



MACROMAQ
Equipamentos

Yale
Cargas Pesadas. Produtividade.



Item: 03

**AO EXCELENTÍSSIMO SENHOR DIRETOR-PRESIDENTE DO SAMAE -
MUNICÍPIO DE GASPAR E ILUSTRÍSSIMO SENHOR PREGOEIRO E EQUIPE DE
APOIO DO SAMAE DE GASPAR/SC**

Processo Administrativo nº 15/2018

Edital de Licitação - Pregão Presencial nº 10/2018

MACROMAQ EQUIPAMENTOS LTDA, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o número 83.675.413/0001-01, com sede na cidade de São José (SC), na BR 101, KM 210, s/n, Bairro Picadas do Sul, CEP 88106-100, neste ato legalmente representada na forma de seu contrato social, como interessada no procedimento licitatório em epígrafe, amparada no disposto no Decreto n. 3.555/2000, na Lei n. 10.520/2002, nos parágrafos 1º e 2º do artigo 41 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, com suas alterações posteriores e no item 8 (Oito) do Edital, oferecer,

IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

acima referenciado, pelas razões a seguir, requerendo para tanto sua para apreciação, julgamento e admissão. A presente impugnação pretende afastar do presente procedimento licitatório, exigência feita em extrapolação ao disposto no estatuto que disciplina as licitações, com intuito inclusive, de evitar que ocorra possível direcionamento, restrição ao caráter competitivo do certame ou mesmo eventual ilegalidade até então evidenciados no presente procedimento.

Matriz

BR 101 - Km 210 - Picadas do Sul
São José - SC | CEP 88106-100
Fone: (48) 3257 1555

Filial 1

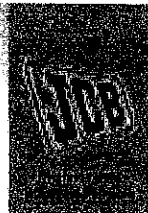
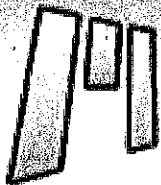
Rua Xanxerê, 360E - Lide
Chaparrão - SC | CEP 89805-270
Fone: (47) 3301-5400

Filial 2

Av Juscelino K. de Oliveira, 362B - CAL
Lunuba - PR | CEP 81260-000
Fone: (41) 3373-0011

Filial 3

Rodovia Helemenegildo Zanelli 57 | ZB | Km 4,5
Bairro Modulares | Jundiaí | SP | CEP: 13295-000
Fone: (11) 9302 8150



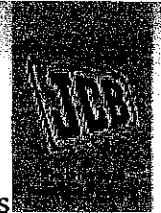
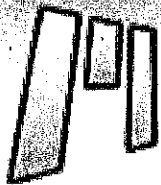
I – DOS FATOS E DOS MOTIVOS:

A ora requerente, está devidamente de posse do Edital do Pregão Presencial nº 10/2018, e, diante do objeto e condições da licitação, a Impugnante constituiu-se em fornecedora legalmente interessada na apresentação de proposta ao certame em relação ao item 3 da tabela 1 (Anexo I – Termo de Referência) do edital, que assim dispõe:

ITEM	QUANT	UNID	SERVIÇOS/ESPECIFICAÇÕES	VALOR UNITÁRIO MAXIMO (EM R\$)	VALOR TOTAL MAXIMO (EM R\$)
03	01	Unid.	Retroescavadeira nova, zero hora, ano de fabricação 2017.....com potencia mínima de 100 HP..... Peso operacional mínimo de 7.300kg..... demais especificações conforme consta termo de referência.	R\$ 297.500,00	R\$ 297.500,00

Destarte, acontece que, examinando criteriosamente o edital em comento, a Impugnante constatou que o mesmo contém exigência, que pode estar a macular o procedimento, tendo em vista, a forma de dimensionamento da especificação técnica do bem a ser adquirido pelo órgão, em seu termo de referência.

De fato, não obstante essa explanação no edital, a especificação técnica inserida no Termo de Referência, mais precisamente referente ao Item 3 da Tabela 1 do Anexo I, demonstra que o Administrador não está a garantir a aquisição de qualquer Retroescavadeira. Está, possivelmente, afunilando provavelmente de forma incorreta o leque da disputa, inclusive, excluindo a Impugnante de participar do procedimento e restringindo a competitividade do mesmo, sem qualquer justificativa técnica para tal.



É certo que a Lei nº 8.666/93 permite a indicação de algumas características como padrão de referência, a ser listado tão-somente como mero referencial para os licitantes. No caso em tela, porém, não é isso que se verifica.

Ocorre que, a especificação técnica contida no edital, restringe o universo de possíveis competidores, chegando até mesmo a se afirmar que, possivelmente, apenas duas empresas podem atender ao certame, não obstante haja no mercado Retroescavadeiras com reconhecida qualidade, especificações similares ou quase idênticas, que atendam na íntegra a satisfação do objeto perquirido.

Com efeito, o exame do edital revela situação que merece urgente reparo pela autoridade administrativa, pois cria óbice a própria realização da disputa, limitando o leque da licitação.

No caso em questão, a especificação constante na tabela 1 item 3 limitou à participação no certame, mais especificamente em virtude de exigências:

“.....Ano de Fabricação 2017 equipada com : “ Banco com suspensão a AR com Amortecedores Pneumáticos totalmente ajustável “

Conforme pode se perceber do catálogo anexo, a Impugnante tem em sua gama de produtos “Bem” que muito se assemelha às características do objeto licitado, qual seja, Retroescavadeira JCB, modelo 3CX, que difere do de bem licitado apenas nas características abaixo listada:

Característica do Bem Licitado -	Característica do “Bem” ofertado pela Impugnante
<ul style="list-style-type: none"> • Ano de Fabricação 2017..... • Equipada com : “ Banco com suspensão a AR com Amortecedores Pneumáticos totalmente ajustável 	<ul style="list-style-type: none"> • Ano de Fabricação 2018..... • Equipamento padrão com Banco do Operador com suspensão mecânica totalmente ajustável

Sendo assim, em virtude de pequenas discrepâncias em características NÃO básicas do bem licitado, que nada interfere no desempenho deste, a Impugnante esta excluída da participação no certame.

Matriz

BR 101 - Km 210 - Picadas do Sul
São José - SC | CEP: 88106-100
Fone: (48) 3257-1555

Filial 1

Rua Xanxerê, 360E - Lides
Chapeco - SC | CEP: 89805-270
Fone: (49) 3361-5400

Filial 2

Av. Juscelino K. de Oliveira, 3628 - C/L
Luniba - PR | CEP: 81260-000
Fone: (41) 3373-0011

Filial 3

Rodovia Herrenegildo Zanelli 57 | 2B | Km 4,5
Bairro Mercedes - Jundiaí | SP | CEP: 13295-000
Fone: (11) 9302 8150



MACROMAQ
Equipamentos

Yale
Fornecedores. Prens. Prens. Prens.



Destarte, não há justificativa técnica suficiente para restringir a participação da Impugnante no presente certame. Isto porque, a Retroescavadeira da Impugnante difere minimamente em relação ao bem licitado, veja-se, em apenas duas questões técnicas.

Salienta-se, portanto, que não há justificativa técnica que fundamente a exclusão desta Impugnante do certame. Ademais, oportuno salientar que, em pesquisa nos endereços eletrônicos (sites) oficiais das principais fornecedoras de retroescavadeiras do mercado nacional, com base na análise técnica dos catálogos dos diversos modelos de retroescavadeiras, divulgados pelas principais empresas fornecedoras de equipamentos, apenas duas empresas possuem este item em especial como padrão: **Equipada com : " Banco com suspensão a AR com Amortecedores Pneumáticos totalmente ajustável "** - sendo divulgado de forma pública e ostensiva.

Ressalta-se, novamente, que essa característica **NÃO** interfere de maneira conclusiva nas especificações do bem licitado, não descaracteriza o mesmo, tampouco influi de forma técnica na operação da máquina ou mesmo em seu rendimento.

