

2 Arcabouço para análise

As teorias administrativas burocráticas continuam presentes na maioria das organizações. No entanto, a realidade apresenta sérios desafios à sobrevivência das empresas. Mitroff et al. (1994), em sua abordagem direcionada às organizações, destacam a necessidade emergencial de novos referenciais, pois a estrutura rígida e não flexível da burocracia é incapaz de responder às necessidades de mudanças dinâmicas em função da velocidade de informações, globalização e competição acirrada.

Tendo em vista a necessidade de se estudar teorias que possam servir de base para a melhoria dos processos licitatórios na Companhia, esse arcabouço é composto por três metodologias: planejamento adaptativo, aperfeiçoamento de processos empresariais e gestão de conhecimento.

Discute-se o planejamento adaptativo, uma metodologia que se baseia na percepção de organizações sociais adaptativas capazes de exercer um aprendizado permanente constituindo-se em um processo contínuo que busca um estado desejado. Com base nesse tipo de planejamento, é possível correlacionar as dificuldades levantadas na implementação do planejamento dentro de uma empresa, com os problemas que impedem o sucesso de um processo licitatório.

Após identificar um modelo do planejamento adaptativo, cujas as etapas servem de base para implementação do processo licitatório, estuda-se a metodologia de aperfeiçoamento de processos baseando-se em procedimentos que otimizam o processo licitatório, propondo uma redução de etapas de controle que servem apenas para prolongar o procedimento e torná-lo passível de fracasso.

O aperfeiçoamento de processos empresariais consiste em uma estratégia empresarial que ajuda a organização a promover mudanças em seus principais processos, de forma a torná-los eficazes, eficientes e adaptáveis, ou seja, flexíveis. O aperfeiçoamento dos processos empresariais, juntamente com o aprendizado adquirido ao se buscar esse aperfeiçoamento, é capaz de propiciar clareza nos objetivos, buscar o comprometimento das pessoas envolvidas, dar boas condições

para o trabalho em equipe e estimular uma visão global de todo o processo, proporcionando uma melhoria contínua dos mesmos.

Em função da necessidade de montar um banco de experiências dos empregados do Departamento de Licitação da Companhia de forma a compartilhar com toda a empresa o conhecimento específico sobre licitações, adquirido ao longo de muitos anos, a metodologia de Gestão de Conhecimento complementa o estudo.

O processo de Gestão de Conhecimento torna as experiências, conhecimentos e habilidades de diversos empregados acessíveis para toda a organização, de tal maneira que a empresa possa criar novas competências, melhorar o seu desempenho e atingir seus objetivos estratégicos. Ressalta-se, ainda, a relevância da abordagem de Aprendizado Organizacional importante para criação de conhecimento nas empresas.

2.1

O Planejamento Adaptativo

Os princípios do planejamento adaptativo foram desenvolvidos por Ackoff (1969), na sua procura por um conceito mais claro e amplo de um planejamento emergente e de uma metodologia sistemática para sua aceitação. Entende-se o planejamento adaptativo como um processo contínuo de aprendizado que, a partir de uma visão holística, requer a participação e o envolvimento efetivo dos membros da organização em diferentes níveis (Melo, 2002). O planejamento adaptativo surgiu como uma evolução do processo de planejamento, superando as propostas anteriores do Planejamento Racional Compreensivo e do Incrementalismo Disjunto.

O Planejamento Racional Compreensivo surgiu na década de cinquenta, no campo do planejamento urbano e regional (Meyerson e Bandfield, 1955; Meyerson, 1956; Bandfield, 1959), entendendo o planejamento como ajuda à escolha racional sustentada em planos compreensivos. Essa abordagem é considerada racional porque existe uma dedução racional de decisões concretas a partir de valores abstratos. É considerada compreensiva, pois caracteriza-se pela

pretensão de incorporação de todos os valores, oportunidades e conseqüências. A ênfase dessa abordagem é sobre a previsão e a certeza, não se importando com os problemas resultantes de incerteza ou da própria natureza humana (Rosenhead, 1980).

Incrementalismo Disjunto é uma abordagem baseada na premissa de que toda mudança social acontece de maneira espontânea, pois o planejamento é artificial (Melo, 1987). Essa abordagem considera que o melhor critério de decisão é o acordo, sendo esse a base para que os atores envolvidos ajustem continuamente seus interesses e, nesse sentido, a formulação e implementação de uma decisão totalmente correta não é necessária. Essa metodologia de planejamento é conservadora, não definindo um estado desejado, apresentando características apenas incrementais, focalizando melhoramentos apenas marginais. Também apresenta falta de direção e incoerência, fundamentando-se no passado, o que pode levar a um avanço desconexo.

O Planejamento Adaptativo sintetiza elementos do Planejamento Racional Compreensivo e do Incrementalismo Disjunto. Essa visão de planejamento é baseada na percepção de organizações sociais adaptativas capazes de desenvolver um aprendizado permanente. É um processo contínuo que inclui a definição de um estado desejado, a conceituação do sistema e sua implementação e avaliação. Para sua implementação, é necessário o engajamento de múltiplos grupos de interesse, a fim de dominar a resistência à mudança desses grupos e possibilitar o aprendizado. Caracteriza-se por um monitoramento contínuo das ações implementadas e pela avaliação constante dessas ações, redefinindo-se objetivos e metas com uma certa constância (Melo, 2002). Nesse sentido, o planejamento adaptativo tem uma relação muito próxima com a pesquisa-ação (Trist, 1976), pois desenvolve atividades análogas ao ciclo desse método, que envolve, de forma participativa, a análise, a descoberta de fatos, a conceituação, a implementação da ação e a avaliação (Lewin, 1947, *in* Sandford, 1976).

O Planejamento Adaptativo é subdividido em duas correntes, identificadas por Pava (1984): Redesenho Normativo de Sistemas e Planejamento Adaptativo não Sinóptico. As diferenças principais entre essas duas tendências estão na forma

de aplicar o foco normativo e na ênfase dada ao uso de métodos sinópticos. Esses dois grupos apresentam-se com características de planejamento contínuo, grande poder de adaptação e flexibilidade.

No Redesenho Normativo de Sistemas - RNS, que propõe um estado desejado para o sistema, o foco normativo é dado ao sistema como um todo. As mudanças desejadas são implantadas por meio do planejamento estratégico e tático e, a partir daí, quando as mudanças implementadas indicam necessidade de revisão nos planos, novos ciclos são iniciados. Os processos empregados são sinópticos, abrangendo procedimentos sistemáticos, explícitos e rigorosos com seqüências analíticas e abrangentes, visando mudar o sistema como um todo (Melo, 1987). O RNS inclui abordagens tais como Planejamento Interativo ou Pró-ativo (Ackoff, 1969) e o Planejamento Normativo (Ozbekhan, 1973).

