

## **REENGENHARIA DE PROCESSOS: UMA ABORDAGEM SOBRE PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO DE OBRAS**

**CASTRO, Renan Martins**

*Discente, Bacharelado em Engenharia Civil, UniEVANGÉLICA - Centro Universitário de Anápolis  
(renan\_ans@hotmail.com)*

**SILVA, Bráullio Vinnícius S. Marques**

*Discente, Bacharelado em Engenharia Civil, UniEVANGÉLICA - Centro Universitário de Anápolis  
(bvsm91@hotmail.com)*

**NASCIMENTO SILVA, Fabrício**

*Professor Mestre, Bacharelado em Engenharia Civil, UniEVANGÉLICA - Centro Universitário de Anápolis (fabriciolegal@hotmail.com)*

### **RESUMO**

O trabalho objetiva mostrar a realidade de uma empresa do ramo da construção civil. Após análise prévia, várias problemáticas de cunho administrativo foram detectadas e, contudo, foi feito um estudo mais aprofundado a fim de se elencar falhas que foram consideradas como as mais relevantes e propor uma reengenharia de processos, com um planejamento estratégico bem delineado, que, sendo implementado, possa sanar essas falhas. Como se trata de uma empresa de cunho familiar, era sabido que alguns paradigmas deveriam ser quebrados, além disso, era sabido também que quando se fala em reengenharia, o maior obstáculo a ser transposto é justamente esse, a resistência a mudanças. Objetivos definidos, o próximo ponto foi um estudo minucioso dos departamentos envolvidos no processo produtivo e posteriormente foi feita uma revisão bibliográfica, a fim de se ter embasamento que norteasse a pesquisa e por fim, de posse das análises e revisão bibliográfica, pôde-se propor uma série de soluções que, quando implementadas, podem sanar, ou ao menos melhorar significativamente a forma com que os contratos de empreitada são executados.

### **PALAVRAS-CHAVE**

Reengenharia. Planejamento Estratégico. Construção Civil. Paradigmas.

## 1 INTRODUÇÃO

Tendo em vista o reflexo negativo gerado pela falta de planejamento executivo de obras de construção civil, por parte tanto de colaboradores diretamente envolvidos no processo, quanto de seus diretores e encarregados; tomou-se a decisão de apresentar propostas que visem solucionar essa parte do processo ora deficiente, baseado em dados que foram fornecidos por uma empresa do ramo da construção civil de Anápolis-GO.

Apresenta-se, para fins de maior interação com o assunto, uma breve introdução sobre Reengenharia, foco deste trabalho. Também foi feita uma breve apresentação da empresa que servirá de laboratório<sup>1</sup> para este projeto.

Fundada em 2009, a empresa iniciou suas atividades com 55 colaboradores diretos, sendo 5 colaboradores, na administração e o restante, 50 indivíduos, alocados nas obras executadas pela construtora. Suas instalações são compostas por um escritório, onde são centralizados todos os departamentos administrativos da mesma e o pátio, destinado a guarda e manutenção de equipamentos e veículos. Todas as tomadas de decisões estão centralizadas nas mãos do sócio-diretor da empresa, que é de cunho familiar.

## 2 METODOLOGIA

Segundo Roesh (1999) o projeto de pesquisa pode seguir tantos métodos quanto forem necessários para alcançar seu objetivo. O autor afirma que se o propósito for obter informações de uma população, o estudo será descritivo; já no caso de um estudo onde será explorado um tema pouco tratado, esse estudo será exploratório.

Uma vez que o projeto implica em sugerir soluções para uma problemática pouco conhecida, optou-se por utilizar os métodos de pesquisa descritiva, quantitativa, qualitativa e exploratória.

## 3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 3.1 O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

---

<sup>1</sup> Laboratório - s. m. 1. Lugar de trabalho e investigação científica. (Dicionário UOL – Michaelis)

Uma importante ferramenta administrativa tanto na implantação quanto na reformulação de metodologias de uma organização é o Planejamento Estratégico. Com ele os CEO's<sup>2</sup> podem não só determinar o caminho a ser seguido ou as etapas do procedimento, como ao mesmo tempo intervir em todo ou em parte no processo, alterando da forma mais conveniente, moldando-o até atingir o resultado desejado.

Os objetivos propostos para o projeto de reengenharia de processos na empresa em questão, no que diz respeito à reestruturação que se faz necessária, estão intimamente ligados ao Planejamento Estratégico, onde Oliveira (2002) afirma que a estratégia vai definir o que vai ser feito para se chegar ao nível desejado, objetivos e desafios; e o projeto vai dizer de que forma atuar e operacionalizar as ações para que a decisão estratégica aconteça.

