
16. Estimula o aprendizado				
17. Contribui para o conhecimento na área				
18. Desperta interesse pelo tema				

LEITE, et al. 2018. – Adaptado.

O questionário que analisa os tópicos objetivo, estrutura/apresentação e relevância, utilizou a escala tipo *Likert*, com pontuação de um a quatro, sendo 1- Totalmente irrelevante; 2- Irrelevante; 3- Relevante e 4- Totalmente relevante. Em havendo registro de “1 – Totalmente Irrelevante” seria solicitada justificativa da resposta dada.

As respostas foram analisadas quantitativamente por meio de seu nível de concordância dadas pelo IVC, calculado pela soma dos itens “3” ou “4”, dividido pelo número de respostas totais (ALEXANDRE & COLUCI, 2011).

Após, na fase entregar, foi definida a comunicação visual e solicitado o registro do livro na *International Standard Book Number* (ISBN).

3 RESULTADOS

Foi desenvolvido o livro digital “Queimaduras em Unidades de Alimentação e Nutrição – Ensinando minha equipe a prevenir acidentes em ambiente laboral”, com 53 páginas, dividido em 5 capítulos:

Capítulo 1: “Introdução a Segurança do Trabalho”

Capítulo 2: “Meu ambiente está seguro?”

Capítulo 3: “Prevenção de queimaduras no ambiente de trabalho”

Capítulo 4: “Eu sei utilizar meus equipamentos de segurança?”

Capítulo 5: “Finalizando as atividades”

Ademais dos capítulos, ao final do livro foi disponibilizado materiais de apoio com atividades práticas mencionadas nos capítulos, visto que sua abordagem principal é a aplicação de atividades que gerem interação e treinamentos às equipes operacionais em relação às temáticas de segurança em UANs e prevenção de queimaduras.

A validação do conteúdo do livro com Técnica *Delphi* apresentou consenso de 99,4% e IVC global maior que 0,90, conforme mostram os gráficos abaixo:

Gráfico 1. Avaliação dos objetivos, propósitos, metas e finalidades do livro.

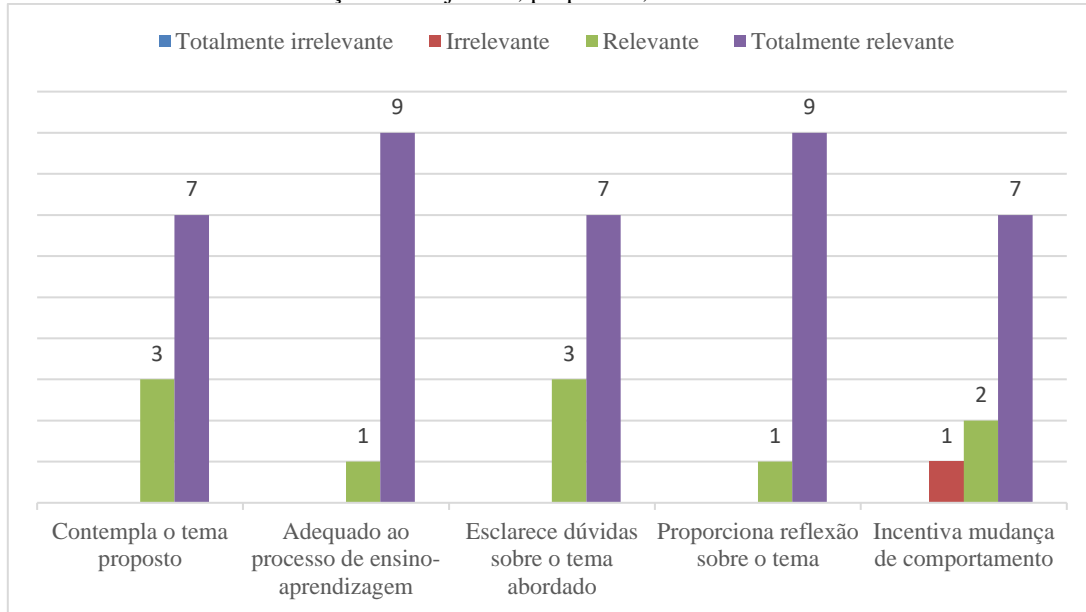


Gráfico 2. Avaliação da estrutura, apresentação, organização, estrutura, estratégia, coerência e suficiência do livro.

