

Universidade Estadual de Maringá
Centro de Tecnologia
Departamento de Engenharia de Produção

**APLICAÇÃO DA FERRAMENTA QFD NO NIS II ALVORADA I
DA CIDADE DE MARINGÁ**

Rodrigo Nestlehner

TCC-EP- 86 -2010

Universidade Estadual de Maringá
Centro de Tecnologia
Departamento de Engenharia de Produção

**APLICAÇÃO DA FERRAMENTA QFD NO NIS II ALVORADA I
DA CIDADE DE MARINGÁ**

Rodrigo Nestlehner

TCC-EP- 86 -2010

Trabalho de conclusão de curso apresentado como requisito de avaliação no curso de graduação em Engenharia de Produção na Universidade Estadual de Maringá – UEM.

Orientador(a): Prof.^(a) Msc. Francielle Cristina Fenerich

**Maringá - Paraná
2010**

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha família, que sempre esteve e estará a meu lado.

Aos meus amigos que me acompanharam por todos esses anos de faculdade e continuarão comigo em minhas lembranças.

E para Valéria, que sentada a meu lado, leu este trabalho antes que todos.

Agradecimentos

Gostaria de agradecer primeiramente a Francielle por me ajudar em todos os momentos em que precisei esse ano. Sem você me orientando esse trabalho nem existiria.

Também gostaria de agradecer a Secretaria de Saúde da cidade de Maringá, assim como a diretora, aos funcionários e aos usuários do NIS II Alvorada I que foram de fundamental importância para a realização deste trabalho.

Aos meus colegas de projeto João, Heliane, Vitor e Guilherme que me ajudaram a dar forma a meu trabalho.

E a todos os professores e amigos que passaram por minha vida nesses anos de faculdade e que ajudaram a formar a pessoa que eu sou hoje.

RESUMO

A qualidade é um requisito indispensável nos serviços de saúde e tem sido cada vez mais requerida pelos usuários dos serviços públicos de saúde. Buscando a melhoria na qualidade dos serviços de saúde prestados à população, este estudo demonstra como a utilização de uma ferramenta de qualidade, o Desdobramento da Função Qualidade (QFD), pode auxiliar na melhoria desses serviços. Tendo como objetivo encontrar pontos que os usuários identificam que devem ser melhorados no atendimento, estes foram ouvidos através de questionários e suas opiniões foram desdobradas e analisadas através do QFD. O resultado expõe problemas de capacitação profissional e demonstra que a ferramenta QFD pode ser de grande importância no planejamento da qualidade dos serviços públicos de saúde.

Palavras-chave: Qualidade de Serviço, Desdobramento da Função Qualidade, Saúde Pública.

ABSTRACT

Quality is an essential requirement in health services and has been increasingly requested by users of public health. Seeking to improve the quality of health services rendered to population, this study demonstrates how the use of a tool for quality, Quality Function Deployment (QFD) can assist in improving these services. With an aim to find points that users think they need improvement in attendance, they were heard by questionnaires and their opinions were split and analyzed through the QFD. The result brings up problems of professional training and demonstrates the QFD tool can be of great importance in planning the quality of public health services.

Keywords: Service quality, Quality Function Deployment, Public health

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS.....	ix
LISTA DE TABELAS.....	x
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....	xi
1 INTRODUÇÃO	1
1.1 JUSTIFICATIVA	3
1.2 OBJETIVOS	3
1.2.1 <i>Objetivo Geral</i>	3
1.2.2 <i>Objetivos Específicos</i>	3
2 REVISÃO DA LITERATURA.....	4
2.1 QUALIDADE NOS SERVIÇOS	4
2.2 DESDOBRAMENTO DA FUNÇÃO QUALIDADE (QFD).....	9
2.2.1 <i>Montagem da tabela dos requisitos dos clientes</i>	13
2.2.2 <i>Montagem da tabela das características de qualidade</i>	15
3 METODOLOGIA	17
4 CARACTERIZAÇÃO DO POSTO DE SAÚDE NIS II ALVORADA I.....	18
4.1 PROCESSO DE ATENDIMENTO	19
5 ESTUDO DE CASO	21
5.1 OBTENÇÃO DA MATRIZ DA QUALIDADE.....	25
6 ANÁLISE DE RESULTADOS E PROPOSTAS DE MELHORIAS	35
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	39
7.1 LIMITAÇÕES DO ESTUDO	40
7.2 SUGESTÃO PARA TRABALHOS FUTUROS.....	40
APÊNDICE A - Questionário 1 - Dados pessoais dos usuários dos postos de saúde.....	42
APÊNDICE B – Questionário 2 – Ao Usuário.....	44
APÊNDICE C – Questionário 3 – Aos Funcionários.....	46

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1: O QFD TRADUZ AS NECESSIDADES DO CLIENTE APROPRIADAMENTE EM REQUISITOS DE PROJETO, CARACTERÍSTICAS DO COMPONENTE, OPERAÇÕES DE FABRICAÇÃO E REQUISITOS DE PRODUÇÃO	10
FIGURA 2: MATRIZ CASA DA QUALIDADE DE PLANEJAMENTO DO PRODUTO, CONSIDERANDO AS NECESSIDADES DO CLIENTE, OS REQUISITOS DE PROJETO, OS OBJETIVOS E AVALIAÇÕES COMPETITIVAS DO PRODUTO	11
FIGURA 3: A MATRIZ DA QUALIDADE	13
FIGURA 4: TABELA COMPLETA DE REQUISITOS DOS CLIENTES	14
FIGURA 5: MATRIZ DA QUALIDADE COMPLETA	16
FIGURA 6: FLUXOGRAMA DAS ATIVIDADES DA UBS	20
FIGURA 7: HISTOGRAMA RELACIONADO À FAIXA ETÁRIA DOS ENTREVISTADOS	22
FIGURA 8: GRÁFICO DE PARETO RELACIONADO ÀS CARACTERÍSTICAS DE QUALIDADE	23
FIGURA 9: GRÁFICO DE PARETO RELACIONADO AO GRAU DE ESCOLARIDADE DOS ENTREVISTADOS	24
FIGURA 10: DESDOBRAMENTO DE REQUISITOS DE CLIENTES	25
FIGURA 11: GRAU DE IMPORTÂNCIA DOS REQUISITOS DOS CLIENTES	26
FIGURA 12: AVALIAÇÃO COMPETITIVA E ATRIBUTOS DE KANO	27
FIGURA 13: PLANO DE QUALIDADE E ÍNDICE DE MELHORIA	28
FIGURA 14: PESOS ABSOLUTOS E RELATIVOS	29
FIGURA 15: CARACTERÍSTICAS DA QUALIDADE EXTRAÍDAS DOS REQUISITOS DE QUALIDADE	29
FIGURA 16: SIMBOLOGIA USADA NA DEFINIÇÃO DE METAS-ALVO	30
FIGURA 17: MATRIZ DAS CORRELAÇÕES E VALOR-META	31
FIGURA 18: MATRIZ DAS RELAÇÕES	32
FIGURA 19: PESOS ABSOLUTOS E RELATIVOS DAS CARACTERÍSTICAS DA QUALIDADE	33
FIGURA 20: A MATRIZ DA QUALIDADE DO QFD	34
FIGURA 21: CARACTERÍSTICAS DE QUALIDADE APONTADAS PELOS FUNCIONÁRIOS DO POSTO	36

LISTA DE TABELAS

TABELA 1. DADOS RELACIONADOS À FAIXA ETÁRIA DOS ENTREVISTADOS.....	21
TABELA 2. DADOS RELACIONADOS ÀS CARACTERÍSTICAS DA QUALIDADE LEVANTADAS PELOS USUÁRIOS	23
TABELA 3. DADOS RELACIONADOS AO GRAU DE ESCOLARIDADE DOS ENTREVISTADOS	24

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

UBS	Unidade Básica de Saúde
NIS	Núcleo Integrado de Saúde
QFD	Quality Function Deployment

1 INTRODUÇÃO

Vários são os conceitos usados para se definir qualidade, porém todos acabam convergindo para uma idéia geral, a de que o produto ou serviço deve suprir integralmente as expectativas do cliente. Mas deve-se ter em mente o que exatamente o consumidor considera importante quando decide adquirir um produto ou serviço. É possível considerar a qualidade como um conceito abstrato, considerando que o consumidor, muitas vezes, não tem suas preferências bem definidas. O consumidor seleciona e adquire um produto pela qualidade que lhe é ofertado, e a busca desta qualidade pelas empresas faz com que esta se mantenha em constante processo de melhoria do produto ou serviço, fazendo com que seu consumidor sintase plenamente satisfeito com a qualidade que lhe é oferecido (PALADIN, 2000).

Quando a Gestão da Qualidade é feita de forma correta e precisa, o produto que se obtém são clientes fidelizados, que acabam se tornando agentes de marketing da empresa, “vendendo” os produtos e serviços da empresa, ampliando a fatia de mercado da empresa sem que esta tenha que investir diretamente em marketing. Mas não é só isso que a gestão da qualidade proporciona, ela também reduz custos, haja vista que qualifica a empresa a produzir certo da primeira vez em que o produto é produzido, acabando com os custos com retrabalhos por falhas de produção (CORRÊA;CAON, 2002).

Assim como um produto, a qualidade inserida em um serviço também é um conceito abstrato, pois pode variar de acordo com o tipo de pessoa. Para agradar um cliente com um serviço é necessário superar as expectativas que este tinha com o serviço prestado, fazendo assim com o cliente sintase plenamente atendido, com um sentimento positivo em relação ao serviço que recebeu (LAS CASAS,1994).

Entrando no cenário da saúde publica, é possível notar que em muitos lugares os funcionários tornaram-se apenas operadores de equipamentos e administradores, deixando de lado a qualidade de serviço tão necessário para um atendimento digno e respeitoso de que o cidadão merece. Para se conseguir uma melhoria efetiva da qualidade de serviço da saúde publica, é necessário que haja um envolvimento total dos funcionários e de todos os envolvidos, pois é

preciso que todos entendam que a qualidade de serviço é alcançada juntamente com a satisfação total dos clientes (MEZOMO, 2001).

A ferramenta QFD, ou desdobramento da função qualidade, se faz eficaz na avaliação do nível de serviço exatamente por conseguir transformar a opinião do consumidor de serviços em algo mensurável, fornecendo nos dando dados para que este nível de serviço possa ser qualificado e melhorado de acordo com as necessidades dos clientes (MIGUEL, 2001).

O presente trabalho busca mensurar, através da ferramenta QFD, a qualidade de serviços de um determinado posto público de saúde localizado em um bairro de grande densidade demográfica da região norte da cidade de Maringá – PR.

