



# IJIE

Iberoamerican Journal of Industrial Engineering  
Revista Iberoamericana de Engenharia Industrial  
Revista Iberoamericana de Ingeniería Industrial

IJIE – Iberoamerican Journal of Industrial Engineering  
Periódico da área de Engenharia Industrial e áreas correlatas  
Editor responsável: Nelson Casarotto Filho, Prof. Dr.  
Organização responsável: Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)  
Processo de avaliação de artigos por pares  
Periodicidade: Semestral  
Florianópolis, SC, v. 3, n. 1, p. 34-48, Julho, 2011.  
Artigo recebido em 29/05/2011 e aceito para publicação em 02/06/2011.

---

## A TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO COMO FERRAMENTA PARA OTIMIZAÇÃO DA QUALIDADE NOS SERVIÇOS DE SAÚDE EM MANAUS-AM

### THE TECHNOLOGY OF INFORMATION AS TOOL FOR OTIMIZATION OF THE QUALITY IN THE SERVICES OF HEALTH IN MANAUS-AM

#### **Prof. Nilson Rodrigues Barreiros**

Universidade Federal do Amazonas  
Doutor em Engenharia de Produção  
Departamento de Elétrica e Telecomunicações da Faculdade de Tecnologia  
Campus Universitário, Bloco da Pós-Graduação, Av. Rodrigo Octavio Jordão, 3.000, CEP  
69.077-000, Manaus, AM, Brasil.  
[nilbarr@gmail.com](mailto:nilbarr@gmail.com)

#### **Thiago Maciel Neto**

Universidade Federal de Santa Catarina  
Doutorando em Engenharia de Produção  
Centro Tecnológico, CTC, Campus Universitário – Trindade, Caixa Postal 476 Florianópolis  
– SC, Brasil - CEP 88040-900, Florianópolis, SC, Brasil.  
[tmnanalista@yahoo.com.br](mailto:tmnanalista@yahoo.com.br)

#### **Prof. Nelson Kuwahara**

Universidade Federal do Amazonas  
Doutorado em Engenharia de Transportes  
Departamento de Design e Expressão Gráfica - DEG/FT/UFAM  
FT - Faculdade de Tecnologia, Av. General Rodrigo Octávio Jordão Ramos, 3000, Aleixo -  
69077-000, Manaus, AM, Brasil.  
[nelsonk@ufam.edu.br](mailto:nelsonk@ufam.edu.br)

#### **Prof.<sup>a</sup> Mirian Buss Gonçalves**

Universidade Federal de Santa Catarina  
Doutora em Engenharia de Produção  
Departamento de Engenharia de Produção  
Centro Tecnológico, CTC, Campus Universitário – Trindade, Caixa Postal 476, CEP 88040-  
900, Florianópolis, SC, Brasil.  
[mirianbuss@deps.ufsc.br](mailto:mirianbuss@deps.ufsc.br)

**RESUMO:** Este artigo trata do uso de tecnologia de informação (TI), através do método *Analytic Hierarchy Process* (AHP), como proposta de mudanças na dinâmica da administração, nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) de Manaus. O objetivo deste trabalho foi mostrar que a TI possui relevância na tomada de decisão no que diz respeito à qualidade dos serviços de saúde prestados nos setores de enfermagem da UBS Dr. Geraldo Magela. Propondo uma aproximação do gestor com a realidade da unidade pesquisada. O método utilizado foi o AHP uma vez que, este é um processo de análise hierárquica que busca identificar melhor o problema e permitir assim a tomada de decisão. Na coleta de dados foram aplicados formulários-estruturados, e a estruturação do problema analisada e a simulação do AHP foi realizada por meio do *software Expertchoice 11*. Os resultados da composição dos julgamentos apontam que a melhor alternativa para os usuários é o consultório de enfermagem, sendo que a cortesia e a confiabilidade são as características de qualidade nos serviços mais importantes. A aplicação do AHP aponta aos profissionais de saúde, o nível dos seus atendimentos, ao mesmo tempo permite ao gestor e ao chefe de enfermagem tomar decisões no que diz respeito à qualidade nos serviços oferecidos.

**Palavras-chave:** Processo de análise hierárquica. Tecnologia de informação. Qualidade. Tomada de decisão.

**ABSTRACT:** This article treats the use of technology of information (TI), through the method *Analytic Hierarchy Process* (AHP), like proposal of changes in the dynamic one of the administration, in the Basic Unities of Health (UBS) of Manaus. The objective of this work showed that the TI has relevance in the taking decision what concerns the quality of the services of health when Dr. Geraldo Magela was given in the sectors of nursing of the UBS. Proposing an approximation of the manager with the reality of the investigated unity. The used method was the AHP as soon as, this is a process of hierarchical analysis for what it looks to identify better the problem and to allow so the taking decision; for the collection of data structured forms were applied, for the calculations there was used the software *Expertchoice 11*. The results of the composition of the judgments point that the best alternative for the users is the surgery of nursing, being that the courtesy and the reliability are the quality characteristics in the most important services. The application of the AHP begins to appear to the professionals of health, the level of his services, at the same time it allows to manager and to a chief of nursing to take decisions what concerns the quality in the offered services.