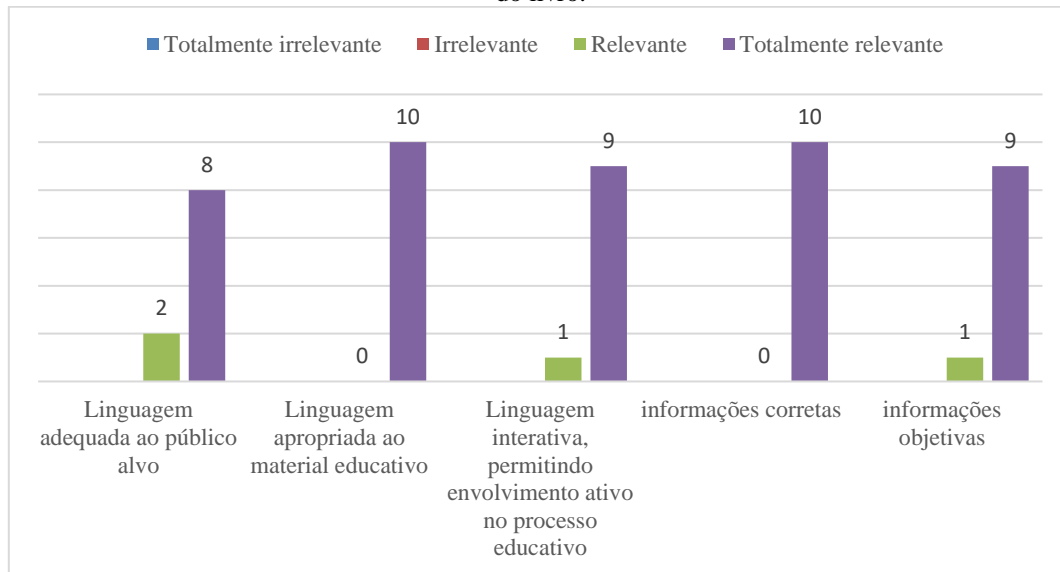


Gráfico 3. Avaliação da estrutura, apresentação, organização, estrutura, estratégia, coerência e suficiência do livro – parte II.

