



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA RURAL
CURSO DE BACHARELADO EM GASTRONOMIA**

Júlia Cassiane Albuquerque Santos

**GESTÃO DE ESTOQUE E CUSTO DE MERCADORIA VENDIDA EM
BAR DE RESTAURANTE PERNAMBUCANO**

RECIFE-PE

SETEMBRO 2023

Júlia Cassiane Albuquerque Santos

**GESTÃO DE ESTOQUE E CUSTO DE MERCADORIA VENDIDA EM
BAR DE RESTAURANTE PERNAMBUCANO**

Relatório de Estágio Supervisionado
Obrigatório que apresenta à Coordenação do
Curso de Bacharelado em Gastronomia da
Universidade Federal Rural de Pernambuco,
como parte dos requisitos para obtenção do
título de Bacharel em Gastronomia.

Orientadora: **Prof^ª. Luciana Leite de Andrade Lima Arruda**

Supervisora: **Juliana Rubia Alexandre da Silva Barros**

RECIFE-PE

SETEMBRO 2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Sistema Integrado de Bibliotecas
Gerada automaticamente, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

S237g

Santos, Júlia

Gestão de estoque e custo de mercadoria vendida em bar de restaurante pernambucano / Júlia Santos. - 2023.
40 f. : il.

Orientadora: Prof^a. Luciana Leite de Andrade Lima Arruda.
Inclui referências.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Bacharelado em
Gastronomia, Recife, 2023.

1. custos. 2. gastronomia. 3. padronização de processos. I. Arruda, Prof. Luciana Leite de Andrade Lima, orient. II.
Título

CDD 641.013

JÚLIA CASSIANE ALBUQUERQUE SANTOS

**GESTÃO DE ESTOQUE E CUSTO DE MERCADORIA VENDIDA EM
BAR DE RESTAURANTE PERNAMBUCANO**

Relatório de Estágio Supervisionado Obrigatório que apresenta à Coordenação do Curso de Bacharelado em Gastronomia da Universidade Federal Rural de Pernambuco, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Gastronomia.

Data: 22/09/2023

Resultado: _____

Banca Examinadora

Prof^a.Dr^a. Luciana Leite de Andrade Lima Arruda
(Orientadora)

Prof. MSc. Gabriela Cruz Aguiar
(Examinador)

Prof. Dr^o Bruno Celso Vilela Correia
(Examinador)

RECIFE-PE

SETEMBRO 2023

Dedicado à minha avó Binha, que me guiou nos primeiros passos entre panelas, ingredientes e sabores, cujo amor gigante me envolve desde o meu nascimento e continua a me inspirar todos os dias.

AGRADECIMENTOS

À Deus, meu grande e fiel amigo, a quem tenho dedicado toda a minha vida com zelo, devoção e amor ardente, gastando todos os meus dias na busca pela excelência do conhecimento de Cristo, pois Ele é digno de toda a minha existência. Se eu pudesse resumir em uma única palavra tudo o que vivi, as terras em que pisei, os amigos que encontrei e os sabores que provei, nada se compara ao meu amigo Cristo, a paz em meu caminho e a doce companhia do meu coração.

Aos meus queridos pais, Levi e Flávia, aos meus avós Binha e Soares, aos meus irmãos Rebeka e Gustavo, ao meu cunhado Rodrigo, ao meu sobrinho Cauã, e aos meus tios e primos, por acreditarem em mim desde o início desta jornada. Por serem suporte nos dias bons e ruins, sendo inegavelmente, grandes incentivadores da minha história.

Aos meus grandes amigos que estão comigo celebrando todas as pequenas conquistas da caminhada e sendo apoio nos dias difíceis, esses que tem sorriso e chorado comigo a todo tempo, que são em minha vida a extensão do amor de Deus, parte da minha família e com quem posso dividir a mesa e compartilhar a vida.

Aos meus pastores e líderes da Igreja Cristã Episcopal Paróquia Esperança por serem impulsionadores da minha jornada. Sinto-me verdadeiramente abençoada por tê-los ao meu lado, cercando-me constantemente com amor, direcionamentos, orações e cuidado ao longo dos últimos 10 anos.

À Universidade Federal Rural de Pernambuco e especialmente aos professores e grandes amigos que encontrei, que me impulsionam em conhecimento e alargaram as possibilidades dentro da gastronomia. Em especial, à minha orientadora Prof^ª.Dr^ª. Luciana Leite de Andrade Lima Arruda, com quem pude aprender dentro e fora de sala, e tive a honra de ser orientada com excelência no final da graduação.

À toda equipe do Cá-Já Restaurante que por acreditarem no meu potencial, oportunizaram o meu crescimento e aprendizado contínuo, especialmente à Carlos Henrique e Juliana Rubia, que foram grandes impulsionadores do meu desenvolvimento profissional.

RESUMO

O desenvolvimento do sistema de alimentação e da humanidade tem andado lado a lado desde os primórdios. Os últimos anos têm sido marcados por um crescimento da alimentação fora do ambiente domiciliar, motivado principalmente pela necessidade das pessoas otimizarem o tempo, para isso existe a necessidade de garantir qualidade e conforto na alimentação. Isso tem acarretado um aumento na demanda dos restaurantes e trouxe a necessidade da inclusão de conceitos técnicos e de profissionais capacitados na área de gestão de restaurantes, atuando na padronização de processos e controle de estoque. Um exemplo que reflete esse cenário é o Restaurante Cá-Já, localizado na zona norte do Recife, que oferece uma gastronomia que combina tradições culinárias brasileiras e regionais com abordagens contemporâneas e autorais de Yuri Machado. Neste trabalho, estão descritas as atividades realizadas durante o Estágio Supervisionado Obrigatório no setor de bar e salão do Cá-Já Restaurante, com foco na gestão de estoque e no CMV (Custo de Mercadoria Vendida). Durante esse período, foram desempenhadas diversas funções que contribuíram de forma positiva para gestão do estabelecimento, incluindo a atualização de planilhas semanais, a realização de auditorias diárias e o controle dos insumos usados tanto no salão quanto no bar. Essas atividades envolveram registro de entradas, compras e vendas semanais, bem como a atualização periódica das fichas técnicas do bar. Além disso, a elaboração semanal de um relatório de CMV geral, que compara o custo teórico com o custo real da semana. Outra atividade desenvolvida foi a implementação do cálculo de densidade para os destilados, aprimorando a precisão no controle das saídas desses produtos. O cálculo do Custo de Mercadorias Vendidas (CMV), a utilização de fichas técnicas atualizadas e o controle de estoque são ferramentas que devem ser exploradas por gestores na área de alimentos e bebidas, por possibilitarem a efetivação de plano de ações com o objetivo de minimizar custos desnecessários, evitar "perdas anormais", corrigir erros de processo e reduzir perdas durante a manipulação, potencializando lucros e contribuindo para melhoria do fluxo de trabalho dos colaboradores. Outro aspecto relevante é a importância de um profissional da área de gastronomia envolvido na gestão de um restaurante, pois o conhecimento técnico na área de gastronomia possibilitará a elaboração e implementação de planos de ações práticos, seguros e qualificados.

Palavras chave: custos, gastronomia, padronização de processos.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Cá-Já Restaurante, obras de arte de artistas locais.....	14
Figura 2. Área do Bar.	16
Figura 3. Organograma organizacional Cá-Já Restaurante.	17
Figura 4. Planilhas de controle de estoque salão.	20
Figura 5. Planilhas de controle de estoque do bar.	21
Figura 6. Estoque seco e refrigerado de bebidas não manipuladas.	22
Figura 7. Pesagem garrafa cheia e vazia.	24
Figura 8. Cálculo de densidade.	25
Figura 9. Volume utilizado.	25
Figura 10. Cálculo do Custo de Mercadoria Vendida para caipirinha teórico (A) e real com comparação de ambos (B).	30
Figura 11. Gráfico do Cálculo de Mercadoria Vendida para caipirinha com custo e lucro teórico (A) e real (B).	30

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	9
2. CARACTERIZAÇÃO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO	13
3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	18
3.1 GESTÃO DO ESTOQUE DO BAR E SALÃO	18
3.2 ATUALIZAÇÃO DE FICHAS TÉCNICAS	27
3.3 AVALIAÇÃO DO CUSTO DA MERCADORIA VENDIDA	29
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	35
REFERÊNCIAS	37

1. APRESENTAÇÃO

A história da alimentação e do desenvolvimento da humanidade estão inteiramente ligadas, a partir das mudanças do modo de sobrevivência para uma vida mais sedentária, surgiu a necessidade de uma organização social. Isso deu origem à prática da agricultura, e como consequência dos excedentes de produção surgem as trocas comerciais e o avanço das civilizações. O homem começa a elevar a alimentação a um outro nível para além da nutrição e sobrevivência, estabelecendo também uma relação afetiva e cultural com as comidas e bebidas. Vale destacar a relação do homem com as bebidas fermentadas desde os tempos antigos, que por acaso ou não, experimentou e não só apreciou como começou a reproduzir intencionalmente. Para Cavalcante, (2011, p.15) todas as civilizações produziram algum tipo de bebida fermentada a partir dos insumos que estavam à disposição, essas bebidas eram produzidas para efeito terapêutico, para fazer parte de rituais religiosos e/ou pela sensação que o álcool etílico causa no corpo humano. As bebidas fermentadas, principalmente o vinho, assumem um papel importante nas festividades e rituais dos povos mais antigos até os dias de hoje. Freixa e Chaves (2017, p. 28) apresentam informações arqueológicas que comprovam essa elucidação em seu livro “Gastronomia no Brasil e no Mundo”:

Achados arqueológicos recentes identificaram depósitos residuais de vinho no fundo de um jarro datado de 7400 a 7000 a.C. na região do Oriente Médio. Quanto à cerveja, pelo que consta, já existia por volta de 6000 a.C. É provável que a cevada, o centeio ou o trigo umedecido e esquecido num canto qualquer tenham germinado e fermentado naturalmente, produzindo um líquido agridoce.

