



**UFMT**  
EM REDE

# **FICHA TÉCNICA:**

Como Calcular Preços e Reduzir Custos na Venda de Alimentos

---

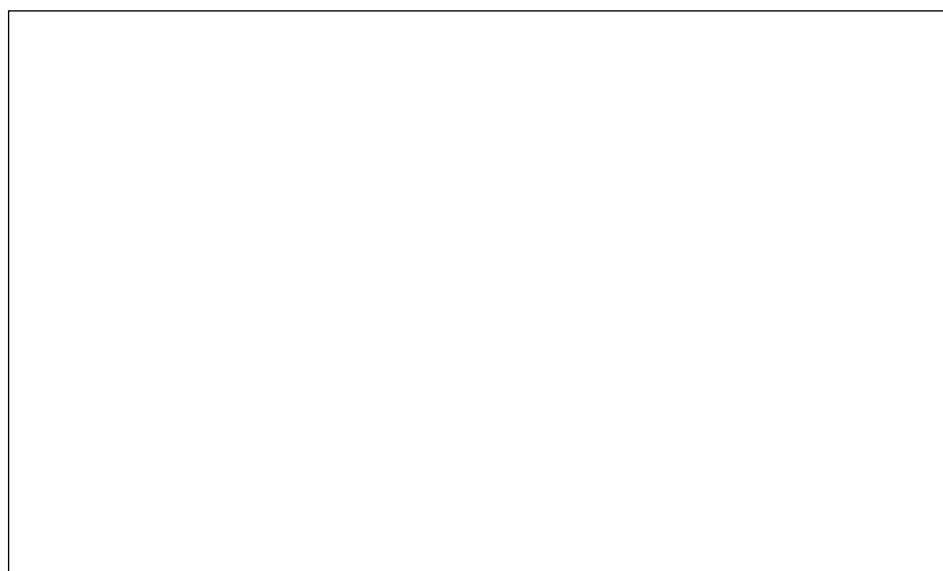
Maria Cristina de Figueiredo e Albuquerque

**Cuiabá-MT**

**2021**

*Apoio: Projeto UFMT Popular*

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)



Ficha catalográfica elaborada pelo bibliotecário



Esta obra está licenciada com  
uma Licença Creative Commons  
Atribuição 4.0 Internacional

**Ministro da Educação**

Milton Ribeiro

**Reitor da UFMT**

Evandro Aparecido Soares da Silva

**Vice-Reitora**

Rosaline Rocha Lunardi

**Secretário de Tecnologia Educacional**

Alexandre Martins dos Anjos

**Coordenador Geral do UFMT Popular**

Alexandre Martins dos Anjos

**Diretora do Instituto de Educação**

Tatiane Lebre Dias

**Produção Gráfica**

Secretaria de Tecnologia Educacional - SETEC/UFMT

**Diagramação**

Tatiane Hirata

# FICHA TÉCNICA:

## COMO CALCULAR PREÇOS E REDUZIR CUSTOS NA VENDA DE ALIMENTOS

Maria Cristina de Figueiredo e Albuquerque

### OBJETIVOS DO CURSO

Contribuir na elaboração de Ficha Técnica que permita organizar receitas de pratos, calcular preços e reduzir custos.

### CONTEÚDO

INTRODUÇÃO .....	5
UNIDADE I - CONCEITOS E VANTAGENS DA FICHA TÉCNICA.....	7
UNIDADE II - CONCEITOS E DESCRIÇÕES DOS ITENS DA FICHA TÉCNICA .....	19
UNIDADE III - FORMAÇÃO DE PREÇOS - <i>MARK-UP</i> .....	33
CONCLUSÃO.....	41



# INTRODUÇÃO

Você, caro leitor, está iniciando o curso sobre Ficha Técnica, organizado em três unidades. Seja bem-vindo!!!

Mas, o que é Ficha Técnica? Por que um curso sobre esse tema? Qual a sua importância? Como fazer essa ficha? Como são obtidas as receitas nos restaurantes, lanchonetes, bares e outros estabelecimentos na área de alimentos? Como calcular os custos e estipular o preço de um prato? Devemos comprar somente a quantidade estipulada na receita, como 500 g. de carne? Como diminuir as perdas na cozinha? Por que, de um cozinheiro para outro, a qualidade do prato varia tanto?

Esses e outros questionamentos são realizados quando iniciamos as atividades em uma cozinha e, durante esse curso, pretendemos respondê-las.

O objetivo geral neste curso é responder a essas questões, que podem ser feitas por gerentes e proprietários de restaurantes; chefs de cozinha, garçons, cozinheiros e demais membros de uma brigada de cozinha; proprietários de unidades de alimentação (pronta entrega, ambulantes, confeitários...), estudantes e demais profissionais da área de Gastronomia.

Geralmente são utilizadas receitas de famílias, de amigos, de livros de receitas, de programas de TV, as encontradas na internet (muito comum atualmente) ou as criadas em laboratórios ou em cozinhas profissionais. A partir dessas receitas, independente da forma como foram obtidas, são calculados os gastos com ingredientes e colocado um percentual sobre esse custo para estipular seu preço de venda, sem inferir sobre o que realmente foi gasto com os ingredientes e outras despesas que ocorrem, como energia, gás, mão de obra, impostos etc.

Além das dificuldades para se calcular o preço real da receita, o custo do prato no cardápio e o lucro que a receita irá gerar, outro entrave é reproduzir uma receita para uma quantidade maior de comensais com a mesma qualidade, quando somos acostumados a fazer a receita para poucas pessoas, o que pode trazer prejuízos ao empreendimento.

Como o sucesso ou não do empreendimento é verificado somente ao final de cada mês, os problemas se acumulam quando não se usam os ingredientes de forma correta, quando há desperdícios, quando não se verifica o custo real, tendo uma margem de lucro

pequena ou prejuízos, que quando acumulados podem levar ao fechamento do estabelecimento.

Para evitar esses prejuízos, tanto quantitativos quanto qualitativos, o gestor, proprietário ou funcionário de um empreendimento gastronômico deve garantir a qualidade dos produtos produzidos, do ponto de vista da segurança alimentar e da confiabilidade do processo, que é tanto maior quanto menores forem os desvios em relação ao padrão definido inicialmente. Na gestão visa-se diminuir custos, padronizar receitas e manter qualidade e, para isto, são elaboradas as fichas técnicas de cada receita/cardápio, muitas vezes antes de se abrir o estabelecimento, no momento da definição do cardápio.

Para responder essas questões iniciais, os objetivos neste curso serão ensinar o discente a realizar o levantamento dos custos de uma receita, com a ordenação de todas as etapas de preparação e montagem dos pratos; ajudar a manter o padrão de qualidade dessa receita; fazer uma ficha técnica na área de alimentos e estipular os preços de venda de uma receita\cardápio.

# UNIDADE I - CONCEITOS E VANTAGENS DA FICHA TÉCNICA

Na Unidade I discutiremos o conceito e as vantagens da ficha técnica, os itens que compõem uma ficha e alguns modelos que podem ser usados em um empreendimento gastronômico.

A ficha técnica é utilizada em vários setores da economia, como na confecção de vestuário, na fabricação de automóveis e em leilões de gado. É um instrumento gerencial e de apoio operacional pelo qual se faz o levantamento dos custos, se ordenam as características e etapas de preparação e montagem de produtos, entre outros. São documentos descritivos e essenciais no planejamento e bom funcionamento de uma empresa, melhorando a qualidade e analisando os tempos e os custos de cada um dos produtos.

A não utilização ou o uso indevido da ficha técnica pode acarretar inúmeros problemas, como a compra errada de insumos e também falhas na determinação de custo dos produtos.

Na Gastronomia, as fichas técnicas têm muita relevância na preparação dos pratos de um cardápio. A cozinha, ao preparar um prato, deve-se ater a um padrão não só para garantir a qualidade, mas também os custos fixados. A partir dessa ficha são estipulados os preços de venda de maneira a atender as expectativas da clientela do restaurante.

Essa ficha é usada para uma administração mais eficiente de um restaurante, tanto à *la carte* como restaurantes que trabalham com comida *a quilo*, entrega rápida, confeitaria, bares e lanchonetes, entre outros, com algumas modificações.

Na realidade, a ficha técnica é uma ferramenta obrigatória para qualquer tipo de em-

À la carte – do francês – significa que é servido apenas o que está no cardápio.

preendimento gastronômico. Ela permite uma série de informações sobre um prato, como a perda que ocorre na preparação de determinado prato, qual o preço de custo real daquele prato, desconsiderando todas as perdas para o estabelecimento e para o cliente. Com a padronização de receitas controla-se a quantidade e a qualidade da produção da

cozinha. Portanto, é um instrumento fundamental em qualquer cozinha de restaurante e quanto maior for o grau de precisão da mesma mais fácil tende a ficar a administração do negócio.

A ficha técnica visa esclarecer sobre os equipamentos e utensílios necessários para a elaboração de uma receita, modos de preparo e de cocção (cozimento, cozedura), o tempo de preparo, o preço dos ingredientes, a aplicação do cálculo do fator de correção e de conversão dos alimentos, até o custo e o lucro das porções servidas.

A desinformação e a falta de profissionalização fazem com que poucos estabelecimentos gastronômicos elaborem as fichas técnicas de seus pratos.

