

CONTROLE DE COMPACTAÇÃO EM TEMPO REAL



DESAFIOS NA COMPACTAÇÃO DO SOLO OU ASFALTO

A fase de compactação está diretamente relacionada à qualidade final da camada de solo ou asfalto. Essa etapa tão importante muitas vezes não tem a devida atenção, impactando na durabilidade da superfície final.

Conheça agora alguns dos desafios durante o processo de compactação:



QUANTIDADE DE PASSADAS NA MEDIDA CERTA

Garantir a compactação ideal em todas as etapas de construção é um desafio diretamente relacionado à vida útil da superfície final e com os custos de manutenção e restauração. A sobrecompactação é tão prejudicial para a superfície quanto a subcompactação. Compactar além do necessário pode estourar a superfície. Da mesma forma, compactar de menos pode fazer com que a superfície não resista à carga.



GARANTIR QUE TODA ÁREA SEJA COMPACTADA

O operador muitas vezes não consegue se orientar com exatidão ao longo da área compactada. É comum que frestas entre as passadas sejam deixadas para trás ou que as sobrepassadas sejam excessivas.



SUPERE OS DESAFIOS COM O MOBA MCA-3000

O MCA-3000 é um assistente de compactação que detecta o momento em que a superfície já não absorve mais a vibração aplicada e informa ao operador, através de mapa de cores, o momento ideal de parar. Com a nossa tecnologia, não é necessário determinar a quantidade fixa de passadas. À medida que o rolo vai compactando, o sistema avalia o progresso da compactação e colore a tela do display. Esse embarcado na cabine da máquina passa a ser o grande aliado da operação.

O objetivo do operador é compactar até que o mapa de cores tenha a maior quantidade de verde possível. Conheça o significado de cada uma das cores:

-  o ponto ainda deve ser compactado;
-  a compactação atingiu o nível ideal de passadas;
-  o ponto começa a perder a compactação devido à sobrecompactação;



MCA-3000: SEU ALIADO NA PRÁTICA AMBIENTAL!

-  A compactação na medida certa garante o uso eficiente de combustível.
-  Reduzir as passadas a mais amplia a vida útil do rolo compactador.
-  A otimização da compactação garante maior durabilidade das camadas seguintes.

CONHEÇA MAIS FUNCIONALIDADES DO MCA-3000

» ANÁLISE DO PROGRESSO DA COMPACTAÇÃO EM TEMPO REAL

Através do acelerômetro instalado próximo ao motor de vibração, o sistema consegue avaliar a quantidade de vibração aplicada e retornada ao rolo. Desta forma, o sistema consegue identificar o momento em que a superfície já não absorve mais a vibração.

» CONTAGEM DE PASSADAS VIBRATÓRIAS

Através da antena GNSS instalada no teto da cabine da máquina, o sistema é capaz de mapear e contar as passadas estáticas e vibratórias realizadas com o sistema.

» EVIDÊNCIAS DA COMPACTAÇÃO

Durante todo o processo de compactação o sistema armazena evidências que podem ser analisadas posteriormente.

» INSTALAÇÃO SIMPLIFICADA

A instalação é simples e realizada em algumas horas.

» COMPATIBILIDADE

O MCA-3000 pode ser instalado na maioria dos rolos compactadores existentes no mercado.



Poucos botões
para operação



Tudo que o operador em
uma precisa única tela

CONHEÇA O PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA

O assistente de compactação MCA-3000 orienta o operador em tempo real através de mapa de cores georreferenciado. O georreferenciamento do sistema ocorre através da antena GNSS, que pode operar de diferentes modos de acordo com a necessidade da operação.

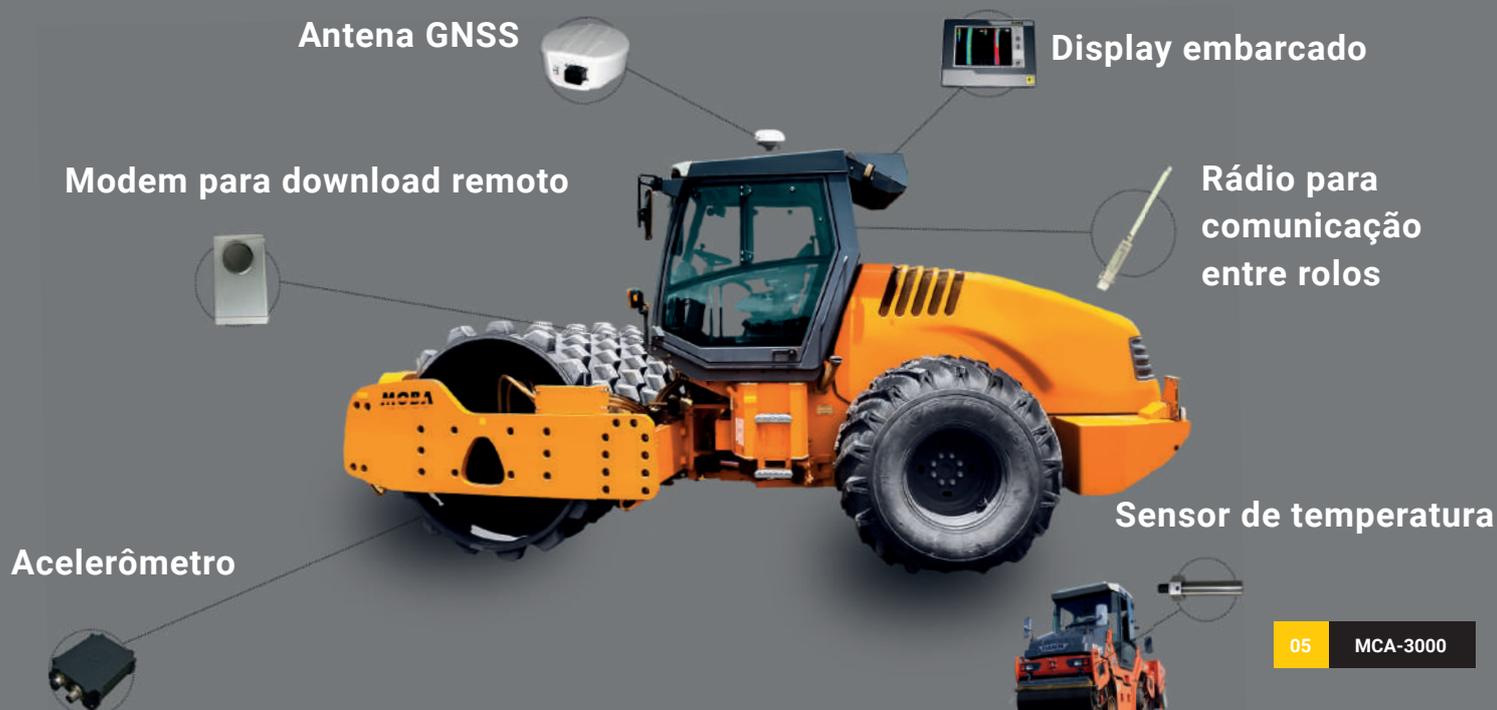
Veja como funciona o georreferenciamento do sistema!