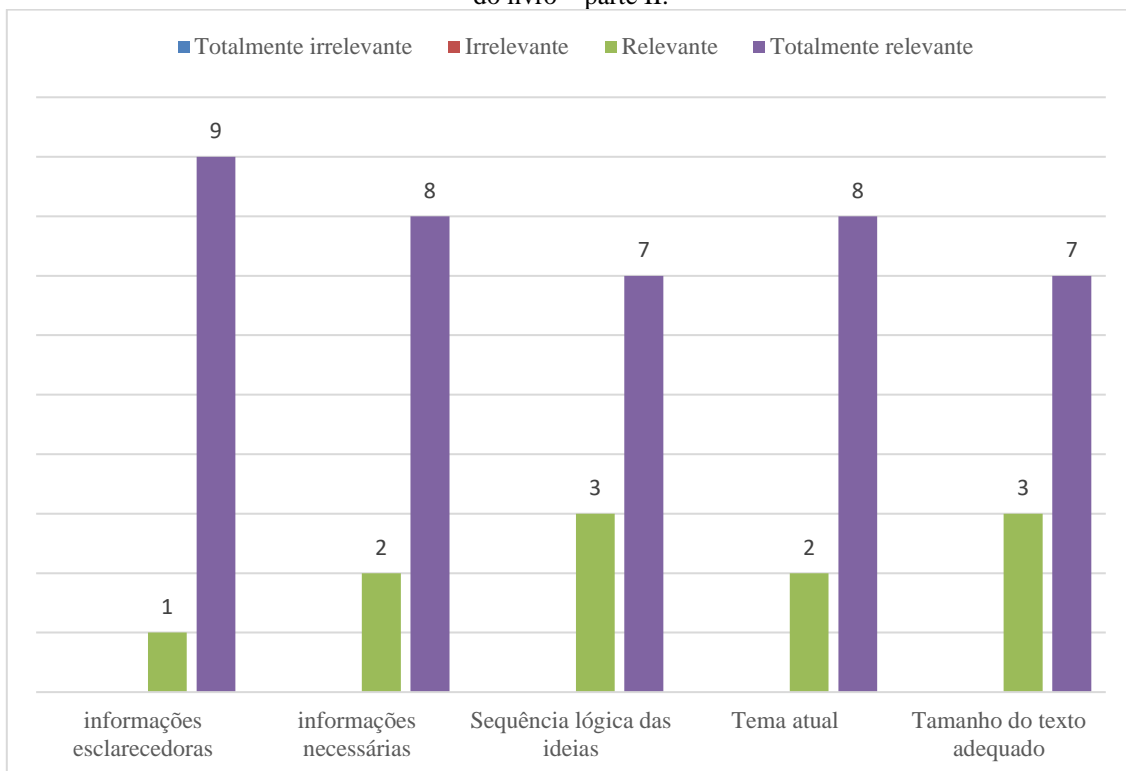
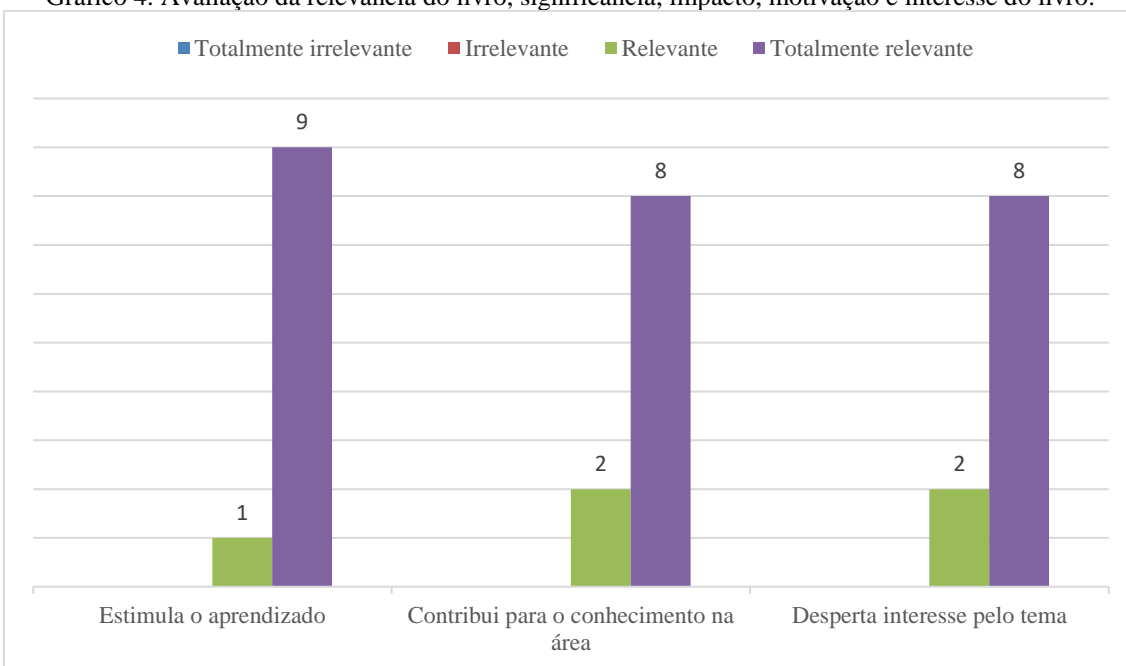


Gráfico 4. Avaliação da relevância do livro, significância, impacto, motivação e interesse do livro.



O livro foi registrado sob o número ISBN 978-65-00-16873-0, divulgado em redes sociais e com acesso gratuito no site do Curso de Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Gestão Aplicadas à Regeneração Tecidual

(https://dcir.sites.unifesp.br/mp/images/imagens/QUEIMADURAS-EM-UNIDADES-DE-ALIMENTACAO-TAIS-ADORNA-DE-MEDEIROS_2.pdf).

4 DISCUSSÃO

As queimaduras ainda são responsáveis por grande parte dos ferimentos, óbitos e por grande número de afastamentos e sequelas funcionais no Brasil e no mundo, tendo o álcool líquido o fator que apresentou maior incidência, seguido pelos líquidos superaquecidos, destacando-se entre eles a água e o óleo, e, em terceiro lugar, a chama direta. De mesmo modo, os desafios encontrados na implementação de programas de prevenção de queimaduras se mostram mais presentes nos países em desenvolvimento, devido às condições precárias de habitação, dificuldade de acesso à informação, alto custo de implementação de programas e déficit nos meios de comunicação (PARBHOO, LOUW & GRIMMER, 2010; LEÃO, *et al.*, 2011).

