

DELINEAMENTO DE SISTEMA DE APOIO A DECISÕES APLICADO NA CLÍNICA DE HEMODIÁLISE NA REGIÃO DE BLUMENAU – SC

Solange Maria Oechsler Melo¹
Prof. Oscar Dalfovo, Dr.²

RESUMO

Este trabalho estuda o delineamento de sistemas de apoio a decisões aplicado em uma clínica de hemodiálise de Blumenau, cuja razão social é Clínica de Rins Vale do Itajaí, com a finalidade de apresentar informações diversas aos gestores e diretores para obterem maiores ferramentas para as tomadas de decisões. Para o alcance dos objetivos foi realizado acompanhamento e observação de rotinas de trabalho em alguns setores da empresa, bem como a aplicação de questionário para conhecimento da satisfação dos colaboradores, liderança, ambiente de trabalho, motivação, regras, sistemas de recompensas, comunicação e desenvolvimento pessoal. Os resultados foram apresentados em forma de relatórios onde os diretores poderão constatar a forma de realização de tarefas e através de tabelas e gráficos com demonstração da satisfação, da necessidade de melhorias ou alterações recomendáveis. Desta forma, este projeto pode ser muito útil para um melhor conhecimento da empresa, de seus processos de rotina de trabalho, do aspecto de recursos humanos, entre outros, e a necessidade, a importância destes conhecimentos pelos diretores e gestores.

Palavras-chaves: Tomada de decisões. Auxílio. Informações.

1 INTRODUÇÃO

Diante da difícil arte de administrar uma organização de saúde, com a influência de aspectos econômicos, financeiros, éticos e a constante preocupação do bem estar dos pacientes, faz-se necessário a identificação de problemas e a possibilidade de análise da organização, simplificando e resumindo essas informações em um único aplicativo para melhor conhecimento e análise da empresa. É preciso um conhecimento amplo de toda a empresa pois ela depende de muitos aspectos para o bom funcionamento. Com um sistema de apoio a decisões – SAD, permitir-se-ia uma administração geral da organização, auxiliando os executivos nas tomadas de decisões, e com tantas evoluções ocorrendo, avanços tecnológicos e outros, será necessário que os executivos tenham

¹ Administradora de Empresas do IBES - Instituto Blumenauense de Ensino Superior (sfmelo@terra.com.br).

² Universidade Regional de Blumenau (FURB) / Instituto Blumenauense de Ensino Superior (IBES) / Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) (dalfovo@furb.br)

cada vez mais e melhores informações. Os sistemas de informação nas empresas integram todas as áreas, evitando tempo e aprofundamento do conhecimento.

Os sistemas de informação podem auxiliar nas tomadas de decisões pois oferecem e abrangem informações variadas, podendo gerar mais e melhor competitividade (DALFOVO, 2004).

Conforme Laudon e Laudon (2005), existem quatro tipos de sistemas de informação e equivalem aos diferentes níveis organizacionais como o sistema do nível operacional, do nível do conhecimento, do gerencial e do nível estratégico. O sistema do nível operacional dá suporte aos gerentes operacionais, acompanhando atividades da empresa como as vendas, contas a receber, folhas de pagamento, concessão de crédito e fluxo de matérias-primas. A intenção neste nível é a possibilidade de ter informações sobre o número de materiais em estoque, o número de horas trabalhadas dos colaboradores e outros, com agilidade e precisão.

O sistema do nível de conhecimento permite o suporte aos colaboradores do conhecimento e de dados da empresa. O propósito é auxiliar a integração de novas tecnologias e auxiliar na organização e controle dos documentos. O sistema do nível gerencial propõe monitoramento, controle, tomada de decisões e procedimentos administrativos dos gerentes médios. Este sistema oferece informações periódicas sobre as operações, ao invés de instantâneas. O sistema do nível estratégico auxilia a gerência sênior a encarar, lutar com as questões estratégicas e tendências de longo prazo tanto na empresa como no ambiente externo. Sua função principal seria conciliar as mudanças do ambiente externo com a capacidade da empresa.

Para cada nível organizacional encontram-se categorias específicas de sistemas. Para o nível estratégico, a empresa utiliza o SAEs- Sistema de Apoio ao Executivo; para o nível do conhecimento utiliza-se o STCs – Sistema de Trabalhadores do Conhecimento; ao nível operacional atende-se o SPTs – Sistema de Processamento de Transações, e ao nível gerencial utiliza-se o SIGs – Sistema de Informação Gerenciais e SADs – Sistema de Apoio a Decisões. As áreas funcionais serão atendidas pelos sistemas de cada nível, que são especializados para tal. O foco deste trabalho está sendo direcionado para o SAD- Sistemas de Apoio a Decisões.

2 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Para Stair e Reynolds (2002), nas empresas e na sociedade de hoje, os sistemas de informação desempenham um papel importante. Pode-se classificar em quatro grupos, os tipos de sistemas usados nas empresas: Sistema de processamento de transações (SPT), sistema de informações gerenciais (SIG), sistema especialista (SE) e sistema de suporte à decisão (SSD).

2.1 SISTEMA DE INFORMAÇÃO EXECUTIVA (EIS)

Para Binder (1994), um sistema de informação executiva fornece ao executivo de forma resumida, dados que serão necessários para a aplicação e entendimento da situação problema. São sistemas de consulta rápida, de relatórios, gráficos e textos.

2.2 SISTEMA DE PROCESSAMENTO DE TRANSAÇÕES (SPT)

Stair e Reynolds (2002), afirma que o sistema de processamento de transações é o conjunto de pessoas, procedimentos, software, banco de dados e dispositivos com o intuito de registro das transações empresariais efetuadas. Trabalha com o grande volume de dados das transações rotineiras, repetitivas e empresariais ocorridas diariamente nas organizações, essenciais nas funções diárias. Exemplos como folha de pagamento, contas à pagar, à receber e faturamento são sistemas de processamento de transações.

