

# Guia prático para gerenciamento de unidades de alimentação e nutrição





**GUIA PRÁTICO PARA GERENCIAMENTO DE  
UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO.**

UFRB  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA

REITOR

Paulo Gabriel Soledade Nacif

VICE-REITOR

Silvio Luiz Oliveira Soglia



Editora UFRB

SUPERINTENDENTE

Sérgio Augusto Soares Mattos

CONSELHO EDITORIAL

Alessandra Cristina Silva Valentim

Carlos Alfredo Lopes de Carvalho

Fábio Santos de Oliveira

Ósia Alexandrina Vasconcelos Duran Passos

Rosineide Pereira Mubarack Garcia

Sérgio Augusto Soares Mattos (presidente)

SUPLENTES

Ana Cristina Vello Loyola Dantas

Geovana Paz Monteiro

Jeane Saska Campos Tavares

EDITORA FILIADA À



Associação Brasileira  
das Editoras Universitárias

Karina Zanoti Fonseca  
Gizane Ribeiro de Santana

# **GUIA PRÁTICO PARA GERENCIAMENTO DE UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO.**



Editora UFRB

Cruz das Almas – Bahia  
2012

Copyright©2012 by Karina Zanoti Fonseca e Gizane Ribeiro de Santana

Direitos para esta edição cedidos à EDUFRB

Projeto gráfico, capa  
e editoração eletrônica: *Tag Comunicação*  
Revisão, normatização técnica: *Tag Comunicação*

Depósito legal na Biblioteca Nacional, conforme  
decreto nº 1.825, de 20 de dezembro de 1907.

A reprodução não-autorizada desta publicação, por qualquer meio,  
seja total ou parcial, constitui violação da Lei nº 9.610/98.

F676g Fonseca, Karina Zanoti.

Guia prático para gerenciamento de unidade de alimentação  
e nutrição / Karina Zanoti Fonseca, Gizane Ribeiro de Santana.  
-- Cruz das Almas/BA : UFRB, 2012.

88p.

ISBN 978-85-61346-31-7

1. Unidade de alimentação e Nutrição. 2. Santana, Gizane  
Ribeiro. I. Título.

CDD 612.39



Editora UFRB

Campus Universitário  
Rua Rui Barbosa, 710 – Centro  
44380-000 Cruz das Almas – BA  
Tel.: (75)3621-1293  
gabi.editora@ufrb.edu.br

*Karina: A Deus pela oportunidade, à minha família, principalmente ao meu pai, José das Graças Fonseca e minha irmã, Adelina Zanoti. Ao meu grande amor, Rafael, fonte de inspiração e ternura.*

*À mestra Margareth Corrêa, por todos os ensinamentos e amizade. A todos os estudantes de nutrição que estiveram comigo.*

*Gizane: Aos meus pais, Pedro e Mariá, pela oportunidade de existir, de aprender.*

*Aos meus amigos nutricionistas que trilharam o percurso das vivências, sentimentos e vitórias ao meu lado. Ao marido, companheiro e amigo, Risomar Sousa, por dividir uma vida ao meu lado.*





# SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO .....	9
INTRODUÇÃO - A Unidade de Alimentação e Nutrição e Suas Especificidades .....	11
Capítulo 1 - Gestão de cardápios .....	15
Capítulo 2 - Gestão da matéria-prima e estoque .....	31
Capítulo 3 - Gestão de recursos humanos .....	41
Capítulo 4 - Gestão de custos .....	51
Capítulo 5 - Vigilância em saúde .....	59
REFERÊNCIAS .....	83



## APRESENTAÇÃO

O presente guia foi idealizado durante as orientações de estágio realizadas pelas autoras e concretizado, tendo como princípios básicos o levantamento das dificuldades e das dúvidas mais recorrentes apresentadas pelos graduandos em nutrição, no decorrer dos debates e visitas in loco, nos mais diversos tipos de Unidades de Alimentação e Nutrição, abordando reflexões sobre as práticas profissionais de ambas nas situações vividas durante o exercício profissional, tanto em Minas Gerais como na Bahia. Com a presente obra, pretende-se abordar de forma prática o contexto “Gestão de Unidades de Alimentação e Nutrição”, perfazendo a aplicação da teoria na prática do profissional nutricionista. Com linguagem simples e espontânea, os capítulos trazem leituras complementares e seções especiais intituladas: “como eu faço”, inspiradas em situações corriqueiras vivenciadas por quase todos os profissionais e estagiários, mas que poucas vezes são relatadas. Desejamos que os leitores tenham tanto prazer e afinidade pela área de Alimentação Coletiva, quanto nós, que dedicamos todo o nosso carinho e fascínio pelas Unidades de Alimentação e Nutrição.

Um afetuoso abraço das autoras!



# INTRODUÇÃO

## A UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO E SUAS ESPECIFICIDADES

A Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) está longe de ser entendida apenas como o local apropriado para que se obtenha a manipulação adequada de alimentos. A UAN envolve um complexo sistema operacional, com procedimentos que devem ser tão padronizados, claros e precisos de maneira tal, que todos os operadores (aqui considerado funcionários ou manipuladores) possam executá-los com presteza.

Por mais que suas características desfavoreçam a execução detalhada e segura de cada etapa do processo produtivo, é de suma importância que haja padronização dos complexos sistemas que envolvem a produção de refeições coletivas, uma vez que o volume é grande e que nem sempre os usuários se encontram em gozo de saúde. É importante destacar nesse momento, que os funcionários da UAN e o seu responsável técnico, realizam parte das refeições do dia na UAN também, assim como todos os outros profissionais do serviço, tais como: médicos, enfermeiros e todo o corpo clínico também podem fazê-lo.

O principal objetivo da UAN é fornecer uma alimentação segura, que possa garantir os principais nutrientes necessários para manter, ou recuperar a saúde de todos aqueles que usufruem do seu serviço. É importante ressaltar que, por muitas vezes, se esquece de que os funcionários da UAN também fazem parte desse contexto e precisam, também, de atenção nutricional.

O que se percebe é que a grande maioria dos funcionários da UAN apresenta peso inadequado, e ingestão deficiente de vitaminas e minerais, mesmo realizando mais de duas refeições no

trabalho, e tendo neste local grande variedade de alimentos fonte dos mesmos. Geralmente, os funcionários não ingerem água com a frequência necessária, ou fazem a substituição por sucos, refrescos, refrigerantes ou leite.

Os alimentos consumidos entre as refeições quase sempre possuem elevado teor de proteína, lipídeo e carboidratos simples. Além desses fatores, esses alimentos são consumidos exageradamente. Em geral, nota-se preferência por escolhas inadequadas (doce x fruta; carnes gordurosas x carnes pobres em gordura; alimentos com farinhas refinadas x alimentos integrais).

A matéria-prima é outra característica interessante. Trabalha-se com prazo de validade curto, alta perecibilidade e com alimentos que possuem características completamente diferentes entre si. Como o cardápio é composto por alimentos de origens distintas, consistência e temperaturas variadas, muitas implicações surgem a partir daí, e vão influenciar desde os Procedimentos Operacionais Padronizados (POPs), até o dimensionamento da estrutura física da UAN.

As preparações, na melhor das vezes, são padronizadas em fichas. Essas fichas relacionam as matérias-primas necessárias, e a descrição detalhada da técnica de preparo adequada. Ainda assim, muitas técnicas são de difícil descrição, até mesmo por quem conhece bem o procedimento (exemplo: momento exato de unir os ingredientes à calda em fervura, sem que cristalize), ou seja, em alguns momentos, a complexa produção de refeições coletivas tende a extrapolar o que é possível padronizar e conta com a experiência e vivência dos seus funcionários para o auxílio do nutricionista.

Assim, pretende-se com esse guia simples, oferecer subsídios para o nutricionista que acaba de iniciar sua atividade profissional em UAN, indiferente da instituição (hospitais, restaurantes industriais, comerciais, creches, instituição de longa permanência para idosos, escolas, entre outros).

Desejamos que os leitores deliciem-se com a leitura, compreendendo como a UAN pode trazer muita saúde, alegria e realização para os nutricionistas e estagiários, à medida que desperta a satisfação e o bem estar dos funcionários e usuários.





# 1 GESTÃO DE CARDÁPIOS

Considera-se que o cardápio é a principal “ferramenta” de trabalho do nutricionista. A partir dele, pode-se articular a adequação da ingestão de nutrientes, favorecer os aspectos ergonômicos, dimensionamento físico, equipamentos, escalas de trabalho, composição do quadro de funcionários, periodicidade de entrega dos gêneros, produção cadenciada, custo de venda e custo operacional.

O cardápio, portanto, deve ser bem planejado, para que se possa prever o máximo de alternativas que comporão o acervo de opções intencionais para os usuários e funcionários.

A respeito dos aspectos nutricionais, as opções devem ser estrategicamente oferecidas, para que as escolhas dos usuários possam tender ao que se considera o mais adequado. A seguir, temos dois exemplos:

- No dia que embutidos forem contemplados no cardápio, na mesma preparação, quando possível, acrescente como ingrediente alimentos que são antioxidantes ou ricos em flavonóides, tais como as opções “Bife com Bacon” e “Salada Crua de Cenoura” no mesmo cardápio;
- Caso a sobremesa seja um tipo de doce, e não seja possível oferecer outra opção, planeje uma guarnição menos calórica, como “Repolho Búlgaro” ou “Chuchu Tropeiro”.

Não só alimentos fonte de nutrientes e necessidades nutricionais dos usuários devem ser lembrados, mas, características da gestão do cardápio também.

Lembre-se de que todas as atividades ocorrerão na UAN após o planejamento do seu cardápio. Não há como pensar em princípios ergonômicos quando se tem preparações em um mesmo dia que desfavoreçam esses princípios (Salada de Frutas e Vinagrete; pudim em porções individuais e doce de corte; Bife a Rolê e *Goulash*).

Deve haver um rodízio de preparações que utilizem os mesmos equipamentos para não sobrecarregá-los. Preparações que envolvam equipamentos de tração mecânica, também devem ser planejadas em dias alternados (Vinagrete e Maionese de “Legumes”; *Mousse* de Maracujá e Feijão Batido; Torta de Frango e Queijadinha), e preparações que exijam movimentos demasiadamente repetitivos (Pudim em porções individuais e Salada de Frutas em porções individuais; Melancia em fatias e Melão em fatias; Torta de Biscoitos em Camadas e Panachê de Frutas Tropicais).

Observar a safra é importante, pois alimentos adquiridos na melhor época da sua oferta possuem melhor aspecto, preço e palatabilidade. Caso você esteja em uma região pouco conhecida, consulte o fornecedor de hortifrúti.

Na literatura, poucos métodos de análise de cardápios mostram se distanciar da subjetividade. O mais utilizado, proposto por Veiros e Proença (2003), permite identificar dentre outros aspectos, o quanto a combinação de cores está repetitiva e o quanto há a oferta de sobremesa, doce e fritura em um mesmo dia.

O Receituário Padrão, conhecido também como “Manual de Receitas”, permite unir todas as fichas técnicas utilizadas na unidade. A partir dele, os cozinheiros poderão fazer consultas quando não se lembrarem de todas as etapas para elaboração de uma preparação, ou em um momento em que o nutricionista não estiver na unidade, ou ainda para sua consulta no momento de confeccionar o pedido de compras. Mantenha-o em local de fácil acesso aos funcionários da UAN.

O Receituário Padrão deverá conter todas as fichas técnicas, não somente as utilizadas, mas também as pensadas para a unidade, pois, em um dado momento, em um evento, por exemplo, a ficha técnica de uma preparação não trivial poderá ser útil. Geralmente, o receituário contém outras informações sobre os alimentos corriqueiramente utilizados, tais como: calorias, fatores de correção e cocção, tabela de safra de hortifrúteis e equivalência de medidas caseiras. Ele é separado por itens do cardápio.

### Exemplo de ficha técnica de preparo

#### Cupim ao Molho Ferrugem

INGREDIENTES	PER CAPITA
Cupim em peça	250 g
Alho descascado e laminado	10 g
Sal refinado	4 g
Noz moscada em pó	0,1g
<b>Molho Ferrugem</b>	
Aparas do cupim	10 g
Vinho tinto	2 mL
Amido de milho	2 g

#### **Técnica de Preparo:**

Unir o sal, a noz moscada, o alho e o cupim. Deixar em repouso por 5 horas. Saltear as peças de carne em fogo alto. Coccioná-las com água. Para o Molho Ferrugem: separe as aparas de carne, acrescente água, deixando reduzir até a metade do volume. Acrescentar o amido de milho homogeneizando bem. Acrescente o vinho tinto. Fatiar as peças de cupim e regar com o molho apenas no momento de servir.