Para a construção do conteúdo do livro digital “Queimaduras em Unidades de Alimentação e Nutrição – Ensinando minha equipe a prevenir acidentes em ambiente laboral”, os artigos selecionados na fase descobrir do DT mostraram que nas equipes operacionais, principalmente no âmbito de UANs, metodologias que envolvem ludicidade e participação ativa, auxiliam na fixação de conteúdo técnico. O lúdico nesta obra contemplou critérios para uma aprendizagem efetiva, no sentido de que chama a atenção para o assunto discutido entre todos os participantes, o que gera interação e transporta o conhecimento gerado para o campo da realidade (COSCRATO, PINA & MELO, 2010).

O conteúdo do livro digital foi desenvolvido com base na metodologia DT, que possibilitou uma estruturação eficiente por meio da fase definir. Durante esse processo, foram identificados três subtemas essenciais para a prevenção de queimaduras em UANs: ambiente e percepção de risco, equipamentos de proteção e prevenção de queimaduras com materiais de apoio, além de atividades práticas que auxiliam gestores durante os treinamentos de suas equipes. A escolha desses temas foi fundamental para promover uma abordagem abrangente na prevenção de acidentes em UANs, que engloba não apenas o uso de equipamentos de proteção, mas também a promoção de uma cultura de segurança no ambiente de trabalho. A aplicação desses conceitos é fundamental para garantir a saúde e bem-estar dos colaboradores, além de melhorar a produtividade e o funcionamento da UAN como um todo.

À semelhança, ANDRADE (2016), também apontou a relevância dos gestores de operações atuando como intermediadores entre o conhecimento técnico e sua aplicabilidade na rotina operacional durante os treinamentos. A educação e o treinamento são considerados estratégias importantes para a proteção dos trabalhadores nos locais de trabalho, uma vez que os acidentes laborais podem estar relacionados à falta de treinamento e preparo dos trabalhadores (SANTOS, *et al.* 2013).

Para garantir a eficácia dos treinamentos, é necessário que se desenvolva uma forma de interação que desenvolva as atitudes e competências básicas para uma aprendizagem efetiva. Essa forma de aprendizado é descrita como aprendizagem mediada (GONÇALVES & RICHARTZ, 2018), que possibilita uma dinâmica de desconstrução e reconstrução de conhecimentos de forma motivadora. Dessa forma, é possível aumentar a absorção e aplicabilidade do conteúdo técnico pelos trabalhadores, resultando em um ambiente de trabalho mais seguro e com menos riscos de acidentes.

Assim, torna-se relevante que a educação e o treinamento sejam incorporados coletivamente na rotina dos serviços para que sejam efetivos. A aprendizagem mediada é uma forma de interação que desenvolve atitudes e competências básicas para uma aprendizagem efetiva, possibilitando uma dinâmica de desconstrução e reconstrução de conhecimentos de forma motivadora (GONCALVES & RICHARTZ, 2018). Com isso, é possível proporcionar aos trabalhadores um ambiente de trabalho mais seguro e saudável.

A prevenção de queimaduras em cozinhas de UANs é um aspecto importante para garantir a segurança dos trabalhadores. De mesmo modo, SWIATKIEWICZ (2014), salienta que um gestor que atua nesse ambiente deve possuir não apenas habilidades técnicas, mas também as chamadas "*Soft Skills*", que englobam competências sociais e emocionais valorizadas em profissionais de gestão. A incorporação dessas habilidades sociais, como comunicação interpessoal, liderança, resolução de problemas e inteligência emocional, podem levar a um melhor desempenho e realização dos indivíduos.

Além disso, a educação e treinamento são considerados importantes estratégias para a proteção dos trabalhadores nos locais de trabalho, e devem ser incorporadas coletivamente na rotina dos serviços, pois os acidentes laborais podem estar relacionados à falta de treinamento/preparo dos trabalhadores (SANTOS, *et al.* 2013). Nesse sentido, um gestor de operações em UANs deve atuar como intermediador entre o conhecimento técnico e sua aplicabilidade nas rotinas operacionais durante os treinamentos. Para desenvolver uma aprendizagem efetiva, o gestor pode utilizar a aprendizagem mediada,

que possibilita uma dinâmica de desconstrução e reconstrução de conhecimentos de forma motivadora (GONCALVES & RICHARTZ, 2018).

