

TECNOLOGIA E
GESTÃO NA
PRODUÇÃO
DE EDIFÍCIOS



ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

**Pós Graduação *Lato Sensu* - Tecnologia e Gestão da Produção de Edifícios
MBA-USP/TGP**

PECE - Programa de Educação Continuada da Escola Politécnica

FABIO RODRIGUES PLANAS

CAMINHOS PARA A MOTIVAÇÃO DOS OPERÁRIOS DE CONSTRUÇÃO

**Monografia apresentada à Escola Politécnica
da Universidade de São Paulo**

Orientador: Prof. Dr. UBIRACI ESPINELLI LEMES DE SOUZA

**ESP/TGP
P692c**



Escola Politécnica - EPBC



31200061741

SUMÁRIO

Lista de Figuras, i

Lista de Tabelas, iv

RESUMO

“ABSTRACT”

CAPÍTULO 1- INTRODUÇÃO

1.1- Importância do Estudo da Motivação da Mão-de-Obra	1
1.2- Objetivos	2
1.3- Metodologia	2
1.4- Estrutura do Trabalho	5

CAPÍTULO 2- TEORIAS MOTIVACIONAIS

2.1- Hierarquia das Necessidades de Maslow	6
2.2- Teoria da Motivação de Herzberg	7

CAPÍTULO 3- LEVANTAMENTO DE CAMPO

3.1- Contribuições para a Lista das Ações Motivadoras-Levantamento Bibliográfico	9
3.2- Contribuições para a Lista das Ações Motivadoras-Experiência Pessoal	10
3.3- Contribuições para a Lista das Ações Motivadoras-Pesquisa com Gestores	11
3.4- Lista Inicial das Ações Motivadoras	14
3.5- Questionamento aos Gestores e Operários (Grau de Importância)	15
3.5.1- Questionamento aos Operários (Grau de Importância)	15
3.5.1.1- Questionamento aos Oficiais (Grau de Importância)	16
3.5.1.2- Questionamento aos Serventes (Grau de Importância)	17
3.5.2- Questionamento Complementar aos Gestores	19

CAPÍTULO 4- AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE MOTIVAÇÃO DA OBRA

4.1- Descrição das Obras Estudadas	21
4.1.1- Obra nº1	21

4.1.2- Obra nº2	21
4.1.3- Obra nº3	22
4.1.4- Obra nº4	22
4.2- Questionamento aos Operários (Grau de Satisfação)	23
4.2.1- Questionamento aos Oficiais (Grau de Satisfação)	24
4.2.2- Questionamento aos Serventes (Grau de Satisfação)	25
4.2.3- Comparação de Resultados (Grau de Satisfação)	25
4.3- Potencial de Motivação das Obras Estudadas	26
CAPÍTULO 5- CONCLUSÃO	29
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	31
APÊNDICE A - Notas dadas pelos oficiais (grau de importância)	33
APÊNDICE B - Notas dadas pelos serventes (grau de importância)	33
APÊNDICE C - Notas dadas pelos gestores (grau de importância)	34
APÊNDICE D - Notas dadas pelos oficiais (grau de satisfação)	35
APÊNDICE E - Notas dadas pelos oficiais (grau de satisfação)	35
ANEXO A – Modelo de formulário usado para questionamento aos gestores e operários	37

LISTA DE FIGURAS

1.1 Esquema da Metodologia Aplicada	4
2.1 Teoria de Maslow (Esquema)	7

LISTA DE TABELAS

3.1 Mediana das Notas Dadas pelos Oficiais (Grau de Importância)	17
3.2 Mediana das Notas Dadas pelos Serventes (Grau de Importância)	18
3.3 Mediana das Notas Dadas pelos Gestores e Operários (Grau de Importância)	20
4.1 Mediana das Notas Dadas pelos Oficiais (Grau de Satisfação)	24
4.2 Mediana das Notas Dadas pelos Serventes (Grau de Satisfação)	25
4.3 Mediana das Notas Dadas pelos Oficiais e Serventes (Grau de Satisfação)	26
4.4 Mediana das Notas do Potencial de Motivação (Oficiais e Serventes)	27

RESUMO

Este trabalho discute ações que podem ser implementadas para se buscar a motivação dos operários da construção. Imagina-se que a reunião de tal banco de ações possa auxiliar na tomada de decisões que permitam o comprometimento coletivo no canteiro de obras, indispensável para a implantação de sistemas de gestão da qualidade e de inovações tecnológicas.

Para se alcançar tal objetivo, foram entrevistados os gestores e operários de quatro obras distintas, com base em um método para avaliação do potencial de motivação da obra, criado neste trabalho. Ao final da pesquisa, pode-se verificar, nos estudos de caso realizados, quais seriam as ações imprescindíveis e as ações com menor importância para se conseguir a pretendida motivação.

ABSTRACT

This paper discusses the policies one can adopt in order to motivate construction workers. Once several examples are gathered together, the composed database can help managers to improve their decisions in order to reach their employees compromise with the quality and innovation policies.

The showed results are based on four case studies, where four different construction companies managers and employees were questioned about motivation issues, according to a method developed by this researcher. Their answers allowed evaluating which actions are considered to be more or less important to reach the desired workers motivation.

CAPÍTULO 1

INTRODUÇÃO

1.1- IMPORTÂNCIA DO ESTUDO DA MOTIVAÇÃO DA MÃO-DE-OBRA

O cenário da construção civil está passando por inúmeras mudanças nos últimos anos. Com a aparente estabilidade econômica e com a redução do lucro das empresas, os canteiros de obras dos dias de hoje, com o intuito de se conseguir uma maior otimização e alcançar uma melhora nos lucros, não se assemelham aos canteiros de antigamente.

Limpeza e organização do canteiro conforme a Norma Regulamentadora nº18 do Ministério do Trabalho (NR-18), adoção de técnicas construtivas racionalizadas (TCR's) para execução da obra, implementação de inovações tecnológicas como: painéis de fachada pré-fabricados e até de banheiro pronto, gerenciamento informatizado, certificação ISO 9000 estão cada vez se tornando mais presentes na vida das empresas e de seus canteiros.

Por consequência, o perfil dos engenheiros de obra tem mudado drasticamente e posturas até então muito pouco discutidas no setor da construção civil, como, por exemplo, a gestão da mão-de-obra, tiveram de ser estudadas e utilizadas. Segundo SOUZA (2001), a gestão da mão-de-obra pode ser descrita como a “competência para exercício da liderança, comunicação, negociação, trabalho em equipe, treinamento e motivação, de forma a gerenciar o pessoal próprio e empreiteiros, obtendo comprometimento, melhor desempenho e maior produtividade”. Para se alcançar sucesso na adoção de inovações tecnológicas, de procedimentos de execução conforme a prescrição dos sistemas de gestão da qualidade, de novas técnicas construtivas racionalizadas (TCR's), ou seja, na implementação de mudanças (comportamentais ou gerenciais), é necessário treinar e, sobretudo, motivar os operários visando o alcance do comprometimento coletivo.

Outro fator importante, e que também justifica o estudo da motivação dos operários da construção civil, é o elevado custo da mão-de-obra (com certeza o item com o maior peso no custo da maioria das obras) e que tem como tendência um aumento no decorrer dos anos, principalmente nos grandes centros urbanos. Atualmente, o salário dos oficiais (pedreiro azulejista, carpinteiro de fôrmas entre outros) se iguala, em média, ao salário de profissionais do setor comercial, bancário e industrial e o salário dos mestres de obras muitas vezes supera a remuneração de muitos profissionais com curso superior.

Portanto, empresas e engenheiros que não observarem a importância da gestão da mão-de-obra e, em especial, a importância da motivação, com certeza não alcançarão seus objetivos no que se refere à implementação de mudanças nos seus canteiros, além de estarem deixando de economizar recursos tão escassos atualmente.

1.2- OBJETIVOS

Os objetivos do presente trabalho podem ser divididos em:

- Levantar um banco de ações que induzam o aumento da motivação da mão-de-obra na construção civil, sob a ótica dos gestores (diretores técnicos, engenheiros de obra e empreiteiros) e sob a ótica dos trabalhadores envolvidos diretamente na produção. Através do questionamento, feito aos gestores e trabalhadores diretos (oficiais e serventes), é possível detectar se há ou não coincidência quanto às opiniões de diferentes classes operárias e gestores quanto a este assunto.
- Elaborar uma metodologia para avaliação do potencial de motivação presente no canteiro de obras. A elaboração de procedimentos para a avaliação se faz necessária, pois ao perguntar-se, aos operários se os mesmos estão gostando da obra, eles provavelmente dirão que sim, independentemente do grau real de satisfação envolvido.
- Avaliar alguns canteiros de obras quanto à motivação dos seus operários.