Já prestei muita consultoria para restaurantes cujos donos não faziam ideia do que era e a sua importância. Por isso tantas casas fecham em tão pouco tempo (Carmem Guarize, consultora do Sindicato de Hotéis, Restaurantes, Bares e Similares de São Paulo /Sinhores) (GOMES, 2016).

Por outro lado, o impacto pela sua adoção na administração de um estabelecimento é muito elevado! No restaurante mexicano El Kabong, após reformular suas fichas técnicas, houve queda em 40% no prejuízo mensal, como também diminuíram as críticas de variações existentes no mesmo prato (TathyanaSiolari, supervisora de cozinhas da rede) (GOMES, 2016).

É um trabalho árduo, demorado, muitos chefs têm dificuldade em fazê-lo por conta disto, mas vale a pena!

Para detalhar apenas um componente de um prato qualquer leve, em média, uma hora e meia. Imagine um cardápio completo! (Valter Roza, chef-consultor e colunista da seção Ficha Técnica, em Gastronomia & Negócios) (GOMES, 2016).

## 1 POR QUE FAZER AS FICHAS TÉCNICAS?

Existem muitos motivos para fazermos as fichas técnicas em um empreendimento gastronômico, apesar de serem trabalhosas e de levarem tempo para serem feitas. Pelo fato da ficha conter a receita, a quantidade de ingredientes, a mão de obra, os custos, os equipamentos e utensílios necessários para elaboração da receita, por permitir o acréscimo de novos itens ao cardápio de forma metódica e rentável, ela tem bastantes vantagens (FIGUEIREDO, 2011; BRAGA, 2012; MENDONÇA, 2014). Vejamos algumas delas.



## 1. Padronização dos pratos

Muitas vezes, quando solicitamos um prato conhecido em um restaurante, vimos que o mesmo não está com a mesma qualidade e não retornamos mais ao estabelecimento.

A falta de padronização dos pratos é fator que interfere na fidelização de clientes, pois quando alguém entra em um restaurante e gosta da experiência, certamente pensará em voltar e se tornar cliente assíduo. No entanto, se notar algo de diferente, ficará decepcionado e, provavelmente, não mais retornará.

A ficha técnica, com a receita e as quantidades usadas, facilita a padronização dos pratos. O cliente assíduo terá sempre a mesma qualidade e quantidade do mesmo prato, independente do profissional que elaborou a receita, no que tange à forma de apresentação, tamanho da porção e sabor. Ele ficará sempre satisfeito, o que é o objetivo principal. Outra vantagem da padronização pela ficha técnica é tornar possível a reprodução da receita depois de determinado tempo de ausência no cardápio.

## 2. Diminuição nas perdas da cozinha

A padronização das quantidades de produtos utilizados na preparação dos pratos, pela pesagem, evita o uso excessivo desses e prováveis desperdícios, pois registra os processos de produção e o volume de matéria prima. Periodicamente, ao refazer a ficha técnica, também se poderá perceber se as perdas aumentaram ou diminuíram.

## 3. Informações claras aos funcionários da equipe de salão e da brigada de cozinha

Com a ficha técnica elaborada, os garçons, atendentes (e outros da equipe de venda) e a brigada de cozinha saberão informar com exatidão o processo de elaboração, tipos e quantidades de produtos utilizados na preparação de determinado prato, sempre que questionados pelos clientes, fortalecendo assim o processo de venda. O conhecimento dessas informações é importante, pois, se o cliente tem qualquer tipo de dieta (por exemplo, o cliente é vegano ou é intolerante a glúten), os fornecedores das refeições necessitam saber a natureza dos ingredientes e a quantidade exata dos nutrientes em cada item do cardápio.

#### **4. Facilidade na elaboração dos pratos**

Com as fichas técnicas todas prontas, a produção de cada prato se fará de forma mais dinâmica e exata, proporcionando ganho de tempo na preparação desses pratos. Com isso, a brigada terá mais tempo para outras atividades.

A ficha técnica também servirá para retirar dúvida quanto à alguma preparação, evitando variações no prato. Com a facilidade na preparação, com a padronização e a determinação da porção e seu preço – elementos que a ficha proporciona –, também é possível reproduzir a receita para uma quantidade maior de comensais com a mesma qualidade.

#### **5. Treinamento da equipe**

Os profissionais de cozinha, quando chegam a um novo trabalho na área, costumam adotar técnicas próprias na criação de determinado prato. Essa técnica própria trazida pelo cozinheiro ou chef pode não ter sucesso na elaboração de um prato tradicional e conhecido pelos clientes assíduos do novo local de trabalho, podendo ter modificações no sabor, tempero, cocção, etc.

Com a utilização da ficha técnica e com o treinamento, o novo cozinheiro saberá o modo de preparo exigido para a preparação de determinado prato, tornando assim suas características fiéis ao estilo da casa. Esse treinamento evita os vícios adquiridos em outras cozinhas quanto à forma de preparo, às bases da comida ou mesmo à completa elaboração de um prato. Braga (2012) citou que esse foi um dos motivos do sucesso do McDonald's, em que o treinamento exaustivo e constante, por meio de suas fichas técnicas, garantiu um padrão de qualidade mundial.

#### **6. Eficiência nas compras e controle dos estoques**

As fichas técnicas oferecem com exatidão todos os itens necessários para consumo e suas quantidades. Essas informações, aliadas ao consumo médio da casa, ajudam a programar as compras, permitindo também acompanhar os preços no mercado abastecedor e a pesquisa de potenciais fornecedores. Tudo isto gera economia e evita gastos excessivos. Também, por meio da composição dos pratos, é possível saber o que será mantido em estoque secundário da cozinha de produção.

## 7. Diminui as interferências por dúvidas

As receitas, quando não especificadas detalhadamente em seu modo de preparo, podem sofrer modificações geradas pelas dúvidas. Com as informações constantes em uma ficha técnica como modo de preparo, tempo de cocção, quantidades usadas, as dúvidas são praticamente dizimadas e o sucesso da receita é certo.

## 8. Ajuda no controle dos desvios

Com as quantidades bem definidas, os profissionais de cozinha utilizam os produtos sem abuso ou desvios intencionais, pois eles próprios estarão conscientes da existência de um controle documentado que acusará falhas no momento de uma eventual verificação de estoque.

## 9. Base de cálculo do preço de venda dos pratos

A ficha técnica exprime o custo de cada preparação, oferece dados precisos para realização desse trabalho, serve de informação, a qualquer momento, para alteração de valores (principalmente num momento de instabilidade econômica ou de sazonalidade dos produtos). Ou seja, planeja o custo real da receita que, aliado a outros gastos (impostos por exemplo) e ao lucro desejado, permite conhecer o preço de venda. Todos esses pontos abordados culminam com melhor planejamento de tempo de preparo, de compras e de estoques, ou seja, melhora a administração do empreendimento.

## 1.2 ITENS QUE DEVEM CONSTAR EM UMA FICHA TÉCNICA

- Tempo total de preparação (pré-preparação e preparação);
- Temperatura;
- Fator de correção e índice de cocção;
- Rendimento e número de pratos (porções);
- Descrição detalhada do modo de preparo;
- Nome do prato e do estabelecimento;
- Data de confecção da ficha técnica;

- Lista de ingredientes por ordem de uso com seus respectivos
- preços por kg ou L;
- Tamanho das porções;
- Forma de distribuir e empratar;
- Utensílios e equipamentos a serem utilizados;
- Custo por porção;
- Fotografia do prato (na primeira parte da ficha há um espaço para colocar a foto).

Outras informações podem ser colocadas de acordo com o estabelecimento. Quanto mais informações forem disponibilizadas na ficha técnica, menores serão as chances de erros futuros. A receita deve ser bem detalhada assim como toda a operação, modo de preparo e tipos de equipamentos.

Por exemplo, no site <https://pt.scribd.com/document/306341252/Como-montar-uma-ficha-tecnica-Infodoc-pdf>, constam também as seguintes informações para colocar na ficha: última cotação dos fornecedores dos ingredientes, mão de obra, armazenamento dos produtos, temperatura de armazenamento, confecção e exposição mínima e máxima, impostos, encargos, custos administrativos, entre outras citadas anteriormente.

Essas informações de armazenamento dos produtos, temperatura de armazenamento, confecção e exposição mínima e máxima são importantes na confeitaria, buffet ou self service.

Essas informações são colocadas em planilhas Excel planejadas para esse objetivo (Tabelas 1 a 4). O uso de softwares melhora o trabalho, pois a informatização de todas as operações do empreendimento gastronômico facilita colocar todos os elementos de fichas técnicas com receitas padronizadas e realizar as alterações quando necessário. Quando se altera o custo de um ingrediente em uma tabela, a modificação passa automaticamente para a ficha técnica.



