

Engenharia de cardápios e custeio baseado em atividades: uma aplicação em restaurante oriental

Rossano Linassi (UNIVALI) - rlinassi@yahoo.com.br

Anete Alberton (UNIVALI) - anete@univali.br

Sidnei Vieira Marinho (UNIVALI) - sidnei@univali.br

Resumo:

Assim como o setor industrial, o setor de serviços e o de restauração procuram novos métodos gerenciais que auxiliem de forma mais precisa na alocação e controle de seus custos. Este estudo tem por objetivo analisar a associação dos métodos de engenharia de cardápios e do custeio baseado em atividades na determinação dos custos de cardápios. A pesquisa foi realizada em um restaurante oriental e os dados coletados no mês de dezembro de 2008. A metodologia do trabalho foi desenvolvida em três etapas: a engenharia de cardápios (menu engineering - ME), a engenharia de cardápios em conjunto com o custeio baseado em atividades (ABC/ME) e comparação dos rankings; em todas elas os 135 pratos do cardápio foram divididos em 13 categorias de acordo com as características dos pratos analisados. Na primeira etapa o estudo avaliou o cardápio do restaurante pelo modelo de ME de Kasavana e Smith de 1982, no qual apenas custos de matérias-primas foram incorporados, classificando os pratos em quatro categorias (star, plow horse, puzzle e dog). A segunda etapa é dividida em duas fases: a de pré-design e a de criação do modelo ABC/ME, adaptado de Raab (2003). Na terceira etapa foram comparados os rankings dos pratos elaborados pelo gerente, pelo ME e pelo ABC/ME. Os resultados apontam para pequenas diferenças identificadas nos rankings dos itens, onde a engenharia de cardápios ABC permitiu avaliar as principais diferenças entre os modelos, o aumento nos custos dos alimentos e na redução da margem de contribuição de todos grupos analisados.

Palavras-chave: Engenharia de cardápios. Custeio baseado em atividades. Planejamento de cardápios.

Área temática: Gestão de Custos nas Empresas de Comércio e de Serviços

Engenharia de cardápios e custeio baseado em atividades: uma aplicação em restaurante oriental

Resumo

Assim como o setor industrial, o setor de serviços e o de restauração procuram novos métodos gerenciais que auxiliem de forma mais precisa na alocação e controle de seus custos. Este estudo tem por objetivo analisar a associação dos métodos de engenharia de cardápios e do custeio baseado em atividades na determinação dos custos de cardápios. A pesquisa foi realizada em um restaurante oriental e os dados coletados no mês de dezembro de 2008. A metodologia do trabalho foi desenvolvida em três etapas: a engenharia de cardápios (*menu engineering* - ME), a engenharia de cardápios em conjunto com o custeio baseado em atividades (ABC/ME) e comparação dos *rankings*; em todas elas os 135 pratos do cardápio foram divididos em 13 categorias de acordo com as características dos pratos analisados. Na primeira etapa o estudo avaliou o cardápio do restaurante pelo modelo de ME de Kasavana e Smith de 1982, no qual apenas custos de matérias-primas foram incorporados, classificando os pratos em quatro categorias (*star, plow horse, puzzle e dog*). A segunda etapa é dividida em duas fases: a de pré-design e a de criação do modelo ABC/ME, adaptado de Raab (2003). Na terceira etapa foram comparados os *rankings* dos pratos elaborados pelo gerente, pelo ME e pelo ABC/ME. Os resultados apontam para pequenas diferenças identificadas nos *rankings* dos itens, onde a engenharia de cardápios ABC permitiu avaliar as principais diferenças entre os modelos, o aumento nos custos dos alimentos e na redução da margem de contribuição de todos grupos analisados.

Palavras-chave: Engenharia de cardápios. Custeio baseado em atividades. Planejamento de cardápios.

Área temática: Gestão de Custos nas Empresas de Comércio e de Serviço

1. Introdução

Acompanhando o crescimento do setor turístico e de sua participação na economia mundial, o setor da gastronomia conseqüentemente apresenta uma expansão, crescimento e desenvolvimento de suas atividades por todo o mundo, sendo gastronomia e turismo fortemente ligados, uma vez que se torna difícil pensar em turismo sem prever a alimentação para curta ou longa permanência. Seja qual for o destino, o viajante não pode prescindir da alimentação, muitas vezes experimentando a cozinha do local. A alimentação assume, não somente um caráter biológico, mas também representa um ato social e cultural. Ela é um patrimônio cultural do lugar, gera postos de trabalho e melhores remunerações dentre as atividades relacionadas com o turismo (CORNER, 2004).

A globalização, outro fator chave, fez com que os restaurantes tivessem que diversificar os cardápios oferecidos, para melhor atender a população local e os turistas, desse modo a gastronomia passa a ser extremamente importante quando se pensa em turismo. Ela ganha prestígio de construir um item na civilidade moderna, um incentivo a mais para conhecer e desfrutar os recursos naturais deste e de outros países (BARRETO, 2001). A função básica da gastronomia nos destinos turísticos é a promoção da alimentação, simultânea ao prazer que pode proporcionar. Muitas vezes, ela é o fator determinante na escolha ou afastamento do destino turístico, devido às características do tipo da comida (KRAUSE, 2001). As experiências vividas em viagens proporcionam lazer e cultura, perpetuam as memórias e também despertam o sentimento de “pertencimento” a uma etnia, principalmente

através da gastronomia (CORNER, 2004). Todo cliente que vai a um restaurante pretende como afirma Barreto (2001, p. 8) “satisfazer seus desejos de ordem física e emocional”, sendo assim é de grande importância que o recinto ofereça qualidade no atendimento, bom ambiente e principalmente, tenha um bom cardápio com as mais diversas preparações culinárias, para que os anseios do comensal sejam alcançados.

O cardápio tem por base vender os produtos ofertados pelo restaurante, sendo ele o seu maior instrumento de vendas, o cartão de visitas da casa. Seu papel principal é informar, devendo ter para isso: grafia e layout corretos, atendendo as expectativas do cliente tanto na alimentação, quanto em seu formato, cor e organização (BARRETO, 2001). O *menu*, como também é chamado, é inconscientemente avaliado pelo público, que com isso já firma sua primeira impressão sobre o restaurante (MAGNEÉ, 1996; TEICHMANN, 2000; BARRETO, 2001).

O cardápio como peça primordial na venda, além de estar bem formulado, e com um *design* correto, como citado acima, necessita estar bem construído e equilibrado em relação aos seus custos e na formação de seu preço de venda.