2.3 SISTEMA DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS (SIG)

O principal foco de um sistema de informações gerenciais é a eficiência operacional. Os setores de marketing, produção, finanças e demais áreas funcionais estão interligados em um banco de dados comum, e recebem suporte deste sistema, fornecendo informações rotineiras aos gerentes e tomadores de decisões. Fornecem uma série de relatórios, como os relatórios programados que contém informações preestabelecidas e gerados regularmente. Os relatórios de demanda são gerados sob requisição do usuário e os relatórios de exceção que possuem listagens de itens não localizados em um conjunto predeterminado de condições.

2.4 SISTEMA ESPECIALISTA (SE)

É um tipo de sistema projetado para fornecer suporte para a tomada de decisão gerencial. Aquele que serve como um consultor para usuários que buscam alternativas em determinadas situações armazenando o conhecimento e as experiências de especialistas com bases de conhecimento.

2.5 SISTEMA DE SUPORTE À DECISÃO (SSD)

Um conjunto organizado de pessoas, procedimentos, banco de dados e dispositivos, que para a tomada de decisão de problemas específicos será dado apoio. A eficácia na tomada de decisão, é o foco do sistema de suporte à decisão. Este sistema auxilia os gerentes a fazerem as coisas de forma correta. (STAIR E REYNOLDS, 2002).

Os sistemas de apoio à decisão serão discutidos com maiores detalhes a seguir

3 SISTEMA DE APOIO A DECISÕES (SAD)

Percebe-se que as empresas estão em busca constante para obter suas vantagens competitivas e um sistema de apoio à decisões pode auxiliá-las e ajudá-las para chegar até estas vantagens.

Stair e Reynolds (2002), consideram que um sistema de apoio à decisões orienta, auxilia e faz com que o administrador possa receber conhecimentos mais concretos para tomar as decisões.

De acordo com (Laudon e Laudon, 2005 p.358):

Um sistema de apoio à decisão (SAD) auxilia o processo de decisão gerencial combinando dados, ferramentas e modelos analíticos sofisticados e software amigável ao usuário em um único e poderoso sistema que pode dar suporte à tomada de decisão, semi-estruturada e não-estruturada. Um SAD fornece aos usuários um conjunto flexível de ferramentas e capacidades para analisar dados importantes.

O sistema de apoio à decisão auxilia a gerência nas tomadas de decisões através de ferramentas e dados em um único aplicativo possibilitando a análise de importantes dados da organização.

O SAD oferece novos grupos de capacitação para decisões não-rotineiras e controle do usuário, dando destaque à mudança, flexibilidade e resposta ágil. Os sistemas de apoio à decisão são projetados para ajuda na elaboração e avaliação de alternativas e monitoração à adoção ou processo de execução (LAUDON e LAUDON, 2005).

Conforme Simchi-Levi, Kaminsky e Simchi-Levi (2003), há vários modos para um sistema de apoio à decisão auxiliar aos executivos, desde planilhas eletrônicas onde as análises são desenvolvidas pelos próprios usuários até sistemas especializados quando o conhecimento dos especialistas de diversas áreas acabam influenciando e sugerindo alternativas possíveis.

O sistema de apoio à decisão dá assistência e apóia aquele que tomará a decisão. Muitas vezes o sistema de apoio à decisão utiliza informações quantitativas para mostrar várias soluções possíveis, fazendo com que o tomador de decisão possa determinar qual será a mais apropriada. Os SAD's permitem também ao tomador de decisão analisar as conseqüências das decisões, dependendo dos diferentes panoramas existentes. Um exemplo de análise do tipo “o que aconteceria se” pode auxiliar e evitar os problemas antes que eles aconteçam (SIMCHI-LEVI,2003).

De acordo com Shimizu (2001), o sistema de apoio à decisão é a reunião de procedimentos fundamentados em modelos para processamento de dados e avaliação de problemas, com o propósito de dar assistência aos administradores no processo de decisão. Os problemas resolvidos por um SAD podem ser classificados em três categorias como problemas estruturados, quando a definição e fases de operação para chegar aos resultados são bem claros, quando se referem a problemas de rotina, sua realização é repetitiva. Problemas semi-estruturados seriam aqueles cujas operações são bem conhecidas, mas que contêm algum fator variável, que influencia no resultado. E o terceiro problema seria o não estruturado, neste caso os panoramas e critérios de decisão não são fixados ou conhecidos previamente.

A decisão sobre qualquer tipo de problema, o estruturado, semi-estruturado ou não-estruturado, pode ser diferenciada por nível de decisão, sendo assim:

- a) estratégico, normalmente decisões para dois a cinco anos;
- b) tático, decisões para alguns meses a até dois anos;
- c) operacional, para alguns dias ou alguns meses;

d) despacho ou liberação, que seriam decisões para algumas horas ou alguns dias.

A escolha do modelo dependerá da finalidade da decisão, da limitação do tempo e custo e da complexidade do problema, sendo considerado complexo quando o número de variáveis e/ou objetivos aumenta, quando há riscos ou incertezas na ocorrência dos valores das variáveis e/ou dos objetivos e quando os valores das variáveis e os objetivos são definidos sem muita precisão.

3.1 ESTRUTURA DE UM SISTEMA DE APOIO À DECISÃO

Segundo Hogue (1991, apud SPRAGUE 1991, p.57), uma estrutura para a investigação e avaliação dos tipos e níveis de gerências normalmente é proposta. Inicialmente uma proposta para a análise do envolvimento da gerência nos sistemas de suporte a decisões.