Espera-se, com isso, auxiliar os engenheiros de obra a entender quais as ações necessárias para se conseguir um comprometimento coletivo de todos os funcionários presentes no canteiro, tão indispensável para a implantação de sistemas de gestão da qualidade e implantação de inovações tecnológicas.

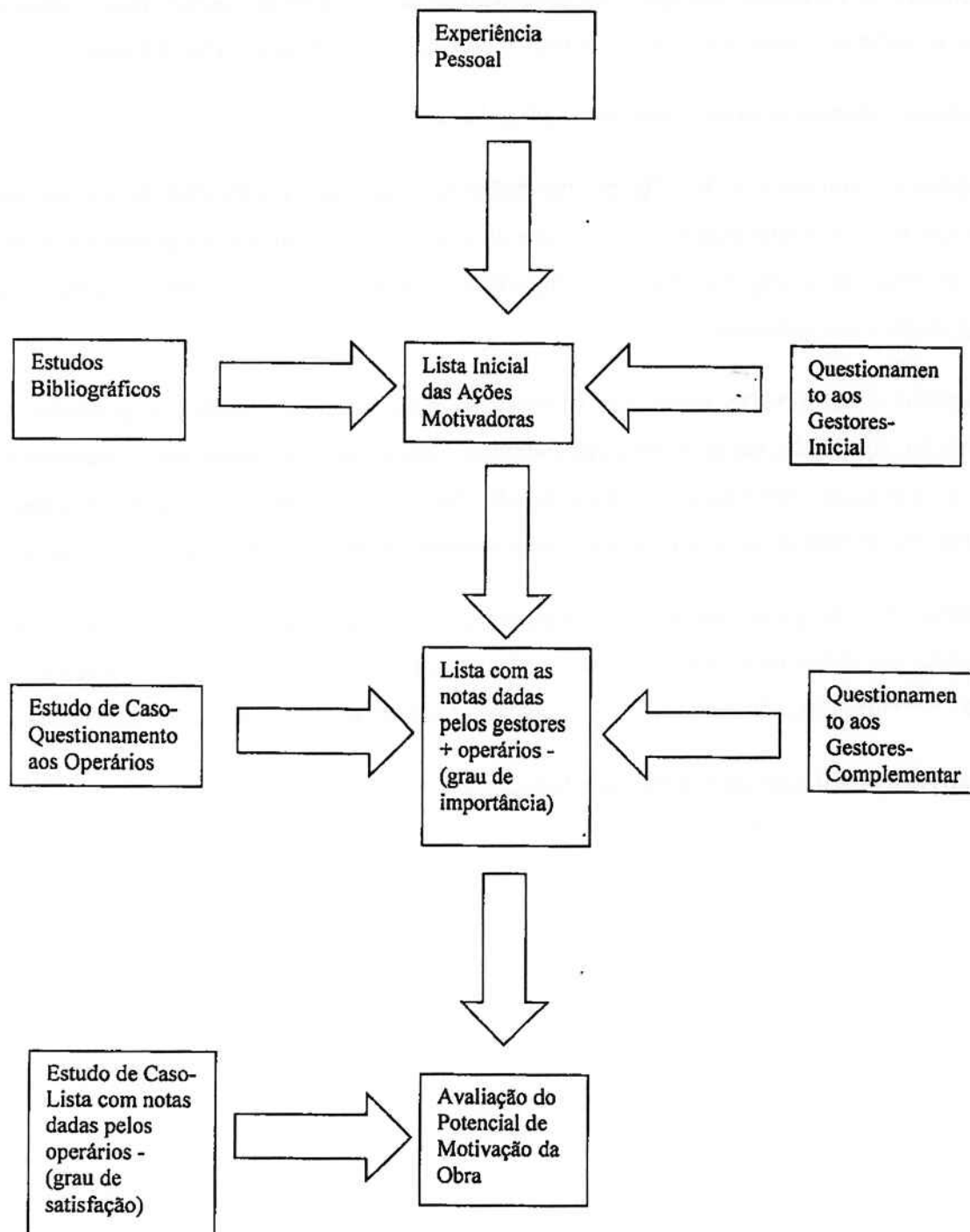
1.3- METODOLOGIA

A metodologia para a investigação das ações que induzem a motivação da mão-de-obra ilustrada na Figura 1.1 envolve, em primeiro lugar, o estudo bibliográfico sobre o tema e o questionamento inicial aos gestores (através de carta enviada ou entrevistas) para saber, sob o ponto de vista dos mesmos, quais seriam as ações que deveriam ser implementadas para se conseguir a motivação da mão-de-obra nos canteiros. O resultado é, após a compilação das informações, acrescidas ainda de ponderações fruto de minha própria experiência pessoal, uma lista inicial das ações motivadoras.

A segunda parte da investigação começa com o questionamento complementar aos gestores, feito através da lista inicial das ações motivadoras, onde os mesmos devem classificar cada item da lista segundo o seu grau de importância para se conseguir a motivação, dando notas que podem variar de 0 (item sem importância para se conseguir a motivação) a 5 (item imprescindível para se conseguir a motivação). Por ocasião desse segundo questionamento aos gestores, foram visitadas as obras em relação às quais os gestores tivessem alguma espécie de ligação e realizados os mesmos questionamentos aos operários, através da mesma lista inicial. Antes de entrar na lista, foi dada a chance de os operários contribuírem com a inclusão de mais ações motivadoras que os mesmos julgassem importantes. O produto final seria, então, a lista inicial das ações motivadoras com as notas indicadas pelos entrevistados; as respostas foram colhidas com o objetivo, entre outros, de permitir a comparação das respostas dos gestores com relação às respostas efetuadas pelos operários quanto ao grau de importância de cada ação proposta.

A segunda parte do trabalho diz respeito à avaliação das obras visitadas, ou seja, da constatação da existência ou não de posturas motivacionais nesses canteiros. Para isso os operários deram notas que visam medir o seu grau de satisfação em relação aos itens da lista das ações motivadoras (0, para total insatisfação, a 5, para total satisfação). A partir das notas dadas, e por meio de uma ponderação com relação ao grau de importância dos itens, chega-se a uma pontuação cuja somatória gera a avaliação do potencial de motivação da obra.

FIGURA 1.1- Esquema da metodologia aplicada.



1.4- ESTRUTURA DO TRABALHO

O capítulo 1 se preocupa em demonstrar a importância do estudo da gestão da mão de obra, em especial da motivação dos operários da construção civil, dentro do cenário atual. Enfatiza, ainda, os objetivos deste estudo de caso, além da metodologia pré-elaborada utilizada.

O capítulo 2 discute as teorias de Maslow e Herzberg.

O capítulo 3 apresenta a “lista inicial das ações motivadoras”, obtida através dos estudos bibliográficos, de minha experiência pessoal e do questionamento inicial aos gestores, e a lista com as notas dadas segundo o grau de importância, obtida através do questionamento final aos gestores e aos operários.

O capítulo 4 descreve as obras que serviram de base para a avaliação do potencial de motivação. Apresenta, ainda, os resultados obtidos, a partir das notas dadas pelos operários ao grau de satisfação com relação aos itens da lista, bem como as interpretações dos resultados obtidos. Comentam-se as principais posturas motivacionais presentes nos canteiros estudados.

O capítulo 5 preocupa-se com as considerações gerais sobre o estudo realizado, passando pela discussão das dificuldades quanto à sua implementação, pela apresentação de perspectivas, quanto à continuidade de trabalhos sobre o assunto e quanto ao uso do aprendizado obtido.

O capítulo 6 é destinado às referências bibliográficas.

CAPÍTULO 2

TEORIAS MOTIVACIONAIS

Neste capítulo, abordam-se os conceitos relativos à motivação humana através da discussão das teorias de Maslow e Herzberg.

2.1- HIERARQUIA DAS NECESSIDADES DE MASLOW

Proposta em 1943 por A. H. Maslow, a teoria é mencionada em vários trabalhos e livros de psicologia. Segundo ela, todos os indivíduos são motivados a satisfazerem as suas necessidades, que, por sua vez, são divididas em:

1. Fisiológicas, como fome, sede, frio, calor;
2. Segurança, como busca por abrigo;
3. Sociais, como necessidade de educação, de filiação;
4. Auto-estima, como necessidade de reconhecimento;
5. Auto-realização, como necessidade de responsabilidade, de autonomia.

De acordo com esta teoria, as necessidades descritas acima ascendem em ordem crescente, pois quando, por exemplo, as necessidades de segurança são satisfeitas, as próximas a serem satisfeitas são as necessidades sociais.