O Planejamento Interativo ou Pró-ativo (Ackoff, 1969) baseia-se em três princípios: participação dos representantes de todas as partes do sistema (nenhum plano para ser efetivo pode ser feito *para a* organização e sim *pela* organização), continuidade na revisão e implementação dos planos (nenhum plano se conserva ao longo do tempo, pois as organizações fazem parte de um contexto em contínua mudança) e perspectiva holística, envolvendo a integração e a coordenação de todas as partes do sistema (princípio holístico: deve-se buscar tanto a coordenação, que abrange várias partes e aspectos do sistema, como a integração, que abrange diferentes níveis do sistema). Esses princípios refletem-se nos seguintes componentes do planejamento:

- a) formulação da problemática;
- b) determinação dos objetivos, metas e idéias organizacionais e seleção dos meios para atingi-los (estratégias, programas, políticas e procedimentos);
- c) geração dos recursos requeridos;
- d) projeto da organização e do sistema de administração;
- e) implantação e controle do plano.

De acordo com Ackoff (1969), o segundo componente que ele denomina planejamento de metas e fins, diz respeito ao 'projeto idealizado', ao estado ou

futuro desejado e à determinação das formas e maneiras de se aproximar, o melhor possível, do ideal. Essa é a parte mais marcante do Planejamento Interativo, pois, nessa fase, *stakeholders* e planejadores estabelecem o estado do sistema que poderia ser criado se não houvesse restrições. Esse projeto idealizado tem como objetivo eliminar pequenas diferenças entre as partes e concentrar atenção nos interesses comuns de longo prazo, tentando aproximar-se do ideal. Como o ideal é relativo, já que muda com o tempo, e sua formulação depende da cultura e de valores pessoais de cada um, há necessidade de um planejamento contínuo. (Gonzalez Alvarez, 1997)

No projeto idealizado, para definição do estado final do sistema como um todo, é necessária permanente atenção para os perigos inerentes, apontados por Melo (1977):

- a) Todos os grupos de interesse devem entender bem a terminologia utilizada, para não haver diferentes interpretações que geram falsa concordância quando deveria haver discordâncias;
- b) Ações incrementais desconectadas devem ser evitadas. O planejador não pode render-se ao papel passivo, tornando-se inativo. Não se pode permitir que ações imediatistas tomem conta do processo, levando a que se queira fazer alguma coisa, sem um critério de prioridade.

A postura pró-ativa ou interativa (Ackoff, 1969) é a mais apropriada para ambiente turbulento, ou seja, “ambiente contextual cujos processos têm aumentado em complexidade e em multiplicidade de interconexões causais, a tal ponto que provocam mudanças imprevisíveis nas interdependências transacionais entre a organização e seu ambiente tarefa, realçando enormemente a incerteza” (Gonzalez Alvarez, 1997, pág.16). A postura pró-ativa busca preparar a organização para interferir no ambiente, tentando modificá-lo, sendo, assim, apropriada para lidar com a incerteza e complexidade do ambiente turbulento.

Em um ambiente turbulento, as pessoas que trabalham nas organizações precisam de maior conhecimento sobre o sistema e seu ambiente. Pela pesquisa, consegue-se um aprendizado organizacional pelo qual um grupo de pessoas

faz intervenções e avalia essas intervenções, adquirindo experiência em relação às mudanças e absorvendo conhecimento (Mondragon, 1992).

O Planejamento Normativo (Ozbekhan, 1973) propõe uma hierarquia de sistemas para o processo de planejamento, em que o sistema organizador é o nível normativo e os sistemas instrumentais são os níveis estratégicos e táticos. A adoção dessa hierárquica de decisões e ações dá poder às organizações para atuar de forma mais coordenada, para atingir seus objetivos.

É no nível normativo que se trabalha com valores que revelam o que ‘deve ser feito’ em determinadas circunstâncias e de acordo com fatores conhecidos e imagináveis. Esse nível está comprometido com os fins, com a determinação dos objetivos que devem ser formulados a partir da análise das conseqüências das ações que serão realizadas, em um certo intervalo de tempo (Mondragon, 1992). Nesse sentido, a decisão normativa consiste em selecionar um conjunto de conseqüências desejadas, no nível estratégico, formando a base para a escolha. Segundo Ozbekhan, (1973), as sociedades industriais estão mais orientadas para resultados, descuidando-se das conseqüências, o que tem provocado problemas de natureza urbana, ecológica, na área da saúde e na área social de diversos países.

No nível estratégico, os *inputs* são os objetivos com base nos quais são definidas as metas desejadas e os meios para atingi-las. Define-se, dessa forma, ‘o que pode ser feito’. O nível estratégico é, portanto, orientado para resultados.

No nível tático, tem-se a função principal de implementar no dia-a-dia as decisões feitas nos níveis normativos e estratégicos. Define-se ‘o que será feito’.

O foco normativo é tratado de forma indireta, procurando-se a identificação consciente de valores ou perspectivas compartilhadas pelos diversos atores que devem estar envolvidos.

O Planejamento Adaptativo não Sinóptico, caracterizado por mudança incremental, identifica módulos de transformação que possibilitem a disseminação gradual da mudança por todo o sistema. O foco normativo do Planejamento

Adaptativo não Sinóptico procura proporcionar, em alguns aspectos do sistema de organizações, pequenas mudanças que gerem implicações radicais no sistema como um todo, procurando-se estabelecer, quando possível, conexões entre essas mudanças de tal forma que possibilite a disseminação gradual da mudança, por todo o sistema. No Planejamento Adaptativo não Sinóptico, a concepção holística do sistema é mais aberta, generalista, sem projetar o sistema de forma rígida ou acabada, pois é reconhecida a impossibilidade de se definir, *a priori* o estado final, em se tratando de sistemas complexos. Portanto, é clara a necessidade de seguir um padrão incremental na fase de implementação (Melo, 1985).

Pava (1984) propõe que a organização escolha o seu tipo de planejamento tomando por base o grau de conflito entre as partes do sistema social da organização e o nível de complexidade no sistema técnico a ser mudado. Para organizações com alto grau de conflitos no sistema social e com alto grau de complexidade no sistema técnico, esse autor aconselha a adoção do Planejamento Adaptativo não Sinóptico.

De um modo geral, o Planejamento Adaptativo é descentralizado, incremental, flexível, continuamente cíclico, envolvendo ações, controle e avaliação e abrange um processo de aprendizado contínuo com constante avaliação dos resultados e conseqüências. Seus objetivos são freqüentemente redefinidos. No Quadro 1, apresentam-se, de forma sucinta, as características dessa metodologia de planejamento (Melo, 1997).