Baseado em pesquisas e especulações encontradas na literatura sobre este assunto, constatou-se que o envolvimento da gerência neste tipo de sistema pode ser dividido em quatro partes:

- a) responsável pela aprovação e administração;
- b) responsável pelo desenvolvimento;
- c) operador;
- d) usuário do resultado.

É a partir destas partes que será examinado o envolvimento da gerência.

3.2 RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO

Como responsável pela aprovação, o gerente tem papel importante. É normalmente de responsabilidade da gerência julgar assuntos relativos aos investimentos da empresa, aceitar ou não esses investimentos se julgar que eles poderão ser benéficos para a empresa. Com relação ao responsável pela aprovação, existem três questões a serem investigadas e analisadas:

- a) a política a ser adotada em relação ao sistema de suporte à decisão é discutida como e por quem;

- b) em relação ao custo/benefício para a empresa, como a gerência avalia um sistema de suporte à decisão;
- c) as funções mais tradicionais dos sistemas de informação estão relacionadas de que forma a outras funções dentro da organização.

3.3 RESPONSÁVEL PELO DESENVOLVIMENTO

O sistema de suporte à decisão tem que ser desenvolvido assim que estiver aprovado. Sendo que a função deste sistema é dar auxílio quanto à responsabilidade de tomada de decisões e esta não é uma tarefa fácil de ser especificada ou estruturada, fica claro que o gerente tem a necessidade de assumir um papel importante no processo de desenvolvimento do sistema de suporte à decisão.

Como participante no desenvolvimento do DSS, há pontos relevantes a serem considerados referente ao papel do gerente:

- a) o envolvimento do gerente se faz necessário em que ponto no processo de desenvolvimento do DSS;
- b) para o desenvolvimento do DSS, quanto tempo é necessário;
- c) de que forma as necessidades pessoais e o estilo do gerente ou responsável pela decisão são incorporados ao DSS;
- d) qual a tecnologia utilizada ou não, pelos gerentes para desenvolver um DSS.

3.4 OPERADOR

Habilidades talvez bem diferentes daquelas que habitualmente são exigidas dos gerentes, serão requeridas na operação do DSS. Para o manuseio do sistema de suporte à decisão existem níveis de sofisticação técnica diferentes que requerem graus diferentes de habilidade. Algum grau de habilidade operacional é esperado dos gerentes. Quanto ao interesse gerencial pelo sistema operacional deve-se levar em consideração qual será a participação do gerente nas operações do sistema e durante a operação, como manter o estilo de tomada de decisões quando ele é operado por um intermediário.

3.5 USUÁRIO DO RESULTADO

Uma série de fontes de informações são utilizadas pelos gerentes quando da tomada de decisões. A ênfase colocada em diferentes informações certamente irá variar dependendo do estilo pessoal do gerente. O propósito do sistema de suporte à decisão durante o processo decisório é dar apoio ao gerente, tentando suprir as informações necessárias. A última parte analisada quanto ao envolvimento da gerência, que é o usuário do resultado, considera algumas questões como:

- a) de que forma o resultado proporcionado por um sistema de suporte à decisão é utilizado na empresa pelos gerentes;
- b) para a tomada de decisão, o resultado produzido pelo DSS é usado de acordo com a vontade do usuário;
- c) tanto na tomada de decisões individuais quanto em grupo o DSS serve de apoio para os gerentes;

Tomando como exemplo a elaboração, a inteligência, a escolha, como o DSS dá apoio à gerência nestas diversas fases.

4 SISTEMAS DE APOIO À DECISÃO NA SAÚDE

Na área da saúde é de fundamental importância o uso da informática, dos sistemas de informação e de sistemas variados para controle e gerenciamento adequado dos serviços diversos que abrangem esta área. Faz-se necessário ainda um controle rigoroso de cobranças e pagamentos, assim sendo somente com ferramentas eficientes será possível uma administração eficaz.

A Universidade Federal de São Paulo (2006), relata que os sistemas de apoio à decisões na saúde são sistemas destinados a proporcionar informações aos médicos, dando auxílio na consulta, no reconhecimento e na interpretação de imagens, no planejamento e crítica terapêutica, fornecendo assistência diagnóstica. Auxilia também na recuperação e no armazenamento de informações, na geração de alertas e lembretes. Tem ainda por objetivo o aumento gradativo da quantidade de dados e informações usadas pelos médicos. O sistema de apoio à decisão serve como ferramenta de informações gerais bem como específicas, disponibilizando opções simples dentro de variadas alternativas. Sendo assim, sem maiores custos adicionais, há uma otimização do tempo, do aumento da qualidade e atendimento.

Conforme a Pontifícia Universidade Católica do Paraná (2006), dentro da linha de estudos de sistemas de apoio à decisão é procurado o desenvolvimento e aprimoramento de técnicas existentes, esperando-se obter resultados que possam auxiliar as organizações de saúde a melhorar modelos e tecnologias que preservam o conhecimento corporativo das organizações, disponibilizar de forma adequada aos usuários métodos que disponibilizem os conhecimentos da organização, viabilizar métodos para a descoberta de novos conhecimentos para possibilitar a competitividade e melhoria na qualidade do serviço, procedimentos que agreguem valor ao conhecimento produzido, entre outros. A avaliação e aplicação das metodologias podem ser através de sistemas computacionais específicos ou de forma subjetiva, com a ajuda de especialista humano.

