

INSTRUMENTO TECNOLÓGICO PARA ELABORAÇÃO DE FICHA TÉCNICA

Thalem Kely de Souza Vieira¹
Vitor Hugo Carneiro Dias da Silva²
Aline Cristina Teixeira Mallet³
Kamila de Oliveira do Nascimento⁴
Hosana Lima Siqueira de Souza⁵

RESUMO: O assunto insegurança alimentar é um tema que é sempre discutido no mundo todo, são milhões de brasileiros que sofrem com a insegurança alimentar. Por isso o presente estudo tem como objetivo trazer uma ferramenta que vai proporcionar em Unidades Alimentação e Nutrição (UAN) uma redução de desperdícios de alimentos, uma segurança durante a preparação dos alimentos e uma boa qualidade nutricional. Será uma ferramenta que trará um bom planejamento de fichas técnicas para que não tenha desperdícios exagerados durante a produção em UAN, diminuindo assim desperdícios desnecessários. A pesquisa foi desenvolvida através das plataformas Google Acadêmico, FAO (Food and Agriculture Organization) e livros de Técnica e Dietética. Uma alimentação ela tem que ser produzida pensando, na sua qualidade, valor nutricional, segurança do ponto de vista higiênico, e claro nos desperdícios e sobras indesejáveis. Durante a elaboração de uma ficha técnica o Nutricionista é de extrema importância, pois é ele que tem toda uma formação profissional específica para seu planejamento.

Palavras- chave: Unidades de Alimentação e Nutrição. Ficha de Preparação Técnica. Controle de Custos. Software.

ABSTRACT: The Food and Nutrition Units (UANs) are responsible for providing balanced meals following hygienic-sanitary standards. In these places, in addition to food quality control, it is important to have assertive planning and control costs. Therefore, it is believed that for good management, the use of technical preparation sheets (FTP) is essential. The study began through bibliographical research that supported the construction of software for preparing FTP. In this context, the present study aimed to develop an application that will serve as a resource to optimize the construction of technical preparation sheets, aiming to provide assertiveness in recipes and, thus, improvement in the UAN's production and management processes. The software proved to be functional, relevant to UAN and an innovative tool.

Keywords: Food and Nutrition Units. Technical Preparation Sheet. Cost Control. Software.

¹ Graduanda em Nutrição pelo Centro Universitário Geraldo Di Biase.

² Graduando em Nutrição pelo Centro Universitário Geraldo Di Biase.

³ Doutora em Ciência dos Alimentos pela UFLA.

⁴ Doutora em ciência e tecnologia de Alimentos – UFRRJ.

⁵ Mestra em Ensino e Ciências da Saúde e do Meio Ambiente – UniFOA.

1. INTRODUÇÃO

A Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) é o local de trabalho ou órgão de uma empresa que desempenha atividades relacionadas à alimentação e nutrição, e tem como objetivo fornecer refeições equilibradas seguindo o padrão higiênico-sanitário. Estas unidades têm como finalidade atender as necessidades nutricionais da população que se alimenta fora de casa, oferecendo refeições balanceadas (TEIXEIRA, 2007).

Nestas unidades, devido ao grande volume de refeições produzidas, é de extrema importância realizar um planejamento assertivo e ter controle dos custos. Sendo assim, acredita-se que para uma boa gestão, a utilização de fichas técnicas de preparo (FTP) é fundamental.

A FTP pode ser explicada como um instrumento gerencial de apoio operacional que possibilita avaliar os custos, a ordem do preparo e o cálculo do valor nutricional da preparação (VASCONCELLOS; CAVALCANTI; BARBOSA, 2002). Cada empresa pode ter sua própria ficha técnica, indo de acordo com a realidade do local. Este instrumento visa evitar a produção excessiva de alimentos, proporcionar padronização das preparações, gerar impacto positivo nas reduções de custos e desperdícios (AKUTSU *et al*, 2005).

De acordo com Abreu, Spinelli e Pinto (2011), a necessidade de controlar os custos na produção nasce da exigência de comparar os custos obtidos com o custo orçado. Em relação a esse controle, deve-se observar uma série de aspectos, como a organização do espaço físico e a determinação dos fluxos de produção.

O controle de custos e o desperdício de alimentos estão completamente atrelados a gestão da UAN e ao uso das FTP's. Para que a UAN obtenha sucesso em termos administrativos, é necessário que os nutricionistas e gestores responsáveis façam bom uso dos recursos financeiros e materiais que a unidade possui, tendo em vista o objetivo de evitar gastos desnecessários (FERIGOLLO; BUSATO, 2018). Com a implementação das FTP's, tem-se a facilidade da integração e treinamento de novos funcionários na execução das preparações, padronizando o sistema de produção, garantindo que o produto tenha sempre composição, valor nutritivo e apresentação semelhantes (VIEIRA *et al.*, 2011).

Segundo Melo e Calazans (2017), a utilização de fichas técnicas de preparação é uma ferramenta útil no processo de gestão de produção de alimentos. Através das FTP's é possível tornar o trabalho dinâmico, apurar gastos e avaliar o rendimento de cada preparação. A falta de FTP pode causar grandes erros de planejamento, como por exemplo a variação nos custos de produção de refeições.