Quadro 1- Características do Planejamento Adaptativo

-Extensão do processo de planejamento para abranger o nível normativo, convertendo a discussão de valores compartilhados em base para o estabelecimento de direções comuns, a serem seguidas pelas diversas partes que se envolvem nesse processo.
-Ênfase na formulação da problemática, focalizando o domínio interorganizacional e buscando entender as inter-relações entre as organizações membros e o impacto causado por essas inter-relações em cada componente do domínio.
-Proposição de uma adaptação ativa, adotando a postura pró-ativa, pela qual se procura influir no ambiente de modo que esse se torne mais favorável aos propósitos da organização.
-Busca de um grau ótimo de envolvimento dos membros, os quais, por uma participação ativa, tornam-se responsáveis pelos resultados das ações planejadas.
-Flexibilidade, com constante apreciação dos objetivos formulados e contínua avaliação das ações implementadas, permitindo a redefinição de rumos.
-Adoção da metodologia de pesquisa-ação, que possibilita o aprendizado organizacional por meio de reflexão sobre os efeitos das ações realizadas, com a conseqüente identificação de novos conceitos, caminhos e métodos.
-Busca de transformação radical do sistema, tentando torná-lo sempre mais compatível com seu domínio interorganizacional. Isso é tentado por meio de processos integrados e coordenados.

Fonte: Melo, 1997.

Apresentam-se, a seguir as principais dificuldades levantadas por Moura e Melo (2000) para implementação do Planejamento Adaptativo:

- a) falta de motivação e engajamento de múltiplos grupos de interesse, a fim de reduzir a resistência à mudança desses grupos;
- b) adoção de um padrão incremental na fase de implementação, podendo causar problemas de compatibilização e consistência;
- c) não utilização de mesma terminologia pelos diversos grupos de interesse, gerando diferentes interpretações de um mesmo assunto;
- d) formulação errada da problemática, com caracterização equivocada da direção e do ambiente da organização;
- e) adoção de uma postura inativa, dando oportunidade ao aparecimento de ações imediatistas, fazendo-se qualquer coisa não interessando os meios e fins;
- f) incompatibilidade dos objetivos dos planejadores e dos fins propostos, levando os planejadores a não ter preocupação com as conseqüências das direções estabelecidas.

O modelo proposto por Moura (1997), “Modelo de Planejamento com Sete Etapas“, possui mecanismos para enfrentar os tipos de problemas acima enumerados e permite à organização lidar melhor com incertezas durante a implementação de um sistema. Esse modelo é apropriado para ajudar as

organizações a trabalhar com dificuldades e em circunstâncias em que conflitos sociais possam estar impedindo o sucesso da implementação de uma ferramenta gerencial. A seguir, apresenta-se de forma condensada, esse modelo

2.1.1

“Modelo de Planejamento com Sete Etapas”

Tomando como base os cinco componentes do Planejamento Interativo de Ackoff, acima relacionados, Moura (1997) criou um modelo de planejamento baseado no Planejamento Interativo e no Planejamento Normativo, porém com 7 passos. Duas novas etapas são sugeridas para complementar os princípios do Planejamento Interativo. São elas: *Propostas de Planejamento* e *Instruções de Planejamento*. A etapa Proposta de Planejamento foi introduzida com o objetivo de estabelecer direções para o processo de planejamento e para identificar os fins no nível normativo e à luz da preocupação com as conseqüências. A etapa Instruções para Planejamento serve para criar motivação, engajamento, otimização e sinergia. Diferentemente da visão analítica do planejamento, em que se sugeria que o planejamento fosse composto por fases em uma certa seqüência de ciclos contínuos e repetitivos, Moura representa as sete etapas do planejamento na forma de hexágonos adjacentes, como visto na figura 1.

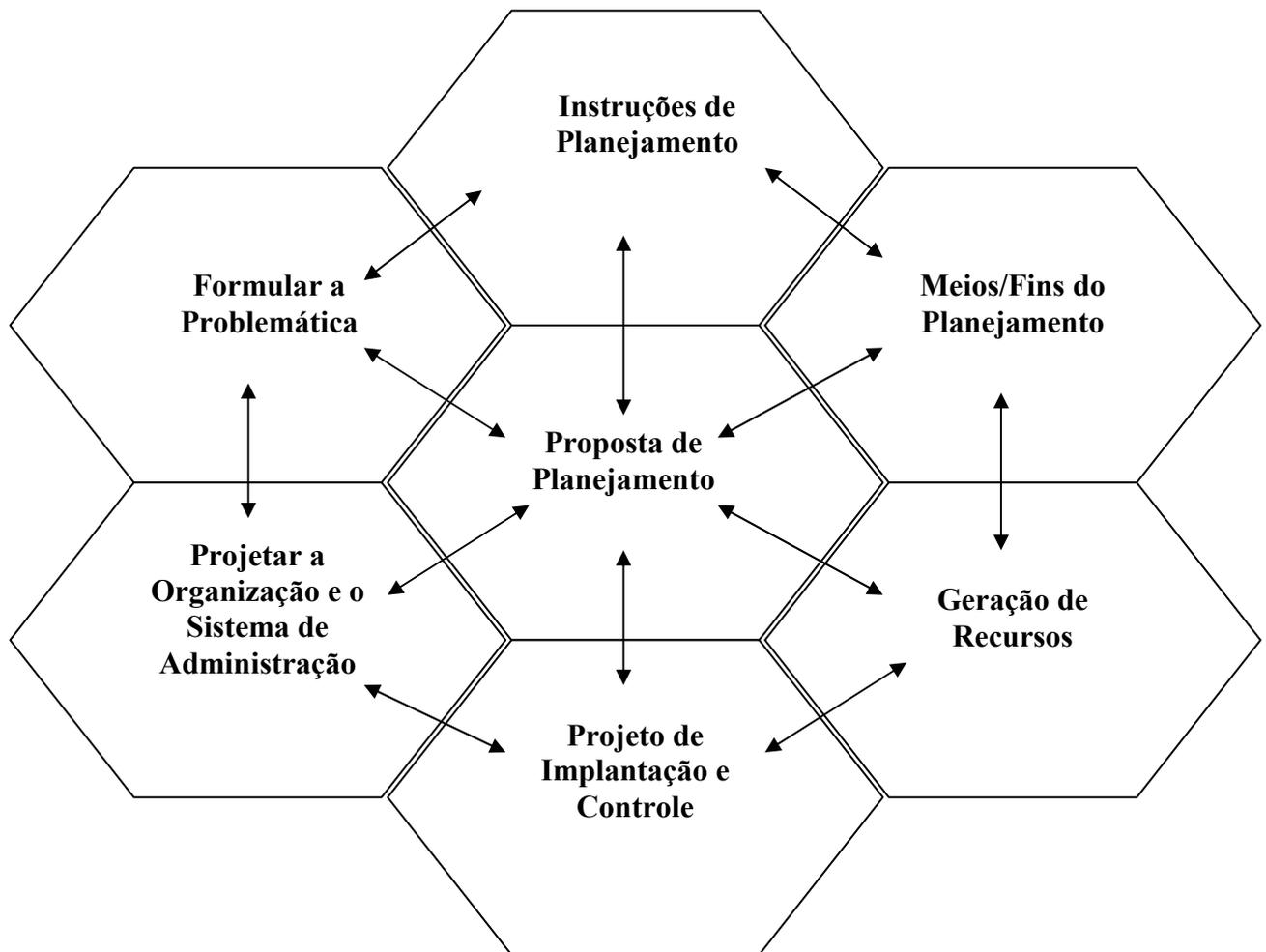


Figura 1 – Modelo de Sete Etapas

Fonte: Moura e Melo, 2000, pág v.