O Festim ou banquetes eram práticas comuns na Mesopotâmia, sendo a forma que o povo encontrava para se comunicar com seus deuses, além de estarem presentes nas grandes comemorações que eram promovidas pelos reis e políticos influentes. Segundo afirma Franco (1995), na Roma antiga os banquetes representavam os principais acontecimentos da sociedade e nesse momento de refeições eram discutidos muitos assuntos importantes acerca do reino. Os banquetes dos gregos eram produzidos não só a partir de ingredientes provenientes da agricultura deles, mas também de negociações com os mercadores, eles tinham então acesso a outros produtos como cereais, queijos e carne suína.

Com o passar do tempo, o sistema de alimentação em sociedade foi se desenvolvendo até chegar a um conceito, ainda que primitivo, do que conhecemos hoje por restaurante. Riffert et al. (2018. p. 5) destaca que:

O termo restaurante (restaurant) surgiu no século XVIII, sendo ao mesmo atribuído o sentido de “comida restauradora”, especificamente fazendo referência a uma sopa. O uso moderno surgiu em meados dos anos de 1765, com a figura de Boulanger. Boulanger servia caldos e as pessoas os consumiam em pé. Na época era permitido

produzir comida proveniente do seu alimento básico. Boulanger conquistou o direito de incluir carne e começou a servir comidas sólidas em mesas estrategicamente instaladas em seu ponto comercial. Com Boulanger surge o que hoje chamamos de restaurantes.

Foi também o francês Monsieur Boulanger, o pioneiro do restaurante como um “empreendimento”, que instalou uma placa com a seguinte frase: *“Venis ad me omnes qui stomacho laboratis et ego restaurabos vos”*, que tem como tradução: *“Vinde a mim os que tenham o estômago vazio que eu os restaurarei”*. Ainda sobre a contribuição de Boulanger para a história dos restaurantes, Riffert et al. (2018, p. 5) afirma:

Boulanger foi um importante personagem, o qual rompeu barreiras e contribuiu para a evolução da gastronomia francesa. Sua forma de servir foi impactada pela Revolução Francesa, caracterizando mais um degrau do desenvolvimento gastronômico, tornando-se de certa forma acessível, “popular”, com os primeiros estabelecimentos situados em Paris. Sua marca: a França individualizou o “servir”; ultrapassou os costumes da época medieval e se tornou referência quanto ao assunto etiqueta à mesa.

No Brasil, a cultura alimentar sempre foi abundante em ingredientes e técnicas muito antes da chegada dos portugueses. Os povos originários tinham uma alimentação rica baseada em produtos da terra, como milho e mandioca, consumidos de diferentes formas, tais como farinhas, bolos, assados e cozidos. Além disso, esses povos também utilizavam folhas, flores, frutos e raízes dos vegetais na elaboração de infusões com fins medicinais. Assim, inúmeras contribuições foram deixadas para a gastronomia brasileira, como por exemplo o moquém, que é uma técnica que utiliza varas verdes sobre troncos maiores em cima do fogo, técnica utilizada para desidratar a fim de conservar por mais tempo. De acordo com Cascudo (1967, p. 86),

Certamente o moquém é utensílio caseiro, e mesmo podendo ser improvisado pelo indígena não dará a rapidez do simples espeto assador. De mais a mais o moquém destina-se à conservação do alimento e não ao seu preparo para consumo imediato.

Ao longo do tempo os povos originários, europeus e africanos tiveram suas culturas, ingredientes nativos, técnicas de cocção e costumes praticamente fundidos devido à convivência, dando origem ao que conhecemos como “cozinha brasileira”. Os europeus e africanos já tinham o hábito de consumir e produzir as bebidas fermentadas à partir de algum produto, como é o caso da uva e cevada, mas a junção desses três povos numa terra que tinha cana de açúcar como matéria-prima abundante, resultou em um novo produto chamado de “vinho da cana” ou “vinho da terra”. Posteriormente, e com muitas contribuições anônimas, a destilação desse vinho de cana é denominado cachaça. Além dessa, Cavalcante (2011) também relata que os povos originários produziram paralelamente à cachaça, uma aguardente de milho, com menor aceitação.

A cachaça se perpetua como um dos grandes símbolos da cozinha brasileira, sendo a estrela de muitos *drinks* clássicos, como por exemplo a caipirinha. Conforme afirma Cavalcante (2011, p.24) em seu livro “A verdadeira história da cachaça”: “Sem medo de errar, pode-se afirmar que as paixões dos brasileiros são o Carnaval, o Futebol e a Cachaça.” Isso se dá principalmente ao fato da cachaça ter popularidade no Brasil, além da variação de preços e facilidade de compra e consumo.

Entretanto, diversos desafios e desdobramentos na história tem causado transformações na gastronomia e na forma de se alimentar da sociedade. Fato é que o crescente processo de industrialização tem causado mudanças no estilo de vida das pessoas e no aumento da participação das mulheres no mercado de trabalho, colaborando para que as pessoas busquem cada vez mais alternativas de alimentação, não somente por questões de lazer, mas visando a praticidade e otimização do tempo. Um exemplo disso, o aumento do consumo de preparações e bebidas por meio de redes de *fast food*, comidas congeladas, *self service* e restaurantes de diversos tipos tem acarretado no processo de “terceirização” nas refeições, que antes eram feitas em casa, geralmente preparadas pelas mulheres da família. Segundo afirma Leal (2010, p. 1):

Com a intensa urbanização e industrialização, ocorridas durante os anos 1950 e 1960, crescente profissionalização das mulheres, elevação do nível de vida e de educação, generalização do uso do carro, maior acesso da população ao lazer (férias) e viagens, foi alterada a gestão de tempo aplicado à alimentação. Nesta busca pelo ganho de tempo aumenta o número de refeições feitas fora de casa. Intensifica-se também o consumo de refeições servidas em escolas públicas, cantinas de unidades de ensino (redes pública e privada) e empresas.

Como consequência, o setor de alimentos e bebidas tem crescido exponencialmente no Brasil, com desdobramento na necessidade de constante inovação para que os empreendimentos consigam sobreviver neste mercado cada vez mais competitivo. Essas inovações buscam agregar mais valor aos produtos, como por exemplo: a propagação do consumo de produtos artesanais, incluindo bebidas fermentadas e destiladas (cervejas e cachaças artesanais); ascensão profissional dos *bartenders* com a criação de cardápios cada vez mais diversificados, sofisticados e criativos, e o surgimento dos bares e restaurantes temáticos como alternativa aos empreendimentos tradicionais, funcionando como “experiência gastronômica” e aumentando o número de consumidores. Segundo Ghobril et al. (2014, p.1):

O setor de bares, restaurantes e lanchonetes passa por um momento de muitas oportunidades no Brasil, devido ao crescimento do mercado, do poder aquisitivo da população e do aparecimento de um novo consumidor que busca experiências e não apenas a alimentação em si.

Nesse contexto de crescimento acelerado dos empreendimentos no setor de alimentos e bebidas, é comum encontrarmos empresas que não conseguem sobreviver por muito tempo à competitividade do mercado. Fonseca (2000), aponta que: “No sucesso, todos têm em comum muito trabalho. No fracasso, todos têm em comum falta de preparo, informação e, principalmente, falta de planejamento”. A partir disso, surge então a necessidade de encarar a gestão dos empreendimentos com estratégias técnicas que contribuam com inovação, lucratividade e sustentação do empreendimento no mercado. O controle de estoque, controle de custo das mercadorias vendidas (CMV) e a implementação das fichas técnicas são ferramentas que auxiliam de forma significativa na expansão dos resultados de um negócio no setor de alimentos e bebidas, como bem afirma Lippel (2002, p.21):

Portanto, administração de custos hoje, trabalhando na sua redução, é um fator fundamental para administrar cautelosamente todos os seus processos, atividades, bem como oferecer um planejamento verdadeiro para decisões futuras, não somente a curto prazo mas também a longo prazo, vencendo nesta atualidade competitiva, onde os clientes estão cada vez mais exigentes e buscando melhores custos/benefícios, podendo aderir a estratégias de mercado com seriedade e responsabilidade.

Essas ferramentas não só qualificam e quantificam dados, mas auxiliam a estabelecer um plano de ação eficaz para a operação de um restaurante em pleno funcionamento. Uma gestão de estoque eficaz não garante apenas que os ingredientes estejam disponíveis quando necessário, mas também evita desperdícios e perdas. O CMV é uma base que orienta os gestores na tomada de decisões financeiras, sendo por definição a soma das despesas de produção de mercadorias que serão vendidas (Endeavor, 2015). Enquanto as fichas técnicas são orientações tanto para a equipe de operação, buscando padronização e consistência na qualidade do produto oferecido ao cliente, como serve como ferramenta de planejamento de gastos. Como afirma Souza e Marsi (2015, p. 6):

A ficha técnica de preparo é uma ferramenta de gestão operacional, com grande importância para as UANs, pois quando bem elaboradas constam com informações importantes para gerenciar toda a produção auxiliando a nutricionista no planejamento das compras, controle de custos, garante preparações com a composição nutricional parecida, aperfeiçoa o tempo de produção e organização das rotinas dos funcionários, diminuindo a necessidade de ordens frequentes e facilitando também o treinamento da equipe.