Portanto, um gestor de UANs deve possuir uma visão abrangente e horizontalizada, não se limitando apenas aos processos organizacionais. Ele deve ser visto como um "parceiro" do negócio e não apenas como um prestador de serviços (SILVA, CAROLINA NETO & GRITTI, 2020). Com essas habilidades e atitudes, o gestor pode treinar sua equipe de cozinha de forma mais efetiva, incluindo medidas de prevenção de queimaduras e outras práticas de segurança do trabalho. Assim, é possível garantir a proteção dos trabalhadores e o bom funcionamento das UANs.

O conteúdo desenvolvido foi validado por meio da Técnica Delphi, onde a colaboração dos especialistas foi fundamental pois, este processo, mostrou equilíbrio entre imparcialidade e interesse no assunto, em termos de experiência, áreas de especialidade e perspectivas em relação ao tema proposto.

De acordo com DEMARCHI & SANTOS (2019), para se alcançar a inovação, é necessário considerar três fatores: viabilidade, praticabilidade e desejabilidade. Esses fatores foram aplicados mutuamente no projeto do livro, e foram considerados presentes nos resultados da validação. A validação por especialistas e a consideração desses fatores contribuem para a qualidade do conteúdo desenvolvido e aumentam a sua relevância para o público-alvo.

Neste estudo foram contatados 20 especialistas e destes, 10 selecionados. O número de juízes participantes da validação de conteúdo na Técnica Delphi é muito diversificado na literatura científica. No entanto estudos mostraram que o indicado é que este número não seja ímpar ou inferior a dez, pois pode comprometer os resultados em termos de consenso e relevância das informações (GRISHAM, 2009; MIRANDA, NOVA & CORNACCHIONE, 2012) e deve-se estipular a taxa de concordância aceitável entre os juízes, onde em estudos com a participação de cinco ou menos sujeitos, todos devem concordar para ser representativo. Já no caso de seis ou mais, recomenda-se um IVC global não inferior a 0,78 como observado na validação deste conteúdo do livro, que apresentou um de 0,99 (POLIT & BECK., 2006). De mesmo modo, em concordância com este IVC, observa-se no trabalho descrito por BATISTA *et al.* (2022), um IVC de 0,97, que utilizou a Técnica Delphi na elaboração do livro "Nutrição no câncer de pele".

Nesta obra, os resultados da validação dos especialistas foram compilados em gráficos. No gráfico 1, foram avaliados os objetivos, propósitos, metas e finalidades do

livro e todos os itens tiveram 70% ou mais de classificação “totalmente relevante” frente aos especialistas.

Os gráficos 2 e 3 apresentaram a avaliação da estrutura, apresentação, organização, estrutura, estratégia, coerência e suficiência do livro. Nele, foi demonstrado que para 90% dos juízes o conteúdo deste livro apresentou linguagem interativa, permitindo envolvimento ativo no processo educativo, o que admite por exemplo, o trabalho com a temática de *Soft Skills* alinhada à segurança do trabalho nas operações para garantir menores índices de acidentes de trabalho, visto que, a equipe se torna mais engajada.

Nesse sentido, os resultados da validação por especialistas evidenciaram que o livro teve alto grau de relevância e qualidade em seus objetivos, propósitos, metas e finalidades, conforme demonstrado no gráfico 1. Além disso, os gráficos 2 e 3 apontaram que a estrutura e a organização do conteúdo foram bem avaliadas pelos juízes, demonstrando que o livro apresenta linguagem interativa e suficiente para envolver ativamente o leitor no processo educativo. Essa interação, aliada à abordagem de temas relevantes, como *Soft Skills* e segurança do trabalho, pode resultar em uma equipe mais engajada e preparada para prevenir acidentes laborais.

Os resultados da validação dos especialistas no gráfico 4 confirmaram a relevância, significância, impacto, motivação e interesse do livro, contribuindo para o crescimento da área de segurança nas equipes operacionais e a prevenção de acidentes com queimaduras em UANs. Na fase de "Entregar", após a revisão da língua portuguesa, comunicação visual, projeto gráfico e diagramação, foram realizadas reuniões de brainstorming com uma designer, especialista contratada para colaborar na execução e definição a identidade visual do livro.

A escolha das cores azul e verde, em diferentes tons, para a identidade visual do livro foi baseada na temática de psicologia das cores, que aponta para a transmissão de equilíbrio e harmonia. Segundo HELLER (2012), o azul é associado à harmonia, distanciando-se do vermelho que representa os sentimentos radicais, e é percebido como uma cor fria. Já o verde é associado à saúde, tranquilidade, segurança e estabilidade.