Este é o grande desafio do gestor do setor de alimentos e bebidas. Como realizar um planejamento adequado, partindo da escolha de preparos que irão compor seu cardápio e planos de produção, passando por uma correta operação de produção destes itens, que deve contar com matérias-primas adequadas e uso de técnicas culinárias pertinentes e, finalmente, ter um serviço desses preparos adequado ao perfil do cliente, tanto no que se refere ao tipo de serviço escolhido como ao custo e o preço a ser pago. É de grande importância que estas questões sejam corretamente consideradas a existência de uma predisposição para ver no segmento de alimentação uma possibilidade de rentabilidade para o empreendimento que, quando bem gerido, passa a ser uma fonte de receitas financeiras e um fator de atração diferenciada (KRAUSE, 2007, p. 38).

Os custos, por sua vez, podem ser alocados de várias maneiras, de acordo com a variabilidade (custos fixos e variáveis) e facilidades de alocação (custos diretos e indiretos), a partir de métodos diversos: o rateio simples, o custo-padrão, os centros de custos, a UEP e o ABC (BORNIA, 2002; BERNARDI, 2004). No entanto, o que comumente se observa, é que a maioria das empresas de restauração ignora as condições formais de alocar custos, e se baseia apenas na concorrência, ou na análise do custo de matéria-prima, negligenciando outros fatores essenciais na formação do custo total, como o trabalho, energia elétrica, água e custos administrativos, etc (MARICATO, 2001). Para Fonseca (2006), muitas pessoas são motivadas pelo prazer de cozinhar, mas esquecem que fazê-lo em suas casas, é diferente da maneira profissional. Maricato (2001) observa que muitos empresários em tempos de crise são atraídos para o setor de bares e restaurantes por este não exigir formação acadêmica, o que acaba por gerar o insucesso que leva ao fracasso.

Nesta lacuna entre as empresas que ignoram as condições formais de alocar custos e de casos de insucesso no setor da restauração, pode-se incluir a engenharia de cardápios (*menu engineering* - ME), aliada ao método de custeio baseado em atividades (ABC), como ferramentas de auxílio na alocação de custos, levando em consideração além da matéria-prima, considerada nos estudos de ME, os custos de mão-de-obra direta e indireta, energia, desperdícios, dentre outros fatores. Cogan (2003), afirma que o ABC, não é somente uma ferramenta de conquista exclusiva das empresas industriais, mas também do setor de prestação de serviços, aplicado aos seus produtos e conceitos apresentados pelo ABC, com custos de vendas, administrativos e gerais.

Com a engenharia de cardápios, após a classificação de cada item do cardápio, pode-se fazer uma análise mais crítica sobre os pratos, considerando a validade de sua permanência ou não na carta, promovendo o prato, ou mesmo aumentando seu preço de venda. Aliando o custeio baseado em atividades (ABC), uma ferramenta gerencial que leva em consideração conceitos como custos que não agregam valor, medidas não-financeiras de desempenho e

contabilidade por atividades, pode-se fazer uma análise ainda mais completa do cardápio. O ABC considera não somente os cálculos de custos, mas também o que fazer com a informação gerada. Associado a lógica da empresa moderna, de redução de desperdícios e melhorias no processo, sua idéia básica é computar os custos das várias atividades da empresa e entender seu funcionamento, encontrando bases que representem estas relações entre os produtos e atividades, denominadas direcionadores de custos ou *cost drivers* (BORNIA, 2002).

No setor de restauração o que se verifica é a escassez de bibliografias tanto nacionais como internacionais, que ofereçam subsídio técnico-científico à análise de custos e a conseqüente elaboração de cardápios e o seu gerenciamento. Para Raab (2003) trata-se de um assunto de grande relevância para análise e distribuição correta de custos nas produções gastronômicas, ainda pouco explorado pelo meio acadêmico e profissional, que normalmente, adota o empirismo como forma de alocar seus custos de produção, e em sua maioria restrita apenas aos custos de matérias-primas.

O presente artigo trata do tema engenharia de cardápios aliado ao método de Custeio Baseado em Atividades (ABC), sendo este um tema atual, emergente sob a óptica do mercado profissional e acadêmico. O tema caracteriza-se pelos seguintes aspectos de relevância contemporânea: a) pouca literatura relacionada ao ABC em serviços de restauração e a engenharia de cardápios; b) pela necessidade de um sistema de custos mais eficiente para as empresas da área de restauração c) falta de publicações nacionais abordando os temas.

Assim este estudo vem agregar às bibliografias existentes de ME e de ABC/ME, fazendo uma replicação parcial do modelo de Raab (2003), buscando adaptar o modelo concebido para realidade de restaurantes dos EUA e Honk Kong, à brasileira, aplicando o estudo da autora a um restaurante oriental, com modalidade de venda mista, com capacidade de atendimento de 80 pax, localizado na cidade de Itajaí - SC . Desta maneira, pretende-se contribuir para que a engenharia de cardápio possa ser conhecida, utilizada e difundida pelos gestores de restaurantes, visando negócios mais rentáveis e bem gerenciados.

Sob o ponto de vista econômico e social pode-se destacar contribuições para os gestores de restaurantes no Brasil, os quais poderão compreender melhor a necessidade de calcular precisamente os custos. Desta forma os gestores poderão acabar com eventuais axiomas como: precificação intuitiva, métodos de custeio incompletos, métodos baseados apenas nas matérias-primas ou mesmo baseados apenas na concorrência, sem o correto aferimento dos custos, buscando assim uma avaliação completa de todos os custos envolvidos na produção de alimentos, incluindo os custos de trabalho e demais despesas administrativas.

2. Contextualização

No atual ambiente empresarial, caracterizado por mercados e concorrentes globais, rápidas inovações tecnológicas e atenção ao cliente, a informação passa a ser recurso fundamental, pois permite competir e atender a uma demanda cada vez mais exigente. Neste contexto, a informação contábil, em particular a de custos, apresenta-se indispensável no processo de tomada de decisão, no auxílio à melhoria dos processos e, conseqüentemente, na contribuição para a competitividade da empresa.

Desta forma, o interesse pela metodologia do Custeio Baseado em Atividades é crescente, uma vez que o método oferece dados acurados de custos, por meio da identificação, análise e controle dos custos das atividades executadas na organização. Além disso, o ABC se constitui na principal fonte de dados para a implantação da Gestão Baseada em Atividades - ABM (sigla do inglês, *activity-based management*), uma disciplina que se concentra na gestão das atividades (RAMLOW, 2001).