**Keywords:** Process of hierarchical analysis. Technology of information. Quality. Taking decision.

## 1 INTRODUÇÃO

Na década de 1970 houve um repensar no sistema de acumulação, reprodução e hegemonia do espaço produtivo. Segundo Antunes (2008) consequência disto foi a mundialização do capital, ou seja, a financeirização da economia, ou como alguns autores preferem à crise do taylorismo/fordismo. Foi necessário extinguir o modelo de produção em massa, e em seu lugar implantar um modelo de produção enxuta mais flexível as exigências do mercado e principalmente ao capital. Novas formas sociais de expressão da organização produtiva foram criadas formando uma maior flexibilização, associada ao avanço das inovações tecnológicas e microeletrônicas.

Com o aumento da competitividade o mercado mundial, a partir de 1980 passou a exigir qualidade total nos produtos e serviços oferecidos visando à maximização dos lucros, a minimização dos gastos. Como resposta ao mercado, a tecnologia de informação se destaca por ser uma ferramenta de organização, elevando assim a competitividade. Hoje a sociedade busca qualidade nos bens e serviços que utiliza.

Na atualidade a qualidade se destaca como sendo o fator diferenciador do consumo, estando inserida em qualquer setor do mercado. Os serviços de saúde pública ganham destaque neste trabalho, uma vez que de forma geral é visto como serviço de baixa qualidade e pouca resolutividade se tornando desacreditado pela maior parte da sociedade.

Conforme Barbosa (2000 *apud* ARROYO 2007, p. 7) a avaliação na qualidade de serviços de saúde é importante, uma vez que poderá indicar ações produtivas nestas instituições, tais como, tecnológicas, superestrutura e infraestrutura. O não investimento no hospital ou centro de saúde somando a má utilização dos recursos, o baixo investimento em educação no segmento saúde e a pequena busca por tecnologia de informação por partes dos gestores podem ocasionar um serviço de má qualidade. Esta condição contribui no aumento do índice de reincidência e conseqüentemente eleva gastos no setor público.

Deming (1986), afirmou que “a qualidade é uma atividade estratégica com a alta administração” (ARROYO 2007, p. 12). A autora aponta que pesquisas buscam a relação entre a qualidade e serviços de saúde, uma vez que qualidade é considerada um constructo multidimensional.

Desenvolver medida exata de satisfação do usuário revela muitos aspectos de cuidados recebidos pelo mesmo. Logo, para se medir a satisfação deve-se incorporar dimensões de aspectos de cuidado técnicos, interpessoal, social e moral (ARROYO, 2007, p. 19).

Arroyo (2007) menciona que a partir de 1960 foram desenvolvidos estudos em vários países sobre qualidade nos serviços de saúde trazendo a avaliação como um instrumento na medição em busca da qualidade. No Brasil esse despertar ocorreu na década de 80, devido aos escassos recursos e elevados custos em saúde no país. Havia pressão de todos os lados, o governo, as indústrias, os usuários, a evolução tecnológica médica, empurrou as instituições de saúde na busca de novas formas de administração. Isto no sentido de obtenção de eficácia, desenvolvendo gerenciamento de qualidade, visando redução de custos e a satisfação dos que utilizam os serviços.

No Serviço Único de Saúde (SUS), seus usuários procuram no serviço das Unidades Básicas de Saúde (UBS) uma solução para seus problemas de saúde mais simples e satisfação de suas necessidades. Em regra geral, é através da quantia de atendimentos e procedimentos que os gestores medem a qualidade dos serviços estipulando um conceito bom ou mau para os desempenhos. Contudo é de extrema necessidade que os gestores saibam “o como” os serviços são prestados para os usuários.

Segundo o Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (IDEC), é um princípio do SUS a racionalização dos serviços, a fim de oferecer ações de acordo com as necessidades da população e com os problemas mais frequentes em cada região; e a eficácia e eficiência, prestando serviços de qualidade e solucionar as demandas locais, individuais ou coletivas, por meio das técnicas mais adequadas, a realidade local e a disponibilidade de recursos, eliminando o desperdício e zelando para que os recursos públicos sejam gastos de forma mais produtiva possível.

Este estudo explora o uso de métodos de apoio a decisão nos problemas de seleção dos setores que possuem bons desempenhos na perspectiva dos usuários. Foi investigada a aplicabilidade de teoria da decisão e decisão multicritério.

Para uma maior resolutividade dos gargalos institucionais, faz-se necessário o respaldado metodológico na tomada de decisão, além do uso de instrumentos cada vez mais eficientes para ajudar os profissionais em suas estratégias.

Atualmente os administradores buscam desenvolver postura de gerenciamento baseada na medição e controle de seus processos. Para tanto é preciso utilizar um processo de avaliação de desempenho organizacional.