### 3.2 REENGENHARIA DE PROCESSOS

Ainda abordando a questão da reengenharia de processos na organização em questão, faz-se necessário definir processos nesse contexto. Processos são definidos, na concepção de Davenport (1994), como uma ordenação específica de trabalho no tempo e espaço, com um começo e fim; inputs e outputs nitidamente identificados: uma sistemática para a ação.

Quando é pedido uma breve definição sobre reengenharia em uma organização, Hammer *et al.* (1994) a faz como “começar de novo”. Ele afirma que não é necessário reestruturar o que já existe ou fazer mudanças insignificantes que deixem as estruturas básicas inalteradas, o que ele preconiza é que não se trata de fazer “remendos”, mas desprezar os procedimentos consagrados e repensar o trabalho exigido para criar os produtos e serviços de uma empresa, proporcionando valor ao consumidor final.

### 3.3 BENCHMARKING

Uma técnica importante para a avaliação das necessidades e implantação de mudanças necessárias é o Benchmarking que, na conceituação do autor Bowersox *et al.*

---

<sup>2</sup>CEO - **Chief Executive Officer** (Chefe do setor executivo em português) é um termo anglo-saxão para designar a pessoa com a mais alta responsabilidade ou autoridade em uma organização ou corporação. Apesar de ser teoricamente possível haver mais de um CEO em uma empresa, geralmente o posto é ocupado por somente um indivíduo, temendo-se que tal compromisso crie confusão dentro da organização sobre quem tem o poder de decisão. Todos os outros executivos prestam contas ao CEO (wikipedia.org, 2017).

(2001) se define como sendo a sistemática para apontar a melhor prática e para alteração do que se tem como padrão atual, a fim de alcançar uma performance superior.

### 3.4 A CONSTRUÇÃO CIVIL E O IMPACTO AMBIENTAL

A empresa foco desse projeto, como já dito anteriormente, faz parte da indústria da construção civil e tem como sua atividade econômica principal: construção de rodovias e ferrovias; que vem de encontro com a problemática, uma vez que trata, na maioria das vezes, com áreas em que há um bioma<sup>3</sup> nativo que fatalmente será removido para dar lugar a algum empreendimento.

### 3.5 LUCRO PRESUMIDO E SUAS REGRAS DE TRIBUTAÇÃO

Tratar-se-á a partir desse subitem de temáticas contábeis, uma vez que, após análise prévia dentro da organização objeto deste estudo, notou-se falhas de extrema relevância a serem abordadas; uma vez que vem de encontro com a lucratividade da mesma diante da falta de conhecimento acerca de legislações e premissas que permitem ao empresário reduções significativas de cargas tributárias.

### 3.6 O CAPITAL HUMANO

A aposta em capacitar, realocar, valorizar e entender que o capital humano de uma organização é um de seus maiores capitais, remonta da premissa de que, sem ele não existiriam organizações, ou ainda, sem capital humano competente, não haveria aumento de produtividade, ou sequer produtividade suficiente para atender demandas. Vários autores citam definições para competência, Dutra (2002) diz ser a soma de habilidades que o indivíduo tem ou adquire para executar determinada função com maior eficiência. Complementando, Wood Jr. (2002) define como sendo um conjunto de procedimentos que conferem ao profissional a capacidade de se adaptar rapidamente a mudanças.

---

<sup>3</sup> **Bioma** é o conjunto dos **seres vivos** de uma área. É entendido também como o conjunto de ecossistemas terrestres. (significados.com.br, 2017)

## 4 PROPOSTAS PARA ADEQUAÇÕES

### 4.1 DA BASE DE CÁLCULO PARA IRPJ E CSLL

A empresa em questão, assim como a maior parte das empresas do ramo de construção civil, adotam a modalidade de Empreitada Por Preço Global e, portanto, gozam da prerrogativa legal que lhes permitem reduzir a base de cálculo para o IRPJ e CSLL.

Observando que, para gozar dessa prerrogativa legal, a empresa deve estar amparada de um Contrato de Empreitada bem delineado, onde fique explícito o fornecimento total de materiais, uma vez que a mesma Solução de Consulta 338/10 diz que quando do fornecimento parcial de materiais ou somente mão de obra, a base de cálculo para IRPJ e CSLL fica sujeita ao percentual de 32%.

### 4.2 DO CAPITAL HUMANO

Considerou-se como opção mais viável a contratação de um apontador, interagindo com o responsável pelo departamento de pessoal, que passará informações não só referentes à falha supracitada, mas também várias outras informações pertinentes e indispensáveis, tais como: controle de ponto (que até então não era confiável); controle de uso de EPI's; início, paralização e fim de obras; controle de horas-extras; observância às NR's; dentre outros controles inerentes à função que poderão ser solicitados.