A Figura 2.1 mostra, de maneira esquemática, a Teoria das Necessidades de Maslow.

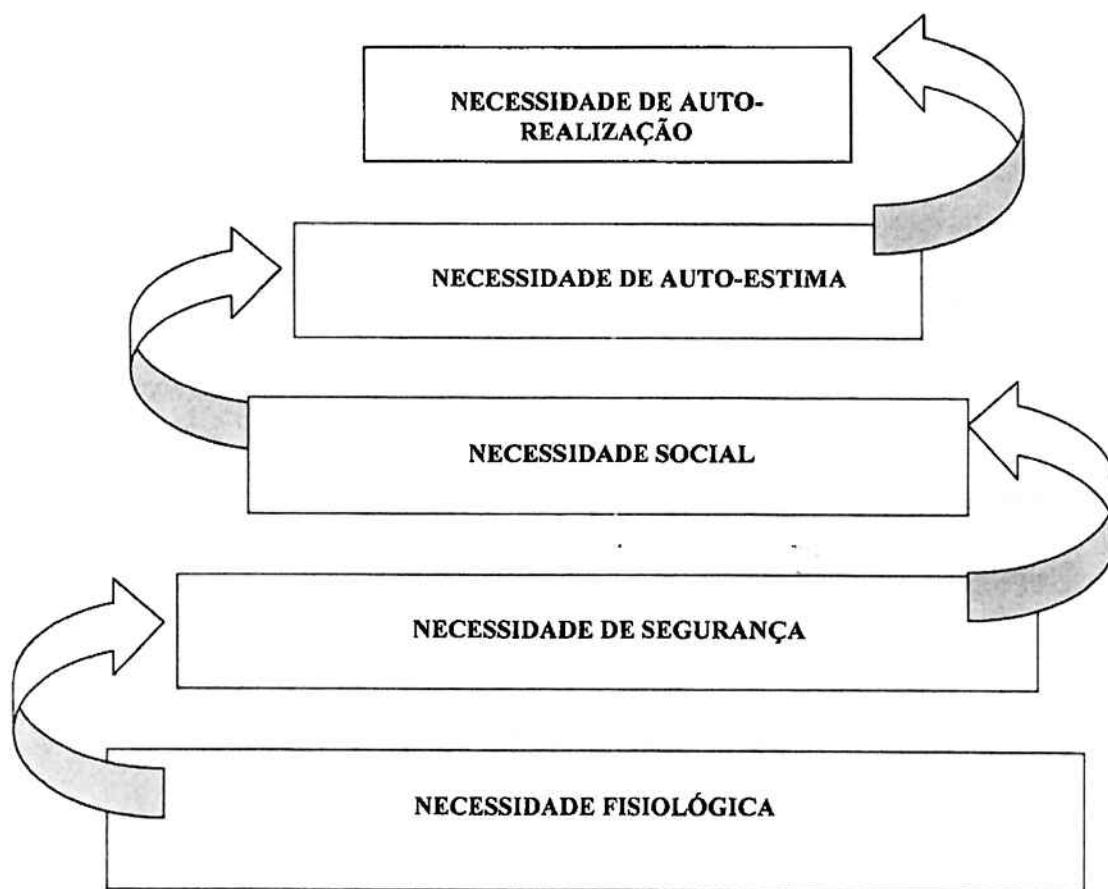


FIGURA 2.1- Teoria de Maslow (esquema)

Como quase todas as teorias de psicologia, a Teoria de Maslow sofre grandes críticas e, segundo KONDO (1994), “as necessidades humanas não ascendem a hierarquia em seqüência ordenada, ou seja, todas as cinco necessidades estão sempre presentes, mas suas importâncias relativas gradativamente variam de um nível baixo para um alto, conforme nosso padrão de vida se eleva.”. E, segundo DIAS (1992), “algumas pessoas procuram a posição antes de procurarem o dinheiro”, ou seja, algumas pessoas querem que a necessidade de auto - estima seja satisfeita antes das necessidades social, fisiológica ou de segurança. Conclui-se, desta forma, que as necessidades variam de indivíduo para indivíduo.

2.2- TEORIA DA MOTIVAÇÃO DE HERZBERG

Basicamente, segundo esta teoria, a motivação é influenciada por fatores motivadores (que levam à satisfação) e fatores básicos (que causam desmotivação quando não atendidos).

No trabalho, a remuneração baixa e o pagamento efetuado com atraso podem ser considerados fatores básicos. Reconhecimento por parte dos superiores assim como um ambiente participativo são exemplos de fatores motivadores.

Para KONDO (1994), “traçando um paralelo entre as teorias de Maslow e Herzberg, retirar fatores de insatisfação (ou atender fatores básicos) seria o mesmo que suprir as necessidades fisiológicas e de segurança e inserir os fatores que geram motivação (fatores motivadores) seria atender às necessidades sociais, de auto-estima e de auto-realização.”

CAPÍTULO 3

LEVANTAMENTO DE CAMPO

3.1- CONTRIBUIÇÕES PARA A LISTA DAS AÇÕES MOTIVADORAS - LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO

Apesar da grande importância do estudo da motivação dos operários na construção, anteriormente relatada no item 1.1- IMPORTÂNCIA DO ESTUDO DA MOTIVAÇÃO DA MÃO DE OBRA, constatou-se que existem poucas pesquisas sobre este assunto no setor da Construção Civil no Brasil.

Nos trabalhos de LIMA; HEINECK (1994), apresentados no 14º Encontro Nacional de Engenharia de Produção (ENEGEP), onde os pesquisadores utilizaram uma única obra, localizada na região de Porto Alegre - RS, para a elaboração de uma pesquisa de opinião dos trabalhadores, ficou constatada a insatisfação dos mesmos em relação ao salário (item compensações e benefícios). Nos demais itens da pesquisa (condições de trabalho, uso e desenvolvimento de capacidades, chances de crescimento e segurança de emprego, integração social na empresa, comunicações, e programação de serviços) os resultados foram, de certa forma, satisfatórios.

Com relação aos fatores que induzem a motivação dos operários, segundo LIMA; HEINECK (1994), “o poder falar e ser ouvido já constitui-se em fator de satisfação do trabalhador, merecendo atenção por parte da cúpula de empresas que vêem no engajamento e mobilização de seus colaboradores a alternativa mais viável para a obtenção de qualidade e produtividade.”

Vale ressaltar ainda que este trabalho foi realizado em uma única obra e, portanto, pelo seu pequeno grau de amostragem que representa, não pode ser usado para a caracterização de um setor.

Com relação às ações simples e não onerosas que visam motivar os operários de construção civil, pode-se destacar, ainda, a lista de ações descritas no TT/PCC/01- Subsídios para a Avaliação do Custo de Mão-de-Obra na Construção Civil. Segundo MELHADO; SOUZA (1991), “alguns aspectos podem ser observados:

- Procurar favorecer a formação de equipes entre amigos;

- Elogios de superiores são gratificantes;
- Mostrar preocupação com os indivíduos (Exemplo: tentar melhorar sua segurança);
- Reconhecer o operário individualmente (Exemplo: colocar nome nos capacetes);
- Aumentar a participação dos operários nas decisões quanto à produção, para torná-los mais 'envolvidos';
- Cuidados para não tirar autoridade dos níveis hierárquicos superiores;
- Dar destaque ao desempenho superior (Exemplo: capacete de cor diferenciada para o operário mais produtivo da semana);
- Promover atividades extra - trabalho entre os funcionários;
- Informá-los sobre o andamento da obra (através de cartazes, por exemplo);
- Promover excursões das famílias à obra para que conheçam o que seu representante está ajudando a construir.”

3.2- CONTRIBUIÇÕES PARA A LISTA DAS AÇÕES MOTIVADORAS - EXPERIÊNCIA PESSOAL

Após alguns anos trabalhando diretamente na construção de edifícios, nas cidades de Ubatuba, Campinas e São Paulo, constatei que a motivação dos operários da construção civil não está apenas relacionada à recompensa financeira (se bem que é impossível se conseguir a motivação do conjunto de trabalhadores, alocados em uma obra, com remuneração baixa ou pagamento efetuado com atraso).

Canteiros limpos, bem sinalizados e seguros, com vestiário, refeitório, área de lazer e descanso, assim como fornecimento e instrução de uso dos equipamentos de proteção individual (EPI's), ou seja, atendimento aos principais itens preconizados pela Norma Regulamentadora nº18 (NR-18), motivam os funcionários.

