CENTRO UNIVERSITÁRIO ASSIS GURGACZ ANA MARIA WEINHONER PENNA BORGES NALANDA SOUTA DOS SANTOS

DESENVOLVIMENTO DE FICHAS TÉCNICAS PARA UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO DE CASCAVEL-PR

CASCAVEL, PARANÁ 2024

CENTRO UNIVERSITÁRIO ASSIS GURGACZ ANA MARIA WEINHONER PENNA BORGES NALANDA SOUTA DOS SANTOS

DESENVOLVIMENTO DE FICHAS TÉCNICAS PARA UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO DE CASCAVEL-PR

Artigo apresentado como requisito para aprovação na matéria de Estágio em Unidades de Alimentação e Nutrição Professora Orientadora: Adriana Hernandes Martins.

CASCAVEL, PARANÁ 2024

1 INTRODUÇÃO

O objetivo de uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) é fornecer refeições nutricionalmente equilibradas e com qualidade higiênico-sanitária, e satisfazer o cliente com o serviço oferecido (Proença; Matos, 1996). A UAN deve sempre buscar a melhoria dos serviços prestados, a fim de conquistar e manter a confiança dos consumidores, e várias técnicas devem ser usadas para promover e controlar a qualidade em estabelecimentos produtores de refeições.

Nesse sentido, a padronização das rotinas garante a qualidade dos serviços, porque facilita o planejamento das tarefas diárias, minimizando as dúvidas por parte dos colaboradores e a frequência de intervenções do nutricionista, e também porque facilita o treinamento dos vários colaboradores da unidade (Akutso et al., 2005).

Para o planejamento e execução de cardápios, o instrumento utilizado para a padronização é a Ficha Técnica de Preparação (FTP), que serve, principalmente, para fazer com que as receitas sejam capazes de serem produzidas por qualquer manipulador, independente do turno de trabalho, das quantidades de ingredientes disponíveis, do tempo para o preparo, ou qualquer outro fator que possa interferir no resultado final das preparações (Japur; Pereira; Vieira, 2012). A FTP, a princípio, se assemelha a um "livro de receitas", porém, sua estrutura contém informações técnicas mais específicas, como o valor nutricional das preparações e indicadores de qualidade nos processos de pré-preparo e preparo (fator de correção e índice de conversão) (Japur; Pereira; Vieira, 2012).

As FTPs, se feitas de forma adequada, fornecem informações e instruções claras, que orientam a forma e o uso dos produtos, equipamentos e utensílios, passo a passo, no processo produtivo, permitindo a racionalização na área de produção (Vasconcellos; Cavalcanti; Barbosa, 2002). Além disso, funcionam como guias detalhados que garantem que todas as refeições sejam fornecidas com a mesma qualidade e características sensoriais, independentemente de quem as tenha preparado (Nassif; Silva; Serpa, 2017). Isso resulta em uma experiência alimentar homogênea para os clientes, aumentando a satisfação e a confiabilidade nos serviços oferecidos pela UAN.

Ainda, as FTPs são ferramentas essenciais para o controle de custos dentro da UAN. Ao detalhar as quantidades de ingredientes necessários para cada preparação, as fichas permitem uma gestão mais precisa dos insumos, evitando

desperdícios e otimizando o uso dos recursos disponíveis. Isso não só ajuda a manter os custos operacionais sob controle, mas também contribui para a sustentabilidade da operação, uma vez que o desperdício de alimentos é minimizado (Martins *et al.*, 2013).

Portanto, a elaboração de FTPs precisas é parte importante do trabalho do nutricionista em qualquer serviço de alimentação. O detalhamento das FTPs permite ao nutricionista monitorar a eficiência do seu trabalho e da sua equipe, reduzir custos, aumentar o lucro, reduzir perdas e facilitar a integração e treinamento de novos colaboradores (De Souza; De Oliveira Marsi, 2015). Sendo assim, elas contribuem não apenas para a melhoria contínua dos serviços prestados, mas também para o desenvolvimento profissional de todos os envolvidos no funcionamento da UAN.