TABELA 2 - Modelo de ficha técnica

Código	PP0001		
Descrição	CHORADINHO DE ARROZ E FEIJAO		
Categoria	Prato principal	Data criação	
Rendimento em Porções	1	Data última alteração	12/07/2010

Item	Un.	Quant. Limpa	FC	Quant. Bruta	Custo Unitário	Custo	IC	Quant. Pronta	Participação
Linguiça defumada	kg	0,116	1,00	0,116	9,96	1,16	0,50	0,058	17,1%
Arroz	kg	0,100	1,00	0,100	1,90	0,19	2,00	0,200	2,8%
Taioba	kg	0,010	1,15	0,012	2,27	0,03	0,50	0,005	0,4%
Feijão-de-corda	kg	0,100	1,04	0,104	3,98	0,41	2,00	0,200	6,1%
Castanha-de-caju	kg	0,050	1,00	0,050	43,00	2,15	1,00	0,050	31,9%
Tomate	kg	0,150	1,61	0,242	1,82	0,44	0,70	0,105	6,5%
Cebola	kg	0,195	1,53	0,298	1,18	0,35	0,70	0,137	5,2%
Alho	kg	0,011	1,08	0,012	12,65	0,15	0,70	0,008	2,2%
Azeite	l	0,045	1,00	0,045	29,38	1,32	1,00	0,045	19,6%
Manteiga	kg	0,036	1,00	0,036	10,95	0,39	1,00	0,036	5,8%
Pimenta-branca	kg	0,002	1,08	0,002	43,33	0,09	0,90	0,002	1,4%
Sal	kg	0,002	1,00	0,002	0,89	0,00	1,00	0,002	0,0%
Salsinha crespa	kg	0,003	1,44	0,004	14,00	0,06	0,50	0,002	0,9%
<b>Custo total insumos</b>						<b>6,75</b>			<b>100,0%</b>
<b>Custo porção</b>						<b>6,75</b>			

\*IC = índice de cocção

Fonte: BRAGA (2012).

**TABELA 3 - Modelo de ficha técnica para confeitaria**

<b>FICHA TÉCNICA: CONFEITARIA</b>
<b>Categoria:</b> Sobremesas/Bolos
<b>Receita:</b> Bolo de Chocolate com Amêndoas
<b>TEMPO DE PREPARO:</b> 45 MINUTOS
<b>RENDIMENTO:</b> 1 unidade com 8 porções
<b>PERDA ACEITÁVEL:</b> 2% DO TOTAL DOS INSUMOS



Qtde.	UN	INGREDIENTES	FORNECEDOR	ESTOQUE
200	Gr	Chocolate meio amargo	Garoto	Secos
150	Gr	Manteiga sem sal	Aviação	Refrigeração
80	Gr	Gemas	Hoshy	Refrigeração
120	Gr	Claras	Hoshy	Refrigeração
200	Gr	Açúcar refinado	União	Secos
75	Gr	Amêndoas laminadas	La	Secos
75	Gr	Farinha de Trigo	Sol	Secos
2	ml	Essência de Baunilha	Dr. Otker	Secos
50	Gr	Chocolate em pó	Harald	Secos

<b>CARACTERÍSTICAS PÓS-PREPARO</b>
Textura:
Superfície quebradiça e interior úmido
Calorias por porção: 380 Kcal
Validade: 3 dias
Armazenamento: à Seco Coberto
Temperaturas: Mínima/Máxima 4° - 22°
Tempo de Exposição: 3 dias

Fonte: [http://i1.wp.com/infood.com.br/wp-content/uploads/2015/08/ficha\\_tecnica.jpg?resize=648%2C324](http://i1.wp.com/infood.com.br/wp-content/uploads/2015/08/ficha_tecnica.jpg?resize=648%2C324)

**TABELA 4 - Modelo de ficha técnica**

Ficha Técnica						
RECEITA:	Salada de frango	CÓDIGO:	1			
CLASSIFICAÇÃO:	Salada	DATA:	7/10/2007			
INGREDIENTE	UNID.	QUANT. LÍQUIDA	APROV.	QUANT. BRUTA	PREÇO	CUSTO
Peito de frango	Kg	0,5	100%	0,5	R\$ 3,20	R\$ 1,60
Milho verde	Kg	0,2	100%	0,2	R\$ 2,00	R\$ 0,40
Salsinha	Kg	0,025	91%	0,02275	R\$ 2,00	R\$ 0,05
Sal	Kg	0,005	100%	0,005	R\$ 1,00	R\$ 0,01
Azeite	L	0,2	100%	0,2	R\$ 8,00	R\$ 1,60
Pimenta	Kg	0,005	100%	0,005	R\$ 3,00	R\$ 0,02
<b>RENDIMENTO DA RECEITA:</b>		2	<b>CUSTO TOTAL:</b>		R\$ 3,67	
<b>RENDIMENTO DA UNIDADE:</b>		1	<b>CUSTO POR UNIDADE:</b>		R\$ 1,83	
		<b>Despesas diretas</b>		10%	R\$ 0,37	
		<b>Despesas indiretas</b>		10%	R\$ 0,37	
		<b>Custo total com despesas</b>			R\$ 4,40	
MODO DE PREPARO						
Ferver o peito de frango e desfiar. Deixar esfriar, acrescentar o milho verde, cortar a salada bem picada e temperar com sal, azeite e pimenta.						

Fonte: <http://consultoriasolucao.blogspot.com.br/2007/10/exemplo-de-ficha-tnica.html>

Nos modelos acima (Tabelas 1 a 4) temos algumas variações. Na Tabela 2 constam as datas de criação e da última alteração da ficha. Essa alteração é interessante para que se possam verificar eventuais perdas ocorridas nos pesos brutos. Por que ocorreram? Por que o fator de correção se modificou? Essas variações precisam ser analisadas. Também estão presentes, na mesma ficha, colunas com índice de cocção, quantidade pronta e a participação. Todos eles são itens usados para calcular a quantidade do ingrediente a ser adquirida ou a participação do ingrediente no preço da porção.

O modelo mais usado é o da ficha única (Tabela 1), na qual constam medidas e custos de cada ingrediente, modo de preparo, rendimento e custo final do prato, que ajuda a trazer mais controle ao estoque e uma padronização razoável dos pratos.

Entretanto, cada empreendimento pode ter o seu modelo de ficha técnica, que pode variar em função do objetivo da mesma. Por exemplo, a ficha técnica da cozinha não precisa ter os custos de cada ingrediente. Precisa da receita, do modo de preparo e dos pesos de cada ingrediente.

Muita informação pode confundir a cabeça dos cozinheiros e ser realmente desnecessária dentro de uma cozinha. Quem está cozinhando não precisa saber o custo de cada porção de determinado ingrediente, assim como quem administra as contas não precisa saber quantos minutos a carne deve ficar no forno (Alessandro Nicola, professor do curso de Gastronomia do Senac)(GOMES, 2016).

Para esse professor, o ideal seria usar três tipos diferentes de ficha dentro do estabelecimento: receita, custos e produtos.

Na cozinha ficaria somente a ficha de receitas, dinamizando a compreensão dos funcionários e garantindo a manutenção das características dos pratos.

Para os administradores da casa, uma ficha de custos que deverá apresentar todos os gastos de acordo com as quantidades exatas de cada ingrediente. Deve ser calculado o peso bruto e líquido de cada um deles e, com base nesses, pode-se calcular a lucratividade do prato.

A ficha de produtos deve trazer características a serem consideradas na compra dos ingredientes, como cor e consistência do ingrediente, marca, tipo e tamanho da embalagem. Essa mesma ficha pode apresentar o fornecedor e o estoque para facilitar o setor de compras (Tabela 3).

Essa separação em três fichas traz resultados, como se comprovou no restaurante mexicano El Kabong. Inicialmente, nesse estabelecimento, havia somente a ficha de recei-



tas. Além da elaboração dessas fichas, ainda foram elaboradas mais duas fichas, uma da montagem dos pratos, com fotos, e uma ficha técnica mensal para ingredientes difíceis de mensurar com precisão no dia a dia, como sal, pimenta e gordura (GOMES, 2016), os considerados Quanto Baste (QB).

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, H. **Custos em restaurantes.** Disponível em: <<http://slideplayer.com.br/slide/1248586/>>. Acesso em: 08 julho 2017.

BRAGA, R.M.M. **Gestão da gastronomia:** custos, formação de preços, gerenciamento e planejamento do lucro. 3. ed., São Paulo: Senac, 2012.\*

**Como montar uma ficha técnica.** Disponível em: <<https://pt.scribd.com/document/306341252/Como-montar-uma-ficha-tecnica-Infodoc-pdf>>. Acesso em: 08 julho 2017.

**Exemplo de ficha técnica.** Disponível em: <http://consultoriasolucao.blogspot.com.br/2007/10/exemplo-de-ficha-tnica.html>. Acesso em: 08 julho 2017.

**Ficha técnica.** Disponível em: [http://i1.wp.com/infodoc.com.br/wp-content/uploads/2015/08/ficha\\_tecnica.jpg?resize=648%2C324](http://i1.wp.com/infodoc.com.br/wp-content/uploads/2015/08/ficha_tecnica.jpg?resize=648%2C324). Acesso em: 08 julho 2017.

FIGUEIREDO, A. A. **Planejamento de cardápios para restaurantes.** Belo Horizonte: GR – Gestão de Restaurantes, 2011.

Gestão de Restaurantes. **Manual de ficha técnica.** Disponível em: <<https://www.gestao-derestaurantes.com.br/>> Acesso em: 03 julho 2017.