Um caso curioso ocorrido comigo, durante 2001, comprova a afirmação feita, pois, após a instalação do canteiro de obra e início dos serviços de fundação de uma obra na cidade de Ubatuba-SP, constatei o elevado número de pessoas a procurarem emprego na porta da obra. Na época, quis saber se o grande contingente devia-se ao desemprego que atinge o país e pedi

ao administrativo para perguntar às pessoas se estavam desempregadas. Após alguns dias, fiquei surpreso ao saber que a maioria estava empregada nas obras vizinhas e que, ao passar todo dia, em frente à obra no início da manhã, ao se dirigirem aos seus respectivos empregos, observavam que o canteiro de obras era limpo e vistoso e que os empregados que ali trabalhavam estavam de uniforme, capacete e bota e que, por sua própria conta, deduziam que os que estavam ali trabalhando possuíam registro em carteira e uma melhor remuneração.

Outro fator importante para a motivação não tem aparente relação com os benefícios pagos ou o investimento da obra na aquisição e manutenção de um canteiro conforme a NR-18, e diz respeito a posturas adotadas por engenheiros de obra, mestres, encarregados, administrativos e empreiteiros, ou seja, pessoas que comandam e são determinantes do bom andamento da obra. Segundo CEOTTO (2001), “é preciso adotar a figura do engenheiro coordenador, gerenciador e eliminar a do ‘capataz’”. Ou seja, os engenheiros de obra, assim como os demais funcionários que possuem cargo de chefia, devem desenvolver a capacidade de liderar, motivar e mudar o modelo mental dos operários no sentido de conseguir que eles desenvolvam senso de responsabilidade e comprometimento. Resumindo, o que todos no fundo almejam é não serem apenas comandados e sim ouvidos.

3.3- CONTRIBUIÇÕES PARA A LISTA DAS AÇÕES MOTIVADORAS - PESQUISA COM GESTORES

Seguindo o caminho descrito no item 1.3- METODOLOGIA, o levantamento da lista das ações motivadoras foi complementado com o questionamento inicial feito a engenheiros, diretores e empreiteiros, através de carta enviada ou entrevistas, para saber, sob o ponto de vista dos mesmos, quais seriam as ações que devem ser realizadas para se conseguir a motivação da mão-de-obra nos canteiros.

Foram escolhidas empresas que possuem a preocupação em motivar a sua mão-de-obra e gestores de comprovada experiência no assunto e que atuam diretamente na produção de edifícios. Através da carta foi mostrada a importância da motivação e a sua correlação com a produtividade, treinamento, qualidade e implantação de inovações tecnológicas.

As ações contempladas nas respostas à pesquisa são indicadas, a seguir:

Entrevistado nº01:

- Recompensa financeira por desempenho em atividades práticas;

- Estabilidade funcional;
- Ambiente de trabalho limpo e seguro;
- Boa relação funcional com superior imediato;
- Programa de promoção e crescimento funcional bem definido;
- Reconhecimento superior pelo bom desempenho em atividades de produção;
- Assistência médica estendida aos seus familiares;
- Engajamento com demais setores e funcionários da mesma empresa;
- Valorização do esforço individual por colegas de trabalho;
- Área de lazer e relaxamento no ambiente de trabalho.

Entrevistado nº02

- Condições de ganho financeiro, como, por exemplo, através de recompensa por produtividade para montadores, com pagamento em m²;
- Realização de campanhas de incentivo;
- Ambiente de trabalho transparente, com informações da obra e da empresa aos trabalhadores;
- Condições de higiene no canteiro;
- Treinamentos periódicos aos funcionários;
- Manter uma distância pequena entre os níveis mais altos da empresa e os trabalhadores;
- Promover integração da equipe através de convivência em áreas de lazer no canteiro;
- Decidir questões polêmicas de forma justa.

Entrevistado nº03

- Gratificação financeira ou moral para os operários que se destacarem por qualidade ou produção;

- Melhorias no canteiro de obras, com sanitários, refeitórios, vestiários organizados e limpos;
- Cursos práticos para o aperfeiçoamento do profissional ou efetuar treinamentos no próprio canteiro de obras;
- Criação de uma política de promoção justa;
- Maior “diálogo” entre coordenação, fiscalização e os operários;
- Utilização de área de lazer e descanso.

Entrevistado nº04

- Ambiente limpo;
- Bom salário;
- Respeito ao funcionário;
- Boa alimentação;
- Alojamento em boas condições;
- Credibilidade da construtora e/ou empreiteira;
- Pagamento em dia;
- Uniformes e EPI's em bom estado;
- Orientação quanto ao uso de EPI;
- Palestras sobre segurança;
- Alfabetização na obra.

Entrevistado nº05

- Criação de procedimentos padronizados;
- Treinamento periódico com a mão-de-obra direta (ministrado pelos engenheiros residentes);

- Cursos de capacitação e de alfabetização;
- Eventos de integração entre funcionários e a empresa (festas, sipat, churrasco);
- Premiação por desempenho;
- Mudança no modelo de gestão das empresas (atribuição de responsabilidades);
- Criar um sistema de informações e decisões eficazes;
- Buscar, após capacitação e avaliação dos resultados dos funcionários, o desenvolvimento de um “plano de carreira”;
- Talvez, a criação de micro empresas constituídas de funcionários, com um maior nível de comprometimento, possa levar a uma maior motivação dos operários, tendo em vista que a retirada salarial deles será maior e, ainda, eles se sentirão mais valorizados, devido à maior responsabilidade que estarão assumindo.

3.4- LISTA INICIAL DAS AÇÕES MOTIVADORAS

Com as respostas devidamente selecionadas e interpretadas, e acrescidas das ponderações efetuadas nos capítulos 3.1, 3.2 e 3.3, foi gerada a lista inicial das ações motivadoras, descrita a seguir:

1. Café da manhã e almoço variados e em quantidade suficiente;
2. Salário acima do piso da categoria e pagamento efetuado pontualmente;
3. Assistência médica e odontológica estendida aos familiares;
4. Estabilidade no emprego;
5. Ambiente de trabalho organizado, limpo e seguro;
6. Integração da equipe através da convivência em áreas de lazer no canteiro;
7. Palestras educativas e treinamento periódico no canteiro;
8. Ambiente de trabalho que induza a participação dos operários;

9. Reconhecimento e respeito por parte dos superiores e colegas de trabalho;

10. Programa de promoção bem definido.

Com o intuito de aprofundar a pesquisa a respeito da motivação dos operários, a lista inicial das ações motivadoras foi classificada segundo a Teoria de Maslow, pois, desta forma, ao fazer o questionamento aos operários, para se medir o grau de importância dos diferentes itens, é possível constatar em quais necessidades (fisiológica, segurança, social, auto-estima ou auto-realização) estão as aspirações dos operários ou, na pior das hipóteses, constatar que um indivíduo possui necessidades muito diferentes em relação a outro indivíduo, conforme as críticas à Teoria de Maslow descritas no item 2.1- HIERARQUIA DAS NECESSIDADES DE MASLOW.

Classificando a lista inicial das ações motivadoras conforme a Teoria de Maslow conclui-se que:

- O item 1 da lista está relacionado com as necessidades fisiológicas;
- Os itens 2 a 5 estão relacionados com as necessidades de segurança;
- Os itens 6 e 7 estão relacionados com as necessidades sociais;
- Os itens 8 e 9 estão relacionados com as necessidades de auto-estima;
- O item 10 está relacionado com as necessidades de auto-realização;

3.5- QUESTIONAMENTO AOS GESTORES E OPERÁRIOS (GRAU DE IMPORTÂNCIA)

3.5.1- QUESTIONAMENTO AOS OPERÁRIOS (GRAU DE IMPORTÂNCIA)

As obras utilizadas na pesquisa estão descritas no item 4.1- DESCRIÇÃO DAS OBRAS ESTUDADAS. O critério utilizado foi o mesmo usado no questionamento complementar aos gestores, ou seja, os operários avaliaram os itens da lista segundo o grau de importância para se conseguir a motivação. No intuito de se uniformizar o lote pesquisado por obra foram obedecidos os seguintes critérios:

- Utilização de quatro operários por obra;
- Dos quatro operários, dois eram serventes e dois oficiais;
- Os dois oficiais deveriam ter a mesma função no canteiro, ou seja, teriam de ser dois carpinteiros, dois armadores ou dois pedreiros;
- Na ausência de serventes no momento da entrevista, poderia ser usado o guincheiro ou um ½ oficial.

Conforme descrito no item 1.3- METODOLOGIA, na ocasião do início das entrevistas dos operários foi dada a oportunidade aos mesmos de responderem à pergunta “Quais as ações que devem ser realizadas no canteiro para se conseguir a motivação dos operários?”. A questão foi formulada sem mostrar a lista inicial das ações motivadoras e teve como intuito a extração de mais alguma ação motivadora não constante na lista inicial.

