

Mapeamento de processo para a ISO 9001:2000

Christopher Paris(*)

O item 4.1 da Norma ISO 9001:2000 requer, nas alíneas "a" e "b", da empresa "a) identificar os processos necessários para o sistema de gestão da qualidade e sua aplicação por toda a organização(...); b) determinar a sequência e interação desses processos".

Este é o primeiro passo para qualquer empresas que esteja adotando uma abordagem de processos e também para a implantação dos requisitos orientados a processos da ISO 9001:2000.

Esta é a despedida da ISO 9001/Ed. 1994, onde os processos nunca eram citados especificamente e onde a Norma adotou uma abordagem mais linear para gerência de operações. O diagrama abaixo ilustra a abordagem anterior, onde os processos levavam à processos subseqüentes e assim sucessivamente



Recebimento de Material --> Inspeção --> Montagem --> Inspeção Final --> Entrega

Mas este modelo não era real. Os processos não estão ordinariamente alinhados como se fossem uma seqüência perfeita. Muitas vezes um processo alimenta muitos outros. E assim, as técnicas de gestão de processos se iniciam com a compreensão de que processos possuem *inputs* - *outputs*.

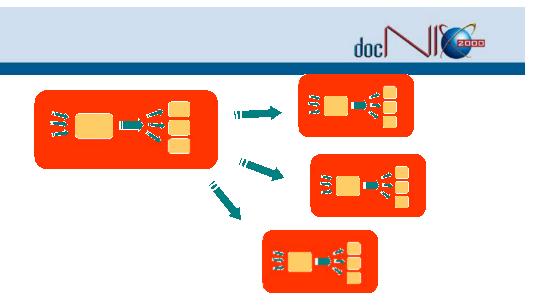
O diagrama abaixo mostra a construção básica de um processo:



Vários *input*s alimentam o processo, o que resulta em um ou mais *output*s, os quais alimentarão outros processos e isto é mais multidimensional que um modelo linear de processo.

Os processos podem também ser "aninhados" como mostra o exemplo abaixo. Aqui, cada processo (vermelho!?) pode ser constituído de inúmeros subprocessos (amarelo). As permutações são baseadas na complexidade de suas operações.





Embora isso possa parecer complicado, especialmente em uma operação complexa de manufatura, não há razão para entrar em pânico. Você deve determinar as maneiras de simplificar sua própria compreensão dos processos de sua empresa, a fim de atingir os requisitos da ISO 9001:2000 apesar das complexidades e evitando confusão.

Porque a ISO 9001 pede para "identificar os processos e determinar a seqüência e interação desses processos", o método mais comum de se atender a este requisito é criar o mapeamento de processos. Existem outras maneiras de se preencher este requisito - descrições textuais, por exemplo; mas é prudente dizer que os mapas de processos estão se tornando o padrão que os auditores estão se acostumando a ver em campo.

Os requisitos de processos principais são os indicados na cláusula 7.1, que requer "processos necessários para a realização do produto". Da mesma forma, a ISO 9k2k faz um requisito geral na cláusula 8.1 referente aos "processos necessários" para "demonstrar a conformidade de produtos". Isto em bom português significa seus processos diários de manutenção e inspeção (nas empresas de manufatura em operações de produção) ou provisão de serviços e verificação da qualidade (nas empresas de serviço).

A maneira mais fácil de se preencher esses requisitos é simplesmente elaborar uma lista de todos os processos de sua empresa. Essas são as atividades que sua empresa executa para produzir seus produtos ou entregar seus serviços (ou os dois!). Um exemplo de lista de processos para uma empresa de manufatura poderia incluir:

- Compras
- Inspeção
- Montagem
- Inspeção Final
- Treinamento
- Embalagem
- Precificação

Faça uma lista simplificada dos processos e estes não precisam necessariamente estar em ordem. Também tenha cuidado para não se aprofundar demasiadamente nos





processos. Por exemplo, "finalizar a ordem de compras" e "entrada de dados" podem ser dois passos no "processo de compras", mas você não precisa defini-los mais do que simplesmente dizendo "Compras".

Eis aqui uma lisa simplificada para um provedor de serviços, neste caso um hotel:

- Recepção do cliente
- Checagem de requisitos
- Entrada dos dados nos computadores
- Programação dos cartões-chave
- Limpeza dos quartos
- Segurança
- Check-Out

Uma vez determinados os processos básicos, você precisa se assegurar de que incluiu os outros processos que a ISO 9001:2000 exige. Compare o que você tem hoje com a lista abaixo e acrescente qualquer outros processos que estejam faltando:

- Comunicação Interna (5.5.3) e Comunicação com o Cliente (7.2.3)
- Determinação dos requisitos (7.2.1)
- Determinação de requisitos relacionados ao produto (7.2.2)
- Aquisição (7.4)
- Processos necessários para assegurar que a medição e o monitoramento podem ser realizadas dentro dos requisitos da Norma (7.6)
- Medição, análise e melhoria de processos (8.1) que requer:
 - Satisfação do cliente (8.2.1)
 - Auditoria Interna (8.2.2)
 - o Medição e monitoramento de processos (8.2.3)
 - Medição e monitoramento de produtos (8.2.4)
 - o Controle de Não-Conformidade de Produtos (8.3)
 - Análise de Dados (8.4)
 - Ações preventivas e corretivas (8.5.1 e 8.5.2)

Note que você não incluiu Controle de Documentos, Controle de Registros ou Controle de Registros nessa lista. Estes não devem ser apresentados como processos mas como mecanismos para *controle de processos*. Você pode defini-los como processos também, se for de seu interesse, mas isso não é considerado como requisito, tendo em vista a interpretação da Norma.