É atribuição do nutricionista em UAN, no exercício de suas funções, planejar, organizar, dirigir, supervisionar e avaliar os serviços de alimentação e nutrição. Realizar assistência e educação nutricional a coletividade ou indivíduos sadios ou enfermos (Resolução CFN nº 380/2005). O profissional nutricionista é fundamental no processo de elaboração de FTP, sendo o único em qualquer setor de alimentação coletiva com capacidade e conhecimento para sua construção e implementação.

Em uma UAN o nutricionista está envolvido desde a adequação das instalações, equipamentos e utensílios, supervisão da produção, seleção e acompanhamento de fornecedores, elaboração de cardápio e pedido de compra. Além disso, tem como dever de garantir oferta de refeições nutritivas, adequadas, equilibradas e seguras do ponto de vista higiênico-sanitária.

A ficha técnica é um instrumento que permite a elaboração de refeições com garantia da qualidade na produção, sendo utilizada como um instrumento de promoção à saúde, pois preza pela padronização e qualidade do produto. Através de sua utilização, a preparação terá o mesmo resultado, independente de quem ou quantas pessoas a tenham preparado, e irá auxiliar o nutricionista para que não falta nenhum item necessário para a preparação.

A padronização das etapas do procedimento da produção de alimentos nas UAN's, tem como objetivo auxiliar na diminuição do desperdício de alimentos, reduzindo assim os custos e tendo ao final a entrega de um alimento de qualidade ao cliente. Em um mercado cada vez mais competitivo, como o que estão inseridos os serviços de alimentação e, neste contexto as UAN's, faz-se necessário buscar a aplicação de instrumentos que possibilitem maior controle e gestão dos recursos.

Desta forma, o estudo se justifica por demonstrar a necessidade de um bom controle e planejamento, para reduzir o desperdício em UAN, visando uma melhor elaboração de fichas técnicas e gerando melhorias no controle de custos. Neste contexto, o presente estudo teve por objetivo desenvolver um aplicativo que irá servir

como um recurso para otimizar a construção de fichas técnicas de preparo, visando proporcionar assertividade nas receitas e, assim, melhoria nos processos produtivos e de gestão da UAN.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1. *Processo de elaboração FTP para uma UAN*

A Ficha Técnica de Preparo (FTP) tem como objetivo ser “um instrumento gerencial de apoio operacional, pela qual se fazem o levantamento dos custos, a ordenação do preparo e o cálculo do valor nutricional da preparação” (AKUTSU *et al.*, 2005, p.278). A FTP deverá constar o nome da preparação, as porções, valores per capita, os ingredientes, equipamentos e utensílios que serão utilizados na preparação, registrar os custos das preparações, Peso Bruto, Fator de Correção, Peso Líquido, Índice de Cocção e informações nutricionais. Também permite que a preparação seja reproduzida, mas contendo a mesma característica sensorial e nutritiva, e sua padronização.

De acordo com a Resolução nº 600 do Conselho Federal de Nutricionistas (2018), FTP é o “formulário de especificações das preparações, contendo receituário, padrão de apresentação, componentes, valor nutritivo, quantidade per capita, custo e outras informações, a critério do serviço ou Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN). A utilização de fichas técnicas permite que se tenha maior eficiência do trabalho, redução das perdas durante a preparação, já que as quantidades são padronizadas, facilita a construção da lista de compra dos ingredientes, pois irá auxiliar com a apresentação da precificação dos produtos.

Através da implementação da FTP, é possível uma melhor adequação do cardápio, para que não utilize o mesmo equipamento em duas preparações, já que na ficha deverá constar o equipamento de cada preparação e, assim, evitando o fluxo cruzado. O dimensionamento da edificação e das instalações deve ser compatível com todas as operações, devendo existir separação entre as diferentes atividades por meios físicos ou por outros meios eficazes a fim de evitar a contaminação cruzada (AKUTSU *et al.*, 2005).

2.2. A importância da aplicabilidade da Ficha Técnica de Preparo

Uma boa aplicação do uso de fichas técnicas, permite ao nutricionista em UAN, manter um bom controle durante a preparação do cardápio, proporciona padronização eficaz, e irá resultar em uma refeição de qualidade, adequada do ponto de vista higiênico-sanitária, e em atendimento as normas vigentes. Seu uso permite ter maior controle dos processos e planejamento, e irá proporcionar a compra dos ingredientes dentro das quantidades descritas nas receitas e, assim, não ocorrerá falta ou sobras de produtos, evitando desperdícios desnecessários.

Durante o treinamento de funcionários na realização das preparações, a ficha técnica irá facilitar e auxiliar, fazendo com que ao final o alimento tenha, valor nutricional, composição e apresentação semelhante. Entretanto, um mal planejamento de FTP, pode gerar em UAN muitos gastos, desperdícios e prejuízos para a unidade. A compra de alimentos de forma exagerada, a produção de refeição feita de forma desordenada, gerando prejuízo e gastos desnecessários. Como dito por Mezomo (2002), “o bom desempenho de uma UAN é o planejamento adequado do volume de refeições a ser preparado”.