Nas quatro obras objeto deste estudo, perfazendo um total de 16 entrevistados (operários), não foi constatado nenhuma contribuição adicional à lista inicial, ou seja, todos os operários responderam à pergunta com pelo menos um item da lista, o que leva a crer que a lista inicial das ações motivadoras está, de certa forma, bem elaborada. Com relação ao número de obras pesquisadas e ao número de entrevistados é importante afirmar que o presente estudo não pode ser usado para caracterização dos operários da Construção Civil como um todo, pelo seu pequeno grau de amostragem; esta pesquisa teve, portanto, apenas um caráter exploratório em função do pequeno universo composto de quatro obras.

Para uma melhor análise dos resultados obtidos, vai-se analisar as notas dos oficiais e dos serventes em separado, num primeiro momento; se for constatada a semelhança nas notas vai-se tratar as duas classes de uma maneira única. As notas dadas pelos operários (oficiais e serventes) aos itens da lista, segundo o grau de importância, estão indicadas no APÊNDICE.

3.5.1.1- QUESTIONAMENTO AOS OFICIAIS (GRAU DE IMPORTÂNCIA)

Segundo a pesquisa efetuada, os itens mais importantes para se conseguir a motivação no canteiro de obras, segundo os oficiais pesquisados são os itens *salário acima do piso da categoria e pagamento efetuado pontualmente* (mediana 5,00), *ambiente de trabalho organizado, limpo e seguro* (mediana 5,00) e *programa de promoção bem definido* (mediana 5,00).

Já o item com menos importância para se conseguir a motivação foi *ambiente de trabalho que induza a participação dos operários* (mediana 3,50).

As medianas das notas dadas pelos oficiais, aos itens da lista, quanto ao grau de importância, estão descritas na Tabela 3.1.

Item	Descrição	Mediana
1	Café da manhã e almoço variados e em quantidade suficiente	4,50
2	Salário acima do piso da categoria e pagamento efetuado pontualmente	5,00
3	Assistência médica e odontológica estendida aos familiares	4,00
4	Estabilidade no emprego	4,00
5	Ambiente de trabalho organizado limpo e seguro	5,00
6	Integração da equipe através da convivência em área de lazer no canteiro	4,00
7	Palestras educativas e treinamento periódico no canteiro	4,50
8	Ambiente de trabalho que induza a participação dos operários	3,50
9	Reconhecimento e respeito por parte dos superiores e colegas de trabalho	4,00
10	Programa de promoção bem definido	5,00

TABELA 3.1: Mediana das notas dadas pelos oficiais (grau de importância)

3.5.1.2- QUESTIONAMENTO AOS SERVENTES (GRAU DE IMPORTÂNCIA)

Constatou-se que, para os serventes, os itens mais importantes para se conseguir a motivação são *salário acima do piso da categoria e pagamento efetuado pontualmente* (mediana 5,00), *ambiente de trabalho organizado, limpo e seguro* (mediana 5,00), *programa de promoção bem definido* (mediana 5,00), *assistência médica e odontológica estendida aos familiares* (mediana 5,00), *palestras educativas e treinamento periódico no canteiro* (mediana 5,00) e *reconhecimento e respeito por parte dos superiores e colegas de trabalho* (mediana 5,0).

Os itens menos importantes foram *café da manhã e almoço variados e em quantidade suficiente* (mediana 4,00), *integração da equipe através da convivência em área de lazer no*

canteiro (mediana 4,00) e **ambiente de trabalho que induza a participação dos operários** (mediana 4,00).

A Tabela 3.2 mostra a mediana das notas dadas pelos serventes quanto ao grau de importância para se conseguir a motivação.

Item	Descrição	Mediana
1	Café da manhã e almoço variados e em quantidade suficiente	4,00
2	Salário acima do piso da categoria e pagamento efetuado pontualmente	5,00
3	Assistência médica e odontológica estendida aos familiares	5,00
4	Estabilidade no emprego	4,50
5	Ambiente de trabalho organizado limpo e seguro	5,00
6	Integração da equipe através da convivência em área de lazer no canteiro	4,00
7	Palestras educativas e treinamento periódico no canteiro	5,00
8	Ambiente de trabalho que induza a participação dos operários	4,00
9	Reconhecimento e respeito por parte dos superiores e colegas de trabalho	5,00
10	Programa de promoção bem definido	5,00

TABELA 3.2: Mediana das notas dadas pelos serventes (grau de importância)

Comparando os resultados obtidos através do questionamento aos oficiais e serventes pode-se constatar que os itens da lista **salário acima do piso da categoria e pagamento efetuado pontualmente, ambiente de trabalho organizado limpo e seguro e programa de promoção bem definido** foram eleitos por ambas as classes como os itens mais importantes para se conseguir a motivação.

Na análise dos itens menos importantes, o item **ambiente de trabalho que induza a participação dos operários** foi eleito por oficiais e serventes como o item menos importante para se conseguir a motivação.

Após feita esta análise simplificada, constatou-se uma semelhança nas aspirações dos oficiais e serventes, o que leva a crer que, para pesquisar e analisar o que satisfaz o operário da construção civil, pode-se fazê-lo sem a separação dos oficiais e serventes. De fato, existe uma razão para tal afirmação, pois a grande maioria dos oficiais e até mesmo de encarregados e mestres de obras

iniciaram na construção civil como serventes e é natural que, mesmo com a promoção, certos valores ainda permaneçam inalterados.

3.5.2- QUESTIONAMENTO COMPLEMENTAR AOS GESTORES

De acordo com o roteiro proposto no item 1.3- METODOLOGIA, os gestores foram novamente entrevistados e avaliaram os itens da lista inicial das ações motivadoras segundo o grau de importância.

Foi constatado que os gestores acham que o item mais importante para se conseguir a motivação é o item *salário acima do piso da categoria e pagamento efetuado pontualmente* (mediana 5,00), seguido pelos itens *café da manhã e almoço variados e em quantidade suficientes* (mediana 4,50); *ambiente de trabalho organizado, limpo e seguro* (mediana 4,00) e *reconhecimento e respeito por parte dos superiores e colegas de trabalho* (mediana 4,00).

Segundo a análise dos gestores, os itens menos importantes para se conseguir a motivação dos operários são os itens *integração da equipe através da convivência em área de lazer no canteiro* (mediana 2,50), *assistência médica e odontológica estendida aos familiares* (mediana 3,00) e *estabilidade no emprego* (mediana 3,00).

Nas visitas às obras, por ocasião do questionamento aos operários, foi evidenciado que em todas as obras existia a preocupação quanto à limpeza e segurança do canteiro de obras e quanto à realização de treinamentos e palestras conforme relatos dos próprios operários, induzida principalmente pelas exigências em se treinar a mão-de-obra, conforme procedimentos padronizados de execução de serviços, nascidos na busca de conformidade às exigências ISO9002, uma vez que 75% das obras estudadas advinham de empresas com tal certificação.

Em 50% das obras estudadas (justamente as duas não localizadas na cidade de São Paulo-SP) não havia um plano de saúde estendido aos operários e seus familiares, o que leva a crer que os gestores entrevistados, de uma maneira geral, em suas respostas, deram uma maior importância justamente aos itens presentes em suas obras.

Para uma melhor análise, a Tabela 3.3 mostra a mediana das notas dadas ao grau de importância, pelos gestores (coluna X), a mediana das notas dadas pelos operários (oficiais e serventes) (coluna Y) e a variação dos dois resultados (coluna Z, que é fruto da subtração X-Y).

Item	Descrição	X	Y	Z=X-Y
1	Café da manhã e almoço variados e em quantidade suficiente	4,50	4,00	0,50
2	Salário acima do piso da categoria e pagamento efetuado pontualmente	5,00	5,00	0,00
3	Assistência médica e odontológica estendida aos familiares	3,00	4,50	-1,50
4	Estabilidade no emprego	3,00	4,00	-1,00
5	Ambiente de trabalho organizado limpo e seguro	4,00	5,00	-1,00
6	Integração da equipe através da convivência em área de lazer no canteiro	2,50	4,00	-1,50
7	Palestras educativas e treinamento periódico no canteiro	3,50	5,00	-1,50
8	Ambiente de trabalho que induza a participação dos operários	3,50	4,00	-0,50
9	Reconhecimento e respeito por parte dos superiores e colegas de trabalho	4,00	5,00	-1,00
10	Programa de promoção bem definido	3,50	5,00	-1,50

TABELA 3.3: Mediana das notas dadas pelos gestores e operários (grau de importância).