Esses instrumentos devem ser qualificados para tratar problemas complexos de maneira bem simples, principalmente para o gestor-administrador, sem que onere o processo ou exija muitos investimentos. E quando se fala gestor-administrador, deve-se ter em mente a sua

responsabilidade por decisão tomada e seus consequentes riscos, por isso se faz necessário o conhecimento de instrumentos que possam ser utilizados na tomada de decisão.

Assim, este trabalho tem por objetivo comparar a qualidade dos serviços nos setores de enfermagem pesquisados. Identificar dentre as alternativas selecionadas, os critérios mais relevantes. E propor um modelo de tomada de decisão visando à qualidade na prestação de serviços nas UBS de Manaus, por meio da utilização da Tecnologia de Informação, associada ao Processo de Análise Hierárquica (AHP), para proporcionar ao gerente da unidade o conhecimento de estratégia para o alcance de metas. A metodologia utilizada para alcançar os objetivos da pesquisa foi à pesquisa-ação, que tem por princípio o desenvolvimento do trabalho em conjunto com o gestor.

Faz-se relevante a necessidade de se conhecer os reais desejos e aspirações dos usuários, não só para se incorporar uma metodologia que vise fornecer elementos para se conceber padrões de qualidade no serviço, como também, para converter este conhecimento num poder de decisão.

## **2 METODOLOGIA**

### **2.1 População do Estudo**

Definiu-se como população do estudo os usuários atendidos diariamente na UBS, sendo que foram entrevistados 10 (dez) usuários em cada setor de enfermagem (curativo, inalação, preparo e vacina) já o consultório de enfermagem foram entrevistados 14 usuários. A escolha dos usuários foi realizada de forma a contemplar todos os *stakeholders* do problema. Desta forma foi possível representar nos resultados as opiniões diversas que envolvem o problema.

Quanto aos Materiais e Métodos para implementação do problema ao caso da UBS, foi utilizado o *Software Expertchoice*® 11, fundamentado no AHP, para modelar automaticamente as matrizes de comparação, conforme a hierarquia de decisão definida pelo gestor.

## **3 TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO**

As mudanças provocadas pelo crescimento tecnológico nas áreas de informação e comunicação atingiram consideravelmente a sociedade. Na tentativa de acompanhar esse crescimento, pessoas e organizações buscam cada vez mais se adequar nesta nova tendência.

No mundo administrativo, a informação é a pedra preciosa que precisar ser lapidada e guardada de maneira segura. Para Albertini (2004) tecnologia de informação é tudo aquilo

que podemos obter armazenar, tratar, comunicar e disponibilizar a informação. Desta maneira pode-se afirmar que a tecnologia de informação é operada e utilizada pelas pessoas de uma organização e seu sucesso deve ser medido pela eficácia dessa tecnologia.

A informação rápida e de qualidade para a tomada de decisão é importantíssima para o administrador, conforme Albertini (2004) *apud* Tricker e Boland (1982), os gerentes têm a responsabilidade de orientar suas equipes a desempenhar sistemas de informações que tornem as necessidades humanas satisfeitas, considerando para isto os níveis de interação individual e organizacional.

Não tem como negar que a tecnologia de informação é de extrema relevância e importância para estrutura gerencial, com essa abrangência fica evidente sua ampla e intensa utilização no novo ambiente gerencial e empresarial.

A Tecnologia da Informação fez uma total inovação no mundo dos negócios, seus principais objetivos é melhorar o desempenho nas atividades das empresas.

O'Brian (2004), afirma que a velocidade e a capacidade de processamento das informações podem aumentar substancialmente a eficiência entre as pessoas responsáveis por sua cooperação e administração.

Com as melhorias oferecidas pela TI, no que diz respeito à qualidade das informações, as empresas podem ter novas oportunidades. Ainda que isso signifique enfrentar muitas dificuldades, principalmente no que diz respeito ao custo elevado de investimento e complexidade da tecnologia de informação.

#### **4 TOMADA DE DECISÃO**

A vida é uma sequência de decisões, muitas delas nem notadas, exemplo é a escolha da melhor avenida ou rua para se chegar a um determinado local, a escolha de uma roupa, de um automóvel ou do almoço, a decisão ocorre quando temos mais de uma alternativa e selecionamos uma opção. O homem no seu dia a dia se encontra em situações que o colocam em posição de fazer escolhas que cercam a vida de todas as pessoas e principalmente àquelas que têm a responsabilidade de tomar decisões profissionais. Gomes (2002) posiciona que tomar decisões complexas é, de modo geral, uma das mais difíceis tarefas enfrentadas individualmente ou por grupos de indivíduos, pois quase sempre tais decisões devem ser corretamente identificadas.

Alguns desafios no que diz respeito à decisão na área da saúde são encontrados na literatura, como o trabalho de Zhang et al. (2010) Preferências e participação na tomada de decisão no tratamento entre pacientes chineses com hepatite crônica. Iltis (2010) tomada de

decisão nos cuidados coerentes na pediatria. Tariman et al. (2009) no trabalho, as reais participações durante a tomada de decisão dos cuidados médicos nas pessoas com cancro.

Costa (2005) aponta que existem dois tipos de decisão, o monocritério que maximiza decisor considerando um único critério de decisão e o multicritério, considerando um conjunto de critérios de decisão simultaneamente. Esta última traduz bem a realidade dos gestores das UBS em seu cotidiano.

Costa (2005) indica que para se chegar a uma decisão é fundamental seguir o seguinte processo: primeiro a sistematização de informação, ou seja, dos dados, que correspondem a fatos isolados que formam a base de informação. Em seguida o processamento dessa informação gerando assim um melhor direcionamento na escolha certa.

E por fim, depois da tomada de decisão é necessário se fazer um *feedback* dos resultados para aferir a decisão tomada. Logo a utilização de ferramentas no processo decisório efetivamente melhora a qualidade dos resultados.

## **5 O MÉTODO AHP**

Buscou-se em Saaty (1991) e em seu Método de Análise Hierárquica, o instrumento mais viável no alcance dos objetivos propostos no presente trabalho, pois tal método reproduz o raciocínio do homem na avaliação comparativa dos elementos de um conjunto, ou, estudo de sistemas, de forma reduzida, a uma sequência de comparação dos elementos pares diminuindo suas falhas.

O método AHP visa hierarquizar os objetivos e as alternativas que contribuem para sua estruturação. Por hierarquia entende-se um tipo particular de sistema, que é baseado no conceito de que as entidades, que foram identificadas, podem ser agrupadas em conjuntos distintos, com outras de um grupo influenciado por outros.

Uma Hierarquia bem feita pode se tornar um modelo que satisfaz na representação da realidade, trazendo vantagens para o indivíduo que necessita tomar decisões, uma vez que, este método pode ser utilizado para descrever como as mudanças prioritárias nos níveis mais altos afetam os níveis mais baixos, permitindo uma visualização do sistema como um todo.

A primeira fase na formação de uma hierarquia diz respeito ao que Ferreira (2006) chama de Estruturação do Problema em Diagrama Hierárquico, que está dividida em: meta que corresponde aos desdobramentos das diretrizes em alvos a serem seguidos pelos níveis táticos e operacionais e cobrados pelo nível estratégico; critérios que diz respeito a aquilo que serve de norma para julgamento (FERREIRA, 2001); e alternativas, ou seja, a sucessão de duas coisas mutuamente exclusivas (idem); conforme a Figura 1 exemplifica:

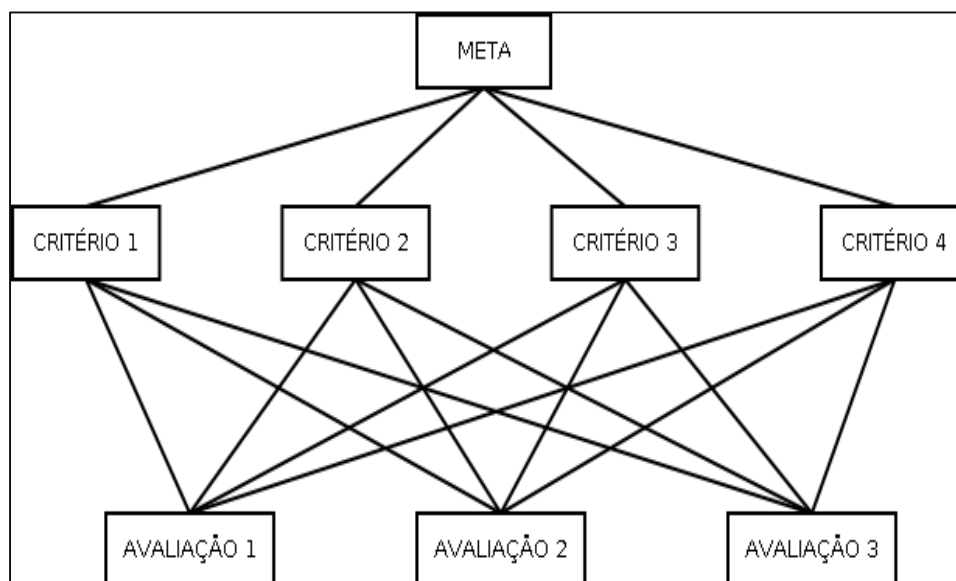


Figura 1 – Estruturação do Problema em Diagrama Hierárquico  
 Fonte: Ferreira (2006, p. 4)

A segunda fase é a Comparação das Alternativas e dos Critérios proposto por Saaty (1991), que pode ser construída por uma escala verbal seguida de valores numéricos, que corresponde à representação de julgamentos. A Escala Verbal indica o grau de importância e valores intermediários e ao lado os valores numéricos representam os níveis de importância.

É interessante observar que a escala verbal usa valores que correspondem às nomenclaturas de: igualmente importante, representando um valor numérico baixo, geralmente indicado pelo número 1, e os menos importantes que dizem respeito aos de valores intermediários. Para um melhor entendimento a Tabela 1 revela os pesos utilizados no método AHP.

Tabela 1 – Comparação das Alternativas e dos Critérios

<b>ESCALA VERBAL</b>	<b>VALORES NUMÉRICOS</b>
IGUALMENTE IMPORTANTE	1
IMPORTANCIA MODERADA	3
MAIS IMPORTANTE	5
MUITO MAIS IMPORTANTE	7
IMPORTANCIA EXTREMA	9
VALORES INTERMEDIÁRIOS	2,4,6,8

Fonte: Teixeira (2006)

Vale ressaltar que o tomador de decisão pode inserir e retirar níveis e elementos quando necessários, compondo uma Matriz de Comparação (par a par). A partir da estrutura da árvore



hierárquica são montadas matrizes (Tabela 2) para comparação dos elementos de cada nível a serem julgados.

Esta tarefa é realizada através de um levantamento no que diz respeito ao problema a ser solucionado, os julgamentos são colocados dois a dois como em uma balança, existindo uma preferência dentre as mesmas e podendo assim receber um peso maior revelando suas prioridades e criando um critério, conforme nos mostra a Figura 2.

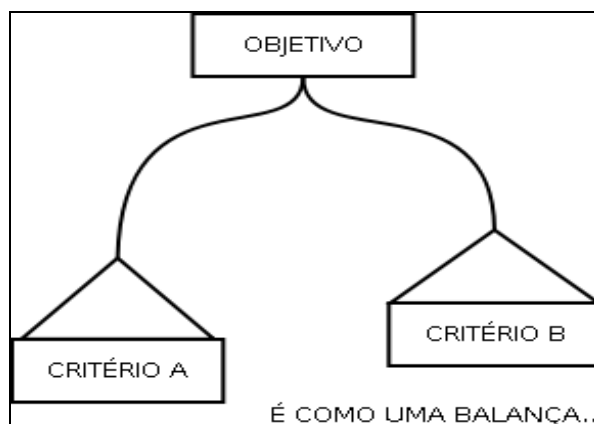


Figura 2 – Prioridades na hierarquia  
 Fonte: Nunes Júnior (2006, p. 44)

Logo após as medidas dos pesos de uma Matriz de Comparação chega-se a tabela que nos revela os vetores de pesos correspondentes, conforme a distribuição na Tabela 2:

Tabela 2 – Matriz de comparação

1	A	B	C	D	E
A	1	1/5			
B	5	1			
C			1		
D				1	
E					1

Fonte: Nunes Júnior (2006)

Logo, o resultado da manipulação matemática das matrizes de comparação são vetores de pesos para as alternativas na busca do objetivo geral do processo. Os vetores resultantes da comparação de um nível superior podem influenciar os resultados inferiores ao multiplicarem a matriz composta pelos vetores desse nível.

Para calcular a quantidade de comparações dois a dois a serem realizadas em uma hierarquia deve-se usar a fórmula  $n * (n - 1) / 2$ , sendo n o número de elementos do nível analisado.

Em seguida temos que achar o valor  $\lambda_{\max} = n$  (maior autovalor da matriz) representado pelo símbolo  $\lambda$ , quanto mais próximo  $\lambda_{\max}$  for de  $n$ , maior a coerência. A seguir o IC (Índice de Coerência) é representado pela Equação (1).

$$IC = (\lambda_{\max} - n) / (n-1) \quad (1)$$

E RC (Razão da Coerência) representado pela Equação (2).

$$RC = IC/IA \quad (2)$$

Onde: IA (Índice Aleatório)

Vale salienta que hoje estes cálculos podem ser realizados por softwares especializados, e que a pesquisa utilizou o *Expertchoice*, para obtenção rápida dos resultados.

## **6 ESTRUTURAÇÃO DO PROBLEMA EM DIAGRAMA HIERÁRQUICO NA UBS DR. GERALDO MAGELA**

Tendo compreendido o problema em questão o próximo passo dá-se com a montagem da árvore hierárquica, conforme a Figura 3. No Nível 1 o Objetivo Principal, ou seja o cumprimento da missão da unidade que é a garantia da prestação de serviços com a maior resolutividade possível em outras palavras a satisfação do usuário paciente no atendimento especificamente em enfermagem.

O próximo passo ocorre com a formação dos critérios do Nível 2 caracterizado pelos critérios ou seja, as características de qualidade possíveis nos serviços/setores que poderão solucionar os problemas demandados pelos usuários.

Por fim a criação do Nível 3, melhor dizendo das definições de alternativas apresentados, setores eleitos como alternativas para atender o objetivo principal da UBS, ou seja, a satisfação do paciente no atendimento em enfermagem.

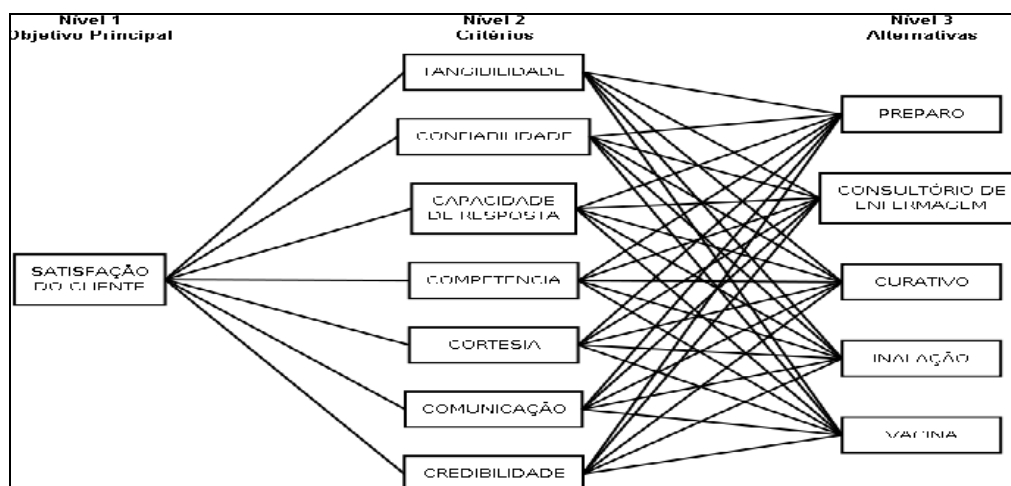


Figura 3 – Estruturação do Problema em Diagrama Hierárquico da UBS  
Fonte: Autor (2008)

Para uma análise mais sólida deve-se fazer definição dos critérios para avaliar o problema de decisão. Parasuraman e Berry (1991) identificaram as dimensões da percepção do cliente sobre a qualidade em serviços, conforme indicado no Quadro 1.

<b>Tangíveis/Infraestrutura</b>	A aparência física do ambiente, equipamentos, pessoal e materiais de enfermagem. Exemplo: o ambiente atraente do setor de enfermagem.
<b>Confiabilidade</b>	A habilidade em desempenhar o serviço prometido de forma confiável e precisa. Exemplo: a pontualidade que os setores oferecem aos usuários.
<b>Capacidade de respostas</b>	Vontade de ajudar os clientes em prestar um serviço com celeridade. Exemplo: a rapidez nas perguntas feitas para os servidores.
<b>Competência</b>	Propriedade das habilidades e dos conhecimentos requeridos para realizar o serviço. Exemplo: realizar o serviço solicitado pelo usuário nos respectivos setores.
<b>Cortesia</b>	Rapidez, respeito, consideração e amizade do pessoal de contato. Exemplo: simpatia e disponibilidade dos servidores em solucionar as necessidades dos usuários.
<b>Credibilidade</b>	Confiança, honestidade do prestador de serviço. Exemplo: a reputação da unidade e dos servidores junto aos usuários
<b>Comunicação</b>	Manter os clientes informados numa linguagem que eles possam entender, e ouvi-los. Exemplo: orientar corretamente os usuários sobre outros locais de atendimentos para determinados serviços.

Quadro 1 – Dimensões da percepção do cliente sobre a qualidade em serviços  
Fonte: adaptado Parasuraman e Berry (1991)

## 7 RESULTADOS

Para a análise e as conclusões da pesquisa, foram tabulados os dados coletados. Os resultados estão apresentados em gráficos, pois esta forma permite uma fácil análise e uma visão global dos resultados.

A Figura 4 mostra o resultado da ordenação das alternativas sob o ponto de vista do usuário. Primeiramente, é possível observar o resultado global, onde o Consultório de Enfermagem foi considerado a melhor alternativa, obteve o melhor desempenho em todos os critérios de avaliação, mas também é possível avaliar o desempenho das alternativas em cada um dos critérios considerados relevantes. Os maiores pesos foram atribuídos aos critérios cortesia e confiabilidade, comparado às outras alternativas.

Já no setor vacina, foi considerada como característica mais importante a competência, sendo que a cortesia, credibilidade e comunicação tiveram pesos iguais. No preparo as características com maior peso foram, capacidade de resposta e tangibilidade. E os setores, curativo e inalação, obtiveram um peso baixo na opinião dos usuários, conforme indica a Figura 4.

