



## ANÁLISE DE FATORES INTERVENIENTES AO PROCESSO DE OTIMIZAÇÃO DA GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS EM EMPREENDIMENTOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

**Marcos Muniz Moreira (1); Carlos Alberto Pereira Soares (2); Orlando Celso Longo (3)**

(1) Centro Tecnológico - Universidade Federal Fluminense (UFF), Brasil; e-mail:  
marcosmm@superig.com.br

(2) Centro Tecnológico -Universidade Federal Fluminense (UFF), Brasil; e-mail:  
carlos.uff@globo.com.

(3) Centro Tecnológico-Universidade Federal Fluminense (UFF), Brasil; e-mail:longo@civil.uff.br

### RESUMO

**Proposta:** Embora seja do conhecimento de todos os envolvidos na Indústria da Construção Civil os prejuízos provocados por procedimentos inadequados na gestão de seus recursos, tornou-se prática corrente, principalmente nas empresas de pequeno e médio porte, o repasse dessas perdas ao preço do produto final. **Objetivo:** Analisar os fatores intervenientes ao processo de otimização da gestão de recursos humanos em empreendimentos do setor. **Método de pesquisa/abordagens:** Pesquisa bibliográfica e pesquisa de campo, constando de entrevistas com gerentes de projeto de empresas construtoras de médio e pequeno porte localizadas no Estado do Rio de Janeiro. **Resultados esperados:** Determinação e análise do conjunto de fatores que influenciam negativamente a gestão de recursos humanos das empresas construtoras. **Contribuições/originalidade:** A utilização de técnicas e modelos de gestão que considerem os fatores pesquisados resultará em fator estratégico para que a Construção Civil obtenha maior vantagem competitiva, agregando valor aos seus produtos e serviços.

Palavras-chave: Gestão; Recursos Humanos; Construção Civil.

### ABSTRACT

**Propose:** Although everyone involved in the Civil Construction Industry recognize the problem, the damages provoked by inadequate procedures in the management of their resources, it became average practice, mainly in the small and medium companies, review it of those losses to the price of the final product. **Objective:** To analyze the intervening factors to the process of optimization of the management of human resources in enterprises of the sector. **Methods:** bibliographical and field researches, consisting of interviews with project managers of medium and small building companies located in the State of Rio de Janeiro. **Findings:** Determination and analysis of the group of factors that influence negatively the administration of human resources of the building companies. **Originality/value:** the use of techniques and administration models that consider the researched factors will result in strategic factor for the Civil Construction to obtain larger competitive advantage, joining value to their products and services.

Keywords: Management; Human Resources; Civil Construction.

### 1 INTRODUÇÃO

O processo de globalização está revolucionando e despertando no mundo uma busca incessante por formas mais eficazes de se conduzir o trabalho humano. Pesquisas científicas freqüentemente divulgam dados comprovando que a adequação de procedimentos por parte das empresas, no que diz respeito à gestão de seus recursos, tem sido a sua principal forma de sustentação em um mercado com disputas tão acirradas, onde, por um lado, estão as grandes organizações detentoras de recursos e que ditam as regras, e, por outro lado, uma maioria de pequenas e médias empresas, que, com escassos recursos e enorme sacrifício, tentam seguir as regras. Portanto, a reversão desse quadro passa inevitavelmente pela identificação de procedimentos causadores de prejuízos e sua correção.

Em razão do processo produtivo da Indústria da Construção Civil abrange um enorme contingente de trabalhadores de vários ofícios e uma grande diversidade de máquinas e materiais, a forma como tais recursos são geridos repercute profundamente no prazo, custo e qualidade de seus empreendimentos. Este trabalho apresenta as práticas de gestão de recursos humanos em empresas localizadas nas

cidades do Rio de Janeiro e Niterói, identifica e analisa os principais fatores que dificultam um melhor aproveitamento da sua mão-de-obra, destaca a importância de sistemas de gestão desses recursos que conduzam a ganhos de eficiência e eficácia e que tornem as empresas de construção civil mais competitivas e afinadas com a realidade.

## 2 OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é promover a otimização dos recursos humanos em empreendimentos da construção civil, a partir da identificação e análise dos fatores intervenientes ao seu desempenho.