Comparando as notas dadas pelos gestores com as notas dadas pelos operários, constata-se que, de uma maneira geral, os gestores estão bem conscientes das aspirações dos operários. No entanto, a única unanimidade nas notas ($X-Y=0$) foi o item **salário acima do piso da categoria e pagamento efetuado pontualmente**, ou seja, segundo os gestores e operários este item é imprescindível para se conseguir a motivação dentro do canteiro de obras. Traçando uma pequena comparação entre este item e a teoria de Herzberg, o mesmo pode ser interpretado como um fator básico (que precisa ser sempre atendido para não causar desmotivação).

As maiores dispersões de resultados ($X-Y=1,50$) foram **assistência médica e odontológica estendida aos familiares**, **integração da equipe através da convivência em área de lazer no canteiro**, **palestras educativas e treinamento periódico no canteiro** e **programa de promoção bem definido**. Novamente pode-se afirmar que os gestores deram uma maior importância para os itens presentes em suas obras, não dando talvez uma grande importância a itens muito importantes, na consideração dos operários, como **assistência médica e odontológica estendida aos familiares** e **programa de promoção bem definido**. Aliás, foi constatado, no momento das entrevistas, que muitos operários almejam um cargo melhor no canteiro de obras, garantindo desta forma, uma melhor remuneração.

CAPÍTULO 4

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE MOTIVAÇÃO DA OBRA

4.1- DESCRIÇÃO DAS OBRAS ESTUDADAS

4.1.1- OBRA n°01

- Empresa: Construtora Adolpho Lindenberg S. A. .
- Descrição da construtora: 1) Enfoque: Diferenciação;
2) Não possui sistema de gestão de qualidade implantado.
- Obra: Condomínio Grand Bali Resort.
- Descrição da obra: 1) Área construída: 19.340,00m²;
2) 125 apartamentos de padrão médio - alto (2,3 e 4 dormitórios);
3) Mão-de-obra terceirizada;
4) Estrutura reticulada de concreto armado;
5) Atividades em execução: estrutura;
6) Oficiais entrevistados: armadores;
7) Localização: Ubatuba-SP.

4.1.2- OBRA n°02

- Empresa: BKO Engenharia e Comércio Ltda.
- Descrição da construtora: 1) Enfoque: Custo;
2) Possui sistema de gestão de qualidade (ISO9002/94).
- Obra: Edifício Plátano.
- Descrição da obra: 1) Área construída: 3.953,00m²;

- 2) 12 apartamentos de padrão médio - alto (3 dormitórios);
- 3) Mão-de-obra própria;
- 4) Estrutura reticulada de concreto armado;
- 5) Atividades em execução: piso, esquadrias e pintura;
- 6) Oficiais entrevistados: pedreiros de acabamento;
- 7) Localização: São Paulo-SP.

4.1.3- OBRA nº03

- Empresa: Construtora Tarjab Ltda.
- Descrição da construtora: 1) Enfoque: Custo;
2) Possui sistema de gestão de qualidade (ISO9002/94).
- Obra: Condomínio Edifício Valência.
- Descrição da obra: 1) Área construída: 14.883,00m2;
2) 64 apartamentos de padrão médio - alto (3 dormitórios);
3) Mão-de-obra própria;
4) Estrutura reticulada de concreto armado;
5) Atividades em execução: estrutura, alvenaria e instalações;
6) Oficiais entrevistados: pedreiros de alvenaria;
7) Localização: São Paulo-SP.

4.1.4- OBRA nº04

- Empresa: M.P.D Engenharia e Construções Ltda.
- Descrição da construtora: 1) Enfoque: Custo;

2) Possui sistema de gestão de qualidade (ISO9002/94).

- Obra: Condomínio Edifício Alphalife Tamboré.
- Descrição da obra: 1) Área construída: 13.153,00 m²;
 - 2) 112 apartamentos de padrão médio - alto (3 e 4 dormitórios);
 - 3) Mão-de-obra própria;
 - 4) Alvenaria estrutural;
 - 5) Atividades em execução: estrutura (laje de transição);
 - 6) Oficiais entrevistados: carpinteiros;
 - 7) Localização: Barueri-SP.

4.2- QUESTIONAMENTO AOS OPERÁRIOS (GRAU DE SATISFAÇÃO)

Para o estudo do grau de satisfação dos operários, nas quatro obras objeto desta pesquisa, haverá uma separação dos oficiais e serventes, o que pode ser facilmente explicado por algumas razões listadas abaixo:

- Os oficiais recebem mais treinamento do que os serventes no que se refere à execução de serviços, conforme o procedimento padronizado das empresas que possuem Sistema de Gestão de Qualidade implantado ou treinamento para adoção de TCR's ou inovações tecnológicas, o que faz com que a rotatividade se torne mais custosa à empresa.
- Os oficiais têm uma melhor remuneração em relação aos serventes. Na maioria das obras, o oficial ganha por produção enquanto o servente ganha por hora trabalhada.
- Em algumas obras, o servente é considerado mão-de-obra barata e de fácil obtenção, enquanto os oficiais detêm um posto de maior respeito por parte dos gestores das empresas. Frase como "está cada vez mais difícil encontrar um bom oficial" é bastante ouvida nas obras, o que leva a crer que existe uma maior valorização em relação ao bom oficial e um preconceito em relação à função do servente.

4.2.1- QUESTIONAMENTO AOS OFICIAIS (GRAU DE SATISFAÇÃO)

Para os oficiais, o item que os mesmos elegeram como sendo o melhor satisfeito foi **estabilidade no emprego** (mediana 4,50); nas obras de nºs 2 e 3, ou seja, 50% das obras estudadas, foi constatado que os oficiais trabalham na empresa há mais de 3 anos, com certeza um bom tempo dentro do setor da Construção Civil, conhecido como sendo um setor que possui alta rotatividade.

O item com a menor nota foi o item **assistência médica e odontológica estendida aos familiares** (mediana 1,00), motivado principalmente pelo fato de as obras de nºs 1e 4 não fornecerem um plano de assistência médica estendido aos operários e familiares. Vale ressaltar que a obra nº1 possui mão-de-obra terceirizada (empreiteiro) e a obra nº4 é composta de mão-de-obra própria da construtora; outro fato curioso é que ambas não estão localizadas no município de São Paulo-SP, onde a fiscalização trabalhista costuma ser menos intensa.

A Tabela 4.1 mostra a mediana das notas dadas pelos oficiais, (o conjunto completo das notas dadas pelos mesmos está inserido no APÊNDICE).

Item	Descrição	Mediana
1	Café da manhã e almoço variados e em quantidade suficiente	3,00
2	Salário acima do piso da categoria e pagamento efetuado pontualmente	3,00
3	Assistência médica e odontológica estendida aos familiares	1,00
4	Estabilidade no emprego	4,50
5	Ambiente de trabalho organizado limpo e seguro	4,00
6	Integração da equipe através da convivência em área de lazer no canteiro	4,00
7	Palestras educativas e treinamento periódico no canteiro	4,00
8	Ambiente de trabalho que induza a participação dos operários	3,50
9	Reconhecimento e respeito por parte dos superiores e colegas de trabalho	4,00
10	Programa de promoção bem definido	4,00

TABELA 4.1- Mediana das notas dadas pelos oficiais (grau de satisfação)

4.2.2- QUESTIONAMENTO AOS SERVENTES (GRAU DE SATISFAÇÃO)

Para os serventes pesquisados, o item com a melhor nota foi *estabilidade no emprego* (mediana 5,00) e *reconhecimento e respeito por parte dos superiores e colegas de trabalho* (mediana 5,00).

O item com a pior nota foi *assistência médica e odontológica estendida aos familiares* (mediana 1,00). Novamente, a causa para a baixa satisfação dos serventes, em relação ao item, é a mesma dos oficiais.

A Tabela 4.2 mostra a mediana das notas dadas pelos serventes, (o conjunto completo das notas dadas pelos mesmos está inserido no APÊNDICE).

Item	Descrição	Mediana
1	Café da manhã e almoço variados e em quantidade suficiente	4,00
2	Salário acima do piso da categoria e pagamento efetuado pontualmente	4,00
3	Assistência médica e odontológica estendida aos familiares	1,00
4	Estabilidade no emprego	5,00
5	Ambiente de trabalho organizado limpo e seguro	4,50
6	Integração da equipe através da convivência em área de lazer no canteiro	4,00
7	Palestras educativas e treinamento periódico no canteiro	4,50
8	Ambiente de trabalho que induza a participação dos operários	4,00
9	Reconhecimento e respeito por parte dos superiores e colegas de trabalho	5,00
10	Programa de promoção bem definido	3,00

TABELA 4.2- Mediana das notas dadas pelos serventes (grau de satisfação)

4.2.3- COMPARAÇÃO DE RESULTADOS (GRAU DE SATISFAÇÃO)

A Tabela 4.3 reúne as medianas atribuídas pelos oficiais (coluna X) e serventes (coluna Y), além da comparação entre as mesmas (coluna Z= X-Y) quanto ao grau de satisfação.