GOMES, C. **Ficha técnica dá trabalho, mas ajuda a evitar prejuízos.** Disponível em: <<https://gestao-derestaurantes.wordpress.com/2007/12/12/ficha-tecnica-da-trabalho-mas-ajuda-a-evitar-prejuizos/>>. Acesso em: 03 julho 2017.\*

HELENA, H. **Ficha técnica - escondidinho de carne seca.** Disponível em: <[http://www.h2consultoria.com.br/pdf2/CP\\_109.pdf](http://www.h2consultoria.com.br/pdf2/CP_109.pdf)>. Acesso em: 03 julho 2017.\*

MENDONÇA, R. T. **Cardápios - técnicas e planejamento.** Rio de Janeiro: Rubio, 2014.

**Por que usar ficha técnica com receitas padronizadas?** Disponível em: <<http://www.saberdosabor.com.br/ficha.html>>. Acesso em: 08 julho 2017.

TEICHMANN, I. **Tecnologia culinária.** 7. ed., Caxias do Sul: EDUCS, 2000.

\*Leitura recomendada

## EXERCÍCIOS DE AUTOAVALIAÇÃO

1. Uma ficha técnica para a cozinha de um estabelecimento gastronômico deverá ter as seguintes informações (marque com X):

Nome do prato	
Tamanho da porção	
Custo por kg	
Custo total	
Tempo	
Ingredientes	
Quantidade operacional	
Quebra técnica	
Índice de cocção	
Modo de preparo	
Quantidade líquida	
Custo unitário	
Participação (%)	

2. Marque com F (falso) ou V (verdadeiro):

A ficha técnica tem como única vantagem padronizar a receita.	
A ficha técnica é uma ferramenta administrativa, portanto não é necessária na cozinha de um restaurante.	
A ficha técnica não apresenta variações entre os restaurantes.	
A preparação, a padronização e o porcionamento de uma receita são proporcionados pela ficha técnica.	
Os preços de venda são determinados a partir da ficha técnica, de maneira a atender às expectativas da clientela do restaurante.	
As compras do estabelecimento gastronômico são facilitadas quando se conhece a ficha técnica.	
A ficha técnica facilita a elaboração de um prato e o treinamento da equipe de cozinha.	
A padronização dos pratos é fator que interfere na fidelização de clientes.	
O uso da ficha técnica facilita o controle dos ingredientes e diminuem os desperdícios na cozinha.	
A participação do ingrediente na receita é um item obrigatório na ficha técnica.	

## UNIDADE II - CONCEITOS E DESCRIÇÕES DOS ITENS DA FICHA TÉCNICA

Na Unidade II iremos abordar todos os itens que compõem a ficha técnica, conceituando-os e também descrevendo como calcular alguns desses itens que compõem a ficha.

Para facilitar a abordagem, dividimos a ficha em três partes.

A primeira com identificação do prato, classificação, rendimentos e custos.

A segunda com os ingredientes, unidades, quantidades líquida e bruta, fator de correção, índice de cocção (quando tiver na ficha), preços unitários e custos. Nessa parte podemos colocar também a quantidade após a cocção e participação do ingrediente na receita.

Na terceira parte constam a receita (modo de preparo), os utensílios e a interpretação. Como falamos antes, esse modelo pode variar de acordo com o estabelecimento. Ao final do texto há algumas referências de vídeos sobre esse tema.

### 1ª PARTE DA FICHA TÉCNICA

Vejamos os componentes iniciais de uma Ficha Técnica (Tabela 5):

- **Número** – esse número é colocado de forma sequencial de acordo com a quantidade de pratos do estabelecimento. Exemplo: 001/2017, 35/2010, 002\2015.
- **Responsável** – o nome da pessoa responsável pelo prato. Por exemplo, Fernando da Silva - o nome do chef de cozinha.
- **Empresa** – o nome do estabelecimento. Exemplo: Bistrô da Roça.
- **Classificação** – Se entrada, prato principal, acompanhamento ou guarnição, sobremesa etc. Exemplo: Arroz Jollof com Tucupi.
- **Rendimento da receita em kg** – após a finalização do prato, o mesmo é pesado e seu peso colocado em kg. No exemplo: 1,46 kg.\*

- **Rendimento em porções** – quantas porções a receita rendeu. No exemplo: 6 porções.\*
- **Porções em grama** – quantidade de cada porção em gramas. Divide-se o rendimento da receita pelo número de porções. No exemplo:  $1,46 \text{ kg}/6 = 1460 \text{ g}/6 = 243 \text{ g}$ .\*
- **Data** – data da criação do prato ou do ingresso do mesmo no cardápio, quando foram realizados os testes e as pesagens. Pode-se colocar também a data da alteração, quando houver. Exemplo: 07\12\2015.
- **Código** – um número, número/letra, letra, para identificar o prato. Exemplo: FT 002. Significa a segunda ficha técnica pronta. Pode ter também a identificação relacionada com a classificação do prato: entrada, prato principal, acompanhamento ou guarnição, sobremesa ou bebida.
- **Tempo** – pode ser o tempo de preparação da receita ou pré-preparação + preparação. Quando colocar somente o tempo de preparação (o que é mais comum), em separado pode ser posto o tempo de pré-preparação da receita (cortes, preparo do *mise en place* etc.). No exemplo: 1h30 min.\*

*Mise en place* – todos os ingredientes prontos, postos em ordem.

- **Custo total** – Somam-se todos os custos totais dos ingredientes. No exemplo: R\$ 30,34.\*
- **Custo por kg** – divide-se o custo total pelo rendimento em kg. No exemplo:  $30,34/1,46 = \text{R\$ } 20,78$  o kg.\*
- **Custo por porção** – divide-se o custo total pelo número de porções. No exemplo:  $30,34/6 = \text{R\$ } 5,06$  cada porção. Arredondando: R\$ 5,10 cada porção.\*

### Observação

Os itens marcados com \* (asterisco) são calculados ao término da receita.

**TABELA 5 - Exemplo de preenchimento da primeira parte da ficha técnica.**

<b>Ficha Técnica</b>				Nº	002\2015
Responsável:	Maria Cristina Albuquerque		Empresa:	Bistrô da Roça	
Receita:	ARROZ JOLLOF COM TUCUPI				
Classificação:	Prato Principal			Custo \$ Total :	R\$ 30,34
rendimento da receita:	1,46 kg	Data:	07\12\2015	Custo \$ por kg:	R\$ 20,78
Rendimento em Porções:	243 g	Código:	FT 002	Custo \$ por porção:	R\$ 5,10
Porção em grama:	6	Tempo:	1 h 30 min		

## 2ª PARTE DA FICHA TÉCNICA

Vejamos outros componentes de uma Ficha Técnica (Tabela 6):

- **Ingredientes** – colocar todos os ingredientes utilizados na receita, por ordem de uso, exceto os ingredientes que são usados em quantidade mínima e variável, o que chamamos de “Quanto Baste” (QB), que são listados ao final da lista.
- **Quantidade operacional** – a quantidade de ingredientes é colocada na forma tradicional da receita como uma xícara, um copo, uma colher de sopa ou de chá ou de sobremesa, unidade etc.
- **Peso líquido (PL)** – é o peso do ingrediente após sua limpeza ou processamento, pronto para ser usado pelo chef. Por exemplo, o tomate sem casca e sementes e a carne com limpeza de ossos e gorduras.

Exemplo: Dois tomates inteiros sem cascas e sementes = PL = 0,138 kg; Alcatra limpo e em pedaços = PL = 0,500 kg. O peso líquido corresponde à quantidade operacional após sua transformação. No exemplo: uma xícara de arroz corresponde a 0,169 kg. O prof. Renato Moreira Nunes elaborou “*Tabelas de Per Capita e Fatores de Correção e Rendimento – Fator de Correção de Alimentos*” (disponível em [http://www.ufjf.br/renato\\_nunes/files/2010/08/apostila-de-fator-de-corre%C3%A7%C3%A3o-dos-alimentos.pdf](http://www.ufjf.br/renato_nunes/files/2010/08/apostila-de-fator-de-corre%C3%A7%C3%A3o-dos-alimentos.pdf)), que trazem várias transformações de unidades caseiras para kg ou L.

### Observação

Na descrição de uma receita está o peso líquido na sua quantidade operacional, mas para comprar o ingrediente devemos considerar o peso bruto.

**QB** –significa “quanto baste”. Uma pitada de sal, um pouquinho de salsinha, a critério de cada um. Não são colocados o peso, o preço e o custo.

**Unidade** – as quantidades operacionais são transformadas para quilo (kg) ou litro (L) ou são colocadas somente como unidade.

- **Fator de correção (FC)** – quase todos os ingredientes durante a sua manipulação sofrem perdas, como cascas, aparas, água, ossos. O fator de correção define então a proporção de perda de um alimento bruto para um alimento limpo. É importante, pois permite tanto manter uma produção padronizada como calcular corretamente o custo da porção ou do prato. Como calcular?

$$\text{FC} = \text{Peso Bruto/Peso Limpo} = \text{PB/PL.}$$

Exemplo: FC tomate = 0,173 / 0,138 = 1,25.

$$\text{FC} = \text{PB/PL}$$

$$\text{PB} = \text{FC} \times \text{PL}$$

$$\text{PL} = \text{PB/FC}$$

Nas “Tabelas de Per Capita e Fatores de Correção e Rendimento – Fator de Correção de Alimentos”, do prof. Renato Moreira Nunes, estão listados vários ingredientes com seus respectivos valores de fator de correção. Servem como orientação, mas é interessante que o estabelecimento monte suas próprias tabelas com os fatores de correção de todos os seus ingredientes, facilitando o uso posterior na confecção das fichas técnicas. Periodicamente é interessante rever o FC do estabelecimento, com pesagens dos ingredientes (PB e PL) para verificar se ocorrem variações nesse fator. Se o mesmo ocorreu, por exemplo há um aumento do FC, está tendo uma perda acima do desejado, portanto, desperdícios.

