

APLICAÇÃO DA TÉCNICA QFD (DESDOBRAMENTO DA FUNÇÃO QUALIDADE) EM UMA CLÍNICA DE FISIOTERAPIA

Ana Karina Guedes¹ (akguedes@gmail.com)

Álvaro Azevedo Cardoso¹ (azevedo@unitau.br)

Carlos Alberto Chaves¹ (chaves@unitau.br)

¹UNITAU - Engenharia Mecânica, R. Daniel Danelli, s/n, Jardim Morumbi, 12060-440, Taubaté/SP

Resumo. Atualmente, a busca pela permanência no mercado frente à competitividade acirrada de clínicas de fisioterapia particulares é cada vez mais frequente. Diante deste ambiente competitivo, a busca pela excelência nos serviços prestados é o diferencial para a sobrevivência das clínicas no mercado. Este artigo tem por objetivo apresentar a aplicação da técnica QFD (Desdobramento da Função Qualidade) em uma clínica de fisioterapia localizada em Santa Rita do Sapucaí – MG, mais conhecida como Vale da Eletrônica. A técnica QFD avalia as necessidades e expectativas dos clientes através da aplicação de questionários preenchidos pelos mesmos, auxiliando na identificação do nível de serviço oferecido. O tipo de pesquisa utilizado foi a exploratória. Como resultado da aplicação da técnica QFD constatou-se que a “Acessibilidade (rampa)” é a qualidade demandada de maior relevância para os clientes com um IDi* de 42,66. O objetivo proposto nesta pesquisa foi alcançado, visto que a metodologia QFD aplicada permitiu identificar os itens de qualidade demandada de maior relevância na visão do cliente, possibilitando a priorização das melhorias a serem realizadas na clínica.

Palavras-Chave: desdobramento da função qualidade, fisioterapia, serviços

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos foi visível o desafio das empresas em permanecerem no mercado e fazerem sucesso devido à alta competitividade do meio e o fácil acesso às informações, por parte dos clientes. As várias opções oferecidas pelas empresas possibilitaram ao consumidor tomar decisões do que comprar, onde comprar, melhor preço, melhor atendimento e prestação de serviços diferenciados.

Atualmente não basta a empresa conquistar novos clientes para se manter no mercado, ela precisa fidelizá-los. Em função disso, conhecer as expectativas declaradas e não declaradas dos clientes é fundamental para oferecer serviços diferenciados, personalizados e se destacar no mercado.

Um dos métodos que auxiliam na detecção das expectativas dos clientes surgiu nos anos 60, a técnica QFD que tem como objetivo inicial traduzir os requisitos dos clientes para a produção de bens, porém este método foi adaptado também à empresas prestadoras de serviços e vem sendo aplicado em diversos países para as mais diversas formas de prestação de serviços.

A clínica de fisioterapia onde o QFD foi aplicado está instalada na cidade de Santa Rita do Sapucaí, MG, há 12 anos. A clínica atualmente conta com profissionais e oferecem serviços nas mais diversas especialidades, como: Fisioterapia, Acupuntura, Nutricionismo, Psicologia e Ortopedia. A preocupação com os clientes, com a qualidade do serviço prestado e com a imagem da clínica na cidade fizeram com que os profissionais aceitassem a aplicação da técnica em suas instalações, com o intuito de “ouvir” os seus clientes.

O objetivo principal desta pesquisa é aplicar a técnica QFD em uma clínica de fisioterapia e identificar os itens de qualidade demandada mais valorizados pelos clientes, a fim de servir de ponto de partida para o desdobramento da qualidade que irá conduzir conseqüentemente ao planejamento de melhorias a serem efetuadas nos serviços prestados.

