

SEÇÃO 1

Análise de Processo do Negócio

Análise de Processo do Negócio

É fundamental para o TCM a crença de que a profunda compreensão e a melhoria contínua são chaves para a efetiva gestão dos custos. As ferramentas e técnicas para o estudo desses processos são coletivamente chamadas de *análise de processo do negócio* (Business Process Analysis — BPA).

POR QUE FAZER UMA ANÁLISE DE PROCESSO DO NEGÓCIO?

As duas principais maneiras de se ver uma organização são o ponto de vista funcional e o ponto de vista de processo. A *visão funcional* se baseia no organograma como modelo primordial do negócio. Todos os recursos pertencem a departamentos individuais. Especialização e perícia funcionais são os principais motivos na formação de departamentos, os quais, por sua vez, estão relacionados através de uma hierarquia de estruturas de subordinação. Os programas de melhoramentos

enfocam o aumento da eficiência e da eficácia de funções e unidades organizacionais específicas.

Em contraste, a *visão de processo* enfoca o próprio trabalho a fim de gerenciá-lo e não a estrutura organizacional. Essa visão identifica, em nível mais alto, os principais elementos do trabalho que os funcionários precisam executar para que a empresa funcione. Esses elementos de alto nível são denominados *processos*. O Quadro 4-1 descreve um modelo de processo em nível de empresa.

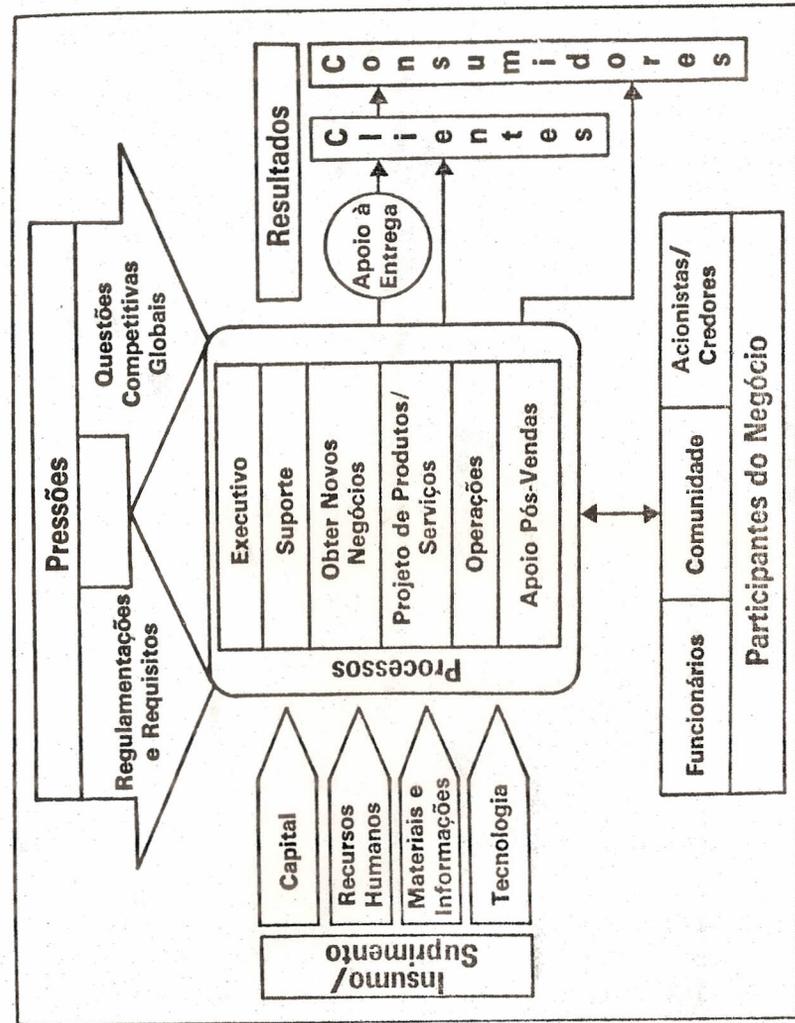
Nesse nível, os insumos são capital, recursos humanos, materiais e informação e tecnologia. Os seis processos em nível empresarial são:

1. os processos executivos;
2. os processos de apoio;
3. o processo de obtenção de novos negócios;
4. o processo de projetar novos produtos e serviços;
5. os processos operacionais; e
6. o processo de apoio pós-venda.

A condução desses processos é influenciada por fatores competitivos e regulatórios bem como pelos interesses dos participantes do negócio. Os resultados dos processos do negócio (isto é, produtos, serviços, comunicações e assemelhados) vão para os clientes da organização, bem como para os consumidores finais.

Os processos são divididos em *subprocessos*, que ainda se dividem em *atividades*. O conjunto das atividades que compõe um processo transforma-se no foco de virtualmente toda a análise.

A ótica de processo proporciona forma tão poderosa de analisar uma empresa porque *essa é a maneira pela qual um cliente a vê*. Um cliente interage com uma organização através de *seus processos do negócio* — aderindo a contratos, recebendo bens e serviços, pagando por eles e solicitando apoio



Quadro 4-1. Modelo de negócio baseado em processos.

pós-venda. Somente adotando a mesma perspectiva dos clientes a respeito de nossos negócios é que podemos estimar o “valor” do trabalho que fazemos.

Esta visão de processo proporciona a base para o TCM. A razão pela qual o TCM enfatiza a visão de processo ao invés da funcional é que a abordagem de processo permite que a organização projete o trabalho em torno de uma meta gerencial ou de um requisito do cliente, sem necessariamente mudar a estrutura da organização. Portanto, a visão de processo dá à empresa uma compreensão mais clara da sua eficácia na satisfação das necessidades do cliente e também na realização do seu trabalho.

Existem duas razões principais para se executar uma análise de processo do negócio:

1. *Uma análise de processos do negócio pode ser usada como um fim em si mesma*, para guiar programas de redução de custos e de tempos de ciclos, de melhoria da qualidade do processo ou outros esforços para melhorar o desempenho organizacional.
2. *Uma análise de processos do negócio pode ser usada como etapa preliminar para complementar outras técnicas de TCM*, entre as quais o custeio baseado em atividades, aperfeiçoamentos nos indicadores de desempenho e no apoio às decisões.

Qualquer que seja a razão que se possa ter para efetuar uma análise de processo do negócio, as técnicas envolvidas são essencialmente as mesmas. Cada processo, subprocesso e atividade recebe insumos, executa alguma forma de conversão nesses insumos para produzir produtos e os transfere para um recebedor ou “cliente”. A análise de processo basicamente identifica processos e os divide em atividades; isto, por sua vez, estabelece uma base para se gerenciar os custos a partir de vários ângulos ou objetivos.