Item	Descrição	X	Y	Z=X-Y
1	Café da manhã e almoço variados e em quantidade suficiente	3,00	4,00	-1,00
2	Salário acima do piso da categoria e pagamento efetuado pontualmente	3,00	4,00	-1,00
3	Assistência médica e odontológica estendida aos familiares	1,00	1,00	0,00
4	Estabilidade no emprego	4,50	5,00	-0,50
5	Ambiente de trabalho organizado limpo e seguro	4,00	4,50	-0,50
6	Integração da equipe através da convivência em área de lazer no canteiro	4,00	4,00	0,00
7	Palestras educativas e treinamento periódico no canteiro	4,00	4,50	-0,50
8	Ambiente de trabalho que induza a participação dos operários	3,50	4,00	-0,50
9	Reconhecimento e respeito por parte dos superiores e colegas de trabalho	4,00	5,00	-0,50
10	Programa de promoção bem definido	4,00	3,00	1,00

TABELA 4.3: Mediana das notas dadas pelos oficiais (coluna X) e serventes (coluna Y) (grau de satisfação).

De um modo geral, os serventes das obras estudadas estão “mais satisfeitos” do que os oficiais, com exceção do item **programa de promoção bem definido**, onde a mediana das notas dos oficiais superou a dos serventes. Isso mostra o descontentamento dos serventes em relação a este item, ocasionado pela falta de chance de ascenderem profissionalmente.

Analisando as duas medianas com uma maior profundidade e saindo do âmbito puramente matemático, uma razão para os serventes estarem “mais satisfeitos” pode ser o fato de os mesmos terem um nível de exigência mais baixo em relação ao nível de exigência dos oficiais.

4.3- POTENCIAL DE MOTIVAÇÃO DAS OBRAS ESTUDADAS

Conforme descrito no item 1.3- METODOLOGIA, o potencial de motivação foi calculado pela somatória da multiplicação das notas dadas pelos operários (oficiais e serventes) quanto ao grau de importância pelas notas relativas ao grau de satisfação. O modelo de formulário usado para o questionamento complementar aos gestores, para o questionamento aos operários e, ainda, para o cálculo do potencial de motivação da obra, pode ser encontrado no

ANEXO. A Tabela 4.4 traz as medianas do potencial de motivação, para oficiais e serventes, das quatro obras objeto de estudos no presente trabalho.

	Oficiais	Serventes
Obra 1	5,80	7,65
Obra 2	8,10	7,20
Obra 3	7,85	7,20
Obra 4	6,80	7,70

TABELA 4.4 – Medianas das notas do potencial de motivação (oficiais e serventes)

Analisando os resultados da obra nº 1, pode-se constatar que as notas dos oficiais (mediana 5,80) foram influenciadas negativamente pelo descontentamento quanto aos itens *café da manhã e almoço variados e em quantidade suficientes, salário acima do piso da categoria e pagamento efetuado pontualmente e assistência médica e -odontológica estendida aos familiares*.

Segundo informações dos próprios oficiais entrevistados, tal constatação pode ser explicada pela troca da empresa fornecedora de refeições, pelo descontentamento dos oficiais em relação à remuneração e pelo fato de a empreiteira não fornecer plano de saúde aos seus funcionários.

Com relação à nota dos serventes (mediana 7,65), conclui-se que os mesmos estão mais satisfeitos do que os oficiais. Uma das causas pode ser o fato de os serventes trabalharem bastante após o turno diurno, ocasionando uma melhora no salário devido às horas extras. Isso faz com que a remuneração do oficial (que ganha por produção, nesta obra) e a remuneração do servente (que ganha por hora com o adicional de horas extras) se tornem numericamente equivalentes. Conclui-se, então que, nesta obra a política de remuneração defendida pelo empreiteiro motiva mais os serventes e menos os oficiais.

Na obra nº 2, a nota dos oficiais (mediana 8,10) foi a mais alta nota conseguida na pesquisa; segundo as informações dos próprios entrevistados, a satisfação com relação à empresa é visível, pois a grande maioria dos empregados trabalha há mais de três anos juntos, o que faz com que os mesmos se sintam seguros e estáveis. Um outro ponto forte levantado no momento da pesquisa é a boa comunicação entre os diversos níveis hierárquicos da obra, promovido por meio de reuniões semanais entre todos os funcionários da construtora (oficiais, serventes, mestre, auxiliar administrativo e engenheiros) e funcionários de empreiteiras.

Um aspecto curioso, verificado nesta obra, é o programa denominado “Não sujar é limpar”. O referido programa foi desenvolvido pelo Departamento Técnico da empresa e tem como regra principal a exigência de os próprios oficiais realizarem a limpeza dos seus respectivos locais de trabalho; isso fez com que o número de serventes na obra diminuísse bastante, ocasionando uma economia substancial de recursos financeiros. Em troca, a obra mais limpa, eleita a cada mês, ganha um prêmio que, por sua vez, se reflete no sorteio de um presente a um dos seus funcionários.

Na análise das notas obtidas na obra nº3, pode-se constatar que tanto os serventes quanto os oficiais estão no mesmo patamar de motivação, verificado pelo resultado da pesquisa (mediana 7,20 e mediana 7,80, respectivamente) e pelos depoimentos dados pelos operários. Segundo os mesmos, um aspecto diferencial para se conseguir a motivação da mão de obra é o fato de a construtora possuir uma escola de alfabetização destinada aos seus funcionários, sendo as aulas ministradas no período noturno no próprio canteiro de obras. Essa e outras razões, como o respeito ao funcionário, segundo o Eng. Paulo Flaquer Filho, “explicam o fato de a rotatividade dentro da empresa ser baixa e, além disso, haver casos de funcionários que foram readmitidos depois de um tempo após pedirem demissão da empresa.”

Na obra nº4, (diferente das obras de nºs 2 e 3, onde os oficiais possuíam notas maiores), os serventes tiveram notas superiores em relação às notas dos oficiais; o único ponto crítico observado nesta obra foi o fato de a empresa não disponibilizar, aos seus funcionários, um plano de assistência médica.

CAPÍTULO 5

CONCLUSÃO

Apesar de todas as considerações efetuadas a partir das respostas dadas pelos operários, deve-se considerar que as entrevistas individuais podem, em alguns casos, não retratar as verdadeiras opiniões dos entrevistados, pelo fato de os mesmos poderem ter receios quanto ao uso de suas respostas. No intuito de minimizar esse risco, foi explicado, no início de cada entrevista, que as respostas teriam caráter sigiloso e seriam usadas apenas para fins acadêmicos.

Com relação ao número de obras pesquisadas (quatro no total) e ao número de entrevistados (dois oficiais e dois serventes por obra), mais uma vez salienta-se que o estudo foi apenas exploratório; portanto, não conclusivo.

Mesmo diante desses fatos, analisando os resultados dos operários, quanto à avaliação do potencial de motivação da obra, de uma maneira geral pode-se concluir que as quatro obras, objeto deste estudo, possuem notas satisfatórias. Dentro do pequeno universo pesquisado pode-se tirar alguns comentários:

- A obra nº1, que obteve resultados piores em relação às demais obras, não possui Sistema de Gestão de Qualidade implantado, diferentemente das obras de nºs 2, 3 e 4. Conclui-se, então, que a busca pela certificação acarreta uma obrigação no treinamento da mão-de-obra e, conseqüentemente, uma maior aproximação dos operários e gestores, causando motivação entre os operários.
- As obras de nºs 2, 3 e 4 possuem mão-de-obra própria; isso faz com que ocorra uma menor rotatividade dentro das obras em relação à mão-de-obra de empreiteiros que muitas vezes “pulam” de obra em obra. Desta forma, é natural que os operários próprios desenvolvam um maior senso de comprometimento, responsabilidade (e, provavelmente, de motivação), pois a tendência é que os mesmos se sintam parte integrante da empresa.
- As notas dadas pelos operários em geral foram altas, devido, principalmente, ao baixo nível de exigência dos mesmos.

Saindo das análises das obras, fica registrado, que todos os itens da lista das ações motivadoras, são extremamente importantes, podendo servir de referência para ações a serem implementadas na Construção Civil.