1.1 Justificativa

O uso da ferramenta Desdobramento da Função Qualidade (QFD) na análise da qualidade de serviço no posto de saúde fornecerá dados importantes para a elaboração e implementação de melhorias no serviço prestado a comunidade.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

Aplicar a ferramenta Desdobramento da Função Qualidade (QFD) para avaliar o nível de serviço do NIS Alvorada I, localizado na cidade de Maringá – PR, no intuito de propor melhorias.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Estudar a função da ferramenta desdobramento da função qualidade (QFD);
- Observar e analisar o serviço de atendimento nos postos de saúde de Maringá;
- Aplicar o Desdobramento da Função Qualidade (QFD);
- Propor Melhorias.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Qualidade nos serviços

Na área de prestação de serviços, a Gestão da Qualidade visa aumentar o contato com o cliente e saber quais seus desejos, exigências, necessidades e outros aspectos importantes para que o consumidor sinta-se bem atendido. A gestão da qualidade preocupa-se com a qualidade do serviço prestado e deve centrar sua atenção em ações preventivas, já que a produção do serviço e o seu consumo são feitos simultaneamente (PALADINI, 2000).

Segundo Mezomo (2001), para se obter qualidade, a organização deve se comprometer a agir sempre com lealdade e dar, de fato, prioridade ao cliente, oferecendo-lhe serviços competentes, de forma a promover uma melhoria nas condições corporais, mentais e de espírito, principalmente dos mais necessitados. Para o autor, a qualidade é conseguida através de pessoas, que devem tomar as decisões sempre baseadas em fatos, tendo sempre os clientes em primeiro lugar, fazendo com que a qualidade seja continuamente melhorada. A qualidade que o comprometimento com estes valores e princípios proporciona a empresa trás consigo o aumento da produtividade da empresa, assim como a redução de custos e eliminação de desperdícios. Propiciona também aumento da competitividade da empresa, garantindo, assim, a sobrevivência da empresa. Porém, o autor salienta que, além dos resultados econômico-financeiros que a qualidade trás para a empresa, a busca por esta qualidade assegura o aumento do respeito por quem presta o serviço, assim como o respeito por quem utiliza o serviço, fazendo com que o respeito pela instituição prestadora do serviço também aumente e que ela seja mais valorizada.

Uma gestão da qualidade bem feita, segundo Corrêa e Caon (2002), é a grande responsável pela formação de clientes fieis, que acabam se tornando agente de marketing para a empresa, vendendo para outras pessoas os serviços que receberam. Essa fidelização, somada ao marketing feito pelo cliente fiel, amplia a atuação da empresa no mercado. Além disso, a gestão da qualidade minimiza custos, já que diminui a quantidade de retrabalhos feitos, pois o produto é produzido de maneira correta desde o início de sua produção. Para o autor, superar as expectativas dos consumidores é algo essencial. Para tornar o cliente fiel é necessário que este esteja plenamente satisfeito, pois se o consumidor ficar meramente satisfeito com o

serviço, ele não necessariamente retornará a procurar o serviço ou produto consumido, haja vista que o grau de fidelidade está intrinsecamente ligado ao grau de satisfação do consumidor.

As instituições de saúde têm tomado medidas pouco efetivas a respeito da obtenção da qualidade total, principalmente as instituições públicas de saúde. Vários podem ser os problemas encontrados por essas instituições na busca pela melhoria da qualidade de seus serviços, por isso estudos e pesquisas devem ser incentivados e desenvolvidos na busca de um modelo de gestão da qualidade mais adaptado a complexidade do ramo da saúde (JUNIOR; VIEIRA, 2002).

Certamente é possível utilizar ferramentas e conceitos da qualidade nos serviços prestados na área da saúde para diagnosticar possíveis falhas nos serviços e, também, para analisar e implementar possíveis soluções para que estas falhas sejam sanadas e para que o consumidor do serviço tenha um atendimento com alto nível de qualidade. Porém existem alguns fatores que podem complicar a aplicação de melhorias nestas áreas. O fato de não existirem dois pacientes iguais, por exemplo, complica muito a análise do nível de qualidade, pois cada paciente tem uma visão diferente do que é qualidade e uma expectativa diferente sobre o serviço que lhe é prestado. Além disso, o fato do cliente estar presente no ato da geração do serviço interfere diretamente na qualidade do atendimento, pois exige que o funcionário prestador do serviço seja muito bem qualificado para lidar com as necessidades e expectativas expressas pelo cliente durante o atendimento (PALADINI, 2000).

Segundo Mezomo (2001), outro fator que dificulta a implementação de melhorias no sistema de atendimento da rede de saúde é a falta de comprometimento de todos os envolvidos na prestação de serviço em melhorar o atendimento ao público. A conscientização e participação de todos os envolvidos na prestação de serviço são vitais, como salienta PALADINI (2000):

“A gestão da qualidade envolve toda a organização e desenvolve-se ao longo do tempo, de forma contínua e progressiva. Ela é, portanto, abrangente e evolutiva. Não é um esforço temporário, mas algo que se faz sempre, ou seja: a gestão da qualidade é, antes de tudo, uma característica que identifica a organização e por isso, confunde-se com ela”.

Dentro da área de saúde a qualidade de serviço deve incorporar também o fato de que o cidadão merece ter seu direito à saúde respeitado, é necessário que este serviço incorpore os direitos da pessoa, preservando a integridade do consumidor do serviço. Para total satisfação do consumidor, o serviço prestado deve superar suas expectativas, deve ser melhor do que ele esperava. É exatamente a superação ou não dessas expectativas do consumidor que farão com que este se sinta satisfeito ou não com o serviço consumido (LAS CASAS, 1994).

Porém, para que uma empresa consiga suprir as necessidades dos clientes consumidores dos seus serviços, é necessário que esta saiba como os clientes avaliam um serviço, o que estes levam em consideração e em quais pontos ela deve focar suas forças para que sua qualidade de serviço melhore (TUMELERO, 2002).

A empresa necessita compreender melhor as expectativas dos consumidores, para isso, é preciso entender melhor os critérios que estes usam para avaliar os serviços adquiridos. Esses critérios de avaliação usados pelos consumidores para qualificar o serviço adquirido podem ser classificados em: tangíveis, consistência, competência, velocidade de atendimento, atendimento, flexibilidade, credibilidade e acesso (GIANESI et al, 2004 apud TUMELERO, 2002).

Para Corrêa e Caon (2002), a dificuldade de medir a satisfação de um cliente em relação a um serviço prestado está na variabilidade das expectativas e percepções entre clientes. Como o cliente avalia a qualidade do serviço exatamente pela comparação feita entre as expectativas que este tinha e a percepção a respeito do serviço, este conceito se torna muito subjetivo. Segundo o autor, é necessário que a empresa faça uma lista de aspectos de desempenho para avaliar, dentro da própria instituição, alguns critérios importantes para garantir a qualidade do serviço e a satisfação do cliente. O autor propõe como aspectos inicialmente relevantes, a facilidade de acesso físico, a velocidade de atendimento (inclui-se aqui tanto a velocidade para se iniciar o atendimento quanto à velocidade para se executar o serviço), a consistência do serviço, a competência do prestador de serviços, o nível de atenção, disposição, simpatia e educação empregados pelo funcionário no atendimento ao cliente, a flexibilidade do pacote de serviços, a segurança do serviço, os custos do serviço, a facilidade de comunicação do prestador de serviços, a limpeza, conforto, a qualidade dos bens e o ambiente.

Podem-se caracterizar os serviços como intangíveis, pois o conceito de serviço é um conceito abstrato. Os serviços também são heterogêneos, pois, como são produzidos pelo homem, que apresenta uma grande variabilidade e instabilidade, fica difícil a manutenção de uma qualidade de serviço constante. São inseparáveis, por isso são necessários treinamentos e capacitação antecipada dos funcionários, e são simultâneos, uma vez que a produção e o consumo dos serviços ocorrem simultaneamente. Tendo em vista essas características, para se melhorar um serviço é necessário, além de treinamentos para homogeneizar a qualidade do serviço entre os funcionários, melhorando assim a inseparabilidade do serviço, a manutenção do foco dos esforços para melhoria no momento de contato do prestador de serviços com o cliente, pois este é o momento da verdade, ou seja, o momento em que o consumidor vai criar sua impressão em relação à empresa e a qualidade do serviço (LAS CASAS, 1994).

A avaliação dos serviços de saúde pode ser analisada em duas vertentes. A primeira analisa o desempenho técnico do serviço, ou seja, a aplicação dos conhecimentos dos profissionais de saúde para que o problema do paciente seja sanado com a máxima eficácia possível. A segunda analisa o relacionamento pessoal, a forma de atendimento, ética e profissionalismo do profissional para que o cliente tenha suas expectativas e necessidades sanadas (REIS et al, 1990)

De acordo com Reis *et. al* (1990), a avaliação da qualidade dos serviços médicos pode ser dividida e analisada em três categorias: estrutura, processo e resultado. A parte da estrutura avalia, principalmente, as condições do local do atendimento, instalações, equipamentos, qualidade dos profissionais, ética e preparação da equipe envolvida no atendimento ao paciente. A avaliação do processo analisa a qualidade e competência médica no tratamento dos problemas do paciente, sua capacidade técnica e qualidade em sanar, com máxima eficácia, as necessidades do paciente. A avaliação dos resultados analisa o estado final do paciente como meio de quantificar a qualidade do serviço prestado, avaliando se este foi igual ou superior às expectativas do cliente ou se foi abaixo de suas necessidades.

Mezomo (2001) aponta que falhas na avaliação das práticas dos funcionários, assim como funcionários mal orientados sobre suas responsabilidades com os clientes na hora da prestação de serviço, e até mesmo a falta de comprometimento e preocupação dos superiores em

recompensar um trabalho bem feito e buscar melhorias a empregados que não exercem suas funções com qualidade, podem levar a instituição a um nível muito baixo de qualidade no que diz respeito à prestação de serviços.

Ainda segundo Mezomo (2001), a alta administração da empresa deve deixar bem claro as expectativas quanto ao rendimento dos funcionários, além de criar um processo formal de educação destes funcionários para uma melhoria individual. Todos os setores, em todos os níveis, devem saber que tudo deve ser feito para o cliente, é importante que se crie uma filosofia de valorização do cliente dentro da empresa. E para se alcançar essa meta, além de comprometimento geral da instituição, é necessário que se mude o foco de punição de erros para reconhecimento de trabalhos bem-feitos.

Há 15 anos a Organização Mundial de Saúde introduziu nos questionários sobre saúde pública o conceito de responsividade, que opõe o conceito de satisfação. Pesquisas de satisfação avaliam a qualidade de serviço médico prestado, assim como a qualidade das instalações e a qualidade do relacionamento entre médico e paciente. Já as pesquisas de responsividade buscam avaliar a qualidade do serviço não-médico, ou seja, se o atendimento ao paciente foi rápido e eficaz, se o paciente foi tratado com respeito e dignidade e outros fatores relativos à humanização do sistema de saúde (VAITSMAN; ANDRADE, 2005).