## Exemplo do sumário de um Receituário Padrão

Tabela de safra de hortifrúctis  
Tabela de fator de correção e de cocção  
Valor energético das preparações  
Pratos Principais  
Opções  
Guarnições  
Acompanhamentos  
Entradas  
Bebidas  
Sobremesas

Investir talento e tempo em preparações com propostas mais saudáveis, que contenham cotas calóricas menores, é interessante e necessário, porém, os usuários trazem com eles um padrão de identidade para cada preparação, ou seja, espera-se que a Batata Gratinada tenha sabor de queijo e que tenha a coloração amarelodourada na parte superior, com regiões mais escuras, obtida pela presença do queijo submetido ao calor seco. Trocar ingredientes por outros menos calóricos, pode gerar modificações cruciais à preparação. A partir desse momento, a preparação torna-se outra que não aquela que já é conhecida. Caso isso ocorra, nomeie a sua criação (Batata ao Molho de Ricota, por exemplo). Manter os per capita sempre padronizados favorecem a aceitação do usuário e evita constrangimentos e insatisfações. Vejamos alguns exemplos:

**PER CAPITAS DE ALGUMAS PREPARAÇÕES  
UTILIZADAS EM UAN**

<b>BIFE BOVINO COM CEBOLA</b>		<b>CARNE AO VINHO</b>	
<b>INGREDIENTES</b>	<b>PER CAPITA</b>	<b>INGREDIENTES</b>	<b>PER CAPITA</b>
Bife de Chã de Dentro	175 g	Chã de Fora em Peça	200 g
Alho Descascado	0,5 g	Alho Descascado	0,5 g
Sal Refinado	2,5 g	Sal Refinado	2,0 g
Cebola	13 g	Cebola	0,5 g
		Louro em Pó	0,2 g
		Vinho Tinto	1 mL
		Amido de Milho	2 g
		Óleo de Soja	3 ml
<b>CARNE ASSADA AO MOLHO FERRUGEM</b>		<b>CARNE MOÍDA REFOGADA</b>	
<b>INGREDIENTES</b>	<b>PER CAPITA</b>	<b>INGREDIENTES</b>	<b>PER CAPITA</b>
Cupim em Peça	200 g	Acém Moído	110 g
Alho Descascado	0,5 g	Alho Descascado	0,5 g
Sal Refinado	2 g	Sal Refinado	3 g
<b>Molho Ferrugem</b>		Tomate	13 g
Aparas de Carne	7g	Pimentão Verde	5 g
Cenoura	10 g	Extrato de Tomate	3 g
Vinho Tinto	1 mL	Colorífico	2 g
Amido de Milho	2 g	Óleo de Soja	1 mL
Óleo de Soja	1 mL		
Cebolinha e Salsinha (50% de cada)	0,1 g		

<b>COSTELA BOVINA ASSADA</b>		<b>ISCA SUÍNA GRELHADA</b>	
<b>INGREDIENTES</b>	<b>PER CAPITA</b>	<b>INGREDIENTES</b>	<b>PER CAPITA</b>
Costela Bovina	290 g	Lombo em Peça	120 g
Alho Descascado	0,5 g	Óleo de Soja	2 mL
Sal Refinado	2 g	Alho Descascado	0,5 g
Tomate	9 g	Sal Refinado	2 g
Cebola	2 g		
Óleo de Soja	2 mL		
<b>FRANGO ENSOPADO</b>		<b>FRICASSÊ DE FRANGO</b>	
<b>INGREDIENTES</b>	<b>PER CAPITA</b>	<b>INGREDIENTES</b>	<b>PER CAPITA</b>
Coxa e Sobre Coxa	300 g	Filé de Frango	140 g
Alho Descascado	0,5 g	Alho Descascado	0,5 g
Sal Refinado	2 g	Sal Refinado	2 g
Tomate	14 g	Cenoura	12 g
Extrato de Tomate	2 g	Creme de leite	5 g
Limão	2 g	Cúrcuma	5 g
Colorífico	3 g	Cebola	6 g
		Colorífico	4 g
<b>FILÉ DE FRANGO GELHADO</b>		<b>MOQUECA</b>	
<b>INGREDIENTES</b>	<b>PER CAPITA</b>	<b>INGREDIENTES</b>	<b>PER CAPITA</b>
Filé de Frango	180 g	Cação em Postas	100 g
Alho Descascado	0,5 g	Tomate	10 g
Sal Refinado	2 g	Pimentão verde	7 g
Orégano	0,3	Extrato de Tomate	2 g
Óleo de Soja	0,5 mL	Azeite de Dendê	1 mL
		Leite de Côco	2 mL
		Alho Descascado	0,5 g

<b>FILÉ DE FRANGO GELHADO</b>		<b>MOQUECA</b>	
<b>INGREDIENTES</b>	<b>PER CAPITA</b>	<b>INGREDIENTES</b>	<b>PER CAPITA</b>
		Sal Refinado	1,5
		Limão	2 mL
		Colorífico	2g
<b>PEIXE NO FUBÁ</b>		<b>OMELETE DE BANANA DA TERRA COM QUEIJO</b>	
<b>INGREDIENTES</b>	<b>PER CAPITA</b>	<b>INGREDIENTES</b>	<b>PER CAPITA</b>
Filé de Merluza	170 g	Ovos	100 g
Alho Descascado	0,5 g	Amido de Milho	2 g
Sal Refinado	2 g	Leite	5 mL
Limão	0,5 g	Sal Refinado	1,5 g
Fubá	20 g	Banana da Terra	20 g
Óleo de Soja	15 mL	Queijo Mussarela	9 g
		Fermento químico	1 g
<b>BOLINHO DE AIPIM COM SOJA</b>		<b>ACELGA REFOGADA</b>	
<b>INGREDIENTES</b>	<b>PER CAPITA</b>	<b>INGREDIENTES</b>	<b>PER CAPITA</b>
Aipim	70 g	Acelga	50 g
Manteiga	3 g	Óleo de Soja	2 mL
Cebola	2 g	Alho	0,5 g
Proteína Texturizada de Soja	10 g	Sal Refinado	1 g
Ovo	2 g		
Óleo de Soja	15 mL		
Alho	0,5 g		
Sal Refinado	2 g		

CENOURA COM QUEIJO AO FORNO		ANGU	
INGREDIENTES	PER CAPITA	INGREDIENTES	PER CAPITA
Cenoura	90 g	Fubá	15 g
Queijo Mussarela	5 g	Sal Refinado	3 g
Alho Descascado	0,5 g		
Sal Refinado	1 g		

Sessão Especial: **Como EU faço...**

### **O planejamento do cardápio**

Para iniciar o planejamento, eu inicio as especificações do contrato – caso possua –, e da necessidade dos usuários. A partir daí, elimino os dias de feriados, ou caso haja expediente nesses dias, penso em pratos de fácil preparo, uma vez que a demanda tende a diminuir, e é melhor preparar os alimentos aos poucos a eliminá-los por não terem sido utilizados. Faço um levantamento das datas comemorativas e épocas específicas como: quaresma, carnaval, páscoa, natal, entre outros. Lançando mão da tabela de safra, relaciono nos equipamentos disponíveis, gêneros alimentícios e nos pontos negativos da minha unidade no quesito estrutura física.

O próximo passo é pensar no Prato Principal e Opção (Pratos Protéicos). Geralmente, se o primeiro for carne vermelha, a Opção será carne branca. Caso o Prato Principal tenha molho, a Opção não terá. É preciso atentar que, os dois itens do cardápio deverão ser “opostos”, pois, deve-se oferecer escolhas. Dispor dos dois pratos protéicos com cortes diferentes também intensifica o aspecto de diversidade do cardápio. Caso a carne seja servida com molho, como agente espessante, cuidado com a adição de farinha de trigo. Substituindo por amido de milho você inclui os portadores



de doença celíaca, que, muitas vezes nem imaginam que em carnes possa ter farinha de trigo. Muitos cozinheiros utilizam açúcar para dourar o frango. Substituindo o açúcar por cebola dourada e o molho comercial à base de soja (contém açúcar) por molho comercial à base de carne, você estará adequando suas preparações aos diabéticos também. Combinações muito tendenciosas podem dificultar o seu planejamento. Atenção especial quando se pretende utilizar alimentos regionais em outras localidades, ou alimentos que possuem baixa aceitação. A tendência dos usuários preferirem Filé de Frango Grelhado ao Fígado Bovino Acebolado em algumas regiões do país, por exemplo, é grande. Tenha essa situação em mente quando for gerar os pedidos de compra. Nos dias em que as vísceras são servidas, a opção por ovos também aumenta.

A Guarnição deve acompanhar, “guarnecer” o Prato Principal e a Opção, ou seja, ela precisa “combinar” com as duas preparações ao mesmo tempo. Caso em sua unidade tenha duas Guarnições, uma acompanha o Prato Principal e a outra a Opção. É ideal que a Guarnição tenha a consistência e a coloração diferentes da sobremesa, para que o cardápio não fique monótono, além de que algumas preparações são muito parecidas (*Angu e Curau de Milho Verde* ou *Mousse de Maracujá*; *Pirão de Leite e Cuscuz de Tapioca*; *Creme de Milho e Pudim de Baunilha*). Caso o Prato Principal seja assado e não seja acrescido de molho, planeje uma Guarnição que favoreça a boa deglutição (*Frango Assado e Creme de Milho*; *Chã de Fora Assada e Creme de Espinafre*).

Os Acompanhamentos, geralmente Arroz e Feijão, ao contrário do que observo durante minha experiência profissional, podem se tornar deliciosas e diversificadas preparações. A princípio, pensa-se que é possível modificar os tipos de Arroz e Feijão apenas com a incorporação de outros ingredientes, muitas vezes tornando-os mais calóricos, mas, você pode utilizar feijão de cores diferentes (roxo, vermelho, branco, preto, verde), e o arroz com o acréscimo

de pequenas porções de especiarias (cúrcuma e urucum), além de hortaliças compactas (cenoura, vagem, batata baroa) e grãos/leguminosas (lentilha, grão-de-bico, milho verde, ervilha). Atenção apenas para que a coloração não seja repetida em outro item do cardápio ou o ingrediente (Ex: *Soufflé* de Cenoura e Arroz com Cenoura).

As Entradas (na maior parte das vezes todas as entradas de uma UAN são saladas) são planejadas após os Pratos Protéicos, Guarnições e Acompanhamentos por três motivos principais, a saber: evitar a ocorrência de repetições de hortaliças ou frutas (Bife à Role com Cenoura e Cenoura Ralada como Entrada; Arroz com Milho Verde e Salada Grão Nobre); equilibrar as calorias do cardápio à medida que, caso o planejamento dos itens até as Entradas esteja com aporte calórico alto, as Entradas escolhidas são de baixa calorias; diversificar as cores do cardápio. Atente para o uso de cebolinha, salsinha e coentro. Considerados apenas como decoração para as preparações, são pontilhadas nos alimentos quase no momento de servir, e quando se dá conta, praticamente quase todos os itens do cardápio contém essas hortaliças folhosas. Caso o usuário não aceite bem os citados, deixará de usufruir de boa parte do seu cardápio e, lembre-se de que seu objetivo maior como nutricionista, que trabalha com coletividades, só é alcançado quando eleingere a refeição.

Utilize cebola apenas em preparações em que ela pode ser vista e retirada caso o usuário queira. Nos casos em que há várias opções para as Entradas, e a UAN é de grande porte, pense na aceitação dos seus usuários e equilibre Entradas bem aceitas juntamente com outras que são menos aceitas. Isso fará com que o *per capita* menor de algumas entradas servidas nesse cardápio, equilibre o volume a ser produzido por seu funcionário (Ex.: Alface Rasgada, Tomate em Rodelas, Cebola Temperada e Pepino à Bunoise) reflita no volume de produção gerado pelas opções: Alface Rasgada, Tomate em

Rodelas, Maionese de Legumes e Manga com Abacaxi. Analisar o cardápio de acordo com a periodicidade de entrega dos gêneros é muito importante, vincule a perecibilidade a esta informação. Caso o cardápio de uma dada segunda-feira seja alface e a entrega for feita na sexta-feira, opte por alface crespa, que é mais resistente. Assim como para as carnes, variar o tipo de cortes das hortaliças é necessário. Os usuários tendem a preferir cortes menores que se acomodam melhor no prato, sendo possível apanhar uma porção com a quantidade exata que se deseja.

As Sobremesas são os doces e frutas oferecidas ao usuário. Geralmente, é porcionada em restaurantes industriais e nos comerciais é ofertada por peso. O mais comum é que se tenha a opção de doce ou fruta para o usuário escolher. Caso só seja possível servir um ou o outro, o ideal é alternar a oferta de doce e fruta entre os dias da semana, sendo um dia doce, no outro, fruta. Um cuidado importante com as frutas é a apresentação.

Costumo considerar que temos grande parcela de responsabilidade quando o usuário opta pelo doce, indiferente da fruta oferecida. Costumeiramente, as frutas estão com as cascas danificadas, amassadas ou em ponto não adequado de maturação. Quando banana e mamão estão no cardápio, solicite ao fornecedor que as frutas venham pouco maduras (meio maduras) e faça o pedido com antecedência, tal que quando elas forem utilizadas, já estejam maduras. Acompanhando o amadurecimento, você evita que as frutas estejam amassadas, pouco adocicadas e sem odor característico. Frutas brilhantes, com cascas íntegras e com aspecto apetitoso podem ser nossas aliadas com frequência maior que podemos imaginar!

Concordo com os usuários quando eles relatam que receber uma laranja com casca e descascá-la com a faca de mesa na unidade é complicado. O que tenho visto é que, até aquele que gosta muito de laranja ainda assim fica pensando no odor da roupa e das mãos, e

na chance de respingar laranja no colega ao lado. Nas unidades que gerenciei, era sempre um elogio atrás do outro quando a laranja era servida “à francesa” decorada com folhas de hortelã e canela em pau. Decore suas frutas, retire as cascas quando for possível, ou seja, estimule e facilite o acesso a elas e veja os resultados.

Outro cuidado a ser tomado é: usuário diabético jamais suspeitará que na porção de fruta do dia há adição de açúcar. Geralmente, acrescenta-se pó para frescor adoçado para dar cor à Salada de Frutas ou nas Frutas à francesa. Prefira liquidificar mamão com um pouco de água para produzir o mesmo efeito. O acréscimo de molhos doces e gordurosos às frutas faz com que o seu objetivo se perca. Opte por adicionar canela, aniz estrelado, páprica doce, raspas de limão, cravo, iogurte natural, entre outros.

Já para os doces, planeje sempre que possível doces com frutas (Pavê de Abacaxi, *Mousse* de Banana, Morango Flambado). Tanto as frutas quanto os doces precisam ser estrategicamente planejados, pois, desde sua montagem até a distribuição, requerem uma série de considerações. Uma grande parte dos doces é porcionada em potes descartáveis e com calda. Em grandes unidades, tenha em mente o quanto seu funcionário precisará mover o punho para porcionar todas as unidades de pudim e, no outro dia, a mesma coisa no momento de colocar a calda! Doces também porcionados que são montados com mais de uma camada também aumentam os esforços (Ex: Pavês, Pudim Bicolor, Doces em camadas).

Por fim, planeje as Bebidas cuja natureza depende muito do contrato firmado. Caso seja polpa, pense nas cores já incididas no cardápio e brinde a última cor que falta com os sucos.

Leitura complementar: **Aplicando a teoria na prática.**  
**Análise e adequação de cardápios em um Restaurante**  
**Institucional**

Fonte: FONSECA, K. Z. ; SOUZA, P. S. ; CORRÊA, M. S. ; SILVA, J. C. (2007).

Refletindo sobre as necessidades dos usuários, estrutura física, adequação nutricional e saúde, os autores acima citados fizeram uma análise do cardápio de um Restaurante Institucional em Minas Gerais, para posteriormente adequá-lo às necessidades de seus usuários, utilizando-se o método qualitativo AQPC, adaptado para a realidade desta UAN.

O processo de compras é realizado por licitação anual, havendo, por este motivo, a necessidade de padronizar todas as preparações servidas para estimar a quantidade de todas as matérias-primas utilizadas durante todo o ano. Para tal, adotam-se quatro mapas. Cada mapa representa o cardápio de uma semana, ou seja, em um mês, todos são utilizados e se repetem durante dez meses do ano. Anteriormente ao processo de licitação, foram elaborados quatro mapas. Durante a confecção destes cardápios, as recomendações propostas por Phillipi et al., (1999) com relação ao consumo de hortaliças e frutas, foram observadas juntamente com os critérios para o planejamento de cardápios, apontados por Ornellas (2006). Após conclusão destas atividades, aplicou-se o método qualitativo global adaptado AQPC no cardápio institucional mensal do restaurante. Considerou-se a presença de frutas, hortaliças, doces, frituras e carnes. Algumas adequações foram feitas após a utilização deste método.