CAPÍTULO 6

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- SOUZA, Roberto de. O novo perfil do engenheiro civil. Revista OESP Construção, nº 41, p. 58-56, 2001.
- KONDO, Yoshio. Motivação humana: um fator chave para o gerenciamento. Trad. de D.I. Miyake, rev. técnica de A.C.C. Fleury . São Paulo, AOTS/ Gente, 1994.
- DIAS, Sérgio do R. B. M. O fator humano - a motivação do trabalhador da construção civil (BT/PCC/66). São Paulo, EPUSP, 1992.
- LIMA, I.S.; HEINECK, L. F.. A qualidade na construção de edifícios e a qualidade de vida no trabalho. In: ENEGEP, 14., João Pessoa, 1994. Anais. João Pessoa, Editora Universitária- UFPB, 1994., p. 213-208.
- MELHADO, Silvio Burrattino; SOUZA, Ubiraci E. L. Subsídios para a avaliação do custo de mão- de- obra na construção civil (TT/PCC/01). São Paulo, EPUSP, 1991.
- CEOTTO, Luis Henrique. O engenheiro capataz está com os dias contados. Revista CREA-SP, nº02, p.24, 2001.

APÊNDICE

APÊNDICE A - NOTAS DADAS PELOS OFICIAIS (GRAU DE IMPORTÂNCIA)

Item	Descrição	Oficiais							
		Obra 1	Obra 1	Obra 2	Obra 2	Obra 3	Obra 3	Obra 4	Obra 4
1	Café da manhã e almoço variados e em quantidade suficiente	5	2	5	3	2	5	4	5
2	Salário acima do piso da categoria e pagamento efetuado pontualmente	5	4	5	5	5	5	5	5
3	Assistência médica e odontológica estendida aos familiares	4	3	5	3	4	5	4	5
4	Estabilidade no emprego	3	2	4	4	3	5	5	5
5	Ambiente de trabalho organizado limpo e seguro	5	3	5	5	4	5	5	5
6	Integração da equipe através da convivência em área de lazer no canteiro	3	2	5	5	4	5	3	4
7	Palestras educativas e treinamento periódico no canteiro	5	3	4	4	5	5	4	5
8	Ambiente de trabalho que induza a participação dos operários	4	1	4	3	3	5	4	3
9	Reconhecimento e respeito por parte dos superiores e colegas de trabalho	5	4	4	4	4	5	5	4
10	Programa de promoção bem definido	5	5	5	3	3	3	5	5

APÊNDICE B - NOTAS DADAS PELOS SERVENTES (GRAU DE IMPORTÂNCIA)

Item	Descrição	Serventes							
		Obra 1	Obra 1	Obra 2	Obra 2	Obra 3	Obra 3	Obra 4	Obra 4
1	Café da manhã e almoço variados e em quantidade suficiente	5	4	4	4	2	3	2	4
2	Salário acima do piso da categoria e pagamento efetuado pontualmente	4	5	4	5	4	5	5	5
3	Assistência médica e odontológica estendida aos familiares	3	5	3	5	5	4	5	5
4	Estabilidade no emprego	3	4	5	4	5	4	5	5
5	Ambiente de trabalho organizado limpo e seguro	5	4	5	5	5	5	5	3
6	Integração da equipe através da convivência em área de lazer no canteiro	5	4	4	5	4	3	5	4
7	Palestras educativas e treinamento periódico no canteiro	5	5	5	5	5	4	4	5
8	Ambiente de trabalho que induza a participação dos operários	4	4	5	5	4	3	4	5
9	Reconhecimento e respeito por parte dos superiores e colegas de trabalho	5	5	4	5	3	5	5	5
10	Programa de promoção bem definido	5	4	5	5	2	4	5	5

APÊNDICE C - NOTAS DADAS PELOS GESTORES (GRAU DE IMPORTÂNCIA)

Item	Descrição	Obra 1	Obra 2	Obra 3	Obra 4
1	Café da manhã e almoço variados e em quantidade suficiente	5	4	1	5
2	Salário acima do piso da categoria e pagamento efetuado pontualmente	5	5	5	5
3	Assistência médica e odontológica estendida aos familiares	2	3	3	4
4	Estabilidade no emprego	3	3	3	5
5	Ambiente de trabalho organizado limpo e seguro	4	4	3	5
6	Integração da equipe através da convivência em área de lazer no canteiro	2	3	2	4
7	Palestras educativas e treinamento periódico no canteiro	3	3	5	4
8	Ambiente de trabalho que induza a participação dos operários	5	3	3	4
9	Reconhecimento e respeito por parte dos superiores e colegas de trabalho	4	3	4	4
10	Programa de promoção bem definido	3	2	4	5

APÊNDICE D - NOTAS DADAS PELOS OFICIAIS (GRAU DE SATISFAÇÃO)

Item	Descrição	Oficiais							
		Obra 1	Obra 1	Obra 2	Obra 2	Obra 3	Obra 3	Obra 4	Obra 4
1	Café da manhã e almoço variados e em quantidade suficiente	0	3	3	4	3	2	4	3
2	Salário acima do piso da categoria e pagamento efetuado pontualmente	3	0	3	3	2	5	4	3
3	Assistência médica e odontológica estendida aos familiares	0	0	2	4	4	5	0	0
4	Estabilidade no emprego	2	3	5	5	3	5	4	5
5	Ambiente de trabalho organizado limpo e seguro	5	3	4	5	4	5	4	4
6	Integração da equipe através da convivência em área de lazer no canteiro	4	4	4	5	3	4	3	3
7	Palestras educativas e treinamento periódico no canteiro	5	3	4	4	4	5	4	2
8	Ambiente de trabalho que induza a participação dos operários	4	3	3	4	3	5	5	2
9	Reconhecimento e respeito por parte dos superiores e colegas de trabalho	5	4	4	5	4	5	4	4
10	Programa de promoção bem definido	3	4	5	5	4	3	4	5

APÊNDICE E - NOTAS DADAS PELOS SERVENTES (GRAU DE SATISFAÇÃO)

Item	Descrição	Serventes							
		Obra 1	Obra 1	Obra 2	Obra 2	Obra 3	Obra 3	Obra 4	Obra 4
1	Café da manhã e almoço variados e em quantidade suficiente	1	4	5	4	0	3	4	4
2	Salário acima do piso da categoria e pagamento efetuado pontualmente	3	5	4	2	5	4	5	5
3	Assistência médica e odontológica estendida aos familiares	0	0	3	2	4	3	0	0
4	Estabilidade no emprego	5	5	4	3	5	5	5	5
5	Ambiente de trabalho organizado limpo e seguro	5	5	4	4	5	3	5	4
6	Integração da equipe através da convivência em área de lazer no canteiro	4	5	5	4	2	3	5	3
7	Palestras educativas e treinamento periódico no canteiro	5	5	4	3	5	4	5	3
8	Ambiente de trabalho que induza a participação dos operários	4	5	5	3	1	2	5	4
9	Reconhecimento e respeito por parte dos superiores e colegas de trabalho	5	5	5	4	3	5	5	5
10	Programa de promoção bem definido	3	2	1	3	0	4	3	4

ANEXO

ANEXO A-Modelo de Formulário Usado para Questionamento aos Gestores e Operários
CAMINHOS PARA A MOTIVAÇÃO DOS OPERÁRIOS DE CONSTRUÇÃO

Pesquisa nº

Data- / / 01

Nome do entrevistado-

Idade-

Profissão-

Empresa-

Obra-

Construtora-

Item	Lista Inicial das Ações Motivadoras	I	S	I x S
1	- Café da manhã e almoço variados e em quantidade suficiente			
2	- Salário acima do piso da categoria e pagamento efetuado pontualmente			
3	- Assistência médica e odontológica estendida aos familiares			
4	- Estabilidade no emprego			
5	- Ambiente de trabalho organizado limpo e seguro			
6	- Integração da equipe através da convivência em área de lazer no canteiro			
7	- Palestras educativas e treinamento periódico no canteiro			
8	- Ambiente de trabalho que induza a participação dos operários			
9	- Reconhecimento e respeito por parte dos superiores e colegas de trabalho			
10	- Programa de promoção bem definido			
11				
12				
13				
14				
15				

Total			
Nota máxima= Total (I) x 5			
Nota da obra (pot. de motivação)= (Total (IxS)/ Nota máxima) x 10			

Obs:

- As colunas I e S, significam Importância e Satisfação, respectivamente.
- As notas devem variar de 0 à 5.
- Os gestores apenas darão notas na coluna I (Importância).
- Os operários darão notas na coluna I (Importância) e S (Satisfação).
- Os itens de 11 à 15 devem ser preenchidos apenas no caso dos operários responderem a pergunta: "Quais as ações que devem ser realizadas no canteiro para se conseguir a motivação dos operários?" com respostas diferentes das 10 ações mencionadas.

Comentários Gerais: