

Engenharia de cardápio: aplicação do método de Smith-Kasavana em um restaurante à la carte - um estudo de caso

Acadêmico: Cássio da Luz Gularte

Orientadora: Prof^a Dra. Jaqueline de Fátima Cardoso

Coorientador: Prof. Ms. Pedro José Raymundo

RESUMO

O crescente mercado da alimentação fora do lar atrai empreendedores que disputam os clientes em um ambiente competitivo e exigente. Diante dos desafios da rotina desse setor, a gestão de custos, do preço de venda e a implantação de ações promocionais estratégicas são fundamentais para o sucesso da organização. Para tanto, esta pesquisa propõe analisar a engenharia de cardápio de Smith-Kasavanas em um restaurante à la carte localizado em Florianópolis/SC, a fim de demonstrar a importância dessa ferramenta como instrumento para apoio à decisão no setor de alimentos e bebidas. Foi realizado um estudo de caso, caracterizada como qualitativa e descritiva. Os dados foram obtidos a partir dos relatórios fornecidos pelo estabelecimento. Os principais resultados apontaram um conjunto de ações estratégicas baseadas em referenciais teóricos e subsidiados pela análise dos gráficos resultantes, bem como a divulgação ativa de produtos com baixa popularidade, da criação de incrementos às preparações a fim de legitimar a mudança do preço de venda, quando necessário, e o vigilante acompanhamento dos produtos que se posicionam nos limites entre as classificações.

Palavras-chave: Engenharia de cardápio; custos; preço de venda; restaurante.

ABSTRACT

The growing food market attracts many entrepreneurs that dispute the clients in a competitive and demanding environment. Against the challenges of this sector routine, the cost management, the selling price and the implementation of strategic promotional actions are essentials for the organization success. Therefore, this work propose to aplicate the menu engineering in an a la carte restaurant located in Floianópolis/SC in order to show the importance of this thool as an instrument to support the decision in the foods and drinks sector. The method applied was from a qualitative and descritive case study where was used the methodology of Smith-Kasavanas in july, august and september of 2017 from reports given by the establishment. The main results indicated a set of strategic actions based on cientific references and the analisys of the resulting graphics, as well as the active disclosure of the products classified as dog and puzzle, of the creation of increaments to the preparations said plow horse and the vigilant monitoring of the products that are positioned in the limits of the midlines.

Keywords: Menu engineering; costs; sale price; restaurant.

1 INTRODUÇÃO

O setor alimentício vem se destacando economicamente no cenário brasileiro nos últimos tempos (SEPP, 2015). A crescente demanda por serviços de alimentação fora do lar (FONSECA, 2014) decorre do aquecimento da economia, crescimento do poder aquisitivo da população e maior presença das mulheres no mercado de trabalho (GHOBIL, 2014).

Com forte participação no Produto Interno Bruto (PIB) nacional (BEZERRA, 2013), o setor movimentou R\$ 184 bilhões no Brasil em 2016 (ABRASEL) e expande em torno de 10% ao ano, gerando cerca de 450 mil novas oportunidades de empregos (SEBRAE, 2017).

O momento oportuno de crescimento do mercado está atraindo investidores que estão abrindo novos estabelecimentos a cada dia, pois as barreiras de entrada são baixas e muitos empreendedores vislumbram aproveitar as oportunidades que esse mercado oferece (GHOBIL, 2014).

Por outro lado, a concorrência e o surgimento de um novo consumidor mais exigente tornam a competição desse mercado ainda mais acirrada. Esse novo consumidor busca experiências e não apenas a alimentação em si, ele é cada vez mais exigente, principalmente nas grandes metrópoles, que recebem grandes eventos de negócios, são sedes de grandes empresas e atendem a uma demanda mais qualificada e acostumada a um alto padrão de serviços e qualidade (GHOBIL, 2014).

Pudim (2000) *apud* Conceição (2012, p.18) reforça ao descrever os desafios da rotina de um gestor do setor:

O gestor deve possuir o domínio do negócio, desde a concepção dos produtos, seleção das matérias-primas e fornecedores, equipamentos, tecnologias necessárias ao armazenamento, preparo, confecção, acondicionamento, venda, distribuição, até a avaliação da qualidade dos serviços prestados. Deste modo, não ficam dúvidas que este negócio é caracterizado por ter uma operação extremamente complexa no seu cotidiano, onde envolvem custos e parte, pelo fato de fornecerem alimentos e bebidas, havendo, por consequência, responsabilidade pela saúde pública dos clientes servidos.

Entretanto, o perfil de empresário atraído pela facilidade de acesso ao mercado, desconhece os desafios do setor e da rotina de trabalho. Maricato (2001) *apud* Linassi (2009) afirma que o interesse surge pelo fato do mercado não exigir formação acadêmica para ingressá-lo, o que acaba por gerar o insucesso que leva ao fracasso.

Lippel (2002, p. 21) alega que o insucesso se dá pela falta de três fatores: preparo dos empresários, informação e, principalmente, planejamento:

A falta de preparo dos empresários neste setor, principalmente por acharem que fazer comida em casa é a mesma coisa que servir para dezenas de pessoas, com os mesmos padrões de qualidade, higiene e satisfação, fazendo com que a tarefa de administrar um restaurante não seja nem um pouco facilitada e tampouco vencida, pois ao bater com os problemas cotidianos em relação a funcionários, fornecedores, capital de giro, fluxo de caixa, atendimento e outros, não conseguem tomar as decisões corretas, gerando uma grande chance de insucesso.

Dentre os desafios que o empresário tem a vencer está a contabilidade financeira. A disputa crescente do mercado exige cada vez mais controle dessa área (SEPP, 2015), entretanto, esse perfil de empresário costuma utilizar desse recurso apenas para avaliar o patrimônio e apurar o resultado do período (BORNIA, 2010).

De acordo com Bornia (2002) *apud* Conceição (2012), atualmente a empresa que não tem o controle sobre suas atividades e que não está apta a analisar seus problemas e intervir rapidamente para corrigi-los estará em grande desvantagem frente a seus concorrentes.

Os desafios desse mercado competitivo tornam o controle dos custos dos produtos e serviços ainda mais importantes (SEPP, 2015). Isso ocorre já que as empresas não podem mais definir seus preços apenas de acordo com os custos incorridos, mas devem considerar, também, os preços praticados no mercado em que atuam (MARTINS, 2010). Conceição (2012) reforça a importância da gestão de custos alegando que não há espaço para empresas que não conheçam a si mesmo. Entretanto, a maioria dos restaurantes utilizam apenas a experiência e a intuição nos processos de gestão (PALAEZ, 2008; CARDOSO e RAYMUNDO, 2014).

É nesse cenário repleto de desafios que as empresas modernas se encontram, obrigando-se a buscar alternativas para ganhar competitividade. Em busca de resultados, a inovação surge como a única alternativa à empresa (GHOBIL, 2014), visto que ela é um conjunto interligado de desenvolvimento de procedimentos, ferramentas, tecnologias e dispositivos (ARAÚJO, 2013).

Dentre as alternativas que entregam resultados para bares e restaurantes, está a Engenharia de Cardápio (EC), uma ferramenta relevante para análise do cardápio; técnica essa amplamente conhecida e respeitada, sendo objeto de numerosos artigos internacionais (CONCEIÇÃO, 2012). Ela analisa o desempenho de vendas dos itens do cardápio e suas respectivas margens de lucro ao longo de um período de tempo, empoderando o gestor para tomar decisões estratégicas com o objetivo de aumentar a lucratividade do restaurante (FONSECA, 2012).

Frente ao exposto, esta pesquisa propõe analisar a Engenharia de Cardápio em um restaurante à la carte localizado em Florianópolis/SC, a fim de mostrar a importância dessa ferramenta como instrumento para apoio à decisão no setor de alimentos e bebidas.

A estrutura deste artigo contempla, além desta introdução, o referencial teórico voltado para a contabilidade de custos, precificação, cardápios Engenharia de cardápio; em seguida são apresentados os procedimentos metodológicos, os resultados, e por fim, as conclusões.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Gastos

Gasto é a compra de um produto ou serviço que gera sacrifício financeiro para a empresa. Este conceito é extremamente amplo, pois se aplica a tudo o que for adquirido, como matéria-prima, mão de obra e honorários da diretoria (MARTINS, 2010).

2.2 Despesas e custos

Despesa é todo gasto despendido às atividades fora do âmbito da fabricação, estando, então, relacionadas à administração geral da empresa e a comercialização do produto. Geralmente são separados em Administrativa, Comercial e Financeira (BORNIA, 2010). Martins (2010) descreve despesa como bem ou serviço consumido direta ou indiretamente para a obtenção de receitas, como a comissão do vendedor.