Corroborando com estas idéias, a engenharia de cardápios assume papel importante no desenvolvimento da gestão das empresas de restauração, assumindo o gerenciamento dos cardápios, e ainda, aliados aos métodos de custeio, principalmente o ABC, pode tornar-se uma

ferramenta indispensável para o desenvolvimento sustentável das empresas do ramo, construindo um relatório de custos detalhado para cada item do *menu*.

3. Engenharia de cardápios

Para Kasavana (2008), o ME é uma ferramenta gerencial que busca avaliar e elevar a lucratividade potencial dos cardápios. Complementado por Atkinson e Jones (1994) que definem a engenharia de cardápios como uma gama de técnicas e procedimentos que habilitam decisões mais efetivas com respeito ao *marketing* e a operacionalização do menu. Desta forma a união dos métodos de engenharia de cardápios e do custeio baseado em atividades, busca aprimorar as técnicas criadas por Kasavana e Smith em 1982, construindo um modelo que inclui os custos do restaurante diretamente a cada item analisado, alocando estes custos de maneira mais correta, criando resultados mais confiáveis e uma análise mais crítica dos pratos ou grupo de pratos.

Mas afinal o que realmente é *menu analysis (MA)* e *menu engineering (ME)* ou engenharia de cardápios? Quais as diferenças entre eles? E de que forma eles podem auxiliar na lucratividade de restaurantes? Tanto *menu analysis*, quanto *menu engineering* (engenharia de cardápios), referem-se a uma mesma técnica de avaliar cardápios de forma a aumentar sua lucratividade potencial. *Menu analysis* é um termo inicialmente utilizado por Miller em 1980, que designa todas as análises feitas com intuito de aumentar a lucratividade potencial dos cardápios, já *menu engineering* é o termo que se tornou popular e sinônimo de *menu analysis*, utilizado pela primeira vez no artigo de Kasavana e Smith em 1982.

Para Kasavana (2008), *menu engineering*, foi uma criação em conjunto com Donald Smith no ano de 1982 com foco nas relações dinâmicas entre preço de venda e mix de vendas, podendo ser utilizado por gestores a fim de medir a lucratividade de um cardápio em relação a sua rentabilidade futura. Para que esta análise possa ser feita apenas quatro informações, segundo o autor, são necessárias: nome de cada prato a ser analisado, custo de cada receita, o preço de venda e o número de unidades vendidas no período, sendo assim possível determinar através de cálculos o *menu mix* e a margem de contribuição de cada grupo de pratos analisados, por exemplo, entradas, pratos principais ou sobremesas, que serão comparados entre si, em cada grupo estudado. A análise, segundo o autor, deve ser repetida a cada 30 dias, para que seja possível comparar as mudanças ocorridas ao longo dos meses.

As bibliografias contendo ME, em sua grande maioria artigos, tratam do ME de forma clara e discorrem sobre os vários modelos existentes e algumas aplicações dos mesmos a restaurantes. Nacionalmente o tema é tratado apenas em livros, como de Fonseca (1999) reeditado e revisado em 2006, de Freund (2005) e o de Knight (2005), discorrendo sobre a existência do método, mas não entrando na aplicabilidade do mesmo, sendo o nome de Kasavana e Smith o único relacionado à engenharia de cardápios, citado pelos autores. Em função de sua colaboração, ainda hoje se discute o tema de ME no Brasil. Relacionados a cardápios no Brasil, pode-se citar a dissertação de Pelaez (2008), que aborda o tema sob a perspectiva do modelo de Jones e Mifli (2000), buscando avaliar o processo de criação e desenvolvimento dos cardápios de um restaurante oriental.

Raab (2003) aborda a engenharia de cardápios associada à análise ABC, o que parece facilitar a mensuração do trabalho a cada item do cardápio. A autora em 2005, 2006 e 2007 em parceria com outros autores aborda novamente o modelo de ABC/ME em artigos que focam na aplicação em diferentes categorias de restaurantes, a fim de validar seu modelo. Em sua dissertação Raab (2003, p.2) afirma que “apenas um artigo de ABC está relacionado à hospitalidade e nenhum discute o método para restaurantes”. No Brasil também não há artigos com o tema ABC referentes à hospitalidade, muito menos ao setor específico de restauração.

A engenharia de cardápios auxilia na determinação dos quatro R's, ou seja, quais os itens devem ser mantidos (*retained*), re-precificados (*repriced*), promovidos/recolocados

(*replated*) ou removidos (*removed*). Todas estas informações são provenientes da análise de *menu mix* e margem de contribuição, distribuídas em uma matriz de quatro quadrantes denominados: *stars* (estrelas), *plow-horses* (burros de carga), *puzzles* (quebra-cabeças) e os *dogs* (cães), tendo cada quadrante uma característica e uma ação a ser tomada para cada item que se encontra em cada um deles (KASAVANA, 2008).

Outra pergunta respondida por Kasavana (2008) é o porquê de não utilizar os custos de trabalho em seus cálculos, onde o autor justifica que os cálculos são baseados na lucratividade do cardápio através do custo dos alimentos, que muitos dos itens são produzidos simultaneamente em uma cozinha e que seria muito complicado apurar todos os custos de trabalho de todos os itens, e ainda segundo o autor, trabalho seria um custo semi-fixo, onde a despesa existe ainda que não se produza nada, e que os métodos que utilizam o trabalho em seus cálculos são menos precisos que o ME desenvolvido por Kasavana e Smith em 1982.

Confrontando as idéias de Kasavana, Raab (2003) propõe uma nova abordagem utilizando-se das técnicas propostas por Kasavana e Smith, porém acrescentando os custos de trabalho através do uso do custeio baseado em atividades (ABC). Raab (2003) adapta técnicas utilizadas nas indústrias e em poucas empresas de serviços nos EUA, ao uso em restaurantes, tornando sua aplicação um pouco mais complexa, mas de fácil compreensão por parte dos gestores, em que as técnicas do custeio baseado em atividades, em seu pressuposto de que os recursos são consumidos pelas atividades e não pelos produtos, ressaltam sua afinidade com o ME, tornando o modelo de ABC/ME uma ferramenta mais completa, lembrando que nos dias hodiernos os custos são o principal foco das empresas objetivando o lucro.