Neste contexto, oportuno destacar o fato de que, qualquer restrição em relação ao objeto da licitação deve ter como fundamento razões aptas a justificar que a finalidade e o interesse público reclamam por tal exigência de forma irremediável. Sem tal justificativa, o que é o caso, a restrição deve ser tomada por ilegal (art. 3º, § 1º, inc. I).

Trata-se, como dito, de restrição ao caráter competitivo do certame, o que pode tornar o certame ilícito.

Mais ainda, com a manutenção das características ora impugnadas a Administração Pública está alijando a Impugnante do certame. A Impugnante é revendedora de produtos JCB e ofertaria a Retroescavadeira JCB modelo 4CX a ser fabricada em 2018, por ser a versão que se amolda ao Edital.

Importante frisar, que a JCB é um dos três maiores fabricantes do mundo de equipamentos de construção. A empresa emprega cerca de 10.000 colaboradores em quatro continentes e comercializa seus produtos em 150 países por meio de 2.000 pontos de vendas.

Ao longo de seus 68 anos, a JCB sempre investiu pesado em pesquisa e desenvolvimento, mantendo-se na linha de frente da inovação.

Matriz

BR 101 - Km 210 - Pçad. do Sul
São José - SC | CEP: 88106-100
Fone: (48) 3257-1555

Filial 1

Rua Xanxerê, 300E - Lidey
Chapadão - SC | CEP: 87805-370
Fone: (49) 3361-5400

Filial 2

Av Juscelino K. de Oliveira, 3628 - CAC
Cuituba - PR | CEP: 81260-000
Fone: (41) 3373-0011

Filial 3

Rodovia Heinenegildo Zanetti 57 | 289 - Km 4,5
Baixo Medeiros - Jundiaí | SP | CEP: 13295-000
Fone: (11) 9302-8150



MAGROMAO
Equipamentos

Yale
Pesados Produtos. Produtividade.



Hoje, a JCB tem algumas das melhores instalações de engenharia do mundo, produz mais de 300 modelos de máquinas e mantém uma reputação única de atendimento ao cliente.

Desta forma, mantendo-se o Edital na forma como proposta, está o Órgão licitante, a excluir da participação do certame empresa representante de produtos reconhecidos mundialmente por sua qualidade técnica, além de ser líder de mercado no setor.

II - DA FUNDAMENTAÇÃO JURÍDICA:

No intuito de coibir ABUSOS NA DISCRICIONARIEDADE dos agentes públicos, o legislador pátrio fez constar no bojo da Lei n. 8.666/93, mais precisamente em seu artigo 3º, que a licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos.

E no inciso I, do § 1º, do Art. 3º, constou que "é vedado aos agentes públicos: admitir, prever, incluir ou tolerar, nos atos de convocação, cláusulas ou condições que comprometam, restrinjam ou frustrem o seu caráter competitivo e estabeleçam preferências ou distinções em razão da naturalidade, da sede ou Domicílio dos licitantes proponentes ou de qualquer outra circunstância ou irrelevante para o específico objeto do contrato;"

Mais, o disposto no artigo 1º da Lei n. 10.520/2002, dispõe que a modalidade Pregão pode ser utilizada nos casos de aquisição de bens comuns, cuja definição seja padronizada, acessível e de objetiva descrição.

O artigo 3º da referida Lei dispõe que deve ser observado, na definição do objeto, sendo vedadas as especificações que limitem a competição, *in verbis*:

Art. 3º A fase preparatória do pregão observará o seguinte:
[...]

Matris

BR 101 - Km 210 - Pçadada do Sul
São José - SC | CEP: 88105-100
Fone: (48) 3252 2555

Filial 1

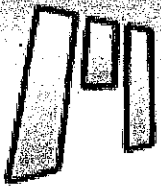
Rua Xanxerê, 360E - Udey
Chapecó - SC | CEP: 89805-270
Fone: (49) 3361-5400

Filial 2

Av. Juscelino K. do Oliveira, 362B - CUC
Luzitã - PR | CEP: 81260-000
Fone: (41) 3373-0011

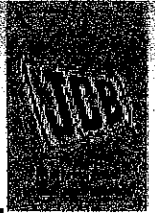
Filial 3

Rodovia Heinenegildo Bonelli 57 | JB | Km 4,5
Bairro Mercedes | Jundiaí | SP | CEP: 13295-000
Fone: (11) 9302 8150



MACROMAQ
Equipamentos

Yale
Pesquisa. Pesquisa. Produzindo.



II - a definição do objeto devera ser precisa, suficiente e clara, vedadas especificações que, por excessivas, irrelevantes ou desnecessárias, limitem a competição;

A Impugnante pretende ingressar neste Pregão na qualidade de interessada a concorrer nesta Licitação, na modalidade pregão, para atender mais adequadamente os fins do interesse público.

Mas esta participação está condicionada a readaptação da especificação contida no item 3 da tabela 1 (Anexo I - Termo de Referência do Edital), conforme acima descrita, tendo em vista que há exigência desnecessária e sem justificativa que limita a participação de empresas interessadas em apresentar propostas a esta licitação.

Destarte, mantendo o edital com a exigência de **"retroescavadeiraano de fabricação 2017.....equipada com " Banco com suspensão a AR com Amortecedores Pneumáticos totalmente ajustável"**, haverá claramente a possibilidade de "direcionamento" do certame.

Mantida a redação atual, restará prejudicada não só a participação de vários fabricantes e/ou representantes de produtos nacionais e importados, bem como infringirá o princípio da isonomia e competitividade que rege as licitações.

Portanto, verifica-se que o Edital do pregão em questão viola frontalmente o princípio da igualdade [isonomia] que assegura o direito à competição. A competitividade é a essência da licitação, porque só pode promover esse certame, essa disputa, onde houver competição. É uma questão lógica. Com efeito, onde há competição, a licitação não só é possível, como em tese, é obrigatória; onde ela não existe a licitação é impossível.

Neste sentido também é o entendimento do Tribunal de Contas da União, que já se manifestou em caso análogo:

[...] 9. Postos esses fatos, em especial os que demonstram possibilidade de direcionamento da concorrência em tela, é de reconhecer o *fumus boni iuris* nas ponderações apresentadas pela Unidade Técnica. De notar que o prosseguimento do certame poderá causar prejuízos ao Erário, haja visto que, em principio, o edital não observa os princípios da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração e da isonomia entre os licitantes, uma vez que há indícios de favorecimento à Ressalta-se, adicionalmente, o elevado valor envolvido - cerca de É

Matriz

BR 101 - Km 210 - Picadas do Sul
São José - SC | CEP: 88705-100
Fone: (48) 3257 1555

Filial 1

Rua Xanxerê, 3606 - Lidev
Chapadão - SC | CEP: 89805-270
Fone: (49) 3368-5400

Filial 2

Av. Juscelino K. de Oliveira, 3628 - CAC
Lanúzia - PR | CEP: 81260-000
Fone: (41) 3375-0011

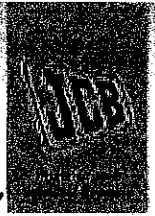
Filial 3

Rodovia Hermannegildo Zanelli 57 | 28 | Km 4,5
Barro Medeiros - Jundiá | SP | CEP: 13295-000
Fone: (11) 9302 8150



MAGROMAQ
Equipamentos

Yale
Pessoas Presenciais. Produções Gráficas.



8.670.000,00 I oito milhões, seiscentos e setenta mil reais).”
[Decisão 819/2000 – Plenário].