O DT é uma metodologia colaborativa, que estimula uma abordagem sistematizada e não linear na solução de problemas, e se baseia em valores como a empatia entre os participantes do processo (PAIVA, ZANCHETTA & LONDOÑO, 2020). Ao unir essa metodologia com a Técnica *Delphi*, foi possível construir de forma eficaz o livro “Queimaduras em Unidades de Alimentação e Nutrição – Ensinando minha

equipe a prevenir acidentes em ambiente laboral”. A avaliação dos juízes possibilitou a coordenação das características qualitativas do processo de avaliação levantadas nas fases do DT, permitindo lidar com variáveis e maximizar o trabalho em grupo na interpretação, previsões e obtenção do resultado da validação.

De acordo com FERREIRA *et al.* (2015), vivemos em um mundo em constante mudança, no qual a inovação é um valor percebido e, portanto, não pode ser imposta pelos provedores. No contexto do livro "Queimaduras em Unidades de Alimentação e Nutrição – Ensinando minha equipe a prevenir acidentes em ambiente laboral", as empresas e indivíduos têm a tarefa de criar soluções relevantes centradas no ser humano, baseadas em problemas existentes e desejadas pelos usuários. Para tanto, o DT é uma metodologia que tem se mostrado cada vez mais notória e eficaz na busca por soluções inovadoras, também utilizada em livros digitais elaborados por BATISTA, *et al.* (2020), RAPOSO, *et al.* (2020) e SOUZA, *et al.* (2021).

Durante a realização deste estudo, identificamos uma limitação quanto à aplicabilidade prática do conteúdo proposto. Embora o livro "Queimaduras em Unidades de Alimentação e Nutrição - Ensinando minha equipe a prevenir acidentes em ambiente laboral" tenha sido validado por especialistas da área, não foram realizadas medições dos impactos da aplicação do conteúdo e treinamentos propostos em equipes operacionais de UANs.

Entretanto, diante da perspectiva de contribuir com a promoção da segurança e prevenção de acidentes em UANs, há a possibilidade de criação de programas de educação continuada em empresas que atuam nesse segmento. Com isso, os gestores de operações poderiam ser qualificados para o treinamento de suas equipes, promovendo a aplicação dos conhecimentos adquiridos no livro de forma mais efetiva. É importante ressaltar que, durante a concepção deste estudo, contamos com o apoio de uma empresa multinacional da área de alimentação, que usa de diversas estratégias e ferramentas de segurança do trabalho em suas operações, o que nos permitiu contar com recursos e experiências valiosas para a elaboração do conteúdo.

Com a crescente evolução tecnológica e a facilidade de acesso à informação proporcionada pela internet, a disponibilização de materiais educativos no formato digital se torna cada vez mais importante. Nesse sentido, o livro sobre cuidados em segurança do trabalho para prevenção de queimaduras em UAN desenvolvido no formato digital se destaca por sua acessibilidade e praticidade. Ele está disponível gratuitamente no site do Curso de Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Gestão Aplicadas à

Regeneração Tecidual da Universidade Federal de São Paulo, no link https://dcir.sites.unifesp.br/mp/images/imagens/QUEIMADURAS-EM-UNIDADES-DE-ALIMENTACAO-TAIS-ADORNA-DE-MEDEIROS_2.pdf.

Considerando que os livros digitais têm se tornado uma opção cada vez mais viável e acessível na era digital, o lançamento deste livro por meio da contratação de uma social media para elaborar conteúdo criativo e legenda, bem como a divulgação por meio das redes sociais, demonstra a importância de utilizar essas ferramentas como estratégia de ampliação do alcance e engajamento do público-alvo.

5 CONCLUSÃO

O livro "Queimaduras em Unidades de Alimentação e Nutrição - Ensinando minha equipe a prevenir acidentes em ambiente laboral" foi desenvolvido e validado, podendo contribuir para a prevenção de queimaduras em UANs.

REFERÊNCIAS

ALEXANDRE N. M. C.; COLUCI M. Z. O.; Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 16, n. 7, p. 3061-3068, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000800006>.

ANDRADE, L. S. C.; A Influência das *Soft Skills* na Atuação do Gestor: A Percepção dos Profissionais de Gestão de Pessoas. Dissertação de Mestrado Executivo em Gestão de Empresarial (Escola de Administração Pública e de Empresas da Fundação Getúlio Vargas). Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/1771>.