4. O custeio baseado em atividades (ABC) e sua aplicação em restaurantes

O custeamento por atividades, segundo Nakagawa (1994, p.39), “assume-se como pressupostos que os recursos de uma empresa são consumidos por suas atividades e não pelos produtos que ela fabrica”. Assim, as atividades consomem recursos e os produtos consomem atividades. Para Takatori (2001), é uma metodologia de custeio que procura reduzir sensivelmente as distorções provocadas pelo rateio arbitrário dos custos indiretos e ainda pode ser aplicado, também, aos custos diretos, principalmente à mão-de-obra direta, e é recomendável que o seja; mas não haverá, neste caso, diferenças significativas em relação aos chamados “sistemas tradicionais”. A diferença fundamental está no tratamento dado aos custos indiretos. Bornia (2002, p.121) complementa que “a idéia básica é tomar os custos das várias atividades da empresa e entender seu comportamento encontrando bases que representem as relações entre produtos e atividades”, tornando assim os cálculos dos custos mais acurados.

Ainda para Nakagawa (1994), conceitualmente é algo muito simples, é uma metodologia desenvolvida para facilitar a análise estratégica de custos relacionados com as atividades que mais consomem recursos na empresa. A quantidade, relação de causa, eficiência e eficácia com que estes recursos são consumidos nas atividades é que constituem o objetivo de análise dos custos do ABC.

O ABC parte da premissa que as atividades da empresa devem ser o objeto de registro, análise e controle, pois são elas que consomem os recursos e os objetos de custos (produtos ou serviços) consomem as atividades, inclusive aquelas que incidem fora do ambiente produtivo, permitindo assim a mensuração e avaliação de todos os custos incorridos para satisfação das necessidades dos clientes na demanda dos produtos e serviços. Utilizando essa metodologia os custos indiretos de fabricação chegam aos produtos e serviços com maior precisão.

Para Raab (2003) a indústria de restaurantes tem peculiaridades como o ritmo acelerado da indústria da restauração e o curto ciclo de vida dos produtos, o que demanda aos gerentes que a informação seja gerada da maneira mais rápida e eficiente possível.

Os estudos segundo Raab (2003) apontam que em sua maioria os custos fixos, não são alocados a produtos ou aos consumidores, e são alocados arbitrariamente, não levando em consideração as necessidades de cada produto, gerando precificações ineficientes. Tradicionalmente apenas custos variáveis são considerados nos cálculos utilizando margem de contribuição. Desta forma o ABC procura alocar os custos fixos de maneira mais correta, gerando uma precificação mais exata, resultando em lucros para o restaurante (RAAB, 2003).

Outra colaboração para redução dos custos, para Raab (2003), é a identificação das atividades que agregam ou não agregam valor, gerando informações para melhoria dos processos, eliminação de algumas atividades e aumento de produtividade, além de influenciar no *re-design* de pratos do cardápio, podendo trocar alguns itens por similares de mesma qualidade e menores custos. Além disso para a autora o processo e as informações geradas pelo ABC podem influenciar na qualidade da equipe e contribuir para que os gestores tomem rápidas e melhores decisões, por saberem exatamente quais atividades e custos inerentes a cada produto, influenciando apenas a venda de produtos rentáveis ao restaurante.

Na prática o ABC pode ser aplicado tanto ao *front-of-the-house* (FOH) como ao *back-of-the-house* (BOH), tratado aqui como produção, da mesma forma como é aplicado nas indústrias, porque os empregados normalmente desenvolvem trabalhos repetitivos e especializados. Mensurar as atividades para produzir um produto não deve ser difícil, se todos os pontos puderem ser unificados na produção e no serviço de alimentos (RAAB, 2003).

Para a autora, deve-se considerar os diferentes segmentos de consumidores, entre eles, em relação ao período, almoço ou jantar, ou idade, adolescentes versus idosos, clientes fixos e não fixos, o que diferencia os restaurantes dos demais serviços, pois ao mesmo tempo são tangíveis e intangíveis, tendo de suprir as necessidades dos diferentes consumidores imediatamente, o que acaba gerando limitações a aplicação do ABC.

5. Metodologia e aplicação do ABC/ME

Este artigo utiliza-se do estudo de caso como procedimento técnico de pesquisa. Para a criação do modelo ABC para restaurantes serão utilizadas as etapas mostradas na figura 1, na qual são apresentadas as três etapas do processo de pré-design e seus passos, criação do modelo ABC em 16 etapas, engenharia de cardápios ABC e avaliação do modelo ABC, culminando no sistema ABC/ME. Seguindo as orientações presentes na figura 1, logo após o término das etapas de pré-design, inicia-se a criação do sistema ABC para o restaurante oriental, dividida em 16 etapas, no qual foram adaptadas das etapas propostas por Raab (2003).

As etapas que fazem parte do pré-design do ABC são: encontros com o gerente, chef e proprietário, a fim de estabelecer as características do restaurante e de que forma seriam realizadas as etapas seguintes, além do comprometimento com o projeto; realização da coleta de dados do setor de contabilidade, contas do restaurante, custos de matérias-primas, número de pratos vendidos, criação das fichas técnicas e de custos de cada pratos, para apurar o custo de matéria-prima utilizada, e criação pelo gerente de um ranking dos pratos analisados nos 13 grupos (entradas, temaki, hossomaki, uramaki, norimaki, hot roll, niguri, gunkan, sashimi, combinado, combinado sushi, pratos quentes e almoço), totalizando 135 pratos. A partir destes dados foi realizada a engenharia de cardápios em todos os grupos, podendo desta forma elaborar um *ranking* pelo método de Kasavana e Smith de 1982, um dos mais populares e utilizados métodos de ME.

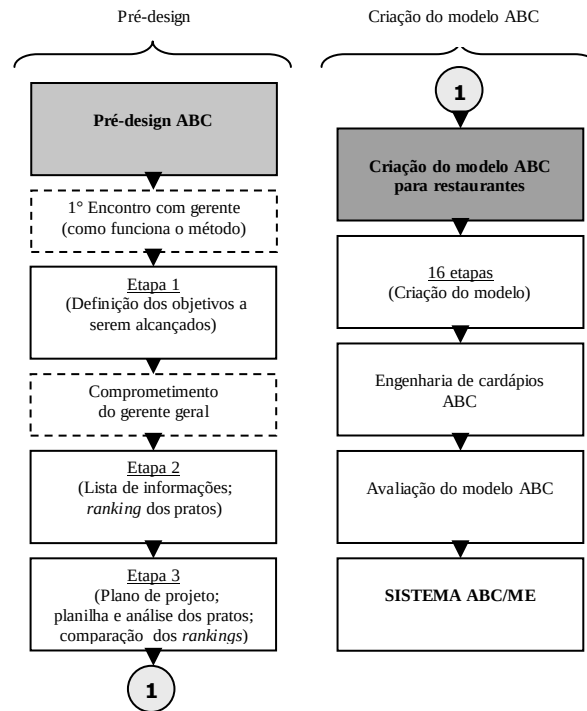


Figura 1: Processo de pré-design e criação do modelo ABC para restaurantes
Fonte: autor

Dando seqüência aos passos da figura 1, a figura 2 apresenta o modelo proposto por Raab (2003), apontando a divisão em dois estágios a serem seguidos para criação de um modelo ABC para restaurantes. No primeiro estágio estão presentes os centros de acumulação de custos (CAC), os centros de atividades e seus direcionadores; no segundo estágio, os direcionadores de custos dos CAC aos pratos analisados.