A unidade atende em média 600 usuários. São oferecidas diariamente duas grandes refeições, sendo que o maior número de usuários concentra-se no almoço. O cardápio é composto por sete preparações diferentes, conforme pode ser exemplificado pelos dados do quadro 1.

## Quadro 1. Cardápio de um dia

ITENS DO CARDÁPIO	PREPARAÇÃO
Entrada	Salada de alface com cenoura ralada
Acompanhamentos	Arroz simples e feijão inteiro
Guarnição	Creme de milho
Prato principal	Filé de frango grelhado
Sobremesa	Melancia
Bebida	Suco de uva

O cardápio é do tipo básico, e precisa ser planejado com o custo máximo de R\$ 1,70 (valor de venda), ou seja, o cardápio precisa ser ajustado aos limites financeiros da instituição . A aquisição de gêneros é feita por licitação, e o menor preço é o critério de escolha dos gêneros.

Analisando estas questões, concluiu-se que esta parte do cardápio precisava de modificações. Oku et al., (2007) encontrou também em seu estudo, inadequações para estes dois grupos de alimentos. Assim, as adequações foram realizadas, no sentido de aumentar a oferta destes alimentos (Tabela 1).

Como as frutas servidas *in natura* substituíram a maior parte das sobremesas compostas por açúcares simples – doces –, a troca representou grande vantagem, em decorrência da maior quantidade de micronutrientes. Da mesma forma, parte das hortaliças servidas como guarnição, substituíram as preparações à base de massas, cremes e farinhas.

**Tabela 1. Incidência mensal de hortaliças e frutas no cardápio do restaurante antes e após a adequação obtida pela análise qualitativa.**

<b>ALIMENTOS</b>	<b>CARDÁPIO ANTERIOR</b>	<b>CARDÁPIO COM ADEQUAÇÕES</b>
Frutas	34	38
Hortaliças	77	108
Total	111	146

Com relação à incidência dos diversos tipos de carnes, parte da carne suína oferecida (até então muito presente no cardápio), foi substituída por carnes de aves (tabela 2). Em todas as preparações que continham carne moída como ingrediente, houve a substituição de 34% desta carne por proteína texturizada de soja.

**Tabela 2. Incidência mensal de carnes no cardápio antes e após a adequação obtida pela análise qualitativa.**

<b>ALIMENTOS</b>	<b>CARDÁPIO ANTERIOR</b>	<b>CARDÁPIO COM ADEQUAÇÕES</b>
Carne bovina	7	7
Carne suína	10	7
Carne de aves	3	6
Total	20	20

O número de frituras foi reduzido de 11 incidências mensais para 9, servidas em dias diferentes das sobremesas doces. O número de preparações à base de leite, servidas concomitantemente com alimentos fontes de ferro heme foram diminuídas.

Foi realizada uma análise sensorial, especificamente para o suco de uva, a fim de inseri-lo no cardápio, caso tivesse considerável aceitação, pois, de todos os sabores servidos, é o que apresenta as melhores características nutricionais. Após a análise, percebeu-se que, 99,5% dos participantes (n = 409) aprovaram o suco de uva, sendo, então, constantemente utilizado no cardápio.

Após a aplicação do método AQP, conclui-se que o cardápio confeccionado apresentou muitas melhorias, frente às necessidades dos seus usuários após a análise e adequações realizadas. Vale ressaltar ainda que, durante o planejamento dos cardápios os critérios qualitativos devem ser observados, pois consegue-se, assim, garantir uma maior oferta de nutrientes essenciais à saúde de todos.



# 2 GESTÃO DA MATÉRIA-PRIMA E ESTOQUE

Concluído o cardápio, a etapa seguinte é a geração da lista de compra da UAN, ou seja, O PEDIDO DE COMPRAS. O pedido de compras é a descrição e compilação de todo o material necessário para a execução do cardápio, em um período de tempo determinado (semanal, quinzenal, mensal, semestral, entre outros). Não só os gêneros alimentícios, bem como material de limpeza, escritório e embalagens (materiais considerados como não alimentar) deverão ser planejados.

Os fornecedores são listados e a partir dos gêneros comercializados por cada um, cria-se um quadro com a nomeação dos materiais e gêneros alimentícios com respectivas quantidades.

É importante atentar para o tipo de embalagem comercializada e volume da entrega. Caso o volume da UAN seja pequeno, os fornecedores concordam em atender aos pedidos poucas vezes na semana, ou até mesmo uma entrega mensal. As dimensões da área de estocagem, portanto, devem ser de acordo com o volume de produção da unidade e localização. Ainda que o volume seja grande, mas, a UAN seja afastada dos centros de abastecimento, a periodicidade de entrega tende a ser menor devido ao alto custo do deslocamento por parte do fornecedor. Sendo assim, o planejamento da entrega deverá ser feito tendo como base vários dias de execução do cardápio. Não somente a localização, mas também o tipo de gênero a ser adquirido fará com que a periodicidade de entrega seja alterada. Alimentos de difícil acesso, como alguns importados ou

regionais, não são comercializados por todos os fornecedores. A UAN que está localizada próxima a área de abastecimento inclina-se a ter sua área de estocagem menor, comparada à outra UAN, que possui menor volume e está afastada da área de abastecimento. Com um volume maior, aumenta-se a periodicidade de entregas. As embalagens comercializadas devem ser observadas, pois, quando um fornecedor está muito distante, a possibilidade de realização de trocas de mercadorias é quase nula. Na UAN que realiza as compras através de licitação, pode ter um fornecedor que esteja a milhares de quilômetros, e no caso da entrega de latas amassadas, não haverá possibilidade de reposição em tempo hábil. Trocando o tipo de embalagem por plástico ou material que não amasse, evita-se esse transtorno. Aliar o conteúdo da embalagem ao montante utilizado no cardápio facilita o armazenamento, uma vez que alguns alimentos, após abertos, possuem validade curta. Caso a embalagem de milho verde seja de 2 Kg, e o volume utilizado no cardápio de um dia é 1,2 Kg, planeje outra preparação diferente que também contenha milho verde para outro dia (respeitada a validade) com o volume restante. Dê preferência às embalagens que possam ser recicladas e que apresentam menos impactos ao meio-ambiente. As embalagens, ditas econômicas, comportam volumes maiores, costumam ter menos materiais diferentes e podem ter preço reduzido. Ainda que no local onde a UAN esteja instalada não tenha coleta seletiva, procure os centros de reciclagem locais.

O levantamento dos quantitativos que compõem o pedido de compras é feito por itens do cardápio, *per capita* da unidade e o número de refeições. Tenha em mãos o cardápio e a ficha técnica de preparo para obter o *per capita* de cada preparação. Para o número de refeições, não se deve esquecer-se de somar o número de funcionários da UAN e os visitantes. Começa-se pela sequência dos itens do cardápio. Após o cálculo, desconta-se o que está no estoque físico e que não há previsão para utilização. Em se tratando de um

fornecedor para cada tipo de alimentos (Carnes, Hortifrutigranjeiros, Estocáveis, Material de limpeza e descartáveis), transferem-se os valores encontrados para os quadros, um para cada fornecedor. De um lado do quadro ficam os itens, do outro os quantitativos, veja a seguir:

<b>RESTAURANTE _____</b>	
<b>PEDIDO SEMANAL DE COMPRAS – Carnes</b>	
Data de entrega: 07/12/2010 Horário: 08:00 às 10:00 horas / 14:00 às 16:00 horas	
Chã de dentro bife	125Kg
Fígado peça	35kg
Linguiça de frango	54Kg
Picanha maturada	230Kg
Acém peça	45Kg

<b>RESTAURANTE _____</b>	
<b>PEDIDO SEMANAL DE COMPRAS – Hortifrutigranjeiros</b>	
Data de entrega: 07/12/2010 Horário: 08:00 às 10:00 horas / 14:00 às 16:00 horas	
Banana prata	12Kg
Repolho roxo	15kg
Cebola branca	14Kg
Cenoura vermelha	23Kg
Laranja Bahia	25Kg

Geralmente, se mantém um estoque mínimo de gêneros alimentícios, que pode ser útil nos casos de atrasos no fornecimento, aumento não programado do número de refeições, ou eventos de última hora. Estima-se que para o “estoque de segurança”, tenha-se o equivalente para a produção das refeições de dois dias.

Para os materiais de limpeza, faça uma média do quanto é necessário utilizar por dia. Lembre-se de acrescentar os dias em que ocorre limpeza mais profunda e minuciosa, geralmente aos finais de semana, os acréscimos ocorridos em virtude do pós-dedetização, e acrescente mais 10% como margem de segurança (como exemplos: material gasto a mais por motivo de derramamento de óleo no local ou dano na embalagem de material gorduroso).

Muitas unidades utilizam programas que auxiliam a gestão do estoque. Como nem sempre é possível o investimento em tais programas, muitas vezes simples planilhas elaboradas no Excel® tornam-se muito úteis no cálculo dos pedidos, considerando o estoque físico. Essas simples tabelas, quando vinculadas, podem oferecer os valores já finalizados, o que racionaliza o tempo e diminui as possibilidades de erros ou esquecimento de itens necessários à produção, mas que não apareceram diretamente no cardápio.

As planilhas manuais servem de orientação para o estoquista, tanto quanto ao controle da temperatura e validade, quanto ao quantitativo. No momento do recebimento da matéria-prima e materiais em geral, atentar para os dados da nota fiscal, apresentação, temperatura e peso. Os preços deverão ser os negociados entre o fornecedor e o nutricionista ou o setor de compras. Os alimentos deverão apresentar boa aparência, sendo o peso e a temperatura conferidos. Atenção especial deverá ser dada às frutas que não amadurecem depois de serem colhidas. As embalagens devem estar sempre íntegras, e os alimentos resfriados deverão ser armazenados primeiro, em seguida os congelados e por último os que podem ser conservados em temperatura ambiente.

Durante a estocagem, atente para alimentos que são armazenados na temperatura ambiente, “estoque seco”, mas que são utilizados em preparações geladas. Quando se acrescenta matéria-prima que se encontra em temperatura ambiente a uma preparação gelada, a temperatura aumenta e a preparação sai da

zona de segurança, ou seja, se no momento de separar o material para o cardápio do dia seguinte, o estoquista percebe que a entrada é Maionese de “Legumes”, o ideal é que ele coloque a maionese dentro do refrigerador, ou câmara de resfriamento um dia antes, para que quando o funcionário for acrescentar a maionese nas hortaliças compactas geladas, a maionese esteja em temperatura semelhante, para que não haja tanta oscilação na temperatura.

Produtos que tiveram a embalagem aberta precisam ser etiquetados com a nova data de validade, e muitas vezes deverão ser armazenados em outro local, agora sob temperatura controlada. A validade costuma ser curta, necessitando de grande atenção do estoquista.

Sessão Especial: **Como EU faço...**

### **O estoque de segurança**

Quando relato “estoque de segurança”, vale a discussão sobre alimentos que considero como “coringas”. Esses alimentos são utilizados em situações inesperadas, fora da rotina, que demandem rapidez no fluxo de processo. É importante entender que essas situações não são geradas por deficiências no planejamento, mas por situações inesperadas, ou seja, imprevisíveis. Tais alimentos possuem as seguintes características:

- Aceitação no mínimo razoável;
- Validade longa quando considerada com os demais alimentos do mesmo grupo;
- Tempo de preparo reduzido;
- Formas de preparo diversificadas;
- Possibilidade de utilização de equipamento para o seu preparo;
- Aplicabilidade em várias preparações e itens do cardápio.

Alguns alimentos que costumo utilizar para compor o “estoque de segurança” são: repolho, farinha de mandioca, bife de hambúrguer, doce industrializado, batata palha e melancia. No caso da necessidade de reposição da opção do Prato Principal, você pode servir bife de hambúrguer. O bife mesmo congelado pode ser grelhado, coccionado, frito e assado, já que o tempo de preparo é rápido e é possível utilizar vários equipamentos, ainda que o volume necessário seja grande, há a possibilidade de distribuição em vários equipamentos ao mesmo tempo.

Para a Entrada e Guarnição, o repolho é de fácil higienização, e com a utilização do equipamento adequado, em poucos instantes obtém-se todo o volume necessário para suprir sua UAN. Com o acréscimo de milho verde, azeitona, ervas ou especiarias melhora-se a aceitação. A farinha de mandioca pode substituir a Guarnição, sendo utilizada em farofas e virados que possuem curtíssimo tempo de preparo e cujos ingredientes básicos estão disponíveis na UAN.

Para as sobremesas, manter um doce industrializado em estoque pode ser útil para substituir a sobremesa preparada do dia. A melancia, que se deteriora mais lentamente, pode ser utilizada tanto como sobremesa quanto entrada.

Na UAN cujo cardápio, por motivos contratuais, não permitir substituições, deve-se acrescentar 10% sob o valor calculado.

Leitura complementar: **Aplicando a teoria na prática...**

### **Análise sensorial de suco de uva em um restaurante**

Fonte: FONSECA, K. Z. ; SOUZA, P. S. ; VIEIRA, R. B ; CORRÊA, M. S. ; SILVA, J. C. A (2007).

Os autores acima realizaram uma análise sensorial do suco de uva em um Restaurante Institucional de Minas Gerais com o intuito de investigar sua aceitação pelos usuários, e obter uma maior variedade do cardápio.

Os provadores, de ambos os sexos, foram escolhidos aleatoriamente e não receberam treinamento, ou seja, todos os usuários que realizaram suas refeições no restaurante no dia da análise participaram do estudo.

Os objetivos da análise sensorial foram previamente explicados, e um grupo de seis voluntários devidamente treinados (bolsistas do restaurante, estudante de nutrição e estagiária de nutrição), juntamente com o responsável técnico, realizaram todos os procedimentos.

O suco de uva foi diluído automaticamente conforme as instruções do fabricante, e servido à temperatura de 4°C (temperatura em que todos os sucos são usualmente servidos). Todos os participantes receberam uma amostra de 50 mL do suco de uva, servido durante o horário de distribuição. O suco foi degustado antes da refeição, ou seja, os mesmos estavam em jejum há duas horas e não mastigavam gomas ou similares (DELLA MODESTA, 1994).