Mas antes de considerar os métodos ou as metas da aná-

lise de processo do negócio, vamos nos deter brevemente nas duas razões já dadas para se efetuar o BPA.

Razão Um: O BPA É um Fim em Si Mesmo

As empresas freqüentemente se vêem diante da necessidade de reduzir custos — seja para satisfazer restrições financeiras específicas, seja para realizar trabalho adicional sem adicionar recursos. Por outro lado, as empresas podem precisar simplificar e tornar eficientes suas operações para reduzir o tempo de ciclo, aumentar a capacidade de resposta, melhorar a qualidade, liberar capacidade produtiva ou reduzir capital de giro. Ou elas podem querer atingir objetivos de melhoramento sem sacrificar uma dimensão do desempenho em benefício de outra. Por exemplo, podem não estar dispostas a sacrificar qualidade, tempo de ciclo ou capacidade de resposta em troca de reduções de custos ou de capital de giro.

Além disso, as empresas não buscam intencionalmente “remendos” temporários para seus problemas de desempenho. Entretanto, é comum ouvir falar de organizações nas quais os custos voltam a subir pouco tempo depois de um importante esforço para a sua redução. Os executivos demitem funcionários apenas para recontratá-los, logo depois como autônomos. Eles podem reduzir custos eliminando certas atividades, mas estas reaparecem em outro ponto da organização. Podem eliminar um serviço de apoio em um departamento administrativo, mas provocar um aumento na duração do ciclo no departamento de linha que precisou absorver o serviço. Nesses casos, a falha lógica é que os gerentes eliminaram atividades sem identificar o cliente e/ou a causa básica das mesmas. Para poder sustentar seus esforços de redução de custos, a empresa precisa romper a dependência entre uma atividade e a sua causa básica e eliminar qualquer necessidade pelo produto dessa atividade.

A análise de processo do negócio é a abordagem analítica fundamental que apóia os gerentes na realização desses me-

lhoramentos de desempenho. Ela faz isso ligando identificação de processo/atividade, necessidades do cliente e análises de valor, do tempo do ciclo, do custo, da qualidade, da organização e as causas básicas dos problemas.

Uma análise de processo empresarial é realizada através do forte envolvimento dos funcionários que de fato executam as atividades. Sua contribuição é pedida para:

- Definir as atividades;
- Validar suas próprias necessidades de insumos;
- Estimar os tempos dos ciclos;
- Identificar as causas básicas; e
- Fazer estimativas de valor.

Quanto mais poder for delegado a essas equipes de funcionários, não só para dar contribuições, mas também para desenvolver e implementar aperfeiçoamentos nos processos do negócio, maior será seu papel no esforço de melhoria.

Os clientes também desempenham um papel-chave na análise de processos do negócio. Clientes externos são as partes que compram o produto da organização. Suas necessidades, atuais e futuras, constituem a base para a definição dos bens e serviços da organização. A seguir, a análise volta-se para dentro, focalizando as cadeias de atividades que produzem os bens e serviços e também aquelas que provêm atividades de suporte na organização. Quando o produto de um processo é recebido por alguém dentro da empresa, essa pessoa é chamada de cliente interno. Por exemplo, os gerentes que recebem relatórios contábeis periódicos são clientes internos do processo que produz esses relatórios.

Uma técnica importante dentro da *análise de processo do negócio* é a *análise de valor de processo* (PVA — Process Value Analysis). A aplicação da PVA questiona cada atividade em termos de seu papel na satisfação das necessidades dos seus clientes internos e externos (isto é, criação de valor). Esse questionamento começa com as necessidades do cliente externo e

se move para trás através de cada cadeia, para documentar o relacionamento de todas as atividades com seus clientes. Como parte deste processo, os membros da equipe de PVA classificam cada atividade como sendo de *agrega valor* (cuja execução os clientes consideram importante) ou *não agrega valor* (que os clientes consideram sem importância ou pela qual não estão dispostos a pagar). Atividades *não agregam valor* são aquelas que não afetam a qualidade, o desempenho ou a funcionalidade do produto.

Depois de completada a análise de valor e identificadas as causas básicas de atividades que não agregam valor, as organizações dispõem de uma base para efetuar melhorias significativas e sustentáveis em custo e desempenho através da identificação de atividades que podem ser eliminadas, combinadas, feitas em paralelo, deixadas de lado em certas circunstâncias, mudadas em sua seqüência, localização ou composição, simplificadas, automatizadas, integradas ou minimizadas. Além disso, uma vez elaborada a lista identificando as atividades a eliminar ou a modificar, a análise de processo pode guiar o plano de implementação, para garantir que todas as partes afetadas participem do esforço de reprojeto do processo. Adicionalmente, há o importante benefício de se ter a organização inteira focalizando sua capacidade para prover valor a um cliente.

Aqui está uma pequena amostra dos resultados que análises de valor de processo conseguiram para vários clientes:

- Uma redução de 50 por cento no tempo de ciclo;
- Tempo médio para iniciar o processamento (*lead time*) reduzido de 40 para 5 dias;
- Erros reduzidos de 25 para 2 por cento;
- Custos de mão-de-obra reduzidos, apesar do aumento de volume de 40 por cento;
- Aumento de 90 por cento nas idéias geradas e implementadas pelos funcionários;
- Aumento de 30 a 50 por cento na capacidade produtiva;

- Redução de 30 a 50 por cento nos custos indiretos;
- Redução de 50 por cento no estoque de bens acabados;
- Redução de 40 a 70 por cento na necessidade de espaço;
- Redução de 70 por cento no estoque de produtos em processamento.

Em todos esses casos, esses impressionantes resultados não poderiam ser atingidos usando-se a visão funcional da empresa. A visão de processo forneceu a conexão com o cliente e, a seguir, os processos foram analisados e reprojatados para otimizar o valor para o cliente.

Razão Dois: O BPA É uma Etapa Preliminar para Outras Técnicas de TCM

Mesmo que seu objetivo principal para um esforço de TCM seja algo mais que o aperfeiçoamento ou o reprojeto de processos, a análise de processo servirá como ponto de partida para muitas das outras técnicas. (Todas essas outras técnicas são explicadas com detalhes em outros capítulos deste livro. Elas são aqui mencionadas somente para estabelecer suas relações com a análise de processo do negócio.) Essas técnicas são:

- Custeio baseado em atividades;
- Indicadores do desempenho; e
- Apoio às decisões.