Os conteúdos dos hexágonos não têm posições fixas, uma vez que se alternam e trocam de lugar, porém mantendo a configuração de um hexágono central e seis hexágonos adjacentes. Todas as etapas estão sempre sob atenção, mas somente uma, momentaneamente, ocupa o hexágono central, a posição de foco. Durante todo o processo, uma nova etapa pode tornar-se o foco central.

Descrição breve das etapas: (Moura e Melo, 2000, pg. vi)

“Proposta de Planejamento: estabelecer uma visão homogênea do planejamento. Resumo dos diferentes tipos e modos de planejamento e consideração das diversas possibilidades de planejamento para a organização. Nessa etapa, são também identificados os *stakeholders* e os planejadores envolvidos no processo e seus comprometimentos.

Instruções de Planejamento: as pessoas normalmente sentem-se motivadas quando sabem o que fazem e acreditam nesses valores. Esta etapa serve para criar, para os participantes, uma base mínima de conhecimento em planejamento. Essa etapa é dividida em 4 partes, que devem ser freqüentemente repetidas: teoria básica de planejamento, planejamento interativo e normativo, administração de tempo e objetivos instrumentais.

Formulação da Problemática: de acordo com o Planejamento Interativo (Ackoff, 1969), essa etapa consiste em perceber a situação presente, elaborar projeções e descrições de um futuro lógico para o sistema. Para a formulação da problemática, é importante incluir uma visão holística da situação - a caracterização da organização e sua direção, seu ambiente tarefa e seu ambiente contextual.

Projeto Idealizado – meios/ fins do planejamento: à luz das considerações das direções, estabelecidas na etapa de Proposta de Planejamento, são determinados os fins do sistema. Esses fins representam os desejos substantivos e específicos da organização e devem corresponder aos objetivos dos *stakeholders*, observando a preocupação com as conseqüências. Os meios são determinados levando em conta o acima citado, principalmente as conseqüências de utilização de alguns meios.

Geração de recursos requeridos / Planejamento Gerencial e Organizacional / Projeto de implementação e controle: essa três etapas dependem das características de cada organização e da participação dos *stakeholders* no processo de planejamento.”

Essas etapas para implementação do planejamento adaptativo dentro de uma organização têm uma ligação com as etapas para execução do processo licitatório. A análise do caso da CBTU, apresentada adiante no Capítulo 5, será feita à luz desse modelo de sete etapas.

2.2

Gestão do Conhecimento

Nas organizações atuais, uma nova preocupação concentra-se na construção de espaços de produção mais flexíveis e na crescente tentativa de valorização do ser humano. Sendo assim, diversas empresas estão engajadas em buscar procedimentos que promovam a otimização de seus processos e aprendizado permanente de seus funcionários (Dodgson, 1993).

O conceito de Gestão e Conhecimento surgiu no início dos anos 90 e, de acordo com Sveiby (1998), deixou de ser moda de eficiência operacional para ser estratégia empresarial (Sveiby, 1998, *apud* SERPRO, 2001, p. 29).

Antes de abordar o processo de Gestão do Conhecimento, torna-se importante uma definição prática do significado de conhecimento. Segundo Davenport (1998), por mais primário que possa parecer, é importante frisar que dados, informação e conhecimento não são sinônimos. O sucesso de uma organização pode, em muitos casos, depender de saber identificar de qual deles a organização está necessitando, com qual deles a organização pode contar e o que a empresa pode, ou não, fazer com cada um dos três.

De acordo com Davenport (1998), “dados são um conjunto de fatos distintos e objetivos, relativos a eventos”. Dados não têm significado intrínseco e descrevem apenas parte daquilo que aconteceu, sem fornecer julgamento ou interpretação e nem mesmo qualquer base sustentável para tomada de ação. Todas as empresas precisam de dados porém, dados demais podem dificultar a identificação e a extração de significado de dados realmente importantes. Os dados são essenciais para a criação da informação.

Segundo o autor, “informação é uma mensagem, geralmente em forma de um documento, ou uma comunicação audível ou visível.” Diferentemente do dado, a informação tem significado, relevância e propósito (Drucker, 1998). Os dados tornam-se informação quando o seu emissor lhes agrega significado, de tal maneira que saiba a finalidade dos dados coletados. Para isso, é necessário que,

conhecendo seus componentes essenciais, proceda-se o tratamento desses dados, analisando-os, eliminando os seus erros e apresentando-os de forma concisa. É importante que haja sempre atenção a para caracterização da informação e a escolha da tecnologia que a viabiliza, tendo em vista que “dispor de tecnologia da informação mais sofisticada não implica necessariamente obter melhor informação” (p. 5).

O conhecimento deriva da informação, da mesma forma que a informação deriva dos dados. Para transformar informação em conhecimento é preciso comparar informações, saber quais as implicações de uma informação para decisões e tomadas de ação, quais as relações dos novos conhecimentos com conhecimento já acumulado, e, ainda, é preciso haver troca de opinião sobre as informações existentes (Davenport, 1998). Para esse autor,

“conhecimento é uma mistura fluida de experiência condensada, valores, informação contextual e *insight* experimentado, o qual proporciona uma estrutura para a avaliação e incorporação de novas experiências e informações. Ele tem origem e é aplicado na mente dos conhecedores. Nas organizações, ele costuma estar embutido não só em documentos ou repositórios, mas também em rotinas, processos, práticas e normas organizacionais” (p. 6).

O conhecimento é transmitido por pessoas e para pessoas, por meios estruturados, pelo aprendizado interpessoal e pelo compartilhamento de experiências e idéias. Prusak e McGee (1994) relacionaram o aprendizado organizacional ao processo pelo qual uma organização se adapta ao seu ambiente, da mesma forma em que os organismos vivos se adaptam ao seu meio ambiente. Os organismos e organizações que não forem capazes de se adaptar, ou seja, aprender, não sobrevivem.