“Assim, em suma, observamos que não foram suficientemente ilididos os questionamentos em tela, podendo-se concluir pela responsabilidade da presidente (como de todos os membros) da CLP, por agir de forma ao menos omissiva, permitindo que houvesse o direcionamento, os sobre-preços e o favorecimento questionados. Por isso, sujeita-se a responsável a multa prevista no art. 43, parágrafo único, da Lei nº 8.443/92, na proporção, opinamos, de 15%. (RI-TCU, art. 220, inc. 10).”(ACÓRDÃO N° 105/2000 - TCU - Plenário AC-0105-20/00-P). TCU - Decisão 369/1999 – Plenário.

O processo de licitação pública deve assegurar a igualdade de condições a todos os concorrentes. Inclusive o artigo 3º da Lei 8666/93, dispõe expressamente que a licitação visa a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia.

Neste mesmo norte, o STJ já decidiu no sentido de que as regras do edital devem possibilitar a participação do maior número de concorrentes possíveis. Veja-se:

As regras do procedimento licitatório devem ser interpretadas de modo que, sem causar qualquer prejuízo à administração e aos interessados no certame, possibilitem a participação do maior número de concorrentes, a fim de que seja possibilitado se encontrar, entre varias propostas, a mais vantajosa. (MS 5.606/DF, Rel.Min. José Delgado).

Outrossim, cabe referir que quando o Edital conter falhas ou for inadequado ao interesse público, este devera ser corrigido, através de alteração de itens ou condições, redação ou, ate mesmo, ser elaborado novo edital.

Portanto, mantendo este edital, com determinação que pode estar direcionando o objeto do edital para determinadas empresas, impedindo a concorrência, afronta-se nitidamente o princípio da justa competição entre os licitantes.

No mesmo sentido leciona o Ilustre Professor Diogenes Gasparine:

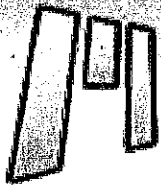
“O Estatuto Federal sobre licitação e contratos administrativos estabelece que é vedado aos agentes públicos admitir, prever, incluir ou tolerar nos atos de convocação, cláusulas ou condições

Matriz
BR 101 - Km 210 - Picadas do Sul
São José - SC | CEP: 88105-100
Fone: (48) 3257 7555

Filial 1
Rua Xanxerê, 360E - Lider
Chapadão - SC | CEP: 89005-270
Fone: (49) 3367-5400

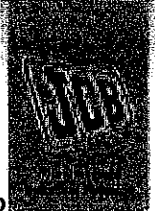
Filial 2
Av. Juscelino K. de Oliveira, 3628 - CIC
Luzitânia - PR | CEP: 81260-000
Fone: (41) 3373-0011

Filial 3
Rodovia Heinenrogkdo Sionelli 57 | 268 | Km 4,5
Bairro Mercedes | Jundiaí | SP | CEP: 13295-000
Fone: (11) 9302 8150



MACROMAO
Equipamentos

Yale
Cassete Produtos, Ferramentas



que comprometam, restrinjam ou frustrem o caráter competitivo da licitação [...] Ai esta consubstanciado o princípio da competitividade. Nada, por esse princípio, deve comprometer, restringir ou frustrar a disputa entre os interessado em contratar com a entidade, em tese, obrigada a licitar, sob pena de inexistir licitação." (Diogenes Gasparine, Direito Administrativo, ed. Saraiva, 41a edição, 1995, pag. 293).

Caso configurado o ilegal impedimento de livre concorrência, vez que restringe a competição, requer-se a retificação do Edital, para fins de se adequar as normas fundamentais do Direito e da Administração Pública.

Portanto, a manutenção da exigência apontada, vai de encontro aos mais comezinhos princípios que regem as licitações e a legislação em vigor, uma vez que além de estar direcionando a presente contratação para possivelmente apenas uma empresa, estão restringindo o caráter competitivo do certame.

III – DOS PEDIDOS

Portanto, segundo a inteligência das Leis 8.666/93 e 10.520/2002, o espírito do Pregão deverá atender ao incentivo da competição e ao interesse público, vedando exigências feitas em estrapolação e sem justificativa técnica compatível.

ANTE O EXPOSTO, requer-se a alteração do Edital do Pregão Presencial n. 10/2018, para que:

- a) seja alterada a exigência de “ **retroescavadeiraano de fabricação 2017.....equipada “ Banco com suspensão a AR com Amortecedores Pneumáticos totalmente ajustável**
- b) alternativamente, requer seja retificado o edital, para que o item 3 da Tabela 1 (Anexo I – Termo de Referência), passe a ter a seguinte sugestão de redação em relação as questões anteriormente abordadas nessa impugnação, com as especificações mínimas a serem observadas:

Matrize

BR 101 - Km 210 - Pica das do Sul
São José - SC | CEP: 88105-100
Fone: (48) 3257-1555

Filial 1

Rua Xanxerê, 360E - Uílev
Chapico - SC | CEP: 89805-370
Fone: (49) 3361-5400

Filial 2

Av. Juscelino K. de Oliveira, 3628 - CAC
Lunuba - PR | CEP: 81260-000
Fone: (41) 3375-0011

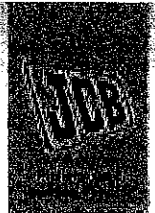
Filial 3

Rodovia Heinenegildo Zanuchi 57 | JB : Km 4,5
Barro Medeiros | Jundiá | SP | CEP: 13295-000
Fone: (11) 9302-8150



MACROMAQ
Equipamentos

Yale
Pesquisa. Produtos. Produtividade.



- Retroescavadeira.....ano de fabricação 2017 ou 2018equipada com "Banco com suspensão a AR com Amortecedores Pneumáticos totalmente ajustável" ou Banco com Suspensão Mecânica totalmente ajustável ".....

Caso não seja este o entendimento ou não seja apresentada justificativa condizente com a necessidade imposta no atual texto do edital, desde já informa que será feita representação junto ao Tribunal de Contas do Estado e informado o Ministério Público do Estado de Santa Catarina, acerca da situação em comento.

Termos em que
Pede Deferimento.

São José, 02 de fevereiro de 2017.

MACROMAQ EQUIPAMENTOS LTDA

CNPJ/MF: 83.675.413/0001-01

MARLOS HOFFMANN

Consultor de Negócios Externo / Procurador
CPF: 757.748.369-91 / RG 2632237 SSP/ SC

E-mail: marlos@macromaq.com.br
Fone contato: (47) 99641-6665

Mãtria

BR 101 - Km 210 - Picadas do Sul
São José - SC | CEP: 88105-100
Fone: (47) 3257 1555

Filial 1

Rua Xanxerê, 360B - Lider
Chapicó - SC | CEP: 89805-270
Fone: (47) 3361-5400

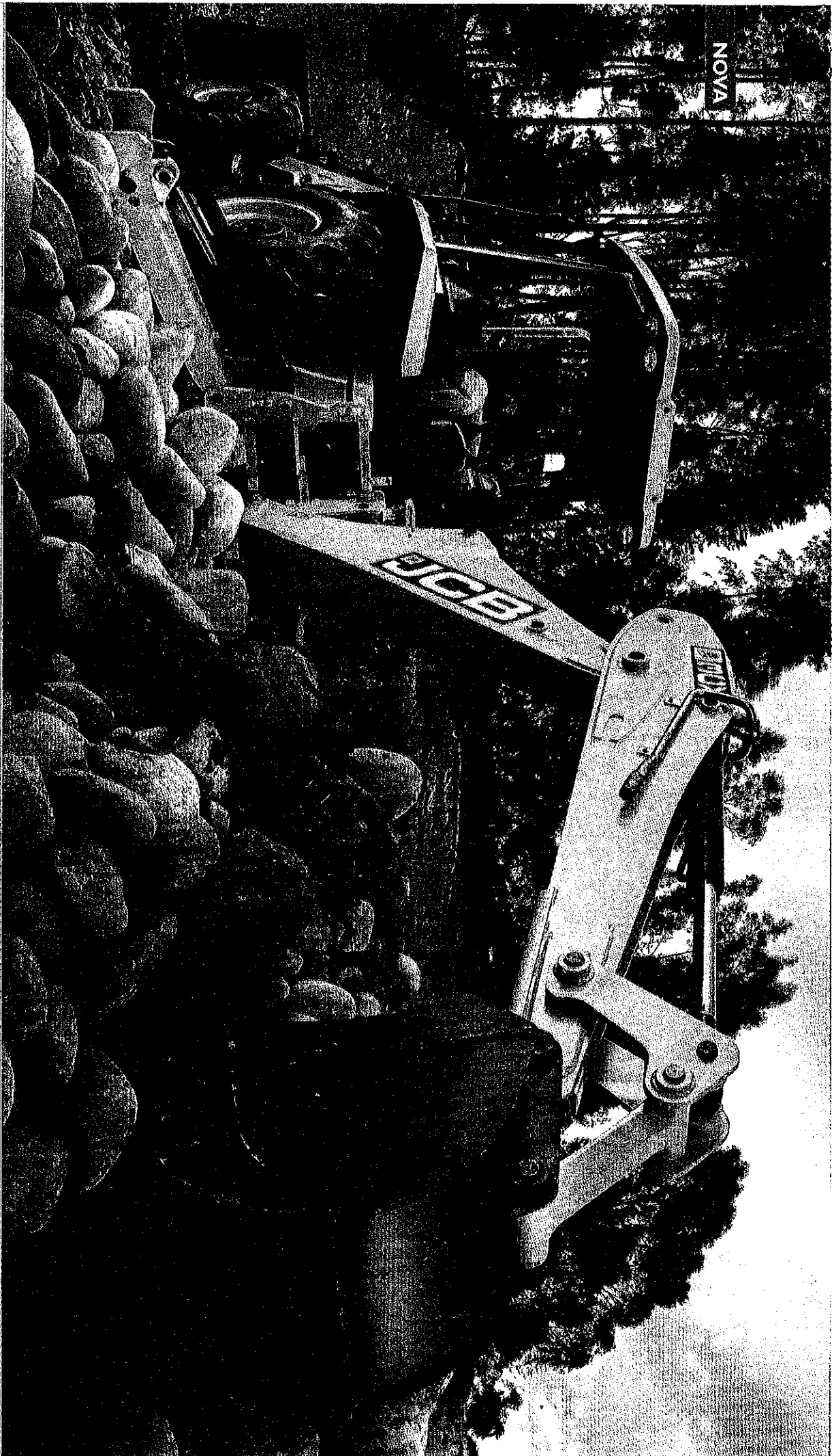
Filial 2

Av. Juscelina R. de Oliveira, 362B - CC
Luneta - PR | CEP: 81260-000
Fone: (41) 3373-0011

Filial 3

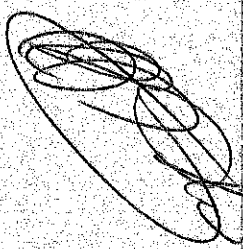
Rodovia Heinenegida Sncali 57 | JB | Km 4,9
Barro Medeiros | Arndt | SP | CEP: 13295-000
Fone: (11) 9302 8150

NOVA



RETROESCAVADEIRA | 3CX

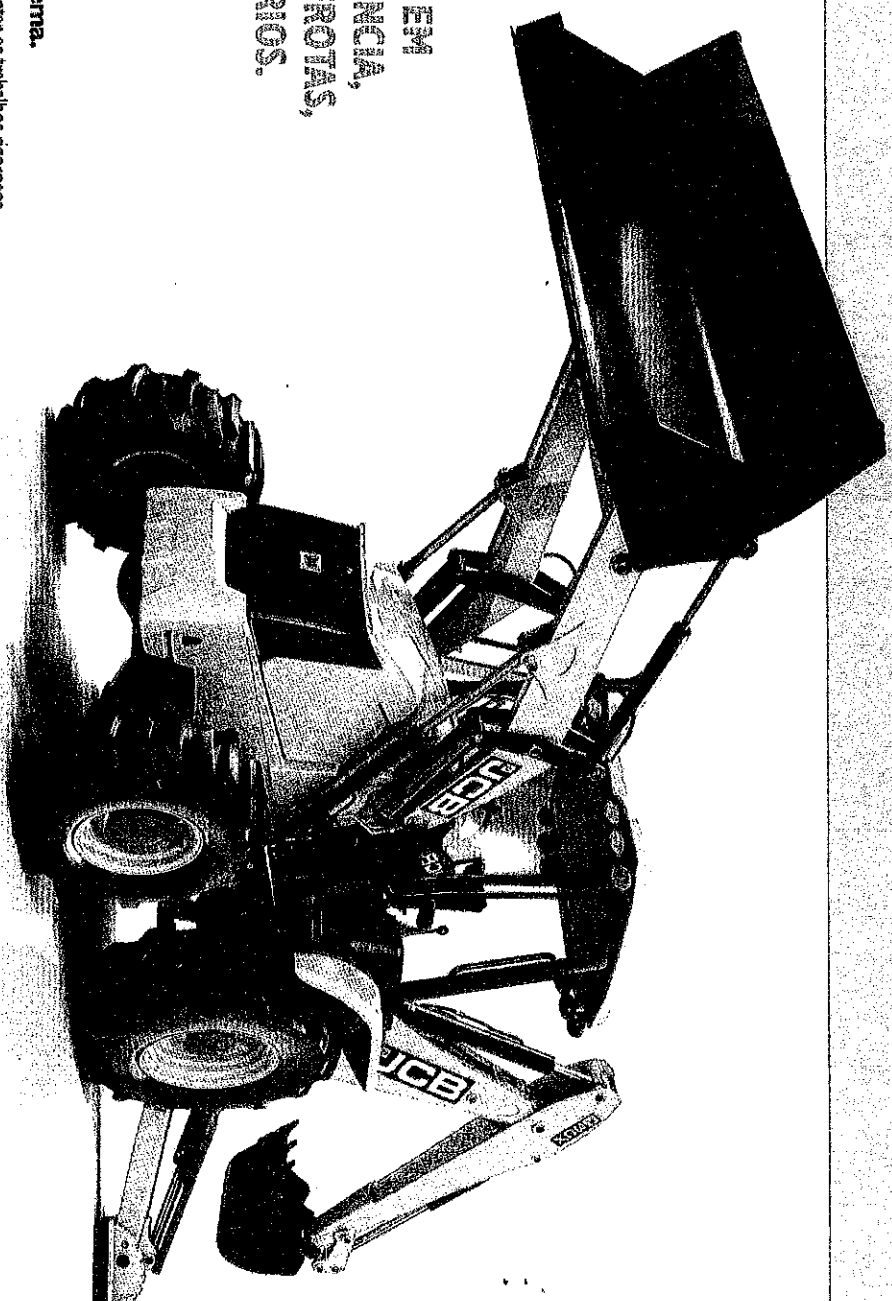
Potência 92hp Profundidade Máxima de Escavação 5,62m Capacidade Máxima da Carregadeira 1,1m³



JCB

APRESENTANDO A JCB 3CX.

COMBINANDO BAIXO CUSTO DE PROPRIEDADE, ROBUSTEZ SUPERIOR E FUNCIONALIDADES INOVADORAS, A JCB 3CX É UMA EXCELENTE OPÇÃO DA FABRICANTE NÚMERO UM DE RETROSCAVADEIRAS DO MUNDO. LÍDER EM PRODUTIVIDADE, DESEMPENHO E EFICIÊNCIA, É A SOLUÇÃO PERFEITA PARA GRANDES FROTAS, LOCADORES E OPERADORES-PROPRIETÁRIOS.



A número um do mundo.

Líder de mercado em 74 países, cerca de metade de todas as retroscavadeiras vendidas no mundo hoje são da JCB.

Benefícios de valor.

Nossa retroscavadeira 3CX é uma máquina com muitos benefícios, combinando baixo custo de propriedade e robustez superior como padrão.

Inovação por padrão.

Esta máquina está equipada com funcionalidades inovadoras que tornam as retroscavadeiras JCB, sinônimo de produtividade, desempenho e eficiência.

Robustez extrema.

Durabilidade para aguentar os trabalhos rigorosos do dia a dia.

Motor de baixa manutenção.

O motor JCB DIESEL MAX de 92hp turboalimentado é altamente eficaz, tornando baixos os custos de manutenção e reabastecimento, além de atender a legislação para emissão de poluentes.

Excelência em qualquer segmento.

A JCB 3CX é a solução número 1 para grandes frotas, locadores e operadores-proprietários.

Líder de mercado mundial, metade de todas as retroscavadeiras vendidas no mundo são da JCB.



CUSTO DE PROPRIEDADE E EFICIÊNCIA.

NÓS ENTENDAMOS QUE O BAIXO CUSTO DE PROPRIEDADE É ESSENCIAL NOS DIAS COMPETITIVOS DE HOJE. SE VOCÊ LOCA OU OPERA SUA FROTA, A JCB 3CX FOI PROJETADA PARA DAR MAIS VALOR AO SEU DINHEIRO.

Máximo retorno sobre o investimento.

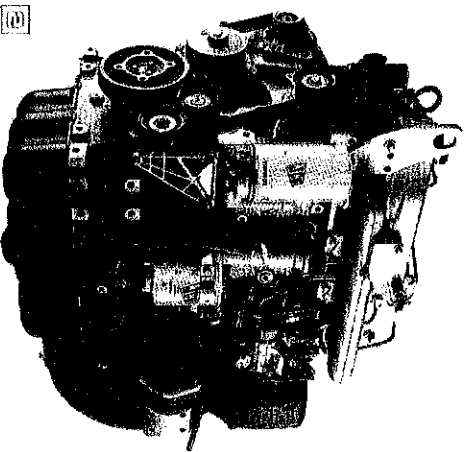
1 A JCB 3CX é uma máquina de muitos benefícios e espetacular retorno sobre o investimento, com seguro, financiamento e peças para manutenção de baixo valor aquisitivo.

2 Diferente das outras retroscavadeiras, esta máquina é extremamente eficiente. O motor JCB DIESELMAX é potente e oferece excelente economia de combustível pois produz alto torque em baixas rotações.

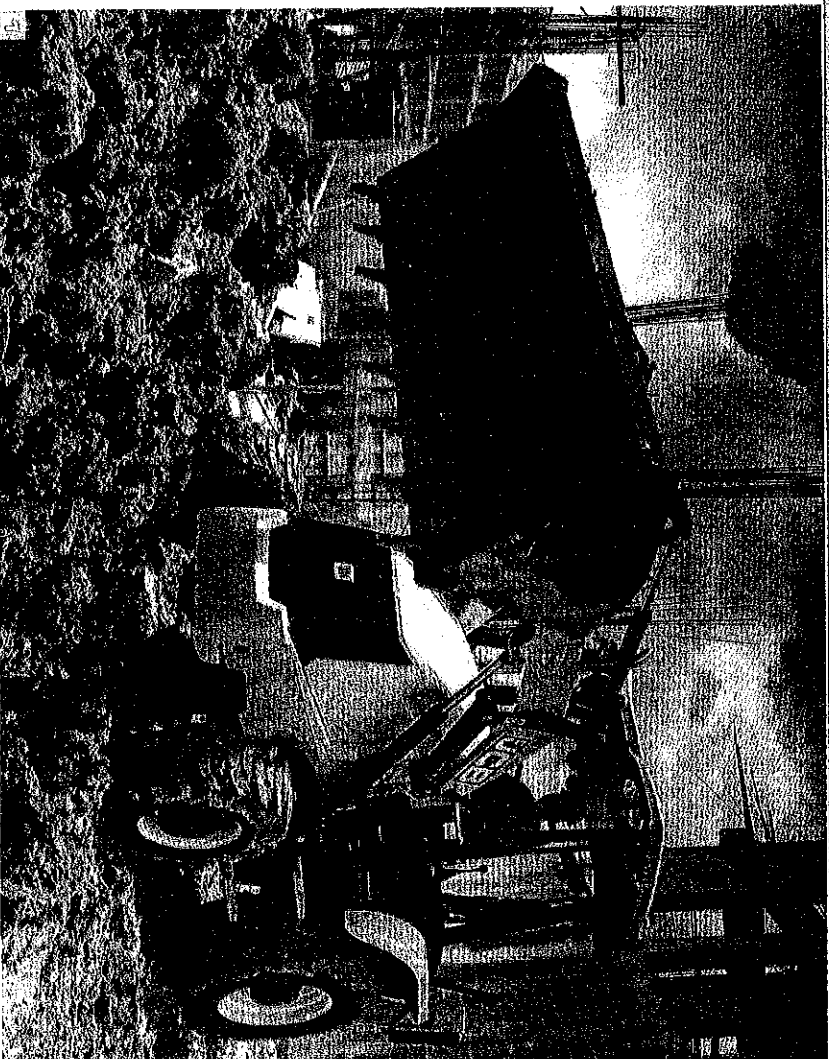
3 O motor DIESELMAX foi projetado para trabalhar duro em uma grande gama de diferentes aplicações.

4 A 3CX tem velocidade máxima de 40km/h para reduzir o tempo percorrido entre locais de trabalho.

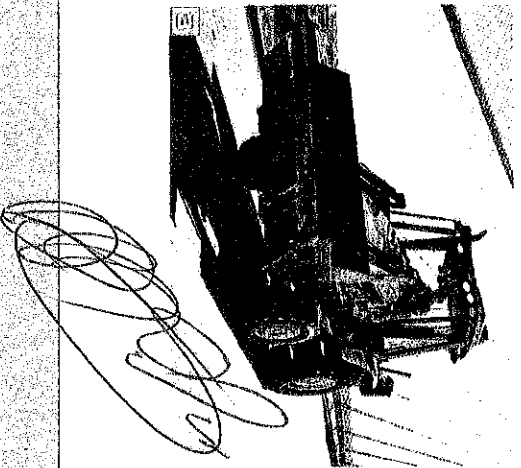
5 Com maior força de desagregação, você poderá manusear mais material em menos tempo. Em termos simples, esta é a retroscavadeira mais eficiente da categoria.



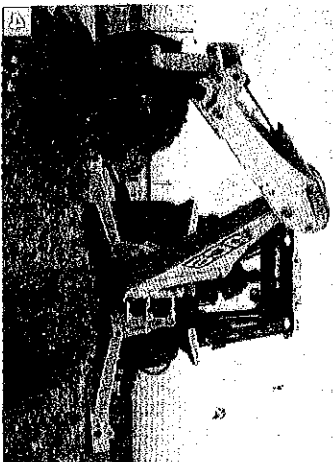
5



4



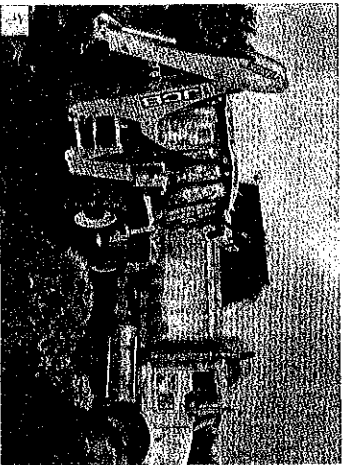
3



5

QUALIDADE, CONFIABILIDADE E DURABILIDADE.

SEJA QUAL FOR O TRABALHO, VOCÊ TEM A SEGURANÇA DE QUE A JCB 3CX FOI FEITA PARA SUPORTAR QUALQUER COISA. OS SEUS COMPONENTES ESTRUTURAIS SÃO DE ALTA DURABILIDADE E OS COMPONENTES-CHAVE ESTÃO BEM PROTEGIDOS DE QUALQUER DANO.