Com o fator de correção de um ingrediente podemos calcular quanto comprar desse ingrediente.

Por exemplo: suponhamos que uma receita peça 1 kg de mignon-filé e adquirimos somente essa quantidade. Se não considerarmos as perdas, depois de limpamos a carne, a quantidade será menor, o que pode prejudicar na qualidade do prato. Devemos então calcular as perdas, usando o fator de correção, e comprar uma quantidade maior de carne. O fator de correção do filé-mignon é 1,28, então a quantidade bruta de carne a ser adquirida será  $\text{PB} = 1,28 \times 1,00 = 1,28 \text{ kg}$ .

Outra aplicação interessante do fator de correção é na comparação da qualidade do fornecimento dos insumos. Às vezes, o empreendimento opta por um preço mais baixo,

mas precisa ficar atento às perdas.

Quanto maior a perda, maior o fator de correção e menor a qualidade do fornecedor.

Os insumos de alto consumo ou caros precisam ser analisados com frequência e acuidade. Influenciam nesse fator de correção: a sazonalidade, o fator pessoal (forma e qualidade da limpeza), a quantidade de impurezas que vem com os insumos e o percentual de desperdício alimentar.

A tabela de fator de correção é uma média e serve como base, mas como mencionado, o estabelecimento necessita ter sua própria tabela e, periodicamente, fazer uma revisão.

- **Índice de Cocção (IC)** (Tabelas 2 e 6) – é a relação entre o peso cozido (PC) e o peso limpo (PL) do alimento.

$$IC = PC/PL$$

Esse índice, importante para restaurantes que cobram por peso, expressa a perda de água ou a retração das fibras de um insumo, como é o caso das carnes e vegetais, ou a absorção de água, no caso dos cereais e leguminosas, durante a cocção.

$$IC = PC/PL$$

$$PC = PL * IC$$

$$PL = PC/IC$$

Na criação de um prato, o índice de cocção é sempre observado pelo chef para que as porções servidas sejam bem calculadas.

Definindo o peso final do prato (PC), divide-o pelo IC, calculando o PL. Esse peso líquido é o que se usará na preparação da receita.

Exemplo: o chef definiu que o peso da carne de sol para ser servida na porção deva ser de 0,210 kg (quantidade final). Com índice de cocção igual a 0,60, o peso limpo da carne antes da sua cocção deverá ser de 0,350 kg. Portanto, esse índice é muito importante na cozinha. Se o IC for menor que 1, significa perda de peso na cocção e, quando o IC for maior que 1, indica ganho de peso.

**TABELA 6 - Índice de cocção para grupos de alimentos**

**Índice de Cocção (IC)**

Alimento	IC
Carnes com muita gordura (2ª ou 3ª, suína)	0,4 a 0,5
Carnes com pouca gordura (nobre e 1ª)	0,6 a 0,7
Cereais (arroz, aveia, milho, trigo, canjica)	2,0 a 3,0
Hortaliças (folhosos)	
> Calor misto (com pouco tempo)	0,5 a 0,6
> Calor misto (refogar com água)	0,4 a 0,5
Legumes (frutos)	0,6 a 0,7
Leguminosas (feijões, grão-de-bico, soja, lentilha)	2,0 a 2,5
Tubérculos	0,9 a 1,0

(Fonte: Bernardes SM. Laboratório Técnica Dietética – Centro Universitário São Camilo – 1999)

Fonte: BRAGA (2012).

- **Peso Bruto (PB)** – o peso do produto antes de sua manipulação, ou seja, na forma em que o produto foi adquirido. Exemplos: tomate inteiro com casca e sementes (peso de dois tomates - PB = 0,173 kg) e a alcatra com gordura (PB = 0,550 kg).
- **Unidade** – a unidade deve ser colocada em quilo (kg) ou litro (L). Os pesos em gramas (g) ou mililitros (mL) devem ser transformados para essas unidades. Exemplo: 1 kg = 1 000 g; 500 g = 0,500 kg; 1 000 mL = 1 L; 200 mL = 0,200 L. Por regra de três, pode-se transformar o peso em gramas ou em mililitros de uma receita para kg ou L.
- **Preço unitário (R\$)** – o preço do quilo (kg) ou litro (L) do ingrediente. Nesse caso, se a embalagem contiver menos de um kg ou de um L, deve-se transformar o peso das embalagens para um kg ou um L e, da mesma forma, também transformar o preço, usando-se regra de três.

Exemplo: o azeite vem em recipientes com 500 mL com o preço de R\$ 23,25. Para transformar para um litro, multiplicamos por 2 o valor desse recipiente (preço da embalagem): preço de um litro de azeite = 2 \* R\$ 23,25 = R\$ 46,50. O molho de tomate é comercializado em diversas embalagens. Numa embalagem com 260 g o preço é R\$ 2,20. Para transformar para o preço de um quilo:



0,260 kg (260/1000 transforma para kg) ---- R\$ 2,20

1,000 kg ----- x

$$X = (1 \times 2,20)/0,260 = \text{R\$ } 8,46$$

- **Custo total (R\$)** – resultado da multiplicação do preço unitário vezes a quantidade bruta.

Por exemplo: Não usamos 260 g de molho de tomate, mas somente duas colheres de sopa que corresponde a 0,034 kg. O preço de um kg de molho de tomate é de R\$ 8,46 e quando multiplicado por 0,034 = R\$ 0,29. O preço unitário do kg de tomate é de R\$ 10,00. Foram usados 0,173 kg (PB), portanto o custo total do tomate é de R\$ 1,73.

- **Valor dos ingredientes (R\$)** – a soma de todos os valores de custo total dos ingredientes. No exemplo: R\$ 27,58.
- **Margem de segurança (10%)** – calcula-se 10% do valor dos ingredientes  $(27,58/100) \times 10 = 2,758$  (arredondando R\$ 2,76). Nessa margem estão custos com gás, mão de obra da cozinha, quanto baste etc., todos diretamente relacionados com o prato, não contabilizados antes.
- **Valor do custo da receita (R\$)** – a soma de valor dos ingredientes + margem de segurança (10%). No exemplo:  $27,58 + 2,76 = \text{R\$ } 30,34$ .

Esse valor depois é levado para a primeira parte da ficha, quando irá se calcular o custo da porção. Também é esse valor que usado para calcular o preço de venda do prato.

## OUTROS CONCEITOS(Tabela 2)

- **Quantidade após cocção** – o resultado da multiplicação do peso limpo (PL) x índice de cocção (IC).

Exemplo: PL arroz = 0,100, IC = 2, quantidade após cocção = 0,200. PL linguiça defumada = 0,116, IC = 0,500, quantidade após cocção = 0,058. O chef definirá a quantidade a ser servida, e, por meio do IC, poderá saber quanto utilizar na receita (PL) para atingir seu objetivo.

- **Participação** - representa quanto o ingrediente participou no custo final do prato, em porcentagem.  $\text{Part. (\%)} = (\text{Custo do ingrediente} / \text{Custo total}) \times 100$ .

Exemplo: Participação da linguiça defumada =  $1,16/6,75 \times 100 = 17,2\%$  (arredondado). Participação da castanha de caju =  $2,15/6,75 \times 100 = 31,9\%$  (arredondado). Por essa participação verificamos qual o ingrediente que onera mais o prato. Podemos pensar em formas de substituição ou pesquisar preços para adquirir ingredientes mais em conta.

- **Fator de correção total dos alimentos (FCT)** - corresponde ao fator de correção (FC) dividido pelo índice de cocção (IC). Esse índice corresponde às perdas ocorridas no pré-preparo e na cocção mesmo tempo.

$$\text{FCT} = \text{FC}/\text{IC}$$

Como:

$$\text{FC} = \text{PB}/\text{PL} \rightarrow \text{PL} = \text{PB}/\text{FC}$$

e  $\text{IC} = \text{PC}/\text{PL} \rightarrow \text{PL} = \text{PC}/\text{IC}$

onde: PC = peso cozido, PB = peso bruto e PL = peso limpo

Igualando as duas equações de PL:

$$\text{PB}/\text{FC} = \text{PC}/\text{IC} \text{ ou } \text{PB} = (\text{FC}/\text{IC}) \times \text{PC}$$

$$\text{Como } \text{FCT} = \text{FC}/\text{IC} \rightarrow \text{PB} = \text{FCT} \times \text{PC}$$

- **Rendimento (%)** - relação entre o peso final da preparação (PP ou PC) e o peso líquido antes do preparo (PL).

$$\text{Rendimento (\%)} = \text{PC}/\text{PL} \times 100$$

Ou seja:

$$\text{Rendimento (\%)} = \text{IC} \times 100$$

- **Indicador de Hidratação (IH)** - usado para alimentos que precisam hidratar antes de serem usados (remolho).