## 3 METODOLOGIA

Pesquisa bibliográfica, através de acesso ao acervo dos programas de pós-graduação de diversas universidades, anais de congressos, bibliotecas, consultas à base de periódicos da CAPES e "sites" da Internet; e pesquisa de campo, do tipo qualitativa, pela representatividade das empresas estudadas, e de caráter exploratório, pois trata-se de pesquisa empírica que visa aumentar o conhecimento sobre o assunto em questão, a qual consistiu basicamente de entrevistas a 12 (doze) gerentes de projeto de empresas da construção civil localizadas no Estado do Rio de Janeiro, sendo 5 (cinco) de médio porte, 6 (seis) de pequeno porte e 1 (um) consultor de projetos, através de questionários sobre suas técnicas gerenciais.

## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

### 4.1 Aspectos gerais

#### 4.1.1 Sistemas de gestão

A diferença de desempenho entre as empresas de construção civil (ressalvadas as diferenças de porte e potencialidade) está fortemente relacionada a uma questão fundamental: o modo como é interpretada e efetivada sua adaptação e implantação de técnicas de gerenciamento da qualidade (TQM, círculos de controle da qualidade, etc), entre outros procedimentos que contribuem para a melhoria de sua atuação. Mas, para que uma empresa "tradicional" possa se transformar numa organização voltada para o futuro e ser um modelo de excelência, antes será preciso repensar seu sistema de gestão.

O aprimoramento de um sistema de gestão significa que, em curto prazo, ele deve possibilitar a retomada da competitividade e, em longo prazo, deve ser contínuo, balizado pelas solicitações de mercado e pelas reações causadas pelo próprio sistema de gestão, formado por um conjunto de ferramentas (instrumentos de gestão) que auxiliam a Administração em sua tarefa empresarial: "interpretar os objetivos propostos pela empresa e transformá-los em ação, por meio de planejamento, organização, direção e controle de todos os esforços realizados em todas as áreas e em todos os níveis da empresa, a fim de atingir tais objetivos" (CHIAVENATO, 1993).

Segundo pesquisas recentes, dentre as 40 empresas classificadas em todo o Brasil como as melhores em gestão de pessoal, 85% apresentaram em 2003 um lucro acima de 9%, resultado significativo ao considerar-se que 84% das 1000 maiores empresas em faturamento apresentaram resultado médio de 2,6%. Estes números, que evidenciam a relação entre gestão de pessoas e lucratividade, ocorrem no mundo inteiro, ou seja, as empresas de sucesso colocam as pessoas em primeiro lugar. Seus diferenciais são as competências humanas, a criatividade, a capacidade de interação, a comunicação, a cooperação e a ética. Essas organizações de sucesso sustentado têm nos recursos humanos seus principais ativos, pois são eles que qualificam e dão vida aos demais recursos (MOREIRA, 2004).

#### 4.1.2 A Indústria da Construção Civil do Brasil

A importância da Construção Civil na economia brasileira pode ser constatada através de sua participação no PIB (Produto Interno Bruto), no qual representou cerca de 16%, no ano de 2004 (CEOTTO, 2005), na sua capacidade de geração de emprego e renda, com uma população ocupada média de 1,389 milhão de trabalhadores em 2004 (CBIC, 2005), e no seu papel determinante na redução do déficit habitacional atual de aproximadamente 6 milhões de habitações (PEIXOTO, 2004). A Construção civil está no núcleo da estratégia de crescimento, como se pode verificar nos planos de investimento do governo para o desenvolvimento dessa cadeia produtiva, com recursos previstos, para o período entre 2004 e 2007, de R\$23,5 bilhões para habitação de interesse social; R\$44 bilhões para

sistema de financiamento imobiliário; R\$12 bilhões para financiar materiais de construção e R\$23 bilhões para saneamento ambiental. Se efetivados, tais investimentos poderão gerar 4 milhões de oportunidades de emprego (CONSTRUBUSINESS, 2005).

Uma das características marcantes da Construção Civil, no Brasil, é a disparidade entre os modelos de gestão aplicados pelas empresas, pois, enquanto a imensa maioria delas atua precariamente, algumas se destacam pela excelência, a exemplo de um grupo do setor, que foi pioneiro na implantação de sistemas integrados de gestão entre todas as suas empresas, cuja versão atual fornece uma visão completa de suas operações. Há construtoras nossas atuando no mercado externo, onde se caracterizam por estratégias de criação de negócios, qualidade, crescimento em longo prazo, integração com a comunidade, valorização e desenvolvimento da força de trabalho local e compromisso ambiental, ou seja, adaptadas às novas tendências mundiais, com flexibilidade para estabelecer parcerias e expansão para diversos setores da economia.