Para Sigulem, et al (2006), o motivo principal para desenvolvimento de um sistema de apoio à decisão é o aumento constante de quantidade de dados, informações e conhecimentos que os médicos precisam fazer uso para que possam exercer de forma adequada sua profissão, a crescente democratização e disponibilidade de informações para todos. O principal objetivo do sistema de apoio à decisão é proporcionar aos médicos apoio nos processos diários de tomadas de decisões, fundamentados em conhecimentos especializados.

Segundo Marques e Marin (2006), os sistemas de apoio à decisão na enfermagem bem como na área da saúde, são utilizados para ampliar ou prolongar a capacidade de um profissional para a tomada de decisão. O SAD pode providenciar informações que facilitam no processo racional de um enfermeiro, para cuidados com pacientes, ensinamentos ou para melhoria na administração da enfermagem. O foco do sistema de apoio à decisão não é a indicação da decisão que deve ser tomada, mas sim, o aumento da capacidade de julgamento sobre uma determinada situação.

Saúde e Cidadania (2006), relata que um sistema de apoio à decisão é caracterizado pelo processo decisório e está sempre evoluindo, em constante adaptação e aprendizado. O sistema é o primeiro termo considerado na classificação de um SAD, pressupondo-se um grupo de elementos relacionados entre si. Apoio é o segundo termo supondo-se que não há substituição de um processo, mas sim, a exploração de possibilidades na aplicação de técnicas analíticas, ficando a decisão a cargo do gerente. A decisão é o terceiro termo, tendo como principal questão que decisão ou processo de decisão se está tentando apoiar, assim será necessário o desenvolvimento de

metodologias para averiguar as decisões e definir quais informações terão que se tornar disponíveis para essa decisão. Portanto está voltado para o gerente o início de todo o processo de desenvolvimento de um sistema de apoio à decisão. Normalmente o sistema de apoio a decisão surge quando envolve situações como necessidade de computação ou comparação nos processos de resolução de problemas, quando na organização há tempo escasso ou pressão para a tomada de decisões, ou quando há necessidade de indicar problemas e criar alternativas, decidindo sobre as soluções.

5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo, estão descritos os procedimentos metodológicos que foram aplicados no trabalho em questão, a fim de obter respostas e alcançar os objetivos propostos.

Malhotra (2001), considera a pesquisa como a identificação, coleta, análise e propagação de informações para auxiliar a gerência nas tomadas de decisões quanto ao reconhecimento e solução de problemas.

5.1 MODALIDADE DE PESQUISA

A pesquisa que foi realizada através de questionário é quantitativa, sendo que foram analisados vários aspectos dos setores e dos funcionários, e, ainda através da observação de processos de trabalho para tentar otimizá-los.

Conforme Malhotra (2001), a pesquisa quantitativa procura a quantificação de dados e generalização dos resultados da amostra para a população-alvo.

5.2 CAMPO DE OBSERVAÇÃO

O estudo deste projeto foi realizado integralmente na Clínica de Rins Vale do Itajaí, uma clínica de hemodiálise, localizada em Blumenau. A pesquisa foi realizada em vários setores da empresa, envolvendo todos os colaboradores, que são aproximadamente 42, e o desempenho de alguns setores, sendo que o intuito foi apresentar situações e operações que acontecem na empresa promovendo um auxílio às decisões.

5.3 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Esta pesquisa foi realizada através da aplicação de questionário com os colaboradores e através de observação dos processos de trabalhos rotineiros na empresa.

6 APRESENTAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Foi realizado através de observação e acompanhamento, um levantamento dos processos de rotina do setor da enfermagem, sendo o principal e maior setor da empresa, do setor de compras, da administração e da manutenção. Foram analisados alguns aspectos gerais que poderiam ser implementados na empresa para um melhor desempenho.

Aplicou-se ainda um questionário e com as respostas foi efetuado tabulação numa planilha do excel a fim de obter-se os percentuais dos dados em questão. Dos 42 (quarenta e dois) colaboradores da empresa, 35 (trinta e cinco) responderam o questionário.

6.1 OBSERVAÇÃO DE PROCESSOS DE ROTINA

Foi acompanhado e analisado o desempenho de alguns setores, com o intuito de apresentar situações e operações que acontecem na empresa. Um dos processos acompanhados foi realizado na enfermagem, na sala de hemodiálise. Foi averiguado todo o procedimento de uma sessão de hemodiálise desde a admissão do paciente até o encerramento, que seria a dispensa do paciente. O paciente é recepcionado na sala de espera, um auxiliar de enfermagem recebe-o e o conduz até a balança para verificar seu peso e pressão arterial sendo que este processo é realizado em torno de 03 minutos. Em seguida o paciente é encaminhado até uma poltrona onde é iniciado o processo de instalação do paciente à máquina, utilizando materiais específicos como agulhas, dialisadores, seringas, linhas arteriais e venosas, e outros, esta instalação requer todo o cuidado e atenção e este processo dura em torno de 06 minutos. Estando o paciente conectado à máquina, inicia-se o tratamento, ou seja, a filtração do sangue, com duração de 3 a 4 horas.

Segundo Narciso (2006), a hemodiálise é um filtro artificial que fica fora do corpo do paciente e fará com que as substâncias tóxicas, a água e sais minerais sejam retirados do organismo através da passagem do sangue pelo filtro. É necessário, um acesso à circulação sanguínea seja através de um catéter colocado em veia central ou pela confecção cirúrgica de fístula artério-venosa, procedimento realizado, preferencialmente, nos vasos dos membros superiores, permitindo que as veias fiquem mais dilatadas e fortes, fornecendo assim o fluxo de sangue adequado para ser filtrado. Normalmente a hemodiálise é realizada três vezes por semana, em sessões com duração de três a quatro horas, através de uma máquina. Esse tratamento é realizado em clínicas especializadas neste tratamento.

