

GERENCIAMENTO DO DESEMPENHO DOS EMPREENDIMENTOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL

Carlos Alberto Pereira Soares, D.Sc.

Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil da Universidade Federal Fluminense

Christine Kowal Chinelli, M. Sc.

Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Plínio Leite

RESUMO

O trabalho apresenta um sistema de gerenciamento de desempenho adequado às características e necessidades das empresas de construção civil.

O sistema de gerenciamento de desempenho é formado por fases que possibilitam a detecção de desvios e a implementação de soluções corretivas, a revisão de objetivos e a melhoria da performance.

1. INTRODUÇÃO

O gerenciamento do desempenho de empreendimentos de construção civil engloba dois grandes aspectos: o primeiro é o do controle, cujo objetivo é detectar se o empreendimento é executado de acordo com o planejado; o segundo é o da melhoria, cujo objetivo é aperfeiçoar o desempenho dos processos no que diz respeito principalmente a eficiência, eficácia e efetividade.

No sistema proposto os conceitos de controle e melhoria da performance estão intimamente relacionados ao conceito de variabilidade.

Os processos desenvolvidos nos empreendimentos de construção civil são repletos de variações devidos aos fatores que os integram. Essas variações são basicamente de dois tipos: as intrínsecas aos processos, que são variações naturais, de ocorrência esperada, fruto do contexto em que os fatores são utilizados; e as extrínsecas aos processos, que são variações excepcionais, de ocorrência inesperada e aleatória, que afastam os processos de seu estado natural de funcionamento.

Assim, enquanto o objetivo principal do controle é detectar a ocorrência de variações extrínsecas, visando a correção de suas causas, o objetivo da melhoria de desempenho é o de atuar principalmente sobre as variações intrínsecas, através de ações gerenciais que possibilitem a evolução dos processos e, por conseguinte, do empreendimento como um todo.

2. SISTEMA DE GERENCIAMENTO DO DESEMPENHO DOS EMPREENDIMENTOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL

O principais objetivos do sistema de gerenciamento do desempenho proposto são:

- a detecção de desvios e a implementação de soluções corretivas;
- a revisão de objetivos;

- a melhoria da performance.

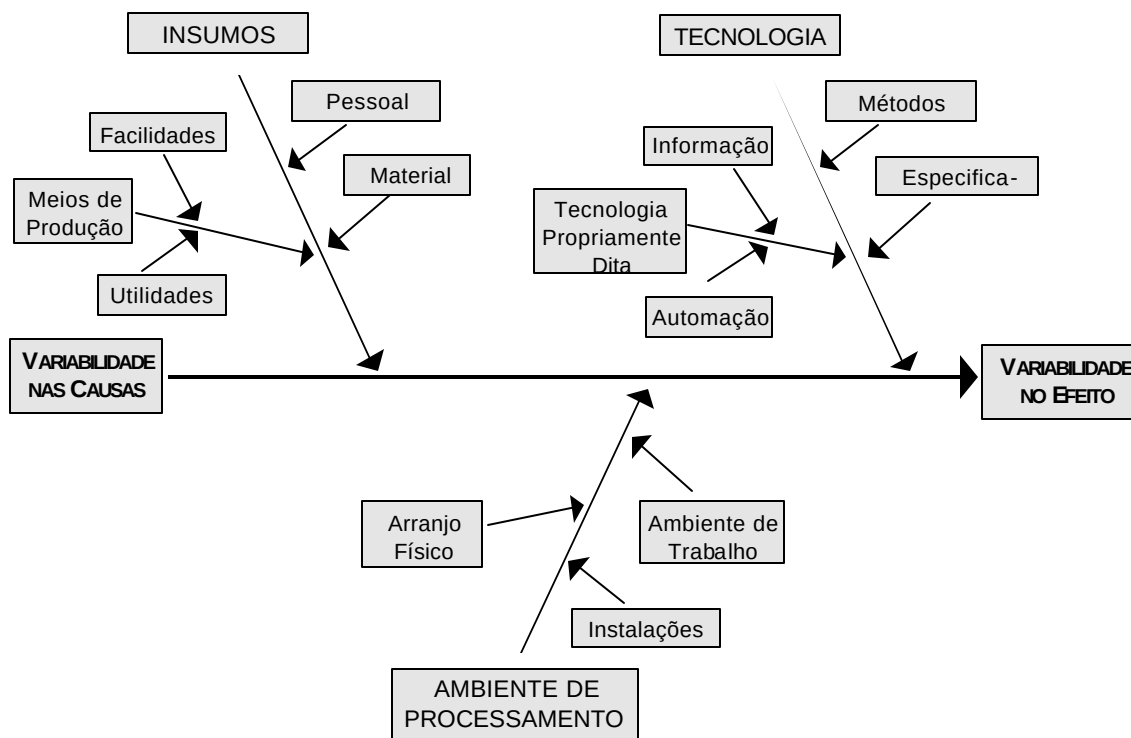


Figura 1- Fatores da variabilidade dos processos

Neste sentido, o sistema é formado por cinco fases: mensuração, retroalimentação, avaliação, comunicação dos desvios e implementação de ações corretivas e de melhoria.

2.1. Mensuração

A mensuração é o instrumento básico do gerenciamento de desempenho, ao coletar e tratar as informações necessárias a análise

É formada por três passos: a definição do escopo da mensuração, o levantamento de dados e o tratamento de dados.

Na definição do escopo da mensuração devem ser definidos o que medir, quanto medir e quando medir. O que medir pode ser prazo, custo, quantidade, qualidade ou qualquer outra variável que direcione o foco do controle somente para os elementos realmente importantes para o processo de controle e avaliação; quanto medir implica na definição da abrangência da mensuração, sendo função de seu custo e do nível de detalhamento em que será efetuada a análise; quando medir define o momento ideal para a mensuração, que pode ser durante o período de ocorrência ou ao seu término. Mensurar durante o período de ocorrência apresenta a vantagem de se poder efetuar correções

antes do término das operações. Contudo o custo da mensuração durante etapas intermediárias do processo pode se revelar mais oneroso do que na etapa final, sendo a definição do melhor procedimento, baseada na análise de custo-benefício.

No levantamento de dados, três fatores devem ser considerados:

- o nível de precisão com que estes deverão ser coletados em função do tipo de análise e das características do processo de trabalho;
- o instrumental necessário para a realização da coleta de dados, incluindo não só a adequação dos instrumentos de medição propriamente ditos, mas também a dos formulários de coleta;
- a capacitação do pessoal envolvido no que diz respeito a capacidade destes em compreender o objetivo e a sistemática de levantamento, e a utilizar os instrumentos e preencher os formulários de maneira adequada.

No tratamento dos dados as informações coletadas recebem um tratamento que as tornem adequadas aos objetivos da mensuração.

2.2. Comunicação das Informações

Após convenientemente tratados, os dados devem ser enviados para as instâncias onde serão efetuadas as análises, o que significa definir o destino dos dados, a frequência com que serão enviados e os mecanismos a serem utilizados para comunicá-los.

Com relação ao destino, a comunicação das informações deve ser dirigida as seguintes instâncias:

- alta e média gerências;
- unidades de assessoria;
- supervisões;
- trabalhadores sob avaliação.

Com relação a frequência, as informações devem ser enviados em intervalos de tempo que possibilitem a análise e maturação de dados anteriormente enviados. Segundo HAMPTON (1973) *“a frequência da realimentação impõe um problema mais delicado. Apesar do desejo geral de realimentação com frequência, é possível fornecê-la ainda mais freqüentemente. Todo trabalho ou tarefa tende a exigir a passagem de um certo período de tempo entre a sua execução e os resultados. Esse período, as vezes chamado de intervalo de prudência poderá ser mais longo para os trabalhos de alto nível do que para os de baixo nível. A realimentação tende a perder a validade e credibilidade se ela refletir um desempenho medido prematuramente”*.

Com relação aos mecanismos, estes devem ser ágeis e de linguagem adequada a quem irá utilizá-lo. Recomendamos o uso de relatórios e dispositivos audiovisuais.

2.3. Avaliação

A avaliação é em essência uma atividade de comparação, pois é através da comparação dos dados

obtidos da fase anterior, com padrões previamente definidos, que o avaliador obtém uma visão da variabilidade do processo, com o objetivo de tirar conclusões sobre a mesma.

O estabelecimento de padrões inicia, normalmente, por ocasião do planejamento das ações a serem desenvolvidas; assim os planos além de conterem a forma como as ações deverão ser desenvolvidas, também devem indicar os padrões esperados de desempenho, o que não impede que, por ocasião de gerenciamento de desempenho, outras informações que possam parecer relevantes sejam coletadas e avaliadas. Os padrões normalmente considerados são os de quantidade, qualidade, tempo e custo.

A figura 2 apresenta o processo de estabelecimento de padrões.

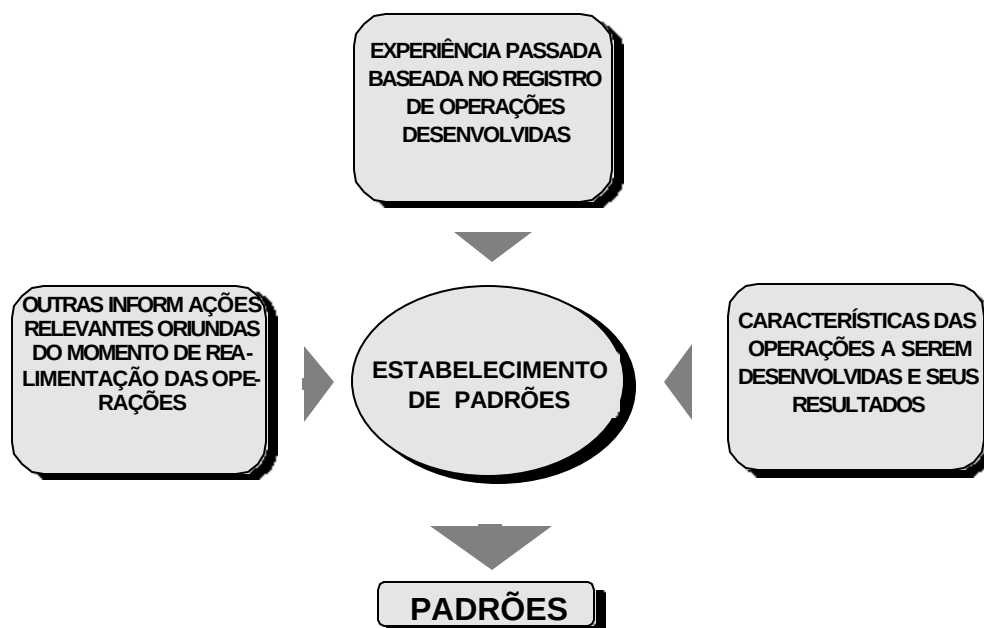


Figura 2- Processo de estabelecimento de padrões

2.4. Comunicação dos Desvios

Detectados desvios, estes devem ser comunicados às suas origens, para que possam ser tomadas medidas corretivas ou de aperfeiçoamento.

Para a comunicação dos desvios devem ser definidos o destino e a frequência e mecanismos com que serão comunicados.

Entendemos que os desvios devam ter, na medida do possível, dois destinos básicos:

- o primeiro diz respeito aos níveis da estrutura organizacional cuja posição hierárquica possibilita uma compreensão adequada do problema, bem como a autoridade necessária para a implemen-

tação das ações corretivas;

- o segundo diz respeito aos indivíduos que originaram os desvios ou que sejam os responsáveis diretos por estes. Segundo HAMPTON (1973) *“os argumentos a favor de destinar-se realimentação aos próprios indivíduos mensurados incluem os benefícios motivacionais associados ao autocontrole e à possibilidade de que os indivíduos são os melhores árbitros na decisão do que fazer com as informações . . as pessoas se sentirão mais comprometidas em relação aos objetivos que elas próprias tenham estabelecido”*.

Com relação a frequência de comunicação dos desvios, deve ser adequada a urgência das ações corretivas e de melhoria.

Com relação aos mecanismos de comunicação de desvios, assim como para a comunicação das informações, estes devem ser ágeis e de linguagem adequada a quem irá utilizá-lo. Recomendamos o uso de relatórios e dispositivos audiovisuais.

2.5. Implementação das Ações Corretivas e de Melhoria

Como anteriormente visto as ações corretivas e de melhoria estão associadas ao tipo de variação encontrada no processo produtivo.

As ações corretivas dizem respeito à manutenção da qualidade dos processos dos empreendimentos de construção civil, através de ações que visam a correção das variações extrínsecas que estejam ocorrendo ou que possam vir a ocorrer, visando eliminá-las, ou pelo menos minimizá-las, evitando assim o decréscimo da qualidade destes processos ao longo do tempo.

As de melhoria englobam ações gerenciais destinadas a reduzir as variações intrínsecas, possibilitando assim a melhoria de performance através da obtenção de resultados progressivamente superiores.

O significado do conceito de correção e de melhoria está intimamente associado ao conceito de inadequado e adequado. Assim, correção é uma ação associada a eliminação de algo considerado inadequado, quando comparado a padrões preestabelecidos, de modo a torná-lo adequado, correto.

Já a melhoria é uma ação associada ao estabelecimento de novos padrões. Desse modo, embora o sistema funcione de maneira adequada (em relação à padrões estabelecidos), são desenvolvidas ações de melhoria, de modo a tornar as empresas de construção civil mais competitivas.

Nesse sentido, dentre as ações corretivas destacam-se:

- as que atuam sobre problemas ocasionais do processo;
- as que atuam sobre comportamentos imprevisíveis que conduzem a resultados inesperados;

Dentre as ações de melhoria destacam-se:

- as que atuam sobre problemas crônicos do processo;

- as que conduzem a novos padrões de performance superior aos anteriores.

A figura 3 apresenta o sistema de gerenciamento de desempenho.

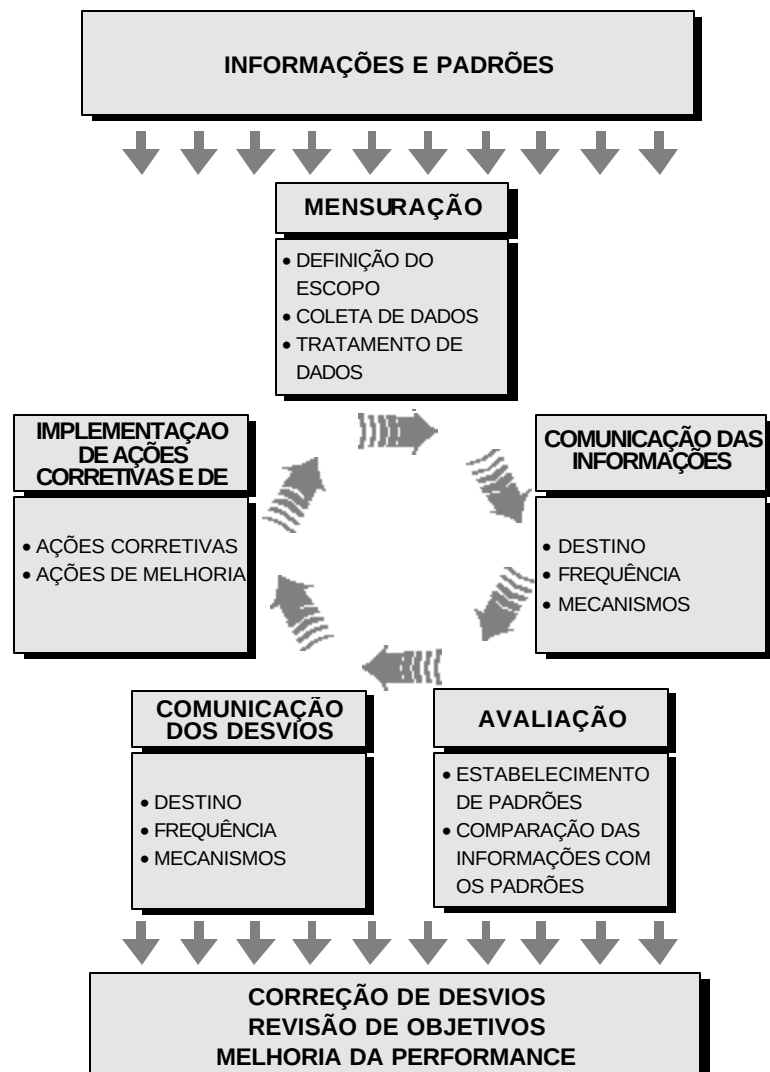


Figura 3 – Sistema proposto para o gerenciamento de desempenho

3. CONCLUSÃO

O trabalho apresentou a síntese de um sistema de gerenciamento do desempenho de empreendimentos de construção civil, que auxilia as empresas de construção civil a cumprirem sua tarefa empresarial de produzir produtos e serviços que atendam aos anseios e necessidades dos clientes através da melhoria da eficiência e eficácia dos processos produtivos.

O sistema tem como foco a correção de desvios, a revisão de objetivos e metas e a melhoria da performance.

Para o adequado funcionamento do sistema é fundamental um processo consistente de estabelecimento de padrões. Na prática, o estabelecimento de padrões inicia, normalmente, por ocasião do planejamento das ações a serem desenvolvidas; assim os planos além de conterem a forma como as ações deverão ser desenvolvidas, também devem indicar os padrões esperados de desempenho.

O sistema de gerenciamento do desempenho de empreendimentos deve estar adequadamente integrado ao sistema de gerenciamento do desempenho empresarial, projetado para o aperfeiçoamento dos processos gerenciais, administrativos e operacionais.

Também é importante que durante a implementação do sistema, sejam desenvolvidos mecanismos que garantam a sua compreensão por parte de todos os envolvidos na realização das atividades.

4. BIBLIOGRAFIA

AMORIM, Sérgio Roberto Leusin. **Tecnologia, Organização e Produtividade na Construção**. COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro, 1995. (tese de doutorado)

HAMPTON, David R. **Conceitos de Comportamento na Administração**. São Paulo: EPU, 1973.

MELLO, Cesar Gomes et al. **Modelo de Gestão como Fator de Competitividade: Recomendações para as Empresas Brasileiras**. In: Programa de Gestão Avançada: Temas para Excelência. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1994.

SINK, D. Scott. **Planejamento e Medição para a Performance**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1993.

SOARES, Carlos Alberto Pereira. **Modelo de Sistema de Gestão Aplicado à Empresas de Construção Civil**. Rio de Janeiro. COPPE/UFRJ. 1997 (tese de doutorado)

Endereço dos autores:

Carlos Alberto Pereira Soares, D.Sc. (carlos.uff@uol.com.br)
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil da Universidade Federal Fluminense

Christine Kowal Chinelli, M. Sc. (cchinelli@globo.com)
Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Plínio Leite