Custeio Baseado em Atividades O *custeio baseado em atividades* é uma técnica para se calcular custos de "objetos". (Os objetos em questão podem ser produtos, linhas de produtos, serviços, clientes, segmentos de clientes, canais de distribuição ou qualquer outra coisa do interesse da gerência.) Os custos ABC são calculados de forma que os custos indiretos e de vendas e administrativos atribuídos a um objeto reflitam os serviços indiretos realmente executados para esse objeto (ou

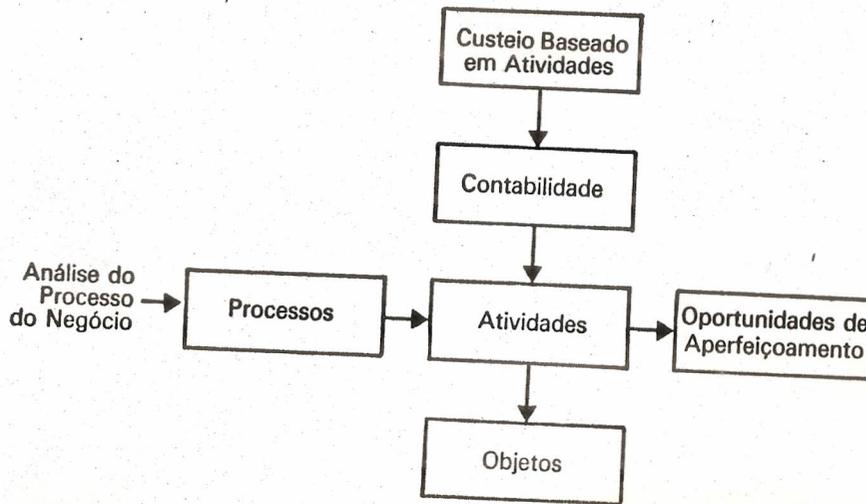
por ele consumidos). Depois de determinados os custos, a análise mais reveladora é a avaliação da lucratividade de objetos individuais.

A análise de processo do negócio começa dividindo os processos em atividades; estas passam a ser o ponto focal para a identificação de oportunidades de aperfeiçoamento dos processos. De forma análoga, o custeio baseado em atividades primeiro organiza todos os custos que se quer ligar a objetos em *grupos de custos de atividades* com base no BPA. Cada grupo de custos de atividades é então atribuído a objetos, com base no número de vezes em que a atividade foi executada para o objeto ou em algum outro critério que reflita a demanda do objeto pela atividade.

Tecnicamente, é possível calcular os custos baseados em atividades sem primeiro analisar os custos de processo do negócio e as atividades subjacentes a esses custos. Entretanto, se se adotar essa abordagem, grande parte da força potencial do ABC será perdida. Sem a análise de processo, o custeio baseado em atividades poderá dizer os custos de certos produtos, serviços ou clientes; porém, não poderá oferecer idéias para as possíveis ações corretivas se você, como muitas pessoas, sofrer uma "barreira" ao ver os resultados do ABC. O BPA permite que você entenda por que um objeto custa o que custa e a ação corretiva que deve executar.

Se, por outro lado, você começar pela documentação dos processos e suas atividades subjacentes e, depois, usar a análise como ponto de partida para a atribuição de custos a objetos com base em atividades, poderá se mover nas duas direções entre a obtenção de um cálculo exato da lucratividade do objeto e a identificação de alternativas para melhorá-la. O Quadro 4-2 ilustra a interação da análise de processo com o custeio baseado em atividades.

Indicadores do Desempenho A segunda técnica que comumente interage com o BPA é a *indicadores do desempenho*. Os sistemas tradicionais de indicadores do desempenho usam a



Quadro 4-2. Relação entre o custeio baseado em atividades e a análise do processo do negócio.*

*Adaptado de um diagrama no *The CAM-I Glossary of Activity-Based Management em Atividades*. Editado por Norm Raffish e Peter B.B. Turney. (Arlington: CAM-I, 1991.)

ótica funcional para determinar e registrar o desempenho. As demonstrações de lucros e perdas departamentais são preparadas todos os meses e comparadas em relação aos orçamentos departamentais. Elas são resumidas para a alta gerência “acumulando” as cifras ao longo da hierarquia organizacional acima.

Entretanto, os fatores críticos para o sucesso da empresa têm muito mais probabilidades de estar relacionados aos

seus processos do que ao seu organograma. Além disso, os processos críticos normalmente incluem atividades ou impactos de muitas unidades organizacionais diferentes. Por exemplo, pode ser crítico para uma empresa ter um bom desempenho e melhorá-lo continuamente em dimensões tais como:

- O tempo entre o recebimento de um pedido e a entrega dos bens/serviços ao cliente.
- O tempo necessário para definir, projetar e produzir um novo serviço.
- A conformidade do produto/serviço às suas especificações.
- A exatidão das especificações do produto/serviço em relação às necessidades reais do mercado.
- A flexibilidade financeira a curto prazo da empresa, indicada pelos seus níveis de capital de giro.
- A capacidade para introduzir novos produtos/serviços no mercado de forma eficaz.
- A capacidade para obter e manter uma margem aceitável nos produtos/serviços.
- A capacidade de atrair novos clientes.

Um só departamento não pode atingir, isoladamente, nenhum desses exemplos de “fatores críticos de sucesso”. Na verdade, cada um desses fatores está associado a um processo de alto nível, que é melhor gerenciado e monitorado através da concentração em seus subprocessos e atividades.

Isto significa que os gerentes não são mais responsáveis pelo desempenho? De forma nenhuma! Parte da disciplina de aperfeiçoamento do processo é assegurar que cada processo tenha um “proprietário executivo”, com responsabilidade global pelo seu desempenho. Dessa maneira, a ótica de processo não significa abdicação da responsabilidade pelo desempenho. Significa, porém, que os relatórios sobre os processos não po-

dem ser feitos pela acumulação ao longo do organograma. Um sistema melhorado de indicadores do desempenho necessita de uma fundamentação sobre processo do negócio.

Apoio às Decisões Analogamente A terceira categoria de técnicas de TCM que interagem com o BPA — técnicas para melhorar o apoio às decisões — baseia-se na melhor compreensão daquilo que causa os custos em uma organização. A ótica de processo é fundamental para se entender as dinâmicas de tempo, qualidade e custo.

Os aperfeiçoamentos das técnicas de avaliação/justificação de aquisição de ativos focalizam maneiras para modelar os benefícios financeiros do desempenho melhorado em dimensões estratégicas (isto é, qualidade, tempo, capacidade de resposta e flexibilidade). A ótica de processo provê uma base para avaliar os impactos prováveis da aquisição de ativos proposta sobre essas dimensões estratégicas.