Completadas as quatro horas, não havendo nenhum imprevisto, o paciente é desconectado da máquina, o que novamente requer muita atenção e cuidado, levando este processo em torno de 15 minutos para seu término. Este pode demorar um pouco mais dependendo da reação do paciente, havendo hemorragia ou não no local das conexões das agulhas retiradas de sua fístula artério venosa. Em seguida o paciente é encaminhado novamente para verificar seu peso e sua pressão arterial, o que leva novamente em torno de 03 minutos.

Verificou-se que o processo de instalar o paciente à máquina necessita um maior esforço dos colaboradores, sendo necessário o empenho de todos pois em cada um dos três turnos diários, 19 pacientes são instalados. Da mesma forma ao término da sessão os colaboradores também necessitam se empenhar ao máximo pois é um procedimento que também requer cuidado e atenção e todos os pacientes precisam ser desconectados. A agilidade da instalação e desconexão do paciente à máquina se faz necessário para o bom andamento do cronograma diário. Se houver atrasos em alguma fase do processo, implicará em aumento da carga horária diária da equipe. Com relação aos pacientes, a organização quanto aos horários é necessária para que os mesmos permaneçam o menor tempo possível na clínica, gerando menor ansiedade. Durante a sessão de hemodiálise os colaboradores permanecem na sala e disponíveis para qualquer chamado e necessidade do paciente, o que os torna ociosos, pois na maioria das sessões não acontecem ocorrências de maior gravidade.

Ainda com relação ao setor de hemodiálise observou-se uso em grande quantidade de rouparia, como lençóis, fronhas e cobertores. Dependendo do

procedimento realizado, em determinados dias estes usos aumentam e com isso o gasto com lavanderia.

Outro setor observado foi o da manutenção onde o foco principal são as máquinas de hemodiálise. Além disso os técnicos cuidam de pequenos consertos em aparelhos diversos e alguns defeitos da parte elétrica e hidráulica. Quando os problemas forem de maior gravidade é acionado um profissional externo. Este setor é ainda responsável pela conservação e limpeza dos aparelhos de ar condicionado.

A Vigilância Sanitária (2006), propõe a manutenção de equipamentos de ar condicionado, e um responsável técnico para tal. É dever do responsável técnico elaborar um Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC.

Apesar de um volume considerável de trabalho em relação à manutenção das máquinas de hemodiálise, notou-se certa ociosidade dos técnicos deste setor.

O setor de compras também foi acompanhado e percebeu-se que o maior fluxo de trabalho concentra-se no início do mês, quando são efetuados orçamentos e posteriores compras para todo o grupo de clínicas. O material é adquirido após levantamento da necessidade de uso para um período aproximado de 30 dias. Desta forma evita-se desperdício e o acúmulo de material a ser armazenado, pois o espaço físico é limitado e os pagamentos a serem realizados não se prorrogam nem devem ser de valores muito elevados, pois a clínica depende principalmente das receitas do SUS, cujos repasses normalmente são feitos com muito atraso.

Problemas relacionados no SUS de acordo com fundamentação teórica, Polignano (2006), relata que fatos amplamente conhecidos e divulgados pela mídia como filas frequentes de pacientes nos serviços de saúde, falta de leitos hospitalares para atender toda a demanda da população, escassez de recursos financeiros, atraso no repasse dos pagamentos pelo Ministério da Saúde para os serviços conveniados, baixos valores pagos pelo SUS aos vários procedimentos médicos-hospitalares e outros, demonstram a crise do sistema de saúde no Brasil.

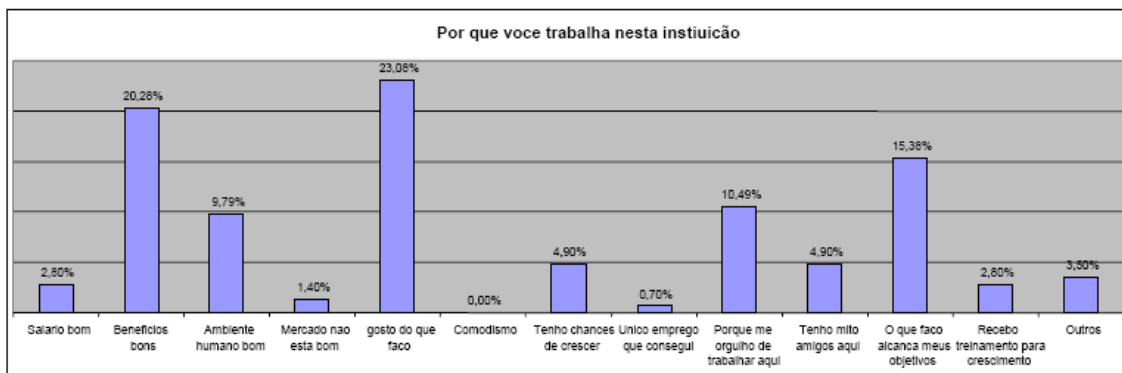
Quanto ao aspecto de compra mínima de material, Longenecker, Moore e Petty (1997), relatam que um controle eficaz de estoque não afeta clientes ou processamentos e permite estoques menores, significando investimento menor, custos mais baixos para o espaço de armazenamento e é menos extensa a deterioração ou obsolescência.

Observou-se na administração que os gestores responsáveis não possuem tempo hábil para resolver questões de maior importância para a empresa, pois realizam no dia

a dia também muitas questões operacionais que deveriam ser delegadas a outros colaboradores. A importância da busca constante por inovações e novas idéias são de extrema importância para se destacar no competitivo mercado atual.

6.2 QUESTIONÁRIO APLICADO

O questionário aplicado foi dirigido a vários aspectos da empresa conforme a necessidade detectada. A seguir pode-se analisar alguns aspectos e seus resultados.