O questionário aplicado foi estruturado em cinco questões. A primeira parte consistiu na identificação, idade, sexo, situação na escola (estudante, funcionário ou visitante) e a segunda parte, em caráter afetivo. O atributo avaliado foi o sabor, por meio do teste de aceitação, utilizando-se de escala hedônica estruturada de três pontos: “NÃO GOSTEI, GOSTEI e GOSTEI MUITO”. É sugerido que as escalas hedônicas não sejam grandes para não confundir o provador (DELLA MODESTA, 1994). Para os casos em que as respostas foram “NÃO GOSTEI”, solicitou-se que os degustadores apresentassem o motivo.

Os usuários que apresentaram aversão a qualquer tipo de suco de uva foram excluídos das análises. Os dados obtidos foram analisados estatisticamente com auxílio do programa de computador *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 12.0 *for Windows*, sendo adotado o grau de significância de 5% ( $p < 0,05$ ). O teste não

paramétrico (Qui-Quadrado) foi utilizado para as análises com referência à aceitação de todos os usuários.

O teste sensorial durou quatro horas. Cada provador utilizou, aproximadamente, 6 minutos em média para provar o suco e responder às questões. O tempo ideal para esta realização deve ser, preferencialmente, de 5 a 15 minutos (DELLA MODESTA, 1994).

Verificou-se que participaram do teste de aceitação 409 usuários. Destes, 320 (78,2%) eram estudantes, 83 (20,3%) eram funcionários e 6 (1,5%) eram visitantes (tabela 1). Foram excluídos desta pesquisa, 09 usuários (2,2% do total dos questionários), pois estes participantes rejeitavam, normalmente, qualquer tipo de suco de uva.

**Tabela 1. Características dos usuários do restaurante**

USUÁRIOS	n*	IDADE**	SEXO*	
			FEMININO	MASCULINO
Estudantes	320 – 78,2%	18	123 – 74,5%	197 – 80,7%
Funcionários	83 -20,3 %	40	39 – 23,6%	44 – 18,0%
Visitantes	06 -1,5 %	24	03 – 1,8%	03 – 1,2%
Total	409	23	165	244

\*Os valores encontrados são os números absolutos e suas respectivas porcentagens.

\*\*Os valores representam a média em anos encontrada na pesquisa de campo.

Com relação à aceitação do suco, pode-se observar que, a grande maioria 398 (99,5%) aprovou o suco de uva (tabela2). A proporção de aceitação difere entre os usuários ( $p=0,001$ ).



**Tabela 2. Resultado do teste de aceitação do suco de uva segundo a situação no restaurante**

<b>USUÁRIOS</b>	<b>NÃO GOSTOU</b>	<b>GOSTOU</b>	<b>GOSTOU MUITO</b>	<b>NULOS</b>
Estudantes	2- 0,5%	237 – 59,2%	75 – 18,7%	6 – 1,5%
Funcionários	0 - 0%	45 – 11,2%	35 – 8,7%	3 – 0,7%
Visitantes	0 - 0%	2 – 0,5%	4 – 1,0%	0 – 0%
Total	2	284	114	9

Nota-se, frente a estes dados, que o grupo dos funcionários e visitantes aprovou mais o suco que o grupo dos estudantes

Os participantes que não aprovaram o suco, apresentaram as seguintes observações para a não aprovação: “o suco é azedo” e “o suco tem pouco açúcar”.

Quando se analisa o sexo dos entrevistados, percebe-se que não há diferenças significativas ( $p = 0,132$ ), ou seja, não há associação entre o sexo e a aceitação. Diferente deste dado encontrado, o trabalho realizado por Della Modesta (1994). O autor relatou que na idade escolar, as mulheres são mais sensíveis, ou seja, o sexo interfere na análise sensorial.

Os participantes que não toleravam qualquer tipo de suco de uva foram eliminados ( $n = 9 - 2,2\%$  do total dos questionários).

Com base nos dados obtidos, pode-se observar que foi possível realizar a análise sensorial, obtendo-se considerável aceitação do suco de uva, possibilitando assim sua inclusão no cardápio, favorecendo uma maior variedade.

Torna-se possível afirmar que, sempre se faz necessário utilizar as bases da ciência da nutrição, em quaisquer que sejam os campos de atuação, a fim de favorecer a saúde de todas as pessoas que recebem o fruto do trabalho do profissional da área de alimentos.



# 3 GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS

No planejamento dos recursos humanos de uma UAN, é importante pensar na sua complexidade, na qualidade do serviço prestado, da motivação do funcionário, segurança do trabalho e saúde do trabalhador, bem como clima organizacional e política de qualificação / promoção.

Quando se contrata um funcionário, deve-se ter em mente que mais um membro está sendo agregado à rotina da UAN e não somente mais um funcionário, mais uma mão de obra.

É preciso conhecer bem o funcionamento da unidade, tipo de serviço e especificidades dessa UAN para dimensionar racionalmente a sua mão de obra. Acertar os horários da distribuição também auxiliar no dimensionamento.

Inicialmente, tendo o *layout* em mãos, horários de jornada de trabalho e da distribuição, alocam-se os funcionários nas devidas funções necessárias ao desenvolvimento das atividades que antecedem a distribuição, aqui considerado etapa pré-distribuição. É imprescindível que nesse horário tenham-se funcionários responsáveis pela limpeza, em número suficiente para higienizar toda a área interna da unidade, não somente o salão de distribuição das refeições, pois, nesse período há grande geração de resíduos nas áreas de pré- preparo, sobremesa e cocção.

No período pré-distribuição, os principais itens do cardápio são preparados e tem-se intensa higienização nas áreas de distribuição das preparações. Em geral, esse momento é o mais

agitado na UAN, pois, todos os funcionários precisam trabalhar com o binômio atividade *versus* tempo, para que tudo esteja pronto até o momento da distribuição. Toda a atenção está voltada para a produção do cardápio. O estoquista geralmente recebe os gêneros durante a etapa de pré-distribuição e acondiciona-os nas câmaras, refrigeradores e *freezer* específicos. O nutricionista acompanha a produção, e faz a degustação de todas as preparações do cardápio antes de serem distribuídos. A degustação é muito importante para que se tenha garantia de que as preparações estejam adequadas de acordo com o padrão de identidade de cada uma. É importante que algum funcionário seja treinado para proceder na degustação na ausência do Nutricionista. Na oportunidade, observam-se todas as características sensoriais da preparação. Caso a UAN tenha os padrões de preparo preservados, dificilmente haverá alguma inadequação durante a degustação. Mesmo na existência de fichas técnicas atualizadas e *per capita* bem definidos, a degustação é importante, pois, é sabido que as matérias-primas sofrem influência da safra, época do ano, temperatura do ambiente, evaporação da água entre outros. Na etapa de pré-distribuição, geralmente prepara-se 70% de todo o quantitativo planejado para a refeição em questão. Durante a próxima etapa, com o acompanhamento integral da distribuição, produz-se o restante, caso seja necessário. Ainda que se tenha o número de usuários muito próximo ao real, preparando os alimentos cadenciadamente, evita-se desperdícios e há o maior controle do binômio tempo *versus* temperatura.

A etapa de distribuição é considerada o momento mais importante da UAN, pois, os usuários farão sua refeição nesse período. Toda a atenção e esforços nessa etapa devem estar voltados para o salão de distribuição das refeições. Para que se tenha um local tranquilo, agradável e limpo, a higienização e organização do salão de distribuição devem estar satisfatórias. É comum o uso de fichas que são preenchidas todos os dias, momentos antes da abertura do

salão para os usuários. As observações dessa ficha facilitam que o funcionário reveja itens imprescindíveis à distribuição das refeições, nos critérios: organização, limpeza, decoração, itens do cardápio, sonorização, entre outros. Crie a sua planilha de acordo com os pontos mais críticos da sua distribuição, e à medida que os itens forem melhorando, apure outros, até manter níveis minuciosos de detalhamento, de forma que inadequações não sejam percebidas até mesmo pelos usuários mais criteriosos.

As plantas utilizadas para decoração devem estar limpas e em locais que não atrapalhem a distribuição das refeições. Os utensílios de mesa devem estar dispostos de forma a não serem contaminados com o contato manual dos usuários no momento de escolhê-los. As mesas devem estar alinhadas e os equipamentos de apoio em aço inox devem permanecer sem sinais de toque. O funcionário responsável pela reposição dos balcões de distribuição deve estar atento aos mesmos, evitando que a preparação finalize e, conseqüentemente, os usuários tenham que esperar. À medida que ele retirar as preparações dos equipamentos de apoio, é importante que ele avise aos cozinheiros para que não seja necessário preparar nada de última hora.

À medida que transcorre o tempo da distribuição, na escala de serviço deverá contar com funcionários para higienizar as mesas e os balcões de distribuição, e outros para higienização do piso em número suficiente. O funcionário que vai higienizar o piso e as mesas não deve conversar desnecessariamente, e suas atividades não devem ser percebidas como incômodo ao usuário. Em épocas de chuva, pode tornar-se necessário que alguns funcionários sejam deslocados das suas atribuições para auxiliarem na higienização do piso. Caso esse seja o caso da sua UAN, programe as férias dos auxiliares de serviço para épocas em que chove menos.

A área de higienização de panelas, “paneleiro” deve sempre contar com um funcionário por período integral, pois caso não fique

ninguém nesse setor, além do cozinheiro precisar dos utensílios, o volume de utensílios para higienizar no final do dia será muito grande. Um rodízio de funcionários durante todo o dia é importante para que a atividade não se torne repetitiva.

Na área de devolução, área destinada à higienização de utensílios utilizados pelos usuários, deve contar com funcionários bem treinados, para que a higienização dos utensílios seja feita adequadamente. Ainda que a higienização seja feita no final da distribuição, pelo menos um funcionário deverá estar nessa área para a organização do setor.

A etapa pós-distribuição é marcada pelo horário de descanso dos funcionários da UAN, higienização de toda a unidade e pré-preparo da próxima refeição, ou adiantamento para o dia seguinte. O clima organizacional nessa etapa é melhor, pois, os funcionários estão mais tranquilos, e não estão tão presos no tempo como nas etapas anteriores. Uma parte da equipe ocupa-se da higienização da UAN, e a outra do preparo da próxima refeição, ou pré-preparo das refeições do dia seguinte. Como geralmente o volume da refeição do final do dia é menor, tem-se maior disponibilidade para a realização de treinamentos e capacitações nesse período.

Uma característica importante do nutricionista de UAN é saber reconhecer os talentos da sua unidade. Para cada atribuição da sua escala de serviço, é necessário que o funcionário apresente uma característica diferente. Agilidade, visão holística, capacidade de utilizar as mãos com delicadeza, força são algumas características – muitas vezes pessoais – que devem nortear a alocação de cada funcionário na escala. Para as diversas tarefas, há diversas características e muitas delas só são passíveis de compreensão no local de trabalho e com o passar do tempo. Alguns funcionários são excelentes em algumas tarefas, e outros são melhores em outras. Cabe ao profissional encaixar os diversos talentos na atribuição mais adequada.

Não se deve medir esforços para discutir com os funcionários formas de melhorias no trabalho, bem como ouvi-los é também uma tarefa muito importante na gestão dos recursos humanos. Buscar sempre motivá-los, reconhecendo o quanto são importantes no processo produtivo, permite que o ambiente de trabalho seja agradável e que todos sintam que desempenhar o trabalho em equipe pode ser sempre satisfatório.

Buscar entender os desejos do usuário é indispensável na gestão de recursos humanos. Procura-se incessantemente realizar o melhor dimensionamento de funcionários, e muitas vezes o usuário é posto à margem dos objetos de trabalho.

Sessão Especial: **Sugestão de atividade:**

### **A escala de trabalho**

Sugerimos que o leitor faça a seguinte atividade sobre escala de trabalho:

Você é o Responsável Técnico de uma UAN que possui as seguintes características:

**1.0:** Planta baixa adequada ao fluxo dos processos produtivos; Dimensionamento que permite controle da contaminação cruzada. Funciona em 3 turnos, sendo os serviços oferecidos: Almoço: 10:30 às 13 horas; Jantar: 18:30 às 20:30 horas; Ceia: 01:00 às 03:00 horas. São fornecidas 3.000 refeições no Almoço; 1.000 no jantar e 250 na Ceia.

**1.1:** Cardápio do Almoço e Jantar: 1 Prato Principal, 1 Opção do Prato Principal; 2 Guarnições, 2 Acompanhamentos, 6 Entradas, 2 Bebidas e 3 Sobremesas. Apenas a Sobremesa é porcionada e não existe venda direta de nenhum produto. Cardápio da Ceia: 2 tipos de Pães; 1 tipo de Bolo, 2 Bebidas Quentes, 2 Bebidas Frias, 2 Frutas e Sopa.

**1.2:** Pessoal: O seu quadro de funcionários possui 36 pessoas.

Faça a escala de serviço para os três turnos, descrevendo as atividades que devem ser desenvolvidas por cada funcionário.

Leitura complementar: **Aplicando a teoria na prática...**

**Relacionamento com o cliente nos restaurantes comerciais do tipo *self-service* no município de Ouro Branco – MG**

Fonte: FONSECA, K. Z. ; COSTA, S. ; VIEIRA, R. B ; CORRÊA, M. S. ; DACORSO, A. L. R. (2007).

Grande parte das organizações se preocupa mais em atrair novos clientes, do que fidelizar os já existentes. Assim, o foco passa a ser mais na venda do que no estreitamento de relações com os clientes (KOTLER, 2000). Entretanto, a sobrevivência das organizações depende da constância das transações com seus clientes. E é isso que permite a permanência da empresa no mercado.

Sobre a importância do relacionamento com os clientes, Mückenberger (2001 apud MILAN E TREZ, 2005) assevera que

*“... há evidências de que uma postura mais direcionada ao desenvolvimento de relacionamentos, por parte de uma organização, é valorizada pelos clientes, proporcionando a criação de confiança e comprometimento destes em relação à empresa”.*

Para Kotler (2000), agradar aos clientes hoje em dia é tarefa cada vez mais difícil, uma vez que eles são mais conscientes e inteligentes, além de terem ao seu dispor um leque enorme de opções de escolha. Neste processo de escolha entre as alternativas disponíveis no mercado, o cliente determina um “valor” para cada serviço ou produto. Portanto, é importante que a organização desenvolva métodos de mensuração que permita obter o valor estabelecido pelo cliente. É preciso que as organizações conheçam seus clientes atuais e potenciais.



Para isso, Cobra (2003) sugere que as empresas apurem informações sobre seus clientes, proporcionando um melhor direcionamento das ações de venda. Tais informações podem ser obtidas através de pesquisas, que demonstrem o que o cliente quer, e o que ele espera de um produto ou serviço. Somente após mensurar o valor percebido pelo cliente, verificando o que tem mais significado e importância para ele, é que as empresas devem desenvolver suas ações estratégicas.