Para que haja melhorias na qualidade dos serviços na área da saúde, existe a necessidade de centralização da organização no cliente, comprometendo toda a organização para que as necessidades destes sejam atendidas. A princípio, todo administrador busca uma qualidade de serviço efetiva e de qualidade para sua instituição, porem existem alguns erros comuns que causam o comprometimento do processo de melhoria da qualidade. Um erro comum cometido pelas instituições que buscam a melhoria da qualidade é a manutenção do foco na obtenção de lucros, quando na verdade o foco da empresa deveria estar no cliente, em conhecer suas necessidades e fazer com que a organização entenda que seu objetivo principal é a satisfação do cliente. Deixar o cliente de lado pode comprometer a sobrevivência da empresa (MEZOMO, 2001).

Sobre a avaliação da qualidade do serviço de saúde, Akerman e Nadanovsky (1992) salientam a importância de não se avaliar toda a qualidade do serviço de saúde levando-se em

consideração apenas a cura do paciente. Segundo os autores, a atuação da saúde pode ser dividida em duas bases. A primeira, denominada por eles como “Serviço Direto de Atendimento”, leva em consideração a qualidade dos serviços médicos prestados, a capacidade do médico de sanar as necessidades do paciente, a qualidade da equipe médica e outros atributos ligados ao serviço médico. A segunda base leva em consideração a atuação dos profissionais da saúde como “Advogados da Saúde”, que seria uma atuação mais global na sociedade, com atuações de fiscalização de locais de saúde a auxílio na formação política da população.

Pensar em qualidade como algo de custo elevado é um erro comum. O planejamento e execução de um projeto de melhoria da qualidade têm, sim, certo custo, mas o que é mais caro é exatamente a não-qualidade, pois é muito mais barato para a instituição fazer certo da primeira vez, principalmente quando se trata de serviços, pois não existe como inspecionar um serviço, haja vista que este tem sua produção e seu consumo ocorrendo simultaneamente (MEZOMO, 2001)

Outros erros citados por Mezomo (2001) são: a criação de incentivos na busca de funcionários mais empenhados, pois estes incentivos podem acabar fazendo com que os funcionários trabalhem apenas pela recompensa extra, deixando o cliente de lado. O autor também deixa claro que as mudanças contínuas de objetivos enfraquecem a qualidade dos serviços prestados, pois exigem novos treinamentos e redesenhos de processo. É necessário que a empresa mantenha seus objetivos de médio e longo prazo para não confundir e impedir o envolvimento de todas as pessoas envolvidas.

2.2 Desdobramento da Função Qualidade (QFD)

Além do alcance da qualidade nos serviços prestados, é necessário medir o nível de qualidade alcançado. Faz-se necessário, então, consultar o que o consumidor espera do serviço, e, além disso, buscar melhorias para que as expectativas sejam alcançadas e superadas. É neste ponto que a ferramenta Desdobramento da Função Qualidade (QFD) se insere. O QFD é uma ferramenta da qualidade que diminui a distância entre o consumidor e a empresa (no caso,

uma unidade prestadora de serviços) utilizando-se de questionários para descobrir as expectativas do consumidor com o serviço, transferindo para o desenvolvimento e melhorias do serviço as necessidades e expectativas dos clientes, trazendo assim a voz do cliente para dentro da organização (MIGUEL, 2001).

Para Eureka e Ryan (1992), o QFD é uma ferramenta de planejamento extremamente importante, pois carrega as necessidades e anseios dos clientes para cada estágio do ciclo de desenvolvimento do produto, diminuindo muitos problemas com mudanças de projeto, aumentando assim a produtividade e reduzindo custos. Porém, os benefícios mais importantes que o QFD proporciona a empresa são os obtidos a longo prazo, já que o uso do QFD assegura a satisfação do cliente, além de diminuir os custos de garantia e possibilitar a empresa um ganho de maiores fatias do mercado. O QFD usa “*brainstorming*”, mecanismos de “*feedback*” e pesquisas de mercado para ouvir os a voz do cliente e desdobrar seus anseios, traduzindo suas necessidades para os estágios de desenvolvimento do produto.

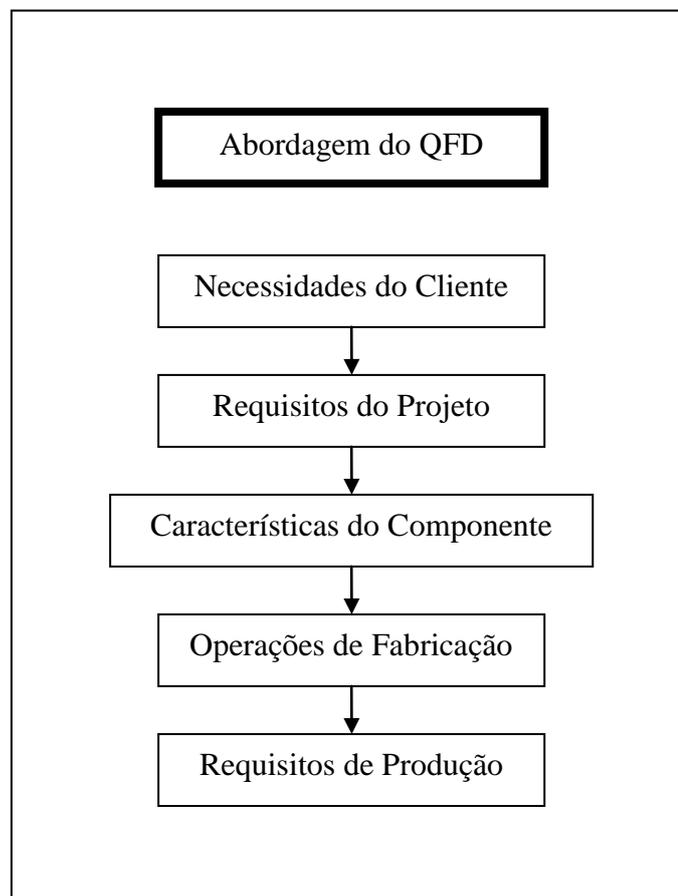


Figura 1 – O QFD traduz as necessidades do cliente apropriadamente em requisitos de projeto, características do componente, operações de fabricação e requisitos de produção.
Fonte: Eureka e Ryan, 1992.

Apesar de o QFD poder ser dividido nessas quatro etapas, a primeira fase, a Casa da Qualidade, é frequentemente a única a ser aplicada (EUREKA; RYAN, 1992).

De forma mais específica, o desdobramento da função qualidade (QFD) é uma ferramenta usada para fazer com que requisitos e necessidades do mercado se traduzam no produto ou serviço oferecido aos clientes. Com a capacidade de transferir a vontade do consumidor para seus produtos ou serviços, o QFD proporciona para as empresas benefícios como redução do tempo de desenvolvimento, pois a equipe de desenvolvimento já está ciente do que o seu público alvo deseja. Também aumenta a margem competitiva das empresas, já que seus produtos ou serviços atendem plenamente as necessidades do consumidor, o que aumenta também a confiabilidade deste produto ou serviço, aumentando, assim, o nível de satisfação dos clientes (CARPINETTI, 2010).

Aos olhos de Carpinetti (2010), a matriz da qualidade é a ferramenta mais importante do QFD e tem a finalidade de transformar a voz dos clientes em características de qualidade do produto. A figura 3 mostra a matriz da qualidade completa. A tabela dos requisitos dos clientes é à entrada do sistema, e a tabela de características de qualidade é à saída do sistema, ao cruzarmos estas duas tabelas o que obtemos é exatamente a matriz da qualidade.

A figura 3 detalha a matriz da qualidade.

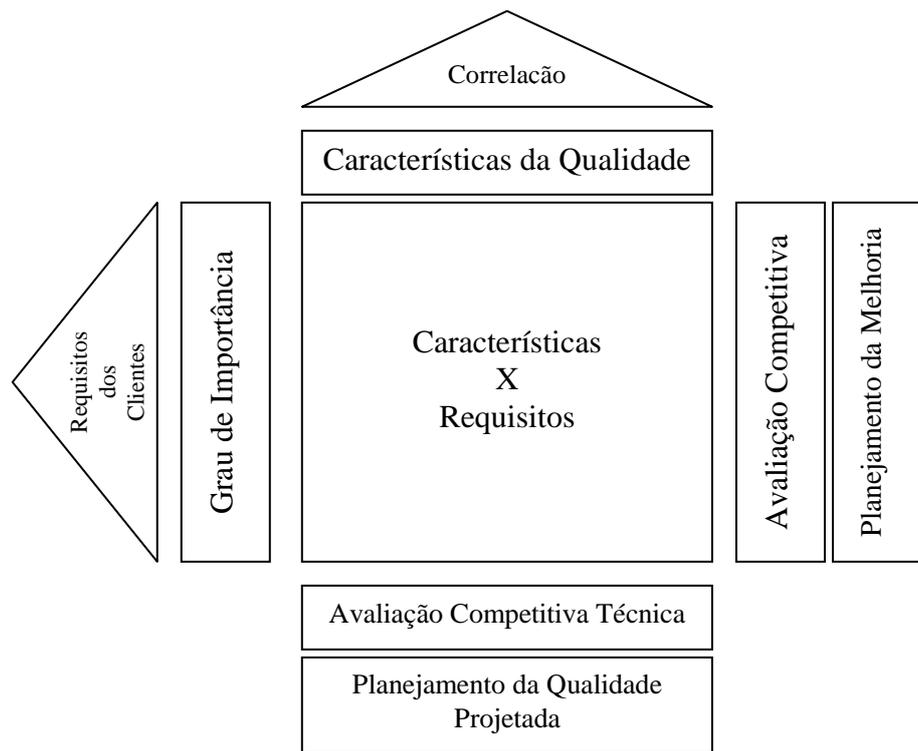


Figura 3 – A Matriz da Qualidade.
Fonte: Carpinetti, 2010.

2.2.1 Montagem da tabela dos requisitos dos clientes

O primeiro passo para a montagem da tabela de requisitos dos clientes é o levantamento dos desejos dos clientes e conversão desses desejos em requisitos. Nesta etapa são ouvidos os requisitos dos clientes sobre o produto ou serviço em questão. Consequente a este levantamento está a definição do grau de importância de cada requisito, onde os clientes devem dar notas para a importância de cada requisito. Essas notas podem ser relativas à comparação entre cada requisito ou pode ser baseada no peso que cada requisito tem na hora da compra do produto, sem comparações entre os requisitos (CARPINETTI, 2010).

Segundo o mesmo autor, na etapa seguinte busca-se avaliar as prioridades dos clientes de acordo com o grau de importância dos requisitos dentro da empresa.

A partir do levantamento dos desejos dos clientes, da definição do grau de importância para os clientes e a definição de prioridades da empresa, consegue-se definir o grau de importância final do produto, que é função dos três passos anteriores.