BATISTA, F.C.; *et al.* Método Delphi na elaboração do livro “nutrição na prevenção de câncer de pele”. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v.8, n.4, p.32234-32241, Abril.,2022. DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv8n4-621>. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/47252>

BATISTA, F.C.; *et al.* Nutrição na prevenção de câncer de pele [livro eletrônico]. 1. Edição. Cabreúva, SP. ISBN 978-65-00-12756-0. 2020. Disponível em: <https://dcir.sites.unifesp.br/mp/images/imagens/NUTRICA0-NA-PREVENCAO-DE-CANCER-DE-PELE.pdf>

COSCRATO, G.; PINA, J. C.; de MELLO, D. F. Utilização de atividades lúdicas na educação em saúde: uma revisão integrativa da literatura. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 23, n. 2, p. 257-263, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-21002010000200017>.

CRUZ, B. de F.; CORDOVIL, P. B. L.; BATISTA, K. N. M. Perfil epidemiológico de pacientes que sofreram queimaduras no Brasil: revisão de literatura. *Revista Brasileira de Queimaduras*, v. 11, n. 4, p. 246-50, 2012. Disponível em: <http://www.rbqueimaduras.com.br/details/130/pt-BR/perfil-epidemiologico-de-pacientes-que-sofreram-queimaduras-no-brasil--revisao-de-literatura>

DEMARCHI, A. P.; SANTOS, C.; Design Thinking no processo de criação do conhecimento. *Anais do Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação – ciki*. 1, 1 (nov. 2019). Disponível em: <https://proceeding.ciki.ufsc.br/index.php/ciki/citationstylelanguage/get/acmsigproceedings?submissionId=799&publicationId=195>.

FERREIRA, F. K.; *et al.* New mindset in scientific method in the health field: Design Thinking. *Clinics*, v. 70, n. 12, p. 770-772, 2015. Disponível em: [https://doi.org/10.6061/clinics/2015\(12\)01](https://doi.org/10.6061/clinics/2015(12)01).

FEURSTEIN, R. Aprendizagem mediada: dentro e fora da sala de aula. Rio de Janeiro: Senac; 1997. Disponível em: [https://doi.org/10.6061/clinics/2015\(12\)01](https://doi.org/10.6061/clinics/2015(12)01).

GRISHAM, T. The Delphi technique: a method for testing complex and multifaceted topics. *International Journal of Managing Projects in Business*, v. 2, n. 1, p. 112-130, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/17538370910930545>.

GONCALVES, J. E.; RICHARTZ, T. Aplicabilidade da teoria da experiência da aprendizagem mediada de reuven feuerstein na educação a distância. *Rev. psicopedag.*, São Paulo , v. 35, n. 107, p. 203-216, ago. 2018 . Disponível em http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010384862018000200008&lng=pt&nrm=iso.

GUNTER, C. I.; *et al.* A Randomized Controlled Trial: Regenerative Effects, Efficacy and Safety of Erythropoietin in Burn and Scalding Injuries. *Frontiers in Pharmacology*, v. 9, n. 951, p. 1-17, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fphar.2018.00951>.

HELLER, E. A Psicologia das cores: Como as cores afetam a emoção e a razão. 1ª ed. São Paulo: Gustavo Gili, 2012. Disponível em: <https://www.travessa.com.br/a-psi-cologia-das-cores-como-as-cores-afetam-a-emocao-e-a-razao-1-ed-2013/artigo/ad8763de-04da-4631-a958-31c6ef385a2>.

LEITE, S. de S.; *et al.* Construção e validação de Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 71, n. 4, p. 1635-1641, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0648>.

LEÃO, C. E. G.; *et al.* Epidemiologia das queimaduras no estado de Minas Gerais. *Revista Brasileiro Cirurgia Plástica*, v. 26, n. 4, p. 573-577, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcp/a/yZ3rD8gXyVmLhdQtLmSWL4Q/?lang=pt>.

LURK, L. K.; *et al.* Evidências no tratamento de Queimaduras. *Rev. Bras. Queimaduras*. 2010;9(3): 95-99. Disponível em: <http://www.rbqueimaduras.com.br/details/42/pt-BR/evidencias-no-tratamento-de-queimaduras>.

MARTINS, C. L.; *et al.* Estratégias de promoção de um ambiente de trabalho seguro para a prevenção de queimaduras. *Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro*, v. 5, n. 1, p. 1411-1424, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.19175/recom.v0i0.728>.