#### **4.2 Análise dos fatores que interferem na otimização dos recursos humanos, à luz da pesquisa bibliográfica e da pesquisa de campo**

##### *4.2.1 Baixa escolaridade e insuficiência de programas de treinamento e aperfeiçoamento profissional*

A mão-de-obra empregada nos processos operacionais desenvolvidos nos canteiros de obras caracteriza-se por abrigar um grande número de trabalhadores com baixa escolaridade, onde aproximadamente 76% cursaram séries inferiores à quinta série do ensino fundamental e, aproximadamente, metade destes são analfabetos ou possuem o ensino fundamental incompleto, o que impede, entre outras razões, o acesso a uma literatura que possibilite um desenvolvimento profissional individualizado, tornando o operário altamente dependente dos escassos programas de capacitação oferecidos pelas empresas do setor. Assim, a qualificação profissional é preponderantemente obtida nos canteiros, ao longo do exercício da profissão, resultando num lento processo de aprendizado.

Conforme constatado na pesquisa de campo, são necessários investimentos na formação escolar e profissional, principalmente do pessoal de canteiro, pois as iniciativas para elevar seu nível escolar e técnico, como os cursos mantidos pelo Senai, Sinduscon, Senac, fabricantes de materiais de construção, etc, embora positivas, ainda são insuficientes. Quanto ao pessoal de nível técnico e gerencial, verificou-se que também carece de maiores investimentos por parte das empresas em seu aprimoramento profissional, sendo que muitos deles custeiam seus próprios estudos. As construtoras se ressentem de profissionais experientes em gestão de custos, prazos, qualidade e risco, para maior controle sobre a aplicação de seus recursos.

Com referência à formação universitária do pessoal de quadro técnico, de feição preponderantemente teórica, as empresas destacaram sua dificuldade em contratar profissionais experientes. Uma saída de longo prazo colocada por alguns entrevistados é a de buscar profissionais recém-formados para treiná-los e adequá-los à cultura organizacional de suas empresas.

##### *4.2.2 Ineficácia dos sistemas de informação*

É de grande importância o tratamento do fluxo de informações na indústria da Construção Civil, que se traduz na melhoria de desempenho de suas atividades. A eficácia de seus sistemas de informação depende fundamentalmente da utilização de ferramentas da informática, a exemplo da Extranet - sistemas baseados na www (World Wide Web), de acesso restrito a usuários autorizados das várias organizações participantes num empreendimento; e do portal - recurso que vem auxiliando o trabalho da área de recursos humanos, atendendo às necessidades dos funcionários, das comunidades e das organizações. Um exemplo de portal para a Construção Civil é o Construbusiness - Sistema Global de Cadastro e Busca Inteligente de Produtos e Serviços na Internet - que permite às construtoras, arquitetos, engenheiros, e consumidores finais, encontrarem as empresas e os profissionais, conforme suas categorias ou especialidades (SINDUSCON, 2005).

Consideradas as disparidades do setor, há construtoras empregando avançadas tecnologias de informação, mas a maioria das empresas de pequeno e médio porte, objeto desta pesquisa, possuem estruturas organizacionais precárias, sistemas de informação incipientes, uso insuficiente da informatização, e dados de produção desordenados, dificultando a consulta para futuros projetos.

Na pesquisa de campo, constatou-se deficiência em sistemas básicos de informação, tais como na sistemática de avaliação de fornecedores, pois seu desempenho é avaliado informalmente pelo responsável por suprimentos, sem compor um cadastro para aquisições futuras. O mesmo setor, ainda, efetua compras de materiais idênticos, para mais de uma obra e em datas diferentes, resultando em retrabalho, desperdício, maiores custos, etc.

#### *4.2.3 Informalidade e carga tributária excessiva*

A construção civil está entre os dez setores que mais geram emprego por unidade monetária investida, com intenso poder de criar um círculo virtuoso na economia. Para cada R\$ 1 milhão investido no setor, são gerados 26 empregos diretos e outros 11 indiretos. Os multiplicadores de renda confirmam essa cadeia positiva (SINDUSCON, 2005). No entanto, são grandes os problemas provocados pela informalidade, inclusive no que se refere a direitos trabalhistas e condições de segurança. Em 2002, segundo levantamentos do IBGE, 4 milhões de brasileiros estavam ocupados na construção civil, mas 61% deles estavam na informalidade.