2. CARACTERIZAÇÃO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

a) Período do Estágio

O Estágio Supervisionado Obrigatório ocorreu de 29 de maio a 06 de setembro de 2023, sendo realizado no Cá-Já Restaurante, na Rua Carneiro Vilela, 648, bairro dos Aflitos, Recife-PE. A carga horária total foi de 360 horas, sendo divididas em 26 horas semanais - segundas, quartas e sextas das 08:00 às 12:40 e terças e quintas das 12:30 às 16:30.

b) Histórico do estabelecimento

O restaurante foi fundado em 2017 pelo Gastrônomo Yuri Machado, formado pela Universidade Federal Rural de Pernambuco e seu sócio, numa casa com arquitetura da década de 1950, tendo como inspiração para o nome do restaurante a música Cá-já de Caetano Veloso, sua proposta visa proporcionar um ambiente familiar e afetivo, onde os clientes possam “se sentir em casa”.

O estabelecimento passou por 6 meses de reformas e adaptações, buscando manter as características originais da casa, como por exemplo: as mesas e cadeiras de madeira, paredes de tijolos, chão de cimento queimado e brita, janelas e portas em madeira remetendo à década de 1950. Uma mangueira foi mantida no meio do salão externo, também foram espalhadas plantas e obras de arte de artistas locais (Figura 1) para trazer mais identidade ao estabelecimento. O cardápio do restaurante é uma expressão da gastronomia e cultura brasileira, que incorpora tanto ingredientes quanto técnicas culinárias tradicionais e contemporâneas. Vale também mencionar o destaque que as frutas regionais como caju, umbu-cajá e acerola tem na carta de coquetéis, além de produtos brasileiros, como é o caso do refrigerante de caju.

Figura 1. Cá-Já Restaurante, obras de arte de artistas locais.



Fonte: a autora, 2023.

c) Atividades do estabelecimento

O restaurante funciona das 12 às 16h para almoço e das 19 às 23h para jantar, de terça-feira a sábado, e somente almoço no domingo. As equipes de cozinha, bar e salão devem chegar com antecedência, de acordo com o horário indicado na escala de horários, para organizar o momento da abertura da casa. Geralmente, nesse horário ocorrem os recebimento de mercadorias, porcionamento e armazenamento de insumos, contagem diária de estoque, atualização de planilhas e preparação dos insumos e utensílios dos necessários para o serviço (*mise en place*).

d) Descrição do Local

Os espaços do restaurante apresentam decoração rústica e sofisticada com obras de arte de artistas pernambucanos e estão divididos em: I) Entrada - local arborizado e convidativo, com bicicletário, banco no jardim e indicativo que o estabelecimento é *pet friendly*; II) Recepção - ambiente onde o cliente pode aguardar o horário de abertura da casa, chegada de acompanhantes, ou liberação de mesa, possui bancos, obras de arte e o bar, contribuindo para

o consumo de bebidas e entradas do cardápio; II) Salão Interno - espaço com três ambientes, com 10 mesas e acomodação para 34 clientes; IV) Salão Externo - espaço arborizado com 15 mesas e acomodação para 76 clientes; V) Banheiros para clientes - três espaços internos identificados como masculino, feminino e adaptados para pessoas com necessidades especiais e fraldário, conforme a legislação prevista na NBR 9050:2020; VI) Ambiente para funcionários - banheiro, vestiários e área de descanso, localizados na parte superior da cozinha, com mesa e cadeiras; VII) Apoio Administrativo e Caixa - localizado entre os salões interno e externo, com computadores e armários para documentos, destinado ao fechamento de contas dos clientes e recebimento do pagamento e atividades administrativas; VIII) Cozinha - localizada na área externa, próxima ao salão externo, com estoque seco para temperos e especiarias, ambiente para lavagem de utensílios, e praças de sobremesa, proteínas, entradinhas e boqueta, sendo a área de finalização dos pratos exposta aos clientes por meio de uma janela de vidro; IX) Estoque Seco - localizado na parte interna, próximo ao salão, com os insumos (alimentos, bebidas e utensílios) em prateleiras ou estrados, separados e identificados por categorias; X) Depósito de Material de Limpeza (DML) - armário com chaves próximo ao banheiro feminino; XI) Câmaras Frias - câmaras de refrigeração e congelamento localizadas na parte superior da cozinha; XII) Bar - localizado na parte interna, próximo à recepção, com geladeira, frigobar, prateleiras, bancada e equipamentos e utensílios.

No Bar (Figura 2) ficam armazenados os insumos destinados ao serviço e à elaboração de bebidas e que precisam ser conservados sob refrigeração e/ou congelamento, a exemplo das frutas, xaropes e polpas. Nas prateleiras do Bar ficam armazenadas as garrafas de destilados, em uso e lacradas, e demais insumos que não necessitam de cadeia de frio, a exemplo de especiarias, açúcar, sal e elementos de decoração. Na bancada principal do Bar ficam copos e taças utilizados no serviço das bebidas, coqueteleiras, balde de gelo, pinças e os demais utensílios e equipamentos necessários para o serviço de bebidas.

Figura 2. Área do Bar.



Fonte: a autora, 2023.

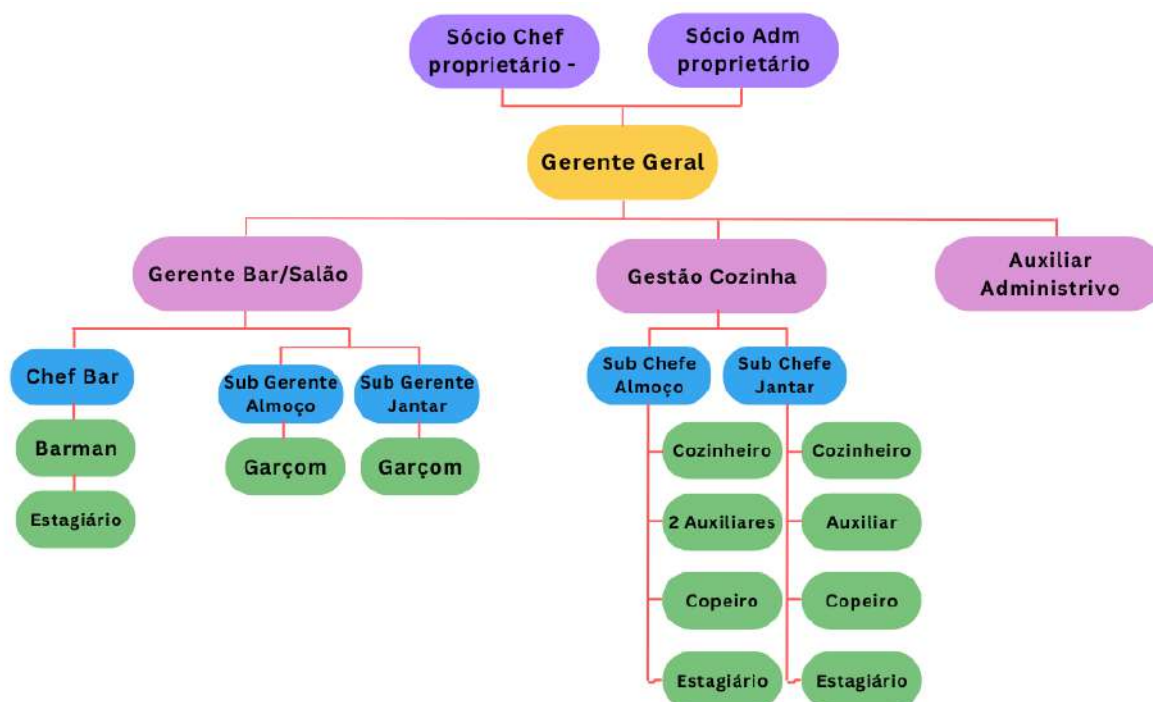
e) Estrutura organizacional

O restaurante é comandado por Yuri Machado e Vítor Braga, sócios proprietários, sendo dividido em quatro segmentos distintos: administração, salão, bar e cozinha. O setor administrativo é responsável pelos pagamentos aos fornecedores e colaboradores, bem como pela organização de toda a parte documental do estabelecimento. O Gerente Geral supervisiona o setor administrativo e também orienta os Gerentes do Salão/Bar e da Cozinha nas atividades, incluindo compras, escalas de funcionários e gerenciamento da equipe. A equipe do salão é composta pelo Gerente, dois subgerentes, dois garçons e um auxiliar de limpeza. O Gerente do Salão é encarregado de supervisionar a equipe, garantindo a satisfação e o conforto dos clientes. Além disso, esse colaborador é responsável pelos fornecedores, compras semanais e planejamento da escala de trabalho dos colaboradores do setor. A equipe do bar é formada pelo Chefe do Bar, *barman* e estagiário, com horários alternados entre almoço e jantar. O Chefe do Bar é responsável por solicitar os insumos semanais, atualizar registros de compras, desperdício e produção, além de fazer o levantamento diários dos insumos. O estagiário tem a responsabilidade de reunir as informações registradas nas planilhas e elaborar o relatório de CMV (Custo de Mercadoria Vendida) e estoque em uma

base semanal. Na cozinha, há um Chefe, dois *sur-chefs*, cinco auxiliares de cozinha e dois auxiliares de serviços gerais. O Chefe de Cozinha é responsável pela elaboração de novos pratos, finalização dos pratos e gestão da equipe. Esse colaborador também tem como responsabilidade a compra de insumos, supervisão dos processos diários, controle de custos e gerenciamento semanal do estoque.

No total, a equipe é composta por 24 colaboradores, cada um desempenhando suas funções conforme indicado no organograma organizacional (Figura 3).

Figura 3. Organograma organizacional Cá-Já Restaurante.



Fonte: a autora, 2023.

f) Objetivo do Estágio Supervisionado Obrigatório

Desenvolver em conteúdo teórico e prático na gestão de estoque e CMV (Custo de Mercadoria Vendida) do bar e salão do Cá-Já Restaurante, localizado na zona norte de Recife.