Custo é todo gasto relativo a bens ou serviços utilizados na produção de outros bens ou serviços, como por exemplo, matéria-prima e energia elétrica (MARTINS, 2010).

Sabe-se que todos os custos estão sujeitos a alguma alteração, porém os de menor alteração são classificados como custos fixos, ou seja, aqueles onde a mudança é mínima e muitas vezes rara, dependendo da atividade que a empresa presta. Já os custos variáveis são quando os totais em unidades variam na proporção direta ao nível da sua atividade (MARTINS, 2010).

2.3 Classificação dos custos

Dentro da gestão dos custos, a classificação adequada é importante para a tomada de decisão. Para este fim, podemos classificá-los entre diretos e indiretos ou fixos e variáveis. A

separação dos custos entre diretos e indiretos refere-se à relação do custo com os produtos ou serviços finais que serão produzidos e vendidos, de acordo com a facilidade de identificação do mesmo com o produto, processo, centro de trabalho ou qualquer outro objeto, e está condicionada a um período de tempo (BORNIA, 2010).

Custos fixos são aqueles que independem do nível de atividade da empresa no curto prazo, ou seja, não variam com alteração no volume de produção, como o aluguel e o salário do gerente, por exemplo (BORNIA,2010). Eles compõem os custos independentemente do processo de produção estar em funcionamento ou não (GONSIORKIEWICZ, 2008). Os custos variáveis, ao contrário, estão intimamente relacionados com a produção, isto é, crescem com o aumento do nível de atividade da empresa, tais como os custos de matéria-prima, tributos sobre a venda, entre outros (BORNIA, 2010; MARTINS, 2010).

2.4 Custo de Mercadoria Vendida (CMV)

O Custo de Mercadoria Vendida (CMV), em uma indústria, é a soma de três parcelas: os materiais, a mão de obra e as despesas gerais de produção, que podem vir, inclusive, de rateios quando se produz mais de um produto. Nos restaurantes, o CMV corresponde somente à soma de toda a matéria-prima utilizada na produção dos pratos; ou, em alguns casos são somados também as embalagens e outros materiais alocados ao produto, como em restaurantes que oferecem o serviço de entrega (BRAGA, 2012).

Segundo Fonseca (2014), o CMV é o percentual da receita que está comprometido com os custos de matéria-prima. Portanto, para calculá-lo utiliza-se a seguinte fórmula:

$$\text{CMV} = \text{Consumo de matéria-prima} / \text{Receita}$$

2.5 Contabilidade de custos

A contabilidade de custos passou nas últimas décadas de mera auxiliar na avaliação de estoques e lucros globais para importante arma de controle e decisão gerenciais (MARTINS, 2010). Pertencendo a um sistema mais amplo, o de gestão, a contabilidade de custos deve estar em sintonia com o de gestão para gerar informações que produzam bons resultados. (BORNIA, 2010). Entre as suas funções, as mais relevantes são o auxílio no controle e a ajuda às tomadas de decisões (MARTINS, 2010).

No que diz respeito ao controle, sua entrega maior é o fornecimento de dados para o estabelecimento de padrões, orçamentos e outras formas de previsão (MARTINS, 2010), o que permite aos gestores, através de comparações, identificar onde problemas ou situações não previstas podem estar ocorrendo (BORNIA, 2010).

Para decisões estratégicas, a adequada gestão de custos permite, por exemplo, a fixação do preço de venda, já que os consumidores estão cada vez mais sensíveis a preço e qualidade (GONSIORKIEWICZ, 2008).

A fim de que os gestores sejam capazes de utilizar plenamente as informações fornecidas, o sistema de custos deve se adaptar à necessidade do sistema de gestão (BORNIA, 2010). No setor de alimentos e bebidas é preciso que as empresas utilizem métodos de custeio de forma correta (SEPP, 2015), diferentemente do que ocorre, como descreve Gonsiorkiewicz (2008), alegando que os empresários na tentativa de agradar e atrair clientes acabam, muitas vezes, deixando de observar seus custos.

Dentre os métodos de custeio utilizados no setor de alimentos e bebidas, destacam-se o custeio por absorção e o custeio direto (BRAGA, 2012).

2.6 Custeio por absorção e custeio direto

O método do custeio por absorção apropria aos produtos ou serviços todos os gastos envolvidos no processo, utilizando de bases de rateio para alocá-los aos produtos. O principal objetivo desse sistema é auxiliar o cálculo do preço de venda dos produtos, pois para calcular esse preço é necessário conhecer o custo total do produto (BRAGA, 2012). Contudo, o autor alerta: Esse método pode causar distorções indevidas, sendo fundamental que o custeio por absorção seja utilizado com atenção e cuidado. Para efetuar o rateio, primeiro escolhe-se uma grandeza como base que tenha uma boa relação com o gasto que se quer ratear pelos produtos, a seguir calcula-se a taxa de rateio (ou taxa de absorção), que é a razão entre a grandeza que se quer ratear e aquilo escolhido como base.

No custeio direto, apropria-se aos produtos somente os custos e as despesas diretas e variáveis, tanto da produção como da venda. Os custos fixos são levados para a conta de resultado como despesas do período, não sendo necessários fazer uso de bases de rateio (BRAGA, 2012).

2.7 Margem de contribuição (MC)

A margem de contribuição de um produto ou serviço é o valor que resta depois de descontados, do faturamento do produto ou serviço, todos os custos diretos para produzi-los e todas as despesas variáveis de venda. A MC indica a capacidade de cada produto ou serviço de contribuir, individualmente, para a cobertura dos custos e despesas fixas da empresa e para geração de lucro (BRAGA, 2012).

2.8 Preço de venda (PV)

Para a adequada definição do preço de venda, políticas de precificação devem ser aplicadas e fundamentadas em avaliações de mercado em que a empresa se encontra (preço praticado pela concorrência) (SEPP, 2015) e pela identificação do custo unitário do produto (GONSIORKIEWICZ, 2008). Essas políticas de precificação, se eficientes, permitem que as empresas consigam atingir seus objetivos de lucro, desenvolvimento e crescimento no longo prazo (CONCEIÇÃO, 2012).

Acredita-se então, que atribuir preços e escolher a melhor política a ser aplicada aos produtos é um dos maiores, senão o maior, desafio imposto aos administradores que desejam o sucesso de sua empresa (SEPP, 2015). No setor de alimentação fora do lar não é diferente, a precificação impacta diretamente na viabilidade do negócio, justificando o desenvolvimento de técnicas para a sua composição (SUSIN, 2017).

A fixação certa do preço de venda é de suma importância, visto que sua decisão vem através da administração e tem fator primordial quanto à lucratividade, posição de mercado e principalmente para a sua sobrevivência (RODRIGUES, 2014). Portanto, o preço de venda deve ser capaz de cobrir seus custos e ainda ser justo para o cliente (RODRIGUES, 2014). Fonseca (2014) afirma que para o cálculo de preço de venda de um item ou de um prato, utiliza-se basicamente dois métodos: o informal ou empírico e o formal ou científico.

O método empírico baseia-se principalmente em três fatores: intuição, onde o preço de venda tem base na percepção do valor, ou seja, coloca-se o preço que supostamente o cliente pagaria pela referida mercadoria; psicológico, quando se estabelece o preço baseado na expectativa de gasto do cliente, não levando em consideração nenhum custo incidente na produção; e, por fim, o método mais utilizado, o preço praticado pelos concorrentes (FONSECA, 2014).

Por outro lado, os métodos científicos formam o preço de venda considerando os custos de produção, diretos e indiretos. São métodos que garantem maior veracidade ao processo de venda, pois é possível cobrar valores justos aos clientes sem exagerar ou sub-valorizar o produto (FONSECA, 2014; SEPP, 2015). No contexto do setor de alimentos e bebidas, os métodos científicos indicados pela literatura são o método indexador do Texas Restaurant Association (TRA) e o método Mark-up.

2.8.1 Método indexador TRA

O método indexador TRA consiste em incidir o fator multiplicador ao CMV resultante da relação esperada entre custo e receita. Ou seja, ao definir como meta que o CMV de determinada preparação equivalerá a 33% do preço de venda, aplica-se o indexador (nesse exemplo igual a 3,0) para definir o preço de venda (FONSECA, 2014). Para calcular o preço de venda por esse método, tem-se a seguinte fórmula:

$$\text{Preço de venda parcial} = \text{Custo da matéria-prima} \times \text{Fator multiplicador}$$

Acrescenta-se ainda ao preço de venda parcial, o imposto que incide sobre as vendas para obter-se o preço de venda final:

$$\text{Preço de venda final} = \text{Preço de venda parcial} + \text{Impostos}$$

2.8.2 Método mark-up

Braga (2012) afirma que o método mark-up é um dos métodos mais utilizados para cálculo do preço de venda devido a sua praticidade e também por ter os custos como base para os cálculos. Ele consiste na aplicação de um índice sobre o custo total do produto de forma a tornar o preço de venda apto a pagar o custo da matéria-prima, todos os demais custos e despesas, variáveis e fixos, que incidem sobre ele, além do lucro..

