

A AMPLIAÇÃO DO ATENDIMENTO NUM RESTAURANTE DO TIPO RODÍZIO ATRAVÉS DA APLICAÇÃO DA ANÁLISE CUSTO/VOLUME/LUCRO:UM ESTUDO DE CASO

Anacleto Wiltuschnig
JOSÉ ALONSO BORBA

Resumo:

Este trabalho objetiva identificar a demanda mínima mensal necessária para que um restaurante que trabalha com rodízio de carnes e guarnições possa ampliar seu horário de atendimento ao público, ou seja, realizar suas atividades também no período noturno sem onerar ou prejudicar o resultado até então obtidas com as atividades no período diurno. Com intuito de atingir este objetivo, relatamos algumas pesquisas semelhantes sobre o assunto. Depois de identificado e mapeado a atual estrutura de receitas, custos e despesas, os dados necessários foram projetados para o nível de atividade buscado. Finalmente foi aplicada a relação custo/volume/lucro para identificação da demanda mínima mensal necessária para que se atinja o ponto de equilíbrio contábil e econômico para uma possível reestruturação dessas receitas, custos e despesas.

Palavras-chave:

Área temática: *Gestão de Custos para Micros, Pequenas e Médias Empresas*

A AMPLIAÇÃO DO ATENDIMENTO NUM RESTAURANTE DO TIPO “RODÍZIO” ATRAVÉS DA APLICAÇÃO DA ANÁLISE CUSTO/VOLUME/LUCRO:UM ESTUDO DE CASO

RESUMO

Anacleto Wiltuschnig

Universidade Federal de Santa Catarina
jalonso1@terra.com.br

José Alonso Borba

Universidade Federal de Santa Catarina

Este trabalho objetiva identificar a demanda mínima mensal necessária para que um restaurante que trabalha com “*rodízio de carnes e guarnições*” possa ampliar seu horário de atendimento ao público, ou seja, realizar suas atividades também no período noturno sem onerar ou prejudicar o resultado até então obtidas com as atividades no período diurno. Com intuito de atingir este objetivo, relatamos algumas pesquisas semelhantes sobre o assunto.

Depois de identificado e mapeado a atual estrutura de receitas, custos e despesas, os dados necessários foram projetados para o nível de atividade buscado. Finalmente foi aplicada a relação custo/volume/lucro para identificação da demanda mínima mensal necessária para que se atinja o ponto de equilíbrio contábil e econômico para uma possível reestruturação dessas receitas, custos e despesas.

Categoria junior

A AMPLIAÇÃO DO ATENDIMENTO NUM RESTAURANTE DO TIPO “RODÍZIO” ATRAVÉS DA APLICAÇÃO DA ANÁLISE CUSTO/VOLUME/LUCRO: UM ESTUDO DE CASO

1 Considerações Iniciais

A estabilidade da economia, alcançada em meados dos anos 90, possibilitou que as empresas desenvolvessem estudos sobre os registros e controles contábeis mais precisos, auxiliando a ação dos administradores na gestão empresarial.

Com o aumento significativo da concorrência entre as empresas, a contabilidade tornou-se uma ferramenta imprescindível na avaliação de medidas a serem adotadas dentro das organizações. Na análise de projetos empresariais é fundamental o seu uso na avaliação das alternativas existentes.

As transformações, sejam operacionais ou estratégicas em uma entidade, provenientes das ações gerenciais, devem se ater à relação custo-benefício, isto é, os benefícios auferidos precisam ser maiores que os custos incorridos.

Na análise da relação custo-benefício de um projeto de aumento empresarial, a contabilidade pode e deve ser uma importante ferramenta para auxiliar os gestores. Através da relação custo/volume/lucro de uma organização pode-se fazer uma análise do relacionamento entre os custos gerados, os lucros auferidos e os volumes necessários.

A pesquisa será desenvolvida com base na visão da área de Custos voltada a gestão. Para MARTINS (1998:22) apresenta duas funções primordiais: o auxílio ao controle onde *“sua mais importante missão é fornecer dados para o estabelecimento de padrões, orçamentos e outras formas de previsão e, num estágio imediatamente seguinte, acompanhar o efetivamente acontecido para comparação com os valores anteriormente definidos.”* e na ajuda às tomadas de decisões onde *“seu papel reveste-se de suma importância, pois consiste na alimentação de informações sobre valores relevantes que dizem respeito às conseqüências de curto e longo prazo sobre medidas de corte de produtos, fixação de preços de venda, opção de compra ou fabricação etc.”*.

O enfoque principal será nessa última função, ou seja, os dados serão interpretados e classificados de acordo com a necessidade de se atender ao administrador [donos do negócio] na tomada de decisão. A classificação dos custos neste trabalho será baseada no método custeio variável.

O fato de não haver rateio dos custos e despesas fixas e a sua incorporação ao valor do custo dos produtos e mercadorias vendidas possibilita identificar sua parte variável por unidade tornando possível analisar a variação do lucro em função do volume dos serviços prestados.

Tais vantagens fazem com que o custeamento variável seja um método favorável a obtenção dos dados necessários para uma análise e posterior tomada de decisão neste estudo de caso.

Para auxiliar na tomada de decisões e resolver o problema proposto neste estudo de caso, será abordado o estudo da relação custo/volume/lucro, enfatizando os efeitos ocasionados pela adoção de uma medida que afetará o volume de vendas de um restaurante e sua estrutura dos custos e despesas fixas e variáveis.

HORNGREN, FOSTER, DATAR (2000:44) afirmam que *“A análise de*

custo-volume-lucro (CVL) propicia uma ampla visão financeira do processo de planejamento. Ela examina o comportamento das receitas totais, custos totais e do lucro à medida que ocorre uma mudança no nível de atividade, no preço de venda ou custos fixos.”

As informações obtidas com o uso da relação custo/volume/lucro tornam possível a identificação do reflexo no lucro em função de uma mudança na estrutura dos custos fixos, conjuntamente com uma variação da quantidade produzida e vendida.

A realização da análise da relação custo/volume/lucro para a tomada de decisões depende de uma classificação correta e prudente dos custos e despesas em função de sua variação com volume produzido e vendido.

2 Problema e Objetivos

Em face as constantes mudanças dentro das organizações, que visam a ampliação de mercado e ao anseio de aumentar a lucratividade, a contabilidade tem se apresentado como instrumento essencial na obtenção de informações. O uso das informações elaboradas pela contabilidade fornecem ao administrador subsídios para a tomada de decisão, assim os riscos podem ser reduzidos e conseqüentemente, os resultados otimizados.

Define-se o problema deste trabalho como sendo a necessidade de se conhecer a demanda mínima mensal necessária para que um restaurante de pequeno porte, que atualmente apresenta seu horário de funcionamento exclusivamente no período diurno, possa abrir seu no período noturno, que gere um acréscimo no resultado que vem sendo obtido dentro do atual nível de atividade.

Poucos estudos são encontrados na literatura nacional a respeito da aplicação de sistemas de gestão de custos em pequenas empresas. Quando essas empresas, além de pequenas são prestadoras de serviços, então, menos estudos são encontrados.

Na pesquisa realizada, encontramos alguns trabalhos em empresas de serviços como o de Hora, Romero e Tachibana (2003), Godin (2003), Lima e Leite (2003) publicaram um interessante artigo sobre a formação dos custos e dos preços em restaurante. Nos livros nacionais sobre custos poucos exemplos e trabalhos sobre custos em empresas de serviços também foram encontrados. Nenhum pareceu relevante.