Ex: proteína vegetal texturizada (PVT), leguminosas, trigo para kibe, etc. Quanto maior tempo de reidratação, menor tempo de cocção.

$$\text{IH} = \text{Peso do alimento seco (g)} / \text{Peso do alimento hidratado (g)}$$

- **Descarte** - expressa a parte considerada não comestível do alimento. Depende das características específicas do alimento e de aspectos culturais. Por exemplo, as cascas da mandioca e da cenoura.

$$\text{Descarte\%} = \{(PB - PL) (g) \times 100\} / PB (g)$$

- **Desperdício Alimentar** - expressa, em porcentual, a quantidade de alimentos que deveria ser utilizada e está sendo descartada.

Por exemplo, no corte de tomate tiramos uma parte maior do que a necessária. Compara o FC "Ideal" e/ou padronizado àquele obtido no serviço.

- **Percentual de Desperdício Alimentar** -

$$\text{PDA (\%)} = \{(FCe - FCp) \times 100\} / FCp$$

Onde:

FCe = Fator de Correção Encontrado

FCp = Fator de Correção Padronizado

## Exercício de Fixação

Um chef decidiu elaborar uma receita e pensou em partir das quantidades finais que gostaria de ter no prato do cliente. O prato teria 150 g de filé-mignon, 50 g de arroz tipo 1 e 60 g de brócolis.

Que quantidades de cada insumo (PB) o chef deverá comprar para o preparo da receita? E para o preparo da receita?

1	2	3	4	5	6	7
Ingrediente	FC	IC	FCT	PC	PB	PL
Filé-mignon	1,28	0,65	1,96	150 g	294 g	229,7 g
Arroz tipo 1	1,00	2,00	0,50	50 g	25 g	25 g
Brócolis	2,56	0,65	3,93	60 g	235,8 g	92,1 g

FC = fator de correção, IC = índice de cocção, FCT = fator de correção total, PC = peso

cozido e PB = peso bruto. O PC foi determinado no início (coluna 5). Os demais (FCT e PB) são calculados. O FC e o IC (colunas 2 e 3) são determinados em tabelas como em NUNES (2017).

**FCT = FC/IC e PB = FCT\*PC.** Por essas duas equações calculam-se as colunas 4 e 5.

**A quantidade bruta (PB) é a que deve ser comprada e a quantidade limpa (PL=PB/FC) é a que deve ser usada no preparo da receita.**

**TABELA 7 - Modelo de preenchimento da segunda parte da ficha técnica.**

Ingredientes	Quantidade Operacional	Peso Líquido (PL)	Unidade	Fator de Correção (FC)	Peso Bruto (PB)	Unidade	Preço Unitário R\$	Custo Total R\$
Azeite	3 colheres de sopa	0,030	L	1,00	0,030	L	46,50	1,40
Cebola picada	1 unidade	0,099	kg	1,10	0,109	kg	5,00	0,55
Alho picado	2 dentes	0,005	kg	1,08	0,005	kg	22,00	0,12
Pimentão verde	1 unidade	0,056	kg	1,26	0,071	kg	9,99	0,71
Alcatra em cubos pequenos	500 gramas	0,500	kg	1,10	0,550	kg	28,05	15,43
Cenoura em cubos	1 unidade	0,178	kg	1,17	0,208	kg	5,00	1,04
Tomate picado em concassê	2 unidades	0,138	kg	1,25	0,173	kg	10,00	1,73
Cominho em pó	1 colher de chá	0,002	kg	1,00	0,002	kg	29,90	0,06
Curry	1 colher de chá	0,003	kg	1,00	0,003	kg	14,06	0,04
Noz moscada pó	1 colher de café	0,001	kg	1,00	0,001	kg	90,00	0,09
molho de tomate	2 colheres de sopa	0,034	kg	1,00	0,034	kg	8,46	0,29
Arroz	1 xícara	0,169	kg	1,00	0,169	kg	5,50	0,93
Tucupi	200 mL	0,200	L	1,00	0,200	L	5,60	1,12
Ervilha	1/2 xícara de chá	0,130	kg	1,00	0,130	kg	6,75	0,88
Vagem picada	1/2 xícara de chá	0,140	kg	1,41	0,197	kg	20,50	4,04
Cúrcuma	QB							
Sal	QB							
Gengibre ralado	QR							
Jambu	QB							
Coentro picado	QB							
<b>Valor dos Ingredientes</b>								R\$ 27,58
<b>Margem de segurança (10%)</b>								R\$ 2,76
<b>Valor do custo da receita R\$</b>								<b>30,34</b>

### 3ª PARTE DA FICHA TÉCNICA

A seguir, indicamos alguns outros componentes que podem vir a compor a Ficha Técnica (Tabela 8):

- **Modo de preparo** - nesse item será colocado o modo de preparo conforme a receita, com verbos no infinitivo, enumerado, com redação simples e direta, fácil de entender (ser objetivo).

Exemplo:

(1) Aquecer uma panela e adicionar o azeite. (2) Colocar a cebola e o alho picados. (3) Acrescentar o pimentão verde cortado em cubos pequenos, o gengibre ralado, a carne picada em cubos pequenos, a cenoura cortada em cubos (macedônia), tomate cortado

em *concassé* e todos os demais temperos. Dourar bem. (4) Colocar o arroz e misturar tudo. (5) Acrescentar o tucupi. Se necessário, colocar água. (6) Mexer e cozinhar tudo. (7) Com o arroz quase cozido, colocar a ervilha, a vagem, a cúrcuma e corrigir o sal.

Concassé – de origem francesa – significa triturado, moído. No caso do tomate, dele são retiradas a pele, as sementes e é cortado com as dimensões especificadas.

### Observação

Para melhor apresentação do prato é importante que todos os ingredientes sejam cortados em formas e tamanhos semelhantes.

- **Mise enplace/Utensílios** – o *mise en place* será formado por todos os ingredientes na quantidade e forma de uso, previamente medidos, pesados e colocados no recipiente (bowl). Não precisa repetir nessa parte da ficha todo o *mise en place*, pois estão colocados nas duas primeiras colunas da segunda parte da ficha técnica. Deve-se colocar neste item a lista de todos os utensílios e equipamentos que serão usados para executar a receita.

No exemplo: panela, fogão, facas para legumes e carne, tábua para legumes, tábua para carne, colheres, espátulas, balança, recipientes para os ingredientes (bowl).

- **Interpretação** – nesse item deve ser colocado como será servido o prato. Na primeira parte da ficha técnica tem um espaço para colocar a foto do prato. No caso da receita utilizada como exemplo aqui, o prato deve ser decorado com coentro picado e tucupi reduzido. Por cima colocar também fatias de tucumã.

**TABELA 8 - Modelo de preenchimento da terceira parte da ficha técnica.**

Modo de Preparo	Interpretação
Aquecer uma panela e adicionar o azeite.	Servir empratado.
Colocar a cebola e o alho picados.	Decorar com coentro picado e tucupi reduzido.
Acrescentar o pimentão verde, gengibre, carne, cenoura, tomate e todos os temperos.	Colocar também fatias de tucumã.
Dourar bem.	
Colocar o arroz e misturar tudo.	
Acrescentar o tucupi.	
Mexer e cozinhar tudo.	
Com o arroz quase cozido, colocar a ervilha, a vagem, a cúrcuma e corrigir o sal.	
<b>Mise en Place/Utensílios</b>	
panela	
fogão	
facas para legumes e carne	
tábua para legumes	
tábua para carne	
colheres e espátulas	
balança	
recipientes para os ingredientes (bowl)	

## REFERÊNCIAS CONSULTADAS

ANDRADE, H. **Custos em restaurantes**. Disponível em: <http://slideplayer.com.br/slide/1248586/>. Acesso em: 28 julho 2017.

BRAGA, R.M.M. **Gestão da gastronomia: custos, formação de preços, gerenciamento e planejamento do lucro**. 3. ed., São Paulo: Senac, 2012.

FIGUEIREDO, A. A. **Planejamento de cardápios para restaurantes**. Belo Horizonte: GR – Gestão de Restaurantes, 2011.

Gestão de Restaurantes. **Manual de ficha técnica**. Disponível em: <<https://www.gestao-derestaurantes.com.br>>. Acesso em: 03 julho 2017.

GOMES, C. **Ficha técnica dá trabalho, mas ajuda a evitar prejuízos**. Disponível em: <<https://gestaoderestaurantes.wordpress.com/2007/12/12/ficha-tecnica-da-trabalho-mas-ajuda-a-evitar-prejuizos/>>. Acesso em: 03 julho 2017.

HELENA, H. **Ficha técnica - escondidinho de carne seca**. Disponível em: <[http://www.h2consultoria.com.br/pdf2/CP\\_109.pdf](http://www.h2consultoria.com.br/pdf2/CP_109.pdf)>. Acesso em: 03 julho 2017.

MENDONÇA, R. T. **Cardápios - técnicas e planejamento**. Rio de Janeiro: Rubio, 2014.

NUNES, R. M. **Tabelas de per capita e fatores de correção e rendimento** – fator de correção de alimentos. Disponível em: <[http://www.ufjf.br/renato\\_nunes/files/2010/08/apostila-de-fator-de-corre%C3%A7%C3%A3o-dos-alimentos.pdf](http://www.ufjf.br/renato_nunes/files/2010/08/apostila-de-fator-de-corre%C3%A7%C3%A3o-dos-alimentos.pdf)> Acesso em: 04 julho 2017.