Detalhadamente, esse índice é composto por: impostos e taxas que incidem sobre o preço de venda, comissões, lucro desejado, outras despesas relacionadas à venda e despesas administrativas, que possam ser transformadas em porcentagens de preço de venda. Todos os componentes da estrutura do mark-up são porcentagens sobre o preço de venda. A soma de todas as porcentagens chama-se margem. O cálculo do preço de venda por esse método é efetuado da seguinte forma:

$\text{Preço de venda} = \text{Custo total do produto} / \text{Mark-up divisor}$ <p>Onde: Mark-up divisor = 1 - margem</p> <p>Ou</p> $\text{Preço de venda} = \text{Custo total do produto} \times \text{Mark-up multiplicador}$ <p>Onde: Mark-up multiplicador = 1 / Mark-up divisor</p>

2.9 Ficha técnica

Segundo Fonseca (2014), a ficha técnica é um dos mais importantes documentos do restaurante. Registra todo o processo de elaboração dos pratos, bem como as matérias-primas utilizadas, suas quantidades e seu valor total de produção. Ela é dividida basicamente em duas partes: A primeira, gerencial, identifica todos os custos de matéria-prima, inerentes àquela preparação. A segunda, operacional, identifica todas as etapas da produção do prato, além de exibir uma fotografia do prato montado.

A ficha técnica tem como funções básicas: registrar quantidades de matéria-prima utilizada nas preparações; padronizar quantidades de matéria-prima nas preparações; padronizar a montagem e apresentação dos pratos; identificar os custos da produção; registrar os processos da produção; manter um histórico das preparações do restaurante; permitir a comparação das informações de consumo; facilitar as projeções de compras e especificações de mercadorias; controlar os volumes de matéria-prima requisitados; compara as informações de consumo com as informações de vendas.

Além disso, a da ficha técnica serve para antes de iniciar o processo de preparo de um novo prato, permitir que o chefe faça uma análise previamente de como seria a receita e se certificar de que o estabelecimento dispõe de toda *mise-en-place* (utensílios, equipamentos e insumos) necessária para sua execução (CONCEIÇÃO, 2012).

2.10 Cardápio

O cardápio é um instrumento de informação, venda e publicidade de um restaurante. Através dele o cliente escolhe os alimentos e bebidas que irão consumir (BARRETO, 2002 *apud* CONCEIÇÃO, 2012). Historicamente os cardápios têm servido mais como ferramenta funcional do negócio do que os cardápios de hoje, designado como instrumento de marketing (CONCEIÇÃO, 2012). Além disso, o cardápio pode ser um dispositivo de pesquisa e

experimento a ser estudado para aumentar o lucro do estabelecimento (SEABERG, 1991 *apud* PELAEZ, 2008).

Na visão de Maricato (2001) *apud* Conceição (2012), a importância do cardápio vai além. Para ele o referido instrumento é tão importante que deve ser precedido até mesmo à montagem da cozinha, pelo qual podem ser definidos os espaços, equipamentos necessários para o preparado dos pratos escolhidos e a disposição desses equipamentos. Na mesma direção, Zanella (2007, p.59) destaca que

Devido à sua complexidade se faz necessário um minucioso estudo e uma ampla pesquisa de mercado para o planejamento de um cardápio. Devem ser destacados os seguintes aspectos: perfil dos clientes atuais e potenciais, dia e horário de funcionamento, condições climáticas da região, sistema de atendimento ao cliente, técnicas de produção, processos de estocagem, disponibilidade de produtos, volume e quantidade de produtos a serem produzidos, custos dos materiais, apresentação dos pratos, tipo de corte dos alimentos, hábitos dos clientes, hábitos regionais, entre outros.

Frente ao exposto, Pelaez (2008, p. 50) completa:

Nesse sentido mais abrangente, o cardápio engloba noções que apontam para diferentes processos relacionados a questões de planejamento e gerenciamento que, de um lado, o definem como ferramenta estratégica para várias funções (informativa, comunicativa, publicitária, comercial, empresarial, entre outras), e de outro, o associam com a imagem e concepção de restaurante, apontando sua centralidade nas diferentes operações do mesmo.

2.11 Engenharia de cardápio

Engenharia de Cardápio (EC) é um método gerencial para análise de informações úteis e importantes em restaurantes (FONSECA, 2014). Ela avalia as relações dinâmicas entre preço de venda e *mix* de vendas, também conhecido como popularidade - conforme será tratado neste trabalho (LINASSI, 2009).

O precursor das análises de cardápio foi Miller com sua publicação *Menu Pricing and Strategy* em 1980, onde apresentou o *Menu Analysis Model* (MAM) no qual os itens do cardápio são avaliados através de uma matriz de quatro quadrantes (LINASSI, 2009). Essa matriz é um instrumento baseado em premissas básicas de gestão de negócios em alimentos e bebidas, a partir da Matriz BCG desenvolvida para o Boston Consulting Group (BCG). O objetivo da Matriz BCG é suportar a análise de portfólio de produtos ou de unidades de negócio baseado no conceito de ciclo de vida do produto (LACERDA, 2009). Mais tarde outro método foi desenvolvido por Michael Kasavana e Donald Smith, conhecido como

Menu Engineering (ME) (PELAEZ, 2008). Foi através do artigo de Kasavana e Smith, de 1982, intitulado *Menu Engineering: a practical guide* (FONSECA, 2012) que o termo *menu analysis* se tornou popular (LINASSI, 2009).

O resultado é uma matriz dividida em 4 quadrantes que classifica os itens conforme sua disposição, munindo o gestor de informações consistentes para tomar decisões gerenciais e fazer uma análise mais crítica sobre os pratos, tais como, avaliar a validade de sua permanência ou não na carta, promover o prato, ou mesmo aumentando seu preço de venda (LINASSI, 2009).

O que se busca é melhorar o cardápio existente, quanto a rentabilidade e atratividade. Para isso se faz necessário o controle de custos, estratégias de marketing para o aumento de vendas, entre outros aspectos que envolvem o universo desse tipo de empreendimento (CONCEIÇÃO, 2012).

Lacerda (2009, p.25) relata em seu trabalho uma situação real resultado da sua pesquisa:

O item classificado como abacaxi durante os três meses causou uma certa estranheza e junto ao proprietário e funcionários descobriu-se que pelo fato do item ter pouca saída, os funcionários não deixavam o pré-preparo desse prato feito. Então quando o cliente solicitava a salada de penne, não havia penne cozido para vender o prato, o que levava o consumidor a comprar outro item.

2.11.1 Método Smith-Kasavanas

O método de Smith-Kasavanas analisa o desempenho de vendas considerando a contribuição de cada prato no total de seu grupo de vendas e suas respectivas margens de lucro com o objetivo de avaliar o desempenho dos itens de um restaurante ao longo de um período de tempo (FONSECA, 2012).

Para elaborar a análise, segundo Conceição (2012), são necessários: o nome dos pratos, o custo de cada receita (obtida através das fichas técnicas), o preço de vendas e o número de unidades vendidas no período, obtidos através do controle e análise das comandas do restaurante.

Com essas informações é possível determinar a margem de contribuição (MC) e a Popularidade (P) de cada prato em seu respectivo grupo, além das linhas médias de ambos os eixos do gráfico (que farão a sua divisão em quatro quadrantes). Após determinar esses

valores, passa-se para a etapa de análise gráfica, quando a caracterização de cada item será definida dentro do seu contexto de vendas (FONSECA, 2014).

Para ilustrar a estrutura do gráfico, a disposição das linhas médias, a relação dos itens com as variáveis dos eixos X e Y, e a nomenclatura dada para cada quadrante, tem-se a Figura 1:

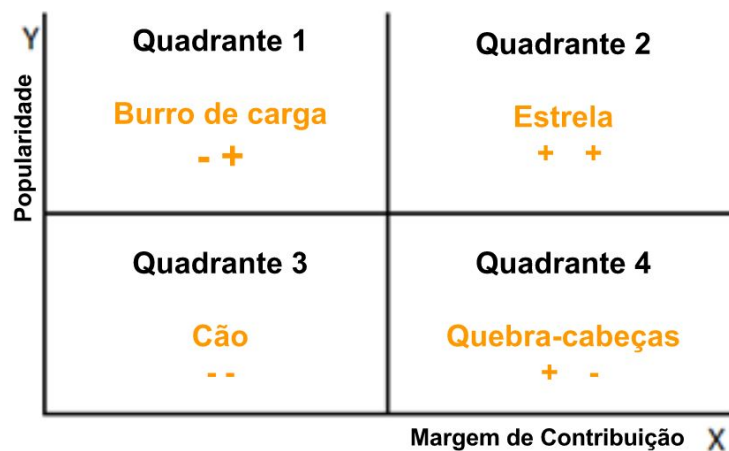


Figura 1 – Gráfico modelo EC

Fonte: Fonseca (2014)

Uma vez dispostos no gráfico, os itens do cardápio serão classificados em: *stars* (estrelas), *plow-horses* (burro de carga), *puzzles* (quebra-cabeças) e *dog* (cães); conforme sua relação com as linhas médias descritas no Quadro 2 de Canner (2009).

