

Percepção do trabalhador sobre a organização do trabalho e gestão de segurança e saúde do trabalho no subsetor edificações: estudo de caso

Pinheiro, F. A. (UFPB), e-mail: franciscoalvesp@uol.com.br

Gomes, Maria de Lourdes Barreto (UFPB), e-mail: marilu@producao.ct.ufpb.br

Resumo: *Há uma grande diferença entre a percepção (compreensão) ao nível da tarefa e a percepção do processo como um todo. É importante que o empregado tenha uma visão integral do "negócio" do qual participa, dos riscos envolvidos e dos meios à sua disposição para enfrentá-los. O presente trabalho tentou analisar o fator humano e traçar a apreensão por parte do trabalhador das medidas de proteção à sua integridade física e mental e como elas se inserem na organização do trabalho. Para tanto se fez um estudo de caso de uma empresa de construção de edifícios residenciais, certificada ISO 9001, da cidade de João Pessoa/Paraíba. A pesquisa foi realizada individualmente em entrevistas estruturadas junto à administração da empresa, junto ao setor de segurança e saúde, aos operários, além de observações simples, técnica onde o pesquisador é um expectador não interativo, mantendo certo distanciamento do grupo ou da situação que tenciona estudar. Os resultados apontam para uma falta de sincronia entre o discurso da empresa e a prática dos trabalhadores, não prover motivação nem engajamento dos trabalhadores nas políticas de gestão da qualidade e de SST.*

Palavras-Chave: Organização do trabalho; Percepção; Segurança e saúde do trabalho.

1. Introdução

Nos históricos de acidentes com lesões, na indústria da construção civil, subsetor edificações, são freqüentes os argumentos de que os mesmos ocorrem, em grande parte, devido à falta de conhecimentos ou habilidades do acidentado para desenvolver sua tarefa de forma segura. Embora isto seja um fato, há que se analisar o ambiente em que este trabalhador desenvolve as suas tarefas, onde na maioria das vezes são ambientes insalubres, na presença de todos os agentes de risco, desde os mecânicos aos biológicos, bem como o treinamento oferecido a esses trabalhadores para o desenvolvimento de suas tarefas. Além disso, há que se entender como o trabalhador percebe a gestão da Segurança e Saúde do Trabalhador (SST), na sua rotina de trabalho.

Há uma grande diferença entre a percepção (compreensão) ao nível da tarefa e a percepção do processo como um todo. É importante que o empregado tenha uma visão integral do "negócio" do qual participa, dos riscos envolvidos e dos meios à sua disposição para enfrentá-los.

Na indústria da construção civil, subsetor edificação, essa percepção parece ainda mais complexa, já que nesse setor não existe, segundo Gomes (2003), uma forma definida de organização do trabalho baseada em modelos e/ou teorias, prevalecendo uma organização tradicional de base manufatureira, caracterizada por utilizar um sistema de produção intermitente por encomenda, com arranjo físico posicional, onde, no momento da construção, o canteiro de obra é a própria empresa. Sendo o produto imóvel, se faz necessário grande mobilidade da força de trabalho e dos meios de produção (instrumentos e materiais) para o local da obra. Cada obra constitui-se num produto singular, variando dos demais em tamanho,

quantidade de mão-de-obra, equipamentos, materiais, capital investido, conteúdo e complexidade das tarefas. A utilização de trabalhadores se dá de acordo com as etapas da construção não sendo possível fixá-los na obra durante toda a sua execução. Com base nestas características, muitas empresas justificam o descumprimento da legislação trabalhista, no tocante aos encargos sociais e às determinações da NR – 18 (PCMAT).

Nos últimos anos esforços têm sido feitos para introduzir na indústria da construção civil a Gestão da Qualidade Total que já predomina em outros ramos industriais. Na construção civil brasileira, os primeiros movimentos em direção à abordagem ampla do controle da qualidade surgiram de forma mais organizada no início da década de 90, em função de estudos voltados para cada etapa do processo de projeto, execução de obras, manutenção, desperdícios de material e de tempo, retrabalho, entre outras atividades relacionadas à produção de edifícios (MENEZES e GOMES, 2004).