Por que usar ficha técnica com receitas padronizadas? Disponível em: <<http://www.saber-dosabor.com.br/ficha.html>>. Acesso em: 8 julho 2017.

### Vídeos sugeridos

Entendendo fichas técnicas. <<https://www.youtube.com/watch?v=HEGfYcXZ4pl>>

Como fazer ficha técnica. <<https://www.youtube.com/watch?v=bYUk-LHAWXo>>

## EXERCÍCIOS DE AUTOAVALIAÇÃO

1. Suponhamos que o cozinheiro decidiu que um prato de carne nobre, cujo Índice de Cocção (IC) é de 0,65 para a carne ao ponto, deverá dispor de 200 g da carne após a preparação. Quanto de carne ele deverá usar para fazer esse prato?

( ) 200 g ( ) 307 g ( ) 130 g ( ) 300 g

2. Um cozinheiro deseja que o prato final tenha, entre outros ingredientes, 150 g de arroz integral, 50 g de batata e 180 g de contra-filé. Quantos gramas de peso limpo deverão ser usados de cada ingrediente?

( ) 60 g, 52,6 g e 276,9 g ( ) 70 g, 51 g e 276,9 g ( ) 60 g, 53 g e 190 g

3. Preencha os valores que estão faltando na ficha técnica abaixo:

FICHA TÉCNICA								2017
Responsável: JOSÉ SILVA				Empresa: BAIÃO				
Nome da Receita:				BAIÃO DE DOIS				
Classificação: GUARNIÇÃO				Rend. da Receita em Kg: 2,500		Data: 15\06\2017		Custo R\$ Total:
Rend. Em Porções: 05				Código:		Custo R\$ por Kg:		
Porção em Gramas (g): 500 g				Tempo: 60 min				Custo R\$/ Porção:
Ingredientes	Quantidade Operacional	Quantidade Líquida	Unidade	Fator de Correção	Quantidade Bruta	Unidade	Preço (R\$) Unitário	Custo Total
FEIJÃO DE CORDA	4 xícaras	0,760	kg	1,00		kg	10,00	
ARROZ	3 xícaras	0,435	kg	1,00		kg	4,25	
CEBOLA	1 unidade	0,069	kg	1,80		kg	4,80	
TOMATE	1 unidade	0,094	kg	1,25		kg	8,25	
ALHO	2 dentes	0,011	kg	1,08		kg	24,00	
PIMENTA DE CHEIRO	2 unidades	0,009	kg	1,26		kg	15,50	
PIMENTÃO	1 unidade	0,075	kg	1,26		kg	6,00	
queijo coalho	9 fatias	0,250	kg			kg	20,00	
sal	QR							
óleo	QB							
cheiro verde	QB							
água	QB							
							Vir. dos Ingred. (R\$):	
							M. de Seg. = 10%:	
							Vir. Custo Rec. (R\$):	

<b>Quantidade bruta</b>	<b>Custo total (R\$)</b>
0,760	7,6
0,435	1,85
0,124	0,60
0,118	0,97
0,012	0,29
0,011	0,17
0,095	0,57
0,250	5,00
Valor dos ingredientes (R\$)	17,05
Margem de segurança (%)	1,705
Valor do custo da receita (R\$)	18,76



## UNIDADE III - FORMAÇÃO DE PREÇOS - MARK-UP

Na terceira unidade será estudada a formação de preços, embora sem aprofundamento em custos fixos e variáveis, gastos, e outros conceitos usados em Contabilidade. Será comentado sobre *mark-up*, seus conceitos e como calcular, pela sua relevância atual na precificação em um restaurante. Maiores detalhes podem ser vistos com o contador do seu empreendimento e nas referências colocadas ao final do texto, onde também estão algumas sugestões de vídeos sobre esse tema.

Antes de iniciar sobre o *mark-up*, vamos conceituar alguns termos importantes:

- **Gastos** – todos os desembolsos (custos e despesas) realizados pelo restaurante para atingir seus objetivos.
- **Custos** – quando os gastos referem-se à produção dos pratos, inclusive à administração dessa produção.
- **Exemplificando** – a compra de arroz e o pagamento de gás são considerados custos (relacionam-se com a produção em si).
- **Despesas** – os gastos relacionados com as atividades de venda dos produtos e à administração.

Exemplos: dedetização do restaurante e comissão dos garçons.

- **Custos diretos** – facilmente identificados no produto (ingredientes, embalagens, por exemplo).
- **Custos indiretos** – é preciso usar rateios para apropriá-los ao produto (salário do cozinheiro, consumo de gás, manutenção do fogão).
- **Despesas fixas** – observadas em relação ao volume de produção; se as despesas não se alterarem em função do volume produzido ou vendido, são fixas (salário do

chef, aluguel do prédio, seguro).

Se ocorrerem alterações em função do volume produzido, são **despesas variáveis** (impostos, embalagens, mão de obra direta).

- **Despesas semivariáveis** apresentam uma parte fixa e outra variável, como a energia elétrica (a iluminação do restaurante é fixa, mas a energia gasta com um equipamento na cozinha, forno elétrico, por exemplo, é variável).
- **Margem de contribuição** - é um elemento importante para a tomada de decisão no estabelecimento. Para obter a Margem de Contribuição (MC) subtraem-se do preço de venda (PV) os custos e as despesas variáveis (CV):  $MC = PV - CV$ .

É mediante a Margem de Contribuição que serão identificados, no portfólio de produtos, aqueles que devem ser conservados, modificados ou eliminados.

E *mark-up*? Conhecem esse termo? Já viram seu uso?

Creio que muitos devem ter visto, em algumas lojas, os vendedores multiplicando ou dividindo um valor fixado na etiqueta por um índice determinado anteriormente. Esse índice é o *mark-up* que hoje é usado também para calcular preços em restaurantes, pois a antiga forma de determinar o preço de venda dos produtos, somando-se ao custo de produção uma determinada margem de lucro, não existe mais.

*Mark-up* é, então, um índice aplicado sobre o custo de um produto ou serviço para a formação do preço de venda, baseado na ideia de *cost plus pricing* (preço margem), que consiste basicamente em somar-se ao custo unitário do produto ou serviço uma margem de lucro para obter-se o preço de venda (ALVES, 2012).

Esse método, um dos mais utilizados para o cálculo do preço de venda, tem como base o custo. Por ser prático, é o mais difundido no mundo dos negócios, pois consiste na simples aplicação de um índice (*mark-up*) sobre o custo, que pode ser divisor ou multiplicador. A tradução aproximada desse termo inglês é "*remarcar para cima*" (ANDRADE, s/d; BRAGA, 2012). Da aplicação direta do *mark-up* sobre o custo obtém-se o preço de venda.

O preço de um prato deve ser suficiente para cobrir todos os custos, despesas e impostos e, no final, gerar um lucro na venda para manter o restaurante ativo. Dessa forma podemos simplificar a estrutura do *mark-up* onde o preço é igual à somatória de todos os elementos inclusive o lucro desejado.

Para definir o *mark-up* o empresário necessita ter conhecimento do custo do produto, o que só é possível com controles internos, tanto na produção como na comercialização (por exemplo, a ficha técnica dos pratos). Com esses dados os gestores estarão aptos a definir a real formação de preço.

No ramo de restaurante, esses controles são muito difíceis de serem realizados, pois contam com um número de refeições irregulares e vários desperdícios, na produção e nas sobras nos pratos, e a maioria dos administradores neste ramo não contam com programas para contabilizar a quantidade consumida por cliente (individual), mas apenas uma média, o que tornam os controles inadequados.

O *mark-up*, portanto, é um instrumento de precificação. Na sua estrutura entram: impostos e taxas que incidem sobre o preço de venda, comissões sobre as vendas, lucro desejado sobre a venda, qualquer outra despesa que esteja relacionada com o preço de venda e que possa ser definida como uma porcentagem dele (o marketing direto, por exemplo) e despesas administrativas que possam, com cuidado, ser transformadas em porcentagens do preço de venda (BRAGA, 2012).

A inclusão das despesas administrativas na estrutura do *mark-up* é uma simplificação que facilita o cálculo do preço de venda. Mas o restaurante só poderá fazer isso se estiver trabalhando em regime de operação equilibrado, ou seja, o faturamento e as despesas administrativas devem apresentar pouca variação (BRAGA, 2012).

Exemplificando, qual o preço de venda de um produto comercializado em Manaus, cujo custo é de R\$ 50,00? O primeiro passo para calcular esse preço é definir os itens que constituem a estrutura do *mark-up* (devido às diferenças de tributação nos estados, é importante consultar o contador para definir os percentuais dos impostos). Suponha que o contador ajudou a formar a seguinte estrutura do *mark-up* (em %):

ICMS	3,5%*
PIS	0,65%
Cofins	3,0%
Comissão	2,0%
Marketing direto	3,0%
Despesas financeiras	2,38%
Lucro**	20,0%
TOTAL	34,53% (margem)***

\*ICMS com nota fiscal do consumidor eletrônica (NFC-e).

\*\*O lucro, você estabelece e, o custo do prato é retirado da ficha técnica.

\*\*\*Margem é a soma da estrutura do *mark-up* e não significa lucro ou margem de lucro.