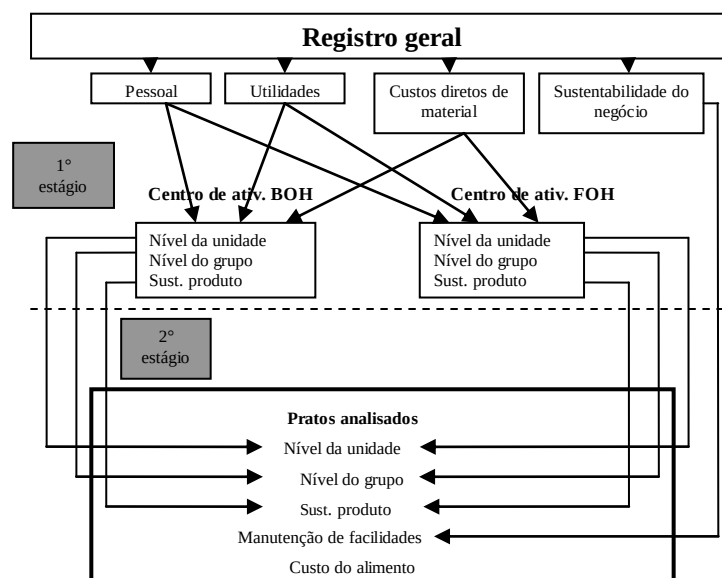


Figura 2: Modelo ABC para restaurantes
Fonte: Traduzido de Raab (2003)

Com o levantamento dos custos e avaliação do cardápio através da engenharia de cardápios, foi possível fazer uma primeira avaliação do cardápio e iniciar o processo de

inclusão do ABC para reavaliar o cardápio de forma mais completa, incluindo os demais custos, inclusive os de mão-de-obra, utilidades (como gás e eletricidade), bem como os demais custos: administrativos, financeiros e de vendas, através da divisão das atividades em centros de acumulação de custos no primeiro estágio (CAC): pessoal, utilidades, custos diretos de material e sustentabilidade. Destes CAC serão apuradas as taxas dos centros de custos (TCC), posteriormente relacionadas às atividades, por meio dos recursos utilizados, no segundo estágio.

O quadro 1 apresenta um modelo de como foi realizada a apuração dos custos pelo ABC, e de que forma os tempos foram apurados, para o prato salada oriental, de acordo com as figuras 1 e 2.

Receita: Salada oriental				
ATIVIDADES	Recursos utilizados	unid.	TCC R\$/min.	Custo total R\$
<u>Atividades nível da unidade</u>				
FOH				
Comunicação	4,16	min	0,06	0,25
Set-up (arrumação)	1,00	min	0,06	0,06
Servir clientes	4,00	min	0,06	0,24
Processar pedidos	2,50	min	0,06	0,15
Total	11,66	min		0,70
BOH				
Preparação	2,00	min	0,10	0,20
Cozimento	0,00	min	0,10	0,00
Limpeza	1,00	min	0,10	0,10
Total	3,00	min		0,30
Total de atividades no nível da unidade	14,66	min		1,00
<u>Atividades no nível do grupo</u>				
FOH				
Set- up (arrumação)	1,64	min	0,06	0,10
Limpeza	1,05	min	0,06	0,06
Administração	1,00	min	0,06	0,06
Total	3,69	min		0,22
BOH				
Preparação	1,00	min	0,10	0,10
Limpeza	0,60	min	0,10	0,06
Total	1,60	min		0,16
Total de ativ. no nível do grupo	5,29	min		0,38
<u>Atividades de sustentabilidade do produto</u>				
FOH				
Administração	4,77	min	0,06	0,29
BOH				
Administração	2,74	min	0,10	0,27
Total de ativ. Sust. Prod.	7,51	min		0,56
<u>Atividades de utilidades</u>				
FOH	1	und		0,40
BOH	1	und		0,33
Total ativ. Utilidades				0,73
Atividades de sustentação	1	und		5,41
Custos diretos de operação				
Custo do alimento	1	und		1,31
CUSTO TOTAL				9,39

Quadro 1: Exemplo de ficha de custos ABC

Fonte: Autor

Neste quadro pode-se observar como foi realizada a divisão de custos e de que forma, estes custos foram direcionados a cada atividade. As atividades foram divididas em grupos e a

cada centro de custo (BOH e FOH), apurados os recursos utilizados, através de discussões com o gerente e medições no próprio restaurante. Posteriormente estes recursos são multiplicados pela TCC, desta forma totalizando cada atividade. Nesta tabela ainda está incluído o custo do alimento proveniente de fichas técnicas e de custos, e por fim o custo total ABC para cada prato analisado.

6. Resultados

A tabela 1 apresenta um resumo das rodadas de ME e a tabela 2 as de ABC/ME, onde destaca-se a popularidade média percentual (PM), que não sofreu variação nas análises, devido as vendas e o período analisados serem os mesmos, margem de contribuição média (MCM) e custo do alimento percentual(CA). Ainda o nome dos pratos e a porcentagem de *star* e *dog* em relação ao número de itens do grupo; e as variações entre as análises de ME e ABC/ME através da MCM em reais e do CA em percentual.

Os resultados apurados quanto à classificação dos itens de ME e de ABC/ME (tabela 1 e 2), não apresentaram diferenças significativas, pois sua popularidade média (PM) se manteve inalterada, o que leva a manutenção de um item em uma mesma classificação. Ressalta-se o baixo valor das taxas dos centros de custo para FOH e BOH, assim por maior que seja a diferença nos recursos utilizados, a soma dos mesmos é semelhante. Isto faz com que não haja grandes diferenças entre os itens analisados, pois os custos aumentam quase que proporcionalmente em alguns casos. Este fato pode ocorrer devido ao tamanho do estabelecimento analisado, considerado de pequeno porte, fazendo com que as atividades sejam desempenhadas por poucas pessoas, e desta forma diminua os custos.