	<i>Star</i> (estrela)	<i>Puzzles</i> (Quabra-cabeças)	<i>Plow horse</i> (burro de carga)	<i>Dogs</i> (Cães)
Margem de contribuição (Rentabilidade)	Alta	Alta	Baixa	Baixa
Volume de vendas (Popularidade)	Alta	Baixa	Alta	Baixa

Quadro 2 – classificação de EC pelo modelo Kasavanas e Smith.

Fonte: Elaborado pelo autor baseado em Canner (2009)

2.11.2 Cálculo dos elementos da EC

Para realizar os cálculos na EC são considerados os seguintes cálculos:

a) Margem de contribuição (Eixo X):

O eixo X demonstra as margens de lucro alocadas segundo suas contribuições unitárias individuais (FONSECA, 2014). Braga (2012) afirma que a margem de contribuição

de um produto é o valor que resta depois de descontados todos os custos diretos para produzi-lo e todas as despesas variáveis de venda do seu preço de venda. Portanto, para calculá-lo:

$$\text{Margem de contribuição} = \text{Preço de venda} - \text{Custos diretos} - \text{Despesas variáveis de venda}$$

(valores unitários)

b) Popularidade (Eixo Y)

Conforme descreve Fonseca (2014), popularidade é a relação percentual a que cada item corresponde do total de vendas do seu grupo. Para calculá-lo, usa-se a seguinte fórmula:

$$\text{Popularidade de venda} = \text{Venda do item} / \text{Total de vendas do grupo (em unidades)}$$

c) Linha média eixo X (Margem de contribuição)

Para calcular a linha média do eixo X deve-se somar os valores da margem de contribuição (MC) dos itens do grupo e dividi-los pelo número de pratos vendidos no grupo. Para tanto, utiliza-se a seguinte fórmula:

$$\text{Linha média margem contribuição} = \Sigma \text{MC} / \text{N}^\circ \text{ pratos vendidos}$$

d) Linha média eixo Y (Popularidade)

Linassi (2009), Conceição (2012) e Fonseca (2014) discorrem sobre a média do eixo Y: Para determiná-la divide-se 100% (representando o total de itens vendidos) pelo número de pratos do grupo, pois assim há uma distribuição igualitária das vendas dentro do grupo. Em seguida, aplica-se uma margem de segurança de 70% ao valor encontrado como sugerido pelos criadores do método para contrabalancear a variação de consumo existente. Por fim, a classificação por popularidade é dividida em alta, para os itens com mais de 70% e baixa para os que estão abaixo deste valor (CONCEIÇÃO, 2012). Desse modo, tem-se a seguinte fórmula:

$$\text{Popularidade média} = (100\% / \text{n}^\circ \text{ itens do grupo}) \times 0,7$$

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Segundo a natureza dos dados, esta pesquisa caracteriza-se como qualitativa pois tem como processo básico a interpretação dos fenômenos com foco no processo e a atribuição de significados, descrevendo as características de um objeto de estudo com a pretensão de descobrir a relação existente entre as variáveis (GRESSLER, 2007).

O estudo é descritivo porque visa descrever as características de determinado fenômeno e o estabelecimento de relações entre as variáveis através do uso de técnicas padronizadas e de coleta de dados (MATIAS-PEREIRA, 2010; GONSALVES, 2011).

Foi realizado um estudo de caso, essa técnica se dedica a estudos do passado, presente e de interações ambientais de uma instituição (GRESSLER, 2007). Ela privilegia um caso particular, uma unidade significativa considerada suficiente para análise de um fenômeno (GONSALVES, 2011; SEVERINO, 2015). O objeto deste estudo de caso foi aplicar e analisar a Engenharia de Cardápio de Smith-Kasavanas em um restaurante à la carte localizado na cidade de Florianópolis/SC.

O estabelecimento autodenomina-se como gastrobar, oferece serviço de vinhos, coquetéis, empratados e porções para aperitivar. O atendimento é feito de terça-feira a sábado em 2 turnos (almoço e jantar). A equipe é composta por 4 cozinheiros, 3 garçons, 1 bartender e 3 sócios que também trabalham na operação. Além desse quadro de funcionários fixos, costuma-se contratar até 3 freelancers aos finais de semana. Com 85 assentos aproximadamente (contando com o balcão do bar), o ticket médio da casa é de R\$ 100,00 e sua rotatividade média é de 50 pessoas/dia.

A coleta de dados se fez por meio de documentos cedidos pelo estabelecimento, os mesmos foram exportados do sistema de registro de vendas. Os documentos usados foram: relatório de vendas dos meses analisados (julho, agosto e setembro de 2017), fichas técnicas das preparações e o cardápio. A análise limitou-se aos itens comercializados no turno da noite, pois, ao meio dia o cardápio não é fixo, inviabilizando a aplicação da metodologia proposta. Os grupos do cardápio analisados foram: entrada, prato principal, sobremesas e tapas.

A análise de dados foi elaborada em cinco etapas por meio de planilhas eletrônicas:

- A primeira etapa foi a estruturação e distribuição dos dados fornecidos pelo estabelecimento: nome do prato, preço de custo, preço de venda e quantidades vendidas.
- Na segunda etapa foram calculados os valores de MC, CMV, total de vendas (R\$), custo MP (R\$), MC total (R\$), popularidade.
- Na terceira etapa calculou-se os valores necessários à elaboração da matriz para cada período mensal e para o trimestre relativo aos meses de julho, agosto e setembro/2017: Número de itens vendidos por grupo no período, média do eixo X (MC) e média do eixo Y (popularidade).
- Durante a quarta etapa os itens foram classificados conforme sua relação com as médias dos eixos em alta ou baixa (quando acima ou abaixo dos valores médios de cada eixo) para, então, serem classificados conforme sua disposição da matriz (estrela, burro de carga, quebra-cabeça ou cão).
- A quinta etapa consistiu na elaboração das matrizes. Inicialmente dispõe-se as linhas médias de cada eixo, depois aloca-se os itens um a um, e, ao final, formata-se as escalas dos eixos a fim de tornar a leitura das matrizes padronizadas.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Esta seção apresenta e analisa os dados do trimestre de cada grupo do cardápio: entrada, prato principal, sobremesas e tapas. Na sequência serão debatidas algumas ações estratégicas que visam aumentar a lucratividade do estabelecimento.

Para a devida compreensão, é necessário considerar que houveram itens que foram substituídos pelo estabelecimento durante o processo de análise por motivos como aumento de preço do insumo (inviabilizando o novo preço de venda) ou problemas técnicos com equipamentos. Esses itens foram automaticamente substituídos por outros semelhantes, muitas vezes em outros grupos. Tal fato afetou os grupos Entrada (com os itens Bolinho de bacalhau com aioli e Tartar de polvo) e Tapas (com os itens Trouxinha de bacalhau, Focaccia de abobrinha, Trouxinha de camarão, Tartine de mussarela de búfala, Focaccia com pimentões). Por esse motivo, alguns itens estão citados nas tabelas de análise, mas não constam na matriz final, que, por sua vez, expõe apenas os produtos que foram comuns a todos os meses de análise.

4.1 Grupo entrada

O grupo entrada, apresentados na Tabela 1 e Gráfico 1, mostram 7 produtos que foram vendidos num total de 1498 itens no período entre julho, agosto e setembro de 2017. A média de popularidade do grupo (eixo Y) foi de 10%, a margem de contribuição média (eixo X) foi de R\$ 26,30.

Engenharia de Cardápio - Entrada - JULHO/2017						
ENTRADA	PREÇO DE CUSTO R\$	PREÇO DE VENDA R\$	MARGEM CONTRIBUIÇÃO UNITÁRIO R\$	CMV %		
Queijo Brie ao forno com mel e alecrim - Acompanhado de pães da casa	R\$ 5,59	R\$ 29,00	R\$ 23,41	19,28%		
Tartar de Salmão, Purê de Abacate em cama de quinoa com mousse de tarê e crocante de skin	R\$ 11,31	R\$ 38,00	R\$ 26,69	29,76%		
Rolinhos de filet mignon suíno em massa filó com calda de laranja e gengibre	R\$ 7,61	R\$ 38,00	R\$ 30,39	20,03%		
Tartar de filet mignon, creme de molho inglês, lascas de parmesão e aioli	R\$ 10,25	R\$ 42,00	R\$ 31,75	24,40%		
Seleção de queijos e charcutarias - pães artesanais e chutney variado	R\$ 14,22	R\$ 59,00	R\$ 44,78	24,10%		
Salada de Abacate	R\$ 7,63	R\$ 29,00	R\$ 21,37	26,31%		
Pães	R\$ 2,00	R\$ 8,00	R\$ 6,00	25,00%		

Engenharia de Cardápio - Entrada - JULHO/2017									
ENTRADA	QUANT.	TOTAL DE VENDAS R\$	CUSTO MP R\$	MARGEM CONTRIBUIÇÃO TOTAL R\$	POPULARIDADE	RELAÇÃO		CARACTERIZAÇÃO	
Queijo Brie ao forno com mel e alecrim - Acompanhado de pães da casa	417	R\$ 12.093,00	R\$ 2.331,03	R\$ 9.761,97	27,84%	Baixa	Alta	Burro de Carga	
Tartar de Salmão, Purê de Abacate em cama de quinoa com mousse de tarê e crocante de skin	295	R\$ 11.210,00	R\$ 3.336,45	R\$ 7.873,55	19,69%	Alta	Alta	Estrela	
Rolinhos de filet mignon suíno em massa filó com calda de laranja e gengibre	89	R\$ 3.382,00	R\$ 677,30	R\$ 2.704,70	5,94%	Alta	Baixa	Quebra-Cabeça	
Tartar de filet mignon, creme de molho inglês, lascas de parmesão e aioli	313	R\$ 13.146,00	R\$ 3.208,25	R\$ 9.937,75	20,89%	Alta	Alta	Estrela	
Seleção de queijos e charcutarias - pães artesanais e chutney variado	157	R\$ 9.263,00	R\$ 2.232,38	R\$ 7.030,62	10,48%	Alta	Alta	Estrela	
Salada de Abacate	47	R\$ 1.363,00	R\$ 358,61	R\$ 1.004,39	3,14%	Baixa	Baixa	Cão	
Pães	180	R\$ 1.440,00	R\$ 360,00	R\$ 1.080,00	12,02%	Baixa	Alta	Burro de Carga	
		R\$ 51.897,00	R\$ 12.504,02	R\$ 39.392,98	100%				
Nº Itens do grupo				7	Média do eixo Y (Popularidade)			10,00%	
Quant. Vendida total				1498	CMV Real do Período			24,09%	
Média do eixo X (MC)				R\$ 26,30	Lucro Bruto do período			75,91%	

Tabela 1 - Engenharia de cardápio do trimestre analisado grupo entrada

Fonte: Elaborados pelo autor com base nos dados primários

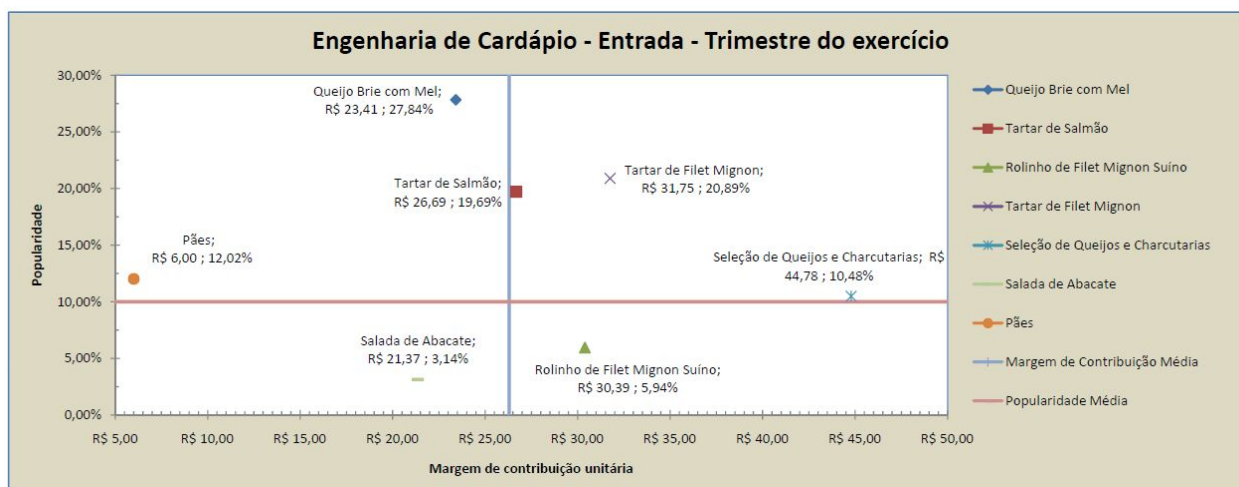


Gráfico 1- Matriz da engenharia de cardápio do trimestre analisado grupo entrada

Fonte: Elaborados pelo autor com base nos dados primários

Dentre os itens, dois foram classificados como burro de carga (Pães e Queijo brie com mel); três como estrela (tartar de filé mignon, seleção de queijos e charcutarias e tartar de salmão); um como cão (salada de abacate); e um como quebra-cabeças (rolinho de filé mignon suíno). Ao analisar a Tabela 1 e Gráfico 1, vale destacar alguns apontamentos:

- O item seleção de queijos e charcutarias está muito próximo da popularidade média, aconselha-se sua divulgação.
- Próximo da média de popularidade, o rolinho de filé mignon suíno é um candidato às ações sugeridas no item 4.5 deste trabalho.
- Os itens tartar de salmão e queijo brie com mel estão próximos da MC média, cabendo ações para aumentar sua MC, com destaque para o queijo brie posto que sua popularidade é a mais alta do grupo.
- A quantidade de itens vendidos nesse grupo é maior que a quantidade vendida no grupo prato principal, dado que se destaca se considerar que muitos itens foram substituídos durante o estudo, fazendo-os serem desconsiderados nessa somatória. A justificativa deve-se ao fato de que o atrativo principal do estabelecimento é consumir vinhos e drinks (gastrobar), um ambiente aconchegante que convida os clientes à aperitivar - muitas vezes em pequenos grupos. Diante desse perfil de consumo, a criação de um menu degustação para grupos pode gerar grandes resultados já que o preço de venda de um produto como este tende a ser maior do que pratos individuais.
- O item pão possui MC e popularidade baixos pois o mesmo é ofertado apenas através dos atendentes como acompanhamento para os outros itens.

- Salada de abacate possui a menor popularidade entre todos os produtos, provavelmente porque o principal insumo (abacate) não está sempre disponível em condições de ser comercializado (maturação). Para confirmar essa hipótese, uma análise detalhada do histórico desse item deve ser feita. Caso seja confirmado, é interessante que esse produto seja substituído para evitar a frustração do cliente quando o mesmo não está disponível.

4.2 Grupo prato principal

Engenharia de Cardápio - Prato Principal - JULHO/2017					
PRATO PRINCIPAL	PREÇO DE CUSTO R\$	PREÇO DE VENDA R\$	MARGEM CONTRIBUIÇÃO UNITÁRIO R\$	CMV %	
Bifum com camarões, Alho poró, Pimentões e Amendoim ao molho taré.	R\$ 12,13	R\$ 53,00	R\$ 40,87	22,89%	
Peixe fresco em crosta de castanha do pará, Arroz Basmati com espinafre e Purê de beterraba.	R\$ 9,23	R\$ 53,00	R\$ 43,77	17,42%	
Filet mignon com Arroz negro, Purê de abóbora cabotiá e Tatatouille	R\$ 16,14	R\$ 68,00	R\$ 51,86	23,74%	
Ragu de cordeiro, Purê de batata barôa e Cebola confit	R\$ 13,19	R\$ 58,00	R\$ 44,81	22,74%	
Entrecot grelhado ao molho poivre vert e mix de batatas doce, inglesa e barôa.	R\$ 10,31	R\$ 64,00	R\$ 53,69	16,10%	
Polvo com spaghetti nero di seppia, tomates cereja seco e Manjeriçao	R\$ 18,78	R\$ 68,00	R\$ 49,22	27,62%	