O preço de venda (PV) procurado representa 100%. Assim, quando o cliente paga o PV, ele está remunerando o custo mais todos os itens da estrutura do *mark-up*, cuja soma é a margem. Como o PV equivale a 100% e todas as variáveis sobre o preço de venda representam 34,53% (margem), então o custo será:

$$100\% - 34,53\% = 65,47\% \text{ (do preço de venda)}$$

$$1 - 0,3453 = 0,6547 \text{ (em números decimais)}$$

O valor 65,47% (0,6547 em decimal) é o *mark-up* divisor. Sendo assim, podemos dizer que:

$$\text{Mark-up divisor} = 1 - \text{margem}$$

ou

$$\text{Margem} = 1 - \text{mark-up divisor}$$

Então, para calcular o PV, usa-se regra de três, pois os R\$ 50,00 de custo representam 65,47% do preço de vendas:

$$65,47\% \text{ ----- R\$ 50,00}$$

$$100\% \text{ ----- PV}$$

$$\text{PV} = (50 \times 100) / 65,47$$

$$\text{PV} = \text{R\$ 76,37}$$

Ou

$$0,6547 \text{ ----- R\$ 50,00}$$

$$1 \text{ ----- PV}$$

$$\text{PV} = (50 \times 1) / 0,6547$$

$$\text{PV} = \text{R\$ 76,37}$$

O valor 0,6547 é chamado *mark-up* divisor porque se divide o custo por ele para se obter o PV.

Outro conceito muito usado é o *mark-up* multiplicador que é o inverso do *mark-up* divisor: o custo é multiplicado por ele para a obtenção do PV. O *mark-up* multiplicador é muito usado por vendedores para expressar ao seu cliente por quanto ele multiplica o

preço de compra de uma mercadoria para determinar o preço de venda.

Multiplicar um número por 1,5274, por exemplo, é o mesmo que dizer que se vai aumentar esse número em 52,74%.

$$PV = 50/0,6547 = 50 * 1/0,6547 = \mathbf{R\$ 76,37}$$

$$1/0,6547 = 1,5274 \text{ (mark-up multiplicador)}$$

$$PV = 50 * 1,5274 = \mathbf{R\$ 76,37}$$

Esclarecendo melhor, vamos decompor o valor do PV do exemplo acima de acordo com os itens da estrutura do *mark-up*.

Preço de venda (PV) = R\$ 76,37		
	% sem PV	R\$ *
ICMS	3,50	2,67
PIS	0,65	0,50
Cofins	3,0	2,29
Comissão	2,0	1,53
Marketing direto	3,0	2,29
Despesa financeira	2,38	1,82
Lucro	20,0	15,27
	34,53	R\$ 26,37 + 50,00 = R\$ 76,37**

$$* = (PV * \%) = (R\$ 76,37 * 3,50\%)/100 = R\$ 2,67$$

\*\*O PV de R\$ 76,37 remunera todos os itens da estrutura do *mark-up*, que totaliza R\$ 26,37 e paga o custo de R\$ 50,00.

## REFERÊNCIAS CONSULTADAS

ALVES, F. **O que é mark-up e como calcular este índice**. 2012. Disponível em: <http://www.industriahoje.com.br/o-que-e-markup-e-como-calcular-este-indice>. Acesso em: 08 julho 2017.

ANDRADE, H. **Custos em restaurantes**. Disponível em: <http://slideplayer.com.br/slide/1248586/>. Acesso em: 28 julho 2017.

BRAGA, R.M.M. **Gestão da gastronomia: custos, formação de preços, gerenciamento e planejamento do lucro**. 3. ed. São Paulo: Senac, 2012.

MACHADO, M.C.R.; SILVA, M.P. Custos e precificação: um estudo em restaurantes self services de Aracaju/SE. **ABCustos Associação Brasileira de Custos**, v. 8, n. 3, 2013. Disponível em: <<https://abcustos.emnuvens.com.br/abcustos/article/viewFile/246/18>> Acesso em: 05 julho 2017.



NUNES, R. M. Tabelas de per capita e fatores de correção e rendimento – fator de correção de alimentos. Disponível em: <[http://www.ufjf.br/renato\\_nunes/files/2010/08/apostila-de-fator-de-corre%C3%A7%C3%A3o-dos-alimentos.pdf](http://www.ufjf.br/renato_nunes/files/2010/08/apostila-de-fator-de-corre%C3%A7%C3%A3o-dos-alimentos.pdf)> Acesso em: 04 julho 2017.

### Vídeos sugeridos

Mark-up: como calcular preço de venda. <https://www.youtube.com/watch?v=Hwaha6aGMLVw>

Formação de Preço de Venda. Margem e Mark-up. <https://www.youtube.com/watch?v=N9rLVQmQgJ4>

## EXERCÍCIOS DE AUTOAVALIAÇÃO

1. Suponhamos que um prato do cardápio apresentou um custo total de R\$ 15,00. O restaurante pagou 5,6% de impostos, 3% de comissão aos colaboradores comissionados, tem um histórico de despesas gerais em torno de 9,0% das vendas e quer ter um lucro de 45% sobre o preço do prato. Qual o preço que esse prato deverá ter no cardápio?

Resolução:

1°. Montar a estrutura do mark-up:

Impostos	5,60%
Despesas gerais	9,00%
Comissão	5,00
Lucro	45,00%
TOTAL	64,6% (margem)

2°. Calcular o *mark-up*:

$$\text{Mark-up divisor} = 1 - 0,646 = 0,354$$

$$\text{Mark-up multiplicador} = 1/0,354 = 2,825 \text{ (inverso do divisor)}$$

3°. Calcular o preço de venda:

$$\text{PV} = \text{custo} / \text{Mark-up divisor} \quad (\text{PV} = 15,00/0,354 = \mathbf{R\$ 42,37})$$

Ou

PV = custo \* Mark-up multiplicador (PV = 15,00 \* 2,825 = **R\$ 42,37**)

PV = Preço de venda do prato = **R\$ 42,37**

2. Um restaurante decidiu baixar o preço de sua pizza para ganhar clientes e determinou vender cada unidade por R\$ 12,00. O custo direto de produção da pizza é de R\$ 7,00. As despesas gerais do restaurante têm se mantido em torno de 11% do faturamento. Os garçons recebem 10% do faturamento e os impostos totais pagos representam 9%. Quanto o restaurante está ganhando sobre o faturamento?

1°. Montar a estrutura do *mark-up*:

Preço de venda (PV)	12,00
Custo	7,00
Despesas gerais (11% sobre PV)	1,32
Comissão (10% sobre PV)	1,20
Impostos (9% sobre PV)	1,08

2°. Calcular o lucro:

Soma de todos os itens = 10,60

10,60 + lucro = 12,00 (PV)

Lucro = 12,00 - 10,60 = 1,40

Lucro (%) = 1,40/12 x 100 = 11,7% (considerado muito baixo)

3. Enumere a segunda coluna de acordo com a primeira:

1.Custo	Pagamento dos salários do chef. ( 1 )
2.Despesas	Matéria prima utilizada na produção. ( 1 )
	Compra de ingredientes. ( 1 )
	Gasto com a divulgação do restaurante. ( 2 )
	Pro labore do proprietário. ( 2 )
	Comissão de garçons. ( 2 )
	Dedetização da cozinha. ( 1 )
	Dedetização do restaurante. ( 2 )
	Aluguel do prédio. ( 2 )

4. Um restaurante apresenta os custos abaixo. O custo de um prato foi de R\$15,00.

Impostos	6,00%
Comissão	7,00%
Despesas gerais	4,00%
Lucro	40%

Qual a margem desse restaurante? Qual o *mark-up* multiplicador e divisor? Qual o preço de venda desse prato?

- 57%; 0,43; 2,325 e R\$ 34,88
- 56%; 0,44; 2,27 e R\$ 34,1
- 55%; 0,45; 2,22 e R\$ 33,3

5. Um restaurante self-service fez um estudo detalhado de seus custos e observou que o custo médio de uma refeição com 450 g está em torno de R\$ 5,00. Esse custo já inclui o rateio das despesas gerais do restaurante, pois se usou o critério de absorção para este rateio. Sobre o faturamento, o restaurante calcula 10% e divide entre os garçons e colaboradores que trabalham no salão, pagas 8% de impostos e deseja ter 50% de lucro. Qual a margem (%), o *mark-up* divisor e o *mark-up* multiplicador? Qual o preço de venda para 450 g e para 1 kg a ser cobrado do cliente?

- 69%; 0,31; 3,23; R\$ 16,2 e R\$ 36,00
- 67%; 0,33; 3,03; R\$ 15,2 e R\$ 33,8
- 68%; 0,32; 3,125; R\$ 15,6 e R\$ 34,7



## CONCLUSÃO

Ao longo da leitura das unidades deve ter percebido que a ficha técnica é um instrumento operacional essencial em qualquer atividade gastronômica para melhor administração do empreendimento. A não utilização ou o uso indevido dessa ficha acarretará em problemas, como a compra errada de insumos, e falhas na determinação de custo dos produtos.

São atividades e cálculos simples que são realizados que garantem padronização na preparação dos pratos de um cardápio, satisfação do cliente e do empreendedor. O cálculo dos custos decorrente das fichas garante estipular os preços de venda de maneira a atender as expectativas da clientela do restaurante.