Kotler (2000) registra quatro ferramentas que as organizações podem utilizar para medir o grau de satisfação de seus clientes: (a) sistema de reclamações e de sugestões, que podem oferecer boas ideias para soluções de problemas; (b) pesquisa de satisfação de clientes, que podem, inclusive, aferir as intenções de recompra do produto ou serviço por parte dos clientes; (c) compras simuladas, que permitem medir o desempenho da equipe de vendas da organização e (d) análise de clientes perdidos, que possibilita averiguar os motivos destas desistências.

Santana (2002), em seu estudo, reforça estes conceitos de forma admirável:

*“ Os clientes devem ser encantados, o risco da perda de fatias de mercado é grande quando o gerenciamento não é eficaz, o risco de morte empresarial se faz evidente. Pequenas falhas podem representar grandes problemas. Torna-se claro que as empresas que continuarem a desrespeitar as regras gerenciais impostas pelo mercado e pelos clientes, estará fadada ao desaparecimento”.*

Frente a estes dados, quis-se fazer uma investigação sobre a forma com que os proprietários dos restaurantes do tipo *self-service* se relacionam com os seus clientes no município de Ouro Branco-MG.

O distrito-sede de Ouro Branco está localizado a 96 Km de Belo Horizonte e possui 30.366 habitantes, sendo que destes,

26.290 representam a zona urbana da cidade (CENSO, 2000). Aloja um complexo siderúrgico, além de ser uma cidade histórica, com obras tombadas pelo patrimônio histórico e cultural. Atualmente, a procura por restaurantes é grande, uma vez que o número de turistas que visita a cidade e os novos funcionários desta grande siderúrgica estão aumentando, pelo processo de expansão que esta empresa está passando.

Para caracterização dos estabelecimentos, foi feito em levantamento junto à prefeitura do município sobre o número de restaurantes comerciais formalmente registrados. Foram encontrados 19 estabelecimentos, todos localizados no distrito-sede, dos quais sete eram do tipo *self-service*. Optou-se por este tipo, por ser o mais procurado pelos usuários, ou seja, o tipo de serviço que tem maior adesão por aqueles que necessitam realizar sua refeição fora de casa. De acordo com Fonseca (2000), Teichmann (2000) e Castelli (2001) restaurantes *self-service* são aqueles em que o próprio cliente se serve, através de balcões específicos. As preparações podem ser cobradas *per capita* ou por quilo.

Para obtenção das informações, foi elaborado um questionário visando avaliar o tipo de relacionamento entre os proprietários e os clientes nos restaurantes comerciais do tipo *self-service* no município de Ouro Branco. O mesmo foi constituído de questões abertas e fechadas, de caráter qualitativo.

Os questionários foram aplicados aos proprietários nos sete restaurantes que compõem o total de estabelecimentos deste tipo na cidade. Os dados foram tabulados e analisados com base nas respostas fornecidas pelos entrevistados. A pesquisa relizada foi do tipo exploratória, a partir de questionários semiestruturados.

Os proprietários dos estabelecimentos informaram que preferem não abordar o cliente durante a refeição, para não atrapalharem este momento. Todos os proprietários eram mulheres. Elas relataram sentir inibição para abordarem os clientes,

principalmente se fossem do sexo masculino, relutando ao máximo a aproximação, mesmo em se tratando de clientes conhecidos a um intervalo de tempo maior.

Desta forma, o relacionamento com o cliente quase não se estendia além do esclarecimento de quaisquer problemas ocorridos durante a distribuição das preparações. Este fator é preocupante, visto que o cliente precisa ser encantado a cada dia, e quanto mais suas sugestões são ouvidas, mais se consegue assertividade na execução dos serviços prestados.

Sobre a preocupação com a aceitação do cliente, 86% das entrevistadas não utilizava nenhuma forma de coletar a opinião dos usuários, e 14% não utilizava nenhuma estratégia de *marketing* para agregar novos clientes. Não raro, algumas pessoas nem estavam cientes da existência do estabelecimento no município.

As proprietárias atribuíram a preferência dos usuários ao restaurante à qualidade, à boa localização e ao ambiente agradável. Se um trabalho sobre a opinião do cliente fosse feito, todas estas atribuições deixariam de ter um caráter pessoal, e seria possível melhorar todos os fatores tidos como negativos pelos clientes.

As entrevistadas atribuem ainda a baixa lucratividade às taxas altas com relação aos serviços de utilidade pública, localização da cidade, espaço físico disponível no restaurante e pouca divulgação. Reafirmando esta perspectiva, Martinez e Gozzi, (2006) em seus trabalhos sobre importância do relacionamento com o cliente, deixam claro que o aperfeiçoamento deste pode até aumentar a lucratividade da empresa.

Com referência ao exposto acima, torna-se necessário que, todos os profissionais que atuam na área de alimentos devem ter um relacionamento mais estreito com o cliente, conhecendo-o melhor, investigando os motivos que o levam a consumir ou não determinada preparação, ou usar um certo tipo de serviço, bem

como elucidar os conceitos que o cliente tem sobre os serviços prestados por determinado restaurante.

Torna-se, portanto, muito importante que os proprietários dos estabelecimentos que comercializam alimentos procurem conhecer melhor seus clientes, buscando assim estratégias para fidelizá-los, encantando-os constantemente.

# 4 GESTÃO DE CUSTOS

Pouco se tem acesso à literatura específica para gerenciamento de custos em UAN. Para a discussão de custos em UAN, há que se considerar toda a gestão de matérias-primas, cardápio, contrato, fornecimento de gêneros, localização da UAN, dentre outros itens. Bons resultados na gestão dos custos muitas vezes são vistos pela empresa como subsídio para promoções de cargos do nutricionista, e até mesmo exerce grande efeito motivador. Programas tais como: “Participação nos lucros e resultados” motivam as equipes também, fazendo com que todos se preocupem com a produção racional, evitando desperdícios e gastos desnecessários.

Quando os custos realizados não estão atingindo as metas propostas, a primeira atitude geralmente tomada é a alteração do cardápio. Modifica-se o seu padrão, substituindo preparações mais caras por outras de melhor custo. Caso a UAN seja comercial, poderá haver diminuição da clientela, reduzindo também a margem de lucro. Tenho visto que a pior atitude a ser tomada para melhorar o custo padrão é “massacrar o cardápio”.

Atitudes gerenciais que envolvam a compra de mercadorias em embalagens ditas “econômicas” sempre dão resultados. Negociar com o fornecedor local também é interessante, ainda mais em se pensando na qualidade dos alimentos oferecidos. Alimentos muito maduros ou que demandam horas até chegarem à sua UAN inclinam-se a estragar com mais facilidade e, muitas vezes, os alimentos utilizados para substituí-los possuem o custo maior.

A produção cadenciada (aquela que ocorre durante toda a distribuição, ou seja, realizada aos poucos, de acordo com a

demanda) ainda é o melhor meio de reduzir os desperdícios pós-cozção. Através da produção cadenciada, é possível produzir com muita segurança somente aquilo que será consumido pelos usuários. Uma boa forma de controle é, para cada preparação, fazer o cálculo de quantas pessoas cada *Gastronorm*, de cada preparação é capaz de atender. Realizada a média no início da distribuição, obtém-se a média necessária para todo o período de distribuição.

O acompanhamento dos fatores de correção e cozção também é importante. Cascas muito grossas, altas taxas de degelo, perdas grandiosas durante a cozção, podem elevar o custo da preparação de forma que, para atingir o mesmo *per capita*, seja necessário o dobro do *per capita* de outra matéria-prima que é 1,5 vezes mais cara.

Preparações que já são adquiridas prontas, eliminam o trabalho da mão de obra, diminuem os gastos com armazenamento, higienização e embalagens. A questão a ser discutida é se elas agradam tanto quanto as preparadas no local.

Leitura complementar: **Aplicando a teoria na prática.**

**Análise de custos em unidades de alimentação e nutrição.**

FONTE: FONSECA, K. Z. ; OLIVEIRA, D. C. S. ; CORRÊA, M. S. (2007)

A análise de custos se dá através do consumo diário de uma UAN. Em primeiro lugar, é necessário planejar muito bem os cardápios, atentando para uma gestão adequada de compras e gerenciamento da mão de obra. Torna-se importante obedecer a um critério econômico na escolha dos alimentos, observando safra, descontos e embalagens menos onerosas.

Em uma UAN, o desperdício pode ser a sobra limpa e/ou resto ingestão dos alimentos. Este desperdício poderá ser influenciado por uma série de fatores, sendo considerado o mais

grave o planejamento inadequado do número de refeições a serem produzidas.

É imprescindível realizar o controle de recebimento, manipulação e distribuição de gêneros, planejamento de cardápios, de compras e controle de estoque, com o objetivo de assegurar a qualidade do produto, evitando o desperdício de gêneros, auxiliando assim o controle dos custos (ABREU et al., 2003).

Com o objetivo de avaliar e investigar os custos realizados durante dezenove dias, em cinco unidades de uma indústria, numa cidade do interior de Minas Gerais, os autores Fonseca, Oliveira e Corrêa, realizaram esse trabalho.

Foi feita a investigação sobre todos os resultados de cada uma das cinco unidades localizadas dentro de uma mesma indústria. Esses custos mensais foram analisados e comparados com a meta de custo de cada uma delas. Utilizou-se a planilha de acompanhamento do custo de alimentos, planilha de metas, planilha de controle do resto ingestão e da sobra limpa, bem como o cardápio do mês de referência. Foram feitas visitas *in loco* para obtenção dos dados e discussão com os responsáveis técnicos. Os dados foram coletados em 19 dias úteis.

Cada unidade apresentou suas especificidades, embora localizadas na mesma empresa e em um mesmo espaço físico. O tipo de contrato é a concessão, e são servidas cerca de 7 mil refeições diárias. O cardápio é o mesmo para todas as unidades e não há porcionamento, exceto para a sobremesa, ou seja, o serviço é do tipo buffet livre. Há um rigoroso padrão de fichas técnicas e de padronização comuns a todas as unidades. No quadro 1, pode ser visto o número de refeições servidas durante o mês pesquisado em cada unidade (os nomes atribuídos são fictícios).

### Quadro 1. Número de refeições servidas nas unidades

UAN	NÚMERO DE REFEIÇÕES
A	13.190
B	20.650
C	20.369
D	15.371
E	41.355

Os custos de cada item do cardápio foram analisados separadamente, vê-se no quadro 2 o custo *per capita* dos pratos principais. É curioso perceber, que num mesmo cardápio, numa mesma região, obtêm-se custos tão diferentes; se analisados os extremos, temos como o custo mais baixo R\$ 0,56 e o mais alto R\$1,65, a diferença dos dois valores chega a quase três vezes sobre o menor valor. Com relação às Guarnições, percebe-se que as diferenças existiram, mas que foram menos gritantes que as diferenças encontradas no custo do Prato Principal. Mesmo assim, a diferença entre os extremos chega a duas vezes. Os responsáveis técnicos de ambas as unidades atribuem este fato ao *per capita* diferente, sendo na unidade E mais baixo e na unidade B mais alto.

### Quadro 2. Custo *per capita* dos pratos principais e guarnições

UAN	CUSTO DO PRATO PRINCIPAL (R\$)	CUSTO DA GUARNIÇÃO (R\$)
A	1,58	0,11
B	0,56	0,16
C	1,63	0,15



UAN	CUSTO DO PRATO PRINCIPAL (R\$)	CUSTO DA GUARNIÇÃO (R\$)
D	1,28	0,10
E	1,65	0,08

No item Entradas, a variação foi menor: 1,94 vezes entre o maior e o menor valor (quadro 3). Os responsáveis técnicos justificam este fato à sobra limpa, que é grande devido ao fato de terem que preparar as saladas com grande antecedência, pois para serem consumidas, devem seguir um rigoroso processo de triagem, higienização, subdivisão, montagem, decoração e acondicionamento.

### Quadro 3. Custo per capita das entradas

UAN	CUSTO DAS ENTRADAS (R\$)
A	0,24
B	0,17
C	0,32
D	0,33
E	0,32

Os dados referentes à Sobremesa (quadro 4) nos indicam que um maior controle e acompanhamento destes custos deverão ser feitos, pois, de todas as preparações servidas, esta é a única porcionada, ou seja, cada usuário pode consumir apenas uma unidade. As opções oferecidas são variadas: pudins, frutas, doces em pasta, picolé, sorvete, chocolate, doces regionais, entre outras. Se a sobremesa é porcionada, os valores deveriam ser os mesmos para as unidades, ou com valores bem próximos, pois, além de existir o porcionamento, as receitas são padronizadas e todos devem seguir

este rigoroso padrão. Outro dado que demonstra a necessidade maior de acompanhamento é o resultado encontrado para as bebidas. Os sucos servidos nessas unidades em estudo são diluídos automaticamente, sem necessidade de contato manual. Todos os sabores têm o mesmo custo.

#### **Quadro 4. Custo *per capita* das sobremesas e bebidas**

<b>UAN</b>	<b>CUSTO DA SOBREMESA (R\$)</b>	<b>CUSTO DA BEBIDA (R\$)</b>
A	0,21	0,37
B	0,27	0,33
C	0,38	0,40
D	0,36	0,21
E	0,33	0,44

Os dados do quadro 5 demonstram que nenhuma unidade atingiu a meta orçada. Tais fatores indicam que os orçamentos também deverão ser revistos, juntamente com os índices de sobra limpa e resto ingestão. Porcionamentos inadequados, *per capita*s mais altas que o necessário e o planejamento inadequado podem também ter interferido negativamente no resultado final das unidades. Lippel (2002) pondera que os restaurantes do tipo *self-service* apresentam uma complexidade maior de gestão e preparação dos alimentos, visto que precisam produzir, tendo como base quantidades de difícil

previsão e controle, necessitando de importante planejamento para atender as possíveis falhas durante o horário de atendimento.

**Quadro 5. Resultado *per capita* do custo alimentar total e suas metas**

UAN	CUSTO TOTAL DA REFEIÇÃO (R\$)	METAS DE CUSTO (R\$)	DIFERENÇA (R\$)*
A	3,27	3,11	- 0,16
B	3,07	2,93	- 0,14
C	3,49	3,18	- 0,31
D	2,85	2,75	- 0,20
E	3,62	3,24	- 0,38

\* O valor (-) representa que a unidade ultrapassou a meta estipulada.

Após a análise de todas as unidades, observou-se que todas apresentaram resultados diferentes e negativos. Faz-se importante lembrar, que as unidades utilizaram o mesmo cardápio e as mesmas preparações. Dentro das cinco unidades avaliadas, a que apresentou um *déficit* menor foi a unidade B, e a que apresentou um *déficit* maior foi a unidade E.