3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

O Cá-Já Restaurante já realizava atividades de controle anteriormente ao meu estágio, as fichas técnicas da maioria dos drinks já existiam, porém, precisavam ser atualizadas, bem como precisava ser elaborada novas fichas técnicas de novos drinks que entraram na carta, como por exemplo o Salseiro, Flor do Cajá e Graviroleira, além das fichas dos drinks que foram semanalmente criados pelo chef do bar para as noites de “Tacos Martes”. No bar existem 80 fichas, onde estão inclusos todos os drinks com diferentes tipos de destilados, drinks sem álcool, jarras, sucos, chás e cafés. Apesar de existir planilhas, essas também precisavam ser atualizadas e estruturadas de forma que facilitasse o preenchimento para a equipe. A auditoria diária e os relatórios de quebra e perda não eram realizados anteriormente ao meus estágio.

3.1 GESTÃO DE ESTOQUE DO BAR E SALÃO

De acordo com Muttoni (2017, p.100),

As refeições realizadas fora do lar apresentaram um grande crescimento no Brasil a partir da década de 1990, devido à abertura da economia e à globalização. A crescente demanda do mercado de alimentação, aliada às maiores exigências do público consumidor, tem requisitado do empreendedor que deseja investir no mercado de alimentação uma postura profissional, que deixa de lado os improvisos e as incertezas.

O aumento das refeições feitas nos serviços de alimentação nos últimos tempos traz consigo a necessidade de um gerenciamento interno cada vez mais preciso e padronizado. A gestão de um negócio pode ser influenciada por muitas variáveis, tais como treinamento da equipe, otimização de processos e execução de métodos e técnicas que geram resultados positivos. Como afirma Hirschbruch (1998):

Dessa maneira, a padronização de processos por meio da criação de rotinas e de procedimentos técnicos operacionais, de treinamento da equipe e de controle das atividades por meio de análises, deve ser levada em consideração para que perdas não ocorram durante o processamento.

Quando realizadas de maneira satisfatória, essas ações garantem informações mais precisas e isso viabiliza o rastreamento, identificação e ajuste nos erros de processo, buscando soluções que possam reduzir gastos e prevenir possíveis prejuízos. Dentro do setor de alimentos e bebidas é altamente benéfico estabelecer um monitoramento de entradas e saídas quase que em tempo real, permitindo uma rápida identificação de perdas ou quebras, conforme corrobora Muttoni (2017, p. 328):

Em uma unidade de alimentação e nutrição (UAN), a logística de suprimentos é um processo dinâmico e complexo, que envolve várias etapas que acontecem de forma

interligada e que irão impactar no resultado final do serviço prestado pela unidade. Erros na administração dessa logística podem acarretar em reposição irregular de matéria-prima, grande quantidade de estoque sem necessidade (com risco de perda de produto por falta de prazo de validade), falta de espaço de armazenamento e alteração de cardápio por falta dos gêneros necessários.

O termo "quebra" ou "desperdício" faz referência aos insumos que, decorrentes do procedimento produtivo e manuseio, foram retirados do uso, podendo ter sofrido uma contaminação (química, física ou microbiológica), ter sua validade expirada ou estar fora do padrão de consumo estabelecido. Há também a quebra anormal, ou também chamada de "perda", que abrange os insumos que fogem do padrão de quebra, geralmente, essas perdas são resultados de erros nos processos, como quando um garçom leva um pedido à mesa, mas não realiza o registro no sistema. Ao final do dia, haverá discrepância entre a contagem física dos insumos e a quantidade registrada como vendida no sistema.

No âmbito operacional do restaurante Cá-Já foram realizadas atividades referentes à gestão de estoque, CMV e fichas técnicas, sendo a gestão de estoque divididas em:

I) *Atualização das planilhas* - procedimento realizado semanalmente, que implica na retirada de insumos que não estão mais em uso e na inclusão de novos insumos, caso tenham sido adicionados ao cardápio. Cada planilha é devidamente atualizada, datada, impressa e colocada na prancheta correspondente ao seu setor. As planilhas da semana anterior são retiradas para efetuar o registro de dados e para a elaboração do CMV (Custo de Mercadorias Vendidas). Após o uso, essas planilhas são arquivadas para possível utilização futura, caso seja necessário.

As planilhas foram divididas em duas categorias principais: Salão e Bar. Nas planilhas de Salão existe o controle de bebidas não manipuladas, como águas, refrigerantes e cervejas, o controle da adega, controle de DML (Depósito de Material de Limpeza) e Operacional (Figura 4).

Figura 4. Planilhas de controle de estoque salão.

CONTROLE DE ADEGA																		MATERIAL DE LIMPEZA E OPERACIONAL																	
DATA: 22/08/23 - 27/08/23																		DATA: 22/08/23 - 27/08/23																	
PRODUTO	TERÇA			QUARTA			QUINTA			SEXTA			SÁBADO			DOMINGO			PRODUTO	UNIDADE	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA	SÁBADO	DOMINGO									
	Cont Inicial	Compras	Cont Final	Cont Inicial	Compras	Cont Final	Cont Inicial	Compras	Cont Final	Cont Inicial	Compras	Cont Final	Cont Inicial	Compras	Cont Final	Cont Inicial	Compras	Cont Final																	
Água de coco copo																			Água de coco copo	1															
Água Mineral Mineral s/ Gás																			Água Mineral Mineral s/ Gás	1															
Água Mineral Mineral c/ Gás																			Água Mineral Mineral c/ Gás	1															
Água Tônica																			Água Tônica	1															
Coca Cola																			Coca Cola	1															
Coca Cola Zero																			Coca Cola Zero	1															
Guaraná Antártica																			Guaraná Antártica	1															
Guaraná Antártica Zero																			Guaraná Antártica Zero	1															
H2O Limão 500 ml																			H2O Limão 500 ml	1															
H2O Limoneto 500 ml																			H2O Limoneto 500 ml	1															
Soda Limonada 350ml																			Soda Limonada 350ml	1															
Sukita 350 ml																			Sukita 350 ml	1															
Fanta																			Fanta	1															
Cerveja																			Cerveja	1															
Heineken 330ml																			Heineken 330ml	1															
Heineken Zero 330ml																			Heineken Zero 330ml	1															
Stella Artois 330 ml																			Stella Artois 330 ml	1															
Stella Artois 330 ml Sem Glúten																			Stella Artois 330 ml Sem Glúten	1															
Lagunitas Lata																			Lagunitas Lata	1															
Lagunitas Long																			Lagunitas Long	1															
Gelo 8 kg																			Gelo 8 kg	1															

Fonte: a autora, 2023

Já nas planilhas relacionadas ao bar, estão o controle de destilados, insumos e frutas (Figura 5), sendo quantificados de acordo com unidade ou peso, dependendo da natureza do insumo. Além dessas planilhas são utilizadas planilhas específicas para desperdício, entradas e produção com registro, pelos colaboradores, da quantidade, nome do produto e outras informações relevantes. No caso de desperdício, por exemplo, é necessário registrar o motivo que levou à inviabilidade do uso. Cada planilha conta com campos para o registro de estoque inicial, compras realizadas durante uma semana, estoque final a cada dia de serviço e requisição de compras. Esse último campo permite que o responsável pelo setor projete o que será necessário comprar para a próxima semana, com base no estoque final do estabelecimento. Essa organização das planilhas ajuda a manter um controle mais preciso sobre os insumos, demonstrando exatamente o que tem no estoque, e o que será preciso comprar.

Figura 5. Planilhas de controle de estoque do bar.

The figure displays three spreadsheets used for bar inventory control. The top spreadsheet, titled 'CONTROLE DE DESTILADOS' and 'CONTROLE BAR', tracks various distilled spirits like Absolut Vodka, Jagermeister, and others. The middle spreadsheet, 'CONTROLE DE FRUTAS E INSUMOS', tracks ingredients such as lemons, limes, and various syrups. Each spreadsheet has columns for item name, unit, and multiple columns for daily inventory tracking (initial, final, and balance).

Fonte: a autora, 2023

II) *Preenchimento das planilhas* - o preenchimento das planilhas é realizado diariamente, tanto no início quanto no término de cada dia de trabalho, pelo responsável do setor. Os dados são quantificados de acordo com a unidade de medida estabelecida para cada tipo de insumo. No salão, são realizadas as contagens dos insumos não manipulados, ou seja, aqueles que são vendidos em garrafas ou latas, sendo eles:

- a) Água - abrange diversos tipos de água, como água com gás, água sem gás, água tônica e água de coco.
- b) Refrigerantes - incluídos refrigerantes de cola, guaraná e frutas.

- c) Cervejas - abrange todas as variedades de cervejas oferecidas pelo estabelecimento, englobando diferentes estilos, além de cervejas sem álcool e sem glúten, atendendo às necessidades de clientes com restrições alimentares.

Há também um controle para a adega, que lista exclusivamente os vinhos vendidos em garrafas, sem qualquer manipulação adicional. Além de uma planilha de controle para o DML (Depósito de Material de Limpeza) e Operacional. Nessa categoria, não há comparação entre contagem e vendas, apenas o registro da quantidade inicial e a quantidade final, permitindo acompanhamento do uso semanal, geralmente mantendo-se dentro das expectativas médias.

A contagem do salão é realizada em duas etapas distintas: primeiro, os itens armazenados sob refrigeração e, em seguida, os itens armazenados no estoque seco (Figura 6). Os resultados dessas duas etapas são somados e registrados como uma única contagem. Para ilustrar, considere o exemplo de 24 águas com gás armazenadas sob refrigeração somadas às 24 águas com gás armazenadas no estoque seco, totalizando 48 águas com gás.

Figura 6. Estoque seco e refrigerado de bebidas não manipuladas.