1575

As fichas técnicas de preparo, desde que concebidas de forma adequada, fornecem informações e instruções claras, que orientarão a forma e o uso dos produtos, equipamentos e utensílios, passo a passo, no processo de elaboração, e permitirão a racionalização na área de produção (VASCONCELLOS; CAVALCANTI; BARBOSA, 2002).

2.3. Controle de desperdícios

Cada UAN terá seu objetivo específico desde a recuperação e manutenção da saúde, disseminação de hábitos alimentares adequados, oferecer refeições seguras do ponto de vista higiênico-sanitário e do valor nutricional dos alimentos à clientela. Porém, é importante atentar sempre aos desperdícios desnecessários, desde a compra dos alimentos até o momento de sua preparação.

Um dos motivos para que haja um número elevado de desperdício nas unidades, está relacionado com a falta de qualidade dos alimentos, e principalmente por falta de planejamento adequado para que não haja excessos. Cabe ao profissional nutricionista atuante nestas unidades, buscar estratégias para otimizar os seus recursos e processos.

De acordo com Abreu et al. (2003), o planejamento de cardápios, por exemplo, deve ser realizado por um profissional qualificado, com capacidade para prever o rendimento final de cada alimento, considerando as preparações mais consumidas e a per capita.

Além da importância se atentar nos cálculos para não haver desperdícios, o profissional nutricionista deve implantar os Procedimentos Operacionais Padronizados (POPs) de manipulação e treinamento dos colaboradores, para evitar a perda em relação ao processamento indevido dos alimentos, como por exemplo, retirar apenas a quantidade devida de cascas, sem excessos, no momento de descascar. Porém se o desperdício prevalecer deve-se seguir rigorosamente determinados critérios técnicos, como por exemplo treinamento dos manipuladores de alimentos e monitoramento do processo de produção (SILVÉRIO; OLTRAMARI, 2014).

3. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, de caráter quantitativo e científico metodológico, para a construção de uma tecnologia educativa de elaboração de fichas técnicas, através do desenvolvimento de um *software*. A avaliação da viabilidade e a construção ocorreram no período de Agosto de 2022 a Setembro de 2023.

As informações coletadas para a revisão bibliográfica e que fundamentaram a construção do *software* foram coletadas nas plataformas indexadas Google Acadêmico e Scielo, e FAO (*Food and Agriculture Organization*), tem por sua maioria destacada pelas palavras-chaves: Unidades de Alimentação e Nutrição, Ficha Técnica de Preparo, Controle de Custos, *Software*. Foram utilizados ainda para a pesquisa livros de Técnica e dietética, e a revista VIGISAN II edição. As publicações que se destacaram na estruturação do *software*, são dos autores TROMBETTA *et al.* 2020 e FERREIRA *et al.* 2011. A partir do levantamento dos dados através dos artigos e livros e, por compreender que uma ferramenta que possibilitasse agilizar e otimizar o processo de construção das FTP's, deu-se início a construção do aplicativo.

A construção deste instrumento tecnológico da FTP deu-se, tendo como base a elaboração de uma planilha com a utilização do programa *Microsoft Office Excel®*, que serviu como base para a construção da página. Os dados nutricionais dos alimentos foram baseados na tabela Taco, com a finalidade de criar uma plataforma web onde usuários terão acesso as aplicações do programa. O contexto da pesquisa é investigar

preparação, achar o peso da porção e seu rendimento, assim, gerando menos gastos e desperdícios na unidade onde será implementada a FTP.

Com base na literatura pode-se afirmar que a ficha técnica de preparo é uma ferramenta de gestão operacional, com grande importância para as UANs, pois quando bem elaboradas constam com informações importantes para gerenciar toda produção. (SOUZA *et al.*, 2015).

Figura 2 - Planilha de cálculo nutricional

DADOS NUTRICIONAIS									
INGREDIENTES DE ORIGEM	QUANT. (g)	PTN (g)	NPU (PTN LIQ.) (g)	LPD (g)	CHO (g)	FIBRAS (g)	SÓDIO (mg)	FERRO (mg)	CÁLCIO (mg)
ANIMAL									
LEGUMINOSAS									
VERDEZES / OLEOS / SAL			N/A						
			N/A						
			N/A						
CEREAIS / VEGETAIS / FRUTAS									
TOTAL (g)		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
CALORIAS LÍQUIDAS (kcal)			0,000	0,000	0,000	KCAL TOTAL		0,000	
NOPCAL %									
MODO DE PREPARO									

Fonte: os autores (2023).

Na figura 2, podemos ver que a planilha nos informa os dados nutricionais totais da preparação que foi elaborada na ficha técnica, informações como, a quantidade de macronutrientes, micronutrientes, fibras e sódio. Para realizar os cálculos, foi necessário criar uma base de dados para que a planilha pudesse filtrar as informações de cada ingrediente, essa base de dados foi fundamentada na tabela Taco, que é de suma importância na criação de tabelas nutricionais e rótulos.