O custeio por ciclo de vida e o custeio por meta são técnicas para melhor gerenciar a lucratividade de produtos e serviços através do foco nas decisões onde os custos são determinados, ao invés de se esperar para gerenciá-los após terem incorrido. Mais uma vez, o aperfeiçoamento das decisões determinantes dos custos está diretamente relacionado à compreensão das inter-relações documentadas nos processos do negócio. Esses conceitos serão cobertos detalhadamente em outros capítulos deste livro.

QUESTÕES DE AMPLITUDE QUE VOCÊ DEVE CONSIDERAR ANTES DE COMEÇAR

Uma vez que a gerência de sua empresa decida documentar os seus processos do negócio, surge uma questão óbvia — da amplitude. Você pode se perguntar: “Eu realmente preciso identificar e analisar *todos* os processos da minha organização, antes de começar a aperfeiçoar minhas

operações, calcular os custos de produtos/serviços e outros custos, ou desenvolver meu novo sistema de indicadores de desempenho?”

A resposta a essa pergunta é sim — pelo menos em termos de *identificação* dos processos. Você precisa realmente identificar todos os processos da organização, em um alto nível. Depois, dependendo do objetivo (ou objetivos) específico do seu projeto de TCM, você poderá limitar o número de processos a serem documentados até o nível de atividade.

Por exemplo, se o principal objetivo do seu projeto é calcular os custos de atendimento a diferentes segmentos de clientes, você pode concentrar a sua análise de atividades nos processos de obtenção de novos negócios, apoio às entregas e assistência pós-venda. Ou, se o objetivo principal do seu projeto for calcular os custos de produtos com base em atividades e você quiser considerar somente os custos comerciais e administrativos para o projeto inicial, somente precisará documentar os processos de fabricação e de apoio à fabricação até o nível de atividade.

Por outro lado, se o seu objetivo for desenvolver um novo sistema de indicadores de desempenho abrangendo toda a empresa, a etapa de análise de processo do negócio precisará incluir a organização inteira. Tenha em mente que é necessário documentar os processos até o nível de atividade a fim de se analisar e, a seguir, melhorar o desempenho.

A outra decisão de amplitude a tomar diz respeito à extensão da análise a ser feita para cada atividade. Neste capítulo, você verá uma ampla gama de “atributos” diferentes, avaliados no nível de atividade. Por exemplo, você pode avaliar atributos como tempo de ciclo, características de valor agregado ou não, categorias de qualidade, conexões com o cliente, causas básicas e mensuração da produção. Os atributos específicos que você precisa coletar e avaliar serão determinados pelo(s) objetivo(s) específico(s) do seu projeto.

ETAPAS NA EXECUÇÃO DE UMA ANÁLISE DE PROCESSO DO NEGÓCIO

Como efetuar uma análise de processo do negócio? As etapas gerais incluem:

- Desenvolver um modelo do processo (ver Quadro 4-1).
- Desenvolver uma definição de processo-atividade.
- Efetuar uma análise de valor do processo.
- Desenvolver um plano de aperfeiçoamento.

Cada uma dessas etapas será discutida em separado. Este capítulo irá explorar as duas primeiras; os capítulos cinco e seis explorarão as outras duas.

Etapa Um: Desenvolver um Modelo do Processo do Negócio

Uma empresa é uma série de processos inter-relacionados denominada Cadeia de Valor. (Michael E. Porter, *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, New York: The Free Press, 1985.) Um ingrediente essencial para se compreender a empresa é reconhecer as relações entre os processos.

O objetivo do modelo de processo do negócio é identificar os principais fluxos de processo dentro de uma organização. O modelo do processo é essencialmente um fluxograma de processos específicos de alto nível interligados para mostrar fluxos de processo, os quais podem ainda ser divididos em subprocessos e suas atividades de apoio. O modelo do processo provê uma visão global da organização, mostrando, assim, os principais processos da empresa e as relações entre eles.

Ao observar a maioria das empresas de uma perspectiva de processo de alto nível, é provável que você encontre todos ou quase todos os seguintes processos:

- Conseguir novos negócios (atrair novos clientes e obter negócios adicionais com os atuais clientes).
- Projetar novos produtos, serviços e processos.
- Produzir produtos e/ou executar serviços.
- Prover serviços para a base existente de clientes.
- Estabelecer a estrutura de liderança para a empresa.
- Apoiar as necessidades do negócio no dia-a-dia.

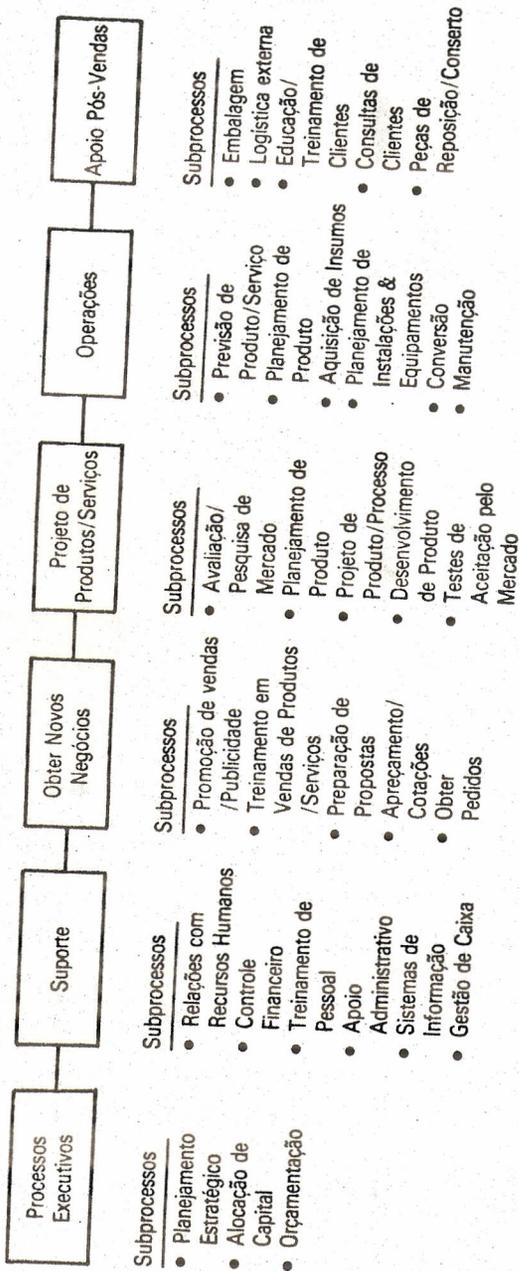
Qualquer que seja o ramo da empresa — varejo, fabricação, distribuição, birô de serviços, empresa de serviços profissionais — o modelo acima pode servir de ponto de partida genérico. Cada empresa deve avaliar a adequação do modelo genérico às suas necessidades. Uma vez feito isso, os principais processos, por sua vez, podem ser divididos em subprocessos. Este primeiro nível de divisão de processos é muito mais específico para cada empresa.

