

Nova tecnologia leva a economia de mais de R$ 450 mil/ano em obra

Acoplado a motoniveladoras, escavadeiras hidráulicas e tratores de esteiras, o aplicativo Site Control, lançado pela Case Construction Equipment neste ano, é um opcional capaz de determinar qual a profundidade ideal para o corte de terreno ou mesmo o melhor ângulo de ataque da caçamba para a remoção de material em obras de terraplanagem e preparo da área.

As principais vantagens da utilização do SiteControl estão na eficiência e na qualidade do serviço executado, informa o gerente de Marketing da CASE, Carlos França. No estudo de caso realizado pela JMalucelli Construtora (que pertence ao mesmo grupo que a JMalucelli Equipamentos, representante da marca no Sul do País) durante a execução de uma obra, houve um aumento de produtividade de 63%, o que levará a uma economia superior a R$ 450 mil no ano, com o uso do aplicativo em uma máquina pelo período de 1.500 horas.

A obra onde a construtora JMalucelli está utilizando o SiteControl é o Projeto Puma, no Paraná, para a implantação da infraestrutura da plataforma industrial da nova linha de produção da empresa de celulose Klabin, maior produtora e exportadora de papeis do Brasil.

O SiteControl foi utilizado em três modelos de máquinas CASE: motoniveladora 865B, trator de esteira 2050M e escavadeira hidráulica CX220. “A economia é gerada pela redução de

pessoal, como greidistas, redução das demandas topográficas e das horas de trabalho", revela França.

Na motoniveladora, o SiteControl calcula a profundidade do corte automaticamente, tendo como referência o plano gerado pelo nível do laser rotativo. Automatizando o controle da lâmina para as motoniveladoras, a qualidade de cada passada da máquina pelo terreno é muito maior, retirando e distribuindo o material de forma mais eficiente e precisa. "Uma camada inferior bem preparada permite uma economia de material na camada posterior que irá impactar no custo da obra, uma vez que os materiais mais caros são espalhados sem desperdício", explica.

No caso da motoniveladora modelo 865B utilizada na obra executada pela JMalucelli Construtura, o retorno do investimento na tecnologia ocorreu em menos de seis meses devido ao aumento da produtividade em torno de 60% e à eliminação da necessidade de mais profissionais em campo.

Na escavadeira hidráulica CX220 utilizada nessa obra, com a instalação do IEX2, que é um sistema de orientação do SiteControl, foi constatado um aumento de produtividade em torno de 30% e consequente redução do custo por hora de trabalho. Além disso, também houve redução das demandas por marcações topográficas em 20% e eliminação da necessidade de gabaritos e cabos-guia, informa o gerente de Serviço da CASE, Francisco Andrade, que acompanhou o trabalho executado.

"Na escavadeira hidráulica, as características do corte que ele pretende fazer, como inclinação e profundidade, são inseridas no painel do SiteControl e o operador segue as instruções passadas pelo painel do sistema, que transforma uma máquina de produção em um equipamento capaz de executar medidas com precisão da ordem de centímetros. O sistema proporciona a execução de trabalhos de altíssima qualidade e de maneira independente", explica Andrade.

Segundo dados da JMalucelli Construtora, no caso das escavadeiras hidráulicas CASE, o valor investido na tecnologia será recompensando em um ano, consideradas as reduções operacionais que ele proporciona.

Já no trator de esteiras, é aplicado um sistema automático de controle de lâmina - IGD2, que usa como referência um nível laser de longo alcance RUGBY 420 DG com controle remoto para definir o grade.

FACILIDADE DE USO - Os sistemas de controle de máquina são fáceis de usar e a curva de aprendizagem é muito rápida. “Em menos de um dia os operadores já estavam utilizando o sistema e melhorando seus índices de produtividade”, informa Andrade.

A tecnologia do SiteControl já está consolidada na Europa, nos Estados Unidos e no Chile. As empreiteiras já conhecem os benefícios e utilizam largamente tais sistemas. No Chile, por exemplo, alguns órgãos do governo, já exigem a utilização dos sistemas de controle de máquina para operações de espalhamento de materiais com o objetivo de garantir a qualidade de execução.

DADOS DO ESTUDO DE CASO

Para chegar ao valor da economia de mais de R$ 450 mil em um ano, com um aumento de produtividade de 63%, a JMalucelli considerou:

Redução da hora produtiva: ganho de R$ 66,60 por hora / R$ 99.900,00 por ano *

*Análise sobre 1.500 horas no ano

*A hora produtiva inclui: depreciação da máquina, juros, pneus, combustível, lubrificação, operador, manutenção

Menos pessoal: 3 auxiliares / greidistas – R$ 6.000,00/mês*

*Redução em um ano – R$ 72.000,00

Topografia: 1 equipe (R$ 25.000,00/mês)*

*Redução em um ano – R$ 283.200,00

*Valor médio c/ todos os custos.

Redução total em um ano – R$ 455.100,00

Foto: divulgação

PG1 Comunicação