Nos livros estrangeiros traduzidos para o português, encontramos alguns exemplos interessantes em Jiambalvo (2002), Horgreen, Sundem e Stratton (2004), Garrison e Noreen (2002), Warren, Reeve e Fess (2001), Hansen e Mowen (2001).

Contudo, mesmo nos livros ou nos poucos artigos pesquisados, não encontramos detalhes sobre a relação custo-volume-lucro em organizações de serviços, especificamente em restaurantes que fossem similares ou próximas ao caso apresentado.

Assim, este estudo tem como objetivo aplicar tal análise em um restaurante que trabalha no sistema conhecido como “rodízio”, identificando o comportamento de suas receitas, custos e despesas em função do volume dos serviços prestados, a fim de contribuir e aferir a possibilidade de expansão de suas atividades.

3 Justificativa

A contabilidade demonstra ser um eficiente instrumento de apoio à gestão empresarial, porém, no Brasil, o uso desta ciência com este propósito tem se restringido a empresas de grande e médio porte.

Atualmente, a maioria das micro e pequenas empresas se utilizam dos serviços dos profissionais contábeis apenas no levantamento de informações para prestação de contas com o governo, deixando de usufruir das demais funções da contabilidade. Esta disparidade no uso da contabilidade entre empresas de tamanho diferente justifica-se no momento em que o patrimônio e as operações das organizações de menor porte possam ser controlados e geridos pelo seu próprio dono.

No entanto, observa-se que este momento resume-se a um grupo muito pequeno de empresas, pois as organizações estão em constante desenvolvimento e suas operações ficam cada vez mais complexas e dinâmicas, impossibilitando a administração otimizada do patrimônio empresarial sem o uso das técnicas e métodos que a contabilidade oferece.

O uso das técnicas e métodos contábeis promove o registro, o controle e a avaliação das mutações patrimoniais, favorecendo ao proprietário da organização ter um conhecimento intrínseco de seu empreendimento. Este conhecimento mais profundo e integrado das operações da empresa possibilita ao seu proprietário tomar decisões com maior segurança, pois as informações apresentadas serão mais precisas e fidedignas.

Muitos dos micro e pequenos empresários, que possuem empresas atualmente, não têm acesso a uma contabilidade voltada ao gerenciamento de seus negócios, pois a contabilidade realizada pela maioria das empresas que prestam serviços contábeis parece estar voltada mais as obrigações legais e menos na elaboração de relatórios gerenciais.

O gerenciamento de micro e pequenas empresas poderia ser melhor realizado se as informações contábeis fossem utilizadas com maior frequência. Estas informações poderiam ser obtidas com a elaboração de um fluxo de caixa, a criação do orçamento empresarial, a aplicação da relação custo/volume/lucro, uma política de distribuição do lucro, entre outros.

Neste estudo de caso será apresentada aos proprietários de um restaurante a proposta de um modelo para a aplicação de uma das ferramentas fornecidas pela contabilidade, a relação custo/volume/lucro, na análise de uma medida administrativa a ser adotada.

Com o estudo desta relação será possível analisar e identificar a demanda necessária que satisfaça todas as condições exigidas na adoção de tal projeto. Para que se identifique a relação custo/volume/lucro neste estabelecimento será necessário a identificação e o mapeamento de seus custos e despesas, o valor e o volume de suas vendas.

Espera-se assim, com esse pequeno estudo exploratório, incentivar os empresários a adotarem o uso das técnicas e métodos contábeis para auxiliar no controle e gerenciamento das operações do estabelecimento, visando alcançar a lucratividade máxima.

4 Estudo de Caso de um Restaurante

Este estudo de caso consiste no estudo da atual estrutura de receita, custos e despesas de um restaurante e posteriormente na realização de uma projeção de

uma nova estrutura, onde foi analisada a viabilidade da ampliação do horário de atendimento do restaurante, utilizando a relação custo/volume/lucro.

4.1 Descrição da Organização

A empresa em estudo atua no ramo de prestação de serviços, onde produz e comercializa refeições ao público em geral, e eventualmente para grupos de turismo nacionais e estrangeiros, podendo atender cerca de 220 pessoas simultaneamente.

A comercialização é realizada na modalidade de rodízio de “**espeto corrido**”, onde o cliente pode comer a vontade e pagar um valor fixo pela refeição. O rodízio é, basicamente, composto de carnes diversas e demais acompanhamentos. A bebida consumida é paga à parte.

De acordo com a legislação atual, a empresa estudada está enquadrada como uma empresa de pequeno porte, tributada pelo SIMPLES – Sistema Integrado de Impostos e Contribuições das Microempresas e das Empresas de Pequeno Porte, tanto na esfera federal e estadual.

Atualmente a empresa inicia suas atividades às 08:00 com término às 16:00. Para a realização de suas atividades conta em seu quadro pessoal com 11 (onze) funcionários e 3 (três) sócios.

A administração do estabelecimento é realizada pelos 3 (três) proprietários, que se revezam nas seguintes funções:

4.2 Estrutura de Receitas, Custos e Despesas Atuais

4.2.1 Despesas Fixas

As despesas gerais fixas da empresa são compostas dos valores apresentados na tabela a seguir. Foram consideradas fixas devido a sua constância dentro do volume de atividades da atual estrutura de despesas, isto é, a oscilação destes valores com relação ao volume de serviços prestados e comercializados não ocorre nesta faixa de atividade.

DESPESAS	VALOR (R\$)
REMUNERAÇÃO DOS SÓCIOS	3.240,00
TELEFONE	207,01
LIMPEZA E HIGIENE	350,00
ÁGUA	226,43
CONTADOR	220,00
TAXAS	35,83
PROPAGANDA	300,00
EXPEDIENTE	50,00
TOTAL MENSAL	4.629,27

Tabela 01 – Despesas Fixas

A despesas com a remuneração dos sócios é constituída pelo somatório dos pró-labores dos 3 (três) sócios mais os respectivos encargos com INSS (Instituto Nacional da Seguridade Social), discriminados na seguinte tabela:

DESPESA	QUANTIDADE	SALÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
PRO-LABORE	3	900,00	2.700,00

INSS S/PRO-LABORE			540,00
TOTAL DA DESPESA			3.240,00

Tabela 02 – Despesas com Honorários dos Sócios

As despesas com água, telefone, limpeza e higiene, expediente foram valoradas pela média de consumo mensal. A despesa telefônica refere-se a comunicação com fornecedores, clientes, bancos e outras pessoas ligadas a empresa.

A despesa com limpeza é composta pelos gastos com produtos químicos utilizados na conservação do estabelecimento, dos equipamentos, dos móveis e utensílios, assim como os gastos com higiene refere-se aos materiais adquiridos (papel toalha, guardanapo, entre outros) com intuito de atender as necessidades dos clientes, funcionários, sócios e outras pessoas que freqüentam o restaurante. O valor gasto com o consumo de água refere-se à limpeza dos utensílios e do estabelecimento em geral.

A despesa com contador refere-se aos honorários mensais pagos pelo serviço prestado. As taxas diversas são compostas pela apropriação mensal dos valores referentes ao alvará de funcionamento do estabelecimento, alvarás sanitário e policial expedidos anualmente.

As despesas com publicidade e propaganda referem-se a locação de painéis publicitários instalados nas rodovias que dão acesso ao estabelecimento. Os gastos com material de expediente são compostos pelos materiais utilizados no dia a dia, como formulários de pedido, canetas, bobinas para calculadora, etc.