2. O CLIENTE E A QUALIDADE

Conforme Las Casas (1994), o cliente é quem se dirige a uma empresa para comprar um produto ou serviço, e que espera qualidade em troca do pagamento. O cliente é o motivo de uma empresa existir. Como o cliente sempre tem necessidades, desejos ou vontades a serem saciadas a empresa deve servi-lo de forma vantajosa para ambos. O cliente só se tornará satisfeito quando perceber que o atendimento que

Ele é prestado vem ao encontro ou surpreende suas expectativas, ele almeja receber serviços de qualidade. O cliente passa a ser o princípio de tudo, fazendo com que o produto se torne uma decorrência daquilo que ele almeja, do que necessita, espera e anseia. O gosto do cliente deve ser atendido, e os produtos e serviços devem existir, com o fim único de satisfazê-lo. O cliente é aquele que sabe, que escolhe, que opina. É centrada na imagem dele que a empresa deve se ocupar.

3. A QUALIDADE NO SETOR DE SERVIÇOS

Segundo Gianesi e Corrêa (1996), “o comportamento do consumidor após a compra do serviço depende do seu grau de satisfação com o resultado. Quanto mais satisfeito com o serviço estiver o consumidor, maior será a probabilidade de repetição da compra”. Isso acontece devido à existência de um risco (percebido pelo cliente) antes da compra do serviço. Esse risco existe devido à incerteza do cliente quanto ao resultado do serviço. Depois de conhecer o serviço e aprová-lo, esse risco ao qual o consumidor está exposto diminui e isso favorece uma nova compra. Na Fig. (1), Gianesi e Corrêa (1996) apresentam as possíveis reações de um cliente insatisfeito após a compra de um serviço. A partir dessas informações, pode-se perceber que é importante a pesquisa da satisfação do cliente para que se possa fazer a recuperação do serviço (consertar o que foi feito de maneira incorreta).

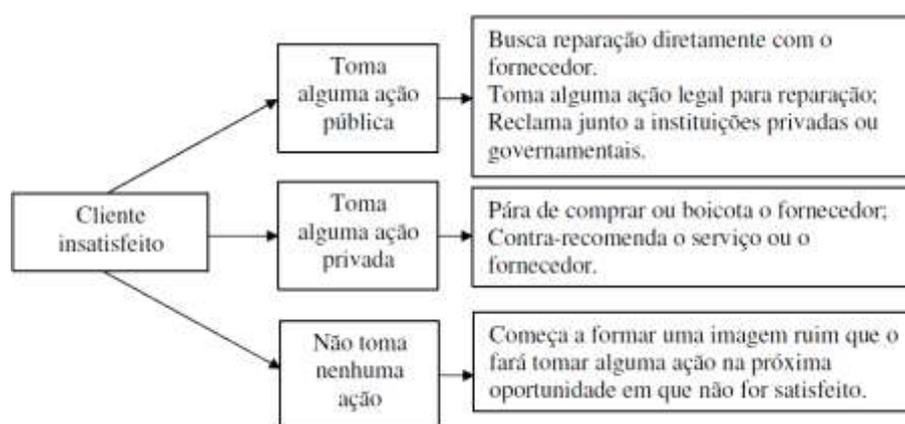


Figura 1. Como os consumidores lidam com a insatisfação na compra de um serviço. (Fonte: Gianesi e Corrêa, 1996).

Uma empresa de serviços só pode ser tão boa quanto seu pessoal. Um serviço é um desempenho, e normalmente é difícil de separar o desempenho da pessoa. Investir na qualidade do pessoal numa empresa de serviços significa investir na qualidade do produto (Berry e Parasuraman, 1992).

4. DESDOBRAMENTO DA FUNÇÃO QUALIDADE

O QFD (Quality Function Deployment ou Desdobramento da Função Qualidade) segundo Ribeiro et al (2001), teve início no Japão na década de 60, e surgiu das palavras japonesas “HINSHITSU KINO TENKAI”.

O QFD a partir de 1983 tem sido amplamente utilizado para desenvolver novos produtos. No entanto, nota-se que seu uso tem evoluído em direção a outras aplicações e têm se mostrado eficaz no desenvolvimento de serviços, processos, e outras aplicações não-convencionais (Miguel e Carnevalli, 2006).