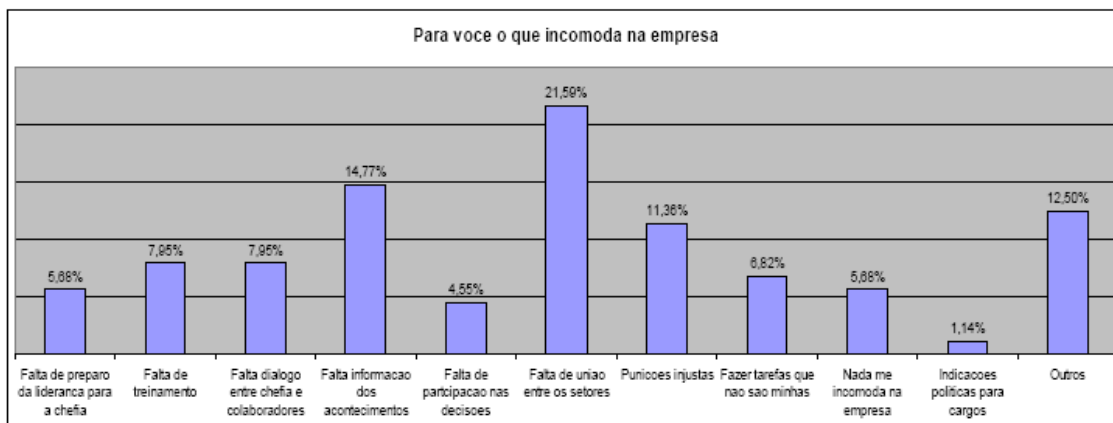


Porque você trabalha nesta empresa

No gráfico acima pode-se constatar vários fatores, de forma geral, aos quais os colaboradores consideram relevantes, que os levam a trabalhar nesta empresa. O percentual maior que se pode notar é referente ao aspecto de gostar do que fazem, com 23,08%. Em seguida o aspecto mais votado foi quanto aos benefícios que a empresa oferece, com 20,28%. Um percentual de 15,38% considera que o trabalho realizado na empresa contribui para o alcance de seus objetivos pessoais. Nota-se que os três itens de maior escolha foram referente a satisfação do trabalho que fazem, quanto aos benefícios que a empresa oferece e a satisfação pessoal dos colaboradores. Conforme Drucker (1981), as instituições estão se tornando cada vez mais os meios aos quais as pessoas buscam seu sustento, alcance a um status social, à realização e satisfação pessoal.

O orgulho de trabalhar na empresa resultou em 10,49%, o ambiente humano de trabalho resultou em 9,79%. 4,90% de votos foi porque consideram que tem chances de crescer na empresa e 4,90% também para o aspecto de ter muitos amigos na empresa. Apenas 2,80% escolheu a alternativa de salário bom, e 2,80% porque recebe treinamento e possibilidades de desenvolvimento pessoal. 1,40% escolheu a alternativa do mercado de trabalho que não está bom para mudanças de emprego, 0,70% escolheu a alternativa que foi o único emprego que conseguiu, e 3,50% votou em outros, sendo

alguns relatos como vantagem pela carga horária que faz na empresa, apesar de alguns problemas é um lugar ótimo para trabalhar, horário de trabalho bom, pelo fato de estar adquirindo experiência e segurança em sua área. Nenhum voto para comodismo.



O que incomoda na empresa

Neste gráfico observa-se vários fatores que os colaboradores julgam que os incomodam na empresa. O ponto que mais se destacou, mais votado, foi a falta de união entre os setores com 21,59%. A falta de informação sobre o que aconteceu na empresa resultou em 14,77%. As punições injustas também foram apontadas como fator que incomoda na empresa, com 11,36%. Os autores Bohlander, Snell e Sherman (2005), afirmam que ao aplicar uma ação disciplinar é muito importante verificar se as regras da empresa foram repassadas com clareza, com orientação adequada, pois os colaboradores podem não estar cientes das regras. A falta de treinamento resultou em 7,95% e a falta de diálogo entre chefia e colaboradores também com 7,95%. Realizar tarefas que não são de sua função também incomodam os colaboradores resultando em 6,82%. A falta de preparo da chefia para liderar os colaboradores obteve 5,68%, a falta de participação nas decisões que lhe afetam foi de 4,55%. O fator referente a nada incomodar na empresa também foi votado com 5,68%. 1,14% de votos para indicações políticas para indicar cargos. 12,50% dos votos foram referente a outros, que pode-se citar sendo falta de organização entre colaboradores quanto a rotatividade de atividades, repetição de afazeres quando poderia ser resolvido de uma só vez, procedimentos realizados fora da empresa, ou seja, em hospitais que acabam prolongando a carga horária do colaborador, não concordam com comentários de que todos deveriam receber salário de igual valor, tarefas extras, competição entre os turnos, falta de reconhecimento com funcionários mais antigos, pacientes que abusam da boa vontade dos funcionários, salário baixo,

proteção por parte da chefia com alguns colaboradores. Com estas informações diversas, será necessário uma análise e decisão para reverter este quadro.

Para Cunha (2006), a tomada de decisões inteligentes e bem informadas sobre diversos aspectos de uma operação são os sistemas de apoio a decisões. Estes não funcionam regularmente, agem quando se faz necessário. Um sistema de apoio à decisão fornece informações importantes para que os gerentes tomem a decisão, mas ampliam o entendimento do decisor, jamais decidem no lugar dele.