Engenharia de Cardápio - Prato Principal - JULHO/2017										
PRATO PRINCIPAL	QUANT.	TOTAL DE VENDAS R\$		MARGEM CONTRIBUIÇÃO TOTAL R\$			POPULARIDADE	RELAÇÃO		CARACTERIZAÇÃO
		R\$	R\$	R\$	R\$	R\$				
Bifum com camarões, Alho poró, Pimentões e Amendoim ao molho taré.	214	R\$ 11.342,00	R\$ 2.596,55	R\$ 8.745,45	18,40%	Baixa	Alta	Burro de Carga		
Peixe fresco em crosta de castanha do pará, Arroz Basmati com espinafre e Purê de beterraba.	202	R\$ 10.706,00	R\$ 1.865,33	R\$ 8.840,67	17,37%	Baixa	Alta	Burro de Carga		
Filet mignon com Arroz negro, Purê de abóbora cabotiá e Tatatouille	232	R\$ 15.776,00	R\$ 3.744,48	R\$ 12.031,52	19,95%	Alta	Alta	Estrela		
Ragu de cordeiro, Purê de batata barôa e Cebola confit	176	R\$ 10.208,00	R\$ 2.321,44	R\$ 7.886,56	15,13%	Baixa	Alta	Burro de Carga		
Entrecot grelhado ao molho poivre vert e mix de batatas doce, inglesa e barôa.	207	R\$ 13.248,00	R\$ 2.133,43	R\$ 11.114,57	17,80%	Alta	Alta	Estrela		
Polvo com spaghetti nero di seppia, tomates cereja seco e Manjeriçao	132	R\$ 8.976,00	R\$ 2.478,96	R\$ 6.497,04	11,35%	Alta	Baixa	Quebra-Cabeça		
		R\$ 70.256,00	R\$ 15.140,19	R\$ 55.115,81	100%					
Nº Itens do grupo				6	Média do eixo Y (Popularidade)			11,67%		
Quant. Vendida total				1163	CMV Real do Período			21,55%		
Média do eixo X (MC)				R\$ 47,39	Lucro Bruto do período			78,45%		

Tabela 2 - Engenharia de cardápio do trimestre analisado grupo prato principal

Fonte: Elaborados pelo autor com base nos dados primários

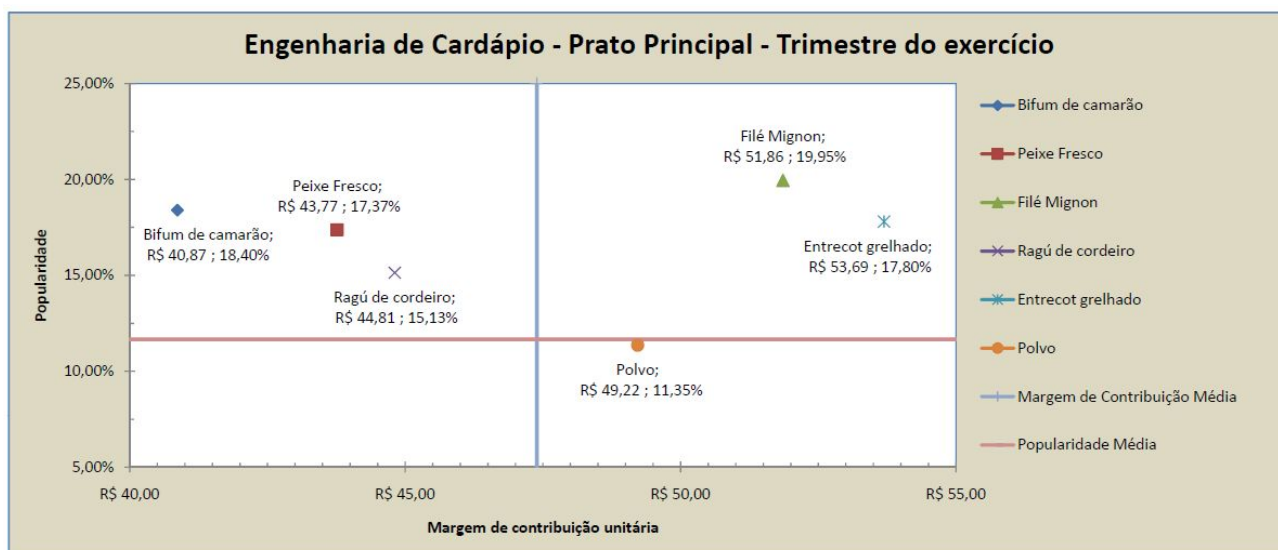


Gráfico 2 - Matriz da engenharia de cardápio do trimestre analisado grupo prato principal
 Fonte: Elaborados pelo autor com base nos dados primários

O grupo prato principal, apresentado na Tabela 2 e Gráfico 2, mostra 6 produtos que foram vendidos num total de 1163 itens no período entre julho, agosto e setembro de 2017. A média de popularidade do grupo (eixo Y) foi de 11,67%, a margem de contribuição média (eixo X) foi de R\$ 17,39.

Dentre os itens analisados, três foram classificados como burro de carga (bifum de camarão, peixe fresco e ragú de cordeiro); dois como estrela (filé mignon e entrecot grelhado); nenhum como cão; e um como quebra-cabeças (polvo). No que se refere a esse grupo, algumas considerações podem ser apresentadas:

- O polvo está com menos de 1% abaixo da popularidade média, sendo um forte candidato para ações promocionais.
- Os itens filet mignon e entrecot mantiveram-se estáveis por todo o período analisado, sendo sempre classificados como estrelas.
- Atenção aos itens ragú de cordeiro e peixe fresco para que sua popularidade não decaia abaixo da linha média da popularidade.

4.3 Grupo sobremesas

Engenharia de Cardápio - Sobremesa - JULHO/2017						
SOBREMESAS	PREÇO DE CUSTO R\$	PREÇO DE VENDA R\$	MARGEM CONTRIBUIÇÃO UNITÁRIO R\$	CMV %		
Mousse de chocolate com banas flambadas na cachaça e Crumble	R\$ 4,88	R\$ 19,00	R\$ 14,12	25,68%		
Cheesecake com fruta da estação	R\$ 4,20	R\$ 19,00	R\$ 14,80	22,11%		
Sobremesa da Casa	R\$ 5,20	R\$ 21,00	R\$ 15,80	24,76%		

Engenharia de Cardápio - Sobremesa - JULHO/2017								
SOBREMESAS	QUANT.	TOTAL DE VENDAS R\$	CUSTO MP R\$	MARGEM CONTRIBUIÇÃO TOTAL R\$	POPULARIDADE	RELAÇÃO		CARACTERIZAÇÃO
Mousse de chocolate com banas flambadas na cachaça e Crumble	125	R\$ 2.375,00	R\$ 610,00	R\$ 1.765,00	36,23%	Baixa	Alta	Burro de Carga
Cheesecake com fruta da estação	66	R\$ 1.254,00	R\$ 277,20	R\$ 976,80	19,13%	Baixa	Baixa	Cão
Sobremesa da Casa	154	R\$ 3.234,00	R\$ 800,80	R\$ 2.433,20	44,64%	Alta	Alta	Estrela
		R\$ 6.863,00	R\$ 1.688,00	R\$ 5.175,00	100%			
Nº Itens do grupo				3	Média do eixo Y (Popularidade)			23,33%
Quant. Vendida total				345	CMV Real do Período			24,60%
Média do eixo X (MC)				R\$ 15,00	Lucro Bruto do período			75,40%

Tabela 3 - Engenharia de cardápio do trimestre analisado grupo sobremesa

Fonte: Elaborados pelo autor com base nos dados primários

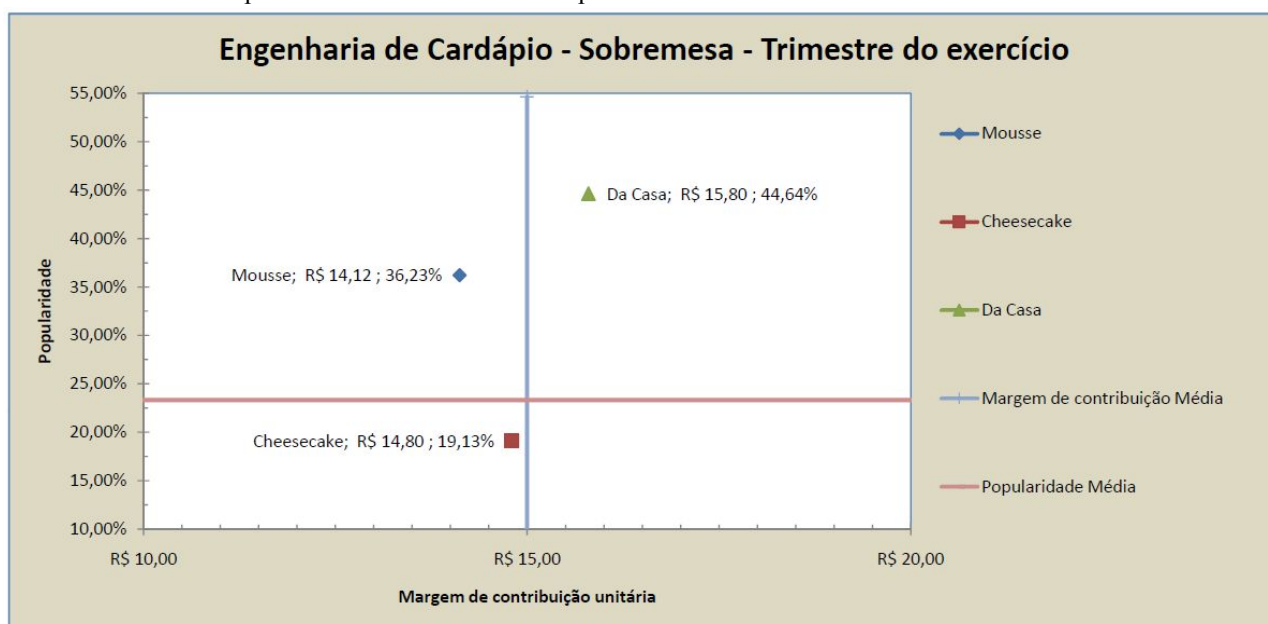


Gráfico 3 - Matriz da engenharia de cardápio do trimestre analisado grupo sobremesa