Segundo Akao (1990), o QFD é a conversão dos requisitos do consumidor em características de qualidade do produto e a ampliação da qualidade de projeto para o produto acabado através de desdobramentos sistemáticos das relações entre os requisitos do consumidor e as características do produto. A qualidade global do produto será constituída através desta rede de relações.

Ribeiro et al (2001) comentam que QFD é “uma técnica de gestão, pois auxilia no gerenciamento de projetos simples ou complexos; é um método de planejamento, em que os esforços de engenharia são deslocados para a fase de planejamento é um método de solução de problemas, listando O QUÊ precisa ser feito e COMO pode ser feito; facilita a modelagem do conhecimento, descobrindo o conhecimento técnico da equipe; facilita a documentação de informações, utilizando as matrizes de dados; facilita o transporte de informações, pois as matrizes relacionam-se de forma seqüencial e usa-se uma linguagem e

uma lógica comum no seu preenchimento e fornece abertura à criatividade e inovações, por meio de discussões multifuncionais em um ambiente de engenharia simultânea”.

4.1. A Casa da Qualidade

A casa da qualidade pode ser definida como a matriz que tem a finalidade de executar o projeto da qualidade, sistematizando as qualidades verdadeiras exigidas pelos clientes por meio de expressões lingüísticas, transformando-as em características da qualidade e mostrando a correlação entre essas características e aquelas qualidades verdadeiras (Akao, 1996).

Akao (1996) explica ainda, que a casa da qualidade marca o início de um processo importante de conhecimento definido como “Tradução da Voz do Cliente”. Obtém-se a casa da qualidade pelo cruzamento da tabela dos requisitos do cliente, ou da qualidade exigida, ou qualidade demandada, com a tabela das características de qualidade; sendo a saída do sistema às especificações do produto, ou seja, no conjunto de características técnicas do produto com suas respectivas qualidades projetadas (valores de especificações). Assim, entende-se que a tabela dos requisitos dos clientes é a entrada da casa da qualidade e a tabela das características de qualidade é a saída do sistema (Akao, 1996).

Segundo Guinta e Praizler (1993), a Casa da qualidade é a matriz mais utilizada do QFD, e a mais conhecida, a Fig. (2) apresentada seus principais componentes.



Figura 2. Matriz da Qualidade (adaptada de Guinta e Praizler, 1993).

4.1.1. Componentes da casa da qualidade

A casa da qualidade é utilizada para traduzir a qualidade demandada pelos clientes em requisitos técnicos do produto ou serviço que permitam ir de encontro à satisfação do cliente, sendo os seus principais componentes (Cheng *et al.*, 1995):

1. Qualidade demandada: a qualidade demandada pelos clientes são as expressões lingüísticas dos clientes convertidas, qualitativamente, em necessidades reais;
2. Importância: consiste na identificação do grau de importância que os clientes dão a cada item da qualidade demandada, através da atribuição de uma nota ou peso para cada item, obedecendo a uma escala definida;
3. Avaliação da concorrência: é uma pesquisa de mercado quantitativa que busca identificar como os clientes percebem o desempenho atual da empresa (produto ou serviço), em comparação com os seus principais concorrentes;
4. Características da qualidade: a voz dos clientes deve ser transformada em características de qualidade. As características de qualidade são definidas como itens mensuráveis do produto ou serviço, para verificar se a qualidade exigida está sendo cumprida;
5. Matriz de relacionamento: esta matriz é a interseção da tabela dos itens da qualidade demandada pelos clientes com a tabela das características de qualidade, sendo composta de células, cuja função é

permitir a identificação de como e quanto cada característica da qualidade influencia no atendimento de cada item da qualidade demandada. A intensidade das relações deve ser indicada em quatro níveis: forte, média, fraca e inexistente;

6. Matriz de correlações: a matriz de correlações é o teto da casa da qualidade, ela faz o cruzamento entre as características de qualidade sempre duas a duas, permitindo identificar como elas se relacionam, podendo ser de apoio mútuo ou de conflito.