Com a análise dos gráficos 31 e 32, pode-se concluir que os gestores e diretores já podem usufruir de amplas informações sobre a empresa, o que vem de encontro com o objetivo geral e específico deste trabalho, pois são diversas informações que ajudarão no auxílio a decisões, ou que os levará a tomada de decisões pois sem os dados apresentados não teriam conhecimento dos mesmos.

7 CONCLUSÃO

Constatou-se neste trabalho que o sistema de apoio à decisão pode ser de grande utilidade para muitas áreas, e pode servir como busca no diferencial de uma organização. Os sistemas de apoio a decisões podem ser um conjunto de informações, recursos humanos, tecnologia, métodos de trabalho que os colaboradores utilizam para seu desempenho e situações que podem auxiliar os gestores nas tomadas de decisões. Assim, as organizações terão maiores e melhores informações para competirem no mercado.

Na empresa onde se realizou o estudo, o sistema de apoio à decisão se faz necessário devido a necessidade dos diretores receberem informações de forma geral e clara para conhecimento dos processos de rotina, conhecimento das necessidades e satisfações de seus colaboradores, enfim, para conhecerem sua empresa como um todo. Como a diretoria da clínica é composta por médicos e estes necessitam dedicar-se aos pacientes, o tempo destinado aos cuidados da administração é mínimo. Assim, quanto maior o número de informações por eles recebidas, melhor será a interação com tudo o que acontece na empresa e mais eficientes serão as tomadas de decisões.

Observou-se neste estudo algumas fragilidades em alguns setores da empresa, bem como informações antes desconhecidas pelos diretores e gestores. Foi acompanhado e analisado o desempenho dos setores, com o intuito de apresentar

situações e operações do dia a dia. Constatou-se através de observação e acompanhamento que no setor de hemodiálise há um acúmulo de trabalho em determinados períodos do processo, principalmente no início e final da sessão de hemodiálise e que durante a maior parte do tempo das sessões os colaboradores ficam muito tempo ociosos. Sendo assim, poderia ser analisado a possibilidade de se ocupar este tempo, disponibilizando ferramentas para consultas e atualizações na sua área, através de acesso dos colaboradores à internet, não os afastando da sala de hemodiálise e nem dos pacientes. A elaboração de um cronograma ou programa de atualizações para fazer parte de sua rotina ou ainda de outros afazeres como organização dos materiais, e esporadicamente a emissão de relatórios com suas sugestões e críticas poderiam ser implantados. Ainda neste setor, devido ao grande número de rouparia utilizada todos os dias, sugere-se o estudo de implantação de uma lavanderia própria, de acordo com as normas estabelecidas na Portaria 2.616/98, anexo V.

Da mesma forma sugerida para o setor de hemodiálise, a elaboração de relatórios ou programas para atualizações da área da manutenção também se faz necessária, sendo que o pessoal do mesmo também apresentou uma certa ociosidade. Este setor já disponibiliza do acesso à internet, bastando criar as regras para que o pessoal justifique a ocupação deste tempo antes ocioso.

Percebeu-se através de acompanhamento do setor de compras que este apresentou melhorias nas formas de pagamento com prazos mais longos e parcelamentos maiores, o que não ocorria em épocas anteriores segundo registros. A aquisição de material está sendo monitorada de forma minuciosa para evitar-se o desperdício e compras em excesso. Ainda assim percebe-se a necessidade de tempo e ferramentas para uma melhor organização, o que deve melhorar com a implantação de controle de estoque, sistema este já adquirido pela empresa.

Na administração da clínica observou-se a necessidade de os gestores disponibilizarem maior tempo para questões de maior relevância na empresa, na busca de inovações e meios para o alcance de diferenciais.

Os dados analisados no questionário são de suma importância para análise da empresa. Por se tratar de uma organização da área de saúde, é muito importante saber a opinião dos colaboradores quanto a empresa, a integração, satisfação, ambiente e outros. Pelo fato de estarem lidando com a saúde das pessoas, todos precisam transmitir segurança, um ambiente agradável, amistoso, tranquilidade para o bem estar dos

pacientes, sendo que estes já se encontram debilitados e cada qual com seus problemas de saúde em maior ou menor grau. Analisando todos os gráficos, de uma forma geral constatou-se que os colaboradores da Clínica de Rins Vale do Itajaí, gostam de trabalhar na empresa, as instalações da mesma contribuem para um bom ambiente de trabalho e a maioria pretende trabalhar por muito tempo nesta. Julgam terem capacidade de realizar trabalhos de maior responsabilidade além daquele que já realizam, têm uma certa liberdade podendo escolher a melhor forma de executar este trabalho, e a maioria está investindo na sua formação educacional. Foi constatado também que os líderes tem um tratamento adequado para com seus subordinados, as idéias apresentadas são aceitas e resultam em medidas baseadas nestas, a maioria concorda que os líderes tem interesse nas idéias e opiniões dadas, dão o retorno devido e consideram os chefes competentes para desempenhar o cargo que ocupam. Houve uma manifestação considerável quanto a insatisfação de salários, porém os benefícios foram considerados bons por praticamente todos. A pesquisa mostra que uma boa porcentagem dos funcionários não se sentem muito valorizados, que não há canais de comunicação muito eficientes para que possam expressar suas opiniões e idéias, desta forma sugere-se a implantação de um meio para melhoria deste aspecto. Percebeu-se ainda o interesse por treinamentos e que a empresa poderia destacar e criar oportunidades para tal. Outro ponto a ser considerado é o fato de os colaboradores acharem que os chefes não demonstram uma visão muito clara dos objetivos, sendo que é fundamental que todos saibam o objetivo da empresa, para onde ela caminha e o que ela almeja. Com todos estes dados levantados atingiram-se aqui os objetivos geral e específicos deste projeto, sendo como geral, o delineamento de um Sistema de Apoio a Decisões aplicado em clínicas de hemodiálise que venha auxiliar os executivos nas tomadas de decisões. E como específicos, identificar e pesquisar as informações para a construção do Sistema de Apoio a Decisões baseados em clínicas de hemodiálise; analisar as informações levantadas para delinear o Sistema de Apoio a Decisão, voltado ao executivo da clínica de hemodiálise; e gerar graficamente informações para levantar estatísticas e obter uma visão geral da clínica de hemodiálise.