Você a essa altura satisfez a primeira parte dos requisitos da abordagem de processos: a identificação. Agora é hora de demonstrar suas interações.

Existe uma frase importante na ISO 9001:2000, cláusula 4.2.2.c "Manual da Qualidade" . Enquanto os padrões da versão de 1994 exigiam simplesmente que o Manual da Qualidade fizesse referência aos procedimentos subordinados, enquanto que a nova norma neste caso deixa claro que "a organização deve estabelecer e manter um manual da qualidade que inclua uma descrição da interação entre processos do sistema de gestão da qualidade".





Não é dada, portanto, a opção de apenas fazer referência a esta descrição: essa descrição da interação tem que estar no Manual da qualidade.

Em muitas empresas, colocar todos os mapas de processos requeridos no Manual é uma tarefa árdua e avoluma demasiada e desnecessariamente o Manual. Existe uma maneira simples para se tratar este requisito, enquanto ainda se estiver deixando os mapas de processos para os documentos subordinados.

Em geral, seus processos serão todos atrelados: isto é, os processos gerenciais que eu listei irão "supervisionar" os outros processos relacionados ao dia-a-dia. Eu gostaria de apresentar um mapa geral de processos destes processos gerenciais no Manual da Qualidade e juntar os processos de trabalho restante em uma caixa que eu chamei "processos para realização de produtos e serviços".

Estes processos podem ser definidos no mapeamento de processos na documentação subordinada, se isto for mais desejável. Confira no diagrama (Fig.1)



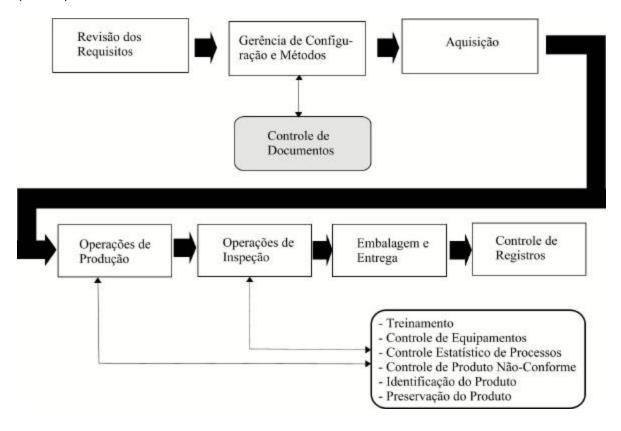
Nesse mapeamento geral de processos, os "processos gerenciais" são definidos ao longo do círculo externo, mostrando sua interação - que, a propósito, segue o ciclo PDCA, estando os processos de produção listados, de forma simplificada, no centro da figura. Isso demonstra que os processos de produção são governados pelos processos gerenciais de alta ordem (nota: esta empresa em particular escolheu designar "controle de documentos", "controle de registros" etc. como processos).

Devemos dar atenção especial a como as ferramentas de gestão básicas da ISO 9000 (incluindo auditorias, ações corretivas e análise crítica pela direção) se encaixam no esquema de sua operação.





Para esta empresa em particular, um segundo gráfico foi utilizado para se obter o fluxo geral dos processos de produção e como eles se encaixam no esquema da Fig.2 (abaixo).



Note que as operações específicas são indicadas simplesmente como "operações de produção" e "operações de inspeção". Isto é suficiente para se atender àNorma ISO 9001:2000 e permite baixos níveis de documentação para agregar maiores detalhes para as definições de processos, se assim for desejado.

Então, mais uma vez: **amarre seu mapeamento de processos.** Um mapa de "grande escala" que inclua os processos gerenciais básicos e faça referência aos processos subordinados e relacionados ao trabalho é ótimo para o Manual da Qualidade.

Se você pode encaixar os mapas subordinados confortavelmente no Manual, ótimo; se não, coloque-os em documentações decorrentes como por exemplo num "Manual de Mapas de Processo"

Este artigo cobre apenas dois dos seis requisitos relatados na cláusula 4.1 da Norma ISO 9001:2000. Num próximo artigo, discutiremos como você pode atender os requisitos restantes que dizem respeito a determinar os critérios e métodos necessários para assegurar que a operação e o controle desses processos sejam eficazes, assegurando a disponibilidade de recursos e informações necessárias para apoiar a operação e o melhoria desses processos.





Boa Sorte!!

(*)Fonte e Copyright: ©Oxebridge Quality Resources, Inc.USA, 863-651-3750 "Publicação em Português autorizada para **Acttive** Software S/A" http://www.oxebridge.com