A partir da casa da qualidade, a equipe de QFD pode avaliar e determinar a prioridade da qualidade demandada e para as características de qualidade correspondentes. Cada característica da qualidade é um indicador ao desenvolvimento de produto, considerando seu grau de importância para o planejamento da qualidade (Akao, 1996).

5. MATERIAIS E MÉTODOS

Para o estudo pretendido, primeiramente foi feita uma pesquisa bibliográfica para conhecimento da técnica a ser aplicada na clínica de fisioterapia, em seguida foi realizada a aplicação de questionários para os pacientes e por fim os resultados obtidos foram compilados e as conclusões geradas.

Esta pesquisa do ponto de vista de seus objetivos pode ser classificada como exploratória, pois assume a forma de pesquisa bibliográfica e estudo de caso. A natureza da pesquisa pode ser classificada como aplicada, pois é uma aplicação prática direcionada a resolução de um problema específico. Do ponto de vista da forma de abordagem do problema pode ser classificada como uma pesquisa qualitativa, em virtude da subjetividade dos dados originados dos questionários abertos que são interpretados.

Utilizou-se a Casa da Qualidade da técnica do QFD numa clínica de fisioterapia, buscando identificar as principais necessidades e expectativas dos clientes que a frequentam a fim de proporcionar um diferencial nos serviços prestados.

O processo iniciou-se com a elaboração de um questionário aberto, etapa onde são definidas questões abertas. Este questionário permite “ouvir” a voz do cliente em relação aos serviços prestados. As respostas obtidas foram convertidas cautelosamente em itens da qualidade demandada.

A elaboração do questionário fechado constituiu-se da utilização dos dados obtidos do questionário aberto, isto é, a qualidade demandada e tem como objetivo extrair dos clientes a importância de cada item.

O questionário aberto foi aplicado à 55 clientes no período de 02 à 11 de novembro de 2009, período disponibilizado pela clínica de fisioterapia para entrevista com os clientes e o questionário fechado no período de 03 à 11 de dezembro de 2009 à 72 clientes.

6. RESULTADOS E DISCUSSÃO

6.1. Desdobramento da Qualidade Demandada

As respostas obtidas através da submissão dos questionários abertos aos clientes foram criticamente analisadas e possibilitaram a formação do nível terciário da árvore da qualidade demandada. A árvore da qualidade demandada contempla os níveis primários, secundários e terciários. Dentro desta árvore, os itens terciários foram agrupados de acordo com suas afinidades e relações. O nível terciário possui os 23 itens listados abaixo:

- Profissionais qualificados com conhecimento técnico
- Incentivo ao paciente
- Equipamentos modernos
- Respeito pelos pacientes
- Simpatia / Atenção
- Número de ramais
- Pontualidade
- Disponibilidade de horários
- Pilates
- Hidroterapia
- Yoga
- Massagista
- Clínico Geral
- Meditação

- Recepção e salas maiores
- Acessibilidade (rampa)
- Elevador Ortostático
- Fácil acesso (boa localização)
- TV
- Ar condicionado
- Iluminação
- Mobiliário

Os 5 (cinco) itens do nível secundário foram definidos de forma que pudessem representar os itens da qualidade demandada. A Tab. (1) apresenta a árvore da qualidade demandada que é a representação da análise dos resultados, agrupamento dos itens da qualidade demandada e definição da denominação do nível secundário que representasse os itens do nível terciário.

