# APLICAÇÃO DO QFD NA ÁREA DE VENDAS DE UMA PADARIA

Tiago Fonseca Nascimento1 Carlos Alberto Chaves2 Álvaro Azevedo Cardoso2 Eliezer Elias Liphaus2 tiagao\_fonseca@hotmail.com azevedo@unitau.br eliasliphaus@gmail.com carlosachaves@yahoo.com.br

Resumo: O trabalho tem como objetivo ouvir a voz do cliente na área de vendas de uma padaria. Será utilizada a metodologia QFD que consiste na conversão das necessidades dos consumidores em características de qualidade do produto ou serviço de acordo com as necessidades e expectativas dos clientes, através de desdobramentos sucessivos. "Ouvir o cliente" é a questão chave. Transformar os seus desejos (subjetivos) em realizações (objetivos) é o que o QFD se propõe a fazer. Serão utilizadas as ferramentas de questionário, formando a base de dados para uma análise crítica do sistema de vendas. Essas informações serão tratadas utilizando à técnica QFD. A aplicação da técnica QFD permite o desenvolvimento de um plano de melhoria das qualidades para os pontos críticos do desdobramento das referidas matrizes. Espera-se a melhoria da qualidade dos serviços prestados; aumento da quantidade dos alimentos produzidos, com a melhoria da produtividade; o aumento da qualidade dos alimentos destinados ao consumo humano, e aumento do lucro da empresa. Palavras-chave: Voz do cliente, QFD, qualidade, produtividade, prestação de serviços.

# 1. Introdução

O setor de panificação e confeitaria vive uma espécie de seleção natural: sobrevivem apenas os mais competentes. Para os que ficam o faturamento aumenta. O perfil do setor de panificação no Brasil é o seguinte: O segmento é composto por mais de 52 mil panificadoras em todo o país; A panificação está entre os seis maiores segmentos industrial do país; Em 2007 as vendas de panificados cresceram 13,25% em média, proporcionando um faturamento anual em torno de R\$ 39,61 bilhões, destes, cerca de R\$ 17,82 bilhões são de produção própria; São mais de 50 mil, micro e pequenas empresas (96,3% das padarias brasileiras), e atendem em média 40 milhões de clientes por dia (21,5% da população nacional); O setor gera 600 mil empregos diretos e 1,5 milhões indiretos; A participação da panificação na indústria de produtos alimentares é de 36,2%, e na indústria de transformação representa 7% do total.

# 1.1. Desempenho setor de panificação em 2007

O ano de 2007 foi muito positivo para o setor de panificação. Em todos os lugares do país, as padarias tiveram melhorias, Tab.(1) e Tab.(2).

Tabela 1. Indicadores Panificação

Brasil	
Aumento das vendas	13,25%
Aumento de clientes	4,13%
Crescimento no ticket médio	9,1%
Aumento produtividade	8,17%
Aumento número colaboradores	6,13%

Tabela 2. Consumo per capita de Pães/Ano

Argentina	73 kg
Brasil*	33 kg
Chile	93 kg
Paraguai	23 kg
Peru	32 kg
Uruguai	51 kg

<sup>\*</sup> incluindo pães feitos a base de outros cereais, como aveia, milho, etc.

### Pães consumidos no Brasil:

• 86% correspondem aos pães artesanais (sendo 58% pão francês); • 14% são os pães industrializados. Faturamento das padarias: • 48% são provenientes da Produção Própria, sendo que, desse percentual, 41% corresponde ao Pão Francês e 59% aos demais produtos. • O lucro bruto médio da panificação no mercado nacional é de 48,3% sobre o faturamento bruto. 1.2. Principais mercados no Brasil – Preferência pela compra do pão em padaria: São Paulo: 85%, Rio de Janeiro: 70,2%, Belo Horizonte: 93,2%, Salvador: 88,4%, Recife: 91,8%, Fortaleza: 93,2%, Belém: 97,2%, Brasília: 91,7%, Goiânia: 84,3%, Porto Alegre: 79,5%. A Tabela 3 dá a classificação das Empresas por Faturamento.

