

Nutrição



Uma publicação do Grupo Racine

profissional

Número 23

Ano V - Janeiro/Fevereiro de 2009

Perfil

Silvia Maria

Franciscato Cozzolino

Legado pelas
Ciências Nutricionais

Nutrição Clínica

Importância do Cuidado
Nutricional em Portadores
de Doença de Crohn

Alimentação Coletiva

Vegetais Minimamente
Processados:
Qualidade e Segurança

Gastronomia

Desenvolvimento de
Preparações Doces à Base de
Soja para Crianças com Dieta
Isenta de Lactose

Nutrição no Esporte

Importância e Aplicação Prática
do Índice Glicêmico na Competição

Saúde Coletiva

Síndrome de Down:
Visão Multidisciplinar

Seção em Destaque

UAN - Unidade
de Alimentação e Nutrição

**Modelo de
Implantação de
Gestão da
Qualidade em UAN -
Estudo de Caso**



Modelo de Implantação de Gestão da Qualidade em Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) - Estudo de Caso: Hospital Nipo-Brasileiro

Érica Uchida Watanabe



Introdução

Os conceitos da qualidade sofreram mudanças consideráveis ao longo do tempo. De simples conjunto de ações operacionais, centradas e localizadas em pequenas melhorias do processo produtivo, a qualidade passou a ser vista como um dos elementos fundamentais do gerenciamento das organizações, tornando-se fator crítico para a sobrevivência não só das empresas mas, também, de produtos, processos e pessoas. Esta nova perspectiva do conceito e da função básica da qualidade decorre, diretamente, da crescente concorrência que envolve os ambientes em que atuam pessoas e organizações. O cenário que se desenha no início do século XXI aponta para uma completa revolução organizacional, no sentido de que as organizações estão operando cada vez mais sob a forma de redes dinâmicas e abertas.

Diante desta revolução é papel dos gestores conduzir estas organizações na busca da excelência, fazendo da qualidade um diferencial estratégico. A compreensão do que é excelência em gestão deve partir do reconhecimento de que as organizações e a própria sociedade se encontram em um profundo processo de transformação.

A Fundação Nacional da Qualidade (FNQ) entende as organizações como sistemas vivos, integrantes de ecossistemas complexos, com os quais interagem e dos quais dependem. A excelência em uma organização depende fundamentalmente de sua capacidade de perseguir seus propósitos em completa harmonia com seu ecossistema. Os fundamentos da excelência expres-

sam conceitos reconhecidos internacionalmente e que traduzem em práticas ou fatores de desempenho, encontrados em organizações líderes de classe mundial, que buscam constantemente se aperfeiçoar e se adaptar às mudanças. Seguem os conceitos de cada fundamento da excelência, segundo a FNQ:

- 1. Pensamento sistêmico:** entendimento das relações de interdependência entre os diversos componentes de uma organização, bem como entre a organização e o ambiente externo;
- 2. Aprendizado organizacional:** busca e alcance de um novo patamar de conhecimento para a organização por meio de percepção, reflexão, avaliação e compartilhamento de experiências;
- 3. Cultura de inovação:** promoção de um ambiente favorável à criatividade, à experimentação e à implementação de novas idéias que possam gerar um diferencial competitivo para a organização;
- 4. Liderança e constância de propósitos:** atuação de forma aberta, democrática, inspiradora e motivadora das pessoas, visando ao desenvolvimento da cultura da excelência, à promoção de relações de qualidade e à proteção dos interesses das partes interessadas;
- 5. Orientação por processos e informações:** compreensão e segmentação do conjunto das atividades e processos da organização que agreguem valor para partes interessadas, sendo que a tomada de decisões e a execução de ações deve ter como base a medição e a análise do desempenho, levando-se em consideração as informações disponíveis, além de incluir os riscos identificados;
- 6. Visão de futuro:** compreensão dos fatores que afetam a organização, seu ecossistema e o ambiente externo em curto e longo prazo, visando sua perenização;
- 7. Geração de valores:** alcance de resultados consistentes, assegurando a perenidade da organização pelo aumento de valor tangível e intangível de forma sustentada para todas as partes interessadas;
- 8. Valorização das pessoas:** estabelecimento de relações com as pessoas, criando condições para que elas se realizem profissionalmente e humanamente, maximizando seu desempenho por meio de comprometimento, desenvolvimento de competências e espaço para aprender;
- 9. Conhecimento sobre o cliente e o mercado:** conhecimento e entendimento do cliente e do mercado, visando à criação de valor de forma sustentada para o cliente e, conseqüentemente, gerando maior competitividade nos mercados;
- 10. Desenvolvimento de parcerias:**



desenvolvimento de atividades em conjunto com outras organizações, a partir da plena utilização das competências essenciais de cada uma, objetivando benefícios para ambas as partes;

- 11. Responsabilidade social:** Atuação que se define pela relação ética e transparente da organização com todos os públicos com os quais ela se relaciona, estando voltada para o desenvolvimento sustentável da sociedade, preservando recursos ambientais e culturais para gerações futuras, respeitando a diversidade e promovendo a redução de desigualdades sociais como parte integrante da estratégia da organização.

Segundo Mezomo (1995, p. 106), para administrar um serviço de saúde dentro da melhoria contínua de qualidade há necessidade de obter níveis de excelência nos procedimentos administrativos e clínicos e no atendimento das necessidades dos clientes, otimizar o uso dos recursos materiais, humanos, financeiros e tecnológicos, maximizar os benefícios aos pacientes, minimizando os seus riscos, garantindo uma máxima satisfação de todos os clientes internos e externos, incluindo a redução de custos e a eliminação de desperdícios. É recente, segundo o autor, o entendimento dos serviços de saúde como organizações que utilizam recursos e executam processos que objetivam resultados. Independentemente da política de saúde existente no País, que não privilegia estes aspectos, há necessidade de que “os administradores da saúde caminhem no sentido de garantir a equidade e a eficiência



dos serviços, de melhorar o acesso e o ambiente interno e elevar permanentemente a performance institucional”.

O setor alimentício também está buscando a qualidade total nas organizações, mas percebe-se que tem muito a caminhar para atingir a excelência. Referências especificamente sobre como implantar uma gestão da qualidade neste setor são muito escassas. Desta forma, esta monografia tem a intenção de apresentar um modelo conceitual de um sistema de gestão aplicada dentro de uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) hospitalar e como conquistou a excelência em qualidade.

Objetivo geral

Implantar um modelo de gestão de qualidade na UAN do hospital.