Após estas etapas, o próximo passo é uma avaliação dos concorrentes, que busca avaliar quantitativamente o produto ou serviço da empresa em relação aos concorrentes. Pode ser feito em escala absoluta ou relativa. Feito isso, é hora de fazer o plano de qualidade, que é onde a empresa expressa, através de notas, o desempenho que deseja que um determinado requisito tenha. Agora também é feito o índice de melhoria, que é a divisão do valor do plano de qualidade pela nota dada pelos clientes para aquele item, e expressa quantas vezes o produto deve melhorar para atingir a meta estabelecida no plano de qualidade (CARPINETTI, 2010).

O penúltimo passo para a obtenção da tabela dos requisitos dos clientes é a obtenção do argumento de venda, que pondera sobre o peso que um determinado item tem sobre as vendas, com nota 1,5 para forte importância e 1,2 para média importância. Feito isso, é calculado o peso absoluto de cada item, que é a multiplicação do grau de importância pelo índice de melhorias e pelo argumento de vendas, e depois se calcula o peso relativo, que é a transformação desse peso absoluto em porcentagem (CARPINETTI, 2010).

A Figura 4 apresenta a tabela completa dos requisitos dos clientes.

		Avaliação Competitiva Clientes								
Requisitos do Cliente Primário	Requisitos do Cliente Secundário	Grau de Importância	Nossa Empresa	Empresa X	Empresa Y	Plano de Qualidade	Índice de Melhorias	Argumento de Vendas	Peso Absoluto	Peso Relativo (%)
Requisito 1	Requisito Secundário 1									
	Requisito Secundário 2									
	Requisito Secundário 3									
Requisito 2	Requisito Secundário 4									
	Requisito Secundário 5									
Total										

Figura 4 – Tabela completa de requisitos dos clientes.

Fonte: Adaptado Carpinetti, 2010.

Para Carpinetti (2010), a próxima etapa da obtenção da matriz da qualidade é a construção da tabela das características da qualidade, que tem a função de obter características de projeto através dos requisitos estabelecidos pelos clientes.

2.2.2 Montagem da tabela das características de qualidade

O primeiro passo é a extração das características da qualidade, ou seja, nesta etapa são definidas as características técnicas com base nos requisitos dos clientes. Podem ser divididas em elementos de qualidade e características de qualidade, onde os elementos de qualidade não são quantificáveis, por exemplo, a colocação de um banco mais confortável em um determinado carro, e a característica da qualidade são itens que devem ser medidos para saber se as especificações estão sendo cumpridas. O passo seguinte é a definição das metas-alvo, que determina se as características da qualidade são mensuráveis e defini um valor ideal para cada característica, e após isso feito, deve-se construir a matriz de correlações da matriz de qualidade. Ela se encontra na parte superior da matriz da qualidade e relaciona, duas a duas, as características da qualidade, mostrando se são de apoio mútuo ou se possuem conflitos, onde o sinal negativo indica conflito e o positivo indica apoio mútuo. (CARPINETTI, 2010).

Deve-se, no momento seguinte, construir a matriz de relações, que relaciona os requisitos dos clientes com cada característica da qualidade. Se existir relação entre dois itens, esses são classificados de acordo com essa relação. Em seguida, devemos calcular os pesos absolutos e relativos de cada característica, o que é feito multiplicando-se a nota da relação entre requisito e característica pelo peso relativo anteriormente calculado. Em seguida, soma-se o produto entre intensidade de relação e peso do requisito e o peso absoluto é obtido. A partir do peso absoluto pode-se calcular o peso relativo. Posteriormente, deve-se fazer a avaliação competitiva técnica, que consiste na comparação técnica do produto com a concorrência, medindo o valor real de cada característica de qualidade. O seguinte passo é avaliar o fator de dificuldade técnica, que mostra quais características da qualidade vão ser mais difíceis para a empresa obter. O último passo para a construção da matriz da qualidade é a obtenção da qualidade projetada, que são os valores que o produto deve alcançar para atender a qualidade planejada. A partir dos passos explicados, é possível construir a matriz da qualidade (Figura

5), que pode ser simplificada, dependendo do que se deseja avaliar com a sua aplicação. (CARPINETTI, 2010).

A figura 5 apresenta a matriz da qualidade completa.

Requisitos do Cliente Primário		Avaliação										Avaliação									
		↑	○	↑	○	↑	○	↑	○	↑	○	Grau de Importância	Nossa Empresa	Empresa X	Empresa Y	Plano de Qualidade	Índice de Melhorias	Argumento de Vendas	Peso Absoluto	Peso Relativo (%)	
Elemento de Qualidade 1	Elemento de Qualidade 2	Elemento de Qualidade 3	Elemento de Qualidade 4	Elemento de Qualidade 5	Elemento de Qualidade 6	Elemento de Qualidade 7	Elemento de Qualidade 8	Elemento de Qualidade 9	Elemento de Qualidade 10	Elemento de Qualidade 11	Elemento de Qualidade 12										
Requisito 1	Requisito Secundário 1.1																				
	Requisito Secundário 1.2																				
	Requisito Secundário 1.3																				
Requisito 2	Requisito Secundário 2.1																				
	Requisito Secundário 2.2																				
Peso Absoluto																			Tot		
Peso Relativo																					
Nossa Empresa																					
Empresa X																					
Empresa Y																					
Dificuldade Técnica																					
Peso Corrigido																					
Qualidade Projetada																					

Figura 5 – Matriz da Qualidade Completa.
Fonte: Adaptado Carpinetti, 2010.

3 METODOLOGIA

Este trabalho é um estudo de caso de caráter qualitativo e foi dividido nas seguintes etapas:

- Etapa 1: Estudar o funcionamento da ferramenta QFD;
- Etapa 2: Observar e analisar o atendimento, fluxo de usuários, sistema de trabalho, características do público atendido e serviços disponibilizados pelo posto à comunidade do posto de saúde disponibilizado pela Secretaria de Saúde de Maringá para o desenvolvimento do trabalho;
- Etapa 3: Desenvolver questionários para avaliação do nível de qualidade de serviço do posto de saúde e aplicá-lo realizando o QFD;
- Etapa 4: Analisar as respostas obtidas e propor melhorias.

4 CARACTERIZAÇÃO DO POSTO DE SAÚDE NIS II ALVORADA I

O NIS II Alvorada I localiza-se em um dos maiores bairros da cidade de Maringá, o Jardim Alvorada e está em funcionamento há mais de 30 anos. Esta unidade de saúde é responsável por cerca de dezoito mil moradores desse bairro, porém atende a emergências de qualquer pessoa, independente do local de residência, e também atende a moradores de outros bairros que queiram uma consulta com um de seus médicos mediante agendamento prévio.

A unidade de saúde conta com seis médicos fixos, sendo quatro clínicos gerais, um pediatra e um ginecologista que trabalham de segunda a sexta-feira das 7 horas às 11 horas e das 13 horas às 17 horas. Cada um desses médicos atende, por dia, cerca de vinte pacientes entre consultas anteriormente marcadas e emergências que ocorrem durante o dia. Quando se faz necessário o encaminhamento do paciente para um médico de uma especialidade que não esteja na abrangência do posto, é feito um encaminhamento para uma clinica particular. Esse processo costuma levar de 7 a 15 dias, dependendo da urgência do caso.

No geral o NIS II Alvorada I possui quarenta e três funcionários, doze deles são agentes comunitários de saúde que vão de casa em casa para realizar atividades de prevenção de doenças e promoção da saúde sob supervisão do gestor local do SUS (a Secretaria Municipal de Saúde)., seis médicos, três funcionários da área administrativa, uma diretora, três dentistas, três enfermeiros, dez auxiliares de enfermagem, dois zeladores, um psicólogo e dois assistentes dos dentistas.

O número de consultas especiais é definido pela secretária de saúde da cidade de Maringá, que, conforme a disponibilidade de médicos oferece ao posto uma quantidade de vagas de cada especialidade a serem repassadas para a sociedade.

Durante todo o dia passam pela recepção desta unidade de saúde entre duzentos e cinquenta a quatrocentos pacientes. A recepção faz o encaminhamento desses pacientes para os médicos, se for o caso, ou para a parte de enfermagem, onde são feitos curativos e aplicações de vacinas. Há também aqueles que procuram o posto em busca dos remédios que o posto disponibiliza gratuitamente aos pacientes, e esses são encaminhados à área de retirada de medicamentos.

4.1 Processo de Atendimento

A recepção é responsável pelo agendamento das consultas e pelo encaminhamento de pacientes com urgências para a área da enfermaria, onde recebem um primeiro atendimento (triagem) e são encaminhados para um médico caso seja necessário, ou são conduzidos para a área de curativos. No caso do paciente necessitar de atendimento médico urgente, após o paciente ser atendido pelo médico, ele é dirigido, se necessário, para a área de retirada de medicamentos para obter o medicamento que lhe foi receitado pelo médico. A recepção também encaminha os pacientes para o dentista e a psicóloga, onde são realizados os agendamentos e atendimentos de emergência dos mesmos. A figura 6 apresenta um fluxograma das atividades do posto:

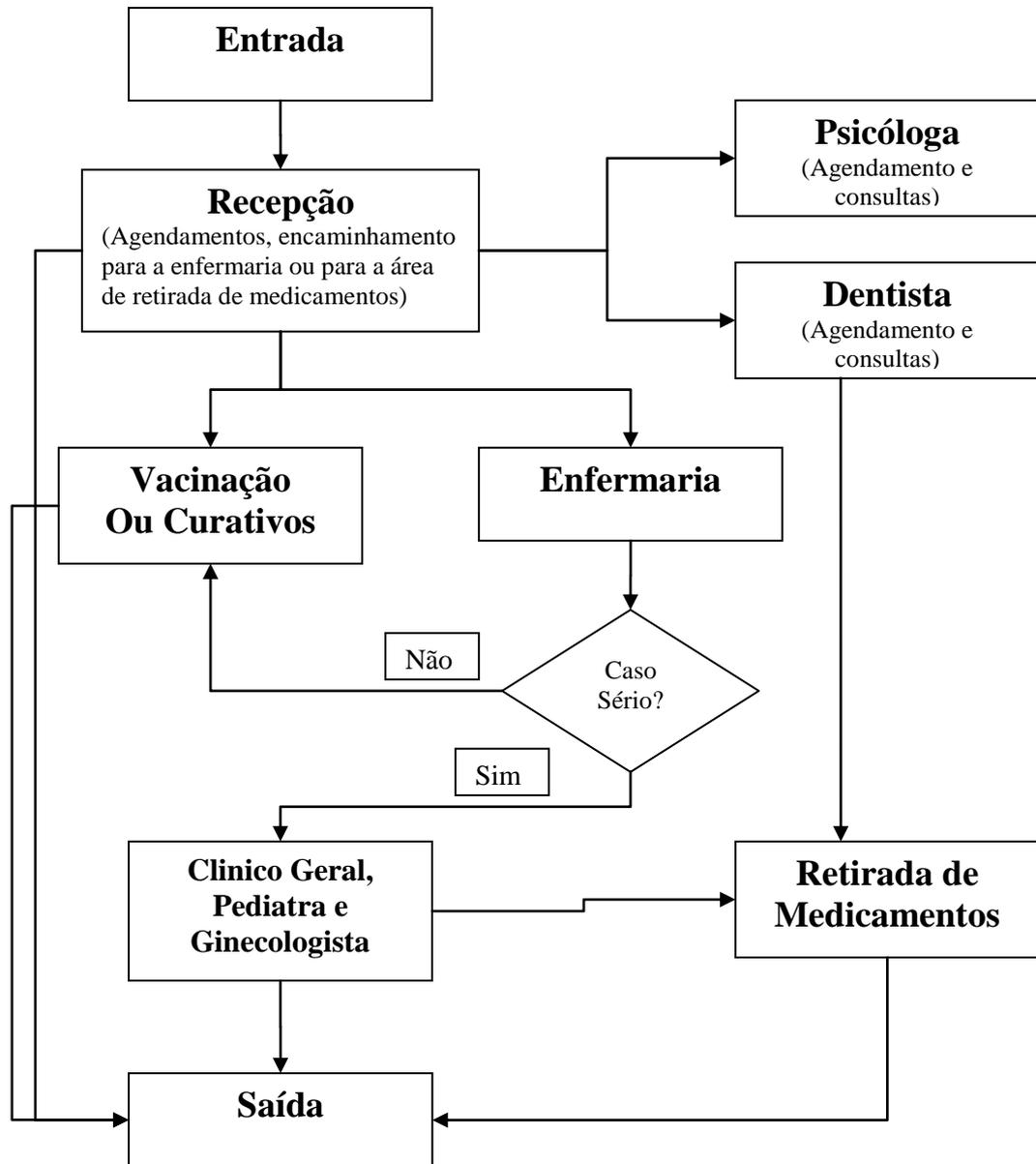


Figura 6: Fluxograma das atividades da UBS.

5 ESTUDO DE CASO

Para realização deste trabalho, foram entrevistadas 45 pessoas, que são usuárias do posto de saúde NIS II Alvorada I. Aos entrevistados foram aplicados dois questionários. Os questionários aplicados encontram-se nos apêndices 1 e 2.

Inicialmente desenvolveu-se um questionário composto por questões que buscaram os dados pessoais do usuário, como idade, profissão, escolaridade e local de residência. Em seguida aplicou-se um questionário que fosse capaz de extrair as características de qualidade mais importantes para o usuário relacionadas ao serviço do posto de saúde.

Na seqüência, passou-se a questionar o usuário sobre a expectativa dele em relação ao atendimento no posto quando faz uso do mesmo. Também foi questionado sobre a existência de algo no posto que não o agradasse e, em caso positivo, de que forma ele resolveria esse problema, da melhor maneira possível.

Para melhor visualização dos dados confeccionou-se algumas tabelas e gráficos para melhor visualização dos dados.

Em relação à faixa etária dos usuários, pode-se notar que a maioria dos entrevistados se encontra na faixa etária entre 45 e 55 anos. Na Tabela 1 estão dispostos esses dados de faixa etária

Tabela 1. Dados relacionados à faixa etária dos entrevistados

Faixa Etária	Intervalo (i)	Ponto Médio	Freqüência	Freqüência Relativa
15 — 25	1	20	3	7%
25 — 35	2	30	7	16%
35 — 45	3	40	9	20%
45 — 55	4	50	11	24%
55 — 65	5	60	8	18%
65 — 75	6	70	7	16%
Total			45	100%

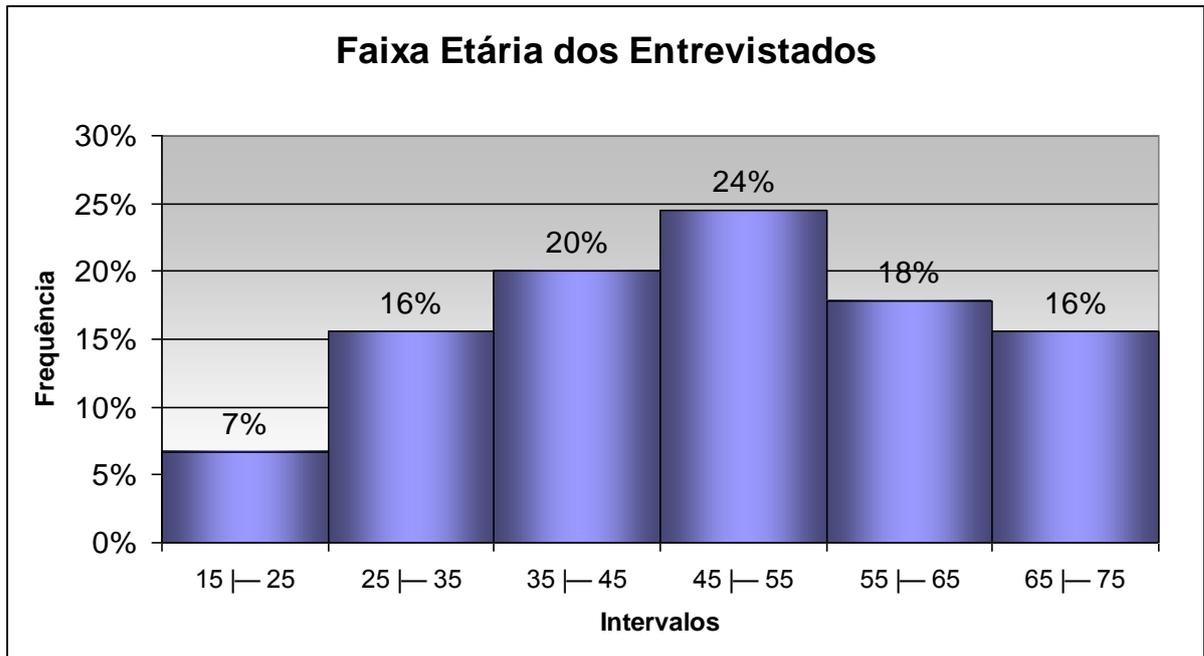


Figura 7 – Histograma relacionado à faixa etária dos entrevistados.

É possível perceber através da Tabela 1 e da Figura 7, que a maioria dos entrevistados se encontra no intervalo entre 45 anos e 55 anos.

Quando entrevistados, os usuários foram questionados sobre o que mais lhes incomodava no atendimento no posto de saúde, e nessas respostas foram levantadas às características da qualidade que mais lhe são importantes. De acordo com as respostas obtidas, foi possível filtrar as características apontadas pelos usuários e construir um gráfico de pareto para observação das principais características apontadas.

A Tabela 2 apresenta os dados referentes à característica da qualidade ressaltadas pelos usuários do posto de saúde NIS II Alvorada I.

Tabela 2. Dados relacionados às características da qualidade levantadas pelos usuários.

Características de Qualidade	Nº. Ocorrências	Acumulado	Percentual	Percentual Acumulado
Atenção da recepção	10	10	22%	22%
Atraso no atendimento	10	20	22%	44%
Educação dos funcionários	6	26	13%	58%
Atenção do médico	6	32	13%	71%
Eficiência no atendimento	4	36	9%	80%
Falta de remédios	4	40	9%	89%
Demora no agendamento	4	44	9%	98%
Limpeza	1	45	2%	100%
Total	45			

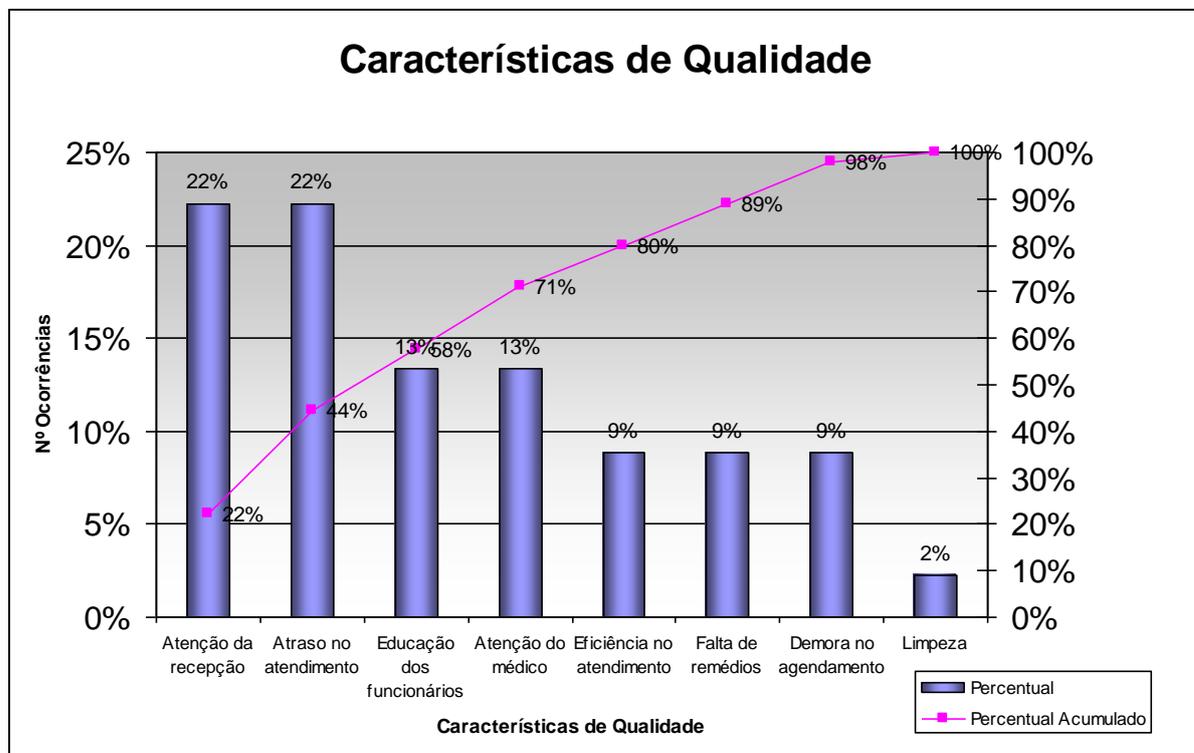


Figura 8 – Gráfico de pareto relacionado às características de qualidade.

De acordo com a Figura 8, pode-se observar que a falta de atenção dos recepcionistas e o atraso no atendimento são os itens que mais desagradam os entrevistados, sendo responsáveis por 44% do total de reclamações. Nota-se também que a falta de atenção da recepção (22%), o atraso no atendimento (22%), a falta de educação dos funcionários (13%) e a falta de atenção dos médicos (13%) somam 71% do total das reclamações, ou seja, a maioria. É importante ressaltar que embora tenham sido entrevistados 45 usuários, alguns apontaram mais de uma característica da qualidade que fosse importante para atender à sua expectativa

em relação ao atendimento no posto de saúde e alguns relataram não haver qualquer tipo de problema em relação à qualidade do serviço do posto.