4.2.2 Despesas Variáveis

As despesas variáveis são demonstradas na tabela a seguir:

COMISSÕES P/AGENTES	VALOR (R\$) P/CLIENTE	R\$ 2,00
SIMPLES FEDERAL	ALÍQUOTA	6,20 %
SIMPLES ESTADUAL	ALÍQUOTA	3,75 %

Tabela 03 – Despesas Variáveis

A despesa com comissões pagas aos agentes de turismo referem-se aos serviços prestados pelos agentes de turismo em indicar e conduzir as excursões ao estabelecimento, esta comissão é pré-fixada no momento em que se realiza a negociação com os grupos de turismo.

O valor do SIMPLES FEDERAL refere-se percentual aplicado sobre o faturamento mensal do estabelecimento definido por lei, esta forma de tributação simplifica o recolhimento dos seguintes tributos: IRPJ, PIS/PASEP, CSLL, COFINS, Contribuições Previdenciárias do Empregador, e o valor do SIMPLES ESTADUAL refere-se ao percentual aplicado sobre o rendimento tributável simplificando o recolhimento do ICMS, desobrigando o contribuinte das obrigações acessórias deste tributo.

4.2.3 Custos Fixos e Semi-variáveis

Os custos apresentados na tabela a seguir foram considerados fixos por não variarem diretamente em função do volume de serviços prestados e comercializados, e os custos semi-variáveis estão aqui relacionados pois dentro da

faixa do volume de serviços prestados dentro da atual estrutura de custos do estabelecimento eles se mantêm constantes.

CUSTOS	VALOR (R\$)
FOLHA DE PAGAMENTO	6.491,96
ALUGUEL	1.450,00
MANUTENÇÃO	200,00
DEPRECIÇÃO	421,20
ENERGIA ELÉTRICA	889,32
GÁS	230,30
CARVÃO	420,00
TOTAL MENSAL	10.102,78

Tabela 04 – Custos Fixos e Semi-variáveis

Os custo dos funcionários da atual estrutura é composta de acordo da tabela seguinte.

CARGO	QUANTIDADE	SALARIO	TOTAL
COZINHEIRAS	2	544,00	1.088,00
AUXILIARES DE COZINHA	1	374,00	374,00
ASSADOR	1	544,00	544,00
GARÇONS	6	453,33	2.720,00
COPEIROS	1	283,33	283,33
FGTS S/FOPAG			425,79
PROV. 13º			417,44
FGTS S/13º			35,48
PROV. FERIAS			556,59
FGTS S/FERIAS			47,31
TOTAL	11		6.491,96

Tabela 05 – Custo com Pessoal

No total de rendimentos de cada funcionário já está incluso o valor referente ao adicional de 100% das horas trabalhadas nos domingos, considerando para efeito deste cálculo 4 (quatro) finais de semana por mês.

O Custo com aluguel é referente ao valor da locação mensal do prédio onde está instalado o restaurante. Os Custos com energia elétrica, água, manutenção de equipamentos e instalações foram valorizados pela média de consumo mensal.

A energia elétrica é utilizada na iluminação interna e externa da empresa, na climatização do ambiente, na refrigeração das bebidas e alimentos e no assador giratório de carnes. O custo com manutenção é composto por serviços de terceiros prestados na conservação dos equipamentos e instalações da empresa. O consumo de gás ocorrido dentro da atual estrutura da empresa é suficiente e ao mesmo tempo necessário para que se satisfaça a atual demanda, isto é, necessita-se no mínimo da quantidade que está sendo consumida, porém é suficiente para absorver um possível acréscimo na demanda dentro da capacidade de produção do restaurante. O carvão utilizado segue a mesma linha de raciocínio do consumo de gás, pois com esta mesma quantidade utilizada para assar as carnes para atender a atual demanda será utilizada caso haja um aumento da demanda até a capacidade do estabelecimento, mantendo-se constante a quantidade de carvão consumida.

Isto ocorre porque após o assador giratório atingir o nível suficiente de calor para assar as carnes, ela conserva-se na temperatura ideal, cabendo ao assador

mantê-la desta forma através da inserção regular e gradativa de carvão, cuja quantidade necessária mantém-se constante.

Para o cálculo da depreciação dos bens do estabelecimento em análise valorizou-se os mesmos pelos seus valores de mercado. O custo com depreciações é composto pelos valores relacionados na tabela a seguir:

BENS	QUANT.	VLR (R\$)	TX ANUAL (%)	VLR MENSAL (R\$)
EQUIPAMENTOS		35.605,00		352,05
AR CONDICIONADO - CONSUL 30000	5	3.500,00	10%	29,17
BALCÃO PARA BUFFET - OURO FRIO	1	14.000,00	10%	116,67
<i>FREEZERS HORIZONTAIS - (415 L)</i>	4	3.600,00	13%	37,50
<i>FREEZERS HORIZONTAIS - (415 L)</i>	2	1.800,00	17%	25,00
<i>FREEZERS VERTICAIS - (3 PORTAS)</i>	2	2.200,00	13%	22,92
REFRIGERADOR FIXO PARA BEBIDAS	1	1.500,00	10%	12,50
GELADEIRAS	2	700,00	13%	7,29
LIQUIFICADOR	1	55,00	25%	1,15
BALANÇA FILIZZOLA BPIS	1	600,00	10%	5,00
FOGÃO INDUSTRIAL FIXO (GAS/CHAPA)	1	1.400,00	10%	11,67
<i>FOGÃO INDUSTRIAL (GAS/4 BOCAS)</i>	2	1.600,00	33%	44,44
SERRAFITA SIEMSEM	1	750,00	10%	6,25
ASSADOR GIRATÓRIO	1	3.200,00	10%	26,67
FRITADEIRA TEDESCO	1	700,00	10%	5,83
MÓVEIS E UTENSÍLIOS		2.870,00		69,15
MESAS	55	1.650,00	10%	13,75
CADEIRAS	244	1.220,00	10%	10,17
UTENSÍLIOS (TALHERES,PANELAS,ETC)	1	3.500,00	10%	29,17
ENGRADADOS (24 GAR. CERVEJA)	15	501,00	20%	8,35
ENGRADADOS (24 GAR. REFRIGERANTE)	17	363,80	20%	6,06
APARELHO TELEFÔNICO	1	99,00	20%	1,65
TOTAL DEPRECIADO				421,20

Tabela 06 – Cálculo da Depreciação – Desenvolvida pelos autores

A depreciação dos bens do estabelecimento foi tratada de forma diferenciada, isto é, aqueles bens (em itálico) cujo proprietário pode estimar a vida útil foram depreciados pela aplicação de taxas consideradas ideais pelos proprietários, efetuando desta forma um tratamento mais preciso e real do desgaste e obsolescência desses bens, enquanto que para os demais bens adotou-se a taxa de depreciação fiscal normalmente utilizada.

4.2.4 Custos Variáveis

Os custos variáveis são compostos pelo custo das carnes assadas servidas no rodízio, dos alimentos que acompanham o rodízio e pelo custo das bebidas vendidas. Para o cálculo do custo unitário por espeto corrido, adotou-se o uso do consumo padrão, isto é, foi realizado um levantamento junto aos proprietários do estabelecimento para quantificar a carne, os acompanhamentos e as bebidas

necessárias para satisfazer uma demanda de 400 pessoas, de 18 a 30 anos de idade, de ambos os sexos e que residam na Região Sul do Brasil.