Fonte: Elaborados pelo autor com base nos dados primários

O grupo sobremesa, analisado na Tabela 4 e Gráfico 4, demonstra 3 produtos que foram vendidos num total de 345 itens no período entre julho, agosto e setembro de 2017. A média de popularidade do grupo (eixo Y) foi de 23,33%, a margem de contribuição média (eixo X) foi de R\$ 15,00.

A análise demonstra um item classificados como burro de carga (mousse); um como estrela (sobremesa da casa); um como cão (cheesecake); e nenhum como quebra-cabeças. Neste grupo vale destacar:

- Primeiramente, o dado mais atraente é a quantidade total vendida desse grupo. Ao compará-lo à quantidade vendida do prato principal, será possível notar que apenas 29,67% dos clientes que consumiram pratos principais também consumiram sobremesas. Diante disso, torna-se interessante ações promocionais para aumentar o consumo das sobremesas em associação ao prato principal, visto que o cliente que está interessado em realizar uma refeição completa (e não apenas aperitivo). Para validar essa proposta, cabe analisar o histórico de itens vendidos por ticket e a relação entre as vendas de ambos os grupos de produtos.
- A cheesecake está classificada como cão, porém muito próxima da MC média, o que sugere algumas ações para aumentar sua MC. Além disso, sugere-se a reflexão quanto a sua baixa popularidade, que potencialmente é reflexo da relação entre a estação do ano versus a característica de ser uma sobremesa gelada. Portanto, para esse item cabe uma análise mais minuciosa antes de decidir substituí-la.
- O item mousse está a 5,87% da MC média, sendo um potencial item para as ações descritas no item 4.5 deste trabalho.

4.4 Grupo tapas

Engenharia de Cardápio - Tapas - JULHO/2017						
TAPAS	PREÇO DE CUSTO R\$	PREÇO DE VENDA R\$	MARGEM CONTRIBUIÇÃO UNITÁRIO R\$	CMV %		
Batatas Rústicas com três molhos (Parmesão, Tártaro e Aioli)	R\$ 5,11	R\$ 26,00	R\$ 20,89	19,65%		
Tartine de cogumelos orgânicos, Cebola caramelizada e Jamón Serrano	R\$ 5,39	R\$ 32,00	R\$ 26,61	16,86%		
Bombons de queijo coalho, linguicinha blumenal e pesto	R\$ 6,75	R\$ 29,00	R\$ 22,25	23,29%		

Engenharia de Cardápio - Tapas - JULHO/2017										
TAPAS	QUANT.	TOTAL DE VENDAS R\$	CUSTO MP R\$	MARGEM CONTRIBUIÇÃO TOTAL R\$	POPULARIDADE	RELAÇÃO	CARACTERIZAÇÃO			
Batatas Rústicas com três molhos (Parmesão, Tártaro e Aioli)	212	R\$ 5.512,00	R\$ 1.083,32	R\$ 4.428,68	25,27%	Baixa	Alta	Burro de Carga		
Tartine de cogumelos orgânicos, Cebola caramelizada e Jamón Serrano	204	R\$ 6.528,00	R\$ 1.100,36	R\$ 5.427,64	24,31%	Alta	Alta	Estrela		
Bombons de queijo coalho, linguicinha blumenal e pesto	423	R\$ 12.267,00	R\$ 2.856,60	R\$ 9.410,40	50,42%	Baixa	Alta	Burro de Carga		
		R\$ 24.307,00	R\$ 5.040,28	R\$ 19.266,72	100%					
Nº Itens do grupo				3	Média do eixo Y (Popularidade)			23,33%		
Quant. Vendida total				839	CMV Real do Período			20,74%		
Média do eixo X (MC)				R\$ 22,96	Lucro Bruto do período			79,26%		

Tabela 4 - Engenharia de cardápio do trimestre analisado grupo tapas

Fonte: Elaborados pelo autor com base nos dados primários



Gráfico 4 - Matriz da engenharia de cardápio do trimestre analisado grupo tapas

Fonte: Elaborados pelo autor com base nos dados primários

O grupo tapas (Tabela 4 e Gráfico 4), composto por 3 produtos, totaliza 893 itens vendidos no período entre julho, agosto e setembro de 2017. A média de popularidade do grupo (eixo Y) foi de 23,33%, a margem de contribuição média (eixo X) foi de R\$ 22,96.

No referido grupo, dois itens foram classificados como burro de carga (batatas rústicas e bombons de queijo coalho); um como estrela (tartar de cogumelos); e nenhum como cão ou quebra-cabeças. A análise demonstra que:

- Os itens batatas rústicas e tartine de cogumelos estão muito próximos da linha média da popularidade, portanto, carecem de atenção para que sua performance não piore.

4.5 Ações estratégicas conforme classificação

A seguir serão apresentadas algumas estratégias que poderão ser aplicadas pelo estabelecimento a fim de tornar seu cardápio mais rentável conforme a classificação dos itens na matriz. Todas as estratégias propostas têm como referência Sandeep (2008) e Fonseca (2014).

As preparações classificadas no Quadrante 1 (burro de carga), são itens com relação positiva quanto à popularidade e negativa quanto à MC. Eles têm um papel importante para o estabelecimento, pois são os que contribuem com o fluxo de mercadorias e aumento do faturamento. Para analisar produtos com essa classificação deve-se considerar a distância que eles possuem das linhas médias, pois as ações tomadas serão altamente sensíveis à essas. Por exemplo, se os itens estiverem próximos da MC média, a mudança do preço de venda ou do CMV é conveniente, diferentemente se os itens estiverem próximos da popularidade média, aos quais deverão ser investido esforços em divulgação para evitar que os itens caiam para o quadrante chamado de cão. Desse modo, as ações estratégicas sugeridas são:

- Aumentar o preço de venda através de incrementos no prato, criando “complementos” à preparação, para que a percepção do cliente frente ao aumento de preço seja amortizada, sempre atento para que o CMV não aumente suficientemente para anular o aumento do preço. Aconselha-se um estudo de mercado para apoiar esta decisão, testes pontuais do “novo produto” para validá-lo e um acompanhamento vigilante do volume de vendas pois há o risco de que elas diminuam.

- Para aumentar a MC, pode-se diminuir a porção (e conseqüentemente o CMV). Contudo, esta é a opção menos indicada já que o cliente tende a reagir negativamente à essa mudança.

- Diminuir o CMV a partir de uma análise da participação dos insumos na composição do prato para ajustar a incidência dos que possuem custos mais altos. Isso pode ser feito

associado a mudança da técnica de preparo, como o corte, tentando minimizar ao máximo a queda da qualidade.

- Se for um produto muito popular, colocá-lo em um ponto não focal do cardápio para melhorar as vendas de outros itens (ação complementar ao item que carece de popularidade).

O Quadrante 2 (estrela) contempla itens com relação positiva para ambos os eixos, popularidade e MC. Esse grupo de produtos está em uma posição vantajosa para o estabelecimento e com boa reputação no mercado. Para eles basta concentrar as atenções na qualidade e no padrão, e orientar a equipe do salão para estimular suas vendas, oferecendo-os.

No Quadrante 3 (cão), os itens possuem relação negativa para ambos os eixos, popularidade e MC. Esses itens estão em situação de atenção, sua condição é delicada e sensível à distância das médias (eixo X e Y), tais como os itens do Quadrante 1. Primeiramente deve-se analisar a distância dos itens das linhas médias: se estiverem próximos da MC média, deve-se analisar sua composição para baixar o custo (CMV). Caso ele esteja próximo da popularidade média, é necessário instruir a equipe para oferecê-lo mais; realizar ações publicitárias voltadas ao item em redes sociais ou displays de mesa; também é possível mudar sua composição, seu nome e posição no cardápio em uma tentativa de “relançar” o item; e, em último caso, substituir o prato, mantendo um pequeno estoque até que os clientes habituais se acostumem com sua ausência. Porém, cabe a ressalva de que nunca haverá apenas itens classificados como Estrela ou Burro de carga, ou seja, será sempre presente itens com popularidade baixa, por exemplo. Essa característica é reflexo da relação dinâmica que os itens possuem mutuamente, isto é, qualquer alteração que ocorra em um item influenciará nos demais por meio das variações das linhas médias.