Objetivos específicos

Assegurar a assistência nutricional, o controle higiênico-sanitário e a satisfação aos clientes internos e externos do hospital, atingir a excelência em qualidade pela Organização Nacional de Acreditação (ONA) e estimular e servir

como modelo de orientação para a implantação da gestão da qualidade em UAN hospitalar.

Materiais e métodos

A metodologia utilizada para se obter os resultados será a utilização do Ciclo PDCA, em que os processos serão descritos dentro de cada passo do ciclo. O Ciclo PDCA é uma ferramenta gerencial de tomada de decisões para garantir o alcance das metas necessárias à sobrevivência de uma organização, sendo composto de etapas.

O Ciclo PDCA, Ciclo de Shewhart ou Ciclo de Deming, é um ciclo de desenvolvimento. O PDCA foi introduzido no Japão após a guerra, idealizado por Shewhart e divulgado por Deming, que efetivamente o aplicou. O Ciclo de Deming tem por princípio tornar mais claros e ágeis os processos envolvidos na execução da gestão como, por exemplo, na gestão da qualidade, dividindo-a em quatro principais passos. O PDCA é aplicado principalmente nas normas de sistemas de gestão e deve ser utilizado (pelo menos na teoria) em qualquer empresa de forma a garantir o sucesso nos negócios, independentemente



da área ou do departamento (vendas, compras, engenharia etc.). O ciclo começa pelo planejamento, em seguida a ação ou conjunto de ações planejadas são executadas, checa-se se o que foi feito estava de acordo com o planejado, constantemente e repetidamente (ciclicamente), e toma-se uma ação para eliminar ou, ao menos, mitigar defeitos no produto ou na execução.

Os passos são os seguintes:

- Plan (planejamento): estabelecer missão, visão, objetivos (metas), procedimentos e processos (metodologias) necessários para atingir os resultados;
- Do (execução): realizar, executar as atividades. Executar as tarefas exatamente como foi previsto na etapa de planejamento. Nesta etapa são essenciais a educação e o treinamento no trabalho;
- Check (verificação): monitorar e avaliar periodicamente os resultados, avaliar processos e resultados, confrontando-os com o planejado, objetivos, especificações e estado desejado, consolidando as informações, eventualmente confeccionando relatórios;
- Act (ação): agir de acordo com o avaliado e de acordo com os relatórios, eventualmente determinar e confeccionar novos planos de ação, de forma a melhorar a qualidade, a eficiência e a eficácia, aprimorando a execução e corrigindo eventuais falhas.

Itens nos quais foram aplicados o ciclo PDCA: planejamento estratégico empresarial, operacional e físico funcional, gestão de pessoas, atendimento às legislações em vigor, elaboração do Manual de Boas Práticas, Procedimentos Operacionais Padrão (POP) e Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC) e implantação, segurança e saúde do trabalhador, logística e suprimentos, informática, gerenciamento e controle dos processos, gerenciamento de risco e não conformidades, sistema de medição - indicadores/metas com visão sistêmica e análise crítica, *benchmark/benchmarking*, responsabilidade social, Método de Análise e Solução de Problemas (MASP) e melhorias contínuas, garantia da qualidade, auditoria interna e externa e certificação.

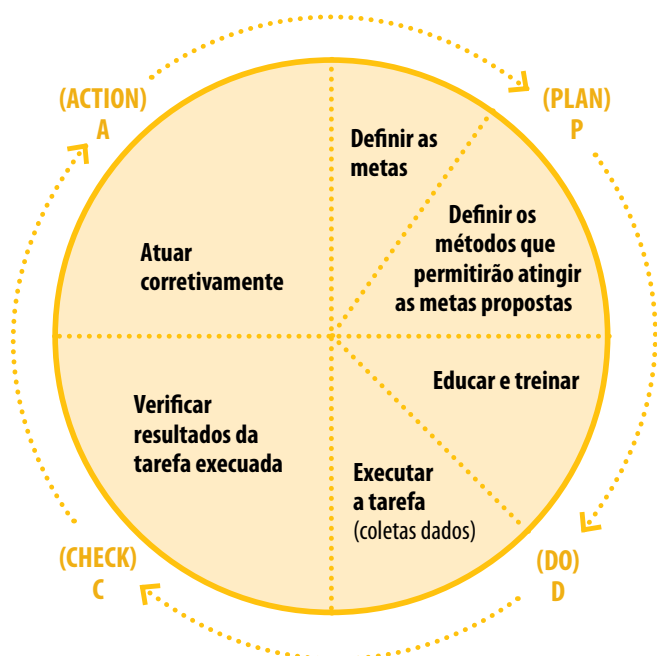
Resultados e discussão

Planejamento estratégico empresarial, operacional e físico funcional

O planejamento tem importância indiscutível para todos os problemas e situações. É um instrumento de ordenação, de eficiência e de produtividade. O planejamento consiste em decidir por antecipação sobre o que, com que meios, para que fim, como, onde e quando fazer e quais são os objetivos a alcançar.

1ª etapa: toda organização deve definir sua própria identidade, estabelecer sua missão, formular os valores que a caracterizam e os princípios que a orientam. Visão: é a identificação para onde a organização está sendo conduzida. É a condição básica para o início de qualquer processo de mudança organizacional. Missão: é o propósito ou o objetivo básico da organização. É sua razão de existir. Geralmente, sua formulação inclui a indicação do que a organização faz, quem o faz, para quem, quando, onde e por quê. Valores: São os compromissos básicos mais importantes para

Figura 1 - Ciclo PDCA (Ciclo de Shewhart - idealizador - ou Deming - por seu desenvolvimento e reconhecimento)





a organização e seus funcionários. Princípios: São as regras fundamentais, as doutrinas, as normas e as pressuposições pela quais se espera que os administradores e os funcionários ajam. Os princípios dão suporte aos valores e estabelecem as prioridades básicas e as experiências fundamentais.

2ª etapa: treinamento de executivos, alta gerência (empresa terceirizada).

3ª etapa: treinamento para gerentes, chefias, supervisores e colaboradores (empresa terceirizada).

4ª etapa: divulgação das informações para todos os membros da empresa.

5ª etapa: integração entre ferramentas, técnicas e treinamento. É importante levar em conta nesta fase a garantia de satisfação do cliente, uma gerência participativa, a clareza e a firmeza dos propósitos, a capacitação das pessoas, a visão sistêmica e do processo, a comunicação, o comprometimento de todos, a busca permanente de melhorias e a monitoração contínua.