O Quadro 4-3 mostra exemplos de subprocessos para o modelo genérico. Observação: tenha em mente que este quadro mostra um modelo típico, não uma descrição apropriada para todas as empresas. Cada uma tem as suas próprias variantes do modelo.

Ao definir seus subprocessos, é importante identificar os limites do processo. Por exemplo, se o subprocesso for *processamento de pedidos*, é preciso estabelecer os pontos inicial e final do processo. O ponto inicial pode ser “Recebimento de um pedido de um cliente” e o final “Recebimento dos bens pelo cliente”. A especificação dos limites clarifica o conteúdo de cada subprocesso.

Etapa Dois: Desenvolver uma Definição de Processo/Atividade

Uma vez construído um modelo de processo empresarial de alto nível e identificados os subprocessos, seu próximo passo é dividir cada subprocesso em questão em suas atividades. Os passos necessários à definição das atividades de um subprocesso são:



Quadro 4-3. Modelo típico de processo de negócio (com subprocessos).

- Identificar o resultado (produtos e serviços) do processo.
- Identificar os clientes (internos e externos) para os produtos e serviços.
- Identificar o trabalho executado na criação do resultado.
- Identificar o insumo do processo.

A seguir está uma descrição de cada um desses passos.

Identificar o Resultado do Subprocesso Uma vez selecionado um subprocesso para análise adicional, o passo inicial na definição da atividade é definir o resultado do subprocesso. O resultado é qualquer produto ou serviço originário do processo. O resultado também inclui transações, informações ou documentos gerados ao longo do caminho. Ao definir o resultado, deve-se dar especial atenção ao reconhecimento da criação de produtos ou serviços múltiplos (isto é, co-produtos ou subprodutos) — particularmente se o custeio do objeto for uma das metas do projeto de TCM.

Identificar os Clientes Um elemento importante da análise de processo é sua acentuada ênfase nos clientes. São identificados tanto os clientes internos quanto os externos para o resultado do subprocesso. Esta definição de clientes é fundamental, pois fornece a base para se determinar quais, dentre as atividades executadas, estão de acordo com as exigências do cliente (e portanto são de valor agregado) e quais são executadas por motivos diversos da satisfação das necessidades do cliente (e portanto não agregam valor).

A avaliação do resultado principal irá determinar se o resultado é realmente guiado pelo o cliente. É importante adotar uma abordagem de crítica construtiva para esta análise, uma vez que, em muitos casos, o resultado existe simplesmente porque “sempre fizemos assim”. Isto vale especialmente para serviços administrativos e de apoio. É muito provável que alguns resultados possam ser eliminados porque trazem pou-

co ou nenhum valor para seu recebedor. Exemplos típicos são relatórios redundantes, informações que nunca são lidas nem usadas para a tomada de decisões, ou materiais guardados “para o caso de um dia eu precisar disto”.

O Quadro 4-4, “Visão Geral do Processo de Manutenção de Aviões”, mostra um exemplo dos diferentes tipos de clientes freqüentemente encontrados em um determinado processo. Este exemplo, tirado de um processo de manutenção de uma empresa de aviação comercial, mostra os resultados e os insumos do processo.



Quadro 4-4. Visão geral do processo de manutenção de aviões.

dades que produzem os resultados. Neste passo, o desafio está em documentar — geralmente através de alguma forma de fluxograma — as atividades em um nível necessário para prover uma descrição significativa para a empresa. As atividades definidas de forma demasiado estrita ou com excesso de detalhes podem complicar a análise global, sem acrescentar informações úteis. As atividades definidas de forma ampla demais deixam de revelar oportunidades para melhoramentos.

Por exemplo, no caso de pedidos de materiais, as atividades incluíam:

- Emitir especificações de compra.
- Obter/solicitar propostas dos fornecedores.
- Selecionar fornecedores.
- Emitir pedido de compra.
- Fazer acompanhamento com fornecedores.

As atividades não incluíam detalhes como:

- Recuperar especificações de compra dos arquivos.
- Inserir o pedido de compra em um envelope.

Outro desafio é definir a seqüência de atividades dentro do subprocesso. Isto torna-se importante quando atividades simultâneas são executadas pelo mesmo recurso, com os eventuais custos divididos.

A intenção da definição das atividades *não* é a realização de um estudo de micromovimentos, como fazem alguns engenheiros industriais para obter dados de custo padrão. Em vez disso, ela pretende desenvolver a compreensão dos principais trabalhos realizados no curso natural dos negócios. Portanto, a definição da atividade não desce ao nível da tarefa.

Ao entrevistar um operador de entrada de dados, você pode ouvir alguma coisa do tipo: “Bem, primeiro vou para o meu computador. Depois, vou apanhar um lote de transações para dar entrada.” Embora a resposta dele esteja corre-

Identificar as Atividades Depois de definidos os resultados e os clientes do subprocesso, a seguir são identificadas as ativi-

ta, seu nível é alto demais para ser útil. O entrevistador pode precisar responder com outra pergunta: “Onde você obtém o lote de transações e quanto tempo isso leva?”

O nível adequado de definição de atividades é mais uma arte que uma ciência, entretanto ela terá importantes ramificações mais tarde no projeto de um sistema ABC e no desenvolvimento de um plano de custo focalizado ou de melhoria do desempenho. A decisão a respeito de quão fundo cavar o poço é importante. Isto por causa das complexidades inerentes que resultam quando a análise é reproduzida ou automatizada em um sistema integrado de custeio baseado em atividades e aperfeiçoamento de processo do negócio. O nível de detalhe mais útil para a sua organização é melhor determinado em um projeto piloto, antes que a gerência faça planos para a implementação em toda a empresa.

Uma abordagem é identificar as atividades no nível de detalhe que seja mais útil para a realização de uma análise de valor do processo; a seguir, combinar as atividades em grupos para a realização do custeio baseado em atividades. (Trataremos deste tópico com mais detalhes no capítulo dedicado ao custeio baseado em atividades. Por enquanto, iremos nos concentrar na definição de atividades para as finalidades da etapa três, Análise de Valor do Processo.)

Aqui estão algumas sugestões adicionais para a identificação de atividades.

Sugestão n.º 1: Verifique se a identificação está completa. Na prática, é fácil negligenciar algumas atividades. A tendência é deixar de incluir os “caminhos secundários” no fluxo de trabalho.