Fonte: a autora, 2023

Dentro do ambiente do bar, é fundamental estabelecer um controle preciso das bebidas manipuladas, uma vez que são necessárias fichas técnicas para garantir a conformidade com o padrão de produção. Para facilitar a realização desse controle, os itens do bar foram categorizados e divididos em:

- a) Destilados - essa categoria assume um papel fundamental dentro do bar, sendo o centro do controle devido ao alto custo associado a esses produtos e à sua importância crucial na elaboração das bebidas do cardápio. Dentro dessa categoria, estão incluídos cachaça,

vodka (importada e nacional), gin, rum, aperitivos, uísque, licores, vinhos e espumante. Além desses alcoólicos, inclui-se também, apesar de não serem bebidas destiladas, os xaropes industrializados que são utilizados nas sodas ou para saborizar *drinks*.

Diferentemente dos vinhos que são armazenados na adega, nessa categoria são encontrados aqueles que necessitam de manipulação ao serem usados em *drinks* como “mimosa” ou “aperol spritz”, ou ainda ao serviço em taças. Estes vinhos são adquiridos de preferência em embalagens conhecidas como “bag in box”, que, conforme a definição de Ramos (2008, p. 38), “consistem numa embalagem cartonada de grande volume com o vinho contido num invólucro de plástico com pipo (para vinho a copo)”. Uma vez que algumas bebidas do *menu* contêm vinho branco ou tinto na sua composição, como é o caso da jarra *clericot*, jarra veloso e outros dois coquetéis citados anteriormente, além do serviço de taças, tornou-se necessário encontrar alternativas para preservar a qualidade do vinho após aberto. Para manter a qualidade do vinho nestas condições, é essencial garantir um isolamento adequado para retardar a oxidação e evitar a contaminação microbiana, dessa forma a escolha da “bag in box” se mostrou uma solução eficaz, uma vez que, após aberta, a embalagem possui um sistema de torneira de fluxo único que impede a entrada de ar, minimizando as reações de oxidação. No entanto, é importante destacar que existe uma dificuldade de encontrar fornecedores que ofereçam vinhos específicos nesse tipo de embalagem, muitas vezes exigindo a compra de garrafas comuns. Como sugestão para esta situação, pode ser considerado o uso de acessórios como o *Vacu Vin*, uma bomba de vácuo que permite a remoção do ar e a desaceleração do processo de oxidação.

A contagem da categoria destilados é feita por meio da pesagem diária das garrafas, com registro dos pesos das garrafas cheias e vazias (Figura 7), dessa forma, é possível calcular a quantidade de líquido consumido pela diferença do peso inicial e final. Em seguida, esse resultado é dividido pelo volume da dose específica do insumo, fornecendo assim a quantidade de doses utilizadas naquele dia. Além disso, para obter a quantidade total de doses disponíveis em estoque, somamos a quantidade de doses da garrafa em uso com as doses das garrafas lacradas que estão armazenadas. Para ilustrar, se a garrafa em uso contém 12 doses e há 3 garrafas lacradas de 700 mL, com volume de dose de 25 mL, temos um total de 96 doses disponíveis no estoque, sendo 12 em uso + 84 em estoque.

Figura 7. Pesagem garrafa cheia e vazia.



Fonte: a autora, 2023

Durante o ESO foi possível fazer uma contribuição significativa ao estabelecimento, especificamente na implementação do cálculo da densidade para identificar o volume utilizado. A quantidade de doses utilizadas deve ser determinada pelo volume que saiu da garrafa, e não pelo peso, isso se deve ao fato de que a densidade dos destilados, fermentados e xaropes é diferente da densidade da água, sendo assim, peso e volume são valores distintos. Após a pesagem, fica evidente uma discrepância entre a dosagem em mililitros e o peso registrado na balança (g), e, na maioria das vezes, identificável nas auditorias, ao comparar a quantidade de vendas com a saída de estoque. Então, foi sugerido levar em consideração a densidade das bebidas nos cálculos, tomando a densidade da água como ponto de referência, conforme afirma Oliveira (2013):

Em geral, como padrão de referência, emprega-se água destilada à temperatura de 4 °C, cuja densidade é 1 g/cm³ (ou, mais rigorosamente, 0,999973 g/cm³ a 3,98° C). Assim, para os corpos sólidos e líquidos a densidade absoluta e a relativa são representadas pelo mesmo número quando a referência é a água a 4° C.

O cálculo é realizado tomando como base a fórmula de densidade, explicada por Oliveira (2013), onde a densidade (D) de um insumo é a sua massa (M) dividida por seu volume (V), Nesse caso, foi utilizado o Monin de Pêssego para realização do cálculo, conforme exemplo na Figura 8.

Figura 8. Cálculo de densidade do licor de pêssego Monin.

CÁLCULO DENSIDADE MONIN PÊSSEGO

$$D = \frac{m}{v} \Rightarrow D = \frac{(\text{Peso Garrafa cheia} - \text{Peso garrafa vazia})}{\text{volume líquido}}$$

exemplificando...
 Peso garrafa cheia: 1.409g (pesado na balança)
 Peso garrafa vazia: 0.484g (pesado na balança)
 Volume líquido: 700ml (informação na embalagem)

$$\textcircled{1} D = \frac{1409 - 484}{700} \Rightarrow \textcircled{2} D = \frac{925}{700} \Rightarrow \mathbf{D = 1,32}$$

Fonte: a autora, 2023

Em primeiro lugar calculamos a densidade do insumo a partir da razão entre a massa do líquido (peso mostrado no visor da balança) e o volume indicado na garrafa. Nesse caso, a massa do líquido é de 925g e o volume 700ml, resultando numa densidade $D = 1,32$.

O volume de saída diária é calculado conforme a Figura 9, sendo a razão entre a massa utilizada no dia, que é calculada a partir da diferença entre massa inicial e final, e a densidade. Sendo assim, se a densidade da bebida for utilizada para o cálculo do número de doses, para uma densidade = 1,32 tem-se 8 doses utilizadas, porém se for utilizada a densidade da água (1) a “suposta saída” seria 10,5 doses, provocando discrepância no relatório de vendas do dia.

Figura 9. Volume utilizado de bebidas em função da densidade.

CÁLCULO DE VOLUME UTILIZADO

Invertendo a fórmula... Exemplo: Peso inicial do dia: 1.014g | Peso final do dia: 0.751g | dose do monin: 25ml

$$D = \frac{m}{v} \Rightarrow V = \frac{m}{d} \Rightarrow \text{Vol Utilizado: } \frac{(\text{Peso inicial do dia} - \text{Peso final do dia})}{\text{densidade}}$$

$$\textcircled{1} V_u = \frac{(1.014 - 0.751)}{1,32} \Rightarrow \textcircled{2} V_u = \frac{263}{1,32} \Rightarrow \textcircled{3} V_u = 199\text{ml}$$

$$\textcircled{4} \text{ Quantidade utilizada: } \frac{\text{volume utilizado}}{\text{volume da dose}} \Rightarrow \textcircled{5} Q_u = \frac{199\text{ml}}{25\text{ml}} \quad \mathbf{Q_u = 8 doses}$$

Se densidade = 1 (V = M)

$$\textcircled{1} V_u = \frac{(1.014 - 0.751)}{1} \Rightarrow \textcircled{2} V_u = \frac{263}{1} \Rightarrow \textcircled{3} V_u = 263\text{ml}$$

$$\textcircled{4} \text{ Quantidade utilizada: } \frac{\text{volume utilizado}}{\text{volume da dose}} \Rightarrow \textcircled{5} Q_u = \frac{263\text{ml}}{25\text{ml}} \quad \mathbf{Q_u = 10,5 doses}$$

Fonte: a autora, 2023

b) Insumos - essa categoria abrange todos os ingredientes usados na preparação dos *drinks* do cardápio, eles podem ser adquiridos ou produzidos internamente, como é o caso dos xaropes artesanais e *bitters*. Além destes, inclui-se também itens como chás, açúcar, gelo

translúcido, polpas e outros. A contagem varia de acordo com a característica do insumo, podendo ser realizada por meio da quantidade ou por meio de pesagem, de acordo com a necessidade específica de cada item.

c) Frutas e ervas - essa categoria abrange as frutas usadas na preparação das bebidas, bem como as ervas frequentemente utilizadas como decoração. É importante destacar que as frutas seguem um processo padronizado, incluindo recebimento, seleção, higienização, porcionamento e congelamento, para assegurar a qualidade e segurança. Além de preservar os nutrientes das frutas, ajuda a reduzir o desperdício e facilita o preparo antecipado para o momento de serviço do estabelecimento.

Geralmente, as frutas são porcionadas em sacos de polipropileno para alimentos de 60g, antes de serem armazenados sob congelamento. Algumas frutas, como melão, melancia, laranja e limão, não passam pelo processo de porcionamento, mas seguem o mesmo padrão de armazenamento adequado, assim como as maçãs, que são contabilizadas individualmente.

III) Auditoria diária - As auditorias diárias, por sua vez, abrangem o dia de trabalho anterior. Nessa atividade é realizada a comparação da quantidade de saídas de cada item, conforme registrado nas planilhas de contagem físicas, com a quantidade de saídas indicadas no relatório de vendas fornecido pelo sistema. Esses dados diários possibilitam a identificação rápida de quebras, perdas e erros nos processos, possibilitando um rastreamento detalhado. Com o relatório de auditoria em mãos é realizado o rastreamento dos dados, com o responsável pelo turno do bar e salão analisando as informações do relatório e fornecendo justificativas para as ocorrências indicadas. Isso inclui situações como conceder cortesias devido a pedidos equivocados ou que não foram atendidos de acordo com os padrões estabelecidos pela casa, além de identificar quebras de itens ou outras questões que exigem esclarecimentos.