Tabela 1. Diagrama da árvore da qualidade demandada da clínica de fisioterapia

Nível primário	Nível secundário	Nível terciário
Qualidade da clínica de fisioterapia	Profissional e técnico	Profissionais qualificados com conhecimento técnico
		Incentivo ao paciente
		Equipamentos modernos
		Respeito pelos pacientes
	Atendimento	Simpatia / Atenção
		Número de ramais
		Pontualidade
		Disponibilidade de horários
	Que outras especialidade você gostaria que esta clínica tivesse?	Pilates
		Hidroterapia
		Yoga
		Massagista
		Clínico Geral
	Espaço físico e acessibilidade	Meditação
		Recepção e salas maiores
		Acessibilidade (rampa)
		Elevador Ortostático
	Bem-estar	Fácil acesso (boa localização)
		TV
		Ar condicionado
Iluminação		
Mobiliário		

6.2. Importância dos Itens da Qualidade Demandada (IDi)

O questionário fechado foi aplicado aos clientes e segundo Ribeiro *et al* (2001) têm como objetivo questionar a importância que o cliente atribui a cada item do nível secundário. Além disso, dentro de cada item do nível secundário, o questionário fechado avalia a importância aos desdobramentos terciários.

Ribeiro *et al* (2001) afirmam que a importância pode ser definida de forma absoluta, solicitando-se ao respondente para atribuir um valor independente para cada item da qualidade demandada. A Tab. (2) apresenta a escala de importância utilizada no questionário fechado.

Tabela 2. Escala de importância

Importância	Descrição
1	Importância pequena
2	Importância moderada
3	Importância grande
4	Importância muito grande

6.3. Distribuição dos Pesos

Segundo Ribeiro *et al* (2001), os graus de importância atribuídos pelos clientes aos itens primário, secundário e terciário da qualidade demandada, devem ser transformados em pesos percentuais. Este procedimento assegura que cada bloco terá o seu peso corretamente atribuído e deve ser calculado dividindo-se o peso absoluto de um item pelo total do bloco ao qual ele pertence e multiplicando por 100 o resultado.

O procedimento acima mencionado não foi aplicado ao nível primário por se tratar da qualidade da clínica de fisioterapia. Os pesos de cada nível aparecem na Tab. (3).

Tabela 3. Pesos percentuais da árvore da qualidade demandada.

Nível primário	Peso %	Nível secundário	Peso %	Nível terciário	Peso %
Qualidade da clínica de fisioterapia	100	Profissional e técnico	24,18	Profissionais qualificados com conhecimento técnico	31,64
				Incentivo ao paciente	23,37
				Equipamentos modernos	16,76
				Respeito pelos pacientes	28,22
		Atendimento	18,24	Simpatia / Atenção	37,43
				Número de ramais	10,53
				Pontualidade	32,16
				Disponibilidade de horários	19,88
		Que outras especialidades você gostaria que esta clínica tivesse?	23,57	Pilates	17,19
				Hidroterapia	18,10
				Yoga	20,36
				Massagista	19,91
				Clínico Geral	11,76
				Meditação	12,67
		Espaço físico e acessibilidade	19,09	Recepção e salas maiores	27,93
				Acessibilidade (rampa)	30,17
				Elevador Ortostático	11,17
				Fácil acesso (boa localização)	30,73
		Bem-estar	14,93	TV	19,29
Ar condicionado	17,14				
Iluminação	32,86				
Mobiliário	30,71				

Analisando o nível secundário, a Tab. (3) apresenta 5 (cinco) itens a serem considerados. Através dos dados, o item de maior importância de acordo com as respostas obtidas é o “Profissional e técnico” com 24,18%, seguido do item “Que outras especialidades você gostaria que esta clínica tivesse?” com 23,57%. O item de menor importância é o “Bem-estar” com 14,93%. As qualidades dos níveis terciários mais significativas são:

- “Profissionais qualificados com conhecimento técnico” com 31,64% referente ao nível secundário “Profissional e Técnico”;
- “Simpatia / Atenção” com 37,43% referente ao nível secundário “Atendimento”;
- “Yoga” com 20,36% referente ao nível secundário “Que outras especialidades você gostaria que esta clínica tivesse?”;
- “Fácil acesso (boa localização)” com 30,73% referente ao nível secundário “Espaço físico e Acessibilidade”;
- “Iluminação” com 32,86% referente ao nível secundário “Bem-estar”.