É de extrema importância que o profissional da área de alimentos analise e acompanhe continuamente suas próprias metas, garantindo assim melhores desfechos para o trabalho realizado. Estas análises são úteis ao profissional para detectar os pontos fortes e os pontos que precisam ser trabalhados em sua própria gestão. Índices como: sobra limpa, resto ingestão, satisfação do cliente, podem ser úteis para avaliar a aceitação, e fomentar adequações nos cardápios, diminuindo-se assim os desperdícios. Um planejamento adequado também deve ser feito, a fim de evitar compras desnecessárias e mais dispendiosas, que favorecem um aumento do custo.



# 5 VIGILÂNCIA EM SAÚDE

Em muitas Unidades de Alimentação e Nutrição, o cumprimento das ações inerentes à vigilância, no seu amplo escopo, encontram barreiras propiciadas pelo fazer gerencial delimitado ao processo de administrar recursos financeiros e materiais. Nesse sentido, o sujeito do fazer torna-se mais um produtor e máquina de consumo, adjetivos que se aplicam tanto ao trabalhador da cozinha, quanto ao comensal, que é o alvo da satisfação a qualquer custo.

Na prática da UAN devem-se aplicar as vigilâncias determinadas pela Legislação Brasileira, a Vigilância Sanitária, Nutricional, Epidemiológica e a Vigilância em Saúde do Trabalhador. É interessante notar que as ações destas perpassam e entrelaçam-se em atuação de forte dependência, portanto, implantar um sistema de vigilância requer um modelo harmônico de atuações complexas e planejadas a curto, médio e longo prazo.

O nutricionista, enquanto vigilante da saúde na UAN, não deve se permitir atuar apenas como cuidador do processo produtivo, pois ao assim fazer, negligencia o perfil profissional que o caracteriza, deixando de ser um promotor de saúde para, então, ser mais um negociador e cumpridor de metas financeiras. Por este motivo, a escrita desse capítulo prioriza o fazer prático das vigilâncias para UAN, mas atenta para importância de não descuidar da saúde dos indivíduos, quer sejam trabalhadores ou clientes, mas acima de tudo, usuários.

## Vigilância Sanitária

Podemos recorrer nesse tópico, às disciplinas de higiene e microbiologia dos alimentos em essência, tendo em vista que se trata do controle sanitário dos alimentos, e assim buscar direcionar o olhar vigilante para as características físicas e produtivas nas minúcias, para focar principalmente na prevenção. É esse ponto, a prevenção, o qual considero o “*calcanhar de Aquiles*” da produção de refeições, que ressalvo os acontecimentos que têm sido evidenciados em diversos estudos feitos em unidades brasileiras, caracterizando-as como locais importantes de desenvolvimento de surtos de DTA's (Doenças Transmitidas por Alimentos), com detecção de microrganismos patogênicos, presença de instalações inadequadas e equipamentos em precário estado de higiene e conservação, ressaltando, em muitas, a inexistência até mesmo de lavatório para mãos, além da ausência de controles de procedimentos e rotinas. Nesses exemplos, não nos limitemos apenas em questionar se nas unidades pesquisadas havia ou não nutricionistas, mas atentar para o conhecimento de que esses fatos vêm ocorrendo e que somos responsáveis diretos ou indiretos pela formação dessa realidade.

Na UAN, o responsável técnico deve ser preferencialmente o nutricionista, essa recomendação é feita pelo Conselho de Classe da Categoria e pela Legislação referente ao Programa de Alimentação do Trabalhador. Entretanto, pequenas unidades de alimentação podem funcionar sem a presença desse profissional, desde que haja um responsável, o proprietário ou funcionário designado devidamente capacitado, em curso que aborde, no mínimo Contaminantes alimentares, DVAs (Doenças Veiculadas por Alimentos), manipulação higiênica dos alimentos e Boas Práticas.

Só para recordar, pela Legislação Brasileira, na Lei 8080/90 encontramos que Vigilância Sanitária se caracteriza por um “*Conjunto de ações capazes de **eliminar, diminuir ou prevenir** riscos à*

*saúde, e de intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente, da produção e circulação de bens e da prestação de serviços de interesse da saúde”.* Partindo do ponto físico, poderemos aplicar esse tripé de fatores determinantes do risco à saúde, ainda no momento de construção da UAN, portanto, é preciso participar do projeto estrutural junto ao engenheiro, opinando e interagindo para o bom resultado, pois o nutricionista possui os argumentos da segurança alimentar para evidenciar pontos de risco e eliminar um problema futuro. Desses aspectos, fizemos menção no capítulo que trata do *layout*, mas cabe consultar a Legislação Nacional, RDC 275, para recordar sugestões de estrutura e dimensionamento.

Outra situação é a entrada em uma UAN previamente construída, com limitações de espaço e finanças para uma nova aquisição estrutural. Neste caso, o instrumento inicial e ferramenta do nutricionista é o diagnóstico. A aplicação de um *check list*, como o da própria RDC 275, mencionada anteriormente, e outros da literatura já testados e validados, auxiliam bastante na verificação dos riscos e no planejamento das metas de ajustes que contemplam a intervenção.

Na etapa de intervenção, o nutricionista precisará ter em mãos um relatório de sua área de trabalho embasado não só no *check list*, mas também nas observações cotidianas, e apropriando-se desse referencial, poderá traçar seu plano de ação com delimitações de prazo, para ação e se preciso, sensibilização de gestores, por meio de argumentos seguros, oferecendo assim uma possibilidade de fazer correções sem uma parada brusca na produção – o que afetaria o desempenho da UAN –, e, sem gerar aumento exagerado de custos para o financiador.

No Brasil, existem Legislações Federais e Estaduais que auxiliam o nutricionista em sua atuação no Serviço de Alimentação, ao propiciar regulamentação dos procedimentos e normas indispensáveis na manipulação segura de alimentos. Destacam-se:

- Portaria SVS/MS 326/97 – Regulamento técnico sobre as condições higiênico-sanitárias e Boas Práticas de Fabricação (BPF);
- Portaria 1428/93 MS - Institui as BPF e o sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC0);
- RDC 275/outubro de 2002- Atualiza a legislação geral e controle contínuo das BPF;
- RDC 216 setembro de 2004 – Garantia das boas práticas sanitárias em Serviços de Alimentação.

A RDC 216/2004 fixa os pontos principais para o controle quando se pensa no Serviço de Alimentação, especificando o que a RDC 275 traz de forma mais abrangente, por tratar de normas que atingem amplos espaços produtores de alimentos, como indústrias agroalimentares. Assim a RDC 216 foca os tópicos da higienização de instalações, equipamentos e móveis, o controle integrado de vetores e pragas urbanas, a higienização do reservatório de água e a higiene e saúde dos manipuladores como Procedimentos Operacionais Padronizados essenciais para prevenção de riscos na UAN.

Obviamente, que não se pode visualizar a gama de pontos de processo existentes na UAN, restringindo-os apenas aos citados acima, mas podemos tomá-los como ponto de partida para a Introdução dos Controles de Qualidade que o nutricionista precisa implantar na UAN, sintetizados nos tópicos que seguem:

- POP's - Estes devem conter as instruções sequenciais das operações, a frequência de execução, o nome, o cargo ou a função dos responsáveis e ser aprovados, datados, assinados pelo responsável pelo estabelecimento.
- Manual de BPF – Tanto este quanto os POP's devem ser documentados e situar-se em local acessível aos trabalhadores;



- APPCC – Planejamento, organização, gerenciamento e controle para produção segura dos alimentos e garantia da saúde do consumidor;
- Normas ISO 9000 (Qualidade Total), ISO 22000 (Gestão de Segurança dos Alimentos).
- Exemplos de registros importantes para UAN:
  - Troca periódica dos filtros e manutenção do sistema de climatização;
  - Manutenção dos equipamentos, utensílios, calibração dos instrumentos ou equipamentos de medição;
  - Operações de limpeza não rotineiras;
  - Higienização do reservatório de água;
  - Capacitação e controle de saúde dos manipuladores;
  - Controle e garantia da qualidade dos alimentos preparados;

O trabalho deve estabelecer uma previsão de monitoramento, por meio das ferramentas de controle e diagnóstico – como o *check list* –, as fichas de controle (estoque, preparo, distribuição) e a avaliação periódica do manipulador. É interessante que o nutricionista construa um *check list* apropriado a UAN em que exerce suas atividades, pois nem sempre o que se adequa a um determinado contexto pode ser aplicável a diferentes cenários. Condições climáticas, estruturais, rotinas e horários, possuem especificidades locais e/ou regionais e, quando analisados em um modelo padrão, apresentam tendência para uma avaliação negativa, fazendo com que a UAN seja penalizada junto com o trabalho do profissional que a coordena.

## Ações para praticar...

Ações	Importância
Adequação no planejamento da estrutura física	Interfere nas condições de trabalho, ergonomia, fluxo de pessoas e alimentos.
Controle de potabilidade da água semestral	Importante veículo de contaminação
Manutenção e higienização periódica de equipamentos	Prevenir acidentes e contaminação cruzada
Controle integrado de vetores e pragas urbanas visando prevenção e correção	Transmissores de enfermidades
Seleção das matérias primas, ingredientes e embalagens	Manter um padrão mínimo de qualidade, alimento seguro
Higiene e saúde dos manipuladores: Exames periódicos Lavagens das mãos Asseio pessoal Cuidado com Uniformes e EPI'S	Segurança alimentar: Contato direto do manipulador com o alimento Responsabilidade técnica Saúde do trabalhador
Manejo dos resíduos Descarte adequado do óleo saturado	Cruzamentos de fluxos e contaminação
Controle do tempo x temperatura; Coleta de amostras de alimentos Transporte em condições adequadas	Controle de DTAS

## Vigilância Epidemiológica

Desafiador para o nutricionista, é mesmo transformar informações de natureza global trazendo-as para seu cotidiano. É mais ou menos o que proponho nesse tópico. Parte-se do pressuposto

de que aplicar a vigilância epidemiológica em UAN, é nada mais que construir um projeto de pesquisa contínuo no ambiente do restaurante. Segundo a Legislação Brasileira, fazem parte das ações dessa vigilância *“o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes de saúde individual ou coletiva, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos.”* Por conseguinte, entende-se que o primeiro ponto, é **reconhecer** a coletividade de usuários que serão atendidos na UAN.

Conhecer a coletividade nada mais é que traçar um perfil de saúde dos usuários, incluindo clientes e trabalhadores, atividade que o nutricionista pode dividir com o médico da empresa ou profissional responsável por avaliar a saúde dos indivíduos nesse local. Para unidades industriais e institucionais, este fazer é aplicável e facilitado por existir uma população na maioria das vezes fixa, entretanto, nos restaurantes comerciais, sabe-se que é possível contar apenas com o perfil da população brasileira e algumas características regionais demonstradas nos inquéritos populacionais e, assim trabalhar com o cardápio muito mais no sentido da prevenção.

Contudo, retornando ao passo do conhecer, é imprescindível que o nutricionista realize o diagnóstico nutricional da coletividade, periodicamente, e principalmente no momento de inserção do novo usuário, casando-o com as informações do Serviço Médico, para construir o banco de dados da pesquisa que possibilitará, com seus resultados, a proposição de um planejamento apropriado tanto no quesito alimentação, quanto no cuidado à saúde do trabalhador, no que se refere às questões ergonômicas. Em longo prazo, o acompanhamento preventivo minimizará riscos e contribuirá de uma maneira geral para o processo de educação nutricional dos usuários.

Ações dessa proporção devem ser divulgadas para a coletividade de modo a informar e fazê-los perceber que naquele ambiente existe uma política de atitudes em prol da saúde coletiva, mas também da qualidade de vida de cada trabalhador.

### **Como fazer...**

1. Coletar dados e ou informações (perfil);
2. Processar informações, comparar, analisar e interpretar;
3. Traçar recomendações de medidas de controle;
4. Promover ações de controle;
5. Avaliar a eficácia e efetividade da prática instituída;
6. Divulgar as informações.

### **Vigilância Nutricional**

A Vigilância Nutricional é muitas vezes compreendida apenas como “estabelecer um cardápio e campanhas educativas”. Mas de que adiantam ambas as ações, se na prática, na maioria das UAN brasileiras, não existe um perfil nutricional dos usuários e as recomendações do Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT) quando utilizadas o são de forma equivocada? Em oportunidades, percebe-se o registro da empresa no PAT sem sequer haver adequação do cardápio as recomendações do mesmo.

Quando o PAT fora criado, houve um pensamento de *benefesse* coletiva para todos os atores envolvidos. Entretanto, suas interferências positivas e negativas têm sido contextualizadas em estudos com UAN brasileiras e na atitude de trabalhadores que usam os benefícios de diferentes maneiras. A reflexão dos estudiosos sobre esse programa proporcionou, ainda que indiretamente, a inserção do nutricionista enquanto responsável técnico do mesmo na Legislação que o regulamenta. Repensemos, portanto, que ao utilizar

recomendações prontas do PAT em coletividades diferenciadas, significa negligenciar as condições de saúde desses sujeitos, por isso, o conhecedor técnico do diagnóstico nutricional precisa utilizar sua ferramenta de trabalho para traçar suas próprias recomendações.

Com o perfil nutricional, o nutricionista poderá intervir de fato na alimentação dos usuários. Estratégias como: escolhas de alimentos adequados, composições das preparações e combinações de alimentos farão do planejamento do cardápio uma ferramenta verdadeiramente viável na promoção da saúde, por estar embasado em um diagnóstico nutricional efetivo. Operacionalizar as informações de forma correta proporciona considerar que produzir refeições balanceadas não requer necessariamente aumento de custos, esse que precisa ser desmistificado enquanto o vilão da oferta alimentar saudável.

Além do custo no momento de planejar o cardápio, o nutricionista cita fatores de enfrentamento como o hábito da população, costumes regionais, estilo de vida, o “cosmopolitismo” que são descritos como norteadores negativos no processo da escolha alimentar. Costumo pensar que ao interpretar a heterogeneidade dessa maneira, nos tornamos profissionais limitados, pois negligenciamos o investimento acadêmico na prática da educação nutricional, da técnica dietética e da tecnologia de alimentos, conhecimentos intrínsecos a nossa formação e esquecidos ou subutilizados na prática profissional. Proponha-se a pensar em como transformar a comida de preferência em uma refeição saudável, lançando mão desses conhecimentos.