Projetado e fabricado pela JCB.

1 A cabine, eixos, transmissão e motor da 3CX são projetados e fabricados pela JCB, fazendo com que todos os componentes trabalhem em perfeita harmonia.

2 Utilizamos processos de fabricação de alta tecnologia, como solda robotizada, pintura de precisão e técnicas inovadoras de montagem, para atingir os mais altos níveis de qualidade.

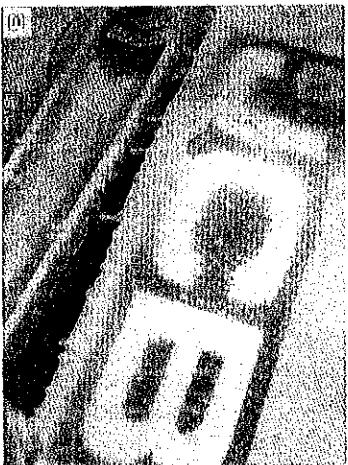
Testado no seu limite.

3 Para assegurar máxima confiabilidade, nós testamos nosso motor DIESELMAX rigorosamente em climas que variam de -18°C, com um aquecedor para o bloco do motor instalado opcionalmente, a 46°C.

Um componente fluorescente é adicionado ao óleo hidráulico para ajudar a identificar possíveis vazamentos durante os testes realizados na fábrica.



Cada componente-chave das retroscavadeiras JCB passa por exigentes testes de durabilidade. O chassis, a lança, braços da carregadeira e outros componentes são testados por períodos prolongados de alta tensão em operações de carregamento, enquanto a transmissão é colocada à prova através de ciclos intermitentes de esforço.



Fabricada para durar.

1 A usinagem de precisão da JCB garante o atingimento das tolerâncias necessárias para a perfeita montagem de pinos e buchas.

2 Os olinhas e hastas dos cilindros hidráulicos são soldados por fricção para robustez extra.

3 Nós utilizamos um processo de pintura a pó que entrega um acabamento de melhor qualidade. Esta pintura é extremamente durável e sua máquina parecerá nova por mais tempo.

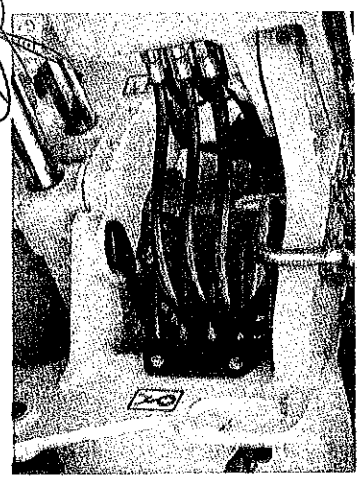
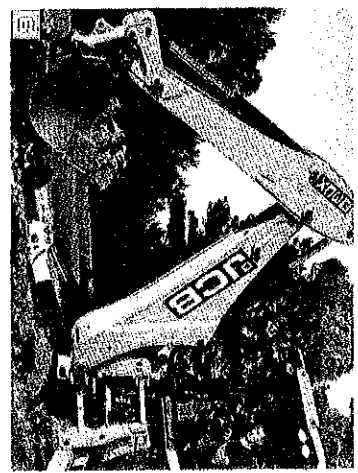
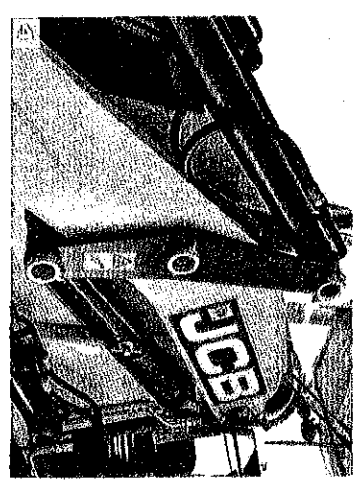
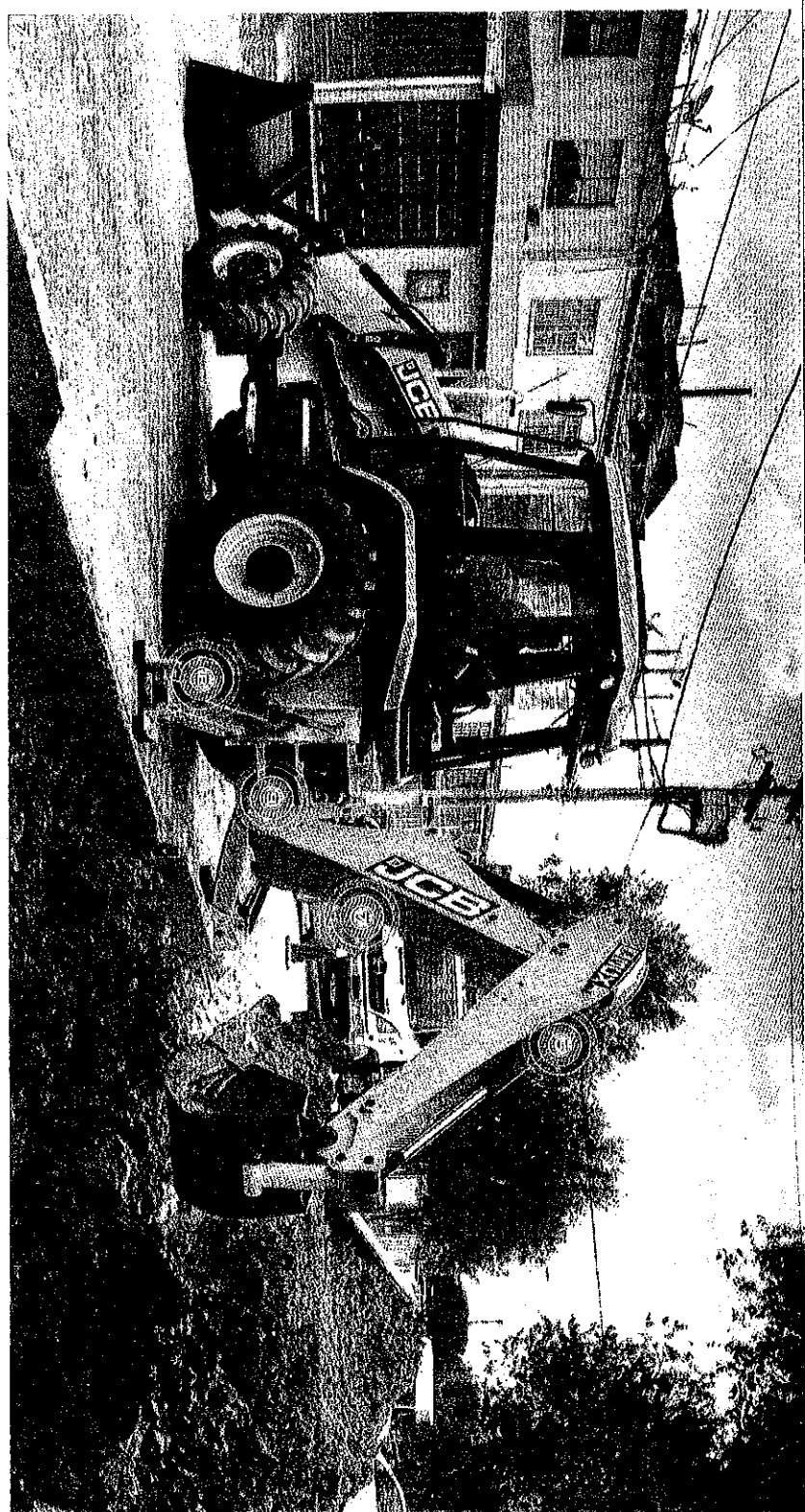
4 Aquecendo a lança a 650°C, nós removemos qualquer tensão causada pelos processos de fabricação e solda. Este aquecimento dobra a vida útil da lança e ao mesmo tempo, reduz o peso total da máquina.