Há unanimidade entre as empresas pesquisadas quanto à gravidade desse ponto, ressaltando-se que a informalidade provoca desequilíbrio na taxação e arrecadação do setor, já que a sonegação das obras clandestinas acaba sobrecrecendo injustamente as empresas regulares. Segundo as empresas, a excessiva carga tributária dilui os recursos a serem destinados a políticas de melhoria do capital humano e, consequentemente, arrefece seu ritmo de crescimento.

#### *4.2.4 Insuficiência de investimentos do setor em pesquisa e desenvolvimento*

No Brasil, somente 11% dos engenheiros e cientistas estão na iniciativa privada, enquanto que outros países alcançam 68% (MCT, 2005). Este fator compromete seriamente a capacidade das empresas de gerar inovação e de absorver novas tecnologias, e, consequentemente, a formação do capital intelectual nas empresas fica aquém de sua capacidade, já que a maioria desses profissionais atua em centros de pesquisas de universidades públicas.

No setor da Construção Civil, uma das propostas para a reversão desse quadro seria a intensificação de investimentos em pesquisa e desenvolvimento, através de programas como os do Ministério de Ciência e Tecnologia, que injeta recursos através da FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos). Um de seus projetos é o Habitare - Programa de Tecnologia de Habitação – cujo objetivo principal é apoiar o desenvolvimento e a difusão do conhecimento no campo da Tecnologia do Ambiente Construído, contribuindo para a solução do déficit habitacional e a modernização do setor (FINEP, 2005). Outra valiosa contribuição nesse sentido são os projetos de pesquisa resultantes de parcerias entre universidades, empresas públicas e privadas, sindicatos, e outras entidades, como, por exemplo, o projeto desenvolvido por pesquisadores da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), que criaram “games” didáticos para auxiliar na produção de moradias populares, financiado pelo Habitare.

No trabalho de campo, não houve relatos de projetos de pesquisas em andamento, nem de parcerias com organismos estatais ou universidades. Contudo, 60 % dos entrevistados consideram que é importante ter em seus quadros profissionais com mestrado ou doutorado, embora somente 20% tenham engenheiros com este perfil.

Dentre os motivos apresentados para justificar a ausência do fomento de projetos de pesquisa aplicada, ou a não contratação de pessoal com capacitação para o desenvolvimento de pesquisas, destacam-se a noção equivocada de que “a teoria não tem sentido prático, o que importa é a experiência”, e que o retorno obtido com as pesquisas não justificam o seu custo. Mesmo aqueles que consideram importante ter em seus quadros profissionais pós-graduados, apresentam como motivação o interesse de incorporar aos processos de trabalho seus conhecimentos e habilidades, não tendo sido encontrado em nenhum dos casos pesquisados, o interesse de que estes profissionais venham a desenvolver projetos de pesquisa.

#### *4.2.5 Utilização inadequada dos sistemas de gerenciamento de empreendimentos*

Com relação aos sistemas de gerenciamento, tem-se verificado a adoção de instrumentos de gestão isolados ou a ênfase no desenvolvimento de tecnologias de gestão de áreas isoladas dos empreendimentos de construção civil. Muitas empresas têm buscado novas formas de gestão,

principalmente aquelas voltadas aos canteiros de obras, processos de trabalho, área financeira e de projetos, mas percebe-se que, muitas vezes, isso ocorre de forma inadequada, principalmente devido à dificuldade dos empresários de enxergarem o sistema de gestão como um elemento que deve permear a estrutura da empresa, se fazendo presente em todas as áreas e atuando de forma sistêmica e integrada.

Nas empresas pesquisadas, o perfil dos gerentes de projeto revelou flexibilidade, visão ampla da realidade da empresa, foco na solução e no resultado a ser obtido, mas não houve referência à aplicação de sistemas ou modelos de gestão.