Na abordagem da qualidade total, o acidente de trabalho adquire importância pelo fato de mesmo gerar não conformidade no processo de produção. Os acidentes são gerados, na quase totalidade dos casos, por alguma disfunção ou causa que poderia ser prevista e evitada. No Brasil, em 1999, os acidentes de trabalho e doenças ocupacionais consumiram cerca de 20 bilhões de reais do governo, das empresas e dos trabalhadores. Nos últimos 25 anos, em todas as áreas de trabalho, aconteceram 29 milhões de acidentes de trabalho com mais de 100 mil óbitos, sendo que a construção civil contribuiu, segundo Melo (2001), com 25% deste total.

O presente trabalho enfoca o fator humano neste sistema e mostra a apreensão por parte do trabalhador das medidas de proteção à sua integridade física e mental e como elas se inserem na organização do trabalho. Para tanto se fez um estudo de caso de uma empresa de construção de edifícios residenciais, certificada ISO 9001, da cidade de João Pessoa/Paraíba.

2. A Organização do Trabalho na ICC

A organização do trabalho na construção civil se dá em três níveis hierárquicos de responsabilidade, a saber: nível estratégico, formado pelo empresário ou patrão, onde se dá o estabelecimento de metas e objetivos, sendo a partir deste nível que todo o processo se desenvolve e é condicionado. O nível intermediário, ou gerencial, formado pelos engenheiros e técnicos, tendo a responsabilidade de articular internamente as decisões com a produção. O nível operacional, formado pelos operários, é o responsável pela produção, ou seja, a execução das atividades e tarefas (MELO, 2001).

O setor de construção civil se divide em três campos de atuação (subsetores): edificações, construção pesada e montagem industrial. Neste trabalho estudou-se apenas o subsetor edificações, especialmente a construção de edifícios, a realização de partes de obras por especialização em uma fase do processo edificativo e ainda a execução de serviços complementares à edificação.

O subsetor de edificações é marcado pela heterogeneidade no porte e na capacitação tecnológica e empresarial de suas empresas, convivendo empresas de grande porte, com estruturas administrativas complexas, juntamente pequenas e microempresas sem organização empresarial. Este subsetor não apresenta padronização do processo de produção, sendo cada produto único e os ambientes de trabalho se alteram constantemente (MELO, 2001).

A estrutura organizacional, de base manufatureira, define como as tarefas serão alocadas dentro da empresa, e quais os mecanismos formais de coordenação e interação serão utilizados. A dinâmica de trabalho é estruturada por ofícios, onde mestres, pedreiros e serventes dividem hierarquicamente o canteiro de obras com rígido controle técnico exercido pelos engenheiros e técnicos e outro rígido controle administrativo disciplinar exercido pelos apontadores e encarregados dos processos administrativos.

O fluxo de informações nas empresas de construção civil se processa, conforme Gomes (2003), entre engenheiros/mestre, engenheiros projetistas, engenheiros de obra/mestre, como apresentado na figura 1, abaixo:

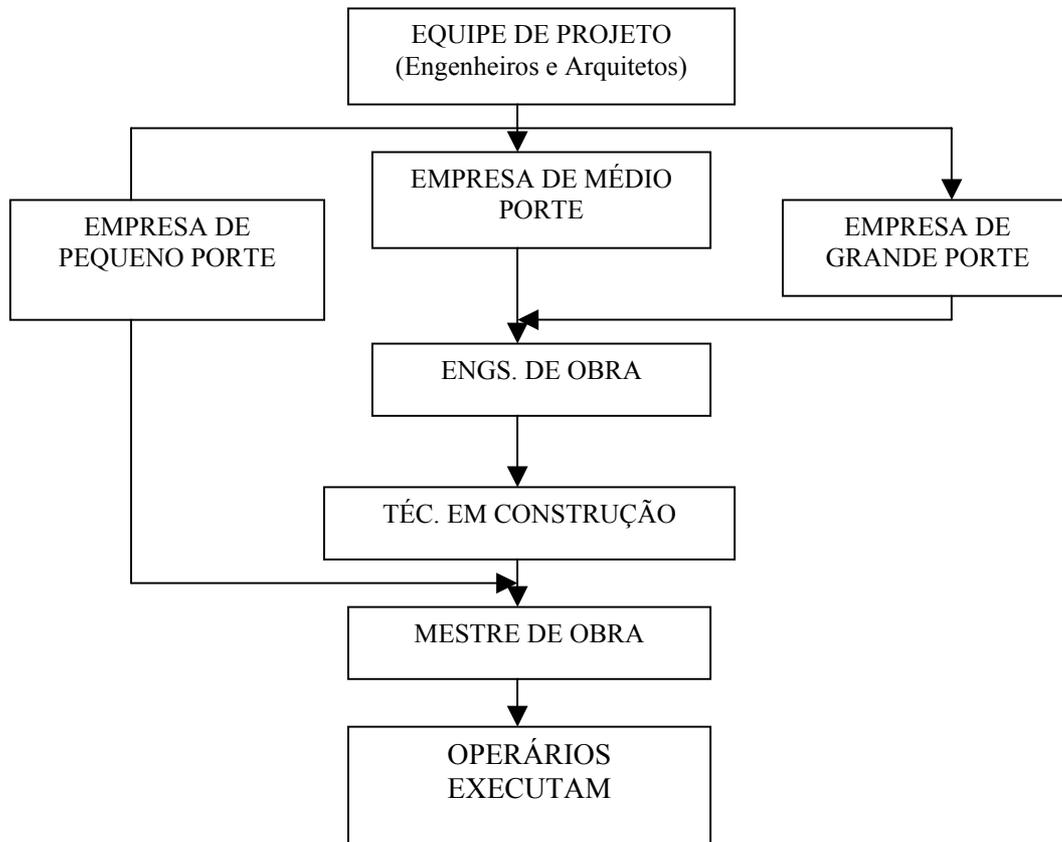


Figura 1. Fluxo de informações normalmente utilizado pelas empresas.

Fonte: Gomes, 2003.

Enquanto existe uma grande troca de informações entre engenheiros na fase de planejamento e projeto, estas vão diminuindo à medida que desce na hierarquia funcional. O mestre de obra comanda a produção, determinando a melhor forma de organizar o trabalho, fiscaliza e impede demoras desnecessárias. Aos operários resta a execução da obra. Mesmo tendo domínio sobre as tarefas e a técnica de execução, não têm consciência do produto final de seu trabalho, desconhecendo as razões de projeto, cálculos, oportunidades, etc, não tendo, nem podendo ter, influência que pese em seus rumos.

Segundo Gomes (2003), é comum encontrar-se no canteiro de obras, grupos de trabalhadores que se organizam de forma espontânea e mantêm relacionamentos interdependentes em função do nível de vida, tipo de trabalho, laços de amizade e família. Esses grupos são, de certa forma, incentivados pelas empresas, quando deles se utilizam para o recrutamento de sua força de trabalho.

O canteiro de obra se constitui, na maioria das vezes, no local de aprendizagem do ofício, uma vez que a formação do operário de construção se dá no interior da própria força de trabalho. Existe uma relação direta entre oficial e ajudante quando da transmissão da prática do ofício.

Na construção civil o controle do capital sobre o trabalho não se processa como nas demais indústrias, pois, na maioria das vezes, as empresas utilizam um sistema de produção baseado no pagamento por produção e na subempreitada. Este sistema de produção favorece a uma

intensificação dos riscos de acidentes de trabalho, quer pelas jornadas prolongadas de trabalho, ritmos excessivos, entre outros, causando altos níveis de fadiga e ansiedade.

3. Gestão da SST na Indústria da Construção Civil

A segurança do trabalho é definida como um conjunto de medidas diversificadas, destacando-se as de engenharia, adequadas à prevenção de acidentes de trabalho e utilizadas para reconhecimento e controle de riscos associados ao local de trabalho e ao processo produtivo (materiais, equipamentos e procedimentos corretos). Já a saúde no trabalho, atualmente, não é mais vista como um simples estado de ausência de doenças, mas como a promoção de um ambiente de bem estar gerando fatores que motivem os colaboradores da empresa (MELO, 2001).