Tabela 3. Classificação das Empresas por Faturamento

Faturamento/Mês	Percentual (%)
Até 34.000,00	9,6
De 34.000,00 a 46.000,00	22,1

De 46.000,00 a 67.000,00	34,6
De 67.000,00 a 108.000,00	26,8
De 108.000,00 a 160.000,00	9,6
Acima de 160.000,00	5,85

### 1.3. Tendências das padarias

A Panificação é divida em Forma Industrial e Processo Artesanal. A Panificação em Escala Industrial é mais voltada para o atacado, com foco na fabricação de pães embalados e congelados. São exemplos desse tipo de panificação a produção de panetones, massas de pizza, panificados congelados, entre outros. Seus principais consumidores normalmente são supermercados, mercearias, varejistas em geral e os próprios pontos de venda. Já Panificação Artesanal são as padarias, voltadas para a venda direta ao consumidor. São divididas em: Loja Máster: com um amplo mix de produtos, oferece toda a conveniência para o consumidor para que este não necessite se deslocar a outro estabelecimento; Loja Goumert: oferece alimentos prontos para todas as refeições do consumidor; Loja Express: foco em lanches e refeições rápidas, atendimento ágil; Loja Especializada, Confeitaria ou Boutique de Pães: produtos de fabricação própria, com qualidade e reconhecimento de "grife" de produtos. Escolher a melhor opção para o seu investimento comeca com a definicão do tipo de negócio que deseja abrir. Você pode iniciar com uma pequena fábrica de produtos panificados, produzindo um pão ou um biscoito característico da região, ou algum outro tipo de produto que considere um nicho interessante (pizza, congelados, cookie). Depois pode transformar sua produção numa panificação em escala industrial ou realizando a venda direta ao consumidor, e continuando com a produção artesanal. Lembre-se que este é um setor tradicional e competitivo. O grande desafio da Panificação com venda para o atacado é ser um diferencial, é escolher um produto em função da disponibilidade de uma produção competitiva. Outro desafio é ter uma loja mais completa, mais preparada, pois o consumidor é cada vez mais exigente, e por isso é necessário um menor investimento para a produção em escala. (Propan, 29/07/2008) Atualmente é inquestionável a importância do setor de serviços para o bem estar da economia de um país. Isto devido ao incrível crescimento apontado pelo setor, decorrente de alterações sociais econômicas e tecnológicas. Segundo Trigo (1998), o fim da Guerra Fria, o colapso do socialismo, o desenvolvimento de novas tecnologías estão alterando radicalmente nossa concepção de mundo. A formação de blocos econômicos continentais, a preocupação com o meio ambiente e a consciência da importância da qualidade de vida completam o quadro de profundas transformações que caracterizam essas últimas décadas do século XX.

# 2. Objetivo

O objetivo deste artigo e mostrar a aplicação da ferramenta QFD na área de vendas de uma padaria, ouvindo a voz do cliente. Segundo Cheng et al. (1995), o QFD é uma ferramenta capaz de ajudar qualquer organização a oferecer produtos e serviços de melhor qualidade e com menor custo, através de uma metodologia de planejamento da qualidade. Desdobramento da Função Qualidade é um método simples, que tem por característica ouvir o que os clientes dizem descobrir o que eles realmente querem e, em seguida utilizar um sistema lógico para determinar a melhor maneira de satisfazer essas necessidades com os recursos disponíveis na organização. Cabe ressaltar que a Função Qualidade assumiu uma perspectiva estratégica, sendo considerada uma arma competitiva, com a qual as empresas que melhor identificam as necessidades dos clientes, bem como os pontos fortes e fracos das concorrentes e delas próprias, têm maiores chances de sucesso (Garvin, 1984). A necessidade de reestruturar as organizações visando à competitividade torna-se evidente. A necessidade de se controlar a qualidade dos produtos, buscando superar as expectativas do cliente se torna de vital importância. Com a globalização do mercado, a elevação da qualidade dos produtos e serviços induziu mudanças drásticas, para uma atuação num cenário, onde competitividade, produtividade e inovações tecnológicas se tornam necessárias. Muitas empresas já foram forçadas a deixar o mercado por não terem realizado mudanças. O surgimento do método QFD no Japão e sua conseqüente internacionalização possibilitou, em várias organizações, ganhos em termos de reduções do custo, do prazo de desenvolvimento do produto, qualidade e confiabilidade. O método QFD consiste na conversão das necessidades dos consumidores em características de qualidade do produto ou serviço, através de desdobramentos sucessivos (relação e correlação das matrizes) das relações entre as necessidades dos consumidores e as características do produto ou serviço (Akao, 1996).