» O sistema armazena **evidências do processo de compactação** em formato aberto e pode ser analisado por meio do software MOBA CEVAL ou demais ferramentas de mercado.

» **DGPS:** acurácia de aproximadamente 20 cm na horizontal. Requer licença anual de correção satelital;

» **RTK:** acurácia de aproximadamente 3 cm na horizontal. Requer estação base de GNSS RTK;

MCA-3000



VEJA O FUNCIONAMENTO DO SISTEMA EM OPERAÇÃO

As informações que você lerá a seguir foram obtidas por meio da análise de trecho de compactação do solo:

INFORMAÇÕES DO TRECHO

30cm - espessura da camada
 2,9 Km/h - velocidade média
 1:36 - tempo para conclusão
 1900 x 2900cm - tamanho

SEM O MCA-3000

Caso a compactação fosse executada conforme definição da obra, seriam necessárias:

90 PASSADAS para compactar todo o trecho



COM O MCA-3000

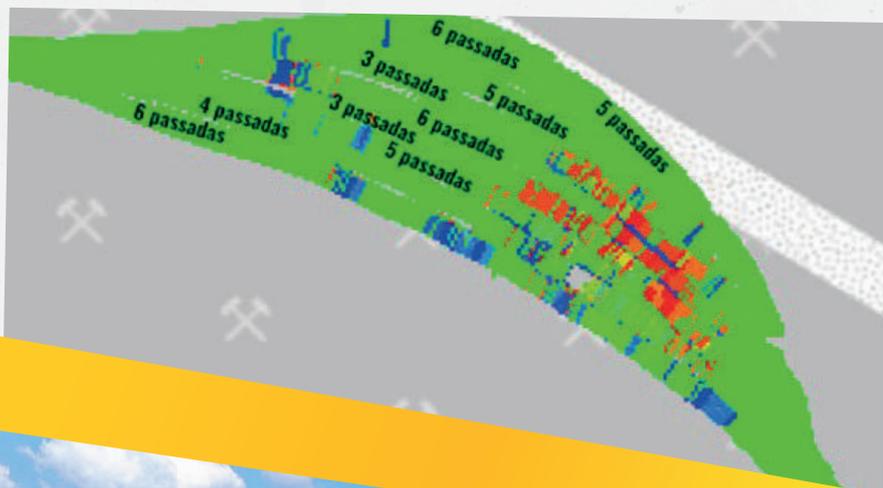
A partir das evidências exportadas do software MOBA CEVAL e pela validação com a equipe de laboratório em campo, foi possível concluir que foram necessárias:

43 PASSADAS para compactar todo o trecho

Redução de passadas
52%

Grau de compactação
96,8%

Medido pela equipe de laboratório em campo



Mapa de cores registrado pelo sistema **MCA-3000**





**CHEGA DE PASSADAS A MAIS!
COM O MCA-3000, A COMPACTAÇÃO
É FEITA NA MEDIDA CERTA!**

MOBA DO BRASIL



Há mais de 50 anos, a MOBA é a maior referência em automação móvel no mundo! A empresa de origem alemã fundou, em Belo Horizonte, a primeira subsidiária da América Latina. Operando da capital mineira, a MOBA do Brasil oferece um extenso portfólio de tecnologias para uma infinidade de máquinas móveis presentes nos segmentos de Construção Pesada e Mineração.



MOBA DO BRASIL



Av. Heráclito Mourão de Miranda,
2122 - Galpão 7 - Castelo
CEP: 31330-382
Belo Horizonte - Minas Gerais

Telefone +55 (31) 3418-9078
E-Mail: mobadobrasil@moba.de
Site: moba-automation.com.br