

INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS EM CANTEIRO DE OBRAS – ESTUDO DE CASO

FERNANDA SCHWANKE CARDOSO¹; **ANELISE MORAIS DOS SANTOS**²;
JANE CAMPELO³; **MARIA TEREZA F. POUHEY**⁴

¹Universidade Federal de Pelotas – CEng – Curso de Eng. Civil - fernandascardoso@bol.com.br

²Universidade Federal de Pelotas – CEng – Curso de Eng. Civil - eng.anelisemorais@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – CEng – Curso de Eng. Civil - janevcg@hotmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas – Centro de Engenharias - mtpouey@brturbo.com.br

1. INTRODUÇÃO

Entre as dificuldades enfrentadas pelos profissionais da construção civil se destacam os problemas encontrados no canteiro de obras, tais como: desperdício de materiais e serviços, resíduos gerados, adequação às normas brasileiras, qualidade da mão de obra disponível e disposição inadequada do *layout* de organização (SAURIN e FORMOSO, 2006).

O mau planejamento das instalações dos canteiros de obras ocasiona diversos problemas que interferem na produtividade, isso devido à ausência de critérios e bases teóricas para a sua realização. Para que os materiais e a mão de obra sejam bem aproveitados é necessário implantar um criterioso *layout*, criado a partir de um estudo detalhado de todas as etapas da obra, de sua logística de canteiro e das instalações provisórias (SAURIN e FORMOSO, 2006).

Os canteiros de obras devem disponibilizar condições mínimas de trabalho como: ventilação adequada, abastecimento de água potável, instalações sanitárias com destinação dos dejetos adequados ao local, destinação adequada para lixo orgânico e inorgânico, dentre outros, de acordo com a Norma Regulamentadora **Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção** (NR 18, 09/05/2013).

Atualmente, uma empresa que espera se manter ativa no mercado deve oferecer ao consumidor um obra de qualidade e que supere em preço seu concorrente. Estes intentos são alcançados com mais sucesso por empresas que possuem programas de qualidade bem concretizados dentro da instituição (CORDEIRO, 2013).

Os primeiros passos da qualidade já estão sendo dados nos canteiros de obras, com o apoio do sistema 5S, que envolve cinco palavras japonesas, traduzidas para o português que significam: senso de utilização, senso de ordenação, senso de limpeza, senso de asseio e senso de disciplina (COSTA e ROSA, 2002). O programa é comunicativo e por isso proporciona a inclusão de toda equipe de obras, além de ajudar na limpeza e organização das obras, sendo ao mesmo tempo o causador de mudanças de conduta dos profissionais.

Este trabalho foi desenvolvido no Grupo de Estudos em Construções do Centro de Engenharias, o qual é registrado como projeto de ensino e cujo propósito é estudar temas específicos de interesse dos alunos. Assim, em um estudo de caso, o presente trabalho tem como objetivo avaliar o canteiro de obras em relação às instalações provisórias.

2. METODOLOGIA

A execução desta pesquisa seguiu a metodologia descrita por SAURIN e FORMOSO (2006), a qual apresenta uma abordagem dinâmica em forma de uma “Lista de verificação para avaliação de canteiro de obras”, bastante didática e simples. A lista é constituída por três partes, referentes aos seguintes itens: instalações provisórias; segurança na obra e sistema de movimentação e armazenamento de materiais.

Cabe ressaltar que, neste trabalho, será apresentada somente a análise relativa às instalações provisórias. Para tanto, foram realizadas entrevista com o responsável pela obra e vistorias no canteiro de obras, a fim de observar a realidade de cada quesito contido na lista relativa às instalações provisórias. Após preenchidos todos os quesitos da lista, foi obtida a nota parcial de avaliação do canteiro referente ao item. Tal nota é calculada pela divisão dos pontos obtidos (sim) pelos pontos possíveis e multiplicado por dez. De acordo com a classificação proposta pelos autores, a nota indica a situação do canteiro.

Para o desenvolvimento do trabalho foi utilizado canteiro de obras, de um edifício residencial, aproximadamente 1643,00 m² de área construída, situado na zona central da cidade de Pelotas/RS. O projeto abrange uma edificação de seis pavimentos, sendo o pavimento térreo destinado a vagas de estacionamento, o qual, atualmente, abriga as instalações provisórias da obra.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a familiarização ao canteiro de obras, através de observação, foram respondidos todos os quesitos da lista de verificação referentes às instalações provisórias. O questionário aplicado bem como as respostas encontram-se no quadro 1.