#### *4.2.6 Reduzida utilização de sistemas informatizados de gerenciamento*

Face ao grande volume de informações, a informática assume papel fundamental para o gerenciamento de empreendimentos na construção civil. A complexidade das ações gerenciais demandou, ao longo dos anos, a criação e aperfeiçoamento de ferramentas de planejamento e controle, que aumentassem a eficiência e eficácia dos processos de coleta, entrada, tratamento, visualização e análise de dados, bem como os de tomada de decisão. Também representou avanço significativo para o gerenciamento de projetos a informatização destas ferramentas, potencializando-as e possibilitando ampliar as oportunidades de sua utilização e aplicação (SOARES, 1997).

Um sistema informatizado de gerenciamento baseia-se fundamentalmente em um conjunto de informações que fluem das frentes de trabalho para a gerência do empreendimento, permitindo medir seu progresso em função de parâmetros de custo, tempo e desempenho durante sua execução, e o atendimento aos padrões de qualidade estabelecidos. Segundo GOLDHABER (1977), um Sistema Informatizado para Gerenciamento de Projetos (SIGP) deve atender aos critérios básicos de relevância, tempestividade, confiabilidade, flexibilidade e economicidade.

Também foi constatado que em 80% dos casos pesquisados, a automação das informações não teve como premissa o conhecimento das necessidades dos órgãos da empresa, os quais, em última análise, são as células captadoras e difusoras de informações, gerando insatisfação nos usuários.

Constatou-se que a origem deste problema foi provocada, principalmente, por duas abordagens inadequadas:

- a informatização de processos existentes sem levar em conta as suas peculiaridades, informatizando assim tanto a eficiência quanto a ineficiência;
- a tendência dos profissionais de informática de enfatizarem a eficiência dos sistemas através da busca de uma excelente performance do binômio software x hardware, em detrimento do atendimento às reais necessidades dos usuários (eficácia).

Verificou-se que há dificuldades para implantação e utilização de sistemas informatizados, principalmente para os serviços afetos aos canteiros de obras, apesar do interesse demonstrado nos “softwares” de gerenciamento de projetos.

#### *4.2.7 Desmotivação*

Segundo Lévy-Leboyer (1974, apud BERGAMINI, 1997), “a motivação para o trabalho aparece como um fenômeno complexo, que não se pode analisar sem levar em consideração o conjunto da situação, quer dizer, o indivíduo (suas características e experiências), o trabalho (sua natureza e restrições) e a organização (suas regras, seus objetivos e o clima que lhe é próprio)”.

Na pesquisa de campo, constatou-se que as singularidades do setor continuam a provocar desmotivação entre os trabalhadores, principalmente o pessoal de canteiro, em sua maioria, terceirizado. O quadro de insatisfação quanto aos baixos salários, a informalidade nos contratos de trabalho, a alta rotatividade, as condições nos ambientes de trabalho, etc. não estimula as pessoas a se envolverem em programas de qualidade ou treinamento, ou a se empenharem satisfatoriamente no alcance dos objetivos das organizações.

O sistema de recompensas relativas a gratificações, premiações ou participações em lucros, só contempla os funcionários de nível gerencial; para os níveis mais baixos, apenas mestres e encarregados, em algumas situações, têm um pequeno adicional. Apenas uma das empresas estudadas

apresenta um sistema de gratificação baseado na produtividade. Há pouca utilização de técnicas motivacionais, sendo citados apenas eventuais “workshops”, encontros para estimular os funcionários, reuniões participativas, eventos e programas fora do local de trabalho.

#### *4.2.8 Dificuldades na implantação de programas de qualidade*

Do conjunto de fatores que influem na qualidade e produtividade da construção, o trabalhador assume papel preponderante, até com mais ênfase do que ocorre em outros setores, dadas as especificidades do mesmo, sua pouca estruturação e a dificuldade da construção tradicional em introduzir inovações tecnológicas em máquinas e equipamentos nos canteiros de obra. A forma artesanal do processo de construção de edificações, principalmente nas pequenas e médias empresas, com ferramentas manuais, sem uso de equipamentos dotados de automação, aliada ao fato de que é inviável a supervisão direta do trabalho de cada um, faz com que a obtenção da qualidade dependa não só do saber e habilidade, mas principalmente da participação e envolvimento do operário neste objetivo. O dado contraditório é que a construção civil brasileira já tem acesso a produtos e sistemas construtivos com tecnologia tão avançada quanto em qualquer outro país, mas não os utiliza, a exemplo do “drywall” – (construção seca), afirma CEOTTO (2005).