Tendo em vista o cenário descrito acima, este trabalho tem como objetivo Elaborar e implementar FTPs das preparações servidas em uma Unidade de Alimentação e Nutrição do município de Cascavel-PR, a fim de garantir a padronização das receitas e realizar o controle de custos e da qualidade nutricional de forma eficiente.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho consiste em uma pesquisa qualitativa descritiva, desenvolvida em seis etapas: levantamento bibliográfico, levantamento de dados, desenvolvimento das FTPs, implementação, relatório de custos, análise nutricional, análise do preço de venda e ajustes.

O levantamento bibliográfico consistiu na pesquisa documental em livros e artigos científicos, acessados através do banco de dados dos sites *Scielo* e *Google Acadêmico* e obtidos na biblioteca da instituição de ensino.

Quanto ao levantamento de dados, a identificação das preparações culinárias ocorreu a partir do cardápio disponibilizado na UAN; as informações sobre os ingredientes utilizados, quantidades e rendimento de cada preparação foram obtidas por meio de indagações direcionadas à equipe da UAN e pela observação de sua rotina de trabalho; o custo dos insumos foi obtido por busca no sistema *Philips Tasy EMR 5.0*; por fim, a análise nutricional foi realizada com auxílio da

Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TACO), 4ª edição e também através dos rótulos dos produtos utilizados.

As FTPs foram desenvolvidas de forma que contemplaram: ingredientes utilizados em cada preparação, quantidades de cada ingrediente, peso bruto, peso líquido, fator de correção, rendimento, custo por quilo/litro de cada ingrediente, custo individual de cada ingrediente na preparação, custo final das preparações e valor calórico, quantidade de carboidratos, proteínas, lipídios, fibra alimentar, sódio, cálcio e ferro de cada ingrediente e na preparação final. Para registro e análise das informações, foi utilizado o *software Microsoft Excel* para *Windows 11*.

A operacionalidade das Fichas Técnicas foi monitorada minuciosamente e foram realizados ajustes conforme o necessário, baseados no *feedback* da equipe e nos resultados obtidos.

A partir das informações, foi possível elaborar um relatório contendo um compilado dos custos e da análise nutricional de cada preparo. Para isso, foi utilizado o *software Microsoft Excel* para *Windows 11*. Em seguida, esse relatório foi analisado para ajustar o preço de venda dos produtos, a fim de otimizar os lucros.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As Fichas Técnicas foram desenvolvidas em forma de planilha no *software Excel*, de maneira a compreender todas as informações necessárias para a composição de uma FTP funcional e bem estruturada, gerando assim uma ferramenta contendo quatro pastas editáveis, sendo elas: TACO_BD, FICHA TÉCNICA, VALORES e ANÁLISE NUTRICIONAL.

Figura 1 - Pastas da planilha (captura de tela)



Fonte: As autoras (2024).

A pasta TACO_BD (Figura 2) contém o banco de dados de composição nutricional dos alimentos, com informações referentes a quilocalorias, proteínas, lipídios, carboidratos, fibras, cálcio, ferro e sódio em 100g do alimento cru. Também

contém o preço por quilo ou litro dos alimentos, obtido a partir das informações cadastradas no sistema *Philips Tasy EMR 5.0*.

Figura 2 - Pasta TACO BD (captura de tela)