6.4 Importância Corrigida dos Itens da Qualidade Demandada (IDI*) – Priorização

A priorização dos itens da qualidade demandada é calculada levando em consideração a importância de cada item da qualidade demanda (ID_i), a avaliação estratégica (E_i) e a avaliação competitiva (M_i). O índice de importância corrigido é calculado conforme mostrado na Eq. (1).

$$IDi^* = IDi \times \sqrt{Ei} \times \sqrt{Mi} \tag{1}$$

A Fig. (3) mostra a importância corrigida (IDi*) da qualidade demandada.

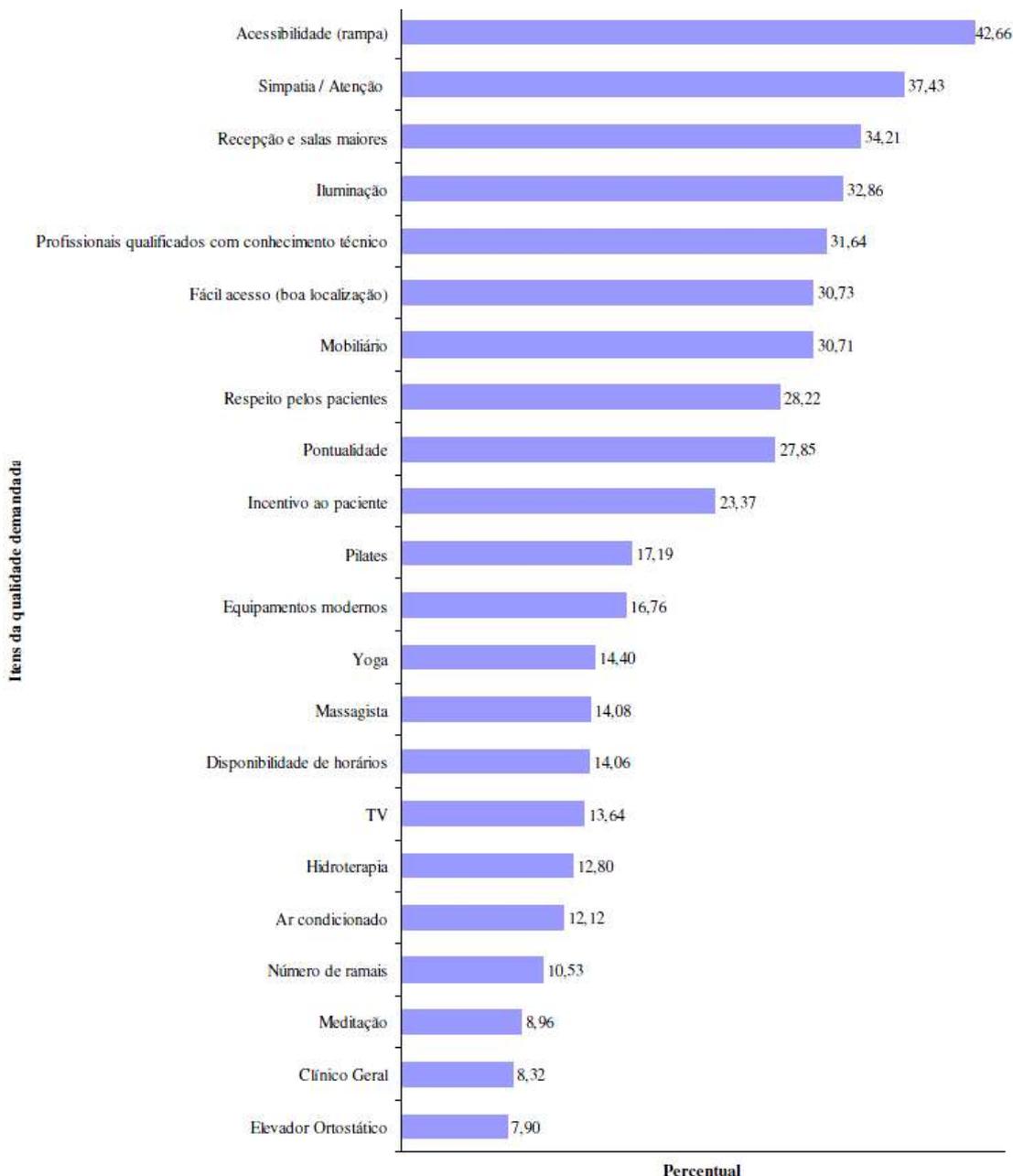


Figura 3. Resultado da priorização da qualidade demanda (IDi*).