Na tabela a seguir demonstra-se o cálculo do consumo médio da quantidade de carnes por pessoa:

CARNE	CONSUMO (KG)	Nº PESSOAS	KG P/PESSOA	QUEBRA (%)	QUEBRA (KG)	KG ASSADO P/PESSOA
ALCATRA FATIADA	25	400	0,063	26,94%	0,017	0,046
CORAÇÃO DE FRANGO	23	400	0,058	47,00%	0,027	0,030
COSTELA C/OSSO	56	400	0,140	32,24%	0,045	0,095
CUPIM	20	400	0,050	35,35%	0,018	0,032
GALETO	23	400	0,058	38,66%	0,022	0,035
LINGÜICINHA	22	400	0,055	36,67%	0,020	0,035
LOMBINHO	24	400	0,060	29,51%	0,018	0,042
MAMINHA	21	400	0,053	29,39%	0,015	0,037
MIGNON FATIADA	19	400	0,048	23,67%	0,011	0,036
PICANHA FATIADA	24	400	0,060	28,57%	0,017	0,043
VITELA	23	400	0,058	34,22%	0,020	0,038
TOTAL	280	400	0,700	32,93%	0,230	0,470

Tabela 07 – Consumo Médio por Pessoa (Carnes)

Nesta tabela estão relacionados na primeira coluna os tipos de carnes que compõem o espeto corrido comercializado pelo restaurante, já na segunda coluna está a quantidade de carne crua que será necessária para atender a demanda estabelecida previamente. Desta forma, calcula-se, na quarta coluna, o consumo médio por pessoa para cada tipo de carne, dividindo a quantidade de carne necessária pelo número de pessoas determinado.

Já na última coluna está identificado o consumo médio real por pessoa para cada tipo de carne, pois a quantidade real consumida pelas pessoas é encontrada após a dedução do peso perdido pela carne ao assar, isto é, a quebra da carne. Salienta-se que cada tipo de carne apresenta seu percentual de quebra, devido a variação da quantidade de gordura e água presentes nas mesmas.

Na próxima tabela, utilizando-se dos dados encontrados na Tabela 07, isto é, o consumo médio por pessoa para cada tipo de carne, demonstra-se o cálculo do custo unitário médio:

CARNES	R\$ POR KG	CONSUMO MÉDIO P/PESSOA (KG)	CUSTO POR PESSOA (R\$)
ALCATRA	5,80	0,063	0,36
CORAÇÃO DE FRANGO	4,63	0,058	0,27
COSTELA	3,25	0,140	0,46
CUPIM	4,19	0,050	0,21
GALETO	2,98	0,058	0,17
LINGUICINHA	2,98	0,055	0,16
LOMBINHO	4,69	0,060	0,28
MAMINHA	6,50	0,053	0,34
MIGNON	11,20	0,048	0,53
PICANHA	10,99	0,060	0,66
VITELA	4,10	0,058	0,24
TOTAL	61,31	0,700	3,68

Tabela 08 – Custo Unitário Médio (Carnes)

Nesta tabela calcula-se o custo de cada tipo de carne por pessoa, onde define-se o custo de um quilograma de cada tipo de carne e multiplica-se pelo consumo médio por pessoa, posteriormente soma-se os custos de cada tipo de carne por indivíduo encontrando assim o custo total com carne por pessoa que é de R\$ 3,68.

Nas 2 (duas) tabelas a seguir serão apresentadas as quantidades e valores obtidos na mensuração do custo unitário dos alimentos que acompanham o rodízio de carnes.

ACOMPANHAMENTOS	CONSUMO (KG)	Nº PESSOAS	KG P/PESSOA
ARROZ	10	400	0,025
MACARRÃO	8	400	0,020
BATATA FRITA	10	400	0,025
PURÊ	9	400	0,023
FARROFA	3	400	0,008
MAIONESE	16	400	0,040
POLENTA FRITA	9	400	0,023
SALADAS	16	400	0,040
TOTAL	81	400	0,203

Tabela 09 – Consumo Médio por Pessoa (Acompanhamentos)

Nesta tabela estão relacionados na primeira coluna os principais tipos de alimentos que acompanham o espeto corrido comercializado pelo restaurante, já na segunda coluna está a quantidade de cada tipo de alimento que será necessária para atender a demanda estabelecida previamente. Desta forma, calcula-se, na quarta coluna, o consumo médio por pessoa para cada tipo de alimento, dividindo a quantidade de alimento necessário pelo número de pessoas determinado.

ACOMPANHAMENTOS	R\$ POR KG	CONSUMO MÉDIO P/PESSOA	CUSTO POR PESSOA
ARROZ	1,05	0,025	0,03
MACARRÃO	1,98	0,020	0,04
BATATA FRITA	0,93	0,025	0,02
PURÊ	1,25	0,023	0,03
FARROFA	0,99	0,008	0,01
MAIONESE	2,10	0,040	0,08
POLENTA FRITA	2,15	0,023	0,05
SALADAS	0,75	0,040	0,03
TOTAL	11,20	0,203	0,29

Tabela 10 - Custo Unitário Médio (Acompanhamentos)

Nesta tabela calcula-se o custo de cada tipo de acompanhamentos por pessoa, onde define-se o preço de aquisição dos ingredientes de cada tipo de acompanhamento e multiplica-se pelo consumo médio, assim somando os custos de cada tipo de acompanhamento encontra-se o custo total dos acompanhamentos por pessoa que é de R\$ 0,29. O custo variável médio total do espeto corrido é composto pelo valor dos custo médio total variável das carnes, R\$ 3,68, mais o valor do custo médio total dos acompanhamentos, R\$ 0,29, totalizando desta forma em R\$ 3,97.

Na tabela a seguir demonstra-se o consumo médio de cada tipo de bebida

por pessoa, para este estudo de caso foram analisados apenas as 2 (quatro) principais bebidas vendidas no estabelecimento.

BEBIDA	CONSUMO (UNIDADES)	Nº PESSOAS	UNIDADES P/PESSOA
REFRIGERANTE	420	400	1,05
CERVEJA	110	400	0,28
TOTAL	530	400	1,33

Tabela 11 – Consumo Médio por Pessoa (Bebidas)

Os refrigerantes são comercializados em garrafas de 290ml, as cervejas em garrafas de 600ml. Chega-se ao consumo médio de bebida por pessoa dividindo a quantidade consumida de cada bebida pela quantidade de pessoas, com esta média calcula-se o custo médio da bebida por pessoa, este cálculo será demonstrado na tabela a seguir.

BEBIDA	UNIDADES P/PESSOA	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO MÉDIO P/PESSOA
REFRIGERANTE	1,05	0,60	0,63
CERVEJA	0,28	1,20	0,33
TOTAL			0,96

Tabela 12 – Custo Unitário Médio (Bebidas)

Na última coluna da tabela anterior está mensurado o custo médio unitário de cada bebida, valor este que será usado para o cálculo do custo das bebidas vendidas.

4.2.5 Receitas

O preço de comercialização do espeto corrido e das bebidas é delimitado pelo mercado, isto é, os proprietários adotam o valor praticado pela maioria dos restaurantes da região.

MERCADORIA/SERVIÇO	UNIDADE	PREÇO DE VENDA (R\$)	UNIDADES MÉDIA P/PESSOA	RECEITA UNITÁRIA MÉDIA (R\$)
ESPETO CORRIDO	Livre	12,00	1,00	12,00
REFRIGERANTE	garrafa (290ml)	1,20	1,05	1,26
CERVEJA	garrafa (600ml)	2,20	0,28	0,61
TOTAL BEBIDAS				1,87
TOTAL GERAL				13,87

Tabela 13 – Preços de Venda

Para o cálculo do ponto de equilíbrio tornar-se necessário calcular a receita média por pessoa a fim de possibilitar a mensuração monetária da receita total em relação ao volume produzido.

4.3 Ponto de Equilíbrio

Com os dados levantados anteriormente pode-se efetuar o cálculo da margem de contribuição média por pessoa, possibilitando desta forma o cálculo do ponto de equilíbrio dentro da atual estrutura da empresa, assim identificando a

demanda mensal necessária para que o estabelecimento aufera uma receita total que possa cobrir os custos e despesas totais incorridos no período.

4.3.1 Cálculo da Margem de Contribuição por Pessoa

A margem de contribuição média unitária das mercadorias e dos serviços prestados estão representados na tabela a seguir.

MERCADORIA/ SERVIÇO	RECEITA (R\$) MÉDIA P/PESSOA	CUSTO VARIÁVEL	DESPESAS VARIÁVEIS	MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO
ESPETO CORRIDO	12,00	3,97	3,19	4,84
BEBIDAS	1,87	0,96	0,19	0,72
TOTAL	13,87	4,93	3,38	5,56

Tabela 14 – Cálculo da Margem de Contribuição Média por Pessoa

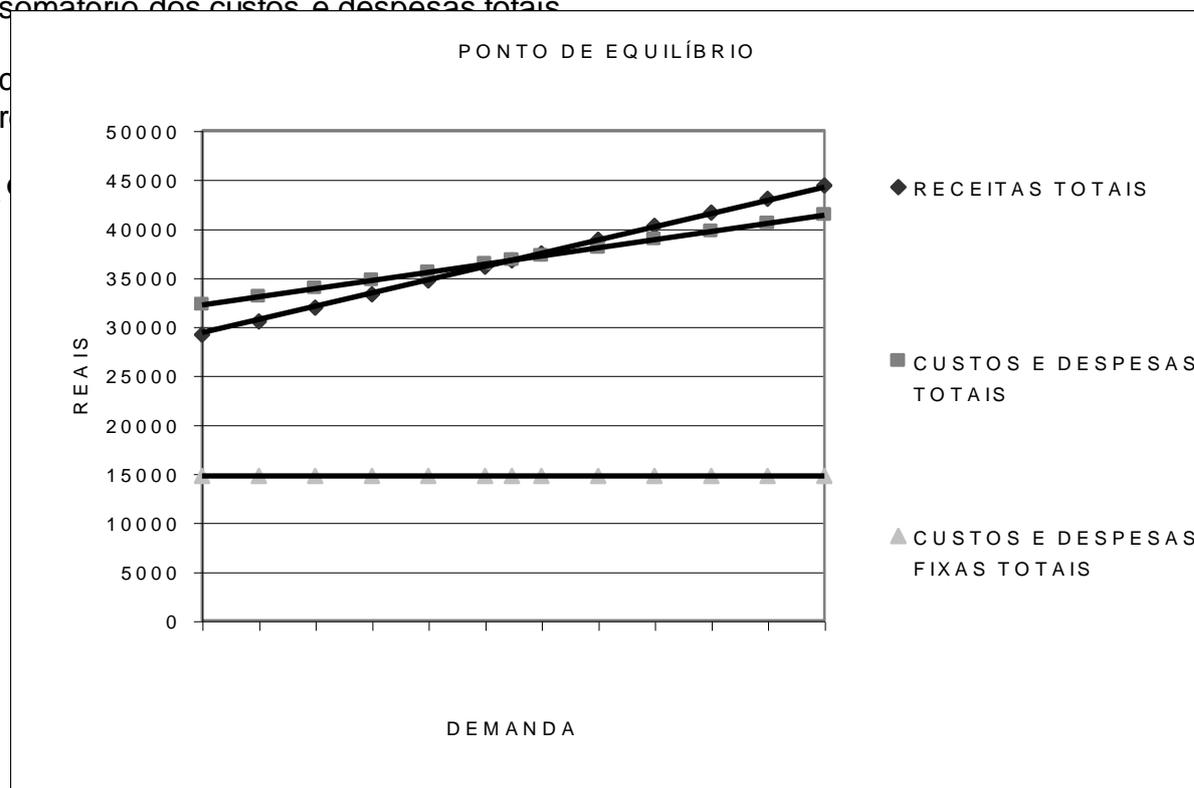
As despesas variáveis são compostas pela aplicação da porcentagem de 6,20% do SIMPLES FEDERAL e de 3,75% do SIMPLES ESTADUAL, somando 9,95% sobre a receita e no caso do espeto corrido adiciona-se ainda a comissão do agente de turismo no valor de R\$ 2,00.

4.3.2 Cálculo do Ponto de Equilíbrio

O cálculo da quantidade necessária de demanda para atingir o ponto de equilíbrio contábil da atual estrutura de custos, despesas e receitas da empresa em estudo pode ser realizado através da seguinte fórmula algébrica:

$$Q (PE) = \frac{R\$ 10.102,78 + R\$ 4.629,27}{R\$ 5,56} = 2.650 \text{ PESSOAS/MÊS}$$

Com este cálculo chega-se a uma demanda mensal aproximada de 2.650 pessoas, semanal de 663 pessoas e diária de 88 pessoas necessárias para que dentro da atual estrutura o estabelecimento alcance seu ponto de equilíbrio contábil, isto é, com esta demanda mensal a empresa apresenta sua receita total igual ao somatório dos custos e despesas totais.



Na interseção entre a reta da receita total com custo e despesas totais é onde se encontra o ponto de equilíbrio contábil da instituição, neste ponto a receita total e os custos mais as despesas totais apresentam o valor aproximado de R\$ 36.720,04 para uma demanda de 2.650 pessoas. A partir desta demanda, o acréscimo de mais uma pessoa representa um aumento direto no lucro líquido de R\$ 5,56, já que os custos fixos estão totalmente cobertos.

Ressalta-se que os custos semi-variáveis em determinado momento apresentarão um salto, isto é, a elevação da demanda modificará a estrutura dos custos fixos, estes passarão a um patamar superior forçando a revisão do cálculo do ponto de equilíbrio contábil.

4.4 Resultado Atual

A empresa em análise, com as atividades realizadas no seu atual horário de funcionamento, apresenta o seguinte demonstrativo de resultado mensal :

Tabela 15 – Demonstrativo do Resultado Mensal (em R\$)

RECEITA BRUTA DOS SERVIÇOS PRESTADOS		39.945,60
Receita com Espeto Corrido	34.560,00	
Receita com Bebidas	5.385,60	
DEDUÇÕES DA RECEITA		3.974,59
Impostos (SIMPLES)	3.974,59	
RECEITA LÍQUIDA		35.971,01
CUSTO DOS SERVIÇOS PRESTADOS		24.287,65
Custo Variável com Espeto Corrido	11.420,06	
Custo Variável com Bebidas	2.764,80	
Custos Fixos e Semi-variáveis	10.102,78	
RESULTADO OPERACIONAL BRUTO		11.683,37
DESPESAS OPERACIONAIS		10.389,27
Despesas Variáveis	5.760,00	
Despesas Fixas	4.629,27	
RESULTADO OPERACIONAL LÍQUIDO		1.294,09

O resultado operacional líquido demonstrado na Tabela 15 representa o lucro mensal aproximado atingido com o atual nível de atividade pelo estabelecimento, sendo este obtido com uma demanda mensal de aproximadamente 2.880 pessoas. Este dado será necessário para o cálculo do ponto de equilíbrio projetado visto que se deseja encontrar a demanda mínima mensal necessária, dentro da nova estrutura de receitas, custos e despesas, que cubra os custos e despesas totais mais o lucro que já se obtém.

4.5 Estrutura de Receitas, Custos e Despesas Projetada

A fim de identificar a demanda necessária para que se torne viável a abertura do estabelecimento no período noturno, das 16:00 às 24:00 horas, utilizar-se-á o cálculo do ponto de equilíbrio em unidades, tornando-se indispensável a projeção de receitas, custos e despesas para a análise da relação custo/volume/lucro.

Para que seja realizada a projeção necessita-se analisar toda a estrutura de receitas, custos e despesas e identificar quais elementos dos mesmos que sofrerão alterações, ocasionando a ruptura do atual ponto de equilíbrio.

Considerar-se-á para efeito de projeção que o volume das atividades realizadas no restaurante no período noturno apresente a mesma capacidade de atendimento ofertada no período diurno.

4.5.1 Projeção das Receitas

Para efeito do cálculo do ponto de equilíbrio projetado a receita média por pessoa permanecerá constante, visto que os preços de comercialização e a relação da quantidade consumida pelo número de clientes se manterão constantes, portanto serão utilizados os dados apresentados na Tabela 12.

4.5.2 Projeção das Despesas Fixas

As despesas fixas serão projetadas com base no atual nível de atividade:

DESPESAS FIXAS	ATUAL (R\$)	ACRÉSCIMO (R\$)	PROJETADAS (R\$)
REMUNERAÇÃO DOS SÓCIOS	3.240,00	-	3.240,00
TELEFONE	207,01	177,01	384,02
LIMPEZA E HIGIENE	350,00	350,00	700,00
ÁGUA	226,43	226,43	452,86
CONTADOR	220,00	-	220,00
TAXAS	35,83	-	35,83
PROPAGANDA	300,00	-	300,00
EXPEDIENTE	50,00	50,00	100,00
TOTAL MENSAL	4.629,27	753,44	5.432,71

Tabela 16 – Despesas Fixas Projetadas

Neste estudo de caso a despesa com a remuneração dos sócios permaneceu constante, porém com a obtenção do acréscimo no resultado atual estes poderão aumentar suas retiradas mensais e a despesa com os honorários do contador poderá sofrer um aumento conforme o critério utilizado pelo mesmo para mensurar seus serviços.

4.5.3 Projeção das Despesas Variáveis

Para efeito do cálculo do ponto de equilíbrio projetado a despesa variável referente as comissões pagas aos agentes de viagem permanecerão em R\$ 2,00 por cliente, porém a despesa com o SIMPLES FEDERAL e ESTADUAL apresentarão um aumento no percentual aplicado sobre o faturamento, onde este passará de 3,75% para 5,95% e aquele de 6,20% para 7,40%, devido ao enquadramento em uma nova faixa de receita. A projeção das despesas variáveis serão calculadas com base na tabela a seguir:

COMISSÕES P/AGENTES	VALOR (R\$) P/CLIENTE	R\$ 2,00
SIMPLES FEDERAL	ALÍQUOTA	7,40 %
SIMPLES ESTADUAL	ALÍQUOTA	5,95 %

Tabela 17 – Despesas Variáveis Projetadas

4.5.4 Projeção dos Custos Fixos e Semi-variáveis

O acréscimo ocorrido nos custos fixos e semi-variáveis estão discriminados na tabela a seguir:

CUSTOS FIXOS E SEMI-VARIÁVEIS	ATUAL (R\$)	ACRÉSCIMO (R\$)	PROJETADOS (R\$)
FOLHA DE PAGAMENTO	6.491,96	7.303,45	13.795,41
ALUGUEL	1.450,00	-	1.450,00
MANUTENÇÃO	200,00	-	200,00
DEPRECIÇÃO	421,20	-	421,20
ENERGIA ELÉTRICA	889,32	301,92	1.191,24
GÁS	230,30	230,30	460,60
CARVÃO	420,00	420,00	840,00
TOTAL MENSAL	10.102,78	8.255,67	18.358,45

Tabela 18 – Custos Fixos e Semi-variáveis Projetados

O acréscimo no custo com energia elétrica deve-se exclusivamente ao consumo gasto com a iluminação e climatização do ambiente, visto que os refrigeradores e demais equipamentos já permaneciam ligados anteriormente. Já os custos com gás e carvão foram projetados com base no volume de atividade atual, pois a capacidade de atendimento projetada para o período noturno será a mesma do período diurno ofertado atualmente.

O acréscimo no custo com a folha de pagamento refere-se a contratação de funcionários para realizarem as mesmas atividades do período diurno, para isso adotou-se a mesma remuneração paga aos funcionários já existentes. A tabela a seguir demonstra a composição do valor acrescido na folha de pagamento:

CARGO	QUANTIDADE	SALÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
COZINHEIRAS	2	612,00	1.224,00
AUXILIARES DE COZINHA	1	420,75	420,75
ASSADOR	1	612,00	612,00
GARÇONS	6	510,00	3.060,00
COPEIROS	1	318,75	318,75
FGTS S/FOPAG			479,02
PROV. 13º			469,63
FGTS S/13º			39,92
PROV. FERIAS			626,17
FGTS S/FERIAS			53,22
TOTAL FUNCIONÁRIOS			7.303,45

Tabela 19 – Custo com Pessoal Projetado

4.5.5 Projeção dos Custos Variáveis

Para efeito do cálculo do ponto de equilíbrio projetado, os custos variáveis por pessoa permanecerão constantes, visto que os preços de aquisição dos ingredientes e das bebidas e a relação da quantidade necessária pelo número de clientes se manterão os mesmos, portanto serão utilizados os dados da Tabela 08 para o custo variável da carne, da Tabela 10 para os alimentos que acompanham o rodízio e da Tabela 12 para o custo das bebidas.

4.6 Projeção do Ponto de Equilíbrio

Com a projeção das receitas, custos e despesas referente as atividades do estabelecimento no período noturno calcula-se a margem de contribuição projetada por pessoa, possibilitando assim a identificação do ponto de equilíbrio projetado.

4.6.1 Cálculo da Margem de Contribuição Projetada por Pessoa

Com o aumento nas despesas variáveis unitárias decorrentes da elevação das alíquotas do SIMPLES FEDERAL e ESTADUAL necessita-se refazer o cálculo da margem de contribuição, pois a contribuição marginal proporcionada por cada indivíduo apresentará uma redução.

O cálculo da margem de contribuição projetada por pessoa está demonstrado na tabela seguinte:

MERCADORIA/ SERVIÇO	RECEITA MÉDIA	CUSTO VARIÁVEL	DESPESAS VARIÁVEIS	MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO
ESPETO CORRIDO	12,00	3,97	3,60	4,43
BEBIDAS	1,87	0,96	0,25	0,66
TOTAL	13,87	4,93	3,85	5,09

Tabela 20 – Cálculo da Margem de Contribuição Média Projetada por Pessoa

Com o valor da margem de contribuição média por pessoa projeta-se o ponto de equilíbrio a fim de identificar a demanda necessária para que as receitas totais cubram os custos e despesas totais mais o lucro líquido (Tabela 14) que já se alcança com o volume das atividades atuais.

4.6.2 Cálculo do Ponto de Equilíbrio Projetado do Período Noturno

Com a identificação dos acréscimos nos custos e despesas pode-se calcular o ponto de equilíbrio contábil das atividades realizadas no período noturno, definindo a demanda mínima necessária para que os custos e despesas incorridas com a ampliação do horário de funcionamento sejam supridos.

$$Q (PE) = \frac{CFA + DFA}{MCu}$$

onde,

Q (PE) = PONTO DE EQUILÍBRIO CONTÁBIL EM QUANTIDADE

CFA = CUSTOS FIXOS ACRESCIDOS = R\$ 8.255,67

DFA = DESPESAS FIXAS ACRESCIDAS = R\$ 753,44

MCu = MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO UNITÁRIA = R\$ 5,09

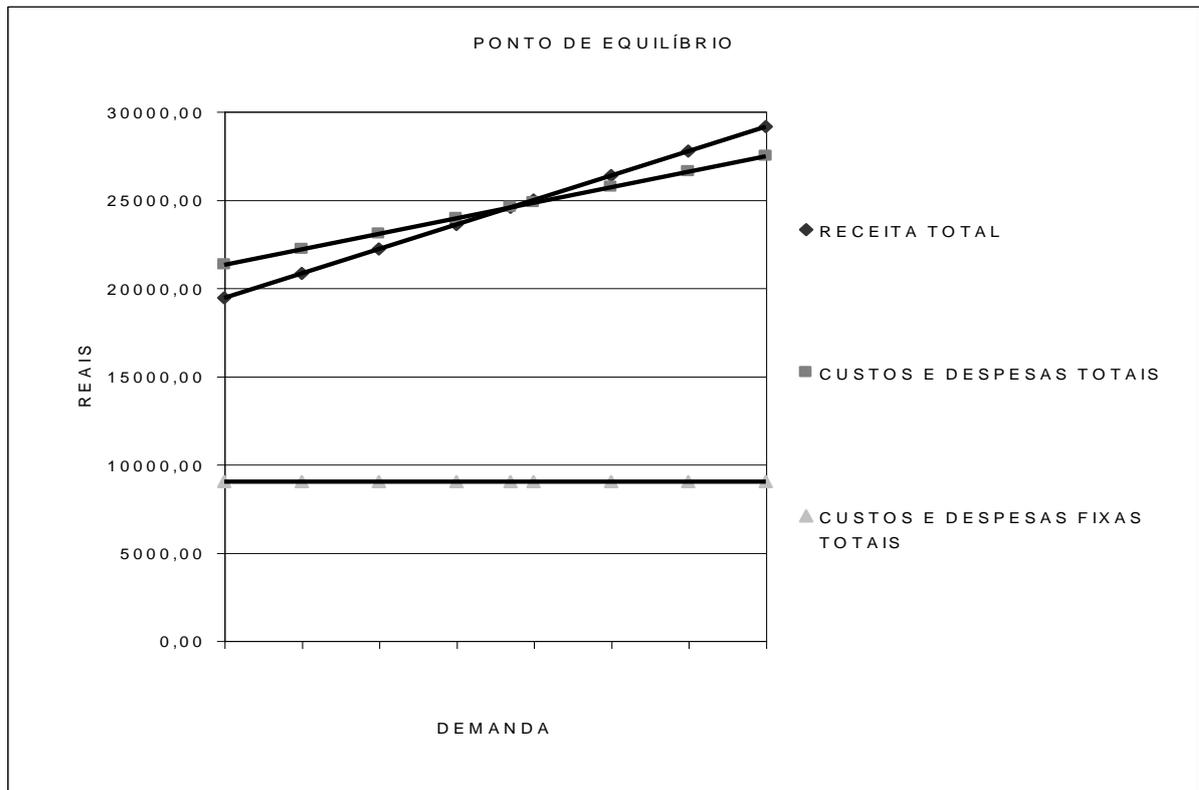
assim:

$$Q (PE) = \frac{R\$ 8.255,67 + R\$ 753,44}{R\$ 5,09} = 1.770 \text{ PESSOAS/MÊS}$$

A quantidade de clientes necessários para que se atinja o ponto de equilíbrio contábil no período noturno será de 1.770 pessoas por mês, 443 pessoas por

semana ou 59 pessoas por dia, considerando para estes cálculos o mês com 4 (quatro) semanas ou 30 (trinta) dias. Para melhor representar este ponto de equilíbrio temos o gráfico a seguir:

Gráfico 02 – Ponto de Equilíbrio Projetado do Período Noturno



Verifica-se no gráfico que o ponto de equilíbrio projetado do período noturno será atingido quando a demanda mensal for de aproximadamente 1.770 pessoas, gerando desta forma uma receita total de R\$ 24.541,00 que se igualará aos custos e despesas totais acrescidos neste período.

4.6.3 Cálculo do Ponto de Equilíbrio Projetado Desejado do Período Integral

O cálculo do ponto de equilíbrio projetado desejado efetua-se da seguinte forma:

$$Q (PE) = \frac{CFT + DFT + LD}{MCu}$$

onde,

Q (PE) = PONTO DE EQUILÍBRIO ECONÔMICO EM QUANTIDADE

CFT = CUSTOS FIXOS TOTAIS = R\$ 18.358,45

DFT = DESPESAS FIXAS TOTAIS = R\$ 5.432,71

LD = LUCRO DESEJADO = R\$ 1.294,09

MCu = MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO UNITÁRIA = R\$ 5,09

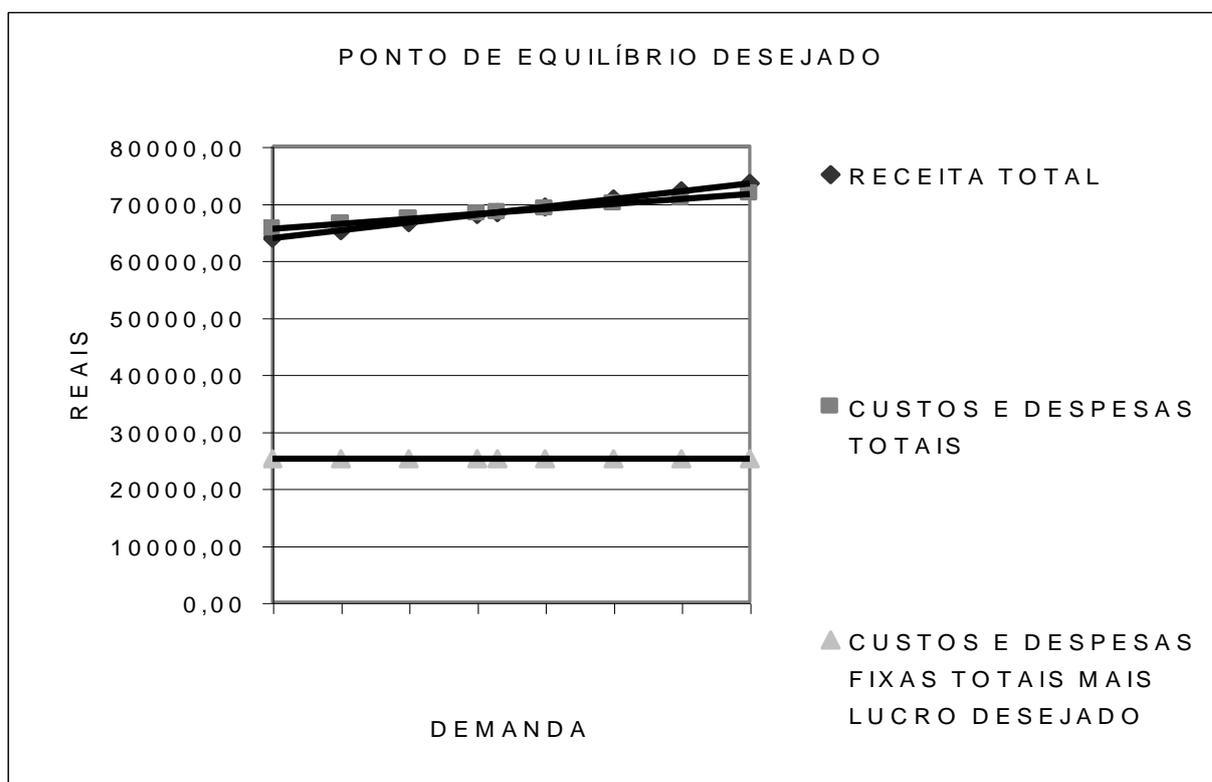
assim:

$$Q (PE) = \frac{R\$ 18.358,45 + R\$ 5.432,71 + R\$ 1.294,09}{R\$ 5,09} = 4.928$$

PESSOAS/MÊS

Com este cálculo chega-se a uma demanda mensal aproximada de 4.928 pessoas, semanal de 1.232 pessoas, diária de 164 pessoas necessárias para que dentro da estrutura projetada do estabelecimento se alcance o ponto de equilíbrio econômico desejado. A partir desta demanda o restaurante passará a obter um adicional de R\$ 5,09 no lucro líquido até o momento em que seja necessária uma reestruturação de receitas, custos e despesas.