É notável, porém, o aumento dos custos do alimento (CA) para todos os itens analisados pelo método ABC/ME, uma vez que ele aloca os custos aos grupos, evidenciando os grupos que contribuem de forma negativa com a lucratividade do restaurante, ou mesmo os que consomem recursos demasiadamente. Assim, o gestor do restaurante pode atingir mais facilmente o cerne do problema, agindo de forma a melhorar o desempenho do grupo, reduzindo atividades que não agregam valor, criando promoções, promovendo os itens ou em último caso os retirando do cardápio por não serem viáveis, no caso de não agregar valor aos demais itens do grupo. Analisando desta forma o ABC/ME, pode ser uma ferramenta bastante útil para o controle gerencial e pode ser usada a fim de identificar os principais problemas e eventuais prejuízos gerados por itens ou grupo de itens de um cardápio.

Dos 13 grupos analisados pela engenharia de cardápios e pela engenharia de cardápios ABC, quando comparados na tabela 2, nenhum apresenta variação na classificação de *star*, e apenas três grupos (norimaki, pratos quentes e almoço), possuem variação na classificação *dog*, acrescentando um item a cada grupo. Os grupos hot holl, gunkan e combinados, não contam com nenhum *star* em sua classificação, e os grupos hossomaki, combinado e combinado sushi, além do norimaki (método ME), não apresentam nenhum *dog* em sua classificação.

Dos grupos analisados, em relação a sua margem de contribuição média, grande parte apresentou queda na MCM em torno de oito reais negativos, sendo o gunkan o que menos apresentou variação, R\$ (5,26) e o grupo combinado o que obteve a maior variação, R\$ (10,43). Em relação ao custo do alimento, pode-se dividir os grupos em três categorias: a primeira dos que sofreram as menores variações, na faixa de 25 a 50% (combinado sushi, que possui o menor aumento, combinado, pratos quentes e sashimi); a segunda categoria que engloba a faixa de 50 a 80%, na qual se enquadram: hot roll, temaki, norimaki, uramaki e almoço; e a pior categoria, que sofreu variações acima de 95%, como os grupos: gunkan (98,94%), entradas (149,18%) e o que obteve a maior variação, niguiiri com 151, 17

Tabela 1: Principais resultados das análises de ME

Grupo	Nº itens	ME					
		PM-MCM-CA	Star	%	Dog	%	
Entradas	14	PM 5,00%					
		MCM R\$ 3,15	3	21,43	3	21,43	
		CA 42,93%					
Tenaki	6	PM 11,67%					
		MCM R\$ 11,45	1	16,67	2	33,33	
		CA 22,16%					
Hossomaki	7	PM 10,00%					
		MCM R\$ 8,52	2	28,57	0	0,00	
		CA 14,33%					
Uramaki	6	PM 11,67%					
		MCM R\$ 11,38	2	33,33	1	16,67	
		CA 19,80%					
Norimaki	5	PM 11,67%					
		MCM R\$ 9,53	1	20,00	0	0,00	
		CA 32,70%					
Hot roll	3	PM 23,33%					
		MCM R\$ 11,47	0	0,00	1	33,33	
		CA 28,67%					
Niguri	7	PM 10,00%					
		MCM R\$ 3,23	2	28,57	3	42,86	
		CA 37,68%					
Gunkan	4	PM 17,50%					
		MCM R\$ 6,59	0	0,00	3	75,00	
		CA 17,65%					
Sashimi	6	PM 11,67%					
		MCM R\$ 9,97	1	16,67	2	33,33	
		CA 40,69%					
Combinados	15	PM 4,67%					
		MCM R\$ 21,04	0	0,00	0	0,00	
		CA 44,38%					
Combinado sushi	13	PM 5,38%					
		MCM R\$ 28,53	4	30,77	0	0,00	
		CA 23,18%					
Pratos quentes	23	PM 3,04%					
		MCM R\$ 18,18	5	21,74	6	26,09	
		CA 29,77%					
Almoço	26	PM 2,69%					
		MCM R\$ 6,18	7	26,92	6	23,08	
		CA 46,45%					

Fonte: Autor

Tabela 2: Resultados ABC/ME e comparação dos principais resultados das análises de ME e de ABC/ME

Grupo	Nº itens	ABC/ME						Var. MCM R\$	Var. CA %
		PM-MCM-CA		Star	%	Dog	%		
Entradas Tenaki Hossomaki Uramaki Norimaki Hot roll Niguri Gunkan Sashimi Combinados Combina do sushi Pratos quentes Almoço	14	PM MCM CA	5,00% R\$ (5,09) 192,11%	3	21,43	3	21,43	(8,24)	149,18
	6	PM MCM CA	11,67% R\$ 3,57 75,72%	1	16,67	2	33,33	(7,88)	53,56
	7	PM MCM CA	10,00% R\$ 0,59 94,11 %	2	28,57	0	0,00	(7,93)	79,78
	6	PM MCM CA	11,67% R\$ 3,36 76,31%	2	33,33	1	16,67	(8,02)	56,51
	5	PM MCM CA	11,67% R\$ 1,55 89,05%	1	20,00	1	20,00	(7,98)	56,35
	3	PM MCM CA	23,33% R\$ 3,23 79,88%	0	0,00	1	33,33	(8,24)	51,21
	7	PM MCM CA	10,00% R\$ (4,61) 188,85%	2	28,57	3	42,86	(7,84)	151,17
	4	PM MCM CA	17,50% R\$ 1,33 116,59%	0	0,00	3	75,00	(5,26)	98,94
	6	PM MCM CA	11,67% R\$ 1,87 88,88%	1	16,67	2	33,33	(8,10)	48,19
	15	PM MCM CA	4,67% R\$ 10,61 71,97%	0	0,00	0	0,00	(10,43)	27,59
Pratos quentes Almoço	13	PM MCM CA	5,38% R\$ 19,95 46,29%	4	30,77	0	0,00	(8,58)	23,11
	23	PM MCM CA	3,04% R\$ 9,38 63,77%	5	21,74	7	30,43	(8,80)	34,00
Almoço	26	PM MCM CA	2,69% R\$ (2,37) 120,53%	7	26,92	7	26,92	(8,55)	74,08

Fonte: Autor

Com base nos resultados apresentados, foi possível estabelecer os *rankings* para cada grupo analisado de maneira a comparar a classificação dos pratos nos grupos, como mostra o exemplo na tabela 3. Os *rankings* foram ordenados em relação à opinião do gerente, e comparados posteriormente aos demais. O *ranking* elaborado pelo gerente baseou-se na lucratividade percebida dos pratos e que os demais foram feitos através da engenharia de cardápios e engenharia de cardápios ABC, obedecendo a uma classificação pela sua margem de contribuição e por sua popularidade.