A princípio, todo e qualquer elemento que participe do processo de trabalho é potencialmente gerador de disfunções, sendo, portanto, as causas de acidentes:

- Atos inseguros: o fator pessoal de insegurança;
- Condições inseguras: a condição ambiental de insegurança, devido aos materiais, equipamentos, instalações, métodos e organização do trabalho, etc.

As últimas décadas do século XX foram de grande evolução da gestão da segurança e saúde do trabalho. Aconteceu uma verdadeira revolução nos seus conceitos. Passou-se do conceito de ferimentos do início do século, para o conceito de perdas por acidentes. Passou-se igualmente do conceito de atos inseguros e condições inseguras, para atos e condições abaixo dos padrões.

Essas mudanças traduziram-se, em:

- Intervenções sobre o homem, através da vigilância médica;
- Intervenções corretivas sobre os componentes materiais do trabalho, isto é, nos locais e equipamentos de trabalho;
- Intervenções ao nível de equipamentos de proteção individual (EPI's) do trabalhador.

Atualmente, têm-se buscado o enfoque sistêmico para as ações de segurança e saúde do trabalho, integrando-a à gestão global da empresa, traduzindo-se numa intervenção integrada envolvendo todos os trabalhadores, todos os setores e todas as dimensões da empresa.

Em relação à segurança e saúde do trabalho, a construção civil ainda se caracteriza como um dos setores de atividades mais críticos, com elevados índices de acidentes. Estes decorrem, provavelmente, em grande parte, devido a uma característica marcante da indústria da construção civil que é a incerteza, devido a rotineiras alterações nos projetos, cenários de trabalho que variam de obra para obra (nunca duas obras são iguais), flutuações de emprego, ausência de padronização do processo de produção, multiplicidade de equipes trabalhando no mesmo espaço (muitas vezes pertencentes a empresas diferentes) e severas condições de trabalho, levando os trabalhadores a grande exposição a riscos de acidentes e doenças.

O trabalho na construção civil se desenvolve, na maioria das vezes, em ambientes insalubres, sendo submetidos a todos os agentes de risco, desde os mecânicos ou de acidentes até os ergonômicos.

Dentre as doenças que mais afetam o trabalhador da construção civil, destacam-se: Problemas ósteo-musculares, circulatórios, dores nas articulações, redução temporária ou definitiva da capacidade auditiva, danos renais e na coluna, afecções respiratórias diversas, intoxicações, e reações alérgicas da pele e tecidos, entre outras.

A indústria da construção civil foi contemplada pelo Ministério do Trabalho e Emprego com a NR-18 que é avançada e totalmente exequível. Dentre os itens que compõem esta norma, destaca-se a obrigatoriedade da elaboração e implementação, pelas empresas, do PCMAT – Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção. O PCMAT quando corretamente elaborado e devidamente implementado permite um efetivo gerenciamento das ações de segurança e saúde no trabalho e certamente traz resultados positivos para as empresas, para os trabalhadores e para toda a sociedade.

Segundo a engenheira e supervisora do departamento de Segurança do Trabalho do Seconci-MG, Andreia K. Darmstadter (2005), “depois da publicação da NR-18, em 1995, houve um período para que as regras fossem consolidadas. Só em 2001 foi possível perceber a real redução do número de acidentes fatais (mortes), nas obras. Daí em diante, a preocupação por parte das construtoras em manter os canteiros seguros e a busca por profissionais qualificados fizeram cair o número de acidentes”. Ainda segundo a engenheira, o Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H), do governo federal, tem colaborado para aumentar a segurança dos trabalhadores da construção civil, pois os órgãos públicos de fomento não podem financiar uma empresa de construção que não esteja inserida em um programa de qualidade. Isso leva a uma maior qualificação dos profissionais da construção civil, com capacidade de trabalhar em equipe e experiência em procedimentos operacionais. Ou seja, até para se levantar uma parede, o trabalhador tem que seguir as técnicas definidas pela empresa.