A implantação de programas de qualidade nas empresas também pode representar fonte de motivação para os trabalhadores. Um exemplo é a implantação do Programa 5S em canteiros de obras, com o objetivo de sistematizar de maneira simples e direta seus conceitos, para serem assimilados e incorporados aos hábitos dos trabalhadores. O programa 5S envolve cinco palavras japonesas, que significam Senso de Utilização, Senso de Ordenação, Senso de Limpeza, Senso de Asseio e Senso de Disciplina. Sua aplicação nos canteiros de obras promove a mudança da cultura do desperdício, cria um ambiente limpo e organizado e melhora o desempenho dos profissionais, aprimorando as relações e o ambiente de trabalho (Costa e Rosa, 2002, p. 23).

Verifica-se que o subsetor edificações engloba um pequeno número de grandes empresas que absorvem a maior parte do pessoal e dispõem de estrutura administrativa e técnica que lhes permitem implementar isoladamente seus programas de qualidade. De outra parte, para um grande número de pequenas empresas sem as mesmas condições organizacionais, a alternativa seria o desenvolvimento de programas conjuntos, baseado na troca de experiências (LIMA, 1995).

A constatação da dificuldade de implementação de sistemas da qualidade na indústria da construção civil possibilitou a criação do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H), através do qual o governo reforça o papel do estado na regulação das atividades do setor, incentivando as organizações a participarem dos programas evolutivos, incluindo-os nos processos de licitação de obras públicas.

Somente duas das empresas visitadas já obtiveram certificados de qualidade, como ISO e PBQP-H, para o que implantaram programas e se empenharam em alcançar padrões aceitáveis, garantindo competitividade a seus produtos.

As demais empresas apresentam como justificativas o fato de que nem todos os órgãos públicos definem o vencedor de uma licitação pelos Programas de Qualidade implantados na empresa, mas sim pelo preço, e que para participar de licitações em mais de um estado, ou nos diferentes níveis e órgãos do setor público, pode ser necessário possuir mais de um certificado, o que aumenta os custos e favorece a formação de cartéis.

Também apresentam como fatores que inviabilizam o processo de certificação: a necessidade de manter uma equipe central permanente, mesmo que bem enxuta, para cuidar somente da implementação e manutenção do programa, o alto custo das certificações e a baixa qualificação dos recursos humanos que seriam responsáveis pela execução do programa.

#### *4.2.9 Inadequação das avaliações de desempenho*

A avaliação de desempenho é ferramenta fundamental para a gestão do conhecimento e, por isso, está mudando do modelo tradicional para um mais aberto e abrangente. Algumas empresas de construção civil estão redefinindo (mesmo que a passos lentos) seus sistemas de avaliação de desempenho, e construindo sistemas adequados às suas características e filosofias. Os novos princípios se baseiam,

principalmente, na definição antecipada dos objetivos entre gerentes e funcionários; na importância do consenso, da liderança, da motivação e da participação democrática; na flexibilidade dos objetivos e no papel impulsor e facilitador dos gerentes. A melhoria da gestão do desempenho implica em inúmeros fatores, como promoções, remuneração, incentivos, programas de treinamento, gestão do conhecimento, universidades corporativas, etc. O papel e a configuração das avaliações de desempenho têm sido cada vez mais questionados, principalmente no que diz respeito ao desempenho individual e coletivo, a utilização de equipes multifuncionais, a gestão de competências e a “homogeneização e padronização” de pessoas. As políticas de gestão de pessoal adotadas têm caminhado para condições efetivas e necessárias ao desenvolvimento pessoal, criando as condições para um efetivo retorno do investimento no capital humano da organização.

Embora pesquisas recentes demonstrem uma correlação positiva entre empresas bem-sucedidas e a presença de procedimentos de avaliação do desempenho de pessoal, as empresas do setor em sua maioria não formalizam suas avaliações. Contudo, em todas as empresas foi possível constatar a existência de procedimentos sintéticos de avaliação, cujos critérios não são uniformes para toda a empresa, ou seja, varia para cada órgão em função das expectativas das chefias e do trabalho executado. Há casos em que as chefias se reúnem com seus subordinados, normalmente individualmente, e discutem sobre a forma com que o trabalho vem sendo desenvolvido. Porém, na maioria dos casos, o processo de avaliação só tem início quando detectada alguma anomalia.