No planejamento físico funcional, é muito importante a participação do nutricionista juntamente com a equipe de engenheiros e arquitetos no planejamento de uma UAN. Somente o nutricionista possui os conhecimentos técnicos quanto aos fluxos de matéria-prima, pessoal, utilização de equipamentos, área de processamento, recebimento, armazenamento, distribuição dos alimentos, local de higienização e tratamento de lixos, sala de administração, vestiários e sanitários e também a ótica voltada para possíveis riscos de contaminações. Deve-se levar em consideração também a otimização de custos de investimento e de funcionamento, racionalização das áreas e equipamentos e possibilidade de ampliação. É importante também planejar o espaço onde as pessoas exercerão suas tarefas. Espaço ergométrico: considerar as dimensões corretas de circulação, objetos e móveis de forma a favorecer os fluxos e a funcionalidade operacional. Espaço ecológico: levar em conta as condições ligadas à sobrevivência das pessoas e possíveis interferências do ambiente, por exemplo, climati-

zação (tato/olfato), luminosidade (visão) e acústica (audição). Espaço tecnológico: ligado às necessidades físicas para a implantação e a operação do espaço: estrutura, parede, piso e teto, energia, redes de água, eletricidade, gás e drenagem.

Gestão de pessoas

Gestão de pessoas é o conjunto de políticas e práticas definidas de uma organização para orientar o comportamento humano e as relações interpessoais no ambiente de trabalho (Fisher e Fleury 1998).

Uma empresa ergue-se sempre sobre um elemento básico, que sustenta e faz crescer: seus colaboradores. O sucesso de qualquer empreendimento passa pelo desempenho de seus colaboradores e, por isso, é muito importante manter um grupo de pessoas treinadas e altamente estimuladas, que se sintam reconhecidas, valorizadas e encontrem espaço e oportunidade de crescimento e realização pessoal.

A liderança é uma das funções mais importantes do líder executivo,

porque é por meio dela que se pode determinar uma estratégia de sucesso vencedora, capaz de tornar a gestão eficaz. Um líder executivo deve desenvolver duas competências: liderança pessoal e capacidade de liderar e gerenciar conflitos em grupos (Rosaneli, 2007).

No setor alimentício é muito difícil a contratação de mão-de-obra qualificada. Alguns pontos foram discutidos com o setor de recursos humanos para amenizar o grande problema de absenteísmo e mão-de-obra desqualificada.

Todos os colaboradores participaram do curso de integração, realizado em dois dias pelo setor de recursos humanos, para informar sobre a história e as normas do hospital, para que o funcionário se ajuste ao novo ambiente e se conscientize da importância de sua função no contexto da organização.

A parte técnica fica por conta da nutricionista, com aulas sobre ética profissional, postura profissional, higiene pessoal de utensílios, equipamentos e ambiente, rotinas de serviço, regimento interno do setor, prevenção de acidentes de trabalho, importância do uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), para mostrar a importância do seu serviço e entrosamento. O material didático é uma cartilha, distribuída aos colaboradores.

Ocorre ainda o treinamento prático junto a um funcionário mais experiente, 45 dias de experiência com acompanhamento pela nutricionista e discussão de pontos de melhoria ou reprovação e, se reprovado,

a prorrogação por mais 45 dias até a aprovação definitiva na experiência.

A avaliação de desempenho juntamente com a avaliação escrita é realizada anualmente, dependendo de cada caso em que o colaborador poderá receber promoção de cargo ou aumento salarial. A avaliação de desempenho e a avaliação escrita, independente do resultado, são conduzidas de forma transparente com o funcionário, apontando os pontos de melhoria.

É realizado treinamento periódico pelas nutricionistas (de acordo com a função do colaborador), todos registrados em ata com nome do colaborador, tema do treinamento, horas de aula, assinatura do colaborador e da nutricionista que ministrou o treinamento. Existe o treinamento externo, conforme a necessidade, por exemplo, sobre importância do trabalho em equipe, culinária, curso para coqueiras, curso de *coffee break*, cursos para as nutricionistas etc. O hospital patrocina a maioria dos cursos.

As nutricionistas fazem reuniões mensais com seus colaboradores para discussão dos erros ocorridos no mês, melhorias, sugestões e críticas sobre o trabalho do dia-a-dia (registrados conforme descreve o item anterior). Há reuniões com chefia/nutricionista ou chefia/colaboradores sempre que necessário (registrados conforme descreve o item anterior).

Existe a descrição dos cargos e funções, descrição das rotinas e roteiros de serviço de todos os colaboradores, ficando em um local de fácil acesso para consulta sempre que necessário.



Atendimento à legislação

Foram pesquisadas todas as leis, portarias e regulamentos relacionados ao setor, para leitura e aplicação no dia-a-dia. Exemplos de algumas normas consultadas: Resolução CFN nº 383/2006, Portaria nº 46, Lei nº 8.234, de 17/09/1991, Resolução nº 17, de 30/04/1999, Portaria nº 1210, Portaria nº 48/2002, Portaria CVS nº 15, de 17/11/1991, Portaria CVS nº 6/99, de 10/03/1999, RDC nº 216, de 15/09/2004, Portaria nº 1428, de 26/11/1993, Portaria nº 326, de 30/07/1997, Códex Alimentarius, Lei nº 8078, ISO 22.000, Lei nº 8078, Resolução nº 63, RDC nº 12, Resolução nº 275, NR nº 6, Portaria nº 24, de 29/12/1994, sites de instituições do setor etc.

Elaboração do Manual de Boas Práticas e implantação

Foi realizada a elaboração e a implantação do Manual de Boas Práticas na unidade, conforme a portaria nº 326, de 30/07/1997, e a Portaria nº 1210. Itens descritos: dados cadastrais, organograma do hospital e do setor, características do hospital, recursos humanos, normas do setor, estrutura física, controle integrado de pragas e roedores, aquisição de alimentos, recebimento de alimentos, armazenamento de alimentos, higienização e pré-preparo de vegetais, pré-preparo de carnes, cozinha central e dietética, copas, distribuição de refeições, lactário, serviço de café, chá, leite e suco, limpeza e desinfecção, pessoal e responsabilidade técnica. Elaboração inclusive do manual de boas práticas do lactário, nutrição clínica e nutrição enteral.

A elaboração do manual, a adequação, a aplicação e a divulgação com treinamento para os colaboradores levou cerca de dois anos. O manual é revisado anualmente. Fica em local de fácil acesso para todos os colaboradores.