Alime₁√T	Descrição dos alimentos	Energia Kc. ▼	Proteína ▼	Lipídeos ▼	carboidrato ▼	Fibra Alimentar ▼	Cálcio m ▼	Ferro m _i ▼	Sódio m ▼	¥alor (K€ ▼
1527	Farinha de tapioca (Dona Laura)	445,0	0,0	0,0	105,0	4,0	0,0	0,0	0,0	R\$ 26,00
1528	Batata palito congelada	287,0	4,2	12,0	37,0	4,1	0,0	0,0	39,0	FI\$ 29,98
1529	Batata rústica congelada	144,0	4,5	0,5	22,4	3,1	0,0	0,0	260,0	R\$ 29,98
1530	Donut doce de leite com amendoim	313,0	6,7	11,0	50,0	0,9	0,0	0,0	352,0	R\$ 56,41
1531	Donut chocolate	308,0	6,6	8,7	50,0	0,9	0,0	0,0	372,0	R\$ 56,41
1532	Donut creme	236,0	3,6	3,6	39,0	0,9	0,0	0,0	317,0	R\$ 56,41
1533	Petit gateau	382,0	6,8	21,0	40,0	2,2	0,0	0,0	55,0	R\$ 61,00
1534	Chantilly	302,0	0,9	28,0	11,0	0,0	0,0	0,0	64,0	R\$ 34,60
1535	Sorvete de creme	175,0	1,3	6,9	27,0	0,0	0,0	0,0	50,0	R\$ 7,78
1536	Doce de leite	333,0	7,5	7,0	60,0	0,0	245,0	0,0	150,0	R\$ 26,25
1537	Biscoito maisena	403,0	7,2	7,6	76,0	1,0	0,0	0,0	435,0	R\$ 15,00
1538	Essência de baunilha	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	R\$ 444,29
1539	Carne seca desfiada	95,0	18,0	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	542,0	R\$ 34,99
1540	Donut doce de leite com leite em pó	171,0	4,0	4,5	28,0	0,5	0,0	0,0	212,0	R\$ 56,41
1541	Cream Cheese	258,0	5,0	25,0	3,3	0,0	98,0	0,0	407,0	R\$ 66,47
1542	Goiabada	282,0	0,1	0,0	72,8	1,1	0,0	0,0	1,0	
1543	Uva Thompson	69,0	0,7	0,2	18,1	0,9	0,0	0,0	2,0	R\$ 43,78
1544	Gema de ovo	322,0	15,9	26,5	3,6	0,0	129,0	2,7	48,0	R\$ 7,47
1545	Bolacha Champanhe	392,0	3,6	2,9	85,0	0,0	0,0	0,0	107,0	R\$ 45,29

Fonte: As autoras (2024).

A pasta FICHA TÉCNICA compreende a planilha editável da ficha técnica de preparo. Em seu corpo apresenta os campos: PREPARAÇÃO, TIPO, Nº REF (número de refeições a serem produzidas), ALIMENTO (busca o alimento referência na pasta TACO), INGREDIENTE, UND (unidade de medida do ingrediente), PB (peso bruto), PL (peso líquido), FC (fator de correção), VALOR UNI (valor unitário), VALOR TOTAL, VALOR PORÇÃO (valor por porção), RENDIMENTO PREPARAÇÃO (rendimento da preparação), PERCAPTA (per capita), QTDE PRODUÇÃO KG (quantidade de produção, em quilos), Energia Kcal (valor energético da porção em quilocalorias), Proteína g (quantidade de proteínas da porção), Lipídeos g (quantidade de lipídios da porção), Carboidrato g (quantidade de carboidratos da porção), Fibra Alimentar g (quantidade de fibras da porção), Cálcio mg (quantidade de cálcio presente na porção), Ferro mg (quantidade de ferro presente na porção) e Sódio mg (quantidade de sódio presente na porção) (Figuras 3 e 4). No total, foram 68 receitas cadastradas.

Figura 3 - Pasta FICHA TÉCNICA (primeira parte) (captura de tela)

PREPARAÇÃO	TIPO -	Nº REF	ALIMENTO	INGREDIENTE	UND	PB 🖃	PL =	FC -	VALOR UN	VALOR TOT =	VALOR PORÇ 🛎
BANOFFEE	DOCES	1	1536	Doce de leite	KG	0,40	0,40	1,00	R\$ 26,25	R\$ 1,05	R\$ 1,05
BANOFFEE	DOCES	1	179	Banana nanica	KG	0,70	0,58	1,21	R\$ 3,60	R\$ 0,25	R\$ 0,21
BANOFFEE	DOCES	1	1537	Biscoito maisena	KG	0,60	0,40	1,50	R\$ 15,00	R\$ 0,53	R\$ 0,35
BANOFFEE	DOCES	1	262	Manteiga sem sal	KG	0,20	0,20	1,00	R\$ 47,65	R\$ 0,56	R\$ 0,56
BANOFFEE	DOCES	1	1534	Chantilly	KG	0,20	0,20	1,00	R\$ 34,60	R\$ 0,69	R\$ 0,69
BANOFFEE	DOCES	1	459	Leite de vaca em pó	KG	0,03	0,03	1,00	R\$ 43,13	R\$ 0,13	R\$ 0,13
BANOFFEE	DOCES	1	453	Leite condensado	KG	0,03	0,03	1,00	R\$ 12,12	R\$ 0,04	R\$ 0,04
BANOFFEE	DOCES	1	629	Canela em pó	KG	0,01	0,01	1,00	R\$ 99,57	R\$ 0,10	R\$ 0,10

Fonte: As autoras (2024).

Figura 4 - Pasta FICHA TÉCNICA (segunda parte) (captura de tela)

RENDIMENTO PREPARAÇ. 🚾	PERCAPT/~	QTDE PRODUÇÃO K	Energia Koal 💌	Proteína (**	Lipí deo 😁	Carboidrato g	Fibra Alimentar g	Cálcio mg 💌	Ferro mg 💌	Sódio me
10	0,040	0,0400	133,20	3,00	2,80	24,00	0,00	98,00	0,00	60,00
10	0,058	0,0700	53,09	0,81	0,07	13,83	1,13	1,98	0,20	0,00
17	0,024	0,0353	94,82	1,69	1,79	17,88	0,24	0,00	0,00	102,35
17	0,012	0,0118	89,12	0,05	10,12	0,00	0,00	0,42	0,00	0,45
10	0,020	0,0200	60,40	0,18	5,60	2,20	0,00	0,00	0,00	12,80
10	0,003	0,0030	14,90	0,76	0,81	1,18	0,00	26,71	0,02	9,70
10	0,003	0,0030	9,38	0,23	0,20	1,71	0,00	7,39	0,00	2,81
10	0,001	0,0010	0,05	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00	0,00	0,01

Fonte: As autoras (2024).

Em seguida está disposta a pasta VALORES, a qual contém o relatório acerca dos valores de cada preparação, gerado a partir das informações contidas na ficha técnica:

Figura 5 - Relatório de custos das preparações (captura de tela)

PREPARAÇÃO	i ĭ TIPO	✓ CUSTO PORÇÃO
BANOFFEE	DOCES	R\$ 3,13
■ BOLO DE CENOURA	BOLOS	R\$ 2,86
■ BOLO DE CHOCOLATE	BOLOS	R\$ 1,05
☐ BOLO DE FUBÁ COM GOIABADA	BOLOS	R\$ 0,35
□ BOLO DE LARANJA	BOLOS	R\$ 0,66
□ BOLO DE MILHO	BOLOS	R\$ 1,86
□ BOLO FORMIGUEIRO	BOLOS	R\$ 0,64
□ BOLO QUATRO LEITES	BOLOS	R\$ 2,93
☐ BOMBOM ABERTO DE MORANGO	DOCES	R\$ 2,95
□ BOMBOM ABERTO DE UVA	DOCES	R\$ 4,47
☐ BRIGADEIRO DE GORGONZOLA	SOBREMESA	R\$ 3,85
□ CAFÉ FILTRADO	CAFÉS	R\$ 1,60
□ CAFÉ GELADO	CAFÉS	R\$ 4,00
□ CAPPUCCINO	CAFÉS	R\$ 1,94
☐ CHÁ DE FRUTAS VERMELHAS	CHÁS	R\$ 4,04
□ CHÁ DE LIMÃO	CHÁS	R\$ 4,04
□ CHÁ DE MAÇÃ VERDE	CHÁS	R\$ 4,04
☐ CHEESECAKE DE MORANGO	DOCES	R\$ 4,67
□ CHICO BALANCEADO	DOCES	R\$ 0,96
□ CHOCOLATE CREMOSO	CAFÉS	R\$ 2,56

Fonte: As autoras (2024).

Por fim, a aba ANÁLISE NUTRICIONAL apresenta as análises nutricionais realizadas sobre as preparações, cujas informações obtidas também são provenientes da ficha técnica:

Figura 6 - Análises nutricionais (captura de tela)

PREPARAÇÕES	Energia (Kcal)	Proteína (g)	Lipídeos (g)	Carboidrato (g)	Cálcio (mg)	Ferro (mg)	Sódio (mg)
BANOFFEE	454,9593553	6,725513539	21,38747647	60,81556019	134,5023373	0,220566667	188,1209255
BOLO DE CENOURA	399,9334662	9,619256087	12,78376667	64,97550768	89,26506667	1,203466667	201,7800367
BOLO DE CHOCOLATE	313,9345981	7,911288116	13,79373333	43,40637855	27,12916667	1,706233333	162,7128133
BOLO DE FUBÁ COM GOIABADA	303,1536586	3,584273623	11,1233	48,31465971	8,888533333	0,407233333	129,3662467
BOLO DE LARANJA	292,6785694	4,967417043	11,81088	42,60122296	19,54966667	0,540466667	150,1107027
BOLO DE MILHO	482,6303506	7,605306666	36,71546667	33,28526	12,06406667	0,430966667	291,56787
BOLO FORMIGUEIRO	382,7282295	2,104532753	15,93733333	59,15866725	6,748886667	0,2633	224,05086
BOLO QUATRO LEITES	478,3965992	48,14344633	18,03548333	67,51198701	320,2650556	0,713338889	323,2877511
BOMBOM ABERTO DE MORANGO	382,5775607	5,83737901	21,38360833	47,18317666	163,9594917	1,075416667	68,0581125
BOMBOM ABERTO DE UVA	409,5775607	5,94737901	21,46360833	54,48317666	163,9594917	1,075416667	69,0581125
BRIGADEIRO DE GORGONZOLA	518,76982	11,39510104	16,39194444	83,94931385	331,6434889	0,240177778	141,1534667
CAFÉ FILTRADO	83,72373333	2,94	2,389333333	13,15066667	22,62866667	1,62666667	76,03666667
CAFÉ GELADO	156,0237333	5,94	5,889333333	20,35066667	87,12866667	1,62666667	115,7126667
CAPPUCCINO	126,7737333	5,04	4,839333333	16,30066667	67,25366667	1,626666667	71,96966667
CHÁ DE FRUTAS VERMELHAS	152,46	0	0	39	2,875	0	174,363
CHÁ DE LIMÃO	152,46	0	0	39	2,875	0	174,363
CHÁ DE MAÇÃ VERDE	152,46	0	0	39	2,875	0	174,363
CHEESECAKE DE MORANGO	526,3453359	8,761947763	26,31370153	65,53329459	148,9823224	0,131962963	301,3709924
CHICO BALANCEADO	213,795098	4,445978164	3,658977778	42,43171076	52,04864111	0,379438889	73,47047667
CHOCOLATE CREMOSO	289,5	5,352	17,852	34,452	86,6	1,728	74,32

Fonte: As autoras (2024).

A planilha, depois de concluída, conseguiu realizar todos os cálculos necessários, gerando fichas técnicas claras e precisas de forma mais fácil e sem erros aparentes. Ao total, foram 70 FTPs cadastradas a partir dela.

As preparações realizadas durante a pesquisa apresentaram um valor energético médio de 287,5 kcal, como disposto na Tabela 1. Por se tratar de uma UAN com fins comerciais, não existem diretrizes estabelecidas quanto ao valor calórico das preparações servidas.

É amplamente reconhecido que o consumo excessivo de calorias está intimamente relacionado ao aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade na população brasileira (Cozzolino; Cominetti, 2013; Cupari, 2019). Na UAN em questão, o valor calórico médio das preparações analisadas revelou-se relativamente baixo. Assim, quando consumidas de maneira moderada, essas preparações não representam um risco significativo para o desenvolvimento de sobrepeso e obesidade.

Tabela 1 - Distribuição de macronutrientes

NUTRIENTES	KCAL	СНО	PTN	LIP	SÓDIO (mg)
QUANTIDADE (G)	287,5	37,58	10,26	11,24	186,78
QUANTIDADE (%)	100	52%	14%	35%	

Dados são média aritmética. N = 70. Kcal = quilocalorias; CHO = carboidratos; PTN = proteínas; LIP = Lipídios.

Fonte: As autoras (2024).

Quanto à distribuição dos macronutrientes, os carboidratos corresponderam, em média, a 52% do valor calórico total das preparações (Tabela 1). De acordo com as Ingestões Diárias Recomendadas (do inglês, *Dietary Reference Intakes* - DRIs) (faixas de distribuição aceitável de macronutrientes que se associam com a redução do risco de doenças crônicas não-transmissíveis) para adultos, os carboidratos devem contribuir com 45% a 65% do total de calorias ingeridas nas refeições. Portanto, a proporção de carboidratos identificada nesta pesquisa encontra-se dentro dos limites recomendados, indicando uma adequação nutricional das preparações analisadas referindo-se aos carboidratos.

De maneira semelhante, as proporções de proteínas e lipídios nas preparações também se mostraram adequadas (14 e 35%, respectivamente) (Tabela 1), alinhando-se às recomendações estabelecidas pelas DRIs para uma distribuição equilibrada de macronutrientes (10 a 35% e 25 a 35%, respectivamente).

Cabe destacar que a ingestão controlada de lipídios, especialmente em relação ao tipo e à quantidade de gorduras consumidas, desempenha um papel crucial na prevenção de doenças cardiovasculares. As doenças cardiovasculares, como infarto do miocárdio, acidente vascular cerebral (AVC) e aterosclerose, são frequentemente associadas a fatores dietéticos, incluindo o consumo inadequado de lipídios (Krause; Mahan, 2012). Assim, as preparações desta UAN estão adequadas para esta prevenção.

Um dado adicional de relevância é a quantidade de sódio presente nas receitas, uma vez que a ingestão excessiva deste mineral está associada a um risco aumentado para a saúde cardiovascular, incluindo o desenvolvimento de hipertensão arterial (Shils; Shike; Ross, 2016). Os produtos da UAN estão em conformidade com as diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS), que recomenda um limite máximo diário de ingestão de sódio de 2g. O valor médio de sódio encontrado nas preparações não ultrapassa 10% dessa recomendação (Tabela 1), indicando uma adequação substancial às orientações.

Em um estudo semelhante, Poluha, Motta e Gatti (2016) identificaram uma elevada ingestão de carboidratos e proteínas, acompanhada por uma baixa ingestão de lipídios, em um Restaurante Popular localizado na cidade de Sorocaba, SP. Os autores enfatizaram a necessidade de ajustes na composição nutricional das

refeições oferecidas, visando a promoção de hábitos alimentares equilibrados e a prevenção de doenças associadas a desequilíbrios nutricionais.

Também, Torres e Wetmann (2021) realizaram uma avaliação do cardápio de uma UAN institucional e identificaram deficiências na adequação da oferta de quilocalorias, bem como na distribuição de carboidratos e proteínas, e uma quantidade excessiva de sódio. As autoras associaram essas inadequações ao potencial desenvolvimento de sobrepeso, obesidade e doenças crônicas não transmissíveis a longo prazo, destacando a necessidade de ajustes para garantir uma composição nutricional mais equilibrada e saudável.