Entre as determinações da NR-18 está o treinamento do trabalhador antes de começar suas atividades em uma obra. Esse é um treinamento admissional com carga horária de seis horas. Durante o curso, os operários aprendem normas de segurança e ficam conhecendo a forma de trabalhar da empresa. No final, em vez de cada um atuar à sua maneira, eles seguem uma unidade. Ou seja, o treinamento garante que todos os profissionais vão falar “a mesma língua” durante a construção de um imóvel.

4. Metodologia

Partiu-se do pressuposto de que as empresas da construção civil possuem uma política de Segurança e Saúde do Trabalho sistematicamente desenvolvida para oferecer condições seguras de trabalho e garantir que seu empregado conserve sua integridade física e mental.

Nesta investigação buscou-se identificar o estágio de conhecimento sistêmico do trabalho nas empresas - o nível de percepção das medidas de segurança, sua importância e seu compromisso com sua efetiva implementação.

A pesquisa foi realizada individualmente em entrevistas estruturadas junto à administração da empresa, junto ao setor de segurança e saúde e junto aos operários, além de observações simples, técnica onde o pesquisador é um expectador não interativo, mantendo certo distanciamento do grupo ou da situação que tenciona estudar.

Para a aplicação dos questionários foi escolhida uma empresa, identificada, neste trabalho como “Empresa X”, do subsetor de edificações com certificação ISO 9001, pois se supõe que essa empresa, por ter seus processos padronizados e em conformidade com os princípios desta norma, está mais avançada no treinamento e engajamento dos seus funcionários.

O subsetor de edificações de João Pessoa foi escolhido devido a sua importância econômica e pela relevância no mercado. A indústria da construção civil tem um importante papel a cumprir no atual momento de crescimento econômico do país: Primeiro como uma atividade econômica específica, pelo tipo de produto que gera e através de seus efeitos na geração de emprego e renda.

5. Resultados e Discussão

A Empresa, objeto de estudo, fundada em 1988, tem atuação local e conta com 210 funcionários, sendo enquadrada, segundo o IBGE, como média empresa.

Na entrevista com a funcionária autorizada pela empresa para responder ao questionário, a engenheira de planejamento, obteve-se a informação de que a empresa tem na sua cúpula administrativa uma diretoria comercial e uma diretoria técnica que tomam as decisões estratégicas da empresa, mas também se incumbem de tarefas que poderiam ser delegadas a níveis de gerência, como a contratação e demissão de pessoal e venda direta dos imóveis.

Os operários foram unânimes em afirmar que recebem as ordens de serviço do mestre de obras e as instruções de segurança do técnico de segurança, demonstrando que o fluxo de informações, na empresa, obedece ao fluxo já demonstrado neste trabalho para as empresas de médio porte.

A empresa tem sua missão e objetivos definidos e divulgados entre seus clientes internos e externos e uma declaração formal de sua política de segurança, tendo Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT) terceirizado, porém, mantendo um técnico de segurança entre seus funcionários efetivos.

A mão-de-obra é recrutada, em sua maioria, pelos próprios funcionários, entre seus pares, pelos laços de parentesco ou amizade e/ou habilidades, sendo contratados com carteira assinada, recebendo o seu salário quinzenalmente. Atualmente a empresa enfrenta, segundo a entrevistada, uma baixa rotatividade de mão-de-obra, em torno de 10%, sendo esta rotatividade maior na fase de acabamento das edificações.

O principal problema com a mão-de-obra, segundo a entrevistada, é a resistência, por parte do trabalhador ao uso dos EPI's.

No momento da visita ao canteiro de obra, que contava com 1 engenheiro, 1 administrativo, 1 mestre-de-obra e 24 operários, pôde-se confrontar algumas informações da administração com a realidade do ambiente fabril. O PCMAT estava no canteiro e sua implementação correspondia à fase atual da obra, armação da oitava laje. A partir da observação *in loco*, percebeu-se que as medidas de proteção coletivas eram, no momento da visita, em grande parte não conformes, para usar uma linguagem de qualidade, principalmente quanto ao guarda-corpo e rodapé, bem como a plataforma principal, que não tinham as dimensões nem a resistência exigida pela NR-18.