No decorrer deste trabalho verificou-se a necessidade dos diretores obterem informações sobre vários aspectos que dizem respeito aos colaboradores, sobre a satisfação dos mesmos em relação ao trabalho, à empresa, ao salário, à liderança, comunicação entre outros e com o questionário aplicado, obteve-se resultados que podem fazer os diretores e gestores terem um melhor entendimento. Sendo assim o que

MELO, Solange Maria Oechsler; DALFOVO, Oscar. Delineamento de sistema de apoio a decisões aplicado na clínica de hemodiálise na região de Blumenau –SC. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, Blumenau, v.1, n.2, p.01-20, Sem I. 2007 Edição Temática TCC's - II
ISSN 1980-7031

se pode perceber, é que houve uma análise de clima organizacional juntamente com o sistema de apoio à decisão. Ou, os dados conseguidos devido a constatação da necessidade dos diretores gerou um clima organizacional e que inserido ao sistema de apoio à decisão pode também levar ao auxílio na tomada de decisão.

Desta forma, este projeto pode ser importante para a área da administração, sendo que uma análise de clima organizacional também pode fazer parte do sistema de apoio à decisão, o que pode levar a novos estudos e constatações. Concluiu-se que este trabalho pode ser muito útil para um melhor conhecimento da empresa, de seus processos de rotina de trabalho, do aspecto de recursos humanos, entre outros e a necessidade e importância destes conhecimentos pelos diretores e gestores.

Algumas dificuldades foram encontradas para a realização deste trabalho, como no levantamento de dados para o delineamento do sistema de apoio à decisão e o que ocasionou esta dificuldade foi a aquisição e implantação de um programa que gera uma série de dados e situações da clínica, como do faturamento, financeiro, o estoque da empresa, cadastro de pacientes no consultório, na hemodiálise entre outros. Após análise, estudo e percepção através de conversas informais com gestores e diretores, verificou-se a necessidade dos dados citados neste projeto.

Com a realização deste trabalho, sugere-se que os sistemas de apoio à decisão sejam também aplicados em clínicas de outras áreas como cardiologia, ortopedia, urologia, oncologia e outras. Outra sugestão seria a informatização deste sistema de apoio à decisão para facilitar seu manuseio e acesso.

REFERÊNCIAS

DALFOVO, Oscar; AMORIM, Sammy Newton. **Quem tem informação é mais competitivo**, o uso da informação pelos administradores e empreendedores que obtêm vantagem competitiva. 1ª ed. Blumenau: Acadêmica, 2000.

BINDER, Fábio Vinícius. **Sistemas de apoio à decisão**. 1ª ed. São Paulo: Érica, 1994.

Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo. **Sistemas de apoio à decisões em saúde**. Disponível em: www.virtual.epm.br/material/tis/curr-med/temas/med5/med5t12000/sad/. Acesso em 15 mai.2006.

MELO, Solange Maria Oechsler; DALFOVO, Oscar. Delineamento de sistema de apoio a decisões aplicado na clínica de hemodiálise na região de Blumenau –SC. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, Blumenau, v.1, n.2, p.01-20, Sem I. 2007 Edição Temática TCC's - II
ISSN 1980-7031

HOGUE, Jack T. **Sistemas de apoio à decisão, uma estrutura para análise do envolvimento da gerência em sistemas de apoio à decisão**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 1991.

LAUDON, Kenneth C; LAUDON, Jane P. **Sistemas de informação gerenciais, administrando a empresa digital**. 5ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MARQUES, Isaac R.; MARIN, Heimar F. **Sistemas de apoio à decisão em enfermagem**. Disponível em: http://www.abensp.org.br/repem/v21_n2/sad.pdf. Acesso em 14 out.2006.

Pontifícia Universidade Católica do Paraná. **Mestrado em Tecnologia em Saúde, sistemas de apoio à decisão**. Disponível em:
http://www.pucpr.br/educacao/academico/mestrado/mestr_tecsaude/sist_apoio.html
Acesso em 24 set. 2006.

Saúde e Cidadania. **Sistemas de informação em saúde para municípios**. Disponível em:
http://www.saude.sc.gov.br/gestores/sala_de_leitura/saude_e_cidadania/ed_06/02_05_01.html.> Acesso em 14 out.2006.

SHIMIZU, Tamio. **Decisão nas organizações: introdução aos problemas de decisão encontrados nas organizações e nos sistemas de apoio à decisão**. São Paulo: Atlas, 2001.

SIGULEM, Daniel; MEIDE, Silva Anção; RAMOS, Mônica Parente ; LEÃO, Beatriz de Faria. **Sistemas de apoio à decisão em medicina**. Disponível em:
http://www.virtual.epm.br/material/tis/curr-med/sad_html/sistema.htm Acesso em 24 set.2006.

SIMCHI-LEVI, David; KAMINSKY, Philip; SIMCHI-LEVI Edith. **Cadeia de suprimentos, projeto e gestão**. 1ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

SPRAGUE, Ralph Jr., WATSON Hugh J. **Sistemas de apoio à decisão, colocando a teoria em prática**. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Campus, 1991.

STAIR, Ralph M.; REYNOLDS, George W. **Princípios de sistemas de informação, uma abordagem gerencial**. 4ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.