O grau de escolaridade é também um dado importante para o desenvolvimento do estudo, pois conhecer o grau de escolaridade dos entrevistados pode fazer com que transpareça nos resultados características sociais que ilustram a frequência dos requisitos de qualidade apontados. A Tabela 3 apresenta os dados em relação ao grau de escolaridade dos usuários, que foi questionado juntamente no “Questionário de Dados Pessoais”.

Tabela 3. Dados relacionados ao grau de escolaridade dos entrevistados.

Grau de Escolaridade	Nº. Ocorrências	Acumulado	Percentual	Percentual Acumulado
1º Grau Incompleto	19	19	42%	42%
2º Grau Completo	11	30	24%	67%
1º Grau Completo	7	37	16%	82%
Sem Escolaridade	6	43	13%	96%
2º Grau Incompleto	2	45	4%	100%
Total	45			

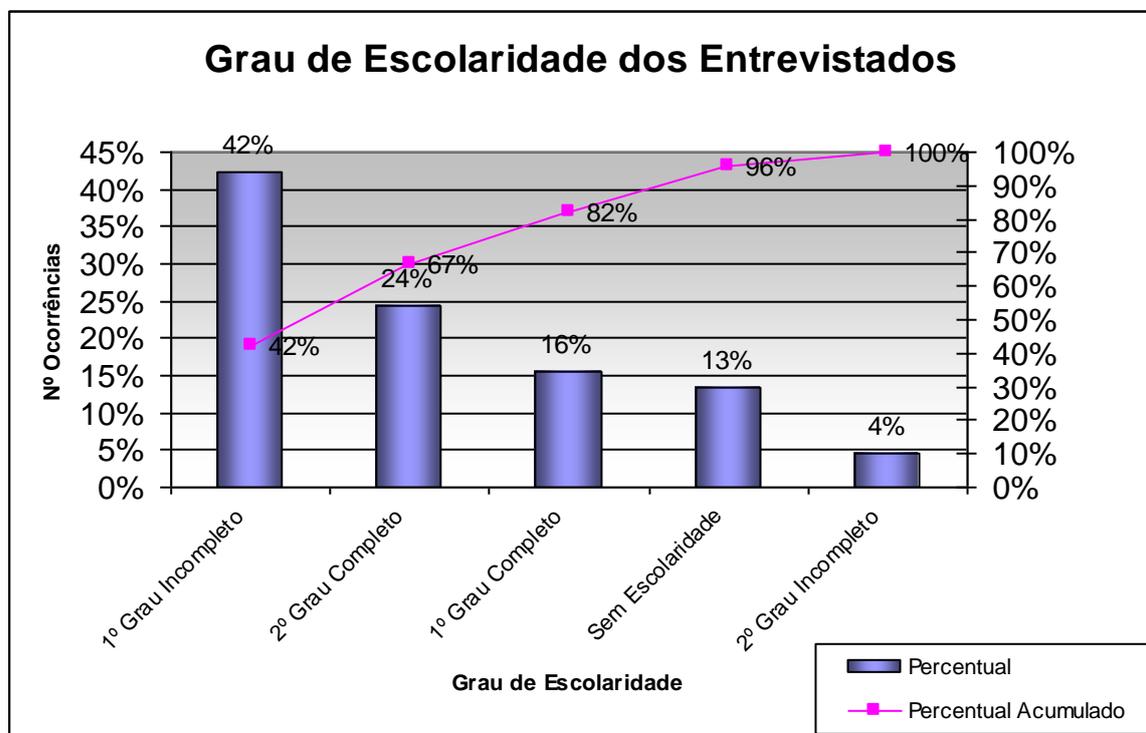


Figura 9 – Gráfico de Pareto relacionado ao grau de escolaridade dos entrevistados.

De forma semelhante às outras informações obtidas, pode-se construir um gráfico de pareto, possibilitando a observação do grau de escolaridade predominante nos usuários do posto de saúde. Observa-se na Figura 9 que 42% dos entrevistados têm apenas o 1^a grau incompleto e a maioria dos entrevistados, uma totalidade de 67% possui o 2^o grau completo e o 1^o grau incompleto.

5.1 Obtenção da Matriz da Qualidade

O primeiro passo para a obtenção da matriz da qualidade é a construção da tabela de requisitos dos clientes. Para isso foi necessário fazer o levantamento dos desejos dos clientes, o que foi feito através do questionário que foi aplicado, e organizá-los de forma a se obter os requisitos primários e os requisitos secundários. A Figura 10 mostra os requisitos primários e secundários dos clientes.

Requisitos do cliente primário	Requisitos do cliente secundário
Atenção	Atenção da Recepção
	Atenção do Médico
Atendimento	Atraso
	Educação
	Eficiência
	Agendamento
Espaço Físico	Limpeza
Materiais	Falta de Remédios

Figura 10: Desdobramento de requisitos de clientes.

Na etapa seguinte foram atribuídos pesos aos requisitos. Neste estudo de caso, os pesos foram atribuídos de acordo com a frequência que o requisito foi mencionado pelo cliente, essa frequência está representada na Figura 8. A nota atribuída para as características varia entre 1 e 5, sendo 1 representando menor importância e 5 representando a máxima importância entre os requisitos apresentados. A Figura 11 ilustra os requisitos dos clientes com seus pesos já atribuídos.

Requisitos do cliente primário	Requisitos do cliente secundário	Grau de importância
Atenção	Atenção da Recepção	5
	Atenção do Médico	3
Atendimento	Atraso	5
	Educação	3
	Eficiência	2
	Agendamento	1
Espaço Físico	Limpeza	1
Materiais	Falta de Remédios	1

Figura 11: Grau de importância dos requisitos dos clientes.

Na fase seguinte foram definidas as prioridades considerando demanda interna segundo atributos propostos por Kano, que divide os requisitos entre os que têm qualidade óbvia (O), linear (L) ou empolgante (E).

Juntamente com isso foi realizada a avaliação competitiva do cliente para o nosso posto e para um concorrente (concorrente X). Como neste caso não existe um concorrente direto, a avaliação dos serviços prestados pelo posto de saúde estudado ficou a cargo dos funcionários do próprio posto, que atribuíram notas de 1 a 5 para os requisitos dos clientes levantados. Para representar a concorrência foram entrevistados clientes de um hospital particular da região, sendo que estes também atribuíram notas de 1 a 5 para os mesmos requisitos levantados pelos usuários do posto estudado.

A Figura 12 mostra os resultados dessas análises.

			Cliente	Kano (interno)	Grau de importância (geral)	Nosso Produto	Concorrente X
RC: Requisitos do Cliente	Atenção	Atenção da Recepção	5	L	5	4	4
		Atenção do Médico	3	L	3	4	4
	Atendimento	Atraso	5	L	5	5	4
		Educação	3	O	3	4	4
		Eficiência	2	O	2	4	4
		Agendamento	1	L	1	3	4
	Espaço Físico	Limpeza	1	O	1	5	5
	Materiais	Falta de Remédios	1	O	1	2	

Figura 12: Avaliação competitiva e atributos de Kano.

A partir da análise da avaliação competitiva foi definido o plano de qualidade, que é o planejamento da qualidade do produto para que este alcance um índice desejado de qualidade. Essa definição foi feita analisando-se o desempenho de cada requisito da qualidade no posto de saúde estudado e nos concorrentes avaliados e atribuindo-se notas de 1 a 5 para cada requisito.

Com a definição do plano de qualidade foi possível definir o índice de melhoria de cada requisito de qualidade para que este alcance a qualidade desejada. O índice de melhoria é calculado pela divisão da nota obtida no plano de melhoria pela nota obtida pelo nosso serviço dentro da avaliação competitiva. Esse índice mostra quantas vezes o nosso serviço tem que melhorar para alcançar a qualidade desejada e reflete, na importância final dos requisitos, o plano da empresa para os requisitos da qualidade. A figura 13 demonstra o plano de qualidade e o índice de melhorias para os requisitos levantados.

			Plano	Índice de melhoria
RC: Requisitos do Cliente	Atenção	Atenção da Recepção	5	1,3
		Atenção do Médico	4	1,0
	Atendimento	Atraso	5	1,0
		Educação	4	1,0
		Eficiência	4	1,0
		Agendamento	4	1,3
	Espaço Físico	Limpeza	5	1,0
	Materiais	Falta de Remédios	2	1,0

Figura 13: Plano de qualidade e índice de melhoria.

Para finalizar a tabela de requisitos dos clientes realizou-se uma análise para se determinar o argumento de venda de cada requisito, sendo fixado valores de 1,5 para requisitos que tenham um apelo maior com o cliente, valores de 1,2 para requisitos com apelo médio junto ao cliente e valores de 1,0 para requisitos que tenham um apelo mais fraco na decisão do cliente sobre a qualidade do serviço.

Com esses valores foi possível calcular o peso absoluto e relativo de cada requisito. O peso absoluto, que demonstra qual requisito tem maior importância para o consumidor e deve receber prioridade na estratégia para se obter um aumento de qualidade do serviço oferecido, é calculado pela multiplicação dos valores do grau de importância, índice de melhoria e argumento de venda de cada requisito. O peso relativo é a transformação do peso absoluto para percentual. Os resultados obtidos no cálculo dos pesos absolutos e relativos podem ser observados na Figura 14.

			Cliente	Kano (interno)	Grau de importância (geral)	Nosso Produto	Concorrente X	Plano	Índice de melhoria	Argumento de vendas	Peso absoluto	Peso relativo
			Atenção	Atendimento	Espaço Físico	Materiais						
RC: Requisitos do Cliente	Atenção	Atenção da Recepção	5	L	5	4	4	5	1,3	1,5	9,4	31
		Atenção do Médico	3	L	3	4	4	4	1,0	1,2	3,6	12
	Atendimento	Atraso	5	L	5	5	4	5	1,0	1,5	7,5	25
		Educação	3	O	3	4	4	4	1,0	1,2	3,6	12
		Eficiência	2	O	2	4	4	4	1,0	1,2	2,4	8,1
		Agendamento	1	L	1	3	4	4	1,3	1,0	1,3	4,5
	Espaço Físico	Limpeza	1	O	1	5	5	5	1,0	1,0	1,0	3,4
	Materiais	Falta de Remédios	1	O	1	2		2	1,0	1,0	1,0	3,4

Figura 14: Pesos absolutos e relativos.

Com a tabela de requisitos dos clientes pronta, o segundo passo para a obtenção da matriz da qualidade é a construção da tabela das características da qualidade e matriz de relações. A confecção dessa tabela iniciou-se com a extração de características de qualidade a partir dos requisitos dos clientes anteriormente retirados pelos questionários aplicados. As características da qualidade são itens mensuráveis capazes de avaliar o cumprimento da qualidade exigida pelos clientes. As características de qualidade retiradas a partir dos requisitos dos clientes podem ser observadas vistas na Figura 15.