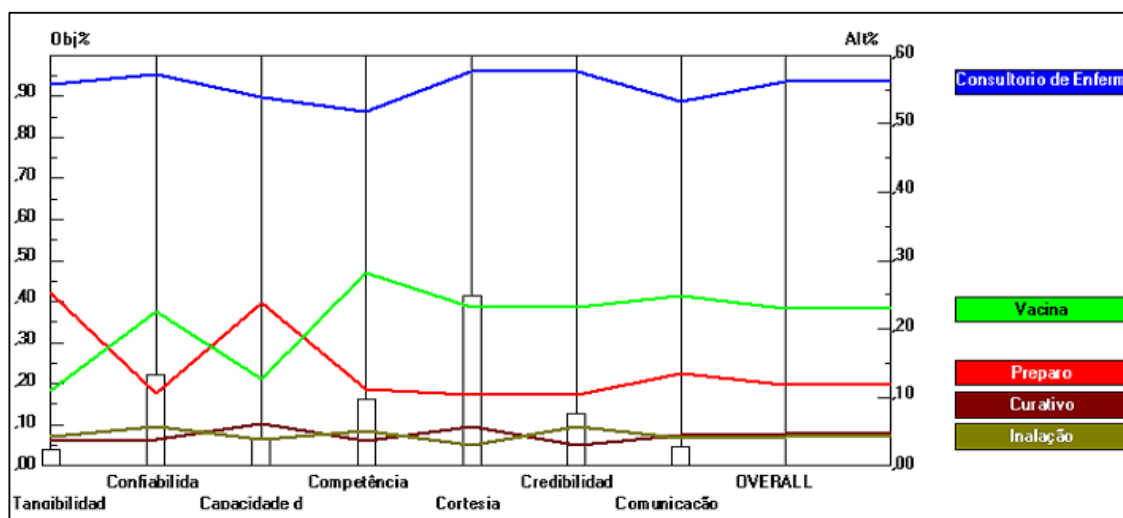


Figura 4 – Gráfico de Ordenação das Alternativas  
Fonte: Autor (2008)

Na Figura 5, para os usuários, fica evidente que Cortesia (40,4%), Confiabilidade (21,1%) e Competência (15,1%) constituem critérios com os maiores pesos na decisão.

Já as alternativas a composição dos julgamentos pelos usuários, apresentada na Figura 5, resultou na priorização do setor Consultório de Enfermagem (56,1%) e, em seguida, a Vacina (23,0%), Preparo (11,9%) e em último Curativo (4,6%) e Inalação (4,4%).

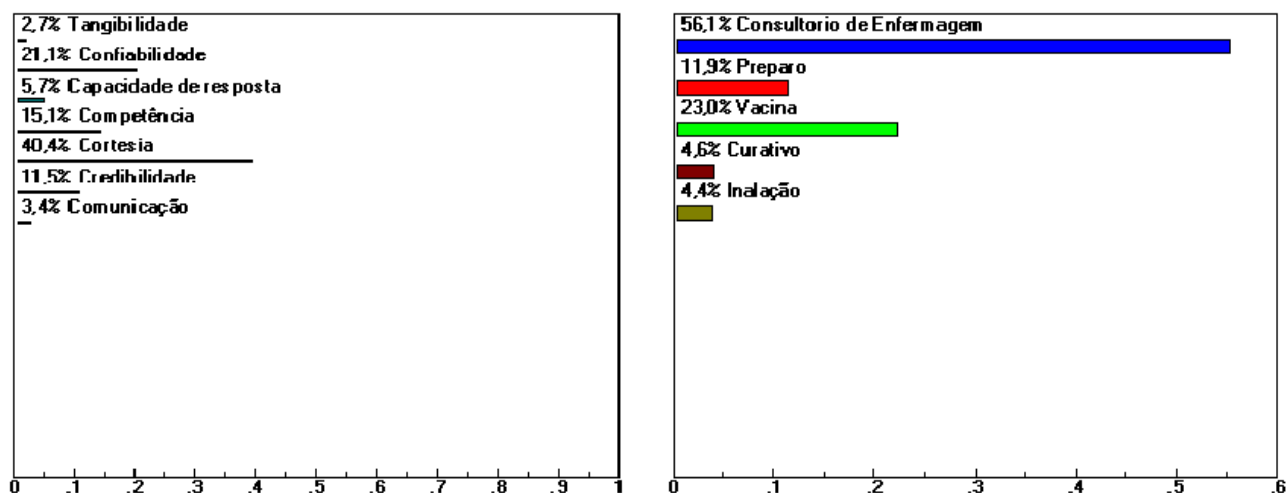


Figura 5 – Gráfico de sensibilidade dos critérios e alternativas

Fonte: AUTOR (2008)

Portanto, a utilização do método AHP como ferramenta para tomada de decisão, indicou o setor de enfermagem que se destaca em qualidade na prestação dos serviços e os setores que não alcançam os critérios mais relevantes quanto aos serviços.

Não restam dúvidas que tais informações, os diretores de UBS e gestores locais de saúde, poderiam criar estratégias para a melhoria da qualidade dos serviços oferecidos nos bairros de Manaus. Tendo em vista o bom funcionamento da atenção primária em saúde é fundamental para os demais níveis, uma vez que, este Nível é considerado a porta de entrada do sistema onde deve ser revolido até 85% dos agravos em saúde segundo a Política Nacional de Atenção Básica de 2006.

## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É importante ressaltar que os resultados da composição dos julgamentos da pesquisa apontam que a melhor alternativa para os usuários é o Consultório de Enfermagem, sendo que a Cortesia e a Confiabilidade são as características de Qualidade do serviço mais importantes.

Este ponto de vista também foi observado pela gestora da UBS, principalmente por apresentar as características fundamentais para qualidade no atendimento nos setores, por outro lado, o curativo, inalação e preparo, desta unidade, necessitam de melhorias na prestação de seus serviços para atingir a satisfação dos usuários.

O *software* utilizado proporcionou uma melhor compreensão do real desejo e aspirações dos usuários, pois possibilitou gerenciar os setores pesquisados, e avaliar o nível do desempenho dos funcionários com a decisão da gestora e da enfermeira.

Este método de apoio à tomada de decisão possibilita a criação de estratégias para satisfazer e atender as necessidades do paciente, reduzir o tempo do paciente nesta unidade,

atendendo o mesmo em tempo hábil e suprimindo suas necessidades, deste modo atingindo seu objetivo desejado.

O AHP nada mais é que, um processador de informações que leva a uma decisão, julgando seus critérios e selecionando a melhor alternativa, agregando valor para os gestores, conseqüentemente aproximando o cada vez mais da realidade da UBS. É importante destacar que uma possível aplicação do modelo deste trabalho poderá provocar mudanças de paradigmas no nível de atenção básica em Manaus.

## REFERÊNCIAS

ALBERTINI, Alberto Luiz. **Administração de Informática: funções e fatores críticos de sucesso**/Alberto Luis Albertin, colaboração de Rosa Maria de Moura. 5 ed., São Paulo: Atlas, 2004.

ANTUNES, Ricardo. **As formas contemporâneas de trabalho e a descoberta dos direitos sociais**. In: SILVA, Maria Ozanira da, IAZBECK, Maria Carmelita (Org.). Políticas públicas de trabalho e renda no Brasil contemporâneo. 2. ed., São Paulo Cortez, p. 41-51. São Luís, MA; FAPEMA, 2008.

ARROYO, Cristiane Souza. **Qualidade de serviços de assistência à saúde: o tempo de atendimento da consulta médica**. São Paulo, 2007. 129 p. Tese (Doutorado – Universidade de São Paulo, USP – para obtenção do título de doutor em administração).

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Secretaria de Assistência a Saúde. Manual brasileiro de acreditação hospitalar. 4. ed., Brasília, DF, 2003.

BRASIL. Portaria nº. 648/GM de 28 de março de 2006, do **Ministério de Estado da Saúde**. Dispõe sobre Política Nacional de Atenção Básica, 2006.

COSTA, H. G. **Apostila Estrutura de Suporte à Decisão**, Niterói RJ, 2005.

FERREIRA, J. S. **Apostila Processo de Análise Hierárquico (AHP)**, FEUP/INESC Porto, 2006.

FERREIRA, A. B. de H. **O minidicionário da língua portuguesa**. 4. ed., Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.

GOMES, LUIZ Autran Monteiro, GOMES, Carlos F S. ALMEIDA, Adiel Teixeira. **Tomada de decisão gerencial: enfoque multicritério**. São Paulo, Atlas, 2002.

ILTIS, A.S. **Toward a Coherent Account of Pediatric Decision Making**. Journal of Medicine and Philosophy, v. 35, n. 5, p. 526-552, 2010.

NUNES JUNIOR, L. F. **Tomada de Decisão com múltiplos critérios: pesquisa ação sobre o método AHP em pequenas empresas** (Dissertação de Mestrado Universidade de Taubaté), 2006.

O'BRIEN, James A., **Sistemas de Informação e as decisões gerenciais na era da internet**/James O'Brien; tradução Célio Knipel Moreira e Cid Knipel Moreira. 2. ed., São Paulo: Saraiva, 2004.

PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V.A, BERRY, LL. *Understanding Customer Expectation of Service*. Sloan Management Review, v. 2, Spring, p. 39-48, 1991.

SAATY, T.L. **Método de Análise Hierárquica**. Makron Books do Brasil Editora Ltda, McGrawhill do Brasil, Rio de Janeiro, 1991.

SECRETARIA DE SAÚDE. Secretaria Estadual de Saúde (SUSAM): **Programa de Revitalização da Saúde**, 2. ed., 2001.

TARIMAN, J. D. Tariman<sup>1</sup>, BERRY, D. L., COCHRANE, B., DOORENBOS, A. & SHEPP, K. **Preferred and actual participation roles during health care decision making in persons with cancer: a systematic review**. Published by Oxford University Press on behalf of the European Society for Medical Oncology, 2009.

ZHANG, Y., SU, H, SHANG, L., LI, D., WANG, R., ZHANG, R. and XU, Y. **Preferences and Perceived Involvement in Treatment Decision Making among Chinese Patients with Chronic Hepatitis**. Published by SAGE. Disponível em: <<http://mdm.sagepub.com/content/31/2/245>>. Acesso em: 13 ago. 2010.