Quando não há justificativas para a falta de algum item, isso é registrado como uma “quebra anormal” ou “perda”, esse registro fica sujeito à supervisão durante os próximos dias e semanas. Caso ocorram “perdas” ou “quebras” repetidas de um mesmo item, é realizada uma análise aprofundada para identificar as possíveis causas dessas ocorrências. Uma vez compreendido o motivo das recorrências, soluções são identificadas para resolver a situação. Esse ciclo de monitoramento contínuo é fundamental para melhorar o fluxo de operação e reduzir prejuízos ao longo do tempo.

As auditorias são realizadas usando a seguinte fórmula: (contagem inicial total + compras) - contagem final total - vendas = 0. Se o resultado for diferente de zero, isso indica

a existência de discrepâncias. Nesse caso, são aplicados os procedimentos de rastreamento de intercorrências citados anteriormente.

IV) *Requisição de Insumos e Compras* - A gestão de estoque também desempenha um papel crucial no controle de compras e na prevenção da falta de insumos. Saber o que está disponível no estoque permite o planejamento adequado para evitar um excesso de estoque, que pode resultar em perdas e prejuízos a curto ou longo prazo. Por outro lado, manter um estoque muito baixo pode resultar em falta de produtos, causando prejuízos nas vendas e insatisfação dos clientes.

Essa abordagem está em concordância com o que Diehl (2010) enfatiza, ao afirmar que: “As organizações procuram obter vantagens competitivas sobre as outras, atendendo seus clientes no tempo certo e na quantidade desejada. Porém, nem sempre a demanda é constante. E o estoque pode saturar ou quebrar. Quando ambas ocorrem, a empresa tem prejuízo.”

No âmbito operacional do Cá-Já Restaurante, as compras são realizadas com base nas requisições semanais. Nas planilhas, próximo ao registro do estoque final de cada item, o gestor do setor deverá verificar a necessidade de reabastecimento para a próxima semana. Uma sugestão seria a implementação de um estoque mínimo e máximo de cada produto com base na média de utilização das últimas semanas e prazo de entrega ou reposição. Desta forma, as requisições semanais podem ser feitas com base nesse indicador evitando situações de excesso ou escassez de itens essenciais e a otimização do processo de compra.

3.2 ATUALIZAÇÃO DE FICHAS TÉCNICAS

Segundo Ávila (2014, p. 7):

A Ficha Técnica de Preparo (FTP) ocasiona vários benefícios para UAN's, sendo elas: padronização e qualidade das refeições preparadas, otimização dos processos operacionais, controle financeiro, diminuição do desperdício, facilidade na análise da composição nutricional, entre outros fatores que promovem a satisfação dos clientes e dos colaboradores.

Um dos principais fatores que contribuem para o planejamento dos custos na produção de serviços de alimentação são as fichas técnicas. Esses documentos ajudam na estruturação dos preços de venda, redução do desperdício de alimentos, qualidade sensorial das preparações e promovem uma padronização nos processos, fornecendo instruções precisas sobre os ingredientes e os procedimentos necessários para realizar determinada preparação, como afirma Muttoni (2017, p. 302):

É importante que todas as opções de preparações disponíveis para compor o cardápio tenham a sua própria ficha técnica, onde deverão estar listados todos os

ingredientes necessários, com as suas respectivas quantidades para atender ao número de refeições programadas. A técnica de preparo também deve constar detalhadamente na ficha técnica, para que, por exemplo, possa se identificar se algum ingrediente necessitará de pré-preparo e, por consequência, ser entregue com maior prazo de antecedência no setor do que os demais ingredientes.

Algumas informações básicas são indispensáveis na elaboração de uma ficha técnica, como por exemplo: lista dos ingredientes, quantidade e unidade de medidas. Além disso, é importante considerar que alguns ingredientes perdem ou ganham peso durante o processo de produção. Por exemplo, uma carne, quando cozida, geralmente tem um rendimento menor do que quando está crua, enquanto o arroz, por absorver líquido durante o cozimento, tem um rendimento muito maior do que seu peso inicial. Esse indicador é conhecido como Fator de Cocção e, normalmente, é representado pela porcentagem de peso perdida durante o processo de cozimento, conforme especificado por Costa (2017, p.5):

O Fator de Cocção (FC) é um indicador culinário que determina o rendimento de uma preparação, permitindo definir a capacidade dos utensílios e/ou equipamentos que serão utilizados para o preparo de uma receita, também determinando a porção da preparação, e auxiliando na lista de compras.

Com isso, se faz necessário um ajuste das fichas técnicas levando em consideração o Fator de Cocção dos ingredientes, pois isso será essencial no planejamento da quantidade de produto que precisará ser comprada. Nesse caso, as compras deverão ser feitas baseadas no índice de correção, conforme explicado por Albuquerque (2021, p. 42) da seguinte forma:

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? $FC = \text{Peso Bruto} / \text{Peso Limpo} = \text{PB} / \text{PL}$. Exemplo: $FC \text{ tomate} = 0,173 / 0,138 = 1,25$.

Além de usar a ficha técnica como uma projeção precisa dos custos de produção, é importante destacar que uma de suas principais funções é padronizar o modo de preparo, garantindo que todas as vezes que um cliente faça um pedido, o sabor, quantidade e a qualidade sejam os mesmos. As fichas técnicas devem ser revisadas periodicamente e atualizadas sempre que houver necessidade, para que o estabelecimento certifique que todas as informações estejam alinhadas com a realidade, garantindo que o custo de mercadorias vendidas (CMV) teórico esteja o mais próximo possível dos custos reais. Essa abordagem está de acordo com Albuquerque (2021, p. 9):

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.

No setor de bar do Cá-Já Restaurante, as fichas técnicas existentes passaram a ser atualizadas periodicamente e foi implementada a elaboração de novas fichas técnicas para os novos coquetéis incorporadas ao cardápio, bem como a revisão constante dos preços e quantidades utilizadas. Periodicamente e quando é percebido que algum insumo está constantemente se mostrando com “perdas anormais”, existe a conferência dos itens da ficha técnica, e a verificação de necessidade de alteração, principalmente em função do rendimento dos insumos. Essas alterações aproximam a teoria do cenário real, com inclusão ou exclusão de algum ingrediente ou alteração na quantidade utilizada.

3.3 AVALIAÇÃO DO CUSTO DA MERCADORIA VENDIDA (CMV)

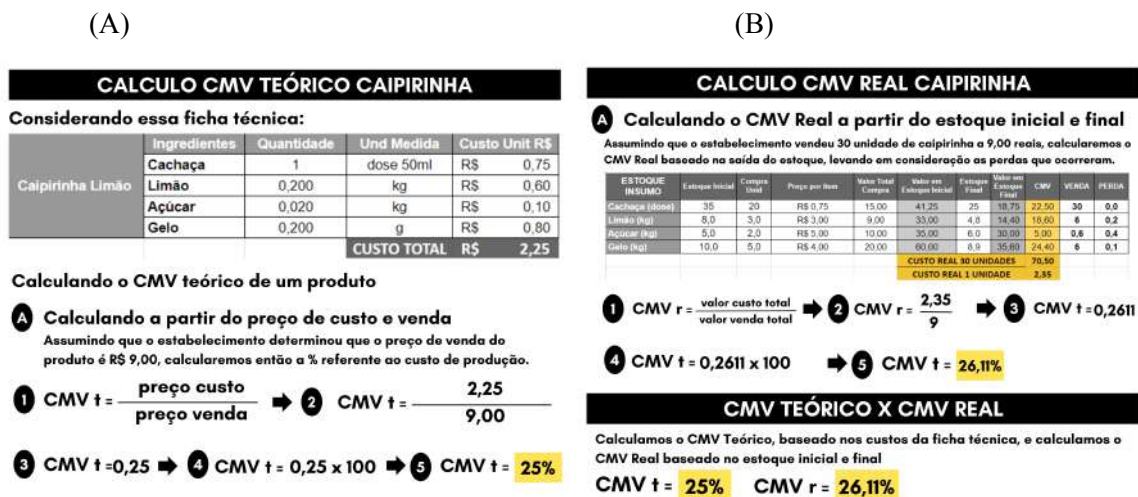
Seguindo a definição de Muttoni (2017), o custo é “a soma dos valores de bens e serviços utilizados para a obtenção de novos bens ou serviços”. A gestão dos custos de uma empresa do setor de alimentos e bebidas é fundamental tanto para o setor financeiro quanto para a otimização dos processos operacionais de um estabelecimento. Vale destacar que o sistema de avaliação de custos utilizado no Cá-Já Restaurante é o de custo direto, que considera custo o valor dos insumos agregado à produção, como bem define Lippel (2002, p. 72):

No custeio variável, ou direto, consideram-se custos dos produtos apenas os custos variáveis, quer diretos ou indiretos, ficando os custos fixos separados e lançados como despesas do período, indo diretamente para o resultado. Esse custeio é preferencialmente usado para apoio a decisões de curto prazo.

Nesse contexto, deve haver um conjunto de ações estabelecidas que assegurem a competitividade de preços com o mercado, permitindo também que os gestores desenvolvam planos de ação com ajustes técnicos baseados nos resultados obtidos a partir dos Custos das Mercadorias Vendidas (CMV). Algumas dessas ações podem ser: revisão dos preços de vendas, adaptação de ingredientes e pratos do cardápio, e/ou a negociação de prazos e bonificações com fornecedores. O custo de mercadoria vendida (CMV) representa a parte de gastos dos insumos utilizados para a produção de determinado produto, sendo importante destacar a diferença entre CMV Real e CMV Teórico. O CMV Teórico é o cálculo do cenário ideal dos custos relacionados à produção baseado na ficha técnica do produto, enquanto o CMV real é o cálculo que leva em conta as variáveis que surgiram no processo de produção, como perdas de ingredientes devido a erros de manipulação, contaminação, descarte de ingredientes mal armazenados ou ainda insumos vencidos, esse último é calculado por meio da saída de estoque.