Características de Qualidade
Número de Reclamações
Taxa de Clientes Satisfeitos
Tamanho Médio das filas
Número de atendimentos por dia
Taxa de retornos pelo mesmo problema
Tempo de espera para consultas especializadas
Número de consultas especializadas disponibilizadas
Quantidade de remédios disponíveis
Número de pacientes que ficam sem remédio
Número de treinamentos por ano

Figura 15: Características da qualidade extraídas dos requisitos de qualidade.

Com as características de qualidade retiradas, foram definidos as metas alvo das características de qualidade. Neste caso, como o que importa não é a definição de um valor alvo específico, usou-se de simbologia para fazer essa definição. A Figura 16 explica a simbologia usada no direcionamentos das melhorias.

Direcionador de melhoria	
	Não importa a variação do valor
	Quanto maior o valor melhor
	Quanto menor o valor melhor

Figura 16: Simbologia usada na definição de metas-alvo.

O próximo passo foi à construção da matriz de correlações, que correlaciona as características da qualidade a fim de estabelecer se elas se apóiam, se conflitam ou não têm ligação nenhuma. Utilizou-se também simbologia para definir o grau de correlação das características, sendo que um símbolo de duplo positivo (++) caracteriza um apoio forte, o símbolo de positivo individual (+) caracteriza o apoio mutuo fraco, o símbolo de negativo individual (-) caracteriza o conflito fraco , o símbolo de negativo duplo (--) caracteriza o conflito forte e a inexistência de símbolos caracteriza a inexistência de correlação entre as características de qualidade. Esse cruzamento permite saber quanto uma característica influencia em outra característica. A Figura 17 ilustra a matriz de correlações e o valor meta.

RC: Requisitos do Cliente			Número de Reclamações	Taxa de Clientes Satisfeitos	Tamanho Médio das filas	Número de atendimentos por dia	Taxa de retornos pelo mesmo problema	Tempo de espera para consultas especializadas	Número de consultas especializadas disponibilizadas	Quantidade de remédios disponíveis	Número de pacientes que ficam sem remédio	Número de treinamentos por ano	
Atenção	Atenção da Recepção		3	3	3	3	3					3	
	Atenção do Médico		3	3	3	3	3						3
Atendimento	Atraso		3	3	3	3	3					3	
	Educação		3	3									3
	Eficiência		3	3			3						3
	Agendamento		3	3				3	3				3
Espaço Físico	Limpeza		3	3								3	
Materiais	Falta de Remédios		3	3					3	3		3	

Figura 18: Matriz das relações.

Com a matriz das relações preenchida foi possível calcular os pesos absolutos e relativos das características da qualidade, que é calculado pela multiplicação da nota dada de acordo com a relação de característica com requisito pelo peso absoluto do requisito. Em seguida somam-se todos esses resultados da multiplicação para cada característica para se obter o peso absoluto da característica de qualidade. O valor do peso absoluto vai mostrar qual característica da qualidade é mais importante para que se obtenha o melhor resultado na busca pela melhoria dos requisitos de qualidade propostos. A Figura 19 traz os resultados obtidos no calculo dos pesos absolutos e relativos das características de qualidade.

FC: Requisitos do Cliente			Número de Reclamações	Taza de Clientes Satisfeitos	Tamanho Médio das filas	Número de atendimentos por dia	Taza de retornos pelo mesmo problema	Tempo de espera para consultas especializadas	Número de consultas especializadas disponibilizadas	Quantidade de remédios disponíveis	Número de pacientes que ficam sem remédio	Número de treinamentos por ano
			Atenção	Atenção da Recepção	3	3	3	3	3			
	Atenção do Médico	3	3	3	1	3						3
Atendimento	Atraso	3	3	3	3	3						3
	Educação	3	3	3								3
	Eficiência	3	3	3		3						3
	Agendamento	3	3	3			3	3				3
Espaço Físico	Limpeza	3	3	3								3
Materiais	Falta de Remédios	3	3	3					3	3	3	3
Peso Absoluto			880	807	333	467	72,5	40,3	40,3	30,2	30,2	583
Peso Relativo			33	30	12	17	3	1	1	1	1	22

Figura 19: Pesos absolutos e relativos das características da qualidade.

Com o cálculo dos pesos absolutos e relativos das características da qualidade chegou-se ao fim da construção da tabela das características da qualidade e matriz de relações. Ao juntar essas tabelas com a tabela dos requisitos dos clientes, tem-se a matriz da qualidade do QFD completa como ilustra a figura 20.

6 ANÁLISE DE RESULTADOS E PROPOSTAS DE MELHORIAS

Ao analisar a matriz da qualidade do QFD em sua forma final pode-se observar que o requisito “atenção da recepção”, requisito de qualidade secundário inserido no requisito de qualidade primário “Atenção”, é o requisito da qualidade que se deve dar prioridade ao se tomar providências para melhorar a qualidade dos requisitos apontados pelos clientes da unidade básica de saúde, pois possui peso relativo de 31%. O segundo requisito a ter prioridade deve ser o “atraso”, requisito de qualidade secundário inserido no requisito de qualidade primário “Atendimento”, que teve um peso relativo apontado pela matriz da qualidade do QFD de 25%. Logo atrás desses dois requisitos ficaram empatados com peso relativo de 12% os requisitos secundários “atenção do médico” e “educação”, inseridos respectivamente nos requisitos primários “Educação” e “Atendimento”. O quinto requisito de qualidade apontado pela matriz de qualidade foi a “Eficiência”, requisito secundário inserido no requisito primário “Atendimento”, com peso relativo de 8,1%. Ainda dentro do requisito primário “Atendimento” o seguinte requisito de qualidade primário apontado pela matriz da qualidade foi o “agendamento” com peso relativo de 4,5%. Os requisitos primários apontados pela matriz da qualidade como os de menor importância foram os requisitos “limpeza” e “falta de remédios”, respectivamente inseridos nos requisitos de qualidade primários “Espaço Físico” e “Materiais”, ambos com peso relativo de 3,4%.

Com esses dados pode-se perceber que quatro requisitos de qualidade “atenção da recepção”, “atraso”, “atenção do médico” e “educação” somam juntos 80% do total dos pesos absolutos distribuídos pela matriz da qualidade, logo, devem receber prioridade de melhora na busca para atingir a qualidade exigida pelos clientes da unidade básica de saúde.

Durante a pesquisa, buscou-se saber também, o que os funcionários do posto achavam de suas condições de trabalho. Para isso aplicou-se aos funcionários um questionário com questões que buscavam levantar os pontos negativos do posto na visão dos funcionários. Com esses dados foi possível confeccionar um gráfico de Pareto para a melhor visualização desses pontos ressaltados pelos funcionários. A Figura 21 apresenta esses dados organizados em ordem decrescente de frequência.

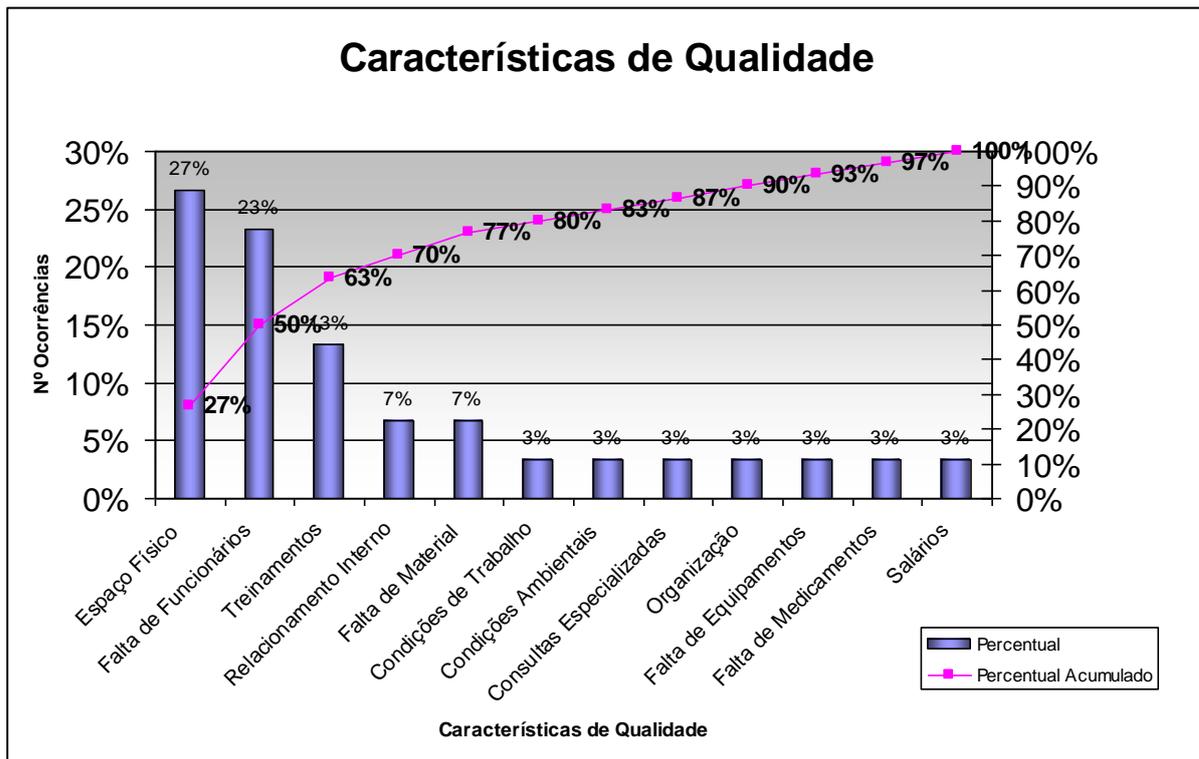


Figura 21: Características de qualidade apontadas pelos funcionários do posto.

Com os dados apresentados na Figura 21 e com base na análise feita sobre os resultados da matriz da qualidade do QFD, pode-se fazer algumas propostas de melhorias. Primeiramente, a respeito da falta de atenção da recepção, ponto de maior reclamação por parte dos clientes, os funcionários responsáveis por esse atendimento poderiam receber treinamentos motivacionais e de capacitação para poderem exercer melhor seu trabalho. A proposta de fornecer mais treinamentos aos funcionários é fortificada quando constata-se por meio da Figura 21 que a falta de treinamento é o terceiro maior ponto de reclamação por parte dos funcionários da unidade básica de saúde. Ainda a respeito da falta de atenção da recepção, apesar de constatar-se através da Figura 21 que a segunda maior frequência de reclamações dos funcionários do posto encontra-se sobre a falta de funcionários, em nenhum momento em que realizou-se visita ao posto foi possível notar superlotação ou sobrecarga sobre a recepção do posto. Porém no momento apenas uma pessoa exerce a função de recepcionista no posto, sendo que, nos momentos de maior movimento de pessoas, esta necessita da ajuda de profissionais de outras áreas. Este é um fato que necessita de atenção, pois esses funcionários que ajudam com os serviços da recepção nos horários de maior movimento não são treinados para isso e estão exercendo uma função para a qual não foram contratados, o que pode estar

acarretando em um serviço de baixa qualidade que explicaria a alta incidência de reclamações sobre este requisito.

Em relação ao atraso no atendimento, o que apontamos como sugestão de melhoria, seria uma melhor programação do número de pessoas atendidas por dia e uma reprogramação das consultas, gerenciando-se melhor os períodos de ociosidade dos médicos, que poderiam ser feitos através de estudos da demanda do posto e do tempo necessário para uma consulta de qualidade. Este é um planejamento difícil de ser feito, porém essa reorganização das consultas seria muito importante, pois em algumas visitas evidenciou-se que os médicos tinham um número muito alto de pessoas para atender, gerando um atendimento de qualidade inferior a esperada pelos usuários, e em outras ocasiões, chegou-se a encontrar médicos com muito tempo ocioso. Essas sugestões de melhoria servem também para melhorar a atenção que o médico dedica a seus pacientes, terceiro requisito de qualidade, apontado pelos usuários e que seria beneficiado com esse rearranjo das consultas com um maior tempo para os médicos atenderem seus pacientes, sem ter que fazer uma consulta de forma apressada para não aumentar o atraso do atendimento.

Como proposta de melhoria para o quarto requisito de qualidade, apontado pelos usuários, a “educação”, aponta-se novamente os treinamentos, neste caso treinamentos sobre ética no trabalho e padrões de atendimento, para isso seria preciso criar um padrão de atendimento a ser implantado em todos os postos de saúde da cidade.. Porém é bom salientar que falta de educação é facilmente confundida com falta de atenção, principalmente nos dias de maior movimento do posto, quando o grande número de pacientes causa acúmulo de trabalho e os funcionários acabam tendo pouco tempo para dar a atenção demandada pelos usuários.

Uma proposta de melhoria que teria impacto em todos os requisitos de qualidade apontados seria a criação de um plano de carreira para os funcionários do posto. Alguns funcionários estão há vários anos no mesmo cargo com a mesma remuneração, e essa falta de perspectiva profissional causa acomodamento e falta de vontade ao cumprir as funções que deveriam ser exercidas com total comprometimento, disposição e zelo do funcionário. Durante as visitas realizadas no posto foi possível perceber que alguns funcionários estão desmotivados pela falta de perspectivas em suas carreiras profissionais. A criação de um plano de carreira

poderia ser um fator motivacional que ajudaria a evitar o descomprometimento dos funcionários, o que certamente elevaria a qualidade dos serviços prestados à população.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ponto de maior importância apontado pela ferramenta QFD foi a falta de atenção que os funcionários da recepção dispõem aos pacientes, sendo seguido, em ordem de importância apontada pela ferramenta QFD, pelo atraso nas consultas, a falta de atenção dos médicos e a falta de atenção dos funcionários do posto de saúde.

No que diz respeito à falta de atenção dos funcionários da recepção, mesmo não havendo grande incidência de filas durante o período em que foram realizadas as visitas no posto de saúde, o fato de existir apenas um funcionário encarregado de atender aos pacientes pode ser a principal causa desse transtorno, assim como a falta de treinamentos e capacitações periódicas, que poderiam ajudar na redução das reclamações em relação a esse requisito.

A respeito dos atrasos e da falta de atenção dos médicos, existem algumas falhas administrativas no planejamento e organização das consultas que, se solucionadas, poderiam diminuir esses atrasos, assim como poderiam aumentar o tempo que o médico tem para atender cada paciente, influenciando também em outro ponto que necessita de melhorias segundo a análise da ferramenta QFD, a atenção dos médicos para com os pacientes.

De todo modo, analisando-se os dados obtidos com os questionários aplicados aos funcionários do posto de saúde, pode-se observar uma incidência muito grande de reclamações sobre a falta de funcionários e a falta de treinamentos, mostrando uma similaridade entre os requisitos de qualidade exigidos pelos clientes e as reclamações apontadas pelos funcionários. Esses dois fatores, se melhorados, influenciariam muito nos requisitos de qualidade que foram apontados como deficitários pelos usuários do posto.

Este estudo também reafirma a ferramenta QFD como excelente método de análise da qualidade de serviços em postos de saúde. A ferramenta se mostrou eficaz e deve ser uma ferramenta a ser utilizada, pois se utiliza de dados obtidos a partir dos usuários, levando suas necessidades para dentro da instituição prestadora de serviços.

Portanto, a aplicação da ferramenta QFD nos permite concluir que é necessário uma imediata melhoria no nível de qualidade da recepção do posto de saúde, melhoria que poderia diminuir em até 31% a insatisfação dos usuários em relação aos serviços do posto de saúde.

7.1 Limitações do estudo

Algumas dificuldades foram encontradas no decorrer do estudo. Na maioria facilmente contornáveis, porém algumas de difícil ou sem solução. Citarei aqui as que eu considero que sejam mais preocupantes e, talvez, devam ser analisadas posteriormente.

A maior dificuldade encontrada foi a falta de cooperação e entendimento de vários funcionários do posto, que se recusaram abertamente ou de forma sutil a responderem o questionário. Infelizmente, dentro dessa relação de funcionários que se recusarão a responder os questionários e participar do estudo, estão a maioria dos médicos.

Outro ponto a ser levantado é a necessidade, imposta pela UEM, da assinatura, por parte dos usuários que responderam aos questionários, de um termo de consentimento, mesmo tendo deixado claro que o nome dos usuários não seria perguntado aos mesmo. Devido a essa necessidade da assinatura do termo, sendo que a pesquisa deveria ser anônima, vários usuários se sentiram coagidos a participar do estudo.

Por ultimo, sendo este não exatamente um problema que pudesse ser resolvido, para o trabalho ficar melhor estruturado e mais completo, seria necessário mais tempo para que novas pesquisas e outros questionários fossem aplicados, gerando assim mais dados e deixando o trabalho mais completo.

7.2 Sugestão para trabalhos futuros

Como sugestão para trabalhos futuros seria interessante a aplicação deste estudo em todos os postos da rede de saúde da cidade de Maringá, a fim de se criar um atendimento padrão na cidade.

Também sugiro o uso de outras ferramentas, como o ciclo PDCA, para garantir que a qualidade do serviço esteja sendo executada da forma como foi planejada.

8 REFERÊNCIAS

- AKERMAN, Marco; NADANOVSKY, Paulo. **Avaliação dos serviços de saúde: avaliar o quê?**. Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, volume 8, n. 4. Edição de Dezembro de 1992. Disponível em: <http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X1992000400002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 05 de abril de 2010.
- CARPINETTI, Luiz César Ribeiro. **Gestão da qualidade: conceitos e técnicas**. São Paulo: Editora Atlas, 2010.
- CORRÊA, Henrique L.; CAON, Mauro. **Gestão de serviços: lucratividade por meio de operações e satisfação dos clientes**. 1. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2002.
- EUREKA, William E.; RYAN, Nancy E. **QFD: perspectivas gerenciais do desdobramento da função qualidade**. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Qualitymark, 1992.
- JUNIOR, Garibaldi Dantas Gurgel; VIEIRA, Marcelo Milano Falcão. **Qualidade total e administração hospitalar: explorando disjunções conceituais**. Ciência e saúde coletiva, São Paulo, v. 7, n. 2, 2002. Disponível em: <http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232002000200012&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 04 de maio de 2010.
- LAS CASAS, Alexandre Luzzi. **Qualidade total em serviços**. 3. ed. São Paulo: Editora Atlas, 1999.
- MEZOMO, João Catarin. **Gestão da qualidade na saúde: princípios básicos**. 1. ed. São Paulo: Editora Manole, 2001.
- MIGUEL, Paulo Augusto Cauchick. **Qualidade: enfoques e ferramentas**. 1. ed. São Paulo: Editora Artliber, 2001.
- PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da qualidade: teoria e prática**. 2. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2000.
- REIS, E. J. F.B. *et al.* **Avaliação da Qualidade dos Serviços de Saúde: Notas Bibliográficas**. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro. Edição de janeiro/maio de 1990. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X1990000100006&script=sci_arttext&tlng=en. Acesso em 01 de abril de 2010.
- TUMELERO, Nívea. **QFD aplicado em uma metodologia para avaliação da satisfação dos clientes em uma cadeia logística**. 202. 115 f. Tese (mestrado em engenharia profissionalizante) - Escola de Engenharia, Universidade do Rio Grande do Sul, 2002. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/2318>. Acesso em 02 de abril de 2010.

VAITSMAN, Jeni; ANDRADE, Gabriela Rieveres Borges de. **Satisfação e responsividade: formas de medir a qualidade e a humanização da assistência à saúde.** Ciência e saúde coletiva, Rio de Janeiro, v.10, n.3, Setembro de 2005. Disponível em: <http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232005000300017&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 02 de abril de 2010.

APÊNDICE A - Questionário 1 - Dados pessoais dos usuários dos postos de saúde

1. Idade: _____
2. Grau de escolaridade: _____
3. Profissão: _____
4. Está no mercado de trabalho atualmente? _____
5. Quantas pessoas dependem de seus rendimentos? _____
6. Qual o número de pessoas na casa? _____
7. Reside próximo ao posto de saúde? _____

APÊNDICE B – Questionário 2 – Ao Usuário.

1. Número total de funcionários: _____

2. Número de funcionários por função: _____

3. Quais são as especialidade do posto: _____

4. Número médio de atendimentos por dia, ou semana ou mês: _____

5. Quais são os tipos de enfermidades mais freqüentes? _____

6. Existe prestação de contas do posto de saúde para com a secretaria de saúde?

7. Em caso afirmativo, de que forma isso acontece? _____

APÊNDICE C – Questionário 3 – Aos Funcionários

1. Idade: _____
2. Tempo de trabalho: _____
3. Conhecimento da seqüência operacional do posto de saúde? _____
4. Em caso afirmativo, qual é essa seqüência? _____

5. Duração média da jornada de trabalho: _____
6. Como enxerga o sistema e as condições de trabalho? _____

7. Como ele gostaria que fosse esse sistema? _____

8. Existência de capacitação periódica dos funcionários? _____
9. De que forma é realizada a comunicação entre os funcionários de diversos setores dentro do posto de saúde? _____
10. Existência de um Sistema de Informação no posto? _____
11. Em caso afirmativo, esse sistema é integrado? _____
12. É conhecida a forma de utilização desse sistema? _____
13. Como avaliaria a estrutura (máquinas, equipamentos e mão de obra) existente no posto? _____
14. Ambiente
15. Como é o relacionamento entre os funcionários? _____
16. Está satisfeito com a função exercida? _____
17. Existe algum programa da Secretaria de Saúde (ou do Ministério da Saúde) sendo aplicado atualmente no Posto? _____
Qual? _____

18. O posto de saúde trabalha com Metas?_____

19. Existe uma prestação de contas do funcionário para com o posto de saúde?_____