O QFD é um método usado para estabelecer os requisitos de projeto e produção de acordo com as necessidades e expectativas dos clientes. Os requisitos estabelecidos pelos clientes, coletados em forma de pesquisa, entrevista ou outras técnicas, são usados nas fases de desenvolvimento e produção de novos produtos ou reestruturação de produtos existentes no mercado. O objetivo do método é sempre buscar a satisfação dos clientes, seja no desenvolvimento de novos produtos ou aperfeiçoamento de produtos já existentes (CHENG et al., 1996).

#### 3. Metodologia

A metodologia do QFD propõe que inicialmente que seja feita uma pesquisa com o cliente, para que se conheça o que ele necessita (ou espera). A abordagem utilizada neste trabalho - Neste trabalho utilizou-se à conceituação central do modelo de Akao, que implica no uso da House of Quality (Casa da Qualidade). A casa da qualidade é obtida pelo cruzamento da Tabela da Qualidade Exigida (ou dos Requisitos do Cliente) com a Tabela das Características de Qualidade, conforme Fig. (1.)

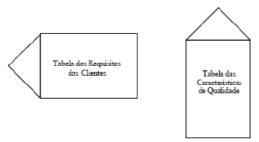


Figura 1. Tabela das características de qualidade

O resultado obtido deste cruzamento encontra-se na Fig.(2) cuja simbologia adotada é a seguinte:

• O triângulo "A" e a aba "C" compõem a tabela dos requisitos dos clientes. • O triângulo "B" e a aba "D" compõem a tabela das características de qualidade. • O quadrado "Q", interseção das duas tabelas, denomina-se "Matriz de Relações".

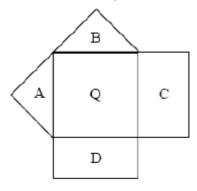


Figura 2. Casa da Qualidade

Akao (1990) define a casa da qualidade como sendo "a matriz que tem a finalidade de executar o projeto da qualidade, sistematizando as qualidades verdadeiras exigidas pelos clientes por meio de expressões lingüísticas, convertendo-as em características substitutas e mostrando a correlação entre essas características substitutas (características de qualidade). Primeiro passo para a realização da pesquisa de mercado foi necessário conhecer e avaliar histórico dos produtos e serviços e qual o posicionamento estratégico com relação ao mercado. Segundo passo, partimos para a pesquisa com o questionário aberto, depois foi realizada a conversão da voz do cliente em qualidade exigida. Terceiro passo foi à realização do questionário fechado com as qualidades exigidas para o Pão francês, Serviço de Atendimento e Local.

### 4. Resultados

Neste estudo específico os fatores determinantes para o publico alvo das classes D/E, a Qualidade Exigida pelos clientes em nível I foi em maior prioridade o Pão Francês com 50,49 %, e em nível II para a textura do Pão Francês com 18,51%, seguido de 11,85% com relação ao preço e 10,66% ao tamanho do Pão Fig.(3). Já para o Serviço de Atendimento o item com maior pontuação foi para os uniformes com 14,22% e a educação durante o atendimento com 11,11% Para o Local as maiores características exigidas foram com relação à limpeza e organização, ambas com 8,88% cada.

		Qualidade Planejada									
		Avaliação de Desempenho				Planejamento			Peso		
	iualidade Exigida	Grau de Importâncie	Nossa Empresa	Empresa X	Етргеса У	Plano de Qualidada	Indice de Methoria	Argumento de Vendo	Pesa Absoluto	Peso Relativo	
Nivel I	Nivel II										
	Barato	4	3	2		4	1,33	1,5	8,00	11,85%	50,493
Característica do Pão Franção	Tamanho normal 90 gramas	3	2	2		4	2,00	1,2	7,20	10,66% 9,48%	
	Cor dourado	4	3	1		4	1,33	1,2	8,40	9,48%	
	textura ( Crocante, magio e fresco)	- 5	3	2		- 5	1,67	1,5	12,50	18,51%	
Serviço de Atendimento	Balconista uniformizadas	4	2	1		4	2,00	1,2	9,60	14,22%	27,309
	Funcionários Educados	- 5	4	2		- 6	1,25	1,2	7,50	11,11%	
	Boa aparência dos funcionários	2	3	2		2	0,67	1,0	1,33	1,97%	
Local	Limpo	- 5	5	3		- 5	1,00	1,2	6,00	8,88%	
	Organizado	- 5	5	3		- 5	1,00	1,2	6,00	8,88%	
	Ambiente moderno	2	2	2		3	1,50	1,0	3,00	4,44%	
								Total	67,53	100,00%	

Figura 3. Resultados da Casa da Qualidade

Diante deste resultado foi construída a Matriz da Qualidade com a principal característica exigida pelo cliente Fig.(4).

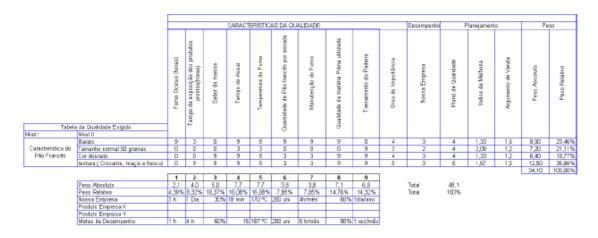


Figura 4. Matriz da Qualidade

# Os resultados foram:

O Pão francês dever ter Textura (Crocante, ser macio e fresco) com 36,66 %, em seguida o preço com 23,43 %, o tamanho (50g) com 21,11% e a cor dourada com 18,77%. Para colocar estes requisitos em prática foi necessário realizar algumas alterações: O Sabor da massa está diretamente ligado à qualidade da matéria prima, então com auxilio de um Técnico de Panificação, desenvolvemos internamente uma mistura, utilizando farinha tipo especial e outra do tipo 1 existentes no mercado, diminuindo consecutivamente o custo da matéria prima, podendo vender um produto com preço mais acessível e com mais qualidade. (Crocância, Maciez, Preço). O pão só será colocado no forno para assar conforme haja saída. Diminuindo o tempo de exposição do produto. (Produtos frescos) Padronização do tempo de assar e temperatura do forno (Cor dourada) Para que estes requisitos sejam mantidos, todos os meses há treinamento para os funcionários.

### 5. Conclusões.

A utilização do QFD para orientar o desenvolvimento do produto e serviço voltado para as necessidades dos clientes "mercado alvo" foram atingidas neste trabalho. Foi possível que a empresa pudesse perceber quais são as reais necessidades dos clientes, o que eles julgam de maior importância nos produtos e serviços prestados e os que eles julgam ser inerentes. Também nos deu a oportunidade de desenvolver uma matéria prima que ajudasse a melhorar a qualidade do produto com menor custo. O QFD é uma ferramenta que requer tempo para se fazer a coleta e o tratamento dos dados obtidos através da pesquisa, com o objetivo de se obter as necessidades dos clientes. Para que a aplicação do QFD seja eficaz é importante que a equipe de implantação conheça profundamente como se faz a pesquisa, conhecendo seus detalhes, além do conhecimento necessário na prática do QFD. Também se consegue melhorar a qualidade dos serviços, pois a técnica nos permite desdobrar os desejos e necessidades dos clientes em itens que podem ser padronizados e melhorados, conseqüentemente, o aumento da quantidade e da qualidade dos produtos e/ou servicos.

#### 6.Referências

Trigo, L. G. G. A Sociedade Pós-Industrial e o Profissional em Turismo. Papirus Editora, São Paulo, 1998.

Cheng, et al., Qfd - Planejamento Da Qualidade- FCO, Belo Horizonte, 1996.

AKAO, Y.(Ed.) (1990) - QFD: Integrating Customer Requirements into Product Design. Cambridge. Productivity Press.

Garvin, D. A., 1984, What does "product quality" really mean?, Sloan Management Review;

AKAO, Y. Introdução ao Desdobramento da Qualidade. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni. 1996.

Cheng, Lin Chih, 1996, QFD - Planejamento da Função Qualidade, Belo Horizonte, Fundação Cristiano Ottoni, Universidade Federal de Minas Gerais;

Propan Disponível em: http://www.propan.com.br/perfilpanificacao.asp, consultado em 29/07/2008