Para ilustrar essa diferença, vamos calcular o CMV teórico e o CMV real de uma caipirinha de limão (Figura 10).

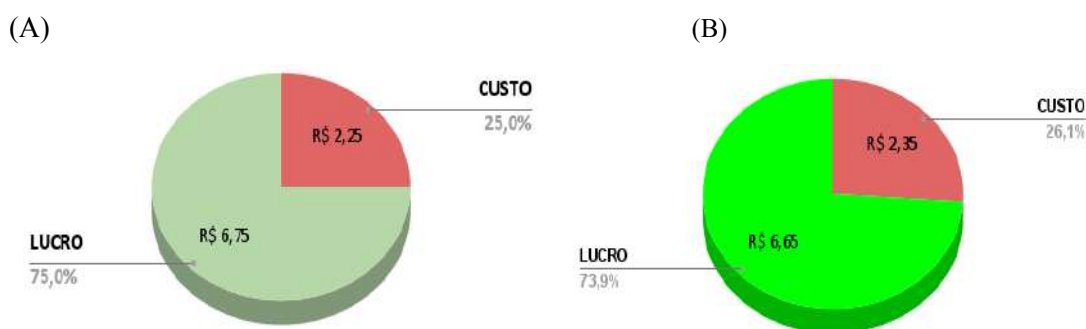
Figura 10. Cálculo do Custo de Mercadoria Vendida para caipirinha teórico (A) e real com comparação de ambos (B).



Fonte: a autora, 2023

No exemplo anterior, existe uma diferença de 1,11% entre o CMV Teórico e o CMV Real, que é resultado do processo de manipulação dos alimentos. Nesse cenário, foi registrada uma perda de 200 g de limão, 400 g de açúcar e 100 g de gelo durante o processo de produção, sendo que essas perdas são consideradas apenas no CMV real. É importante destacar que, embora a diferença de custo por item nesse caso seja de apenas 0,10 centavos, ao longo do tempo, com a produção de muitos *drinks* e a manipulação de insumos, esse valor pode aumentar consideravelmente. Além disso, pode ser percebida a variação no lucro (Figura 11).

Figura 11. Gráfico do Cálculo de Mercadoria Vendida para caipirinha com custo e lucro teórico (A) e real (B).



Fonte: a autora, 2023

O CMV teórico serve como base para planejamentos estratégicos, porém nem sempre reflete com firmeza a realidade operacional do restaurante, pois o processo de manipulação dos alimentos podem fazer com que exista uma diferença significativa entre o CMV teórico e o CMV real. Sendo o CMV teórico o cálculo dos custos de produção baseado na ficha técnica, e o CMV Real o cálculo do cenário real baseado na saída do estoque.. Se esses números estiverem muito distantes entre si, pode também significar que a ficha técnica não tem levado em consideração o fator cocção e rendimento dos insumos, necessitando atualização para aproximação com a realidade, ou ainda pode significar que existem muitos erros durante o momento do serviço que geram um distanciamento entre o cenário ideal e o cenário real. Alguns desses erros podem estar relacionados ao armazenamento inadequado, alimentos que passam da validade ou ainda alimentos que precisam ser descartados porque sofreram processo de contaminação. Caso esses erros sejam percebidos com frequência, é necessário que haja um estudo de caso para traçar possíveis métodos e técnicas que contribuam com a minimização de perdas, como por exemplo investir na padronização dos processos, resultando em insumos com maior qualidade e refletindo diretamente na satisfação do cliente.

Ainda sobre o armazenamento adequado dos insumos, Lippel (2002, p.93) afirma que:

O processo de armazenamento é extremamente delicado. Deve-se lembrar que é nesta fase que parte dos ativos da empresa estão guardados. Esses ativos, por sua vez, devem ser aplicados de tal maneira que venham a gerar bons resultados, pois custos excessivos são repassados ao consumidor, ou se reduzem as margens de lucro, o que normalmente gera uma série de reações nem sempre positivas. Ou seja, a manipulação correta, a adequação dos espaços de armazenagem às necessidades específicas do restaurante, a documentação correta do processo são fatores essenciais para que esse capital possa ser aproveitado da melhor maneira possível.

A padronização de processos contribui também com o fluxo de operação, onde os colaboradores sabem o que fazer, quando fazer e como deve ser feito, isso faz com que os recursos sejam utilizados de forma mais adequada. Além disso, é importante aplicar técnicas de armazenamento e conservação que possam garantir a qualidade sensorial do alimento, pois segundo a definição de qualidade sensorial de Cintia (2016, p. 7):

Um alimento pode ser definido como de boa qualidade sensorial quando preenche as expectativas do consumidor com relação às suas características sensoriais (aparência, sabor, cor, odor e textura). Aspectos como consistência, estado físico e composição físico-química também devem ser considerados na definição de qualidade sensorial, tais aspectos atuam isoladamente ou podem ter sua ação exaltada quando combinados entre si. As sensações táteis e o aspecto - viscoso, suave e crocante, cada um na sua oportunidade - e, principalmente, a variedade de sabores e aromas influem na qualidade sensorial do alimento, que é também definida com base nos padrões culturais, étnicos e socioeconômicos do consumidor.

Ademais, é importante utilizar métodos com base nos conceitos da tecnologia de alimentos que possam reduzir a atividade de água e oxigênio, garantindo assim a segurança dos alimentos. Essas técnicas podem e devem ser aplicada tanto nos insumos que estão sob refrigeração, como sob congelamento, ou ainda aqueles que estão armazenados no estoque seco, aumentando assim que o tempo de vida dos alimentos, principalmente porque, como afirma Leonardi e Azevedo (2018, p.2):

A relevância da tecnologia de alimentos está no desenvolvimento de métodos e processos que possam reduzir as perdas, aumentando o aproveitamento de subprodutos, e também aumentar a disponibilidade de alimentos, aumentando sua “vida de prateleira” sem abrir mão da qualidade.

Esses métodos de conservação e segurança dos alimentos devem ser implementados, uma vez que têm um impacto direto na qualidade do serviço oferecido ao cliente. Conforme destacado por Cintia (2016): “Controlar uma ‘organização humana’ significa detectar quais foram os fins, efeitos ou resultados não alcançados (que são problemas da organização), analisar esses maus resultados, buscando suas causas, e agir sobre elas para promover melhoras”.

A utilização das ferramentas CMV Real e CMV Teórico em vigor no Cá-Já Restaurante é uma atividade conduzida pelo Gerente de Salão, tendo os estagiários como colaboradores. De forma geral, esse processo é conduzido por meio de uma planilha virtual abrangendo todas as fichas técnicas dos produtos do bar, estoque inicial e final, bem como as vendas registradas durante a semana.

Para calcular o CMV Geral Teórico da semana, os custos indicados nas fichas técnicas são relacionados com a quantidade de itens vendidos. Por outro lado, para calcular o CMV Geral Real da semana, o estoque utilizado é relacionado com as vendas, para um mesmo período de tempo. Em resumo, esse procedimento consiste na comparação entre o cenário previsto para a semana, com base nos itens vendidos e nas informações das fichas técnicas, com a situação real, que é representada pela diferença entre o estoque final e o estoque inicial, isso permite avaliar como os custos planejados se comparam com os custos reais.

Para exemplificar, se a ficha técnica indica que na caipirinha é utilizado 1 dose de cachaça, e durante a semana foram registradas 30 caipirinhas vendidas, o estoque final deve ter 30 doses de cachaça a menos do que o estoque inicial. É importante destacar que a atividade de gestão de estoque e atualização periódica das fichas técnicas, descritas anteriormente, é um processo fundamental para a elaboração do CMV, isso requer métodos de contagem e auditoria precisos. Como parte das etapas para a elaboração do CMV, inclui-se

o registro do estoque inicial e final, informações de compras, registros de desperdícios e dados de vendas e fichas técnicas atualizadas.

Após o lançamento de todos esses dados na planilha de CMV, os itens são verificados para identificar as "perdas anormais". As justificativas para essa ocorrência são analisadas, caso não existam, a perda é registrada como "anormal" e fica sujeita a análise nas próximas semanas, principalmente se esse padrão se repetir. Todos esses dados são encaminhados e analisados pelos gestores.

As compras do bar ou salão, são recebidas diariamente pelo Gerente do Salão, geralmente insumos que tem maior fluxo de saída e que também tem mais perecibilidade como por exemplo laranja, limão e ervas chegam duas vezes por semana, o gerente deve conferir quantidade e valor dos produtos solicitados com a nota fiscal e os produtos recebidos, como afirma Muttoni (2017):

As notas fiscais também devem estar compatíveis com os produtos que estão sendo entregues. Elas devem discriminar os valores unitários e totais de cada mercadoria, assim como o valor dos impostos. Após a conferência da nota fiscal, esta pode ser encaminhada para pagamento.

Além da verificação da nota fiscal, é importante que o colaborador responsável pelo recebimento certifique-se de que os produtos recebidos estejam dentro do prazo de validade e que suas embalagens estejam em condições adequadas. Como Muttoni (2017) menciona, “durante o recebimento, todas as mercadorias devem ser conferidas: em relação à sua qualidade (características organolépticas, integridade das embalagens, etc.), peso, quantidade solicitada e prazo de validade”. Após a verificação, as notas fiscais são assinadas e arquivadas em uma pasta junto com todas as notas da semana atual. Em seguida, os produtos seguem para o armazenamento.

Durante a elaboração do CMV semanal, as notas arquivadas são utilizadas para atualizar a planilha de CMV, isso inclui a atualização dos preços dos produtos e a quantidade de produtos adquiridos. Além disso, as notas fiscais são protocoladas e encaminhadas ao setor financeiro para pagamento.