Analisando os dados de importância corrigida da qualidade demandada (IDi*), visualiza-se os 3 (três) itens de maior relevância para os clientes: “Acessibilidade (rampa)” com o IDi*=42,66, seguido do “Simpatia / Atenção” com IDi*=37,43 e “Recepção e salas maiores” com IDi*=34,21.

Ainda segundo os clientes, a existência de um “Elevador Ortostático” é o item menos valorizado com o IDi*=7,90.

Esta etapa de priorização da qualidade demandada foi fundamental para fornecer à clínica de fisioterapia os elementos de maior importância na visão do cliente.

7. CONCLUSÕES

A qualidade dos serviços é de fundamental importância tanto para os clientes como para as empresas prestadoras de serviços. A técnica QFD aplicada nesta pesquisa permitiu identificar que:

- O nível secundário de maior importância para os clientes é o “Profissional e técnico” com 24,18%.
- “Bem-estar” com 14,93% é o nível secundário de menor importância para os clientes.
- A priorização dos itens da qualidade demandada (IDi*) forneceu informações importantes para que a clínica possa concentrar seus recursos em atender as necessidades e expectativas dos clientes.
- “Acessibilidade (rampa)” é a qualidade demandada de maior relevância para os clientes com IDi*=42,66.
- A qualidade demandada de menor importância foi a existência de “Elevador Ortostático” com o IDi*=7,90.

A presente pesquisa apresentou a aplicação da técnica QFD em uma prestadora de serviços, uma clínica de fisioterapia e o objetivo proposto nesta pesquisa foi alcançado. As características de maior relevância apresentada pelos clientes foram identificadas, possibilitando o direcionamento nas tomadas de ações que poderão se bem aplicadas, resultar em fidelização, aumento do número de pacientes e consequentemente aumento do faturamento.

8. REFERÊNCIAS

- Akao Y. (1996) Introdução ao desdobramento da qualidade. Belo Horizonte: Fundação Chistiano Ottoni.
- Akao Y. (1990) Quality Function Deployment: integrating customer requirements into product design. Cambridge: Productivity Press.
- Berry L. L., Parasuraman A. (1992) Serviços em Marketing competindo através da qualidade. São Paulo: Norma.
- Cheng L.C., Scapin C.A., Oliveira C.A., Krafetuski E., Drumond F.B., Boan F. S., Prates L. R., Vilela R. M. (1995) QDF: Planejamento da Qualidade. Belo Horizonte: UFMG, Fundação Chistiano Ottoni.
- Gianesi I. G. N., Correa H. L. (1996) Administração Estratégica de Serviços: operações para a satisfação do cliente. São Paulo: Atlas.
- Guinta L.R., Praizler N.C. (1993) Manual de QFD. Rio de Janeiro: LTC.
- Las Casas A. L. (1994) Qualidade total em serviços: conceitos, exercícios e casos práticos. São Paulo: Atlas.
- Miguel P.A.C., Carnevalli J.A. (2006) Aplicações não-convencionais do desdobramento da função qualidade. São Paulo: Artliber Editora.
- Ribeiro J. L. D., Echevest M. E., Danilevicz A. M. F. (2001) A Utilização do QFD na Otimização de Produtos, Processos e Serviços. Porto Alegre: FEENG/PPGEP/EE/UFRGS.

DIREITOS AUTORAIS

Os autores são os únicos responsáveis pelo conteúdo do material impresso incluído neste trabalho.