Os itens situados no Quadrante 4 (quebra-cabeças) têm relação negativa quanto a sua popularidade mas positiva quanto a MC. Esse grupo de produtos possui grande potencial, pois sua MC é atraente para o estabelecimento, bastando apenas aumentar a sua popularidade para torná-lo um produto estrela. Sendo assim, para aumentar suas vendas é indicado:

- Dispor o item nas partes mais visíveis do cardápio (pontos focais).
- Incentivar suas vendas através de indicações dos profissionais do salão ou promovê-lo por meio de ações publicitárias.
- Diminuir o preço de venda para aumentar a popularidade. Tal estratégias requer muita atenção pois isso fará que a MC também diminua.

- Aumentar seu preço também é possível, para isso é indicado a criação de incrementos à receita para justificar a mudança de preço.

5. CONCLUSÕES

O objetivo desta pesquisa foi aplicar a Engenharia de Cardápio em um restaurante à la carte localizado em Florianópolis/SC, bem como mostrar a importância dessa ferramenta como instrumento para apoio à decisão no setor de alimentos e bebidas. Diante do proposto, esta pesquisa atingiu seu objetivo ao concluir com êxito a aplicação da metodologia, sua análise, a recomendação de ações estratégicas e, principalmente, o debate da importância de ferramentas como esta para o setor de alimentos e bebidas, tão carente de saberes dessa natureza.

Os principais resultados encontrados foi a possibilidade de desenvolver soluções de impacto para a empresa a partir da engenharia de cardápio. Também cabe destacar a variedade de ações apresentadas e os benefícios que elas podem trazer ao estabelecimento.

Esses ganhos se realçam ao considerar as classificações dos itens de todos os grupos em conjunto, sendo oito itens classificados como burro de carga, sete como estrela, dois como cão e dois como quebra-cabeças; tendo vários itens com potencial de agirem como alvos para as ações que irão aumentar a lucratividade do estabelecimento, sendo através de divulgações por material gráfico ou sugestão dos atendentes; a possibilidade de estimular as vendas de um grupo de produtos a partir do padrão de consumo dos clientes, como sugerido para as o grupo sobremesas; a identificação de itens que trazem baixos resultados provenientes das limitações de comercialização, como exemplo a salada de abacate ou o tartar de polvo; o reconhecimento dos pratos principais estrelas e seu desempenho que merece destaque e mais incentivo nas vendas; a possibilidade de comparar as características dos produtos com a sazonalidade (estações do ano) para averiguar suas relações, como a cheesecake; e, por fim, a possibilidade de criar itens para consumo coletivo, uma alternativa às batatas rústicas, novamente conforme o hábito de consumo dos clientes.

Dentre as limitações enfrentadas durante a elaboração deste trabalho, a dificuldade de obtenção dos dados necessários foi a maior delas. A maioria dos estabelecimentos não possui registros confiáveis ou, quando possui, não estão dispostos a compartilhá-los, pois são

informações estratégicas da empresa. Além disso, houve a limitação de ser um estudo de caso único, ou seja uma análise pontual. Outra dificuldade consistiu em encontrar fontes científicas que descrevessem com clareza os procedimentos metodológicos e fórmulas necessárias para aplicação do método.

Como recomendação para pesquisas futuras, sugere-se repetir as aplicações da metodologia com períodos intercalados de ações estratégicas para averiguar a efetividade das propostas feitas e refiná-las. Somado a isso, a aplicação de outros métodos de engenharia de cardápio no caso estudado para gerar outras reflexões e a aplicação da metodologia aos itens oferecidos no almoço também seria conveniente e enriquecedor.

REFERÊNCIAS

ABRASEL - Associação Brasileira de Bares e Restaurantes - Disponível em: <http://www.abrasel.com.br/component/content/article/7-noticias/5465-17082017-alimentacao-fora-do-lar-gera-bilhoes-de-reais.html>. Acesso em: 04/11/2017.

ARAÚJO, Alison Kemis; ARAÚJO, Richard Medeiros. **A inovação de processos: um estudo no segmento de restaurante**. 2013.

BEZERRA, Éder Danilo; SILVA, Débora Eleonora Pereira da. **Adoção de inovações em serviços turísticos: um estudo de múltiplos casos em bares e restaurantes da orla de Aracaju (SE, Brasil)**. 2013.

BORNIA, Antonio Cezar. **Análise gerencial de custos: aplicações em empresas modernas** - 3. Ed. – São Paulo: Atlas, 2010.

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

BRUNI, Adriano Leal. FAMA, Rubens. **Gestão de custos e formação de preços**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2004.

CARDOSO, Jaqueline de Fátima; RAYMUNDO, Pedro José. **Índices de desempenho para micro e pequenas empresas: um estudo no segmento de alimentação fora do lar**. 2014.

CANNER, J., **Menu engineering: Che value of teaching students about food costs and menu planning**. Institute of America, Hyde Rirk, N.Y. Chef Educator Today/Jan.2009.

CONCEIÇÃO, Antônio. **A influência dos métodos de custeio na engenharia de cardápio: Um estudo em restaurante típico regional de Manaus**. Dissertação (mestrado) Universidade do Vale do Itajaí – Balneário Camboriú 2012.

FONSECA, Marcelo Traldi. **Tecnologias gerenciais de restaurantes**. 7ª Ed. rev. Atual. – São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2014.

GHOBRIL, Alexandre Nabil; BENEDETTI, Maurício Henrique; FRAGOSO, Nelson Destro. **Práticas Inovadoras no Setor de Bares, Restaurantes e Lanchonetes**. 2014.

GONSALVES, Elisa Pereira. **Conversando sobre iniciação à pesquisa científica**. 5ª ed. São Paulo, Alínea, 2011.

- GONSIORKIEWICZ, Gilberto; LOZECKYI, Jeferson. **A importância do custo**. 2008.
- SEPP, Cleone; MANFROI, Leossania; THEISEN, Cleonir P.; DIEL, Elisandra H. **Gestão estratégica de custos: um estudo aplicado em um restaurante de Chapecó-SC**. 2015.
- GRESSLER, Lori Alice. **Introdução à pesquisa: projetos e relatórios**. 3ª ed. São Paulo, 2007.
- LACERDA, Jennifer. **Engenharia de Cardápio: um estudo de caso em restaurante de frutos do mar**. Dissertação (Lato Sensu) Universidade de Brasília. 2009.
- LINASSI, R. **Engenharia de cardápio e custeio baseado em atividade: Uma aplicação em restaurante oriental**. Dissertação (mestrado) Universidade do Vale do Itajaí – Balneário Camboriú 2009.
- LIPPEL, Isabela L. **Gestão de custos em restaurantes utilização do método ABC**. Dissertação (Mestrado em Eng. de Produção). Programa de pós-graduação em engenharia da produção, Universidade Federal de Santa Catarina. 2002.
- MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 10ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- PELAEZ, Nicole. **Processo de planejamento de cardápio: um estudo de caso num restaurante de Balneário Camboriú**. Dissertação (mestrado) Universidade do Vale do Itajaí. 2008.
- RODRIGUES, Luis A.; BRAUN, Décio R.; MIREK, Zélia M.; CARVALHO, Cinthia T.; FENGLER, Daniela. **Contabilidade de custos como ferramenta gerencial aplicada a atividade hoteleira: estudo de caso aplicado a um hotel situado na região das missões –RS**. 2014.
- SANDEEP, Malil; DAVAR, Vinti. **Application of Kasavana & Smith Menu Engineering Model to Menu of a Resort Restaurant - A case Study Approach**. 2008.
- SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - Disponível em: <https://m.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/bares-e-restaurantes-um-setor-em-expansao,1038d53342603410VgnVCM100000b272010aRCRD>. Acesso em: 04/11/2017.
- SEPP, Cleone; MANFROI, Leossania; THEISEN, Cleonir P.; DIEL, Elisandra H. **Gestão estratégica de custos: um estudo aplicado em um restaurante de Chapecó-SC**. 2015.
- SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. 23ª ed. São Paulo: Cortez, 2015.
- SUSIN, Giovanni; ANZANELLO, Michel José; KAHMANN, Alessandro; SCHMIDT, Lucas Bogdanov. **Análise envoltória de dados para aprimorar a sistemática de precificação em um restaurante casual dining**. 2017.
- ZANELLA, Luiz Carlos. **Instalação e administração de restaurantes**. São Paulo: Metha, 2007.