MIRANDA, G. J.; NOVA, S. P. C. C.; CORNACCHIONE, J. R. Dimensões da qualificação docente em contabilidade: um estudo por meio da técnica Delphi. In *Anais do 12 Congresso USP de Controladoria e Contabilidade* (p. 18). São Paulo. 2012. Disponível em: <https://congressosp.fipecafi.org/anais/artigos122012/120.pdf>.

MIRANDA, R.E.; *et al.* Trauma elétrico: análise de 5 anos. *Rev Bras Queimaduras*.;8(2):65-9. São Paulo. 2009. Disponível em: <http://rbqueimaduras.org.br/how-to-cite/13/pt-BR>.

PAIVA, E. D.; ZANCHETTA, M. S.; LONDOÑO, C.; Inovando no pensar e no agir científico: o método de *Design Thinking* para a enfermagem. *Escola Anna Nery*, 24. 24(4), e20190304. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2019-0304>.

PARBHOO, A.; LOUW, Q. A.; GRIMMER, S. K. Burn prevention programs for children in developing countries require urgent attention: a targeted literature review. *Burns*. 2010;36(2):164-75. Disponível em: [10.1016/j.burns.2009.06.215](https://doi.org/10.1016/j.burns.2009.06.215).

POHREN, N. F.; *et al.* Avaliação da estrutura física de uma unidade de alimentação e nutrição. Revista Univap online, v. 20, n. 36, p. 17–23, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.18066/revunivap.v20i36.185>.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. Research in Nursing & Health, v. 29, n. 5, p. 489-97, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/nur.20147>.

RAPOSO, M. L. M. M.; *et al.* Cuidados com a dermatite associada à incontinência [livro eletrônico] : em recém-nascido, criança, adulto e idoso. 1. ed. - Salvador, BA. ISBN 978-65-00-11930-5. 2020. Disponível em: https://dcir.sites.unifesp.br/mp/images/imagens/EBOOK-MAYARA_2020_11_compressed.pdf.

SANTOS, E. A.; *et al.* Ocupações com maior risco para acidente com queimaduras. Revista Brasileira de Queimaduras, v. 13, n. 4, p. 260-64, 2013. Disponível em: <http://www.rbqueimaduras.com.br/details/229/pt-BR/ocupacoes-com-maior-risco-para-acidente-com-queimaduras>.

SILVA, B. X. F.; CAROLINA NETO, V.; GRITTI, N. H. S. SOFT SKILLS: rumo ao sucesso no mundo profissional. Revista Interface Tecnológica, [S. l.], v. 17, n. 1, p. 829–842, 2020. DOI: 10.31510/infa.v17i1.797. Disponível em: <https://revista.fatectq.edu.br/interfacetecnologica/article/view/797>.

SOUZA, A. V.; *et al.* Cuidados tópicos em cirurgia plástica estética: para profissionais da área da saúde. Loope Editora. 1ª ed. Mai 2021.92p. ASIN: B0955JVXQF. Disponível em: <https://loope.com.br/livro/cuidados-topicos-em-cirurgia-plastica-estetica-para-profissionais-da-area-da-saude/>

STICCA, M. G.; MANDARINI, M. B.; SILVA, F. H. M. Condições de Trabalho e Saúde de trabalhadores em um restaurante universitário. Estudos e Pesquisas em Psicologia. v. 19. n. 3. Rio de Janeiro. ISSN 1808-4281. 2019. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/epp/v19n3/v19n3a03.pdf>.

SWIATKIEWICZ, O.; Competências transversais, técnicas ou morais: um estudo exploratório sobre as competências dos trabalhadores que as organizações em Portugal mais valorizam Cad. EBAPE.BR, v. 12, nº3, artigo 7, Rio de Janeiro, Jul./Set.2014. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/cadernosebape/article/view/12337/31326>.

ZACK, B. T.; *et al.* Acidente de trabalho grave: perfil epidemiológico em um município do oeste do Paraná. V. 44, N. 127, P. 1036-1052, Rio de Janeiro. 2020. Disponível em: http://old.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-11042020000401036&script=sci_arttext.

ZANETIN, P. M.; SOUZA, E. C. F. Avaliação da ergonomia e do uso de equipamentos de proteção individual em unidades produtoras de refeições. Revista Da Associação Brasileira De Nutrição - RASBRAN, v. 8, n. 1, p. 90–100, 2017. Disponível em: <https://www.rasbran.com.br/rasbran/article/view/326>.