### 4.3 DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

Tratou-se também da temática ambiental, que é um dos vilões dentro da construção civil em sua amplitude e o que se observou dentro da organização em questão, foi um completo descaso com a questão, considerando itens como:

- a) o pátio, que é usado para guarda e manutenção de equipamentos; a troca de óleo e lavagem dos equipamentos;
- b) não há um planejamento prévio para execução das obras no que diz respeito ao meio ambiente;
- c) não há uma preocupação com o descarte indevido de material de bota fora e nem com material betuminoso, que é utilizado nas obras.

O proposto foi uma revisão geral na forma que a empresa age diante do item impacto ambiental, a fim de se tomar medidas simples relacionadas à temática como:

- a) reestruturação física do seu pátio;
- b) reaproveitamento de itens como: material de corte, cascalho adquirido e que excede (atualmente é simplesmente descartado no próprio local das obras) etc.;
- c) descarte correto dos resíduos da construção civil.

#### 4.4 DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

A proposta para a problemática do planejamento estratégico da organização vem de encontro de fato com o tema ora explorado, uma vez que a organização precisa passar por um processo de reengenharia de processos, a fim de sanar itens que, embora pareçam de pequena significância, impactam diretamente sobre sua lucratividade.

O que se propôs foi:

- 1) que a empresa execute suas obras de forma planejada e isso implica em:
  - formular proposta condizente com o serviço a ser;
  - definir prazos;
  - elaborar cronograma físico-financeiro, baseado nesses valores e prazos;
  - designar/providenciar pessoal, equipamentos, material para execução;
  - analisar o projeto a fim de traçar planejamento e metas para cada etapa construtiva;
  - monitorar toda essa estruturação.
- 2) que a empresa adote ferramentas administrativas para melhor gerir seus empreendimentos, tais como o ciclo PDCA, proposto por Willian Edward Deming, que em suma prevê:
  - Planejar (Plan) – onde se define propósitos de cada processo;
  - Fazer (Do) – que é onde se executa os processos definidos;
  - Checar (Check) – momento em que se analisa cada processo implementado;
  - Agir (Action) – etapa onde se tratam as possíveis falhas.
- 3) atentar para a qualidade dos serviços executados, a fim de se evitar o retrabalho.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tão logo iniciado o referido Projeto e ao se definir a organização a ser estudada, no decorrer das pesquisas preliminares até a pré-definição da problemática, passando pelo Referencial Teórico, fonte do embasamento científico que alicerçou as hipóteses; ficou notório como é válido a presença de um profissional capacitado que norteie os rumos a serem tomados em cada âmbito dentro de uma organização.

Em se tratando da problemática em questão, consideraram-se como válidas todas as propostas corretivas e afirma-se ser viável aprofundar na pesquisa ora proposta, uma vez que os indicadores que se têm (observações iniciais, referenciais teóricos etc.) predizem a hipótese levantada, ou seja, a necessidade de uma reengenharia, um repensar de processos, no que diz respeito desde os parâmetros na composição de contratos e orçamentos, ao Planejamento Estratégico eficiente para a execução das obras para as quais a empresa for contratada.

É relevante salientar que, embora sejam itens que possam parecer de pouca relevância, não o são, se considerados de acordo com cada caso, ou seja, com o montante de cada contrato. Trocando em miúdos, percentualmente falando, pode-se dizer que há uma grande possibilidade em tornar um “ralo” por onde se escoam recursos financeiros desnecessariamente, simplesmente por não ter profissionais que possam dar um melhor respaldo em todo processo produtivo.

## 6 REFERÊNCIAS

BOWERSOX, Donald J. CLOSS, David J. **Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimento**. Tradução: Equipe do Centro de Estudos em Logística, Adalberto Ferreira das Neves; coordenação da revista técnica Paulo Fernando Fleury, César Lavalle. São Paulo: Atlas, 2001.

DAVENPORT, Thomas H. **Reengenharia de processos**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

DUTRA, Joel Souza. **Competências: conceitos e instrumentos para a gestão de pessoas na empresa moderna**. São Paulo: Atlas, 2002.

HAMMER, Michael. **Além da Reengenharia**. Rio de Janeiro: Campos, 1997.

HAMMER, Michael e CHAMPY, James. **A reengenharia, seus processos, riscos e resultados nas organizações atuais**. São Paulo: Atlas, 1994.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Planejamento estratégico: conceitos, metodologias e práticas**. 18 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

ROESH, Sylvia Maria Azevedo. **Projeto de estágio e de pesquisa em administração: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso**. Colaboração Grace Vieira Becker, Maria Ivone de Mello. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

WOOD JR., Thomaz. **Gestão empresarial: o fator humano**. São Paulo: Atlas, 2002