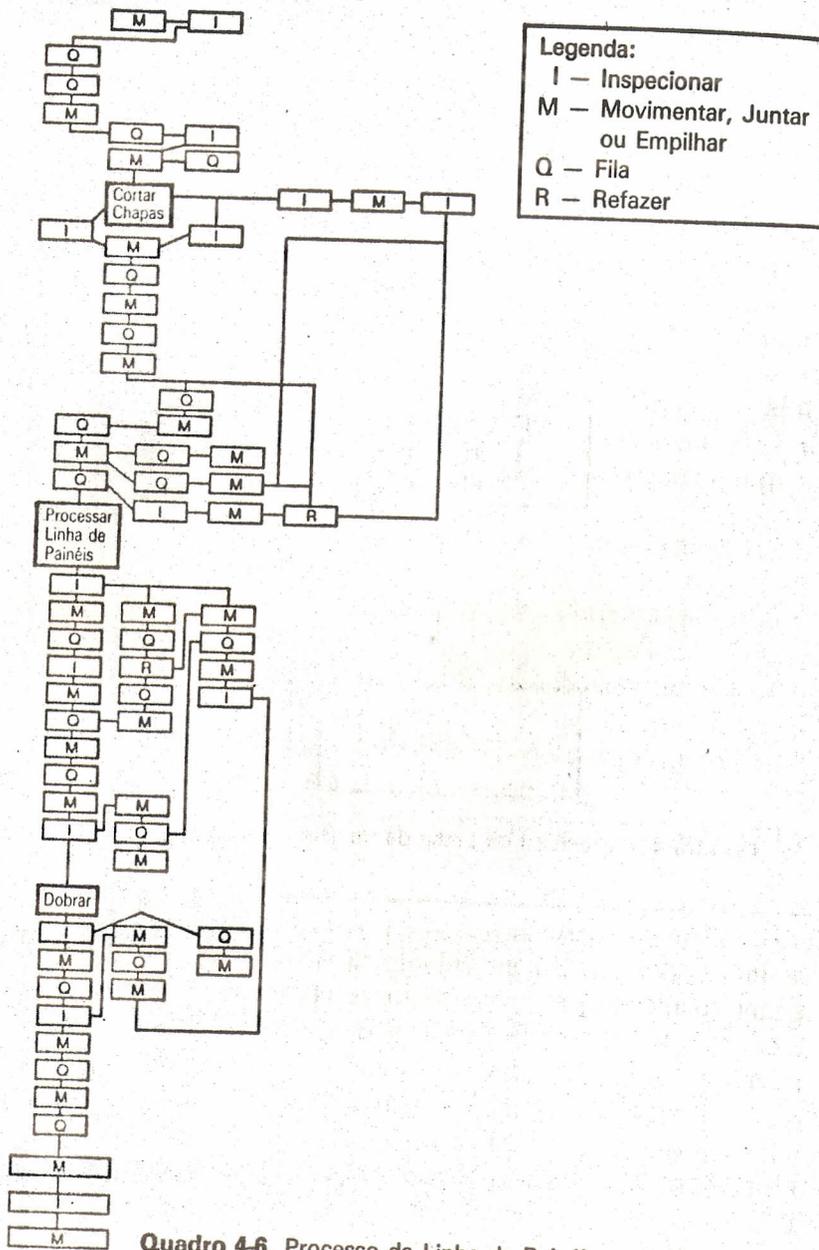
Os dois próximos quadros exemplificam atividades deixadas de lado. O Quadro 4-5, “Processo de Linha de Painéis — Mapa Inicial”, mostra as atividades inicialmente identificadas por uma equipe de BPA ao analisar os processos para a produção dos componentes externos para bens da linha branca (isto é, os painéis laterais de lavadoras, secadoras, refrigeradores e



Quadro 4-5. Processo da Linha de Painéis — Gráfico Inicial.

assim por diante). Um engenheiro capacitado — um veterano com oito anos de prática nessa área de fabricação — forneceu este conjunto de atividades. Ele representa, essencialmente, as atividades que agregam valor nesta linha de fabricação.

Para verificar se alguma atividade foi deixada de lado, colocamos uma marca visível em alguns dos itens de matéria-prima que estavam entrando no processo. Então acompanhamos essa amostra marcada através do fluxo de trabalho. O Quadro 4-6, “Processo de Linha de Painéis — Mapa Revisa-



do", mostra os resultados da definição da atividade após termos realizado uma série de entrevistas, observado a linha de montagem em ação e basicamente caminhado junto com o produto através do processo.

Encontramos 69 atividades adicionais executadas dentro do processo, todas as quais constituíam impedimentos para um fluxo suave do trabalho. E todas eram atividades que não agregavam valor. O quadro é especialmente marcante ao mostrar a oportunidade de aperfeiçoamento do processo. Inicialmente, o engenheiro não acreditou em nossas constatações; ele repetiu o acompanhamento de uma amostra marcada para ver por si mesmo. Depois de fazê-lo, porém, tornou-se um defensor da causa e hoje é líder do projeto para o programa de aperfeiçoamento do processo do negócio da fábrica.

Sugestão n.º 2: Use sessões em grupo facilitadas ao invés de entrevistas individuais. Esta é outra maneira de verificar a exatidão e a perfeição do processo de mapeamento. O grupo deve incluir pelo menos um representante de cada área através da qual o trabalho passa. Se uma pessoa identifica um resultado criado por ela, então a pessoa seguinte no fluxo tem que falar para reconhecer o recebimento desse resultado da primeira. A segunda pessoa também deve declarar como o trabalho executado na atividade anterior tem valor para ela.

As sessões em grupo com uso de facilitadores são particularmente úteis na identificação de atividades sem agregação de valor, que surgem à medida que o trabalho passa de um departamento ou área funcional para outro.

É notório que novos procedimentos podem ter surgido em decorrência da má transferência de um departamento para outro. Em algum ponto da história da organização, o resultado foi perdido ou danificado ao passar de uma área para outra. Em resposta a isso, tanto o departamento emissor como o receptor começaram a manter registros (isto é, um registro de envios e outro de recebimentos); eles também passaram a efetuar inspeções de saída e de entrada. Todas es-

sas atividades de registro e inspeção não agregam valor. Embora o trabalho sem agregação de valor possa ser executado em qualquer ponto do processo, sua ocorrência é mais provável nos pontos de transferências organizacionais. Esta é outra razão importante pela qual o processo inteiro — não apenas o trabalho executado em uma determinada área funcional — deve ser documentado. Muitos trabalhos que não agregam valor podem passar despercebidos se os fluxos de trabalho forem documentados somente dentro de um departamento ou área funcional.