Elaboração dos Procedimentos Operacionais Padrão (POP) e implantação

Foi realizada a elaboração e a implantação dos Procedimentos Operacionais Padrão (POP) exigidos pela RDC nº 275 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Itens descritos: higienização das instalações, equipamentos, móveis e utensílios, controle e potabilidade de água, higiene e saúde dos manipuladores, manejo



de resíduo, manutenção preventiva e calibração dos equipamentos, controle integrado de vetores e pragas urbanas, seleção de matérias-primas, ingredientes e embalagens, programa de recolhimentos de alimentos e ainda monitoramento, avaliação e registros. A elaboração, a adequação, a aplicação e a divulgação com treinamento para os colaboradores levou cerca de um ano. O manual é revisado anualmente. Fica em local de fácil acesso para todos os colaboradores.

Elaboração do Manual de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC) e implantação

O Manual de APPCC foi elaborado juntamente com o Manual de Boas Práticas. Respeita os sete princípios seguintes:

1. Foi efetuada uma análise de perigos e foram identificadas as medidas preventivas respectivas;

2. Identificados os pontos críticos de controle;
3. Estabelecidos limites críticos para medidas preventivas associadas com cada etapa PCC;
4. Estabelecidos requisitos de controle (monitoramento) dos PCC, estabelecidos procedimentos para utilização dos resultados do monitoramento para ajustar o processo e manter o controle;
5. Estabelecidas ações corretivas para o caso de desvio dos limites críticos;
6. Estabelecido um sistema para registro dos controles;
7. Estabelecidos procedimentos de verificação para assegurar se o sistema está funcionando adequadamente.

Não existe uma equipe do APPCC, todos os colaboradores do setor são treinados e conscientizados para a questão deste método de quali-



dade. Entende-se que todos devem ser responsáveis por tudo que fazem, fazer certo sempre e dentro das normas estabelecidas e voltados à melhoria contínua. Somente assim pode-se garantir a qualidade dos processos.

Segurança e saúde no trabalho

Para evitar acidentes de trabalho e doenças ocupacionais, é necessário um conjunto de medidas técnicas, educativas, médicas e psicológicas, empregadas para preveni-los, eliminando as condições inseguras do ambiente e instruindo práticas preventivas. No hospital existe uma equipe de Serviço Especializado em Engenharia, Segurança e Medicina do Trabalho (SEESMT), composta de médicos, enfermeira, auxiliar de enfermagem, técnicos de segurança e engenheiro de segurança.

Todas as normas são respeitadas por esta equipe, como NR n° 6 (EPI), Portaria n° 24, de 29/12/1994 (PCMSO) etc. Em casos de necessidade, os colaboradores são encaminhados para a equipe.

A equipe promove várias atividades como a Semana Interna de Prevenção de Acidentes de Trabalho (SIPAT), coordena a Comissão Interna de Prevenção

de Acidentes (CIPA), promove palestras, eventos para a semana de saúde dos colaboradores, promove campanhas de vacinação, faz inspeções periódicas nos setores, visando detectar fontes de insalubridade e periculosidade, cumprindo normas de segurança, e o estado geral do ambiente de trabalho, tanto do ponto de vista físico quanto social, visando tomar providências referentes à prevenção muito antes que qualquer ocorrência acidental possa abater-se. Ao mesmo tempo essas inspeções auxiliam na obtenção de clima participativo e favorável às tarefas voltadas para a segurança, demonstrando preocupação da administração sobre esse tema.

Apesar da existência desta equipe são importantes ações por parte das nutricionistas para contribuir na melhoria das condições insalubres dos colaboradores. Por exemplo, providenciando equipamentos adequados para as rotinas do dia-a-dia, preocupando-se com a ergonomia das áreas operacionais, rotinas adequadas, evitando sobrecarga de peso e de trabalhos, providenciando EPI adequados e orientando quanto ao seu uso e quanto aos cuidados para evitar acidentes de trabalho etc. O trabalho em conjunto com a equipe do SEESMT trouxe melhores resultados a todos.

Logística e suprimentos

O processo de suprimentos é dinâmico e complexo e envolve grandes somas de dinheiro. Erros na logística podem causar inúmeros problemas, como grande quantidade de estoque de alimentos, falta de espaço para armazenamento, falta de matéria-prima etc. O pedido de compras é efetuado pela nutricionista, levando em conta o cardápio e o estoque existentes. A solicitação é feita via sistema interno de compras e o setor de compras do hospital procede a cotação com os fornecedores já qualificados pelo setor de nutrição. Após a definição do fornecedor e do preço, o comprador formaliza o pedido e retorna para o setor de nutrição, que confere todos os itens no ato do recebimento. Havendo qualquer irregularidade, o despenseiro comunica à nutricionista e ao setor de compras para as devidas providências. Existe um impresso de divergência de entrega em que se anota todas as irregularidades. Os fornecedores que apresentarem maior número de divergências, seja quanto ao atraso na entrega, falta de mercadoria ou produtos com qualidade duvidosa, são convocados para uma reunião com a nutricionista e o responsável pelo setor de compras. O acordo definido na reunião é descrito em ata e as melhorias são acompanhadas. Caso o compromisso não seja cumprido, o fornecedor é descredenciado.

A aquisição de gêneros alimentícios é variada de acordo com o produto: diariamente, semanalmente, quinzenalmente ou mensalmente. Todos os produtos são recebidos mediante nota fiscal e um colaborador do setor efetua o lançamento

no sistema para o setor financeiro acompanhar os pagamentos. Todos os produtos são retirados do estoque por meio de um sistema de código de barras em acordo com a requisição da nutricionista. O inventário físico é realizado mensalmente e analisado juntamente com os despenseiros para manter sempre um estoque mínimo e baixo. Mensalmente acontece o cálculo de giro de estoque.

Informática

Na unidade de alimentação há um sistema informatizado elaborado pelo setor de Tecnologia da Informação (TI), em que há algumas funções que ajudam no dia-a-dia como relatório de análises de compra, solicitação de compras, manutenção de entrega, lançamentos de notas fiscais, lançamentos de serviços diretos na conta do paciente (nutrição enteral, suplementos e refeição de acompanhante), cadastro de produtos, com análise de produtos ativos e desativados, ficha kardex, relatório de movimento mensal, relatório de consumo mensal, análise de saldos, consumo x compras, saída por requisição, devolução para setor,

relatório de inventário, ordem de serviço (solicitação de serviços para manutenção e TI), solicitação de produtos para almoxarifado central (produtos de limpeza, descartáveis, material para escritório etc.). Hoje existe a necessidade de ampliar as informações e está sendo negociada a compra de *softwares* mais completos, com sistemas de custos, qualidade, análise de resto, sobra de refeições etc.