Protegida do perigo.

5 Proteções para os cilindros hidráulicos dos estabilizadores são opcionais para reduzir tempo de máquina parada, protegendo sua retroscavadeira de potenciais danos.

6 Para proteger as mangueiras da lança e do braço de escavação dos perigos existentes em operações de abertura de valas, nós as colocamos dentro da estrutura traseira. As mangueiras dos estabilizadores também estão protegidas para prevenir danos durante estas operações.

7 As mangueiras de articulação da escavadeira estão bem arranjadas para evitar esmagamentos ou outros danos.



PRODUTIVIDADE E DESEMPENHO.

A JCB 3CX FOI PROJETADA PARA LHE OFERECER PRODUTIVIDADE INCOMPARÁVEL - ALINHADA COM SUA PROPOSTA DE BENEFÍCIOS. O DESEMPENHO É O MELHOR DA CATEGORIA ASSIM COMO SUA ESPECIFICAÇÃO PADRÃO.

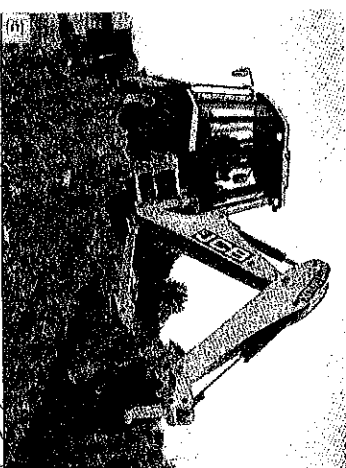
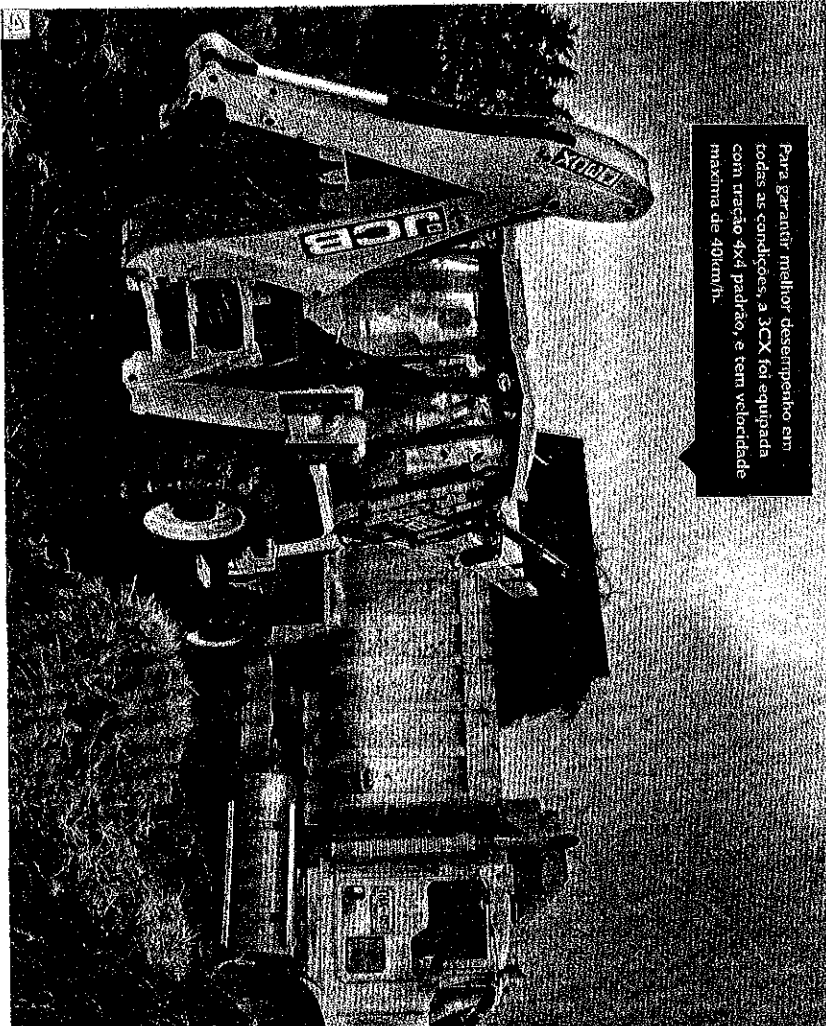
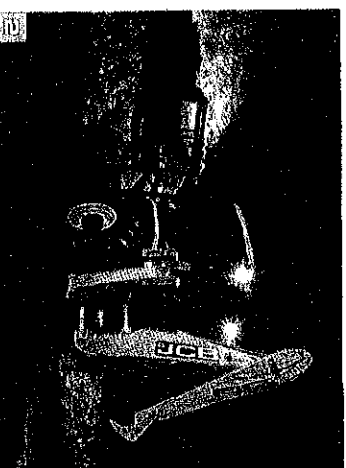
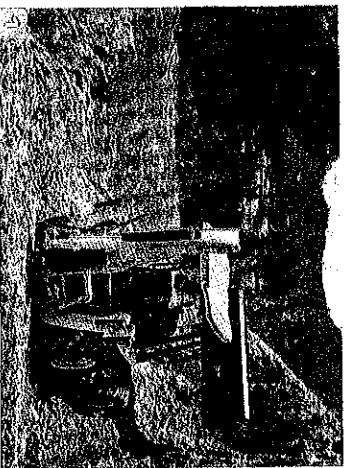
Para garantir melhor desempenho em todas as condições, a 3CX foi equipada com tração 4x4 padrão, e tem velocidade máxima de 40km/h.

Uma retroescavadeira mais produtiva.

- 1 O motor JCB DIESEL MAX tem seu pico de torque em baixa rotação, o que garante respostas rápidas, maior economia de combustível e desempenho superior.
- 2 O cilindro e as barras de direção estão posicionadas no alto e atrás do eixo dianteiro, proporcionando proteção adicional durante o deslocamento em terrenos difíceis.
- 3 A lança e o braço de escavação são do mesmo tamanho, permitindo escavar mais próximo da máquina, reduzindo reposicionamentos desnecessários, economizando combustível e tempo.

Nosso braço extensível opcional inovador ExtraLig oferece 1,2m adicionais de alcance e profundidade de escavação. Isso significa menos reposicionamentos e, é claro, maior eficiência.

- 4 Esta retroescavadeira se supera em terrenos desafiadores e espaços confinados, graças a uma combinação de grande vão livre do solo e excelente raio de giro.
- 5 Os cilindros hidráulicos do giro da escavadeira garantem mais força, agilidade e controlabilidade.



Aumentando padrões.

1 A retenção de material é excepcional com o ângulo de rotação da caçamba da carregadeira de 45°. Melhor força de desagregação da caçamba da categoria garante mais agilidade em operações de desagregação de material e carregamento.

O eixo traseiro com um sistema de bloqueio de diferencial do tipo LSD de atuação automática, prevenindo erros operacionais e garantindo que a máquina possa se deslocar pelos terrenos mais difíceis. O sistema de retorno para escavação otimiza a operação e maximiza a produtividade, nivelando a caçamba frontal para posição de escavação automaticamente.

2 A altamente versátil, a caçamba 6em1 da JCB é compatível com a retroescavadeira 3CX. Isso significa que os operadores podem escavar, carregar, agarrar, nivelar, limpar e espalhar com ela.