As organizações aprendem de duas formas: ao promover o aprendizado de seus membros individuais que se tornam cada vez mais capazes de contribuir para os objetivos da organização e, ainda, pela maneira com que trabalham para criar sistemas e relacionamentos que estimulem os aprendizados individuais, visando atingir os objetivos mais amplos da organização (Garvin D. A., 1993).

A seguir, destacam-se alguns enfoques de diferentes autores sobre aprendizagem organizacional. Esses enfoques irão dar suporte à compreensão de como a metodologia de aperfeiçoamento de processos e a aprendizagem organizacional podem ser associadas para otimizar os processos licitatórios dos quais são extraídos os dados e podem-se levantar as percepções e expectativas das pessoas envolvidas no aperfeiçoamento do processo.

Na concepção de Dodgson (1993), aprendizagem organizacional é a forma adotada para construir, atualizar e organizar o conhecimento e as rotinas da empresa desenvolvendo a eficiência organizacional por meio do somatório das capacidades individuais dos empregados.

De acordo com Dixon (1995),

“aprendizado organizacional é o processo pelo qual uma organização utiliza sua habilidade coletiva para compreender e responder ao seu entorno. Inclui a interpretação coletiva de toda informação disponível na organização e as ações baseadas nessa interpretação. É mais do que a soma do conhecimento de todos os empregados” (*apud* Stollenwerk *et al*, 2000, p.161)”.

Segundo Senge (1998), o conceito de aprendizado organizacional baseia-se na prática de cinco disciplinas, consideradas fundamentais para o desenvolvimento da organização que aprende. São elas:

- Maestria pessoal ou domínio pessoal: é a disciplina para esclarecer e aprofundar a visão pessoal, concentrando energia para focalizar a realidade e auto capacitação para atingir objetivos;
- Modelos mentais: essa disciplina recomenda abertura da mente para novos modelos e questionamento de paradigmas. Recomenda a prática em habilidades de reflexão e inquirição.
- Construção de uma visão compartilhada: A prática da visão compartilhada consiste em descobrir uma visão do futuro que promova um comprometimento voluntário, capaz de envolver a todos, dando um sentido de comunidade à organização e proporcionando a aprendizagem coletiva.

- Aprendizagem em equipe: com a prática do diálogo e da troca de informações, a equipe descobre novas percepções e idéias, difíceis de serem percebidas individualmente. Essa disciplina começa pelo diálogo, pela capacidade de deixar de lado idéias preconcebidas e pensar em conjunto.

- Pensamento sistêmico: consiste em perceber a realidade além dos eventos de rotina, percebendo-se os padrões de comportamento do sistema e valorizando fatores internos e externos.

Garvin (1993) define aprendizagem organizacional como sendo um enfoque de melhoria contínua e descreve cinco práticas para se trabalhar com uma organização que aprende. São elas:

- resolução sistemática de problemas;
- experimentação;
- aprendizagem com o passado, com lições antigas;
- aprendizagem com os outros;
- difusão do conhecimento pela organização.

Segundo Nonaka & Takeuchi (1997, p.79), para ser uma empresa que gera conhecimento, a empresa deve cumprir uma “espiral do conhecimento”, em virtude da interação de quatro processos que transmitem conhecimento tácito e explícito. O conhecimento explícito é aquele articulado na linguagem formal, como expressões matemáticas, normas, manuais, afirmações gramaticais etc. É fácil de ser enviado e comunicado entre indivíduos. O conhecimento tácito é muito importante, embora seja difícil de ser transmitido na linguagem formal. É o conhecimento individual, incorporado por meio de experiências pessoais e envolve fatores intangíveis, tais como crenças, perspectivas, valores, *insights*, habilidades e emoções. É sempre avaliado por meio de tomadas de decisões. (SERPRO, 2001)

Para cumprir a “espiral do conhecimento”, é necessário que a empresa passe do conhecimento tácito para tácito, de explícito a explícito, de tácito a explícito e de explícito a tácito, começando a espiral em um nível mais baixo e evoluindo

para patamares cada vez mais elevados. Logo, o conhecimento deve ser articulado, internalizado, tornando-se uma base de conhecimento de cada pessoa e assim progressivamente ampliando a aplicação do conhecimento em outras áreas da organização (SERPRO, 2001).

O movimento do conhecimento tácito para tácito, denominado *socialização*, é a fase em que o conhecimento tácito é compartilhado por meio da observação, imitação e prática. A fase chamada *combinação* ou *padronização* é aquela em que todo o conhecimento é condensado em um manual ou em guias de trabalho e incorporado a um certo produto, ou seja, conhecimento explícito para explícito. Essa fase apenas organiza o conhecimento, não amplia a sua base. A fase de *externalização*, também chamada *articulação*, é aquela em que há a conversão do conhecimento tácito em explícito e sua transmissão ao grupo, ou seja, há um aumento da base de conhecimento da empresa e amplia-se o conhecimento na estrutura organizacional. Por último, vem a fase de *internalização*, que consiste na etapa em que novos conhecimentos explícitos são compartilhados na empresa de tal forma que pessoas utilizam esses conhecimentos para aumentar, estender e reestruturar seu próprio conhecimento tácito, ou seja, conhecimento explícito para tácito. Nessa fase, há também um enriquecimento da base de conhecimento organizacional (SERPRO, 2001).

Conhecimento organizacional é assim definido por Myrers:

“É a informação processada na organização, que é incorporada nas rotinas, procedimentos e processos e que viabiliza e alicerça as ações. É também conhecimento capturado pelos sistemas, processos, produtos, normas e pela cultura da organização” (Myrers, 1996, *apud* Stollenwerk *et al*, 2000, pág 8).

Cabe comparar essa definição com a de Brooking (1996) para quem conhecimento organizacional

“é a soma coletiva dos ativos centrados no ser humano; ativos de propriedade intelectual; ativos de infra-estrutura e ativos de mercado” (*apud* Stollenwerk *et al*, 2000, pág 8).

Em empresas de grande porte, não existem empregados com todos os conhecimentos necessários para a obtenção de seu produto final. Esse

conhecimento e aprendizado pertencem aos sistemas, estruturas e processos da organização.

O consenso de que o conhecimento é um recurso que precisa ser gerenciado é relativamente recente. Uma das razões de valorização do conhecimento é que ele está próximo da ação, bem mais que os dados e as informações, porém, o caminho que liga o conhecimento até a ação é difícil, uma vez que, de um modo geral, ele e as decisões estão na cabeça das pessoas (Davenport, 1998).

Pode-se identificar duas circunstâncias em que uma empresa é administrada. Uma, os procedimentos não saem da normalidade e as informações são trocadas com frequência em suas atividades rotineiras. Há um encorajamento comum e freqüente na comunicação entre os empregados, gerando a criação de uma base de conhecimento comum a todos. Essa situação proporciona um clima de segurança, confiança que pode levar a interfaces positivas, chegando-se a um entendimento comum sobre o que os outros estão fazendo. Outra circunstância a ser destacada é a do caos criativo que ocorre em momentos de crise. Segundo Domenico De Masi (2000), a criatividade precisa de vínculos, de desafios. A situação de crise provoca uma concentração de esforços no entendimento, formulação e solução dos problemas e com isso amplia-se ainda mais a base cognitiva.

Para Davenport (1998), os componentes básicos do conhecimento são: a *experiência*, a *verdade*, o *discernimento*, as *normas práticas* e a *intuição*. Um dos principais benefícios da *experiência* é que ela proporciona uma perspectiva histórica a partir da qual pode-se olhar e entender novas situações e acontecimentos. A experiência transforma as idéias sobre o que pode acontecer, em conhecimento sobre o que realmente ocorre. No componente da *verdade*, destaca-se o conceito de que o conhecimento deve descrever as verdades radicais de situações reais experimentadas *in loco*, ou seja, verdades que estão firmes no solo e não soltas em teorias ou generalizações. O conhecimento também contém *discernimento* e pode julgar novas situações e informações com base naquilo que já é conhecido e, ainda, se aprimorar em respostas a novas situações e informações. O conhecimento opera por intermédio de *normas* que são atalhos para soluções de novos problemas. Lembram problemas anteriormente

solucionados por trabalhadores experientes. Aqueles que têm acesso ao conhecimento podem enxergar padrões conhecidos em situações novas e podem, assim, responder de forma apropriada e mais rápida àquela situação. Quando a decisão chega a ser bem rápida, quase que automaticamente, diz-se que está sendo utilizada a *intuição*, que não é algo místico, mas sim a *expertise* do empregado.

Tendo construído essa fase sobre conhecimento, aprendizado organizacional e conhecimento organizacional, pode-se passar a discutir a Gestão de Conhecimento.

A Gestão de Conhecimento pode ser assim definida:

“É o processo sistemático de identificação, criação, renovação e aplicação dos conhecimentos que são estratégicos na vida de uma organização. É a administração dos ativos de conhecimento das organizações. Permite à organização saber o que ela sabe” (SERPRO, 2001, p. 32).

Outra definição de Gestão de Conhecimento explicita a experiência e a criação de valor:

“É a formalização das experiências, conhecimentos e *expertise*, de forma que se tornem acessíveis para a organização, e esta possa criar novas competências, alcançar desempenho superior, estimular a inovação e criar valor para seus clientes” (BECKMAN, 1999).

Para Davenport e Prusak (1998) a Gestão do Conhecimento tem como funções: mapear; avaliar; registrar; facilitar o compartilhamento e apoiar a criação do conhecimento na organização.

Eles estabelecem também as bases conceituais da gestão do conhecimento:

- Só as pessoas criam conhecimento;
- Organizações criam ambientes e estruturas propícios aos processos de conhecimento;
- O estoque de conhecimento e a capacidade de criação da organização pode ser maior ou menor que a soma dos conhecimentos e capacidades individuais de seus integrantes;
- Computadores e redes podem interligar pessoas para que compartilhem e criem conhecimento.

A Gestão do Conhecimento proporciona às empresas maior segurança para avaliar sua eficiência, para tomar a melhor decisão estratégica com relação aos concorrentes, fornecedores, clientes, aos seus canais de distribuição, aos ciclos de vida dos serviços ou bens. Estabelece maior firmeza para selecionar e administrar dados, identificar as boas informações e suas fontes, saber controlar, administrar e ampliar o seu conhecimento organizacional. (Stollenwerk, 2000).

Na maioria das organizações, conhecimento é poder. Sendo assim, alguns possíveis vendedores do conhecimento preferem manter-se longe do mercado, evitando compartilhar o conhecimento para manter-se com poder. Essa é uma realidade política a ser enfrentada pelos gerentes que irão trabalhar com a gestão do conhecimento. O grande desafio da gestão do conhecimento é assegurar que compartilhar o conhecimento é mais lucrativo do que guardá-lo (Drucker, 1998).

Uma das alternativas propostas por Davenport (1998), para minimizar o enclausuramento do conhecimento, é a utilização dos chamados corretores do conhecimento. Eles trabalham na função de aproximar aqueles que precisam daqueles que possuem um determinado conhecimento. Podem ser gerentes que exploram a organização, descobrindo o que as pessoas fazem e suas habilidades profissionais, pesquisam o quadro da empresa, identificando o conhecimento de cada área e também mapeando a existência de conhecimentos fora da área oficial de responsabilidade. Bibliotecários também podem se tornar bons corretores de conhecimento, pois mantêm contato com outros empregados de diversas áreas além de, tradicionalmente, trabalharem direcionados ao atendimento ao cliente, o que facilita muito o trabalho de corretor do conhecimento. É prioritária a informação sobre quais seriam, dentro da empresa, outros empregados que teriam o conhecimento sobre determinado assunto ou quem os poderia ajudar na pesquisa sobre alguma informação (Mc Gee, J e Prusak, L, 1994).

No mercado do conhecimento dentro da organização, raramente a moeda é dinheiro. Segundo Davenport (1998), existem três fatores operando essa transação: reciprocidade, reputação e altruísmo, sendo que todo o mercado do conhecimento está baseado na confiança.

A confiança é condição fundamental para a operação do mercado do conhecimento, que não depende de contrato formal e é baseado no crédito, não no pagamento. São necessárias três formas de confiança: visível - com reconhecimento às pessoas que compartilham conhecimento; generalizada – abrangendo toda a empresa; partindo do topo – com altos gerentes confiáveis, a confiança fluirá por toda a empresa. Os gerentes não podem explorar o conhecimento em benefício próprio. É necessário que o empregado sinta que seu conhecimento está sendo utilizado a favor da empresa e que ninguém está se apoderando dele sem lhe dar o crédito.

No Capítulo 4, são abordadas sugestões que incluem procedimentos simples ligados a planejamento, aperfeiçoamento de processos e gestão de conhecimento, de forma a otimizar o processo licitatório.

2.3 Processos Empresariais

As empresas, atualmente, não devem atuar no mercado sem levar em conta seus processos empresariais, tendo em vista o importante papel desses processos para a sobrevivência econômica das organizações e sua vantagem competitiva.

Percebe-se, nos processos de planejamento, uma necessidade de aprimoramento, por intermédio de um intercâmbio sistemático com a realidade que está sendo observada e estudada. É necessário que, na resolução de problemas, a administração adquira sempre experiências que acarretem um maior conhecimento do problema, conduzindo para um avanço nas questões que são debatidas e constituindo um aprendizado para as organizações.

Uma nova estratégia empresarial surge, mudando os hábitos da administração. Essa estratégia é chamada de “aperfeiçoamento dos processos empresariais” (Harrington, 1993 p. XXIII). Sua implantação consiste em um trabalho lento e gradual, porque requer uma mudança cultural dentro da empresa no sentido de aperfeiçoar todos os processos que interagem com os diversos clientes. “Essa mudança não é um processo simples. Exige muita ponderação, um planejamento cuidadoso, uma sistemática de implantação sofisticada e uma liderança firme” (Harrington, 1993, p.7). É necessário que as pessoas estejam integradas, objetivando um maior empenho, apontando os problemas, resolvendo-os, mudando e sempre aperfeiçoando o processo, orientado para o cliente interno e externo.

Trist (1976) afirma que o aprimoramento dos processos pode se concretizar com a realimentação das informações que devem ser baseadas na realidade e devem ir do nível operacional até os níveis estratégico e normativo, que determinam o caminho do processo.

Segundo Harrington (1993), a década de 80 caracteriza-se pelo momento em que a administração gerencial percebe que os antigos processos empresariais, juntamente com os processos produtivos, e não apenas as pessoas, são a chave

para um desempenho da organização, cada vez melhor, sem falhas. A partir daí, muda-se a visão dos processos organizacionais. A administração percebe que existem muitos outros processos que usam materiais, equipamentos e pessoal para fornecer muitos tipos de saídas (produtos e serviços). Eles são os novos ‘processos empresariais’ e, “atualmente, são até mais importantes para a competitividade do que os processos de produção”. (Harrington, 1993, p. XXIII).

Um processo empresarial é formado por um conjunto de atividades que recebem um *input*, agregam-lhe valor e geram serviços, fornecendo suporte aos demais processos. Notadamente, os processos empresariais não estão sendo considerados da maneira como deveriam, sendo fonte de altos custos para as empresas. Em relação ao processo de planejamento, Ackoff (1978) afirma que, para que ele seja eficaz, é necessário um somatório de colaboração de especialistas criativos e administradores, para resolver os problemas complexos. Tal processo demanda tempo e recursos da organização, mas provavelmente é a atividade dentro da empresa que pode dar maior rentabilidade e que, também, pode vir a dar o maior prejuízo para a empresa quando é deixada de lado.

Para aperfeiçoar os processos empresariais, é necessário entender claramente suas características, tais como os métodos de transformar entradas e saídas, o grau em que o cliente satisfaz suas necessidades e o aproveitamento dos recursos para produzir o *output*. Essas características fornecem informações sobre a localização dos problemas existentes no processo. Entretanto é importante que todos os funcionários estejam bem envolvidos no processo, para facilitar as implantações das devidas modificações requeridas (Harrington, 1993).

Um processo empresarial, para alcançar sua excelência, deve basear-se em medidas de eficácia (o grau com que as expectativas do cliente são atendidas), eficiência (o grau de aproveitamento dos recursos para produzir uma saída) e tempo de ciclo (o tempo necessário para transformar uma entrada numa saída), e satisfazê-las, a fim de garantir um bom desempenho empresarial (Harrington, 1993).

Os processos empresariais necessitam de reestruturação e não só de automação. “A automação acelera a execução de alguns serviços. Porém,

fundamentalmente, os mesmos serviços continuam sendo realizados, o que não significa melhoria fundamental no desempenho” (Hammer, 1994, p.16).

Muitas vezes, quando se espera em uma fila para ser atendido, percebe-se que os atendentes se desdobram para tornar o procedimento mais eficiente e rápido. No entanto, em muitos casos, a falha está no processo e não nas pessoas. É necessário que os administradores adotem uma postura pró-ativa para controlar as causas que geram os efeitos, ou seja, não se deve apenas fazer prognóstico do futuro, mas sim tentar construí-lo.

Um fluxo de trabalho horizontal, juntamente com a divisão vertical dos departamentos dentro de uma empresa, resulta em superposição de atividades e leva a subotimização do processo, falta de eficiência e eficácia. Aparentemente, o processo pode estar sendo eficiente e eficaz, quando avaliado isoladamente. Devem-se avaliar todos os processos de forma que estejam em sintonia com toda a organização. Para que o processo gere o maior benefício para a empresa, adota-se a estratégia de Aperfeiçoamento de Processos Empresariais - APE (Harrington, 1993).

APE é uma metodologia sistemática para ajudar uma organização a promover mudanças em seus principais processos, de tal forma a torná-los mais eficazes, eficientes e adaptáveis. A eficácia de um processo exerce impacto direto no cliente do processo. É a medida que se deve ter quanto às saídas do processo estarem ou não atendendo às necessidades e expectativas dos clientes. A eficiência de um processo está relacionada diretamente à demanda de recursos, que deve ser sempre minimizada. A adaptabilidade é a flexibilidade de o processo atender a possíveis exigências especiais dos clientes. Procurar tornar o processo adaptável é bastante importante para a organização, pois assegura sua vantagem competitiva no mercado externo e também proporciona mobilidade aos clientes internos (Harrington, 1993).

O Quadro 2 apresenta a mudança que deve ocorrer na organização para que ela adote a cultura de *ênfase no processo*.

Quadro 2 – Diferenças na mudança de enfoque cultural de uma organização

Enfoque na organização	Enfoque no processo
1- O problema está nos empregados	1- O problema está no processo
2- Empregados são problemas organizacionais	2- Pessoas são a razão dos processos
3- Eu cuido do meu serviço	3- Ajudo a fazer as coisas acontecer
4- Eu entendo o meu serviço	4- Aprendo como o meu trabalho encaixa-se no processo como um todo
5- Meça o desempenho dos indivíduos	5- Meça o desempenho do processo
6- Mude a pessoa	6- Mude o processo
7- Sempre se acha alguém melhor	7- Sempre se pode aperfeiçoar o processo
8- Motive as pessoas	8- Remova os obstáculos
9- Controle os empregados	9- Treine as pessoas
10- Não confie em ninguém	10- Estamos nisso juntos
11- Quem cometeu o erro?	11- O que permitiu que o erro ocorresse?
12- Corrija os erros	12- Reduza as variações
13- Orientado para o lucro	13- Orientado para os clientes internos e externos

Fonte: Harrington, 1993, p. 6

Para assegurar que as metas globais da empresa sejam alcançadas, é necessário designar pessoas que controlem, coordenem e entendam as diversas atividades de um processo. A essas pessoas dá-se o nome de *donos do processo*. Devem-se nomear vários *donos dos processos* para conseguir abranger as diversas áreas da empresa. O *dono do processo* deve dispor de autonomia suficientes para atuar nos diversos níveis hierárquicos da organização. Além disso, ele deve ser altamente qualificado em exercer liderança. Seu papel é crítico dentro de uma organização, pois ele é o responsável em estabelecer os limites do processo, isso é, seu campo de atuação.

Para o APE, é necessário o envolvimento dos empregados em Equipes de Aperfeiçoamento de Processo - EAP. Para cada processo a ser aperfeiçoado, monta-se uma EAP cujas atividades são:

- “Mapear o processo, elaborando um fluxograma:
- Coletar dados do processo referente ao custo e à qualidade
- Estabelecer pontos de controle e alianças de *feedback*
- Homologar o processo
- Desenvolver e implementar planos de aperfeiçoamento
- Elaborar relatórios de eficiência, eficácia e situação das mudanças;
- Assegurar a adaptabilidade do processo.” (Harrington, p. 74).

O aperfeiçoamento de processos requer uma revisão da estrutura organizacional da empresa com base na análise das atividades dos diversos processos. É importante definir as atividades que agregam valor e verificar se essas atividades são ou não adequadas às necessidades dos clientes internos e externos e até mesmo da empresa (Roglio, 2000).

Ackoff (1978) aborda a importância de se estudar a estrutura organizacional para a execução de um plano, de forma a melhorar o desempenho de um sistema. Ele observa que, em uma organização flexível, inovadora e racional, é mais provável que as oportunidades sejam reconhecidas e exploradas.

Um problema das organizações, atualmente, é ter seus diversos departamentos estruturados na vertical, não interagindo com o fluxo do trabalho na horizontal. Essa falta de integração gera um processo lento, burocrático e ineficiente, resultando em mau desempenho do produto final. Os grupos que fazem parte do processo concentram-se em suas funções, interessados em alcançar as metas da organização, mas sem se preocupar sobre como suas atividades afetam outros setores. Com o objetivo de garantir que as atividades se inter-relacionem, o aperfeiçoamento de processos empresariais torna-se indispensável no ambiente organizacional (Roglio, 2000).

A comunicação é um fator importante ao longo do aperfeiçoamento de processos, pois são necessárias interações entre pessoas de diversos departamentos. O fluxo de comunicação é essencial e deve propiciar:

- descrição da realidade atual e do futuro idealizado
- alimentação periódica do processo com retorno sobre como os empregados estão executando as atividades e como essas influenciam o resto da organização;
- diálogo para obter sempre uma visão compartilhada, buscando o aprimoramento das relações interpessoais com troca de experiências para que todos falem a mesma linguagem e se concentrem numa mesma direção (SENGE, ROSS, SMITH *et al.*, 1997).

Para visualizar o desenvolvimento de um processo, utiliza-se o diagrama de blocos. Essa ferramenta permite o mapeamento de atividades, de tarefas e das

pessoas responsáveis por elas, além de identificar as unidades que desempenham um papel importante no processo (Harrington, 1993).

A função principal dos diagramas de bloco é documentar um processo para que se possam identificar as áreas que precisam ser aperfeiçoadas. É na análise do processo, após a montagem dos diagramas de blocos, que se deve concentrar o maior esforço para adquirir o maior grau de conhecimento sobre o processo. O diagrama de blocos constitui uma ferramenta que põe em evidência as oportunidades de mudanças (Harrington, 1993).

Um diagrama de bloco é um fluxograma que representa graficamente as atividades que fazem parte de um processo, fornecendo uma visão rápida desse processo. Os principais símbolos utilizados no diagrama de blocos são retângulos, triângulos, linhas e setas. Os retângulos representam atividades, os triângulos pontos de decisão e as linhas e setas mostram o sentido do fluxo de informação ou relacionamento entre atividades. Dentro de cada retângulo, deve-se utilizar frases curtas que descrevam a atividade executada e podem ser decodificados diversos procedimentos. Caso seja conveniente, cada retângulo pode gerar um novo diagrama de blocos. Cada atividade, descrita dentro dos retângulos, deve ser rotulada por uma frase que começa com um verbo. Esse é um padrão que deve ser usado, pois assegura um bom entendimento da atividade empresarial.

Os diagramas de bloco podem fluir na horizontal e na vertical. O diagrama de blocos possibilita que as informações sobre o processo corram com maior facilidade e ainda é possível identificar informações adicionais sobre cada atividade. Utilizam-se linhas tracejadas que indicam mais de uma possibilidade de fluxo. Cada retângulo de atividade indica também a área responsável por aquela atividade (Harrington, 1993).

No presente trabalho, ao mapear o processo, foram utilizadas as caixas que representaram os diversos departamentos por onde o processo passa. Os controles foram detectados pela utilização do critério de colocação das caixas, uma acima das outras, quando tratava-se de uma atividade que ocorria para controlar o processo.

Harrington (1993) observa que a eficácia do planejamento não se fundamenta somente na organização de um processo. Ela alcança sua excelência quando os clientes e fornecedores trabalham juntos sob as diretrizes da empresa. É indispensável que todos os integrantes do processo compreendam e direcionem seus esforços para a missão da organização. Com o *diagrama de blocos* devidamente delimitado, segue-se uma identificação dos fornecedores e dos clientes, uma vez definidas as entradas e saídas do processo. Esses fornecedores e clientes podem ser outros processos ou unidades. É de grande importância destacar quem são os clientes da empresa ou das diversas unidades da organização, ou seja, aqueles que recebem os produtos de outras unidades.

Garvin (1993) questiona como uma organização pode aperfeiçoar-se sem aprender algo de novo. Toda solução de um problema ou uma reorganização de um processo tem como consequência o aprendizado. As metodologias voltadas ao aprimoramento dos processos devem ter a preocupação de se apresentar como modelos compatíveis com o cenário projetado para a organização e todo conhecimento adquirido no aperfeiçoamento dos processos deve ser armazenado e transformado em aprendizado organizacional.

Segundo Friend, Power e Yewlett (1974), o processo de aprendizado deve ser constante e interativo. A razão de o aprendizado ser interativo baseia-se nas oportunidades de os participantes dos processos aprenderem uns com os outros, por intermédio das diferentes formas de apreciar e entender uma determinada situação. Isso não significa que eles devam convergir sempre para um único objetivo, mas que todos podem contribuir para uma melhor compreensão do problema de forma global e objetiva.

A metodologia da pesquisa-ação, citada na seção anterior, possibilita o aprendizado organizacional por meio de ações participativas em diversas fases da resolução de um problema. Essa metodologia desenvolve ciclos de atividades que são revistas, visando à geração e consolidação do processo de aprendizado.

No Capítulo 4, subitem 4.3- Processos Licitatórios da CBTU, pode-se avaliar a aplicação da metodologia de Aperfeiçoamento de Processo Empresariais, em que a idéia de utilização do dono do processo irá ter aplicação direta.