Após o lançamento de todos os dados da semana (estoque, compras e vendas), é gerado um relatório que compara o CMV Teórico Geral, calculado com base na saída do estoque, com o CMV Teórico Real, que é calculado com base nas fichas técnicas dos produtos. O relatório também fornece informações sobre o valor total das compras da semana, bem como perdas e desperdícios.

Esse relatório é enviado por e-mail aos gestores do estabelecimento. Além do relatório semanal, ao final de cada mês, é produzido um relatório de CMV mensal, calculado a partir

da média aritmética dos CMVs semanais. Periodicamente, são realizadas reuniões entre sócios, gestores e setor financeiro, para avaliação e discussão dos relatórios, permitindo a comparação com meses anteriores e uso como base para a elaboração de novas estratégias que possam contribuir para reduzir as perdas anormais, além de identificar e minimizar os erros de processo.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Estágio Supervisionado Obrigatório realizado no Cá-Já Restaurante teve grande contribuição na formação acadêmica, por meio do aprendizado, desenvolvimento e aplicação dos conhecimentos acadêmicos, principalmente nas disciplinas de Serviço de Bar e Restaurante, Planejamento de Cardápio e Controle de Custos.

O Estágio teve como foco principal o controle do estoque, sendo este dividido em diversas categorias para facilitar a contagem diária, e a elaboração semanal do Custo de Mercadoria Vendida (CMV). Junto a isso foi necessário a realização de algumas atividades que garantiram maior veracidade dos dados obtidos, como por exemplo: atualização e impressão semanal de planilhas de controle, atualização periódica das fichas técnicas e auditoria diária. Essa vivência permitiu aprofundamento na área de gestão aplicada à gastronomia, que muitas vezes não é tão explorada pelos estudantes do curso. Foi possível concluir, ao longo do Estágio, que essas técnicas aliadas à atuação de profissionais da área implicam em resultados positivos, não apenas nas finanças e na competitividade do estabelecimento dentro no mercado, mas também na qualidade dos produtos que são oferecidos aos clientes no dia a dia.

O cálculo do Custo de Mercadoria Vendida (CMV) aliado à construção e utilização de boas fichas técnicas, bem como o controle de estoque, são ferramentas essenciais que devem ser altamente exploradas pelos gestores de negócios na área de alimentos e bebidas. Essas ações em conjunto possibilitam a efetivação de um plano de ação com o objetivo de minimizar custos desnecessários, evitar "perdas anormais" e os corrigir erros de processo, bem como reduzir perdas durante a manipulação, ao mesmo tempo que maximizam os lucros e ajudam a melhorar o fluxo de trabalho dos colaboradores, otimizando o tempo.

Outro aspecto relevante é a importância de um profissional da área de gastronomia envolvido na gestão de um restaurante. O conhecimento técnico na área de gastronomia permite desempenhar papel fundamental na elaboração de planos de ações práticos, seguros e qualificados. Nesse processo, também vale destacar a importância de considerar o rendimento e os fatores de cocção e correção no custo de produção. Com informações técnicas sólidas, é possível construir um cardápio estruturado, tanto em relação às preparações e ingredientes usados quanto na formação dos preços.

Durante o período de estágio, foi possível atuar diretamente com os gestores, com credibilidade e investimentos na formação e desenvolvimento profissional, destacando o respeito e a valorização em relação ao conhecimento técnico na área, demonstrado por meio

da receptividade e implementação, sempre que possível, de sugestões e observações. Em algumas ocasiões, essas contribuições foram inovadoras e tiveram resultados positivos, como no caso das auditorias diárias dos destilados e a aplicação da densidade de cada insumo no cálculo das vendas. Além disso, os gestores sempre se mostraram muito flexíveis e dispostos a ajudar no que podiam, o relacionamento com a equipe de forma geral foi de muita colaboração e comunicação aberta. O trajeto de casa ao estágio também era realizado sem muitas dificuldades, bem como o deslocamento do estágio para a faculdade.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, M. **Ficha Técnica: Como Calcular Preços e Reduzir Custos na Venda de Alimentos**. Cuiabá MT: UFMT em Rede, 2021. 42 p. Disponível em: https://setec.ufmt.br/ri/bitstream/1/96/1/Ficha_tecnica.pdf. Acesso em: 11 jul. 2023.

ÁVILA, C.B. **Elaboração da ficha técnica de preparo a partir da avaliação da utilização em estabelecimentos comerciais de um shopping do município de Juiz de Fora- MG**. Monografia. Universidade Federal de Juiz de Fora, 2014.

CASCUDO, L. da C. **História da Alimentação no Brasil**. São Paulo:Companhia Editora Nacional, 1967.

CAVALCANTE, M. S. **Bebo porque é líquido!. A VERDADEIRA HISTÓRIA DA CACHAÇA**. [S. l.]: Sá Editora, 2011. cap. 1, ISBN 858819371X, 9788588193710.

CINTIA, Patrícia. **Qualidade e redução de custos em alimentos**. 1. ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2016. ISBN 978-85-8411-039-1.

COSTA, R. **DETERMINAÇÃO DE FATORES DE COCÇÃO EM PREPARAÇÕES**. Orientador: Profª . Dra . Bruna Leal Lima Maciel. 2017. 39 f. Trabalho de conclusão de curso (Nutrição) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Rio Grande do Norte, 2017. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/40161/2/Determina%C3%A7%C3%A3ofatorescoc%C3%A7%C3%A3o_2017_Trabalho%20de%20Conclus%C3%A3o%20de%20Curso.pdf. Acesso em: 12 jul. 2023.

DIEHL, P. **GESTÃO DE ESTOQUE ATRAVÉS DA ANÁLISE ABC: um estudo de caso no Outback Steakhouse Iguatemi Brasília**. Orientador: Gabriel A. L. A. Castelo Branco. 2010. 31 f. Trabalho de conclusão de curso (Administração) - FACULDADE DE TECNOLOGIA E CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS, Brasília, 2010. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/235/9153/1/20800987.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2023.

ENDEAVOR. **CMV: seu produto vendido também tem um custo, você está prestando atenção nisso?**. Endeavor, 30 jul. 2015. Disponível em: <https://endeavor.org.br/financas/cmv/>. Acesso em: 22 set. 2023.

FONSECA, M. T. **Tecnologias gerenciais de restaurantes**. São Paulo: Editora SENAC, 2000.

FRANCO, A. **Gregos e Romanos: Os primórdios da arte da mesa. DE CAÇADOR A GOURMET: Uma história da gastronomia**. Brasília: Thesaurus, 1995. ISBN 85-7062-044-6.

FREIXA, D.; CHAVES, G. **Pré-história e História Antiga: As primeiras bebidas da humanidade. GASTRONOMIA no Brasil e no mundo.** São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2017. ISBN 978-65-5536-297-8.

GHOBRIL, A. et al. **Práticas Inovadoras no Setor de Bares, Restaurante e Lanchonetes.** EGEPE, Goiânia, p. 1, 26 mar. 2014.

HIRSCHBRUCH, M. D. 1998. **Unidades de Alimentação e Nutrição: desperdício de alimentos x qualidade da produção.** Higiene Alimentar 12: 12-14.

História da Física e Ciências Afins • Rev. Brasil. Ensino Fís. 35 (1) • Mar 2013 • <https://doi.org/10.1590/S1806-11172013000100024>

LEAL, D. **CRESCIMENTO DA ALIMENTAÇÃO FORA DO DOMICÍLIO.** Segurança alimentar e nutricional, Campinas, p. 1, 15 jul. 2010.

LEONARDI, J.; AZEVEDO, B. **MÉTODOS DE CONSERVAÇÃO DE ALIMENTOS.** Revista Saúde em Foco, São Paulo, n. 10, p. 2, 1 ago. 2018. Disponível em: https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/06/006_M%C3%89TODOS_DE_CONSERVA%C3%87%C3%83O_DE_ALIMENTOS.pdf. Acesso em: 4 set. 2023.

LIPPEL, I. **GESTÃO DE CUSTOS EM RESTAURANTES: UTILIZAÇÃO DO MÉTODO ABC.** Orientador: Francisco José Kliemann Neto. 2002. 185 f. Dissertação (Pós graduação - Engenharia da produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/83249/192881.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 15 jun. 2023.

MUTTONI, S. **Administração de serviços de alimentação.** Porto Alegre: Sagah, 2017. ISBN 978-85-9502-045-0. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595020450/pageid/2>. Acesso em: 12 jul. 2023.

RAMOS, J. P. **Vedantes: A interação com os vinhos e os consumidores.** Enovitis Revista técnica de viticultura e enologia, [S. l.], v. 13, p. 38, 1 ago. 2008.

RIFFERT, P.; MADEJ, K.; PAGNUSSAT, C.; MONTEIRO, M. **Percursos e personagens da gastronomia francesa para o mundo.** G&P Revista de Gestão e Práxis, [S. l.], v. 3, n. 1, 2 jan. 2018. p. 5. Disponível em: <https://www.opet.com.br/faculdade/revista-gestao-praxis/pdf/v3/v3-artigo-1-PERCURSO-S-E-PERSONAGENS-DA-GASTRONOMIA-FRANCESA-PARA-O-MUNDO.pdf>. Acesso em: 17 ago. 2023.

SOUZA, L.; MARSI, T.. **Importância da ficha técnica em UANs: produção e custos de preparações/refeições.** J Health Sci Inst, Pindamonhangaba-SP, p. 6, 25 ago. 2015. Disponível em: http://repositorio.unip.br/wp-content/uploads/2020/12/V33_n3_2015_p248a253-1.pdf. Acesso em: 22 set. 2023.