Dos operários que se encontrava na obra, 58,34 % estão alojados numa casa ao lado do canteiro, onde também fazem suas refeições. Do restante dos operários, ou seja, 41,66 %, a grande maioria (70%) usam como principal meio de transporte para chegar à obra o transporte coletivo regular da cidade, com vales transportes oferecidos pela empresa, de acordo com a legislação específica. A empresa oferece, como programa de complementação alimentar, café da manhã e almoço, além de uma cesta básica mensal para cada operário. Para 79,17% dos operários a alimentação é satisfatória, sendo que 20,83% a consideram insatisfatória, quanto aos critérios de qualidade. A água oferecida aos operários é potável, através de um bebedouro de jato inclinado e garrafas térmicas para cada grupo de operários que executam tarefas próximas.

A totalidade dos trabalhadores do canteiro de obra visitado respondeu serem alfabetizados, condição necessária para um melhor aprendizado e interação nas questões relacionadas à gestão da qualidade. Quando perguntados se receberam algum treinamento para medidas de higiene pessoal e prevenção de doenças, 95,83% disseram que sim, sendo a higiene bucal e as DST's as palestras mais citadas.

Quanto a outros treinamentos, 100% disseram ter recebido algum tipo de treinamento, sendo os mais citados, o treinamento para segurança no trabalho e uso de EPI's, seguidos do treinamento para a função que desempenha e para a política da qualidade.

Perguntados se já haviam trabalhado em outras obras antes, 92% disseram que sim. Questionados sobre quem lhes passa as ordens de serviço, 91,67% disseram recebê-las do mestre-de-obras, e o restante (8,33%), diretamente do engenheiro civil. No caso das instruções de segurança, os trabalhadores do canteiro de obra foram unânimes em afirmar que as recebem do técnico de segurança da empresa.

Perguntados por que usam equipamentos de segurança, os resultados são apresentados na figura 1, abaixo, onde mais de 66% os consideram necessários para sua segurança.

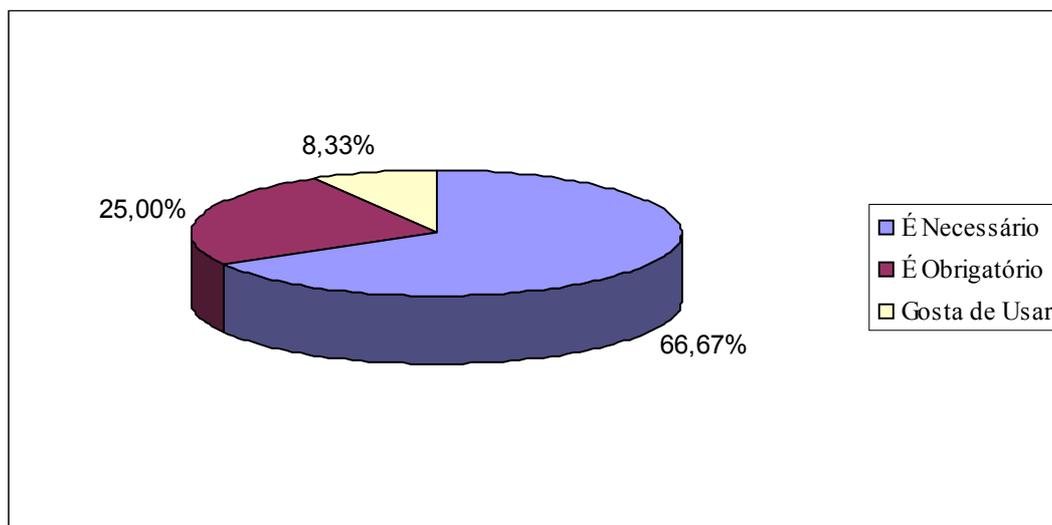


Figura 1. Motivação para o uso do EPI.