Todos os entrevistados apresentaram como maior dificuldade para a operacionalização de um processo de avaliação, a definição de padrões de referência. Também foram unânimes em considerar que todos os planos deveriam indicar os padrões esperados de desempenho, o que não impede que durante a execução outras informações que possam parecer relevantes sejam coletadas e avaliadas.

#### *4.2.10 Assimilação insuficiente das contribuições advindas de outras ciências*

Durante muito tempo a Construção Civil atuou dentro de um âmbito mais restrito, mas as imposições das mudanças ditadas pelo mercado fizeram-na aproximar-se de outras ciências, como a economia, a psicologia e a administração, embora de forma ainda insuficiente. A valiosa contribuição da administração, por exemplo, na área de planejamento, organização, alocação de pessoas, execução e controle das atividades e logística, tem instrumentalizado o gerenciamento de recursos humanos nas equipes do setor. Das habilidades da Administração incorporadas à Construção Civil destacam-se a liderança, comunicação, negociação, solução de problemas e capacidade de influenciar a organização.

Entre as consequências do pouco aproveitamento dessas contribuições, podem ser apontadas: políticas inadequadas de seleção e contratação de pessoal, estruturas organizacionais inefficientes, com excesso de níveis hierárquicos, lentidão nas tomadas de decisão pelos gestores, pouca integração entre os fluxos das tarefas e a disponibilidade de recursos materiais e humanos, dificuldades no relacionamento interpessoal e na implantação das equipes de trabalho, falta de padronização, não cumprimento das normas regulamentadoras pertinentes à Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho, órgãos fiscalizadores mais voltados para a punição que para a orientação técnica, etc.

Na pesquisa de campo evidenciou-se que a aplicação de habilidades da Administração muitas vezes ultrapassa os ambientes internos de trabalho, por exemplo:

- O envolvimento com associações de moradores próximos à obra ou dificuldades que surgem com os operários mantidos por muito tempo longe de seus familiares, são situações que demandam habilidades de negociação por parte do gerente da obra, no sentido de manter a harmonia entre todos os envolvidos no processo construtivo, direta ou indiretamente;
- Devido ao fato de nos canteiros de obras estarem presentes atividades terceirizadas com execução simultânea, sob a responsabilidade de várias firmas, a coordenação desses serviços requer do gerente do projeto a habilidade da liderança;
- Ressaltou-se a importância da habilidade de solucionar problemas, tão solicitada em razão das peculiaridades da construção civil (sujeição às intempéries, desqualificação da mão-de-obra, temporariedade dos empreendimentos, etc.).

**Tabela 1: Fatores Intervenientes ao Processo de Otimização**

FATORES	DADOS RELEVANTES DA PESQUISA
Baixa escolaridade e insuficiência de treinamento e formação profissional	Pessoal de execução: baixa formação escolar – qualificação obtida nos canteiros. Pessoal técnico-gerencial: pouco investimento em treinamento; formação com custeio próprio
Ineficácia dos sistemas de informação	O setor precisa de tratamento de seu fluxo de informações. Há ainda pouca informatização e ordenação dos dados de produção
Informalidade e carga tributária excessiva	61% dos trabalhadores do setor têm contrato informal (MCT,2005) e as empresas formais são sobrecarregadas de tributos, diluindo assim os recursos que poderiam ser destinados à melhoria do capital humano
Insuficiência de investimentos em pesquisa	Somente 11% dos engenheiros e cientistas estão na iniciativa privada (MCT,2005), o que dificulta a inovatividade do setor
Utilização inadequada dos sistemas de gerenciamento	Poucas empresas se utilizam dos modernos sistemas de gerenciamento. É preciso visão sistêmica e integral da estrutura da empresa para implantar sistemas de gestão
Desmotivação	Provocada pelas peculiaridades do setor (baixos salários, rotatividade, informalidade,etc). Algumas empresas se utilizam de técnicas motivacionais e da participação dos trabalhadores nos resultados
Dificuldades na implantação de programas de qualidade	A forma artesanal do processo produtivo torna fundamental o envolvimento do trabalhador nos programas
Inadequação das avaliações de desempenho	Apenas duas empresas formalizam avaliações de desempenho. Pesquisas recentes têm demonstrado uma correlação positiva entre empresas bem-sucedidas e a presença desse procedimento
Assimilação insuficiente das outras ciências	O setor ainda não se utiliza suficientemente das contribuições advindas da Administração, Psicologia, Informática, etc.

**Fonte:** dos autores

### 4.3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho, a pesquisa bibliográfica foi ratificada pelo trabalho de campo, ou seja, o pensamento vigente de que a indústria da Construção Civil precisa mudar seus parâmetros de gestão para se adaptar às exigências do mercado foi confirmado através das visitas e entrevistas às empresas do setor. As pequenas e médias empresas precisam adotar mecanismos de gestão capazes de acelerar seu processo de adequação às novas tecnologias, pois o ritmo das mudanças é cada vez mais intenso. Para dirimir ou eliminar os fatores intervenientes à otimização dos recursos humanos, tais como aqueles apontados e analisados (tabela 1), as empresas precisam refletir sobre sua forma de atuação, e assimilar efetivamente os novos conceitos e técnicas gerenciais, investindo maciçamente na formação e qualificação das pessoas e modernizando seus sistemas de gestão. Observa-se que parte dos empresários da construção civil, por um lado pressionados pelos compromissos com clientes, pelo cumprimento de cronogramas e pelo ritmo característico do setor, e por outro lado, despreparados quanto ao domínio das técnicas gerenciais, deixam transparecer uma maior preocupação com os resultados que com as pessoas.

### 5 REFERÊNCIAS

BERGAMINI, CECÍLIA W. **Motivação nas Organizações**. São Paulo: Editora Atlas, 1997. 214 p.

CBIC - Câmara Brasileira da Indústria da Construção (2005) - **Evolução do emprego em 2004 na Economia e no Setor da Construção Civil** – Disponível em: <<http://www.cbic.org.br/publico/informes/crl25012005.pdf>>. Acesso em: 15.04.2005.

CEOTTO, LUIZ HENRIQUE (2005) – **Construção Civil resiste à Industrialização** – Disponível em: <<http://home.uniemp.org.br/seminarios/>>. Acesso em: 03.04.2005.

CHIAVENATO, IDALBERTO (2002) – **O Capital Intelectual** - Disponível em: <<http://carreiras.empregos.com.br/comunidades/rh/columnistas/311002-chiavenato>> Acesso em 02.04.2005.

CHIAVENATO, IDALBERTO. **Gerenciando Pessoas**. São Paulo: Atlas, 1993. 238 p.

CONSTRUBUSINESS (2005) – **Dados sobre a Construção Civil** – Disponível em: <<http://www.construbusiness.com.br/sistema/>>. Acesso em: 20.04.2005.

COSTA, Maria Lívia da Silva; ROSA, Vera Lúcia do nascimento. **Cinco S no Canteiro**. 3<sup>a</sup> ed. São Paulo: O nome da rosa Editora Ltda., 2002. 95 p.

FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos – **Programa Habitare** - Disponível em: <<http://www.finep.gov.br/programas/habitare.asp>>. Acesso em: 20.04.2005.

GOLDHABER, STANLEY. **Construction Management: Principles and Practices**. New York: John Wiley & Sons Inc, 1977. 332 p.

LIMA, IRÊ SILVA (1995) - **Qualidade de Vida no Trabalho na Construção de Edificações: A Percepção dos Operários de Empresas de Pequeno Porte**. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Santa Catarina.

MINISTÉRIO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA – MCT – disponível em: <http://www.mct.gov.br/>. Acesso em: 01.04.2005.

MOREIRA, MARCOS M. (2004) - **Gerenciamento de Recursos Humanos em Empreendimentos da Construção Civil – Subsetor Edificações, sob a Ótica do PMI/PMBOK**, 130 p. Dissertação (Grau de mestre em Engenharia Civil) Universidade Federal Fluminense. Niterói (RJ).

MOREIRA, MARCOS M. (2004) – **Motivando e retendo talentos nas Organizações** – Anais do Seget 2004. Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia – Resende (RJ).

PEIXOTO Fº, ASER C. (2004) – **Déficit Habitacional** - Disponível em <[www.infonet.com.br](http://www.infonet.com.br)> - Acesso em: 20.04.2005.

SOARES, C. A. P. (1997) - **Modelo de Sistema de Gestão Aplicado a Empresas de Construção Civil**, 155 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). COPPE / Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1997.

SINDUSCON-SP - SINDICATO DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL DO ESTADO DE SÃO PAULO –. Disponível em <<http://www.sindusconsp.com.br/>>. Acesso em: 20.05.2005.