Tabela 3: Exemplo de *rankings* nos três métodos

Grupo	Item	Gerente	ME		ABC/ME	
		Rk	Class.	Rk	Class.	Rk
Niguiiri	Salmão	1	<i>Plow</i>	3	<i>Plow</i>	3
	Atum	2	<i>Dog</i>	6	<i>Dog</i>	6
	Kani	3	<i>Dog</i>	5	<i>Dog</i>	5
	Camarão	4	<i>Plow</i>	4	<i>Plow</i>	4
	Polvo	5	<i>Star</i>	1	<i>Star</i>	1
	Skin	6	<i>Star</i>	2	<i>Star</i>	2
	Peixe branco	7	<i>Dog</i>	7	<i>Dog</i>	7

Fonte: autor

Nos 13 *rankings* analisados pelo gerente, ME e ABC/ME, percebe-se uma variação em relação à avaliação gerada, principalmente em relação ao ME e ABC/ME em relação à percepção do gerente. Entre o ME e ABC/ME, não houve muita variação devido a análise basear-se na mesma metodologia de ME de Kasavana e Smith de 1982, classificando os itens através da popularidade e no *menu mix* dos pratos. Mesmo com estas pequenas variações nos *rankings*, é possível perceber que a utilização em conjunto do ABC/ME torna os dados de custos mais fidedignos, como demonstrado nos resultados da tabela 1, 2 e 3.

7. Conclusões finais

Os métodos ME e ABC/ME nos itens anteriormente citados apresentam resultados variados principalmente no que tange a aumento de custos do alimento e diminuição da margem de contribuição média. Nas análises de engenharia de cardápios apenas o custo de matéria prima era considerado, enquanto no ABC/ME todos os gastos foram incorporados aos custos de cada item, fazendo com que muitos deles tivessem MC negativa, mostrando desta forma onde devem se concentrar prioritariamente os esforços.

Analisando desta forma o ABC/ME, pode ser uma ferramenta bastante útil para o controle gerencial e pode ser usada a fim de identificar os principais problemas e eventuais prejuízos gerados por itens ou grupo de itens de um cardápio. Comprovou-se a eficácia da associação dos métodos de engenharia de cardápios e custeio baseado em atividades, proporcionando uma boa ferramenta gerencial, identificando e alocando os custos diretamente as atividades, sendo desta forma possível visualizá-los com maior clareza. Apesar de Kasavana (2008) afirmar que a inclusão dos custos de trabalhos e demais custos torna o ME menos preciso, observou-se que na realidade os custos apresentados em cada prato, são mais plausíveis, visto que não apenas a matéria-prima compõe os custos de um item do cardápio, mas sim que nele estão presentes: custos de produção, de mão-de-obra, energia, gás e demais custos administrativos, reafirmando a eficiência do modelo ABC/ME. Desta forma, ao contrário do método de Kasavana e Smith, os custos podem ser visualizados em cada prato ou grupo de pratos, e facilmente pode-se visualizar as perdas de um item ou grupo, sendo possível agir de forma mais rápida e precisa, indo diretamente ao cerne do problema.

Apesar dos proprietários do restaurante possuírem formação superior nas áreas de administração, contabilidade, turismo e gastronomia, e reconhecerem a importância de apurar

corretamente os custos, os mesmos não se utilizam de um método de custeio e de precificação específicos, basicamente adotando o preço baseado na concorrência e no mercado, e um custeio geral feito através do DRE.

Com o ABC foi possível identificar na formação dos preços dos itens do cardápio: os custos de matéria-prima, os custos com pessoal, os custos de sustentabilidade e os custos de utilidades. Quanto à complementaridade dos dois métodos utilizados em conjunto, é nítida a colaboração que o ABC incorpora ao ME, aferindo custos mais precisos e distribuídos aos itens de maneira mais concisa e menos arbitrária, apesar de os custos sustentabilidade terem sido distribuídos igualmente entre todos os pratos; ficando desta forma como sugestão para futuros trabalhos, a separação dos custos de sustentabilidade para cada item. Entre o ME e o ABC/ME, foi possível identificar que alguns pontos são comuns aos dois métodos, e que de certa forma a análise no restaurante Hannya não apresentou grandes variações quanto aos *rankings* apurados pelos dois métodos, mesmo assim é indiscutível a diferença nos custos apontados por cada método, e a importância, principalmente gerencial, que o ABC incorpora, trazendo uma ferramenta que torna mais fácil analisar cada item individualmente ou em grupo, podendo desta forma gerenciar melhor os gastos e as ações necessários a um melhor desempenho. Na comparação dos resultados entre as análises do ME e do ABC/ME é notável o aumento significativo nos custos do alimento, que em alguns casos extrapolou os 100%, e a diminuição da margem de contribuição média que na maioria dos casos foi em média de oito reais negativos.

As principais limitações encontradas foram a escassa literatura nacional e internacional relacionados à aplicação desta ferramenta, principalmente tratando-se de ABC/ME, e as informações contraditórias e inexatas acerca da aplicação dos modelos de ME, além da falta de aplicações reais a restaurantes comerciais, sendo estas aplicações constatadas apenas nos trabalhos de Raab (2003, 2005, 2007).

Na aplicação da pesquisa os pontos que merecem destaque são: a não utilização do cardápio do restaurante como um todo, pois não fizeram parte da análise as bebidas, sobremesas e as promoções (almoço de domingo e festival de salmão), desta forma não sendo possível avaliar o estabelecimento como um todo, possuindo apenas uma visão de uma parte percentual do restaurante, mesmo que diferentemente de Raab, tenha sido utilizado mais de 80% do cardápio, em detrimento a apenas uma categoria utilizada nos trabalhos da autora. Ainda em relação ao cardápio, foi acrescentado posteriormente a análise o rodízio, através de uma média, visto ser um item representativo, com elevado volume de vendas, modificando as análises e os resultados gerados, principalmente no grupo dos combinados, no qual foi inserido.

Ainda sobre o cardápio, tratando-se de um restaurante oriental que serve sushi, haviam muitos grupos pequenos, dos quais alguns apresentaram desempenho negativo individualmente, mas cabe observar neste ponto que muitos dos pratos sem vendas constituem parte dos combinados e acabam possuindo de certa forma vendas, não havendo assim perda de matéria-prima. Neste ponto, inclui-se a sugestão de no caso de restaurante com sushi, avaliar este grupo como um todo e avaliar os resultados, comparando as duas formas de abordagem.