Na área de clínica é utilizado um *software* que simplifica e qualifica o trabalho das nutricionistas e do pessoal da produção/distribuição de dietas. Algumas funções do programa: avaliações antropométricas, bioquímicas, imunológicas e metabólicas calculam atividades e injúrias, dietas individualizadas, respeitando suas aversões e alergias, planejamento de dietas enterais, orais e pediátricas, emite etiquetas para montagem e distribuição de dietas, registra fichas técnicas e os cardápios que fazem parte do



manual de dietas do hospital, gera gráficos de evolução de pacientes etc. Para otimizar mais o trabalho das nutricionistas da clínica, está sendo adquirido o pocket PC, para registrar dados durante as visitas aos pacientes (avaliações, pesquisa de opiniões, escolha/opções de dieta etc.).

Atualmente o setor de TI do hospital está desenvolvendo um programa de prescrição médica via sistema. Estão sendo cadastradas todas as dietas para padronizar e facilitar a prescrição para os médicos, o que certamente otimizará o trabalho das nutricionistas, que poderão verificar a prescrição no sistema. A informatização em UAN acompanha os avanços da ciência e é uma importante ferramenta gerencial, que, se bem aplicada, somente pode trazer vantagens aos serviços.

Gerenciamento e controle dos processos

O macroprocesso do hospital foi elaborado pelo setor da qualidade e aprovado pela alta direção.

Cadeia de valores - para que o hospital forneça serviços ao mercado, ele deve desenvolver serviços, gerar serviços e gerar receitas fazendo uso de recursos - materiais, humanos, financeiros e ainda de informação. Apesar das atividades de valor serem pontos fundamentais para uma determinada empresa, elas não são independentes, mas interdependentes. É importante a elaboração da célula da UAN e a ficha de interação de processo. Na ficha de interação de processo fica determinado o que foi combinado entre os setores.

O gerenciamento e o controle dos processos devem seguir os passos estabelecidos no plano da qualidade. Deve tratar as anomalias (mapear as falhas dos processos, registrar e tratar, definir prioridades), controlar (definir objetivos e metas, mensurar e auditar), padronizar (criar padrões de trabalho e definir os requisitos dos clientes - interno e externo) e definir processos

(entender seus processo e fazer o mapeamento).

O setor sempre deve ser capaz de demonstrar que as medições e monitoramentos requeridos nos procedimentos do sistema de gestão da qualidade estão sendo realizados nos recebimentos de insumos, durante o processamento do produto e nos estágios finais do processo do produto.



Gerenciamento e controle de riscos

Etapas do processo de gerenciamento de riscos:

1. Identificação de riscos: é o procedimento que define aqueles eventos ou resultados que possam ter impacto nos objetivos do processo. Deve ser feito o agrupamento das vulnerabilidades levantadas junto às diferentes áreas;
2. Análise de riscos: é o procedimento que determina o impacto que um risco pode ter e a probabilidade de sua ocorrência;
3. Avaliação dos riscos: determina a prioridade no gerenciamento dos riscos através da comparação do nível destes riscos no contexto dos objetivos da organização;
4. Tratamento de riscos: é a ação empreendida após a identificação e a avaliação de riscos considerados inaceitáveis para a organização;

5. Monitoramento: é o processo que tem como objetivo verificar, supervisionar, observar criteriosamente ou registrar a melhoria de uma atividade, ação ou sistema a fim de identificar as mudanças;

Após a implementação das recomendações, a auditoria interna deverá analisar a efetividade dos controles implementados. Os pareceres emitidos pela auditoria serão registrados no sistema de informações de riscos, podendo acarretar alterações nas prioridades dos riscos, que são continuamente monitorados.

6. Comunicação: a comunicação consiste em um meio adequado de diálogo entre os gestores e a coordenadoria da qualidade.

Alguns termos e seus significados:

- Risco: probabilidade de um evento (ameaça/vulnerabilidade) e consequência do evento

(erro, evento sentinela e evento adverso);

- Erro: desvio em relação ao que é direito ou correto, em relação a uma norma ou método. Pode ou não gerar um mal resultado do processo ou um evento sentinela;
- Evento adverso: qualquer ocorrência médica nova e imprevista em um paciente que recebeu um produto e que não precisa necessariamente de uma relação causal com esse tratamento. Portanto, um evento adverso pode ser qualquer sinal, sintoma ou doença desfavorável e não pretendido, temporalmente associado ao uso de um produto medicinal, seja este considerado ou não relacionado a esse produto;
- Evento sentinela: ocorrência inesperada ou variação do processo envolvendo óbito, lesão física ou psicológica sérias ou os riscos dos mesmos;
- Ações corretivas: é a ação imediata e específica a ser tomada, sempre que os critérios não





estiverem sendo atingidos;

- Ações preventivas: ação implementada para eliminar as causas de uma possível não conformidade.

Toda não conformidade deve ser relatada e encaminhada à coordenadoria da qualidade. Esta fará o encaminhamento para o gestor do setor envolvido e em conjunto serão tomadas as devidas medidas. A coordenadoria da qualidade define o grau de risco e envia para as autoridades competentes, se necessário.

Método de Análise e Solução de Problemas (MASP) e melhorias contínuas

Método para obter sucesso na solução de problemas, o MASP foi criado pelo pedagogo e filósofo John Dewey, um dos mais importantes nomes da Escola Pragmática da filosofia moderna. Dewey propôs o método partindo da afirmativa de que “o homem não pensa a menos que tenha um problema para resolver”.

A melhoria contínua é algo inevitável, como forma de evoluir constantemente os processos de trabalho, tendo como retorno a economia de tempo, de gastos, de re-trabalho, ou seja, a busca de eficácia dos trabalhos.

A melhoria contínua é baseada no sistema japonês Kaizen, que, traduzido para o português quer dizer mudança (*kai*) e bom (*zen*), ou seja, a mudança para melhor. Segundo Massaki Imai, idealizador do Kaizen, o mesmo significa melhoramento contínuo em toda a organização. A liderança, objetivando melhorar cada vez mais os trabalhos, adota este princípio no dia-a-dia. Grandes empresas utilizam este processo para incentivar a participação de todos os colaboradores no crescimento da empresa e também pessoalmente. Toda a melhoria nos processos de trabalhos que resultem em facilidade para o colaborador, redução de tempo gasto na realização dos trabalhos, redução de custos para a empresa ou aumento da qualidade dos trabalhos é uma melhoria e deve ser registrada e divulgada aos colaboradores envolvidos - assim, estes terão conhecimento das alterações - e para toda a empresa - de forma a motivar outros colaboradores a participar do processo de melhoria. A melhoria deve ser registrada após ser comprovada sua eficiência ou eficácia pelo idealizador ou equipe de trabalho envolvida, a fim de buscar novas possibilidades de aplicação/inação.

A seguir, exemplos de algumas melhorias desenvolvidas pelo setor de nutrição:

- Melhoria na área gerencial: padronização de dietas enterais mais utilizadas no setor e que forneçam maior rentabilidade para o hospital, com controle de compra. Resultado: ganho mensal de R\$ 6.601,82, melhor giro de estoque em comparação a demais almoxarifados, baixo valor de estoque;
- Melhoria na área gerencial: estudo comparativo de gêneros alimentícios *in natura* x higienizados/congelados x horas extras. Resultado: ganho mensal de R\$ 5.229,00 na compra de alimentos higienizados ou congelados no lugar de solicitar horas extras na quantidade necessária para processar os produtos *in natura*;
- Melhoria na área gerencial: padronização de fórmulas infantis na unidade de internação da pediatria. Resultado: redução do estoque físico em 23%, redução da posição contábil em 49%, aumento do giro de estoque, manutenção do mesmo quadro de funcionários;
- Melhoria na área assistencial e gerencial: compra de novas baixelas com tampas térmicas e descartáveis para cobrir os alimentos porcionados na bandeja para os pacientes, baixela mais compacta e mais leve. Resultado: constatou-se um aumento de temperatura das preparações quentes e diminuição das preparações frias (dentro das diretrizes estabelecidas pelas legislações), otimização no processo de trabalho, com redução de 40 minutos no tempo total para higienização das baixelas, pois as mesmas são laváveis em máquina, redução no consumo de pano para secagem, menos peso para as copeiras, evitando doenças ocupacionais;

- Melhoria na área operacional: substituição da máquina de lavar louça. Resultado: agilidade no fluxo de lavagem e modernização de equipamento, evitando constantes reparos e melhor operacionalização para os colaboradores deste setor.

Sistema de medição, indicadores, metas com visão sistêmica e análise crítica

Sistema de medição é um conjunto de ações que uma organização utiliza para gerir a implementação da estratégia, comunicar a posição do progresso e influenciar o comportamento e as ações dos colaboradores.

Indicadores são as formas de representação quantificáveis de características de processos, utilizados para acompanhar e melhorar os resultados ao longo do tempo.

Metas são os alvos que o gestor e os demais atores procuram atingir.

Devem, sempre, ser devidamente aprezadas e quantificadas. Devem ter um objetivo, um valor e um prazo.

Visão sistêmica consiste na habilidade em compreender os sistemas de acordo com a abordagem da teoria geral dos sistemas, ou seja, ter o conhecimento do todo, de modo a permitir a análise ou a interferência no mesmo.

Análise crítica consiste em analisar criticamente assuntos relacionados à qualidade. Avalia os indicadores levantados, comparando com as metas estabelecidas. Diante de eventuais necessidades, definir planos de ação, responsáveis e prazos de implementação, registrar o resultado da análise e monitorar as ações decorrentes da análise.

Exemplos de indicadores do setor:

- % de pacientes avaliados em 72 horas após admissão;
- % de orientação nutricional na alta hospitalar;



- % de satisfação do cliente externo;
- % de aceitação da dieta via oral pelos pacientes;
- % de reclamações escritas de pacientes internados quanto ao Serviço de Nutrição e Dietética (SND);
- % do volume de dieta administrado pelo volume de dieta prescrito (nutrição enteral);
- % de satisfação do paciente interno;
- % de resto dos colaboradores;
- % de sobra limpa dos colaboradores;
- % de erros na preparação de fórmulas infantis/número de preparações.

Exemplo de montagem do indicador: Setor, Nome do Indicador, Fórmula, Unidade de medida, Método de cálculo, Objetivo, Periodicidade, Início, Responsável, Meta, Revisão e Responsável pela revisão. Mensalmente envia-se ao setor de qualidade os resultados dos indicadores, juntamente com metas e análise crítica. Alguns resultados de indicadores são informados à direção e, dependendo do indicador, são informados todos os colaboradores. Há um projeto para que bimestralmente se discuta os resultados dos indicadores com a alta direção.

Comprometimento da direção e de todos

Todos os setores da empresa devem empenhar-se em seus processos e tarefas na busca do mais alto grau de excelência (qualidade), isto é, os resultados do trabalho de cada colaborador devem estar alinhados aos propósitos da empresa de atingir a excelência desejada. A quali-



dade começa no topo, que deve demonstrar a existência de um comprometimento sério e obsessivo. A direção estabelece a política da qualidade, estabelece os objetivos da qualidade, conduz a análise crítica do sistema, disponibiliza recursos e demonstra a importância em atender os requisitos exigidos, internos, externos e legais. A gerência tem, igualmente, um papel-chave a desempenhar na transmissão da mensagem. Cada gestor deve aceitar a responsabilidade do comprometimento com uma política da qualidade relativa à organização para a qualidade, às necessidades dos clientes, à capacidade da organização, aos materiais e serviços fornecidos, à instrução e treinamento e à revisão dos sistemas de gestão para o melhoramento contínuo.

Benchmark/Benchmarking

Benchmark (referencial de excelência): valor de um indicador de líder reconhecido, usado para comparação.

Benchmarking (comparação com as melhores práticas): processo contínuo para avaliar produtos, serviços e processos de trabalho de organizações reconhecidas como representantes das melhores práticas, objetivando a melhoria organizacional.

Devido à dificuldade de encontrar referências de indicadores na literatura da área de nutrição hospitalar, em 27 de janeiro de 2006 montou-se um grupo com nutricionistas de 20 hospitais do Estado de São Paulo para realizar o *benchmark* e o *benchmarking*. Foram padronizados sete indicadores para troca de resultados mensais e busca de melhorias. Inicialmente padronizou-se as fórmulas dos indicadores para que todas pudessem fazer da mesma maneira, só assim foi possível fazer a comparação. Os indicadores padronizados foram: % de satisfação do cliente externo, % de reclamações escritas pelos pacientes internados, % do volume de dieta administrado com o volume prescrito (nutrição enteral), % de

perda de sonda nasoenteral, % de pacientes avaliados em 72 horas após admissão e % de orientação nutricional na alta hospitalar.

As reuniões eram mensais e atualmente são bimestrais. Todas as reuniões são registradas em ata. Atualmente dez nutricionistas de diferentes hospitais participam deste grupo. Na última reunião, por exemplo, foi discutido que seria importante convidar profissionais de outras áreas como lavanderia e enfermagem para troca de experiências. Será comunicada ao Conselho Regional de Nutricionistas 3ª Região SP/MS (CRN3) a existência da equipe e o trabalho desenvolvido e também foi sugerido que fosse desenvolvido um artigo sobre as atividades e a importância de manter o grupo.

Responsabilidade social

Responsabilidade social diz respeito ao cumprimento dos deveres e das obrigações dos indivíduos e empresas para com a sociedade em geral.

Responsabilidade social corporativa é o conjunto amplo de ações tomadas pelas empresas que beneficiam a sociedade e as corporações, levando em consideração a economia, a educação, o meio ambiente, a saúde, o transporte, a moradia, as atividades locais e o governo. Essas ações otimizam ou criam programas sociais, trazendo benefício mútuo entre a empresa e a comunidade, melhorando a qualidade de vida dos funcionários, quanto da sua atuação da empresa e da própria população.



Responsabilidade social empresarial é a forma de gestão ética e transparente que tem a organização com suas partes interessadas, de modo a minimizar seus impactos negativos no meio ambiente e na comunidade. Ser ético e transparente quer dizer conhecer e considerar as partes interessadas, objetivando um canal de diálogo.

Alguns trabalhos na área social desenvolvidos pelo SND: palestras relacionadas à alimentação, qualidade de vida etc. para a comunidade, para o grupo de idosos da região, para gestantes e crianças carentes da região e para funcionários do hospital, participação em campanhas de detecção de diabetes, colesterol e hipertensão para a comunidade, orientando quanto à alimentação correta, capacitação de voluntárias, em parceria com uma empresa, para desenvolver um trabalho educativo sobre hábitos corretos de higiene pessoal, dos alimentos, dos utensí-

lios, alimentação saudável, aproveitamento integral dos alimentos e conceitos simples sobre saúde, por meio de folias culinárias para adultos e crianças. Atualmente este trabalho é desenvolvido com um grupo de crianças com verminose e anemia e após a ação se mede sua eficácia, realiza-se orientação sobre nutrição em geral no mural do refeitório para os colaboradores internos, atendimento ambulatorial de nutrição, dietas especiais para colaboradores com problemas de saúde e acompanhamento no ambulatório de nutrição e médico do trabalho, atuação em parceria com o SEESMT na semana da saúde, na qual ocorrem avaliações nutricionais - os colaboradores com alteração nos exames são encaminhados para o ambulatório de nutrição -, participação no Grupo de Apoio ao Tabagista (GAT), com orientações sobre a alimentação, participação em campanhas contra o desperdício dos alimentos e materiais e cons-

cientização sobre a importância das ações para diminuir a destruição ambiental (coleta seletiva de lixo no refeitório, economia de energia, redução no consumo de água etc.), publicação de matérias relacionadas à alimentação no jornal do hospital, no jornal do bairro e no jornal e na revista da comunidade japonesa.

Além de realizações de atividades técnicas e administrativas inerentes ao serviço, é importante para o nutricionista o papel de educador nas ações de responsabilidade social. Nestas ações não só se ensina como também se aprende muito.

Garantia da qualidade, auditoria interna e externa

A auditoria interna é realizada por pessoas que fazem parte da própria organização (deve-se capacitar auditores). Deve ser parte integrante do sistema da qualidade das organizações, permitindo que o ciclo de melhoria contínua esteja presente. Tem como objetivo assessorar a organização no desempenho efetivo de suas funções e responsabilidades, fornecendo-lhes análises, apreciações, recomendações, pareceres e informações relativas às atividades examinadas, promovendo, assim, um controle efetivo dos padrões predefinidos de segurança e qualidade. Deve ser um processo objetivo, rigoroso, planejado, metódico e conduzido periodicamente. Devem ser registrados e conduzidos por pessoas independentes das atividades auditadas.

Auditoria externa é realizada por auditores contratados pela organização. São auditores de instituições credenciadas, para concessão de certificados.

Certificação

Organizações acreditadoras: ONA e Joint Commission. O hospital passa por certificação do Sistema de Acreditação - ONA. O Sistema Brasileiro de Acreditação é uma entidade não governamental sem finalidade lucrativa, integrada por financiadores, prestadores de assistência e representantes públicos. Tem como finalidade dar suporte ao processo de acreditação no Brasil, normatizando, regulando, credenciando e controlando as agências de acreditação existentes no País. Instrumento para avaliação: Manual Brasileiro de Acreditação Hospitalar, desenvolvido a partir do Manual da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). Possui parceria com a ANVISA desde 2001. O Sistema de Acreditação tem como objetivo proporcionar confiança à população por meio de um processo de avaliação completo e imparcial, proporcionar informação sobre o desempenho para as partes interessadas, inclusive a população em geral, e estimular as organizações e os profissionais a cumprirem padrões assistenciais reconhecidos como de qualidade. O hospital é certificado por uma empresa certificadora.

Resultado de uma avaliação:

- Não acreditado;
- Acreditado - nível 1: segurança (aborda a estrutura);
- Acreditado pleno - nível 2: segurança e organização (aborda os métodos);
- Acreditado com excelência - nível 3: segurança, organização e excelência (aborda o sistema de garantia e melhoria da qualidade).

O Hospital Nipo-Brasileiro é acreditado pleno - nível 2. Na avaliação setorial, o SND é nível 3, ou seja, acreditado com excelência.

Conclusões

Implantou-se um modelo de gestão de qualidade na UAN do Hospital Nipo-Brasileiro utilizando algumas etapas consideradas relevantes, que foram citadas anteriormente. A assistência nutricional é assegurada com a comprovação por meio dos indicadores com metas atingidas: % de pacientes avaliados em 72 horas/meta 100% e média 88% (nem sempre a meta é atingida, pois alguns pacientes cirúrgicos recebem alta antes de completar 72 horas), % de satisfação do paciente externo/meta 85,9%, atingindo acima de 90%, % de orientações nutricionais na alta/média 31%, atingindo acima de 43%, % de aceitação alimentar/meta 90%, sendo a média atingida acima de 85% (relaciona-se baixa aceitação alimentar quando o paciente é idoso, crítico ou pós-cirúrgico), % de erros na preparação de fórmulas infantis/meta 0%, meta atingida. O controle higiênico sanitário é assegurado pela elaboração e implantação dos manuais e POP, planilhas de controle e não ocorrência de não conformidade. O relatório de avaliação externa emitida pela certificadora comprova a excelência em qualidade pela ONA atingida pelo SND do Hospital Nipo-Brasileiro, portanto, o sistema de gestão em qualidade aplicado no hospital pode servir como modelo para outros serviços que pretendem buscar a excelência em qualidade. **NP**

Currículo

Érica Uchida Watanabe é graduada em nutrição pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-CAMP) e especialista em Gestão da Qualidade e Controle Higiênico-Sanitário de Alimentos pelo Instituto Racine. Possui experiência de dois anos na área de nutrição no Japão, na Província de Tochigui, na Universidade de Utsunomiya, Hospital Ditiikadaigaku, Hospital Saiseikai e Escola Sakura Shôogakoo. É nutricionista chefe da Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) da Beneficência Nipo-Brasileira de São Paulo - Hospital Nipo-Brasileiro desde 1996, nutricionista supervisora das unidades da Beneficência Nipo-Brasileira, Casa de Reabilitação Social em Santos, Recanto de Repouso Sakura Home, Centro de Reabilitação Psicossocial em Guarulhos, Casa de Repouso Suzano, Casa de Repouso Akebono, Centro de Ação Social Amami e Projeto de Integração Pró-Autista (PIPA). Realiza atendimento no Consultório de Nutrição do Hospital Nipo-Brasileiro desde 2004 e integra a equipe de auditoria interna do Hospital Nipo-Brasileiro desde 2008.

Referências Bibliográficas

Abreu, ES, Spnelli, MGN, Zanardi, AMP. Gestão de Unidades de Alimentação e Nutrição: um Modo de Fazer. São Paulo, Metha, 2003, 202 p.;

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). O Método 5 S. Disponível em: http://www.anvisa.gov.br/reblas/procedimentos/metodo_5S.pdf. Acesso em: julho de 2008;

Assumpção, MRP, Bianchini, VK. Relações de Suprimentos na Agroindústria: Lições da Indústria Açucareira e da Indústria de Alimentos e Bebidas. 2005;

Azambuja, TT. Documentação de Sistemas da Qualidade: um Guia Prático para a Gestão das Organizações. Rio de Janeiro, Campus, 1996. 283 p.;

Camargo, MO, Mello, JB. Qualidade na Saúde: Práticas e Conceitos - Normas ISO nas Áreas Médico-Hospitalares e Laboratorial. São Paulo, Best Seller, 1998, 435 p.;

Carvalho, DO. Supply Chain Management (Compilação de Artigos e Trabalhos Científicos), 2002;

Carvalho, MM, Paladini, EP. Gestão da Qualidade: Teoria e Casos. 3ª reimpressão, Rio de Janeiro, Elsevier Editora, 2006, 355 p.;

Copras, S, Meindl, P. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos. São Paulo, Prentice Hall, 2003;

Couto, RC, Pedrosa, MG. Hospital - Gestão Operacional e Sistemas de Garantia de Qualidade: Viabilizando a Sobrevivência. Rio de Janeiro, Medsi Editora Médica e Científica, 2003, 316 p.;

Curso de Treinamento para gestores, Abril 2006, São Paulo - Hospital Nipo-Brasileiro. Gestão por Processo. Instituto Qualisa de Gestão (IQG), 67 p.;

Fundação Nacional da Qualidade (FNQ). Conceitos Fundamentais da Excelência em Gestão. São Paulo, setembro, 2007, 28 p.;

Gillian, AA. Manual de Boas Práticas - Vol II - Unidades de Alimentação e Nutrição. 2ª ed., São Paulo, Ponto Crítico, 2002, 178 p.;

Grupo de Qualidade em Nutrição Hospitalar (GQNH). 2006, São Paulo;

Hospital Nipo-Brasileiro. Coordenadoria da Qualidade. São Paulo, 2008, e-mail: qualidade@hospitalnipo.org.br;

Instituto Qualisa de Gestão (IQG), 2007, São Paulo;

ISO 22000:2005, Sistemas de Gestão da Segurança de Alimentos - Requisitos para Qualquer Organização de Cadeia de Alimentos;

Junior, IM et al. Gestão da Qualidade. 8ª ed., Rio de Janeiro, FGV, 2007, 196 p.;

Mezomo, IB. Os Serviços de Alimentação. 5ª ed. rev., São Paulo, Manole, 2002, 407 p.;

Mezomo, JC. Qualidade Hospitalar, Reinventando a Administração do Hospital. São Paulo, Cedas;

NBR ISO 9001:2000. Sistemas de Gestão da Qualidade - Requisitos;

NBR ISO 9004:2000. Sistemas de Gestão da Qualidade - Diretrizes para Melhoria do Desempenho;

NBR ISO 14001:1996. Sistemas de Gestão Ambiental - Especificação e Diretrizes de Uso;

Neto, AS, Campos, LMF. Manual de Gestão da Qualidade Aplicado aos Cursos de Graduação. Rio de Janeiro, Forense 2006, 203 p.;

Oakland, JS. Gerenciamento da Qualidade Total. São Paulo, Nobel, 1994, 459 p.;

Organização Nacional de Acreditação (ONA). Disponível em: <http://www.ona.org.br>. Acesso em: 06 de março de 2008;

Paladini, EP. Avaliação Estratégica da Qualidade. São Paulo, Atlas, 2002, 246 p.;

Rebelo, PAP. Qualidade em Saúde. Rio de Janeiro, Qualitymark, 1996, 179 p.;

Revista Nutrição Profissional. São Paulo, RCN Editora. Bimestral. A Busca pela Qualidade Total em Organizações do Setor Alimentício. Índice 19, mai./jun., 2006, ISSN1808-7051;

Silva Jr, E. Manual de Controle Higiênico-Sanitário. São Paulo, Varela, 1996;

Williams, RL. Como Implementar a Qualidade Total na sua Empresa. Rio de Janeiro, Campus, 1995, 130 p.;

Xavier, ACR, Batista, FF, Marra, F, Longo, RMJ. Implantando a Gestão da Qualidade em Hospitais - A Experiência da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre. Texto para discussão, nº 486, Brasília, jun., 1997. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/pub/td/td486.pdf>. Acesso em: 02 de março de 2008, 13h00.