Figura 3 - Base de dados

Nº	NOME	PTN (g)	LPD (g)	CHO (g)	FIBRAS (g)	CÁLCIO (mg)	MAGNÉSIO (mg)	MANGANÊS (mg)	FÓSFORO (mg)	FERRO (mg)	SÓDIO (mg)	NIÓBIO (mg)
1	Abacate	0,812	0,004	0,000	0,001	0,07917	0,14023	0,0017	0,2199	0,00247	0,00000	2,00000
2	Abacaxi	0,000	0,001	0,000	0,000	0,00000	0,00000	0,0000	0,0000	0,00000	0,00000	0,00000
3	Abacaxi cozido	0,000	0,012	0,000	0,000	0,00000	0,00000	0,0000	0,0000	0,00000	0,00000	0,00000
4	Abacaxi cozido	0,193	0,000	0,000	0,000	0,00000	0,00000	0,0000	0,0000	0,00000	0,00000	0,00000
5	Abacaxi gelado	0,200	0,010	0,000	0,000	0,00000	0,00000	0,0000	0,0000	0,00000	0,00000	0,00000
6	Alho	0,000	0,001	0,000	0,000	0,00000	0,00000	0,0000	0,0000	0,00000	0,00000	0,00000
7	Abóbora cabotiã cozida	0,014	0,001	0,000	0,000	0,00000	0,00000	0,0000	0,0000	0,00000	0,00000	0,00000
8	Abóbora maranga cozida	0,004	0,000	0,000	0,000	0,00000	0,00000	0,0000	0,0000	0,00000	0,00000	0,00000
9	Abóbora italiana refogada	0,011	0,000	0,000	0,000	0,00000	0,00000	0,0000	0,0000	0,00000	0,00000	0,00000
10	Abóbora italiana cozida	0,011	0,000	0,000	0,000	0,00000	0,00000	0,0000	0,0000	0,00000	0,00000	0,00000
11	Alcarregá	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00000	0,00000	0,0000	0,0000	0,00000	0,00000	0,00000
12	Alface	0,014	0,001	0,000	0,000	0,00000	0,00000	0,0000	0,0000	0,00000	0,00000	0,00000
13	Alface cozida	0,007	0,000	0,000	0,000	0,00000	0,00000	0,0000	0,0000	0,00000	0,00000	0,00000
14	Alface crua	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00000	0,00000	0,0000	0,0000	0,00000	0,00000	0,00000
15	Alface cozida	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00000	0,00000	0,0000	0,0000	0,00000	0,00000	0,00000
16	Alface cozida em gel	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00000	0,00000	0,0000	0,0000	0,00000	0,00000	0,00000
17	Açúcar mascavo	0,000	0,001	0,000	0,000	0,00000	0,00000	0,0000	0,0000	0,00000	0,00000	0,00000
18	Açúcar refinado	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00000	0,00000	0,0000	0,0000	0,00000	0,00000	0,00000
19	Aglio	0,007	0,000	0,000	0,000	0,00000	0,00000	0,0000	0,0000	0,00000	0,00000	0,00000
20	Alho maraval	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00000	0,00000	0,0000	0,0000	0,00000	0,00000	0,00000
21	Alho de côco	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00000	0,00000	0,0000	0,0000	0,00000	0,00000	0,00000

Fonte: os autores (2023).

Com essa planilha, podemos adequar as preparações de acordo com os parâmetros estabelecidos pelo Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT), que determina a quantidade diária de nutrientes que deve ser ingerida pelo trabalhador, como apresentado na figura 3.

O PAT tem o objetivo de estabelecer refeições seguras para os trabalhadores de baixa renda, assim, promover saúde, diminuir os riscos de doenças relacionadas a alimentação e reduzir os índices de acidentes do trabalho.

A legislação determina alguns parâmetros para que o nutricionista, ao realizar a construção do cardápio, estabeleça os seguintes dados, conforme menciona a figura 4.

Figura 4 - Parâmetros PAT

Nutrientes	Valores diários
Valor Energético Total	1 2000 calorias
CARBOIDRATO	55 -75%
PROTEÍNA	10-15%
GORDURA TOTAL	15-30%
GORDURA SATURADA	< 10%
FIBRA	> 25 g
SÓDIO	≤ 2400mg

Fonte: Portaria Interministerial Nº 66. 2006. p 1

De acordo com a portaria interministerial nº 66 de 2006, os parâmetros para as grandes refeições devem conter de 600 a 800 calorias, com um acréscimo de 20% em relação ao valor energético total (VET) e devem corresponder de 30 a 40% do VET. A mesma portaria preconiza que as pequenas refeições devem conter de 300 a 400 calorias e que deverão corresponder de 15 a 20% do VET diário, como mostra a figura 5.

1579

Figura 5 - Distribuição de nutrientes

Refeições	Carboidratos (%)	Proteínas (%)	gorduras totais (%)	gorduras saturadas (%)	Fibras (g)	Sódio (mg)
desjejum/lanche	60	15	25	<10	4-5	360-480
Almoço/jantar/ceia	60	15	25	<10	7-10	720-960

Fonte: Portaria Interministerial Nº 66. 2006. p 1.

A ficha técnica é uma ferramenta de apoio operacional complexa, e isso demanda muito tempo do profissional que está elaborando, mesmo com o auxílio da planilha do *Excel* se torna uma demanda difícil de ser executada.

Com isso, foi dado início a elaboração do *software* que iria constar com mais funções, e com a finalidade de otimizar ainda mais o tempo e dar um resultado mais assertivo, sendo assim, tendo redução nos desperdícios proveniente do planejamento ineficaz. Sendo assim, foi contratado um desenvolvedor de web para dar início a elaboração de um instrumento tecnológico para elaboração de fichas técnicas de preparo, para ele foi disponibilizado a planilha para que dela fossem utilizadas as fórmulas e base de dados.

4.2. Desenvolvimento do Software

Software é um conjunto de instruções escritas para executar tarefas, podendo ser executado em computadores, *smartphones*, celulares e *tablet* e outros produtos eletrônicos. Segundo Oliveira (2018, p1) pode-se afirmar que “Os softwares são de grande importância, uma vez que auxiliam o usuário em diversas tarefas do cotidiano e possibilita o devido controle de dados das empresas, o que acarreta a melhoria da produtividade, realizando os processos com maior confiabilidade e em menor tempo”.

Para o desenvolvimento do programa foram utilizadas algumas linguagens de programação como *C Sharp* (C#) e *JavaScript* (JS), foi utilizada a linguagem de marcação de hipertexto (HTML) que tem a função de criação de *websites*, permitindo a inclusão de imagens e vídeos, linguagem de estilo como o *Cascading Style Sheets* (CSS), que tem a função de descrever e apresentar os documentos em HTML e o gerenciador de banco de dados *SQL server*, que trabalha com armazenamento e segurança de banco de dados.

A construção teve início no dia 20 de março de 2023 e foi finalizado no dia 23 de junho de 2023. Foram feitas reuniões via *Google Meet* contou com a prestação de serviços de um Designer Gráfico para criar as imagens quem compõe o *layout*. A Base de dados do sistema é oriundo da planilha do *Excel*, onde as informações como, IPC, dados nutricionais, preço, medidas caseiras e origem alimentar foram exportados e implantados nos dados do programa.

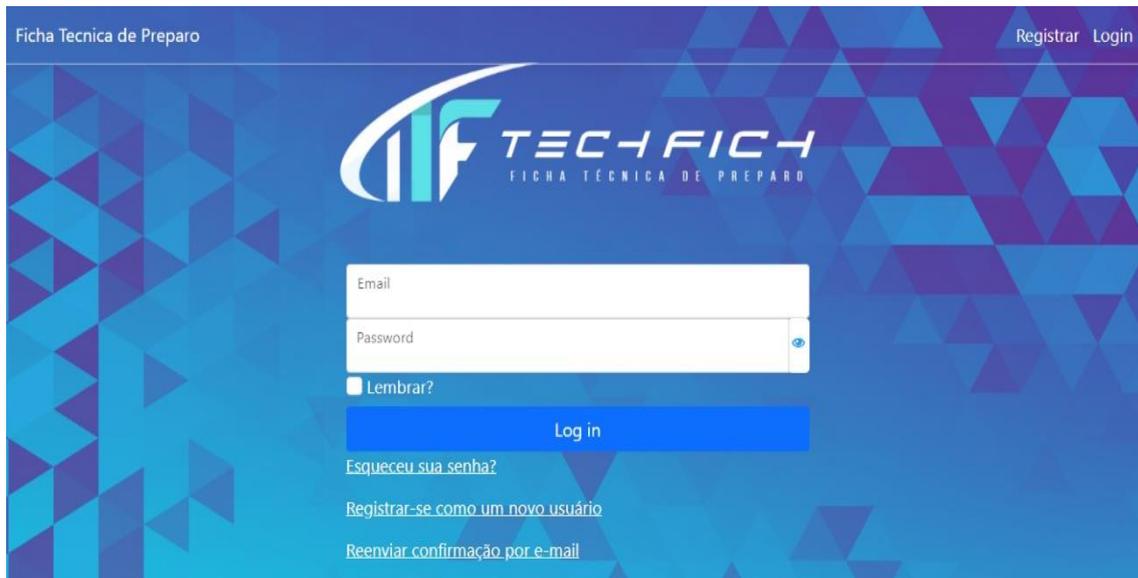
Com a estrutura do projeto e suas funções já executando o que foi projetada para fazer, foi escolhido o nome *Tech Fich*, que é a tradução de ficha técnica do inglês para o português.

4.3 Funções do programa

Cadastro de usuário

Conforme apresentado na figura 6, o programa tem uma tela de cadastro onde permite que o usuário cadastre o e-mail, defina uma senha. Posteriormente ao cadastro, o usuário irá receber um e-mail para confirmação e, com isso, o usuário poderá realizar o acesso na plataforma com seu e-mail e senha cadastrados, garantindo assim uma privacidade e segurança de dados.

Figura 6 - Tela de cadastro



Fonte: os autores (2023).

As vantagens de ter cadastro pessoal é que é possível salvar as fichas, ingredientes, medidas caseiras sem se preocupar em perder informações individuais, pois todas as informações ficarão armazenadas em um banco de dados. Será possível também qualquer alteração de dados pessoais, como por exemplo, e-mail, senha e telefone e, se for necessário, o usuário poderá solicitar ou deletar todos os dados pessoais armazenado no sistema, como mostra a figura 7.

1581

Figura 7 - Gerenciamento de dados



Fonte: os autores (2023).

Tela principal

A primeira tela que o usuário irá visualizar após ter realizado o cadastro e login será a tela principal do programa, onde as funções do sistema poderão ser acessadas pelo usuário apenas clicando nos ícones, como nos mostra a figura 8.

Nesta tela contém 3 ícones, o primeiro é o de receitas, onde o usuário poderá criar, copiar e executar fichas técnicas de preparo, de uma forma mais rápida e objetiva. O segundo ícone é o de medidas caseiras, que servirá de instrumento de pesquisa e auxílio para quem for desenvolver a ficha técnica. O terceiro ícone é o de ingredientes, cuja função é permitir que o usuário faça edições nos ingredientes e possa cadastrar um novo ingrediente de sua necessidade.

Figura 8 - Tela principal



Fonte: os autores (2023).

Tela de Receitas

Na tela de receitas, o usuário poderá copiar uma receita cadastrada por um outro usuário. Toda receita cadastrada fica arquivada no banco de dados do programa onde fica visível para todos, também será possível a criação de novas receitas, e uma vez criada por um usuário, ela só poderá ser editada e deletada pelo mesmo, outros usuários para poderem utilizar a receita terão que fazer uma cópia, como mostra a figura 9 e 10.

Figura 9 - Tela de receitas cadastradas



Fonte: os autores (2023).

Figura 10 - Copiar receita de outro autor



1583

Fonte: os autores (2023).

Ainda na tela de receitas, quando o usuário clica em “Detalhar”, será aberta uma tela de ficha técnica, onde será possível fazer realizar alterações de números de comensais e PCL, e automaticamente os cálculos serão apresentados, juntamente com as informações nutricionais.

Na figura 11 podemos ver os dados do custo da preparação, que é de extrema importância para produção, pois com essas informações o nutricionista irá saber o quanto será necessário para a compra de um determinado produto, para atender uma certa quantidade de clientes.

as quantidades de alimentos que serão preparadas nas refeições. Cada um desses instrumentos pode medir quantidades distintas de um mesmo alimento, de acordo com a forma que o manipulador realizar essa operação (VARGAS, 2007).

Visto isso, consolidamos uma grande quantidade de informações de medidas caseiras de diversos alimentos, com a finalidade de auxiliar o profissional responsável pela elaboração da preparação e para servir de orientação para os cozinheiros, como mostra a figura 13.

Figura 13 - Medidas Caseiras

#	Alimento	Unidade	Peso Líquido
2	ABACATE	1/2 UNIDADE MÉDIA	215 g
3	ABACATE	COLHER DE SOPA CHEIA PICADO	45 g
4	ABACATE	COLHER DE SOPA CHEIA PICADO	45 g
5	ABACATE	UNIDADE MÉDIA	430 g
6	ABACATE	UNIDADE PEQUENA	370 g
7	ABACAXI	1/2 UNIDADE MÉDIA	375 g
8	ABACAXI	FATIA MÉDIA	75 g
9	ABACAXI	1 CUBO	11 g

Fonte: os autores (2023).

1585

Tela de Ingredientes

Com a tela de ingredientes, o usuário poderá já ter acesso aos 470 alimentos cadastrados, podendo criar diversas receitas e poderá inserir novos ingredientes como mostra a figura 14.

Figura 14 - Tela de Ingredientes

Nome	IPC	Unidade de Medida	Preço	Ações
Abacate	1.21	KG	R\$ 6,99	Editar, Detalhar, Excluir
Abacaxi	1.89	KG	R\$ 6,99	Editar, Detalhar, Excluir
Abadejo assado	1.31	KG	R\$ 126,00	Editar, Detalhar, Excluir
Abadejo cozido	1.31	KG	R\$ 126,00	Editar, Detalhar, Excluir
Abadejo grelhado	1.31	KG	R\$ 126,00	Editar, Detalhar, Excluir
Abiu	1.51	KG	R\$ 17,50	Editar, Detalhar, Excluir
Abóbora cabotian cozida	1.31	KG	R\$ 3,50	Editar, Detalhar, Excluir
Abóbora moranga cozida	1.31	KG	R\$ 5,30	Editar, Detalhar, Excluir
abobrinha italiana refogada	1.27	KG	R\$ 2,99	Editar, Detalhar, Excluir
abobrinha italiana cozida	1.27	KG	R\$ 2,99	Editar, Detalhar, Excluir

Fonte: os autores (2023).

Assim como na tela de receitas, o usuário que cadastrar um alimento, somente ele poderá deletar, outros usuários poderão utilizar o ingrediente, mas não poderá excluí-lo do sistema. Na figura 15, podemos visualizar que o sistema apresenta uma trava e informa que a ação não será possível.

Figura 15 - Exclusão de ingrediente de outro usuário

Ficha Técnica de Preparo Olá Vitor dias1928vt@gmail.com! Logout

Exclusão

Tem Certeza que deseja excluir permanentemente o ingrediente abaixo?

Ingrediente

Nome	Abacate
IPC	1.51
Unidade de Medida	KG
Origem	Cereais / Vegetais / Frutas
Preço	R\$ 6,99
Tamanho da Porção (g)	1 g

PTN (g)	LPD (g)	CHO (g)	Fibras (g)	Cálcio (mg)	Magnésio (mg)	Manganês (mg)
0.012	0.084	0.06	0.0631	0.07917	0.14683	0.0017
Fósforo (mg)	Ferro (mg)	Sódio (mg)	Potássio (mg)	Cobre (mg)	Zinco (mg)	
0.2195	0.00207	0	2.06257	0.00147	0.00217	

Não é possível deletar um ingrediente cadastrado por outro usuário.

Excluir Permanentemente
Cancelar

© 2023 - Ficha Técnica de Preparo

Fonte: os autores (2023).

1586

Esse bloqueio de exclusão é muito importante para resguardar os dados do usuário autor, pois isso poderia desconfigurar toda receita cadastrada no sistema que usa o ingrediente que foi excluído, gerando danos aos usuários que fazem uso do mesmo ingrediente.

Na tela de cadastro de ingrediente, o usuário terá que ter informações do produto, como por exemplo o nome, fator de correção, unidade de medida, origem, preço e tamanho da porção, para que o sistema faça o cálculo baseado nas informações cadastradas.

Vemos também, que, será necessário o usuário conter as informações nutricionais do alimento que ele está cadastrando, que será encontrado tanto no rótulo quanto na internet, como nos mostra a figura 16.

Figura 16 - Cadastro de ingrediente

Fonte: os autores (2023).

Na figura 17, vemos que também será possível a execução de um detalhamento de qualquer ingrediente de interesse, onde o usuário poderá visualizar com mais clareza e facilidade as informações do ingrediente visualizando o que seriam pontos de edições ou não.

Figura 17 – Detalhamento

Nome	Abacate					
IPC	1.51					
Unidade de Medida	KG					
Origem	Cereais / Vegetais / Frutas					
Preço	R\$ 6,99					
Tamanho da Porção (g)	1 g					
PTN (g)	LPD (g)	CHO (g)	Fibras (g)	Cálcio (mg)	Magnésio (mg)	Manganês (mg)
0.012	0.084	0.06	0.0631	0.07917	0.14683	0.0017
Fósforo (mg)	Ferro (mg)	Sódio (mg)	Potássio (mg)	Cobre (mg)	Zinco (mg)	
0.2195	0.00207	0	2.06257	0.00147	0.00217	

Fonte: os autores (2023).

CONCLUSÃO

A partir dos dados levantados e com a aplicação do software pode-se observar a importância da ficha técnica de preparo nas unidades de alimentação e nutrição, sendo esta benéfica, tanto para controle de custos quanto para controle de desperdício. A FTP é um instrumento de gestão operacional com grande importância, pois com uma cadeia produtiva controlada e com preparações padronizadas os desperdícios são

bem menores. A padronização dos preparos também é algo que as fichas técnicas proporcionam, pois com a ficha técnica implantada, qualquer cozinheiro ou chefe de cozinha irá saber reproduzir aquela receita com a qualidade e quantidade estipulada.

Um ponto que devemos destacar é que, a rotina dentro de uma UAN é muito corrida, o nutricionista é muito demandado e, por vezes, não tem tempo para algumas atividades, como por exemplo, fazer a avaliação do cardápio para ver se está dentro dos parâmetros regulamentados pelo programa de alimentação do trabalhador. Essas questões de oferta de macro e micronutrientes são itens constantemente auditáveis, então o profissional deve ficar atento.

Por isso a criação de uma FTP através de um software é válida e eficaz, pois ela irá ajudar profissionais a agilizar seu trabalho. Tendo já incluído informações e cálculos automaticamente onde o profissional não precisará incluir ou calcular. Esta ferramenta irá revolucionar e auxiliar profissionais no seu dia a dia de uma UAN.

Com isso, conclui-se que, com o atual estudo, podemos visualizar a extrema importância de uma implantação de um sistema capaz de elaborar fichas técnicas de preparo com mais assertividade, com a finalidade de otimizar tempo do nutricionista. Os dados apresentados de custo mais exatos auxiliam o profissional, e este poderá fazer alterações básicas na preparação e já serão disponibilizados os cálculos, peso da porção, consistência e relatório em percentual de oferta de macro e micronutrientes, podendo assim ser feito a adequação com mais facilidade do cardápio.

1588

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, Edeli; SPINELLI, Mônica; PINTO, Ana Maria. **Gestão de unidades de alimentação e nutrição: um modo de fazer**. 4 ed. São Paulo: Metha, 2011. 169-184.

ABREU, E. S.; SPINELLI, M. G. N.; PINTO, A. M. S. **Gestão de unidades de alimentação e nutrição: um modo de fazer**. São Paulo: Metha, 2003. 140p.

AKUTSU, Rita de Cássia. *et al.* **A ficha técnica de preparação como instrumento de qualidade na produção de refeições**: The technical cards as quality instrument for good manufacturing process. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rn/a/jTcSsMvzgjhrWPM4KK8dKc/?lang=pt#>

VIEIRA, Alessandra, et al. **Desperdícios: principais causas dentro das unidades de alimentação e nutrição**. Disponível em: http://www.atenas.edu.br/uniatenas/assets/files/magazines/Desperdicio_principais_causas_dentro_das_unidades_de_alimentacao_e_nutricao_UAN.pdf

CFN, **Conselho Federal nutricionista**. Resolução CFN nº 600, 25 de Fevereiro de 2018. Disponível em: https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/resolucoes/resolucoes_old/Res_600_2018.htm

CFN, Conselho Federal de Nutricionista. **Dispõe sobre a definição das áreas de atuação do nutricionista e suas atribuições, estabelece parâmetros numéricos de referência, por área de atuação, e dá outras providências**. Disponível em: http://189.28.128.100/nutricao/docs/legislacao/resolucao_cfn_380.pdf

FERRAZ, Renato. *et al.* **Redução de Custos e Melhoria dos padrões de gestão com a utilização de Ficha técnicas de preparação para padronização da montagem de refeições em Unidade hospitalares**. v. 2, nº2, p. 5-6. 2013. Disponível: https://www.academia.edu/31314382/Redu%C3%A7%C3%A3o_De_Custos_e_Melhoria_Dos_Padr%C3%B5es_De_Gest%C3%A3o_Com_a_Utiliza%C3%A7%C3%A3o_De_Fichas_T%C3%A9cnicas_De_Prepara%C3%A7%C3%A3o_Para_Padroniza%C3%A7%C3%A3o_Da_Montagem_De_Refei%C3%A7%C3%B5es_Em_Unidades_Hospitalares

FERIGOLLO, M.C; BUSATO, M.A. **Desperdício de Alimentos em Unidades de alimentação e Nutrição: Uma Revisão Integrativa da Literatura**. 2018.

JESUS, Wagner. **Introdução e conceitos fundamentais da linguagem C#**. Universidade do vale do Paraíba. 2019. p.1-64. 2019. Disponível em: [https://www1.univap.br/wagner/AulasCs\(1Bim\).pdf](https://www1.univap.br/wagner/AulasCs(1Bim).pdf)

1589

MENEZES, Renata; SANTANA, Erika; NASCIMENTO, Maria. **Elaboração de Fichas Técnicas das preparações oferecidas em Serviço de alimentação e Nutrição de hospital público, BA**. v. 32, nº 284/285. p.46-50. 2018. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/11/965437/284-285-set-out-2018-46-50.pdf>

MELO, Edicarla; CALAZANS, Dinara. **Gestão de Custos em Serviços de Alimentação Coletiva: Uma Revisão Sistemática**. V.16, nº1/2.p110-131. 2017. Disponível em: <http://revistas.unirn.edu.br/index.php/revistaunirn/article/view/409/352>

MEZOMO, I. F. **Os serviços de Alimentação: Planejamento e Administração**. p 140-186. São Paulo. Manole, 2002.p. 140-186

OLIVEIRA, Jeferson, *et al.* **Revista de trabalhos Acadêmicos: A importância do softwares**. v.1, nº.3. 2018. Disponível em: <http://revista.universo.edu.br/index.php?journal=3universobelohorizonte3&page=article&op=view&path%5B%5D=6913&path%5B%5D=0>

JÚNIOR, Reinaldo; BRAGA, Meire. **A importância da utilização da Ficha Técnica de preparação por Nutricionista de UAN**. 2023. Disponível em: <http://www.revista.universo.edu.br/index.php?journal=3universobelohorizonte3&page=article&op=viewFile&path%5B%5D=11752&path%5B%5D=6635>

SILVÉRIO, Gabriela; OLTRAMARI; Karine. **Desperdícios de Alimentos em Unidade de Alimentação e Nutrição Brasileiras**. 2014. Disponível em: <https://revistas.unicentro.br/index.php/ambiencia/article/viewFile/1587/2220>

SOUZA, Lucimar; MARSI, Teresa. **Importância da ficha técnica em UANs: produção de preparações/refeições.** 2015. Disponível em: https://repositorio.unip.br/wp-content/uploads/2020/12/V33_n3_2015_p248a253-1.pdf

TEIXEIRA, Suzana. *et al*, **Administração Aplicada- Unidades de Alimentação e Nutrição.** 2007. Disponível em: <https://www.bvirtual.com.br/NossoAcervo/Publicacao/185964>

VARGAS, Vagner. **Padronização de Medidas Caseiras como Ferramenta à dietoterapia.** 2007.

VASCONCELLOS, Frederico; CAVALCANTI, Eudemar; BARBOSA, Lourdes. **Menu: Como montar um cardápio Eficiente.** São Paulo: Roca, 2002.