Ressalto que o nutricionista deve pensar e priorizar sua responsabilidade, senão única, por aplicar essa vigilância e, assim sendo, demonstrar resultados que podem ser vislumbrados por meio de uma população sadia e satisfeita com o serviço oferecido. É preciso transcender o ato quantitativo de apenas “oferecer comida”. E como em todo sistema de vigilância, a avaliação da qualidade

nutricional: o conjunto de indicadores definidos pela unidade e monitorados como forma de avaliar o que foi planejado e o que foi realizado na produção de refeições, além de promover enquetes de opinião ou pesquisas de satisfação, tornando o usuário parte do contexto do *Vigiar*. É possível fazer com os sujeitos compreendam a importância do comer de forma saudável quando são envolvidos no processo do pensar sobre sua refeição

## **Vigilância em saúde do trabalhador na UAN**

A saúde do trabalhador é um campo de discussões antigo, mas que vem ocupando um espaço crescente na atenção dos profissionais de diferentes áreas, que buscam implementar seus saberes nas práticas preventivas, diagnósticas e algumas vezes curativas. Interessante distinguir que esse contexto de estudo situa-se na interface das práticas de vigilâncias integrando-as. O fato é que ao realizar uma ação, como um planejamento alimentar para coletividade da UAN, se está de alguma forma trabalhando a saúde dos sujeitos que se dedicam ao labor.

Entre os campos de estudos mais antigos, a Ergonomia<sup>1</sup> destaca-se por contemplar uma variedade de aspectos que cercam a saúde no ambiente de trabalho. E a saúde do trabalhador no Brasil alcançou seu marco inicial enquanto Vigilância apenas na década de 1990. Antes, a Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT) em 1943, com os artigos que tratam de insalubridade e periculosidade<sup>2</sup> e a Constituição de 1988, inclui a Saúde dos Trabalhadores como responsabilidade do Sistema Único de Saúde – SUS, instituído pela Lei 8080/90 – SUS. A portaria MS/GM Nº 3.120/98 trata que a VISAT compreende

---

<sup>1</sup> Utiliza dados antropométricos, fisiológicos e psicológicos (limitados àqueles que provêm da psicologia dita *científica*) para a concepção e melhoria do dispositivo de trabalho (WISNER, 1992).

<sup>2</sup> Ver CLT. Art. 192. Insalubridade; Art. 193. Periculosidade

*“uma atuação contínua e sistemática, ao longo do tempo, no sentido de detectar, conhecer, pesquisar e analisar os fatores determinantes e condicionantes dos agravos à saúde relacionados aos processos e ambientes de trabalho, em seus aspectos tecnológico, social, organizacional e epidemiológico, com a finalidade de planejar, executar e avaliar intervenções sobre esses aspectos, de forma a eliminá-los ou controlá-los”.*

Na UAN, a preocupação central do nutricionista com os usuários e as demandas financeiras e operacionais desvia o foco dos trabalhadores da produção de refeições, fazendo com que esses sejam esquecidos enquanto parte integrante da coletividade. Qualquer processo de trabalho possui características intrínsecas que determinam a interferência ou não na saúde do trabalhador que o executa, o próprio nutricionista tem sido vítima das pressões vivenciadas na prática profissional em UAN. Para o produtor de refeições, características como: ritmos e esforço intensos, horários prolongados, sobrecarga de trabalho, pressão em função dos horários, exigência de posições inadequadas e movimentos repetitivos, são exemplos de tais demandas, outras características desse trabalho são analisadas no quadro a seguir:

### **Quadro 1. Causas de riscos ergonômicos e queixas de doenças em UAN**

<b>RISCOS</b>	<b>QUEIXAS</b>
Níveis de iluminância (excesso de reflexões)	Fadiga visual
Trabalho principalmente em pé, instalações precárias e inadequadas de equipamentos - Posturas inadequadas.	Dores na coluna, lombalgia, Insuficiência Venosa Crônica e edemas de tornozelo

<b>RISCOS</b>	<b>QUEIXAS</b>
Trabalho repetitivo (cortes, rotina e tempo programado)	LER/DORT
Ruídos elevados	Dificuldade de comunicação

Na busca por organizar ações exequíveis, o nutricionista precisa assumir o desafio de construir um ambiente de trabalho salubre, mesmo com entraves físico-estruturais, o que na maioria das vezes representa o maior dos desafios. Começar demonstrando aos seus colaboradores a preocupação em conhecer o seu estado de saúde, atentar para medidas preventivas, orientar sobre o uso de proteção individual e coletiva, quando necessário, mas principalmente, desenvolver a comunicação no local de trabalho estimula bastante a descoberta das dificuldades e aprendizagem de técnicas que conduzam à promoção da saúde.

Conforme descreve a Portaria citada anteriormente, o processo de conhecimento é contínuo e precisa ser sistematizado. A princípio, construir um arquivo de informações sobre saúde na pasta do trabalhador é o início do monitoramento. Ademais, acompanhar seu labor, conhecer os fatores que o limitam ou o que o tornam desgastante e atuar nesses de forma persistente e em conjunto com o trabalhador, certamente trará resultados positivos.

Na UAN, prossegue a ideia do trabalho doméstico e artesanal, e esse pensar também significa um fator de risco para o trabalhador, que muitas vezes negligencia situações perigosas no ambiente de trabalho: queimaduras, cortes, escorregões, são vistos como acontecimentos comuns ao cotidiano de qualquer cozinha, quando na verdade deveriam ser encarados como sérios acidentes de trabalho.

No contexto regulamentar, possuímos um arcabouço teórico que fundamenta a obrigatoriedade de práticas preventivas e



corretivas no ambiente laboral. Entre essas temos, existem algumas Normas Regulamentadoras (NR) instituídas que se aplicam a UAN, como exemplo: a NR 5 – Recomenda o mapeamento de riscos no trabalho, NR 6 – Uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), NR 7 – Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional responsável pela execução dos exames admissionais, periódicos e demissionais, e também pelo acompanhamento da saúde do trabalhador, NR 9 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais e a NR 17 – Trata das condições ergonômicas no trabalho.

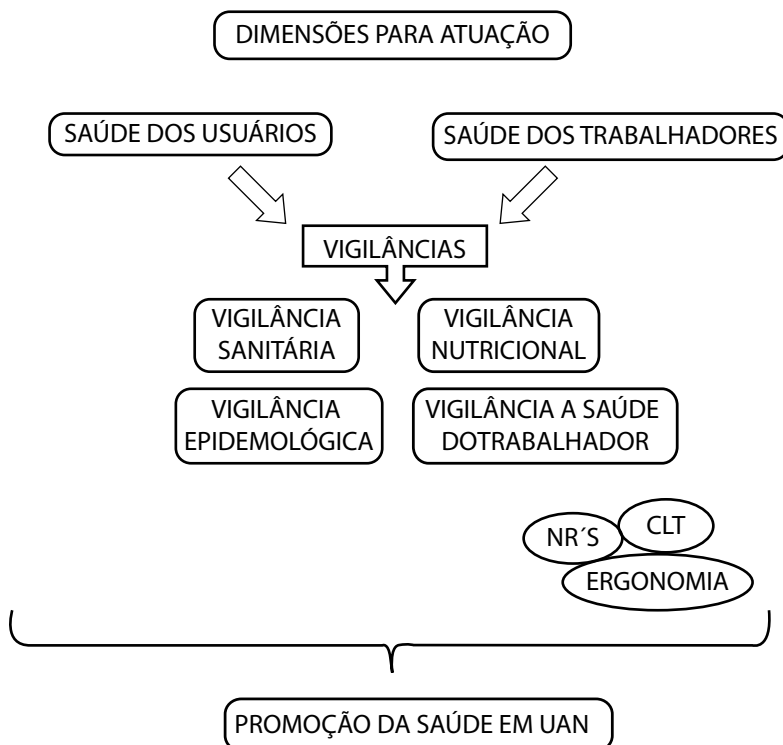
O uso de EPI por trabalhadores é um objeto crítico de discussões, por conta da resistência que muitos sujeitos apresentam para não utilizá-los. Os EPI mais utilizados em UAN são: luvas de malha de aço para cortes, protetor auricular, botas de PVC, óculos de proteção, mangotes, luvas de PVC, aventais e luvas. Estes últimos são constituídos de material resistente ao calor e a incêndios e protegem o trabalhador principalmente de queimaduras.

O nutricionista poderá implantar técnicas no cotidiano que auxiliarão na VISAT em UAN, são recomendações:

- Desenvolver um programa de Ginástica Laboral, com o objetivo de corrigir a postura, prevenir a fadiga muscular e aumentar a disposição dos colaboradores para a jornada de trabalho.
- Averiguar equipamentos e garantir manutenção eficaz e periódica.
- Cobrar a implantação do Programa de Prevenção dos Riscos Ambientais (PPRA, segundo NR 9) caso a UAN não possua e a periodicidade de avaliação das condições ambientais da UAN.
- Planejar horários, atividades e um trabalho prescrito dentro de condições favoráveis a promoção da saúde do trabalhador.

Destaco que nesse breve tópico, a dimensão da saúde do trabalhador encontra-se bastante objetivada para que os leitores encontrem apenas uma referência breve sobre como iniciar sua atuação na UAN.

As atividades de vigilância em UAN possuem um caráter transdisciplinar e complexo, pois atuar efetivamente em qualquer um dos modelos propostos, implica necessariamente em conceber parte do outro. Assim, as vigilâncias mencionadas integralizam ações que definirão ao final a promoção da saúde na UAN. O esquema proposto na figura abaixo exemplifica de forma breve esse contexto:



Aprofundar o conhecimento a respeito das atribuições do nutricionista e da ética profissional é uma tarefa a ser desenvolvida diariamente, e é fundamental para concretização do trabalho (RESOLUÇÕES 334 e 380 do Conselho Federal de Nutricionistas).

Leitura complementar: **Aplicando a teoria na prática...**

**Avaliação das condições ergonômicas em que trabalham os funcionários de um Restaurante Institucional em Minas Gerais**

Fonte: SANTOS, P. M. e FONSECA, K. Z. (2007).

O trabalho em UAN é caracterizado por movimentos repetitivos, levantamento de peso excessivo e permanência por períodos prolongados na postura em pé (MATOS, 2000).

Destacam-se também a presença de ruídos, desconforto térmico e monotonia na realização de tarefas (NOVELLETTO e PROENÇA, 2004). Essas condições podem desencadear insatisfação, cansaço excessivo, queda de produtividade, problemas de saúde e acidentes de trabalho (ABREU et al., 2003).

A partir da necessidade de melhoria das condições de trabalho das pessoas, surge a Ergonomia, que, segundo Wisner (1987) é um conjunto de conhecimentos científicos relativos ao homem e necessários para a concepção de ferramentas, máquinas e dispositivos que possam ser utilizados com o máximo de conforto, segurança e eficácia.

Neste contexto, o trabalho é focado de forma ampla, abrangendo não apenas máquinas e equipamentos, mas também toda situação em que ocorre o relacionamento do homem com o trabalho por ele executado (LEMOS e PROENÇA, 2001).

Uma pesquisa sobre Ergonomia em UAN foi realizada no período de 05 a 20 de março de 2007, em um Restaurante

Institucional de Minas Gerais. Participaram do estudo todos os funcionários da UAN que totalizaram 7 colaboradores.

Aplicou-se a metodologia da Análise Ergonômica do Trabalho (AET) que engloba as análises de demanda, tarefa e atividade de uma UAN. As atividades foram divididas em 6 partes:

- 1) Reconhecimento da UAN: dados gerais, número de refeições, número de funcionários, tipo de cardápio e seus itens;
- 2) Determinação das áreas da produção de refeições por meio da aferição das medidas do espaço físico e das medidas dos equipamentos, utilizando uma fita métrica inelástica;
- 3) Pesagem de vasilhames vazios e plenos, utilizando uma balança digital da marca WelmyÒ, capacidade de 150 Kg;
- 4) Observação do processo de preparação do cardápio de um dia, verificando o nome da preparação, descrição da atividade, equipamentos utilizados e dificuldades encontradas.
- 5) Após consentimento dos funcionários em participar do estudo proposto, foi realizada a aferição das seguintes medidas antropométricas, utilizando fita métrica inelástica: estatura; medida de braço a frente; braço acima e altura do cotovelo, utilizando a metodologia proposta por Serrano (1996).

O tratamento dos dados compreendeu as etapas de descrição, análise, busca de relações entre os achados e as condições de trabalho dos funcionários.

O restaurante fornece em média, 600 refeições. O cardápio é do tipo básico e oferece: Entrada, Acompanhamentos, Guarnição, Prato Principal, Sobremesa e Suco. Para a produção das refeições, o restaurante conta com seis cozinheiros. A partir das aferições e observações realizadas, os dados foram organizados nas tabelas a seguir:

**Tabela 1 – Áreas da produção de refeições em metros quadrados**

<b>LOCAL DA ÁREA DE PRODUÇÃO</b>	<b>ÁREA (m2)</b>
Higienização e subdivisão de hortaliças	6,9
Higienização de utensílios	4,15
Higienização de bandejas	5,5
Ilha de cocção	16

Na área de higienização e subdivisão de hortaliças permanecem dois funcionários. O espaço de circulação é de 1,41 m, valor inserido no intervalo entre 1,35 a 1,50 recomendado por Lawson (1976). Porém, a circulação de carros sobre rodízios nesta área dificulta a movimentação.

A área de higienização de utensílios possui espaço de circulação de 1,11m, o que dificulta a movimentação. A área de higienização de bandejas possui espaço de circulação de 2,03m, permitindo movimentação adequada durante a realização das atividades.

**Tabela 2 – Localização e medida da altura das bancadas em metros.**

<b>LOCALIZAÇÃO DAS BANCADAS POR ÁREA</b>	<b>ALTURA (m)</b>	
Higienização de hortaliças	0,84	0,62
Subdivisão de hortaliças	0,87	0,60
Preparo de carnes	0,83	0,59
Higienização de bandejas	0,83	0,60
Higienização de utensílios	0,78	0,80
Montagem de pratos quentes	0,82	0,62
Embalagem de talheres	0,84	0,62

Na tabela 2, pode-se observar que, em média, a altura das bancadas é de 0,82m, valor inferior ao intervalo recomendado: 0,85m a 0,95m para mulheres e 0,90m a 0,95m; para homens (GRANDJEAN, 1998).

A bancada da área de higienização de utensílios é a mais baixa: 0,78m, representando inadequação ergonômica. Não houve queixa da funcionária com relação a este achado, fato que pode ser justificado pela baixa estatura da mesma (1,50m). Esta, relatou já ter se acostumado ao peso dos vasilhames e panelas que varia entre 4 e 5 Kg, apesar de quando recém-admitida sentia dores nos braços.