No tocante das análises ABC/ME foi possível observar que o tamanho do restaurante e número de funcionários acaba influenciando nos resultados gerados pelo ABC, visto que as taxas dos centros de custos, principalmente de pessoal, para pequenos restaurantes, acabam ficando baixas, e deixando os pratos analisados com valores equivalentes em diversos pratos, prejudicando a análise. Ainda tratando das TCC's, no centro de sustentabilidade não foi possível fazer um rateio dos custos por atividades, por não serem específicas a uma atividade apenas. Por ser uma conta que representa quase 38% do total dos centros de custos, é possível

que esta limitação também tenha influenciado nos resultados, porém não invalidando a aplicação, pois todos os pratos analisados receberam o mesmo valor para este centro.

Estas limitações possivelmente levaram a pequena diferença existente entre os *rankings* de engenharia de cardápios e engenharia de cardápios ABC decorrente aos valores ABC permanecerem próximos ou equivalentes em todos os pratos, apesar do uso método ABC apresentar mais fielmente os custos atrelados a cada prato ou grupo analisados, e desta forma auxiliar no gerenciamento dos restaurantes.

Outro ponto a ser ressaltado foi a impossibilidade de apurar os desperdícios do processo, sendo considerados inexistentes neste trabalho, não tendo sido feita uma verificação das quantidades de ingredientes apontados nas fichas técnicas e de custos, com o utilizado na confecção dos pratos na realidade do restaurante em seu dia-dia, o que poderia indicar desperdícios, ou mesmo superestimar a quantidade de ingredientes utilizados ou ainda as questões como o retrabalho.

Na questão da utilização dos métodos de engenharia de cardápios, a opção por empregar somente o método de Kasavana e Smith, em detrimento a outros, se deve a sua grande popularidade e pelo mesmo ser referência a construção de boa parte dos demais métodos, e ainda por não incluir demais custos do restaurante, além da matéria-prima. Fica também como sugestão a próximos estudos, que se realize a comparação entre os demais métodos de ME citados nesta dissertação.

Como sugestão para futuros trabalhos, pode-se indicar a utilização do método de engenharia de cardápios ABC na totalidade do cardápio, analisando o método de forma mais completa, e comparando os resultados obtidos, ressaltando as diferenças; aplicar o sistema ABC/ME já testado, ao mesmo restaurante, avaliando a sua eficiência ao longo do tempo. Reaplicar a pesquisa a outras tipologias de restaurantes buscando analisar as principais diferenças e a questão da aplicabilidade a diferentes tipos de restaurante. Desta forma avaliar se tipologia influencia nos resultados gerados e de que forma e quais tipos de adaptações são necessárias para aplicabilidade do modelo ABC/ME.

Referências

ATKINSON, H., JONES, P. Menu engineering: Managing the foodservice Micro-marketing mix. **Journal of restaurant and foodservice marketing**, Vol. 1, N°. 1, p. 37-55. 1º sem. 1994

BARRETO, R.L.P, **Passaporte para o sabor: Tecnologia para elaboração de cardápios**, São Paulo: Senac, 2001

BERNARDI, L.A. **Manual de formação de preços: Políticas, estratégias e fundamentos**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

BORNIA, A.C. **Mensuração das perdas dos processos produtivos: uma abordagem metodológica de controle interno**. 1995. f. Tese (Doutor) - Curso de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1995. Disponível em: <<http://www.eps.ufsc.br/teses/bornia/indice/index.htm>>. Acesso em: 28 out. 2008.

BORNIA, A.C. **Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas**, Porto Alegre: Bookman, 2002. (Reimpressão 2006)

COGAN, S. **Activity-based costing (ABC): a poderosa estratégia empresarial**. 3 ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning; Grifo enterprises, 2003.

CORNER, D.M.R. **A Gastronomia Étnica no Turismo Gaúcho**. Disponível em: <<http://www.unisantos.br/pos/revistapatrimonio/artigos.php>>. Acesso em: 04 jun. 2007.

FONSECA, M.T. **Tecnologias gerenciais de restaurantes**. 4. ed. São Paulo: SENAC São Paulo, 2006. 187 p

JONES, P.; MIFLI, M. Menu development and analysis in UK restaurant chains. **Tourism And Hospitality Research**, Uk, p. 61-71. 15 ago. 2000.

KASAVANA, M. **Menu engineering**. [mensagem pessoal] Mensagem recebida por: <Rossano Linassi>. em: 11 abr. 2008.

KRAUSE, R. W. **Educação superior em gastronomia no Brasil**: da necessidade ao projeto pedagógico do curso da UNIVALI, 2001. Dissertação (mestrado) – Universidade do Vale do Itajaí

KRAUSE, R.W. **A gastronomia como fator de influência na escolha de destinações turísticas e de sua hotelaria**: Base de estudo Balneário Camboriú no ano 2006/2007. 2007. 210 f. Tese (Doutorado) - Curso de doutorado Turismo e Hotelaria, Univali, Balneário Camboriú, 2007.

LUNKES, R.J. **Manual de contabilidade hoteleira**: aspectos normativos, contabilidade, custos, análise das demonstrações contábeis, legislação fiscal e tributária, orçamento, gestão. São Paulo: Atlas, 2004. 248 p.

MAGNEÉ, H.M. **Manual do self-service**: roteiro e guia prático para administração de restaurante self-service ou por quilo, São Paulo: livraria varela, 1996

MARICATO, P. **Como montar e administrar bares e restaurantes**. 3 ed. São Paulo: Senac, 2001.

NAKAGAWA, M. **ABC**: Custeio Baseado em Atividades.- São Paulo: Atlas, 1994. 95 p

PELAEZ, N. **Processo de planejamento de cardápio**: Um estudo de caso num restaurante de Balneário Camboriú. 2008. 127 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Turismo e Hotelaria, Univali, Balneário Camboriú, 2008.

RAAB, C. **The feasibility of activity-based costing in restaurant industry**. 2003. 202 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Hotel Administration, Departamento de Willian F. Harrah College Of Hotel Administration, University Of Nevada, Las Vegas, Nevada, Las Vegas, 2003.

RAMLOW, D.S. **Considerações sobre a definição de atividades no modelo ABC/M**. In: VIII Congresso brasileiro de custos – CBC, 2001, São Leopoldo-RS. Anais do VIII CBC, 2001.

TAKATORI, R.S. **Gestão estratégica de custos**: conjugação do custeio ABC e a técnica do custo padrão, uma ferramenta de avaliação da produção. In: VIII Congresso brasileiro de custos – CBC, 2001, São Leopoldo-RS. Anais do VIII CBC, 2001.

TEICHMANN, I.M. **Cardápios**: técnicas e criatividade, 5 ed, Caxias do Sul: EDUCS, 2000