Dos entrevistados, 100% afirmaram que recebem EPI's antes de realizarem as tarefas e que são treinados em como usá-los. Porém, o que se pôde observar, na prática, foram situações opostas ao que indicaram no questionário, por exemplo, um ajudante de carpintaria trabalhando na serra elétrica sem óculos de proteção e com a serra sem coifa para protegê-lo de possíveis acidentes pela quebra do disco de corte.

Investigados de sua percepção quanto aos EPI's (Tabela 1), a grande maioria respondeu que os EPI's ajudam no seu desempenho, principalmente as botas e luvas, já 41,67% dos entrevistados disseram que o capacete e o cinto de segurança atrapalham, mas são necessários para sua segurança. Essas respostas não condizem com a resposta da engenheira de planejamento da empresa que indicou como principal problema que a empresa enfrenta com sua mão-de-obra, a resistência dos operários em usar os EPI's.

EPI's	Atrapalha		Ajuda		Atrapalha, mas é necessário	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Capacete	1	4,17	13	54,16	10	41,67
Luvas	1	4,17	17	70,83	6	25,00
Cinto	0	0,00	14	58,33	10	41,67
Botas	0	0,00	19	79,17	5	20,83

Tabela 1. Percepção do operário ao EPI.

6. Conclusão

O objetivo principal deste trabalho foi analisar a percepção do trabalhador das medidas de proteção à sua integridade física e mental e como elas se inserem na organização do trabalho.

De posse dos resultados pode-se constatar que mesmo sendo funcionários de uma empresa certificada ISO 9001, com a grande maioria (79,17%) tendo mais de um ano na empresa, e tendo recebido vários treinamentos quanto à política da qualidade, eles não se sentem parte da organização e nem motivados para a participação na busca da garantia da qualidade, tendo se adequado muito mais ao discurso do que à prática do engajamento às políticas de gestão da qualidade e, portanto, da organização do trabalho. Talvez isso se deva ao fato de que eles não participam do negócio, não tendo por parte da empresa qualquer política de incentivos remunerativos.

Quanto à percepção das medidas de segurança por parte dos trabalhadores, o que se observou é que no discurso eles estão bem treinados e afinados com a política de SST, porém na prática essa afinidade deixa a desejar, pelo menos na percepção da empresa, quando ela elege justamente a falta de percepção por parte dos trabalhadores das medidas de segurança colocadas à sua disposição.

6. Referências Bibliográficas

- BETZ, F. et al. **O Fator Tecnológico**. *Revista HSM Management* 1, Março – Abril de 1997, p 106 – 110.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Iniciação à Administração da Produção**. São Paulo: Makron, McGraw-Hill, 1991.
- DARMSTADTER, Andreia Kaucher. **A NR-18 torna o Trabalho mais Seguro na Construção Civil**. Disponível em: <www.sinduscon-mg.org.br/> acesso em: 25/07/2005.
- GOMES, Maria de Lourdes Barreto. **Organização do Trabalho na Construção Civil – Subsetor Edificações e Condições de Trabalho**. In: Apostila da disciplina Organização da Produção do Curso de Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho. João Pessoa: DEP/PPGEP, 2003.
- MELO, José Fernando Vieira de. **Gerenciamento nas Empresas de Construção Civil, Sub-setor Edificações de João Pessoa**. (Dissertação para obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção), João Pessoa/PB, DEP/PPGEP, 1992.
- MELO, Maria Bernadete Fernandes Vieira de. **Influência da Cultura Organizacional no Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho em Empresas Construtoras**. (Tese para obtenção do Título de Doutora em Engenharia de Produção), João Pessoa, DEP/PPGEP, 2003.
- MENEZES, Julio César Bezerra de. GOMES, Maria de Lourdes Barreto. Ações em direção à qualidade – estudo comparativo entre empresas construtoras com e sem certificação de qualidade. In: XXIV Encontro Nacional de Engenharia de Produção. *Anais...* Florianópolis, SC, 2004. p 1558 – 1565.
- NÓBREGA, C. **Frederick Taylor. A Gerência Científica e os Paradoxos da Administração**. Disponível em: <www.clementenobrega.com.br/artigos1.asp,> acesso em: 12/11/2004.