

### 06/10/2015 - Gestão de Mudanças em mega empreendimentos de engenharia

Por Marcio Pimenta\*

Gerenciar empreendimentos de engenharia é algo que necessita de uma organização sofisticada e um esforço significativo, tendo em vista a complexidade deste tipo de negócio. No contexto dos novos empreendimentos, nos quais a busca por melhores retornos é algo obsessivo e a pressão dos investidores é algo inevitável, o gerenciamento das obras acaba tendo um papel crucial para que os objetivos esperados sejam alcançados.

Consciente deste contexto, uma das práticas mais consideradas pelo mercado é a da Gestão de Mudanças. Tais mudanças surgem a partir de desvios de execução, seja por desejos de última hora do cliente ou mesmo por força maior, e devem ser alvo constante da atenção dos gestores.

No setor energético, em particular na geração hidrelétrica, os desafios são significativamente potencializados pela grandiosidade das obras e pela singularidade da engenharia aplicada. Posto isso, é imprescindível que o gerente de projeto implante, no início do projeto, uma sistemática para gerenciar as mudanças.

Essa sistemática, além de técnica, deve ser constantemente correlacionada com o contrato, leis e regulamentações vigentes e integrada em plenitude com a produção de evidências para que, no momento mais favorável, possam ser utilizadas e sirvam de sustentação para eventuais pleitos na manutenção do equilíbrio econômico- financeiro do projeto.

A construção da Usina Hidrelétrica Santo Antônio, por exemplo, que contou com o apoio da PCE Engenharia, responsável pelo detalhamento das soluções de engenharia (design), a preocupação não foi diferente. Sendo uma das maiores hidrelétricas do planeta em construção, a UHE Santo Antônio é dotada de 44 unidades geradoras, sendo as maiores turbinas tipo bulbo do mundo e considerada um marco da engenharia brasileira.

Para transpor o desafio de gerenciar as mudanças de um projeto desta envergadura, foi estabelecida a seguinte sistemática:

- 1º - Elaboração da lista de documentos previstos contendo todas as entregas previstas no contrato;
- 2º - Follow-up quinzenal junto às engenharias, observando o aumento ou a redução de documentos, desvios de prazos e impactos na qualidade, correlacionando-os com os esclarecimentos dos técnicos responsáveis;
- 3º - Registro dos desvios e esclarecimentos citados anteriormente no sistema de gestão eletrônico contratado;
- 4º - Análise quinzenal com base em uma categorização prévia dos desvios com foco na criação de cenários para apoio à decisão;
- 5º - Estabelecimento de plano de ação com ações corretivas imediatas;
- 6º - Análise contratual e geração de evidências para subsidiar a gestão de claims;
- 7º - Elaboração, fundamentação e guarda estruturada dos registros de mudanças no sistema de gestão contratado.

Diante de um mega empreendimento como este, gerenciar as mudanças demandaria obter o controle de todo o projeto. E, para isso, a presença de um sistema de gestão era uma condição sine qua non para que toda e qualquer mudança fosse devidamente gerenciada. Para este projeto, o Construtivo do Brasil apoiou significativamente com a introdução do sistema

Colaborativo, que foi somado à expertise da sua equipe de consultores. Esta decisão alavancou a gestão de mais de 500.000 registros ao longo de quase oito anos de construção. A ferramenta possibilitou automatizar a sistemática descrita anteriormente e gerir todo o ciclo de vida dos documentos e registros que serviram de evidências dos desvios encontrados. Neste processo, é possível citar fatores de sucesso desta implantação, que envolvem o excelente critério para os metadados, o controle de acesso às informações destinadas a alta administração e uma robusta arquitetura de hardware, além das questões correlacionadas à segurança da informação.

Uma das potencialidades do sistema e que foi objeto de destaque para a gestão de mudanças foi a criação de um ambiente de colaboração entre os membros do projeto, tendo em vista que a execução da obra foi realizada integralmente no Estado de Rondônia e termos técnicos distribuídos em outros quatro estados brasileiros, tais como Rio de Janeiro, Paraná, São Paulo e Minas Gerais.

Agora, caminhamos para a etapa final do projeto com vistas a um grande sucesso, tendo a certeza de que o esforço técnico, ratificado pela adoção de soluções de engenharia inovadoras, a uma abordagem gerencial com a introdução de sistemáticas eficazes de monitoramento e controle e a integração com uma excelente ferramenta tecnológica proporcionou ao projeto, às empresas e a todos os seus participantes extrapolar os resultados empresariais e pessoais esperados.

\* Marcio Pimenta é diretor e consultor sênior da PMQuality Gestão de Projetos e acumula experiência em implantação de PMOs (Project Management Office) voltados a vários segmentos, e em especial os de geração hidrelétrica no país e na América do Sul.

Image Comunicação