No que diz respeito à análise de custo realizada, observou-se que determinadas preparações apresentaram um custo elevado, como o Tiramisú, cujo custo foi de R\$6,18, resultando em uma margem de lucro reduzida. Para abordar essas questões, foram efetuados ajustes no tamanho das porções e no preço de venda, em colaboração com as nutricionistas responsáveis pela unidade. Contudo, a padronização da margem de lucro não foi implementada, uma vez que os proprietários do estabelecimento não definiram um valor-alvo específico para o lucro desejado.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A planilha eletrônica desenvolvida na pesquisa mostrou-se eficiente para consolidar e executar todas as funções necessárias para a elaboração de fichas técnicas de preparo. Esse recurso facilita significativamente o trabalho do nutricionista em uma Unidade de Alimentação e Nutrição, através da padronização do receituário e análise nutricional e de custos.

As preparações apresentaram-se adequadas nutricionalmente no que se refere à distribuição de macronutrientes, portanto, o cardápio ofertado pela UAN não aumenta o risco de desenvolvimento de doenças crônicas relacionadas à má alimentação, desde que consumidos sem excessos por parte dos clientes.

Ainda, a análise de custos realizada permitiu melhor adequação do valor de venda dos itens. Entretanto, o desafio de equilibrar custo e lucro aponta para a necessidade de estratégias mais claras de precificação e margem de lucro junto aos proprietários.

REFERÊNCIAS

AKUTSU, Rita de Cássia et al. A ficha técnica de preparação como instrumento de qualidade na produção de refeições. **Revista de Nutrição**, v. 18, p. 277-279, 2005.

COZZOLINO, Silvia Maria Franciscato e COMINETTI, Cristiane. **Bases bioquímicas** e fisiológicas da nutrição: nas diferentes fases da vida, na saúde e na doença. Barueri: Manole, 2013.

CUPPARI, L. Nutrição Clínica no adulto. 4 ed. São Paulo: Manole, 2019

Food and Nutrition Board. **Dietary Reference Intakes (DRI)**: Macronutrients. SOURCES: Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate. Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein, and Amino Acids. Institute of Medicine. 2005. Disponível em: https://fnic.nal.usda.gov/sites/fnic.nal.usda.gov/files/uploads/energy_full_report.pdf.

JAPUR, Camila Cremonezi; PEREIRA, Tânia dos Santos; VIEIRA, Marta Neves Campanelli Marçal. Planejamento Físico-funcional. *In:* VIEIRA, Marta Neves Campanelli Marçal; JAPUR, Camila Cremonezi. **Gestão de qualidade na produção de refeições**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012, p. 217-.

NASSIF, A. M.; SILVA, Fernanda Belgone Caeres; SERPA, Talita Rother da Costa. Importância da ficha técnica em unidade de Alimentação e nutrição. **Revista Universo.[periódico na internet]**, 2017.

POLUHA, Rodrigo Lorenzi; MOTTA, Camila Corrêa; GATTI, Raquel Rosalva. Avaliação nutricional de refeições e análise de estrutura física em restaurante popular de Sorocaba-SP. **ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION**, v. 5, n. 5, 2016.

PROENÇA, Rossana Pacheco da Costa; MATOS, Cristina Henschel de. Condições de trabalho e saúde na produção de refeições em creches municipais de Florianópolis. **Rev. ciênc. saúde**, p. 73-84, 1996.

SHILS, Maurice E.; SHIKE, Moshe; ROSS, A. Catharine. Nutrição moderna na saúde e na doença. In: **Nutrição moderna na saúde e na doença**. 11 ed. Barueri: Manole, 2016.

TORRES, Caroline Tavares da Silva; WETMANN, Stefanie Mauzolf. **Desenvolvimento de uma planilha para a produção de fichas técnicas de preparo em unidade de alimentação e nutrição**: adequação ao Programa de Alimentação do Trabalhador. 2021.

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

WHO - World Health Organization. Guideline: Sodium intake for adults and children. Genebra: World Health Organization; 2012. Disponível em: https://www.who.int/data/gho/indicator-metadata-registry/imr-details/3082. Acesso em: 26 ago. 2024.