Sugestão n.º 3: Verifique a multiplicidade de caminhos no fluxo do trabalho. Se todo o trabalho não flui exatamente através do mesmo caminho, é importante documentar os pontos nos quais ele pode se dividir. Também é importante documentar a porcentagem de trabalho que flui através de cada caminho. Um exemplo de ponto de divisão são os caminhos alternativos baseados em uma inspeção de qualidade. Os produtos bons fluem por um caminho e os inaceitáveis ou questionáveis fluem por um caminho diferente. Também pode haver casos em que o produto é classificado, com o caminho subsequente dependendo dessa classificação. Isto acontece muito na indústria de confecções, onde existem mercados para os bens de “primeira qualidade”, os de “segunda” e os “vendidos a peso”. Outras indústrias podem ter suas próprias versões de classificação. Essa documentação será importante para a avaliação do potencial de aperfeiçoamento do processo.

Sugestão n.º 4: Escolha uma ou as duas principais abordagens à identificação de atividades. Na prática, há duas abordagens principais para a divisão de processos e subprocessos em atividades. Estas podem ser usadas separadamente ou em conjunto na definição das atividades.

A primeira abordagem é “de cima para baixo”. Trata-se de uma continuação da divisão de processos em subprocessos. Por esta abordagem, pode-se dividir as principais ativi-

dades até atingir um nível suficiente de detalhamento. As técnicas para a realização da divisão incluem:

- Entrevistas de um por um;
- Sessões em grupo com facilitadores;
- Mapeamento de atividades;
- Modelos normativos de experiências anteriores;
- Questionários;
- Amostragem; e
- Descrição em painéis com ilustrações.

As vantagens da abordagem de cima para baixo são a consistência e a simplicidade. Sua desvantagem é o risco de deixar passar algumas atividades, especialmente aquelas de natureza geral ou que já são executadas em vários processos existentes, onde pode haver a tendência de “deixá-las para depois”.

A segunda abordagem é o método “de baixo para cima”, onde a intenção é a de estabelecer as atividades, os subprocessos e os processos inteiramente a partir de uma abordagem de baixo para cima. Esta abordagem tem maior probabilidade de identificar todas as atividades, mas tende a provocar muitos ciclos de sintonia fina ou de repetição de trabalho para unir essas atividades em um modelo de processo de negócio.

Uma terceira abordagem, híbrida, pode ser usada para tirar proveito dos pontos fortes dos dois métodos acima. Essa versão híbrida começa com o modelo de processo sendo dividido em subprocessos. A seguir, é feita uma primeira passagem para a determinação das atividades subjacentes. Depois, os subprocessos e atividades são revisados, para se verificar se alguma atividade foi deixada de lado e locar as atividades de forma adequada em relação aos subprocessos. Essa revisão pode necessitar algumas vezes de repetição, antes que as definições sejam finalizadas.

Você viu um exemplo desta abordagem híbrida no Processo da Linha de Painéis. A abordagem de baixo para cima entrou em ação quando o trabalho foi observado fisicamente, ao invés de ser descrito por um trabalhador ou um gerente.

O Quadro 4-7 mostra as três abordagens.

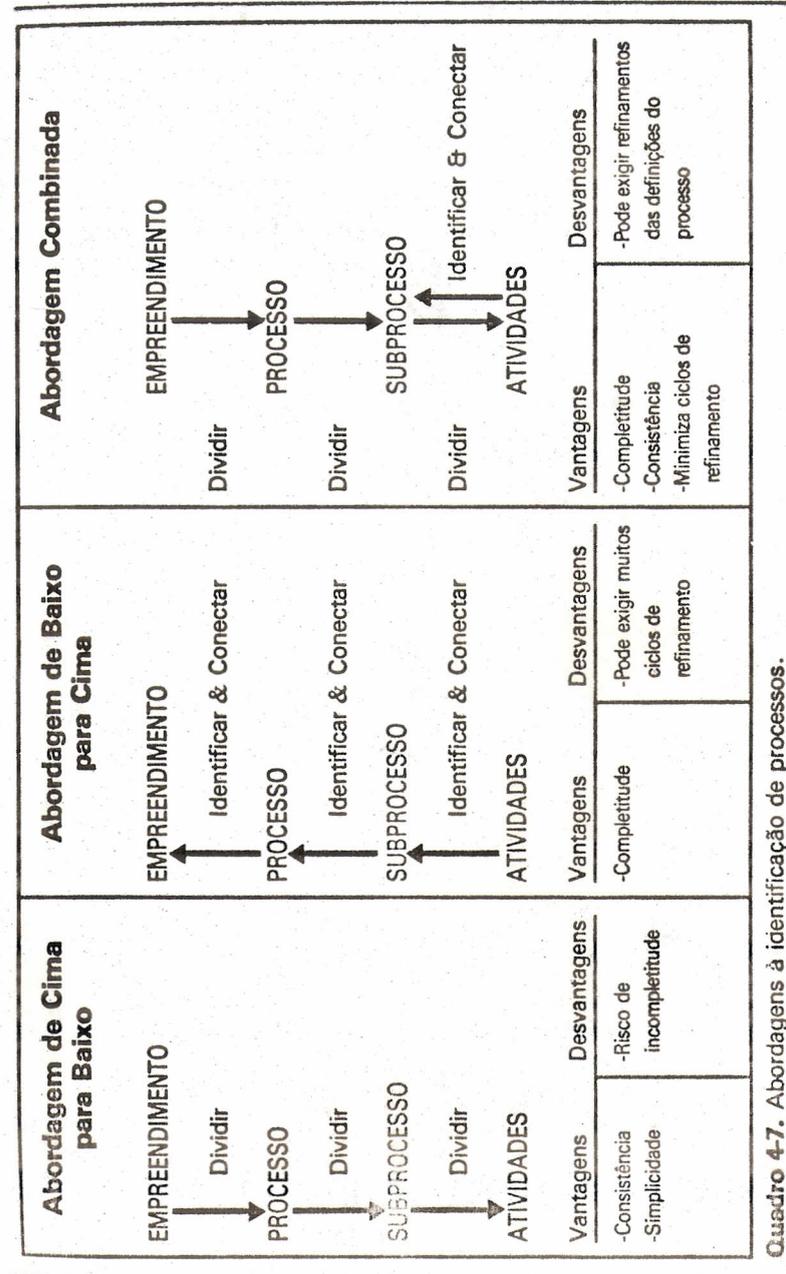
Identificar os Recursos do Processo O último passo na definição de atividades é identificar os recursos de cada processo. Você pode determinar os insumos coletando dados históricos, fazendo observações físicas ou entrevistando funcionários. A revisão de procedimentos documentados também ajuda na identificação de insumos. Em processos administrativos ou de serviços, você poderá necessitar de estimativas do volume de recursos.