Quadro 1 – Questões aplicadas à instalação provisória

LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA AVALIAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS
TIPOLOGIA DAS INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS
São utilizadas instalações móveis (containers)? <i>Não</i>
Há modulação dos barracos? <i>Sim</i>
Os painéis são pintados e estão em bom estado de conservação? <i>Não</i>
Foram aproveitadas construções pré-existentes para instalações da obra? <i>Sim</i>
Os barracos estão em locais livres da queda de materiais, ou então a sua cobertura tem proteção? <i>Não</i>
TAPUMES
Existe alguma espécie de pintura decorativa e/ou logomarca da empresa? <i>Não</i>
Os tapumes são constituídos de material resistente e estão em bom estado de conservação? <i>Não</i>
ACESSOS
Existe portão exclusivo para entrada de pedestres (clientes e operários)? <i>Sim</i>
Há campainha no portão de entrada de pessoas? <i>Não</i>
O portão possui fechadura ou puxador, além de conter inscrição identificadora (tipo entrada de pessoas) e o número do terreno? <i>Não</i>
Existe caminho, calçado e coberto, desde o portão até a área edificada? <i>Não</i>
Há possibilidade de entrada de caminhões no canteiro? <i>Sim</i>
Junto ao portão de entrada existe cabideiro ou caixa com capacetes para os visitantes? <i>Não</i>
ESCRITÓRIO (Sala do mestre/Engenheiro)
Tem chaveiro, com as chaves das instalações da obra e dos apartamentos? <i>Não</i>
A documentação técnica da obra está à vista e é de fácil localização? <i>Não</i>
Tem estojo com materiais para primeiros socorros? <i>Não</i>

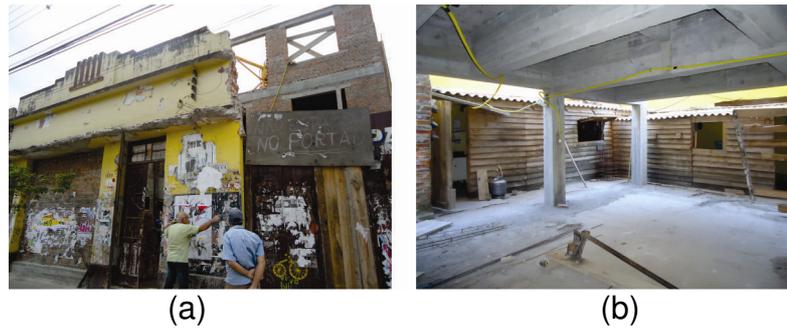
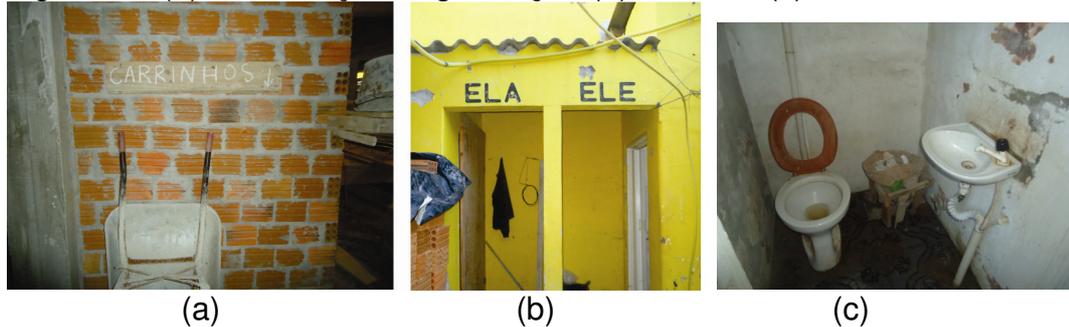


Figura 2 – (a) identificação, organização (b) cabides, (c) sanitários



4. CONCLUSÕES

A construção civil precisa de melhorias constantes no seu processo construtivo e na gestão de seus canteiros de obra, incluindo as instalações provisórias.

Assim, o profissional responsável tem que estar ciente que mudanças poderão ser necessárias e/ou inevitáveis, as quais podem implicar em aumento de despesas em um determinado setor, porém com redução em outros, inclusive evitando a aplicação de multas. Tais mudanças devem buscar a otimização dos processos e atendimento às exigências legais, bem como, proporcionar ambiente mais agradável para o trabalho diário de todos envolvidos na construção civil.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SAURIN, T.A.; FORMOSO, C.T. **Planejamento de canteiros de obras e gestão de processos**. Porto Alegre: Antac, v.3, 2006.

COSTA, M.L.S.; ROSA, V.L.N. **5S no canteiro**. São Paulo: O Nome da Rosa, 1999.

CORDEIRO, F. **Implantação do programa 5S em canteiro de obra**. 114p. 2013. Dissertação (Trabalho de conclusão de curso em Engenharia Civil) - Curso de Engenharia Civil, Universidade Federal de Santa Catarina.

MINISTÉRIO DO TRABALHO. Portaria MTB nº 3.214, 8 de junho de 1978. Aprova as normas regulamentadoras, NR. **Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção** – Especificação, NR 18, 2013.