

## **O Cliente quer Resposta! Um Modelo em Multicritério Aplicado ao Marketing de Relacionamento**

**Andrea Oliveira Nery**

Mestrado Profissional em Administração, Universidade de Fortaleza (UNIFOR)  
Av. Washington Soares, 1321 – J30, 60.811-905, Fortaleza (CE), Brasil  
andreaonery@gmail.com

**Carolina Ferreira Gomes Silva**

Mestrado Profissional em Administração, Universidade de Fortaleza (UNIFOR)  
Av. Washington Soares, 1321 – J30, 60.811-905, Fortaleza (CE), Brasil  
carolfgs@yahoo.com

**Plácido Rogério Pinheiro**

Mestrado Profissional em Administração, Universidade de Fortaleza (UNIFOR)  
Av. Washington Soares, 1321 – J30, 60.811-905, Fortaleza (CE), Brasil  
placido@unifor.br

### **RESUMO**

O segmento de alimentação chama atenção por sua expansão no Brasil. Bares e restaurantes estão em constante aperfeiçoamento de seus *brandings* e ações de marketing, pois o mercado vive a era da economia voltada para o cliente. As empresas necessitam conhecer profundamente seus *targets* e estreitar relacionamentos para conquistar os consumidores. Este trabalho propõe um modelo de apoio à decisão no processo de *feedbacks* aos clientes de um grupo de restaurantes possibilitando uma atuação efetiva através do marketing de relacionamento. O modelo sugere a utilização de conceitos da metodologia multicritério garantindo a atuação nos casos mais críticos e que trazem maiores resultados ao negócio.

**PALAVRAS CHAVES:** Marketing de Relacionamento, *Feedback*, Metodologia Multicritério.

**Tópicos (Introdução, Conceitos de Marketing e Marketing de Relacionamento, Metodologia Multicritério, Metodologia, Aplicação do gerenciamento de feedbacks apoiada em multicritério, Estudo de caso e Conclusão)**

### **ABSTRACT**

The food segment draws attention for its expansion in Brazil. Bars and restaurants are constantly improving their brandings and marketing, because the market lives the era of economy customer-oriented. Companies need deep knowledge of their targets and strengthen relationships to win over consumers. This paper proposes a model for decision support in the process of feedback to customers of a group of restaurants enabling activeness through relationship marketing. The model suggests the use of concepts of multi-criteria methodology ensuring the performance in the most critical cases and bring better results to the business.

**KEYWORDS:** Marketing of Relationship, Feedback, Multi-criteria Methodology.

**Paper topics (Introduction, Concepts Marketing and Relationship Marketing, Methodologic Multi-Criteria, Methodology, Application of feedback management supported by multi-criteria, A Case Study and Conclusion)**

## 1. Introdução

Atualmente se observa que restaurantes são locais frequentados por pessoas que buscam qualidades que vão além da simples necessidade de se alimentar. Essas necessidades estão relacionadas a diversos aspectos como praticidade, comodidade, status, bem-estar e novas possibilidades de relacionamentos. Assim, os administradores de estabelecimentos dessa natureza, percebendo a contínua mudança no comportamento do consumidor, sentiram a necessidade de inovar. Tornou-se importante a adaptação das empresas às novas tendências do ramo da gastronomia para gerar disputa pela clientela, estimular o desenvolvimento e buscar maior qualidade dos serviços, além de preços competitivos. Para acompanhar essa transformação, as empresas visam no marketing o auxílio necessário para segmentar e direcionar a comunicação adequada a cada público, aliando a necessidade ao desejo de consumo. [Maricato 2009].

As empresas que se destacam procuram aprender e entender as necessidades, os desejos e as demandas do seu *target* através de pesquisas e também através da proximidade dos seus colaboradores com o público final. Afinal, seus desejos e necessidades são satisfeitos por uma oferta de mercado, ou seja, uma combinação de produtos, serviços, informações e experiências oferecidas [Kotler e Armstrong 2007]. A realidade é que as organizações necessitam conhecer profundamente os seus clientes para que possam proporcionar uma experiência de consumo completa garantindo o atingimento das expectativas. Para tal, são utilizadas como ferramentas pesquisas de satisfação que possibilitam o estreitamento do relacionamento entre os estabelecimentos e seus compradores proporcionando a possibilidade de melhoria contínua na prestação dos serviços. Dessa maneira, o presente artigo tem como proposta um modelo de apoio à decisão no processo de gerenciamento de *feedback* ao cliente, possibilitando uma atuação tempestiva e eficaz gerando melhores resultados.

Conceitos da metodologia multicritério Macbeth apoiaram na identificação de quais retornos atuar e a ordem de prioridade, de forma a garantir maior resultado ao negócio. A pergunta – chave a ser respondida é: Quais *feedbacks* de clientes devem ser priorizados para minimizar os impactos de imagem de um grupo de restaurantes?

Neste estudo, inicialmente serão abordados conceitos de Marketing e Marketing de Relacionamento, em seguida apresentada a metodologia multicritério e, por fim, indicada uma proposta para o gerenciamento dos *feedbacks* com um estudo de caso.

## 2. Conceitos de Marketing e Marketing de Relacionamento

Inicialmente, [Kotler 1996] descreve que o Marketing contempla atividades que representam o trabalho, por meio de mercados na tentativa de realizar trocas em potencial. O mesmo considera que o marketing é subdividido em categorias que delineiam e segmentam estratégias específicas para empresas, tendo como foco as necessidades de se adequarem aos variados nichos de mercado pretensão. O marketing, portanto, acompanha a evolução do sujeito e passou em curto espaço de tempo de uma estratégia mercadológica, centrada no marketing de massa, para o marketing de relacionamento, visto que hoje não mais adianta estar presente na mente do consumidor: é preciso tocar seu coração, encantar e surpreender. As mudanças no comportamento do consumidor, relacionadas aos seus desejos, necessidades e expectativas exige uma nova abordagem para o Marketing, pois:

*O Marketing de Relacionamento é utilizado em uma ampla gama de abordagens de marketing, vendas, comunicação, serviço e atendimento ao cliente com o foco em identificar os clientes individuais de uma empresa, criar um relacionamento duradouro e vantajoso entre a empresa e os clientes que ela possui e, por fim, gerenciar esse relacionamento para beneficiar os clientes e a própria empresa. [Stone et al. 2002].*

Esse refinamento surgiu a partir da necessidade da aproximação da empresa com o cliente, já que este se tornou mais exigente no processo de decisão após o crescimento econômico dos últimos anos e a ascensão das classes sociais. A rápida mudança no comportamento do

consumidor é resultado das diferentes tecnologias de marketing. Assim a empresa precisa analisar os usuários, selecionar os mercados-alvo e utilizar as ferramentas de hibridização de marketing para satisfazer as necessidades dos clientes [Stone et al. 2002].

O Marketing de Relacionamento representa uma mudança importante de paradigma, porque se trata da evolução competitiva e conflituosa para uma nova abordagem baseada na cooperação. Com isso, as principais características desse estilo são: concentrar-se nos parceiros e compradores; dar ênfase à retenção dos clientes para gerar relacionamento; saber ouvir as reclamações e sugestões de todas as partes e adaptar a empresa conforme sua disponibilidade. [Stone et al. 2002] afirma que o aspecto mais importante do marketing de relacionamento é a capacidade que este possui em coletar, analisar e rastrear informações sobre os consumidores de uma determinada marca.

O *feedback* desenvolve, portanto, a capacidade dos administradores de terem uma relação íntima com o mercado [Evans e Laskin 1994]. Através das opiniões dos compradores, como reclamações e sugestões, as empresas podem desenvolver um programa de mensuração da satisfação e desenvolver ações para melhoria desse índice pela organização. Assim, se acompanha a satisfação total dos consumidores e o negócio tem um canal para medir a relevância das ações executadas. O feedback utilizado como ferramenta nas estratégias de Marketing de Relacionamento possui algumas vantagens competitivas como, a retenção, a fidelização, maior lucratividade e o custo reduzido de vendas, pois os clientes presentes são mais responsivos [Stone et al. 2002].

### 3. Metodologia Multicritério

A tomada de decisão é um fator primordial no alinhamento das áreas e na extensão da execução de ações relacionadas aos objetivos estratégicos das organizações. Decidir em quais *feedbacks* irá atuar e em qual ordem, exige uma série de análises, desde o impacto na imagem do negócio, até os recursos disponíveis. Estas decisões são humanas e podem ser aperfeiçoadas com a utilização de ferramentas de apoio a decisão. Desta forma, a solução proposta pode ser considerada adequada de acordo com a situação.

A metodologia multicritério tem o propósito de criar e adequar as análises divergentes e auxiliar no processo de tomada de decisão de maneira a não ser baseado em decisões unicamente humanas. Desta forma, a tomada de decisão é baseada em escolhas múltiplas que conduzem à decisão final [Roy1993]. Segundo [Bana e Costa 2013], o processo de apoio à decisão compreende três fases: (i) estruturação; (ii) avaliação e (iii) recomendação. A fase de estruturação, é a fase da investigação, onde se estuda o problema a ser tratado e seus objetivos e faz uma análise qualitativa das opções e seus impactos. Na avaliação, é elaborado um modelo para a decisão a ser tomada, os graus de importância dos critérios são definidos de acordo com as informações levantadas na fase de estruturação. Na fase de recomendação, se aplica o modelo proposto na fase de avaliação utilizando a ponderação dos critérios sugerida para apoiar a decisão e são feitas análises de sensibilidade e robustez para verificar se mudanças nos parâmetros do modelo de avaliação interferem no resultado final. É uma fase fundamental que contribui para gerar conhecimento sobre o problema e, assim, aumentar a confiança do decisor nos resultados obtidos.

Um problema multicritério possui vários agentes atuantes e por isso é preciso observar que sua definição é meramente didática, muitas vezes se tornando confusa [Mello et al. 2003]. A seguir, são explicados alguns conceitos importantes:

**Decisor** - Agente que tem o poder e a responsabilidade de ratificar a decisão, assumindo as consequências por este ato, sejam boas ou ruins. O decisor pode ser um indivíduo ou um grupo de pessoas que estabelece os limites do problema, especifica os objetivos a serem alcançados e emitem julgamentos. Nem todos os decisores têm o poder de decisão, o que torna importante distinguir o grau de influência dos decisores no processo de decisão [Gomes et al. 2006] e [Morais 2006].

**Analista** - Agente que interpreta e quantifica as opiniões dos decisores, realiza a estruturação do problema, elabora o modelo matemático e apresenta os resultados à decisão. Tem o dever de atuar em constante diálogo e interação com os decisores, em um processo de aprendizagem constante [Mello et al. 2003].

**Modelo** - É uma representação ou interpretação simplificada da realidade através de regras e operações matemáticas que permitem transformar preferências e opiniões dos decisores em resultado quantitativo [Mello et al. 2003].

**Alternativa**- Conhecida como ação potencial, constitui o objeto da decisão ou aquele que é direcionado a dar apoio à decisão [Roy 2005]. Pode ser identificada no início do processo decisório ou no decorrer deste, podendo vir a se tornar uma solução para o problema em estudo [GOMES et al. 2006].

**Critério**—Por outro lado, [Vincke 1992] define um critério como sendo uma função  $g$ , definida em um conjunto  $A$ , que atribui valores de ordenação do conjunto  $A$ , e que representa as preferências do decisor sob determinado ponto de vista.

Segundo esse mesmo autor, quando um problema possui vários critérios, eles serão definidos como  $g_1, g_2, \dots, g_j, \dots, g_n$ . A avaliação de uma ação  $a$  de acordo com o critério  $j$  é representada por  $g_j(a)$ . A representação dos diferentes pontos de vista (aspectos, fatores, características), com a ajuda de uma família  $F = \{g_1, \dots, g_j, \dots, g_n\}$  de critérios constitui-se em uma das partes mais delicadas na formulação dos problemas de decisão. Os critérios são classificados conforme a estrutura de preferência apresentada na Tabela 1:

**Tabela 1: Propriedades dos critérios**

<b>Critério</b>	<b>Estrutura de Preferência</b>	<b>Observações</b>
Verdadeiro-critério	Pré-ordem completa (modelo tradicional)	Qualquer diferença implica em uma preferência estrita.
Semi-critério	Semi-ordem (modelo de limiar)	Existe uma zona de indecisão constante, entre a indiferença e a preferência estrita.
Critério de intervalo	Ordem de intervalo (modelo limiar variável)	Existe uma zona de indecisão variável ao longo da escala, entre a indiferença e a preferência estrita.
Pseudo-critério	Pseudo-ordem (modelo limiar duplo)	Evita-se a passagem repentina da indiferença à preferência estrita, existindo uma zona de hesitação, representada pela preferência fraca.

Fonte: MORAIS, 2006

**Relação de Dominância** - Uma relação de dominância ocorre quando dois elementos ' $a$ ' e ' $b$ ', que pertencem ao conjunto  $A$ , ' $a$ ' domina ' $b$ ' ( $aDb$ ) se, e somente se:  $g_j(a) \geq g_j(b)$ , sendo:  $j = 1, 2, \dots, n$  em que ao menos uma das inequações é de estrita preferência. Pode-se notar que, a relação de dominância de ' $a$ ' em ' $b$ ', é caracterizada por ser uma ordem parcial estrita, sendo uma relação assimétrica e transitiva. Se ' $a$ ' domina ' $b$ ', ' $a$ ' é superior a ' $b$ ' em todos os critérios do problema [Vincke 1992].

**Ação Eficiente** - A ação (ou alternativa) ' $a$ ' é considerada eficiente se, e somente se, nenhuma outra ação do conjunto  $A$ , a domina. O conjunto de ações eficientes de  $A$ , pode ser o próprio  $A$  se a relação de dominância é vazia, sendo geralmente considerado como um conjunto que contém as ações interessantes, a serem analisadas com maior profundidade, mesmo que faltem boas razões para desconsiderar as não eficientes [Vincke 1992].

**Matriz de Decisão** - Essa matriz também pode ser denominada como matriz de avaliação, onde cada linha expressa às medidas das avaliações da alternativa  $i$  em relação aos  $n$  critérios considerados. Cada coluna, por sua vez, expressa as medidas das avaliações das  $m$  alternativas com relação ao critério  $j$ . Supondo que  $a_{ij}$  represente a avaliação da alternativa (ou ação)  $A_i$ , pertencente ao conjunto de ações potenciais  $A$ ,  $\lfloor a_{ij} \rfloor$  segundo o critério  $g_j$ , pode-se construir uma matriz semelhante à mostrada na Tabela 2 [Gomes et al. 2006].

**Tabela 2: Matriz de Decisão**

Critérios→	$g_1$	$g_2$	.....	$g_j$	.....	$g_n$
Limites→	$q_1 \cdot P_1$	$q_2 \cdot P_2$	.....	$q_j \cdot P_j$	.....	$q_n \cdot P_n$
Alternativas↓						
$A_1$	$a_{11}$	$a_{12}$	.....	$a_{1j}$	.....	$a_{1n}$
$A_2$	$a_{21}$	$a_{22}$	.....	$a_{2j}$	.....	$a_{2n}$
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
$A_i$	$a_{i1}$	$a_{i2}$	.....	$a_{ij}$	.....	$a_{in}$
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
$A_m$	$a_{m1}$	$a_{m2}$	.....	$a_{mj}$	.....	$a_{mn}$

Fonte: Gomes, 2006

Considerando-se o método *MACBETH* (*Measuring Attractiveness by a Categorical Based Evaluation Technique*) uma abordagem de apoio à decisão multicritério (Bana e Costa et al., 2012), motivou-se a resposta ao seguinte questionamento: Como construir uma escala de intervalo de preferências a partir de um conjunto de opções sem forçar os decisores a produzir as suas preferências de forma numericamente direta [Castro et. al. 2009]? Esta abordagem permite atribuir notas a cada alternativa através de uma comparação pareada. O *M-MACBETH* é um software de apoio à decisão multicritério que permite a estruturação de árvores de valores, a construção da classificação dos critérios, o desenvolvimento de funções de valores, o peso dos critérios, e extensivas análises de sensibilidade e robustez sobre o valor intrínseco e relativo das opções. Por outro lado, dadas duas alternativas, o decisor deve dizer qual a mais atrativa, no caso tem maior grau de confiança, e qual o grau desta atratividade em uma escala semântica que tem correspondência com uma escala ordinal. Neste aspecto, pode observar através da aplicação da ferramenta *M-MACBETH* uma análise de coerência cardinal (transitividade) e semântica (relações entre as diferenças), sugerindo, em caso de incoerência, possíveis soluções. É facultado ao decisor ajustar graficamente o valor das notas atribuídas, dentro dos intervalos permitidos. Por outro lado, após este ajuste, com a introdução dos conhecimentos dos especialistas, fica caracterizada a construção da escala cardinal de valores. A diferença de atratividade é de destacada importância nesta metodologia.

No método *MACBETH*, quando for solicitado ao decisor que sejam realizados os julgamentos de valor sobre as ações potenciais (alternativas) em uma determinada situação, estes julgamentos serão realizados em termos da atratividade na percepção por essa alternativa, conforme observado em [Pinheiro 2008]. Para tanto, essa tarefa é definida com a construção de uma função-critério  $v_j$ , tal que, para  $a, b \in A$ ,  $v(a) > v(b)$  se e somente se, para o avaliador,  $a$  é mais atrativa (localmente) que  $b$  ( $aPb$ ). Por outro lado, é introduzida uma escala semântica formada por categorias de diferença de atratividade, de dimensão não necessariamente igual, com o objetivo de facilitar a interação entre o decisor e o analista. As categorias semânticas,  $C_k$ ,  $k = 1...6$ , são representadas da seguinte forma:

- C1 diferença de atratividade muito fraca (ou entre nula e fraca) →  $C1=[s1, s2]$  e  $s1=0$
- C2 diferença de atratividade fraca →  $C2=[s2, s3]$
- C3 diferença de atratividade moderada (ou entre fraca e forte) →  $C3=[s3, s4]$
- C4 diferença de atratividade forte →  $C4=[s4, s5]$
- C5 diferença de atratividade muito forte (ou entre forte e extremo) →  $C5=[s5, s6]$
- C6 diferença de atratividade extrema →  $C6=[s6, +[$

Por outro lado, para facilitar a expressão dos julgamentos absolutos de diferença de atratividade entre os pares de alternativas, é útil a construção de matrizes de juízos de valor. Destaca-se ainda que nos casos em que as matrizes de valor são grandes, a avaliação de todas as alternativas de maneira coerente torna-se complexa. Nestes casos, é comum o aparecimento de inconsistências nos julgamentos de valor do decisor. Neste aspecto, observa-se dois tipos de inconsistências: semântica (quando a atribuição de categoria de diferença de atratividade a um

par de alternativas não é logicamente aceitável) e cardinal (se a representação dos julgamentos não é possível através de uma escala cardinal dentro dos números reais).

#### 4. Metodologia

A primeira etapa deste estudo foi o levantamento bibliográfico sobre os assuntos que permeiam a discussão, referente ao marketing, aplicação do *feedback* como ferramenta de marketing de relacionamento e metodologia multicritério. A segunda etapa foi aplicação da metodologia multicritério MACBETH para apoiar o processo decisório no gerenciamento de *feedbacks* e, por fim, apresentação do estudo de caso de uma empresa com o objetivo de validar o modelo proposto. O método de pesquisa aplicado para o desenvolvimento desse estudo foi o exploratório. Neste aspecto, Aaker [2010] destaca que a pesquisa exploratória é normalmente aplicada quando se busca entendimento sobre a natureza geral de um problema. Neste interim, a pesquisa realizada foi de caráter misto com foco quantitativo, classificada quanto aos fins e quanto aos meios [Vergara 2005]. O estudo realizado, no que tange aos fins, foi exploratório que, de acordo com [GIL 1996], é cada vez mais frequente nas ciências humanas, “sobretudo na Psicologia, na Psicologia Social (por exemplo: medição de atitudes, estudo do comportamento de pequenos grupos, análise dos efeitos da propaganda, etc.) e na Sociologia do Trabalho”. No que tange aos meios, o estudo realizado contou com estudo bibliográfico na construção do referencial teórico. O método quantitativo, por sua vez, possui como diferencial a intenção de garantir a precisão dos trabalhos realizados, conduzindo a um resultando com poucas chances de distorções. Destaca-se que [Richardson 1989] expõe que este método é frequentemente aplicado nos estudos descritivos (aqueles que procuram descobrir e classificar a relação entre variáveis), os quais propõem investigar “o que é”, ou seja, a descobrir as características de um fenômeno como tal. Com relação à natureza, a pesquisa é aplicada porque gera conhecimentos para a aplicação prática na tomada de decisão. O método de abordagem é o dedutivo, pois se partiu da observação de fatos reais, identificando os critérios utilizados para tomada de decisão e priorização de *feedback* aos clientes nas diversas reclamações/sugestões recebidas pela empresa estudada.

#### 5. Uma aplicação do gerenciamento de *feedbacks* apoiada em multicritério

A metodologia multicritério tem como objetivo apoiar a tomada de decisão na atividade de seleção dos *feedbacks* aos clientes ao permitir que informações de críticas, sugestões e graus de satisfação sejam obtidos selecionando quais cliente devem receber um *feedback* e em qual ordem deve ser trabalhado, considerando o nível dos serviços prestados segundo a visão do cliente, os recursos disponíveis e o impacto nos negócios que comprometem a imagem da empresa. Foram selecionados critérios qualitativos, relacionados ao impacto da imagem dos restaurantes, e urgência das reclamações/sugestões, e solicitado aos envolvidos no processo de tomada de decisão que comparassem tais critérios e suas opções de forma a obter um resultado quantitativo selecionando e priorizando a ordem de atuação das reclamações/sugestões. Para melhor aproveitamento do modelo multicritério proposto é necessário que a organização tenha certa maturidade nos processos de gerenciamento de *feedbacks*, pois se torna arriscado tomar decisões de quais *feedbacks* atuar sem a existência de um processo contínuo que colete as informações certas para a tomada de decisão e que as registre para que possam ser analisadas e priorizadas.

Para estruturação do problema e definição dos critérios a serem considerados foram realizadas entrevistas com os especialistas do processo que avaliam as pesquisas de satisfação dos clientes com o objetivo de identificar ações a serem tomadas de melhoria dos serviços até o *feedback* do cliente “insatisfeito”. Primeiramente a finalidade seria identificar os critérios utilizados na priorização de qual retorno é mais relevante. Foram identificados diversos critérios, como: grau de satisfação dos clientes em relação aos pratos da cozinha, grau de satisfação em relação à categoria principal dos restaurantes do grupo, atmosfera, atendimento na recepção,

atendimento do consultor gastronômico (garçom), se o cliente retornaria ou não ao restaurante, se recomendaria ou não o restaurante, há quanto tempo é cliente da casa e, por fim, se alguma crítica ou sugestão foi colocada pelo respondente.

Com intuito de garantir a qualidade dos critérios e quais são os mais relevantes para a proposta do negócio, foram realizados encontros com os colaboradores envolvidos no processo de marketing e alguns diretores e como resultado foi gerada uma lista de critérios com uma ordem de prioridade, conforme apresenta a figura 1.

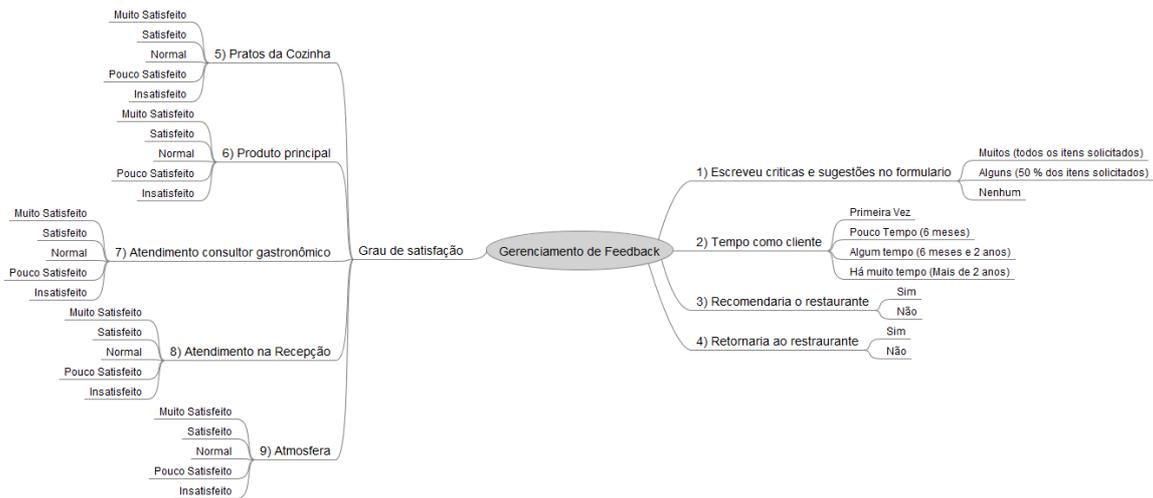


Figura 1: Árvore de critérios levantada com os especialistas

Na fase de avaliação, com a lista de critérios definida, chegou-se a conclusão do grau de importância ou atratividade entre eles, conforme propõe a metodologia multicritério. O grau de atratividade entre os critérios já foi trabalho seguindo os pesos sugeridos pelo MACBETH: nula (0), muito fraca (1), fraca (2), moderada (3), forte (4), muito forte (5) e extremamente forte (6). As informações levantadas foram cadastradas na ferramenta multicritério M-MACBETH que gerou escalas de pontuação que refletem o impacto do critério na organização e consequentemente à estratégia empresarial, conforme mostram as Figuras 2 e 3.

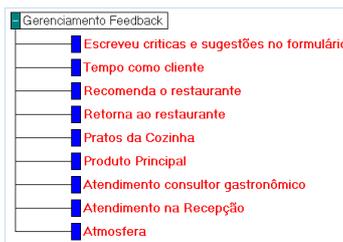


Figura 2: Árvore de critérios cadastrados no M-MACBETH

As comparações entre opções são sempre realizadas duas a duas, avaliando qualitativamente a diferença de atratividade entre elas, escolhendo uma das categorias MACBETH ou várias categorias consecutivas em caso de hesitação ou divergência.

	Escala atual	MACBETH ancorada	MACBETH de base
[ Criticas_Sugestoes ]	47.43	47.43	120.00
[ Tempo ]	23.71	23.71	60.00
[ Recomenda ]	11.85	11.85	30.00
[ Retorna ]	7.91	7.91	20.00
[ Pratos ]	3.95	3.95	10.00
[ Produto Principal ]	2.38	2.38	6.00
[ Atend_Consultor ]	1.58	1.58	4.00
[ Atend_Recepcao ]	0.79	0.79	2.00
[ Atmosfera ]	0.40	0.40	1.00
[ tudo inf. ]	0.00	0.00	0.00

Figura3: Ponderação entre os critérios gerada pelo M-MACBETH

À medida que os julgamentos qualitativos são emitidos pelo avaliador e introduzidos no M-MACBETH, o software verifica automaticamente a sua consistência e, quando encontra uma inconsistência, oferece sugestões para eliminá-la. Para que uma matriz de julgamentos seja consistente, deve ser possível deduzir, a partir deles, pontuações tais que: 1) Opções igualmente atrativas obtenham a mesma pontuação, 2) Uma opção mais atrativa que outra obtenha uma pontuação maior; e 3) Se a diferença de atratividade entre duas opções (“forte”, por exemplo) é maior que a diferença de atratividade entre outras duas opções (“moderada”, por exemplo), as opções deverão obter pontuações tais que a diferença entre as pontuações das duas primeiras seja maior que a diferença entre as pontuações das outras duas (“condição de consistência ordinal”) [Bana e Costa et al. 2012].

O modelo propõe que uma tabela de critérios ponderados e padronizados definidos pela organização seja alimentada na ferramenta multicritério M-MACBETH e que a lista de feedbacks recebidos e já classificados seja alimentada também na ferramenta para que a mesma gere a lista de retornos priorizada e auxilie a tomada de decisão do setor de marketing na definição de quais *feedbacks* devem ser trabalhados de acordo com o grau de “insatisfação” do cliente e o impacto negativo da percepção da imagem do restaurante no mercado. Ressalta-se que a tabela de critérios ponderada e padronizada foi gerada na fase de avaliação como sugere a metodologia e nesta última fase de recomendação, os *feedbacks* foram incluídos na ferramenta especificando as suas respostas para cada um dos critérios definidos.

Essa proposta visa o apoio ao processo decisório e não a imposição da ordem dos retornos que serão tratados, afinal há fatores internos e externos que podem influenciar no momento da decisão, como por exemplo, a interferência pontual da diretoria do grupo. O objetivo é agregar à tomada de decisão em uma série informações subjetivas e relevantes que não precisam mais ser apresentadas no momento da decisão, gerando, portanto, uma otimização de tarefas desenvolvido no dia a dia. A tomada de decisão envolve informação escassa, imprecisa ou incerta. Assim, através da ferramenta M-MACBETH se pode analisar que conclusões robustas se podem extrair do modelo para níveis variados de escassez, imprecisão ou incerteza na informação que resultou no gráfico, conforme Figura 4.

	Feedback1	Feedback2	Feedback3	Feedback4	Feedback5	Feedback6	Feedback7	Feedback8	Feedback9	Feedback10	Feedback11	Feedback12	Feedback13	Feedback14	Feedback15	Feedback16	Feedback17	Feedback18	Feedback19
Feedback1	=																		
Feedback2	▲	=																	
Feedback3	+	+	=																
Feedback4	▲			=															
Feedback5	▲			+	=														
Feedback6	▲			+		=													
Feedback7	▲						=												
Feedback8	▲			?			+	=											
Feedback9	▲			+			+		=										
Feedback10	▲			?	?		+			=									
Feedback11	▲										=								
Feedback12	▲		?	+	+		▲	+		▲	+								
Feedback13	▲		?	+		▲	+		▲	+		▲							
Feedback14	?													=					
Feedback15	▲			?	?	?	?	?	?	?				+	=		?	▲	?
Feedback16	+			+	?		+		?	+	+		?				=	?	+
Feedback17	?			?			?		?	?			?					=	?
Feedback18	▲						?	?	?										=
Feedback19	▲						?	?	?										?
Feedback20	▲	?		+	+		+		+	+								?	+
ludo sup. 1	▲		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
ludo inf. 1																			

▲ representa uma situação de “dominância”, + representa uma situação de “dominância aditiva”:

Figura 4: Análise de Robustez gerada pelo M-MACBETH

Esta análise apresenta que o “feedback3” tem dominância aditiva com relação a praticamente todos os demais, o que comprova ser o mais prioritário. Com relação ao “feedback1”, todos os demais *feedbacks* têm dominância sobre ele, o que demonstra ser menos prioritário.

## 6. Estudo de caso

Este estudo de caso contempla a aplicação da metodologia multicritério MACBETH, com o apoio da ferramenta M-MACBETH, no processo de gerenciamento de *feedbacks* na etapa

de decisão de quais pesquisas de satisfação de clientes devem ser priorizadas e trabalhadas com o intuito de otimizar os impactos negativos causados aos negócios de um grupo de restaurantes de médio porte.

O grupo de restaurantes escolhido é denominado “Grupo Geppos” e é composto por sete restaurantes: sendo dois do estilo Italiano Contemporâneo; dois do tipo Japonês Contemporâneo e três especializados em cortes especiais de carnes nobres. O Grupo Geppos trabalha individualmente o relacionamento com os clientes através do Marketing de Relacionamento. Os restaurantes possuem um programa de cadastro especial para bares e restaurantes, onde é possível inserir os dados completos de clientes, especificar quais restaurantes foram frequentados por tais clientes e, além disto, fornecer diariamente planilhas com informações fundamentais para o desenvolvimento de ações de melhoria dos serviços.

Os dados dos clientes são obtidos através de pesquisas de satisfação, conforme anexo, que são aplicadas diariamente pelos próprios garçons de maneira aleatória nos próprios restaurantes. Elas permitem o acesso aos dados cadastrais e possibilitam saber o grau de satisfação do cliente em relação aos serviços e produtos fornecidos naquele determinado dia. Os profissionais da área de marketing do grupo ficam responsáveis pela triagem das pesquisas, aquelas que apresentam algum tipo de reclamação, sejam de produtos, atendimento, sugestão ou o grau de satisfação abaixo da média são separadas das demais. Após a triagem das pesquisas são feitos contatos telefônicos ou por e-mail. É recebida a crítica/sugestão dos clientes e são realizados novos contatos retornando sobre as devidas soluções conforme o marketing de relacionamento direciona, e isto permite um estreitamento da relação entre consumidor e empresa. Por outro lado, considerando as sugestões deixadas pelos clientes é possível a adequação do ambiente, do cardápio e até da forma de atendimento. Geralmente, são sugeridos novos vinhos na carta de vinhos, novos pratos e, até mesmo, mudanças do espaço físico. Todas as ações são planejadas para encantar e receber o cliente da melhor forma. Estes fatores são determinantes no momento de escolher uma organização para suprir seus desejos e chegar a satisfação plena.

O conflito entre quais feedbacks atuar na organização é constante, são inúmeras as pesquisas de satisfação preenchidas com sugestões e reclamações, além das sinalizações a respeito do grau de satisfação relacionado ao ambiente, atmosfera, atendimento, entre outras alternativas. De acordo com o cotidiano da organização, é proposto um modelo de apoio a tomada de decisão no processo de priorização de *feedback* ao cliente baseado nas melhores práticas de marketing de relacionamento e utilizando pontos cruciais da metodologia multicritério para tornar a decisão mais imparcial e eficiente e menos subjetiva, utilizando uma tabela de critérios ponderada e padronizada da própria organização.

Para validar o modelo proposto, foram selecionadas 20 (dez) respostas de pesquisas reais dos restaurantes, classificadas conforme tabela 3 e, em seguida, cadastradas na ferramenta M-MACBETH.

**Tabela 3: Descrição e Classificação das respostas de clientes nas pesquisas aplicadas**

Codigo	Em que podemos melhorar para aumentar sua satisfação?	Há quanto tempo é nosso cliente?	Nos recomendaria para seus amigos?	Você retornaria?	Pratos da Cozinha	Produto Principal	Atendimento Consultor Gastronômico	Atendimento Recepção	Atmosfera
Feedback1	Nenhum	Muito (+2anos)	sim	Sim	muito satisfeito	muito satisfeito	muito satisfeito	muito satisfeito	muito satisfeito
Feedback2	Muitos	Muito (+2anos)	sim	sim	muito satisfeito		muito satisfeito	muito satisfeito	muito satisfeito
Feedback3	Muitos	1a Vez	sim	Sim	satisfeito	muito satisfeito	normal	muito satisfeito	normal
Feedback4	Alguns	Algum (6m-2anos)	sim	sim	normal		muito satisfeito	muito satisfeito	normal
Feedback5	Alguns	1a Vez	sim	sim	muito satisfeito	muito satisfeito	satisfeito	muito satisfeito	muito satisfeito
Feedback6	Alguns	Muito (+2anos)	sim	sim		muito satisfeito	muito satisfeito	muito satisfeito	satisfeito
Feedback7	Alguns	Muito (+2anos)	sim	Sim	satisfeito	satisfeito	muito satisfeito	muito satisfeito	satisfeito
Feedback8	Alguns	Muito (+2anos)	sim	sim		satisfeito	muito satisfeito	muito satisfeito	muito satisfeito
Feedback9	Alguns	1a vez	sim	Sim	muito satisfeito	muito satisfeito	muito satisfeito	muito satisfeito	muito satisfeito
Feedback10	Nenhum	1a Vez	sim	sim	muito satisfeito		muito satisfeito	muito satisfeito	satisfeito
Feedback11	Alguns	Muito (+2anos)	sim	sim	normal	muito satisfeito	muito satisfeito	muito satisfeito	normal
Feedback12	Alguns	1a Vez	sim	sim		muito satisfeito	muito satisfeito	muito satisfeito	normal
Feedback13	Alguns	1a Vez	sim	sim	normal	normal	satisfeito	normal	normal
Feedback14	Alguns	Muito (+2anos)	não	sim		normal	satisfeito	muito satisfeito	normal
Feedback15	Alguns	Pouco (-6 meses)	sim	sim	normal	muito satisfeito	muito satisfeito	satisfeito	muito satisfeito
Feedback16	Muitos	Muito (+2anos)	não	sim	insatisfeito	insatisfeito	pouco satisfeito	normal	muito satisfeito
Feedback17	Alguns	Pouco (-6 meses)	sim	sim	muito satisfeito	muito satisfeito	muito satisfeito	muito satisfeito	muito satisfeito
Feedback18	Alguns	Algum (6m-2anos)	sim	sim	muito satisfeito	muito satisfeito	muito satisfeito	normal	muito satisfeito
Feedback19	Alguns	Muito (+2anos)	sim	sim	muito satisfeito		satisfeito	muito satisfeito	muito satisfeito
Feedback20	Alguns	1a Vez	sim	sim	insatisfeito	muito satisfeito	muito satisfeito	muito satisfeito	muito satisfeito

Desta forma, a ferramenta gerou o julgamento multicritério, mostrando a contribuição de cada um dos critérios a cada *feedback*, conforme Figura 5. Nas linhas temos 20 *feedbacks* reais coletados nos restaurantes e nas colunas os critérios, sendo na coluna “Global”, o peso global dos problemas considerando todos os critérios e é esta informação que dita a ordem de priorização. Desta forma, a sugestão de priorização é seguir a seguinte ordem de atuação nos problemas: 1º. *feedback* 3; 2º. *feedback* 2; 3º. *feedback* 12, 4º. *feedback* 20, 5º. *feedback* 13, 6º. *feedback* 5, 7º. *Feedback* 9, 8º. *feedback* 16 e assim por diante.

Opções	Global	Criticas_Sugestoes	Tempo	Recomenda	Retorna	Pratos	Produto Principal	Atend_Consultor	Atend_Recepcao	Atmosfera
Feedback1	19.76	0.00	0.00	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Feedback2	69.57	100.00	0.00	100.00	100.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00
Feedback3	84.09	100.00	100.00	100.00	0.00	7.41	0.00	40.00	0.00	42.86
Feedback4	51.52	45.45	28.57	100.00	100.00	22.22	100.00	0.00	0.00	42.86
Feedback5	65.18	45.45	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00	10.00	0.00	0.00
Feedback6	45.30	45.45	0.00	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	7.14
Feedback7	41.81	45.45	0.00	100.00	100.00	7.41	7.41	0.00	0.00	7.14
Feedback8	45.44	45.45	0.00	100.00	100.00	100.00	7.41	0.00	0.00	0.00
Feedback9	65.03	45.45	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Feedback10	45.88	0.00	100.00	100.00	100.00	0.00	100.00	0.00	0.00	7.14
Feedback11	42.37	45.45	0.00	100.00	100.00	22.22	0.00	0.00	0.00	42.86
Feedback12	69.15	45.45	100.00	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	42.86
Feedback13	67.10	45.45	100.00	100.00	100.00	22.22	22.22	10.00	42.86	42.86
Feedback14	34.28	45.45	0.00	0.00	100.00	100.00	22.22	10.00	0.00	42.86
Feedback15	57.49	45.45	64.29	100.00	100.00	22.22	0.00	0.00	7.14	0.00
Feedback16	63.43	100.00	0.00	0.00	100.00	100.00	100.00	90.00	42.86	0.00
Feedback17	56.56	45.45	64.29	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Feedback18	48.43	45.45	28.57	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	42.86	0.00
Feedback19	41.52	45.45	0.00	100.00	100.00	0.00	7.41	0.00	0.00	7.14
Feedback20	68.98	45.45	100.00	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00
[ tudo sup. ]	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
[ tudo inf. ]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pesos:		0.4743	0.2371	0.1185	0.0791	0.0395	0.0238	0.0158	0.0079	0.0040

**Figura 5: Julgamento M-MACBETH**

Com o resultado obtido, o setor de marketing teve a sua decisão facilitada, inclusive com o fator subjetividade minimizado. A priorização ficou mais objetiva, imparcial e assertiva e baseada nos critérios organizacionais padronizados de acordo com a realidade da própria organização.

## 7. Conclusões

O processo de gerenciamento de *feedbacks* pode ser aplicado com objetivo de otimizar o desempenho das ações. Assim sendo, o processo de tomada de decisão foi aprofundado nas ações de marketing de relacionamento para um grupo de restaurantes. Quando bem trabalhado e estruturado, o marketing de relacionamento tende a gerar resultados positivos para a empresa. A metodologia multicritério vem para apoiar a etapa de tomada de decisão, exemplificada neste estudo por um processo cuja organização possui milhares de pesquisas de satisfação em sua posse e necessitava priorizar para quais clientes daria o retorno, uma etapa de fundamental importância na construção do relacionamento com cliente e fator otimizador na construção da imagem do negócio. Para que outras organizações utilizem o modelo proposto se faz necessária a construção do conhecimento pleno das opiniões dos consumidores, das ferramentas utilizadas nas ações de marketing e dos impactos de imagem gerados por falhas neste processo. É fundamental o envolvimento das pessoas certas, com o conhecimento adequado no momento de identificar os critérios relevantes para a tomada de decisão e mais ainda, envolver pessoas que consigam, com assertividade, definir os graus de atratividade entre os critérios.

A aplicação deste modelo no grupo de restaurantes permitiu uma alavancagem no grau de eficiência da tomada de decisão no processo de priorização de *feedbacks* e, por consequência, gerou resultados positivos, já que atuou de forma prioritária nas reclamações latentes e que causavam impactos negativos aos restaurantes. O modelo sugere a priorização dos retornos de forma objetiva e imparcial, diminuindo a subjetividade e os riscos.

Como trabalhos futuros é sugerida a realização de análise de sensibilidade na ferramenta multicritério, a ampliação do questionário de pesquisa de satisfação e ainda uma

análise de estimativa de retorno financeiro do investimento nessa proposta de marketing de relacionamento.

### Agradecimentos

O primeiro autor agradece ao Grupo GEPPÓS que permitiu a aplicação prática dessa proposta nos seus restaurantes. O segundo autor é grato ao BANCO DO NORDESTE DO BRASIL (BNB) por apoiar financeiramente esta pesquisa. O terceiro autor é grato ao Conselho Nacional de Tecnológico e Desenvolvimento Científico (CNPq), através de subvenções # 304747/2014-9. Os autores gostariam de agradecer a Fundação Edson Queiroz/Universidade de Fortaleza e Finep (Estudos e Projetos Financiadora) por todo o apoio.

### Referências

- AAKER, David A.; KUMAR, V.; DAY, George S. (2010). *Pesquisa de Marketing*. 2. ed. São Paulo: Atlas.
- BANA e COSTA, C.A., De Corte, J.M., Vansnick, J.C. (2012). MACBETH, *International Journal of Information Technology and Decision Making*, 11(2), 359-387.
- BANA e COSTA, C.A., Angulo Meza, Lidia, Oliveira, Monica D. (2013). O Método MACBETH e Aplicação no Brasil. *ENGEVISTA*, 15(1), p. 3-27.
- CASTRO, A.K.A. de; PINHEIRO, P.R.; PINHEIRO, M.C.D. (2009), An Approach for the Neuropsychological Diagnosis of Alzheimer's Disease: A Hybrid Model in Decision Making, *Lecture Notes in Computer Science, Rough Sets and Knowledge Technology*, Springer Berlin / Heidelberg, v. 5589, p. 216-223.
- EVANS, J. R.; LASKIN, R. L. (1994). The relationship marketing process: a conceptualization and application. *Industrial Marketing Management*. v. 23, p. 439-52.
- GOMES, L.F.A.M., GOMES, C.F.S., ALMEIDA, A.T. (2006). *Tomada de Decisão Gerencial: Enfoque Multicritério*, 2. ed. São Paulo: Atlas.
- GIL, Antonio Carlos. (1996). *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas.
- KOTLER, Philip. (1996). *Marketing – Edição Compactada*. Tradução: H. de Barros. 1. ed. São Paulo: Atlas.
- KOTLER, P.; ARMSTRONG, G. (2007). *Princípios de Marketing*. Tradução: Cristina Yamagami. 12. ed. São Paulo: Prentice Hall.
- MARICATO, Percival. (2009). *Marketing para bares e restaurante*. 3ª reimpressão. Rio de Janeiro: Senac Nacional.
- MELLO, J.C.C.B.S.D., GOMES, E.G., LETA, F.R., PESSOLANI, R.B.V. (2003). Conceitos Básicos do Apoio Multicritério à Decisão e sua Aplicação no Projeto Aerodesign. *Engevista*, v.5, n.8, p.22-35.
- MORAIS, D.C. (2006). *Modelagem Multicritério em Grupo para Planejamento Estratégico do Controle de Perdas no Abastecimento de Água*. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Pernambuco, Recife, p. 148.
- PINHEIRO, P. R.; SOUZA, G. G. C.; CASTRO, A. K. A. Estruturação do problema multicritério para produção de jornal. *Pesquisa Operacional*, 2008, vol.28, no.2, p.203-216, 2008.
- RICHARDSON, Roberto Jarry. (1989). *Pesquisa social: métodos e técnicas*. São Paulo: Atlas, 1989.
- ROY, Buysou D. (1993) *A Avaliação do Desenvolvimento Socioeconômico, MANUAL TÉCNICO II: Métodos e Técnicas*. Instrumentos de Enquadramento das Conclusões da Avaliação: Análise Multicritério.

ROY, B. Paradigms and Challenges. In: FIGUEIRA, J., GRECO, S., EHRGOTT, M. (Eds.). (2005). Multiple Criteria Decision Analysis: State of the Art Surveys Series: International Series in Operations Research & Management Science, v.78, XXXVI, p. 3-24.

STONE, Merlin; WOODCOCK, Neil; MACTHTYNGER, Liz. (2002). CRM-Marketing de Relacionamento com os clientes. 2. ed. São Paulo: Editora Futura.

VRARA, Terry. (1993). Marketing de Relacionamento After Marketing. São Paulo: Editora Atlas.

VINCKE, P. (1992). Multicriteria Decision-Aid. John Wiley & Sons, Chichester.

### Anexo – Formulário de Pesquisa de Satisfação

**1. Você nos recomendaria para seus amigos?**

( ) Sim ( ) Não

Por quê? \_\_\_\_\_

**2. Marque com um X o seu grau de satisfação em relação a:**

	muito satisfeito	satisfeito	normal	pouco satisfeito	insatisfeito
Pratos da Cozinha (Aparência, agilidade na entrega, sabor e temperatura.)	<input type="checkbox"/>				
Pizzas (Aparência, agilidade na entrega, sabor e temperatura)	<input type="checkbox"/>				
Atmosfera (Ambiente, conforto, astral.)	<input type="checkbox"/>				
Atendimento na Recepção (Como você foi recebido em nosso restaurante?)	<input type="checkbox"/>				
Atendimento Consultor Gastronômico (Você foi atendido com cordialidade, simpatia e agilidade?)	<input type="checkbox"/>				

**3. Há quanto tempo é nosso cliente?**

- ( ) Primeira vez
- ( ) Pouco tempo (menos de 06 meses)
- ( ) Faz algum tempo (entre 06 meses e 2 anos)
- ( ) Há muito tempo (mais de 2 anos)

**4. De acordo com suas percepções, qual outro restaurante se assemelha ao nosso?**

\_\_\_\_\_

**5. Você retornaria ao Geppos?**

( ) Sim ( ) Não

Por quê? \_\_\_\_\_

**Gostaríamos de conhecê-lo melhor:**

Nome: \_\_\_\_\_

Data de aniversário: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ Telefone: \_\_\_\_\_

Estado onde mora: \_\_\_\_\_

Email: \_\_\_\_\_

**Obrigado por sua colaboração!**