Gráfico 03 – Ponto de Equilíbrio Projetado do Período Integral



Com este gráfico verifica-se o momento em que o restaurante atinge o ponto de equilíbrio desejado para o período integral, isto é, com a demanda mensal de aproximadamente 4.928 pessoas atinge-se o lucro desejado de R\$ 1.294,09, auferindo para isto um receita total de R\$ 68.354,45.

5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Este estudo de caso verificou o comportamento das receitas, custos e despesas em função do volume de serviços prestados em um restaurante, possibilitando o cálculo do seu ponto de equilíbrio contábil, tanto para o nível de atividade atual quanto para o nível de atividade projetado.

Com a aplicação da relação custo/volume/lucro, através do cálculo do ponto de equilíbrio desejado, conclui-se que a empresa necessitaria de uma demanda

mínima mensal de aproximadamente 4.928 pessoas para que possa abrir seu estabelecimento também no período noturno, atingindo assim o resultado que vem sendo obtido dentro do atual nível de atividade. A partir desta demanda, cada cliente a mais contribuiria diretamente no resultado do restaurante com R\$ 5,09, visto que os custos e despesas fixas totais já estariam cobertos.

O ponto de equilíbrio contábil do período noturno seria atingido com a demanda mensal de 1.770 pessoas, ou seja, com esta demanda o estabelecimento auferiria uma receita que cobriria todos os custos e despesas incorridas com a implantação do novo horário de atendimento, sugere-se então que a adoção de tal medida administrativa só se realize quando esta demanda possa ser alcançada caso contrário torna-se inviável.

Outra conclusão que se pode chegar é a melhor utilização dos recursos aplicados visto que as atividades realizadas no período noturno foram projetadas para apresentar a mesma capacidade de atendimento do período diurno, dobrando assim a capacidade total de atendimento, porém a demanda necessária para se atingir o ponto de equilíbrio não apresentou o mesmo crescimento.

Recomenda-se que a empresa realize o remanejamento de seus funcionários atuais para o período noturno, reduzindo desta forma os custos com pessoal e otimizando o aproveitamento dos recursos humanos.

Sugere-se também aos proprietários do restaurante realizem uma avaliação do consumo dos alimentos e das bebidas no período noturno pois poderá ocorrer uma variação na quantidade consumida alterando tanto os custos quanto as receitas.

O modelo proposto para a aplicação da análise de relação custo/volume/lucro no restaurante só foi possível com a padronização do consumo. Recomenda-se aos usuários que forem utilizar o consumo médio para obter o custo variável por pessoa preocuparem-se em delimitar a demanda a fim de minimizar as possíveis distorções de consumo, pois a quantidade consumida varia de pessoa para pessoa, necessitando desta forma que seja realizado um estudo da população que compõe a carteira de clientes do estabelecimento a ser analisado.

Cabe aqui ressaltar que no processo de tomada de decisão o administrador não deve se ater somente a análise de relação custo/volume/lucro, pois a viabilidade de um projeto é afetada por diversos fatores não englobados por este estudo, como disposição e qualidade do capital humano, matéria-prima de qualidade, localização do estabelecimento, entre outros.

BIBLIOGRAFIA

- CRC-SP Conselho Regional de Contabilidade do Estado de São Paulo. **Curso sobre Contabilidade de Custos – 5**. São Paulo : Atlas, 1992.
- CREPALDI, Sílvia A. **Contabilidade Gerencial: Teoria e Prática**. São Paulo: Atlas, 1998.
- DATAR, Srikant M. HORNGREN, Charles T. FOSTER, George. **Contabilidade de Custos**. TLC. 2000.
- DEMO, Pedro. **Introdução à Metodologia da Ciência**. 4. ed., São Paulo: Atlas, 1985.
- FACHIN, Odília. **Fundamentos de Metodologia**. São Paulo: Atlas, 1993.
- GARRISON, Ray. NOREEN, Eric. **Managerial Accounting**. 9a. Ed. McGraw-Hill Irwin. New York. 2001.

- GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1988.
- GONDIM, Marcos Venicius de Albuquerque. **Custo e Formação de Preços na Pequena empresa de Serviço**. IX Congresso Brasileiro de Custos. 2002.
- HANSEN, Don R. MOWEN, Maryanne M. **Gestão de Custos: Contabilidade e Controle**. Pioneira Thomson Learning. São Paulo. 2001.
- HORA, Adalberto Cesário. ROMEIRO, Vanda Marques. TACHIBANA, Wilson Kendy. **Gestão de Custos e as novas formas de organização empresarial aplicadas à pequenas empresa**. Congresso Brasileiro de Custos. 2003.
- HORNGREN, Charles T., FOSTER, George, DATAR, Srikant M. **Contabilidade de Custos**. 9. ed., Rio de Janeiro: LTC Editora, 2000.
- IUDICUBUS, Sérgio de. **Contabilidade Gerencial**. 6. ed., São Paulo: Atlas, 1998.
- JIAMBALVO, James. **Contabilidade Gerencial**. LTC. Rio de Janeiro. 2002.
- LEONE, George G. **Custos: Um enfoque administrativo**. 12. ed., Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1998.
- LIMA, Aloisio da Silva. LEITE, Maria Silene Alexandre. **Análise da Formação dos Custos e dos Preços em Restaurantes de Hotéis no Nordeste Brasileiro**. X Congresso Brasileiro de Custos. 2003.
- MAIA, Newton Freire. **A Ciência por dentro**. 5. ed., Petrópolis: Vozes, 1998.
- MAHER, Michael. **Contabilidade de Custos: criando valor para a administração**. Ed. Atlas. São Paulo. 2001
- MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 6. ed., São Paulo: Atlas, 1998.
- MATZ, Adolph, et al. **Contabilidade de Custos**. São Paulo: Atlas, 1976.
- PADOVESE, Clóvis Luís. **Controladoria Estratégica e Operacional**. Thomson. 2003. São Paulo.
- PADOVEZE, Clóvis L. **Contabilidade Gerencial: Um enfoque em sistema de informação contábil**. São Paulo: Atlas, 1997.
- REY, Luís. **Planejar e redigir trabalhos científicos**. 2. ed., São Paulo: Edgard Blucher, 1998.
- SANTOS, Joel J. **Análise de Custos: Remodelado com ênfase para custo marginal, relatórios e estudos de caso**. 3. ed., São Paulo : Atlas, 2000.
- WELSCH, Glenn A. **Orçamento Empresarial: planejamento e controle do lucro**. 3. ed., São Paulo: Atlas, 1980.
- VANDERBECK, Edward, NAGY, Charles F. *Contabilidade de Custos*. 11a. Edição. Pioneira. São Paulo. 200.
- WARREN, REEVE & FESS. **Contabilidade Gerencial**. Pioneira. São Paulo. 2000.