**Tabela 3– Medidas das dimensões de alguns equipamentos em metros.**

<b>EQUIPAMENTO</b>	<b>ALTURA (m)</b>	<b>LARGURA (m)</b>	<b>PROFUNDIDADE (m)</b>
Máquina hig. Bandejas	1,39	2,20	0,77
Forno simples 1	1,13	0,58	0,75
Forno simples 2	1,63	0,58	0,75
Geladeira	1,68	1,21	0,64
Prateleiras	2,30	0,57	-

Para avaliação da adequação das dimensões dos equipamentos, em relação aos funcionários, foram aferidas as seguintes medidas:

**Tabela 4 – Medidas antropométricas dos funcionários.**

<b>CARGO</b>	<b>SEXO</b>	<b>ESTA-TURA (m)</b>	<b>MEDIDA BRAÇO A FRENTE (m)</b>	<b>MEDIDA BRAÇO ACIMA (m)</b>	<b>MEDIDA ALTURA DO CO-TOVELO (m)</b>
Cozinheiro	M	1,69	0,91	2,32	1,08
Cozinheiro	F	1,54	0,79	2,02	0,98
Cozinheiro	F	1,56	0,85	2,11	0,99
Cozinheiro	F	1,60	0,84	2,07	1,02
Cozinheiro	M	1,47	0,83	1,96	0,93
Cozinheiro	F	1,49	0,79	1,98	0,97
Auxiliar de limpeza	F	1,50	0,74	0,98	0,98

Verifica-se nas tabelas 3 e 4 que a altura dos equipamentos é inadequada ergonomicamente às medidas antropométricas dos funcionários, uma vez que a recomendação é de 10 a 15 cm abaixo da altura do cotovelo ao solo. Os mais prejudicados por tal situação são os profissionais que ficam acima ou abaixo da altura média (GRANDJEAN, 1998).

Em relação às bancadas (tabela 2), pode-se observar que a largura das mesmas está adequada à medida do braço a frente, cuja média foi de 0,82m e a largura máxima encontrada nas bancadas.

Existe o auxílio de carro de apoio sobre rodízios para facilitar o transporte de gêneros, o que minimiza a necessidade de levantamento e carregamento de peso por longas distâncias. O peso dos utensílios vazios varia de 4 a 5 Kg e constantemente precisam ser levantados, promovendo desconforto e dores nas costas, segundo relato dos funcionários. Como exemplo, podem ser citadas as cubas de arroz (18 Kg) e feijão (26 Kg). Esta última

contraria a recomendação de Dul (1998), segundo qual o limite para levantamento de peso não deve exceder 23 Kg.

Sabe-se que a recomendação para alcance de braço a frente em bancadas é de 0,70 m de largura (MATOS, 2000). Os valores obtidos estão em conformidade com a recomendação, pelo fato de serem mais baixos que a mesma. Apenas a bancada de higienização de utensílios apresentou medida da largura acima do valor recomendado.

Pode-se observar desconforto térmico, devido aos vapores liberados pela caldeira, cocção e ao funcionamento irregular do exaustor.

Os funcionários relataram desconforto acústico, principalmente durante a utilização do descascador, do processador de legumes, da máquina de higienização de bandejas e do exaustor, além dos ruídos habituais das conversas entre eles, no salão de refeições e choque de objetos metálicos.

Para análise da atividade, foi realizado o acompanhamento das etapas de elaboração das preparações de um dia.

**Tabela 5 – Preparações servidas na data da pesquisa.**

<b>ITENS DO CARDÁPIO</b>	<b>PREPARAÇÕES</b>
Entrada	Tomate com cheiro verde
Acompanhamentos	Arroz simples e feijão batido
Guarnição	Angu
Prato principal	Linguiça com molho
Sobremesa	Doce de banana
Suco	Laranja



Na área de higienização e subdivisão de hortaliças, a postura usual é em pé, com o pescoço inclinado a frente. O relato dos funcionários destacou as dores nos braços e ombros, visto que para esta tarefa, os braços permanecem sem apoio. Este problema também foi observado por Dul (1998).

Sabe-se que certas preparações, principalmente as frituras, exigem um maior esforço físico do funcionário que deve realizar repetidamente movimentos circulares com o punho. Para minimizar tal condição, foram retiradas do cardápio algumas preparações fritas, diminuindo a incidência mensal de nove para sete. Ainda em relação às carnes, a maior parte delas é comprada e previamente porcionada, assim não há pré-preparo, o que minimiza o esforço exigido nesta atividade.

Outra situação que demanda esforço repetitivo é o porcionamento de gelatina (única sobremesa encopada do cardápio). A resolução de tal problema foi obtida a partir da redução da incidência desta sobremesa no cardápio, de quatro vezes para uma vez ao mês, tendo sido substituída por fruta *in natura*.

Sabe-se que existem muitas dificuldades para a realização das tarefas em UAN, pois o trabalho é intenso, há problemas com equipamentos, o carregamento e levantamento de peso são constantes e praticamente inevitáveis, alguns procedimentos exigem movimentos repetitivos e a postura usual de trabalho é em pé por longos períodos.

A busca de soluções alternativas e não onerosas para a melhoria das condições ergonômicas de trabalho dos funcionários de UAN contribui significativamente para a redução de lesões e aumento da produtividade.

O nutricionista deve ser capaz de detectar os problemas e implantar as possíveis modificações necessárias à resolução, ou pelo menos à minimização das inadequações. Portanto, pode-se concluir que as alternativas adotadas neste restaurante, quais sejam:

- Redução da incidência de preparações fritas e sobremesas encopadas;
- Rodízio de atividades entre os funcionários,

foram de suma importância para a minimização das exigências do processo de transformação do alimento em refeição.

### **Reflexões sobre o nutricionista de UAN e a promoção da saúde**

O nutricionista que dedica seu trabalho ao gerenciamento de Unidades de Alimentação precisa pautar todas as suas atividades na promoção da saúde. Percebam: é justamente por causa da saúde que trabalhamos na UAN! O ambiente oferece variedade na oferta de hortaliças diversas, frutas, alimentos integrais, carne branca e peixes, além da presença de um profissional que entenda com profundidade as necessidades dos usuários e funcionários. Mas, por que não se pode afirmar que promovemos a saúde constantemente na UAN?

A discussão a respeito da promoção da saúde e qualidade de vida das populações é constante. Mesmo apto para atuar na promoção da saúde, o que se percebe é que o nutricionista que atua nas Unidades de Alimentação e Nutrição ainda não concretizou, de fato, a ação de promover a saúde. Os motivos para a não concretização aparente dos saberes técnicos, que seriam fundamentais para a promoção da saúde, versam sobre as condições de trabalho, pouca qualificação da mão de obra, conflito de interesses entre empresas e o nutricionista e a maior valorização do aspecto administrativo na gestão das unidades. Embora com a específica formação acadêmica e as diretrizes profissionais condizentes com a saúde, predomina o esforço exaustivo em prol da satisfação das necessidades nutricionais e dos usuários de um modo geral. Entretanto, o ser agente promotor da saúde ainda é um tema pouco explorado na sua complexidade e no cotidiano do nutricionista, que atua na área de refeições coletivas (FONSECA. e SANTANA, 2011).

Portanto, rever a concepção sobre saúde, alimentos e comensalidade é importante para que os nutricionistas que atuem nas UAN estejam sempre atentos e motivados para lidar com os anseios dos seus funcionários, usuários e empresa, aproximando-os dos seus objetivos enquanto profissional da área de saúde (FONSECA. e SANTANA, 2011).



## REFERÊNCIAS

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

CASTELLI, G. **Administração Hoteleira**. 8.ed. Caxias do Sul: EDUCS, 2001.

CENSO 2000. Disponível em [www.ibge.gov.br/censo/](http://www.ibge.gov.br/censo/). Acesso em 15/10/2006

CFN - Resolução nº 334 do Conselho Federal de Nutricionistas. Dispõe sobre o código de ética do nutricionista. Diário Oficial da União 2004; 15 maio.

CFN - Resolução nº 380 do Conselho Federal de Nutricionistas. Dispõe sobre a definição das áreas de atuação do nutricionista e suas atribuições. Diário Oficial da União 2006; 10 jan.

COBRA, M. H. N. Avaliação do Desempenho Estratégico em Marketing. In: DIAS, Sérgio Roberto (coord). **Gestão de Marketing**. São Paulo: Saraiva, 2003.

DELLA MODESTA, R.C. **Manual de análise sensorial de alimentos e bebidas: geral**. Rio de Janeiro: EMBRAPA – CTAA, 1994.

DUL, J.; WEERDMEEESTER, B. **Ergonomia Prática**. São Paulo: Edgard Blucher Ltda, 1998.

FONSECA, K. Z. ; COSTA, S. ; VIEIRA, R. B ; CORRÊA, M. S. ; DACORSO, A. L. R.. **Relacionamento com o cliente nos restaurantes comerciais do tipo *self-service* no município de Ouro Branco – MG. .** In: COMAN, 2007, Ouro Preto. Anais de Congresso. Ouro Preto: ENUT, 2007.

FONSECA, K. Z.; OLIVEIRA, D. C. S. ; CORRÊA, M. S. **Análise de custos em unidades de alimentação e nutrição.** In: COMAN, 2007, Ouro Preto. Cd room, 2007.

FONSECA, K. Z.; SANTANA, G. R. O nutricionista como promotor da saúde em unidades de alimentação e nutrição: dificuldades e desafios do fazer. **Enciclopédia Biosfera**, 7 (13): 1466 – 1476, 2011.

FONSECA, K. Z.; SOUZA, P. S.; CORRÊA, M. S.; SILVA, J. C. A. **Análise e adequação de cardápios no restaurante do CEFET Ouro Preto.** In: COMAN, 2007, Ouro Preto. Anais de Congresso. Ouro Preto: ENUT, 2007.

FONSECA, K. Z.; SOUZA, P. S.; VIEIRA, R. B.; CORRÊA, M. S.; SILVA, J. C. A. **Análise sensorial de suco de uva no restaurante do CEFET Ouro Preto.** In: COMAN, 2007, Ouro Preto. Cd room, 2007.

FONSECA, M. T. **Tecnologias Gerenciais de Restaurantes.** São Paulo: SENAC, 2000.

GRANDJEAN, E. **Manual de Ergonomia adaptando o trabalho ao homem.** 4.ed., Porto Alegre: Bookman, 1998.

KOTLER, P. **Administração de Marketing:** a edição do milênio. 10.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

LAWSON, F. Catering. **Diseño de establecimientos alimentarios.** Barcelona: Editorial Blume, 1976.

LEI 8.080/90. Disponível em: [portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/lei8080.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/lei8080.pdf). acesso em 14/12/2010.

LEMOS, M.P.; PROENÇA, R.P.C. Melhoria da Qualidade Higiênico-sanitária de Refeições Coletivas: Um estudo de Caso Considerando a Ergonomia. **Revista Nutrição em Pauta**, set/out, 2001.

LIPPEL, U. L. **Gestão de custos em restaurantes – utilização do método ABC.** Dissertação de mestrado, EPS/UFSC, 2002.

MARTINEZ, S.; GOZZI, S. Estruturação da Cozinha Experimental na Indústria de Alimentos e sua Importância para o relacionamento com o cliente. **Nutrição em Pauta**, São Paulo, ano XIV, n. 78, p. 49 -54, mai./jun. 2006.

MATOS, C. H. **Condições de trabalho e estado nutricional de operadores do setor de alimentação coletiva: um estudo de caso**. 2000. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção/ Ergonomia, Universidade de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.

MILAN, G. S.; TREZ, G. Pesquisa de satisfação: um modelo para planos de saúde. **RAE-eletrônica**, v. 4, n. 2, art. 17, jul./dez. 2005. Disponível em: <<http://www.rae.com.br/electronica/index.cfm?FuseAction=Artigo&ID=2165&Secao=ARTIGOS&Volume=4&Numero=2&Ano=2005>>. Acesso em: 16/03/2007.

NORMAS REGULAMENTADORAS. Disponível em [http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C812D308E21660130E0819FC102ED/nr\\_07.pdf](http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C812D308E21660130E0819FC102ED/nr_07.pdf). Acesso em 09/09/2010.

NOVELLETTO, D. L.; PROENÇA, R.P.C. O Planejamento do Cardápio pode interferir nas condições de trabalho em uma Unidade de Alimentação e Nutrição? **Revista Nutrição em Pauta**. Mar/ abr, 36-40, 2004.

OKU, S. K.; CORDEIRO, A. A.; CERVATO, A. M. Análise Qualitativa dos Cardápios Servidos por Centros Educacionais em Área de Alta Vulnerabilidade Social do Município de São Paulo. **Revista Nutrição em Pauta**. jan/fev, 10 -15, 2007.

ORNELLAS, L. H. **Técnica dietética: seleção e preparo de alimentos**. 8.ed. São Paulo: Atheneu, 2006.

PHILIPPI, S. T.; LATTERZA, A. R.; CRUZ, A. T. R.; RIBEIRO, L. C. Pirâmide Alimentar Adaptada: Guia para escolha dos alimentos. **Revista de Nutrição da PUCCAMP**, 12 (1): 65-80, 1999.

RESOLUÇÕES E PORTARIAS DA ANVISA. Disponíveis em: [www.anvisa.gov.br/legis/resol/2002/275\\_02rdc.htm](http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/2002/275_02rdc.htm), acesso em 10/11/2010.

SANTANA, A. M. C. **A produtividade em unidades de alimentação e nutrição : aplicabilidade de um sistema de medida e melhoria da produtividade integrando a ergonomia.** 2002. 255f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina Florianópolis, 2002.

SANTOS, P. M.; FONSECA, K. Z. Avaliação das condições em que trabalham os funcionários do restaurante do CEFET Ouro Preto. In: COMAN, 2007, Ouro Preto. Anais de Congresso. Ouro Preto: ENUT, 2007.

SERRANO, R. C. **Novo equipamento de Medições Antropométricas.** São Paulo: Fundacentro, 1996.

TEICHMANN, I. M. **Tecnologia Culinária.** Caxias do Sul: Educs, 2000.

VEIROS, M. B.; PROENÇA, R. P. C. Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio de uma Unidade de Alimentação e nutrição – método AQPC. **Revista Nutrição em Pauta.** set/out, 36-42, 2003.

WISNER, A. **Por dentro do trabalho: ergonomia: método e técnica.** São Paulo: FTD: Oboré, 1987.





Formato: 14 x 21 cm

Mancha: 13 x 19,3 cm

Tipologia: Garamond (miolo)

TMix (capa)

Papel: Pólen 80 g/m<sup>2</sup> (miolo)

Cartão Supremo 250 g/m<sup>2</sup> (capa)

Gráfica: Imprima Soluções Gráficas Ltda.