Em todos os casos, é útil documentar o número de trabalhadores (expressos como equivalentes em tempo integral, ou ETIs) que são empregados na atividade e no processo. É importante identificar os insumos dos processos, para se priorizar os esforços de aperfeiçoamento.

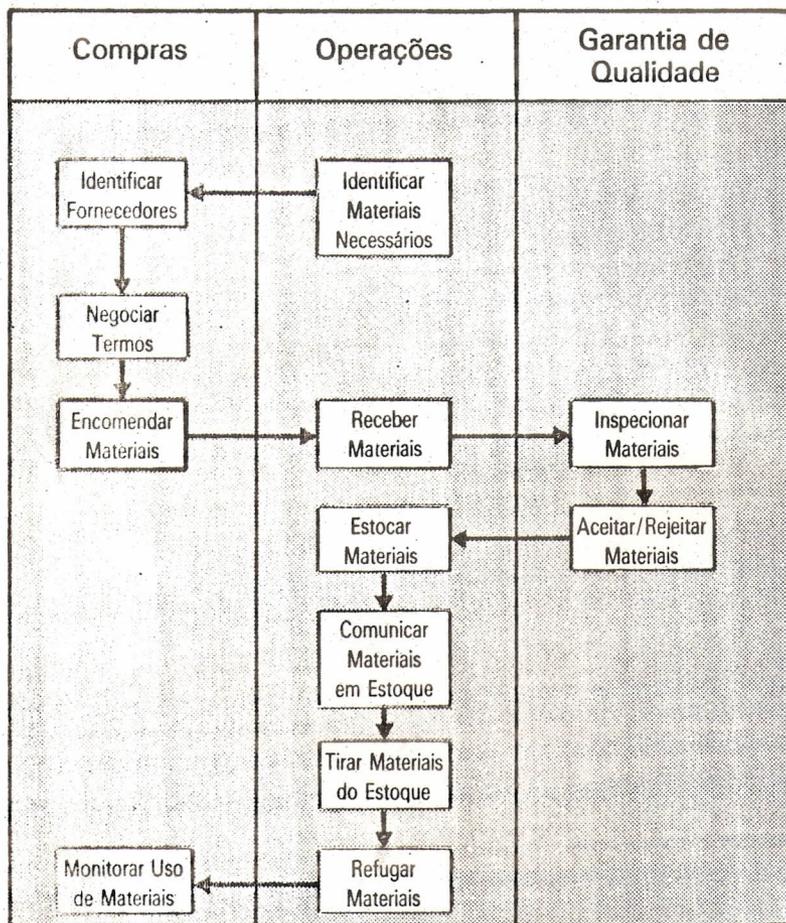
UM MODELO COMPLETO DE PROCESSO DO NEGÓCIO

A seguir está um exemplo mostrando a divisão de um processo em subprocessos e, depois, em atividades.

Comece examinando o Quadro 4-8. Esse diagrama mostra o processo de gerência de materiais. Este exemplo em particular é de um cliente do setor industrial, mas também poderia descrever um distribuidor, um hospital ou qualquer outra organização que lide com grandes volumes de materiais. Um fator importante, que pode diferir de uma indústria para outra, é a técnica usada para se chegar ao primeiro subprocesso, isto é, identificar os materiais necessários. Uma vez conhecida a



Quadro 4-7. Abordagens à identificação de processos.



Quadro 4-8. Processo de materiais (Processo → Subprocesso).

quantidade e quando eles são necessários, sua organização precisará adquiri-los por meio dos seguintes quatro subprocessos:

1. Identificar fornecedores;
2. Negociar termos;
3. Encomendar materiais; e
4. Receber os materiais.

Note como essas atividades passam através de funções e unidades organizacionais.

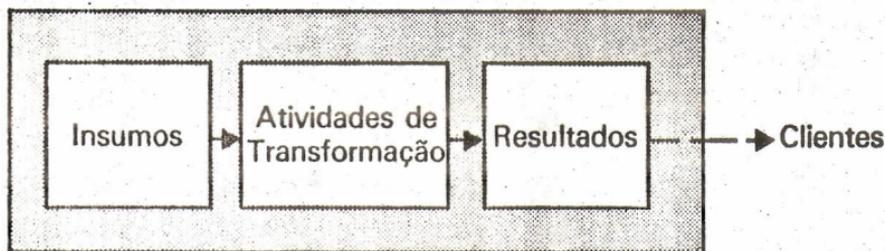
Dependendo da natureza dos materiais e do estágio das iniciativas de gerência de qualidade e de gerência baseada no tempo, sua organização poderá precisar executar alguns ou todos os sete subprocessos restantes:

1. Inspecionar materiais;
2. Aceitar/rejeitar materiais;
3. Armazenar materiais;
4. Informar materiais em estoque;
5. Descartar materiais;
6. Retirar materiais do estoque; e
7. Monitorar o uso dos materiais.

O subprocesso de encomendar materiais do Quadro 4-8 está mais detalhado no Quadro 4-9. Os insumos para este subprocesso são:

1. requisições de materiais; e
2. uma lista de fornecedores aprovados.

O planejamento de produção é o fornecedor das requisições de materiais. Compras é seu próprio fornecedor de uma lista de fornecedores aprovados e o resultado do processo são pedidos de compras. Existem dois "clientes" para esse resultado. O fornecedor recebe o pedido de compra, mas o Departamento de Fabricação também é um cliente interno, no sentido de que a emissão de um pedido de compra é um serviço interno que



- Requisição de materiais
- Lista de Fornecedores Aprovados
- Emitir Especificações de Compra
- Obter Propostas de Fornecedores
- Selecionar Fornecedor
- Emitir pedido de Compra
- Fazer acompanhamento do fornecedor
- Pedidos de Compras
- Externos - Fornecedor
- Internos - Fabricação

Quadro 4-9. Modelo de processo: Encomendar materiais (Exemplo).

apóia os processos de fabricação. Cinco atividades são executadas na transformação de insumos em resultados. Elas são:

1. Emitir especificações de compras;
2. Obter propostas dos fornecedores;
3. Selecionar fornecedores;
4. Emitir pedido de compra; e
5. Fazer acompanhamento com fornecedores.

CONCLUSÃO

Isto conclui nossa discussão da segunda etapa na execução de uma análise de processo do negócio; passemos agora à terceira etapa — a execução de uma análise de valor do processo — a qual inicia nosso próximo capítulo.