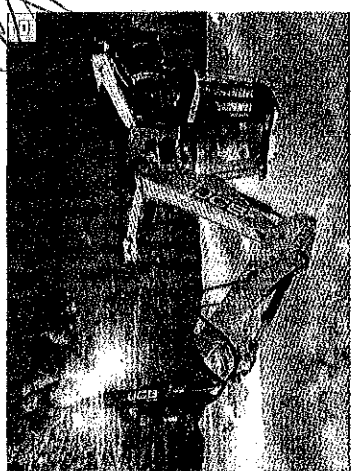
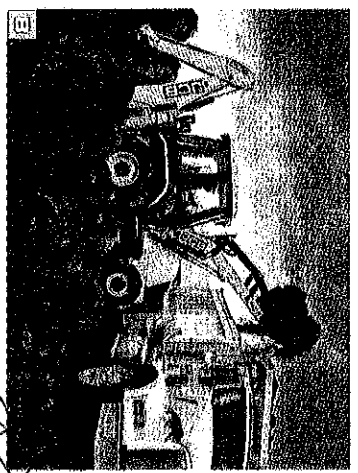
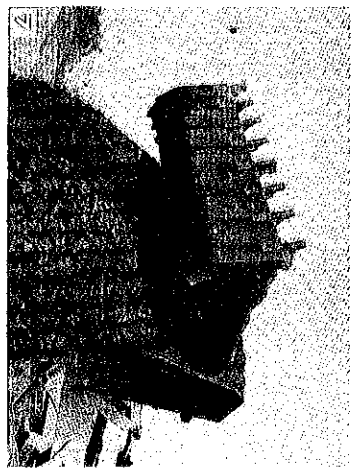
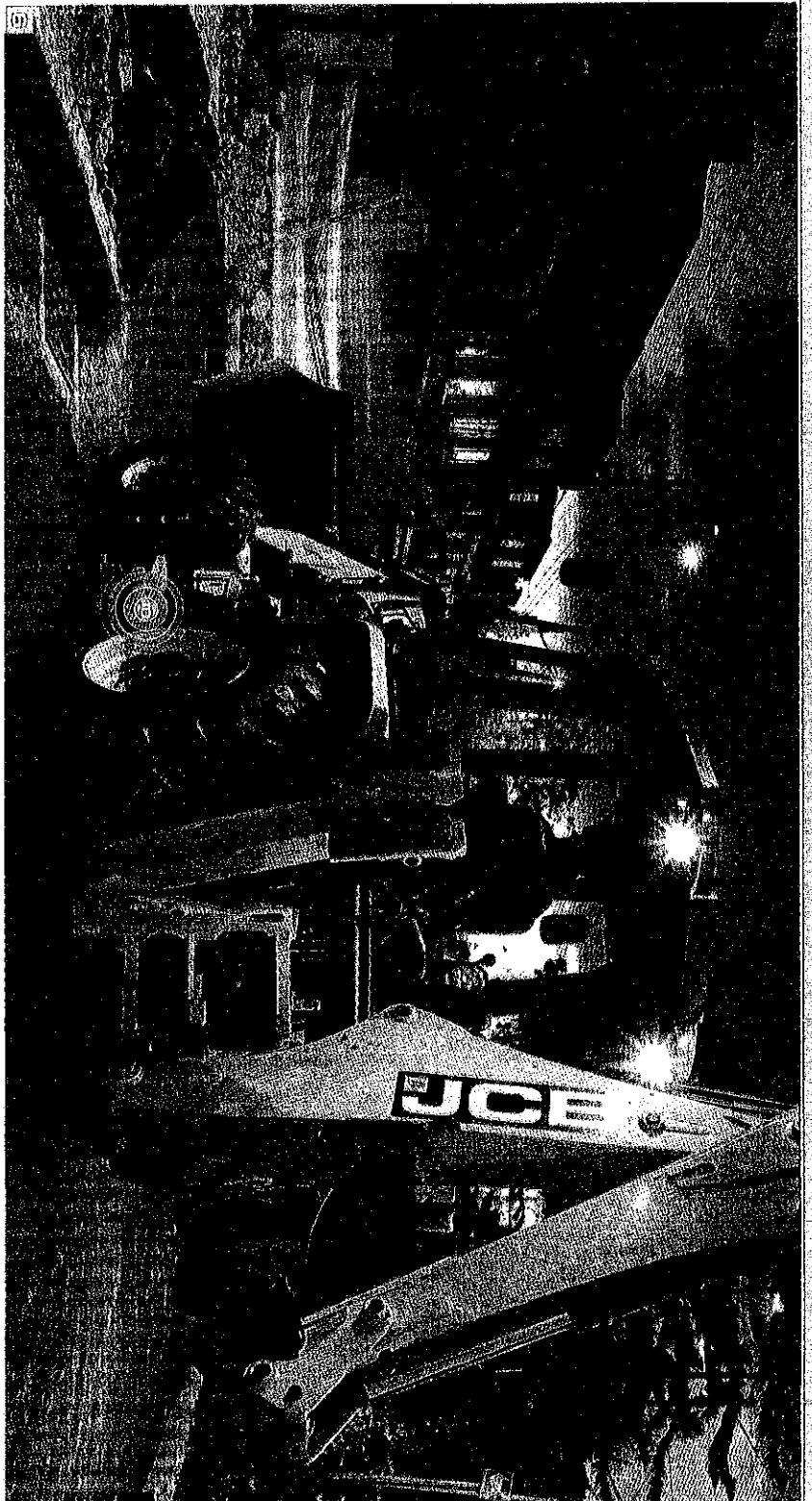
3 O excelente alcance frontal permite a 3CX carregar caminhões com a lateral alta com facilidade.

4 Você pode operar facilmente acessórios como rompedor hidráulico e fresadoras graças a bomba hidráulica de alto desempenho.

A linha auxiliar hidráulica é opcional, permitindo que vários acessórios possam ser utilizados.

Reduza o tempo de máquina parada durante as trocas de acessórios escolhendo nosso engate rápido opcional.

5 Pneus de 25" garantem maior vida útil do solo quando trabalhando em terrenos desnivelados. Pneus de 24" e 28" também estão disponíveis como opcionais.



MANUTENÇÃO.

ASSEGURAMOS QUE A JCB 3CX ENTREGARÁ O MÁXIMO DE DISPONIBILIDADE POR SER EXTREMAMENTE FÁCIL DE REALIZAR A MANUTENÇÃO. MANUTENÇÕES DE ROTINA SÃO FÁCEIS, CHEGADAS DIÁRIAS NÃO PODEM SER MAIS SIMPLES, ALÉM DA ACESSIBILIDADE SER AO NÍVEL DO SOLO.

Rotina de manutenção facilitada.

☐ Todas as cheagens diárias ou rotinas de manutenção da 3CX são realizadas apenas de um lado da máquina. Os componentes importantes estão agrupados para facilitar o acesso e garantir alta disponibilidade.

☐ O capô inferior abre com facilidade sem a necessidade de remover painéis laterais.

☐ Lubrificação e reabastecimento podem ser realizados ao nível do solo, tornando-os fáceis de realizar na 3CX.

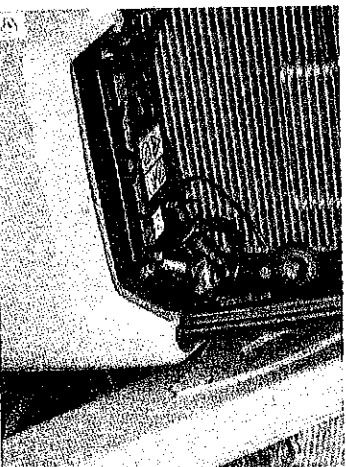
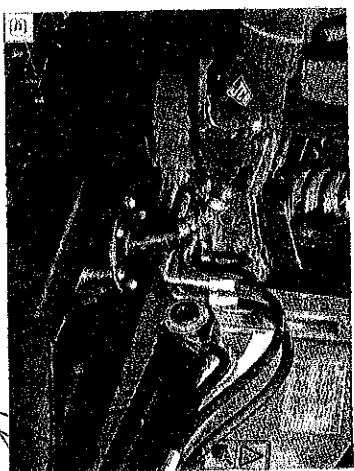
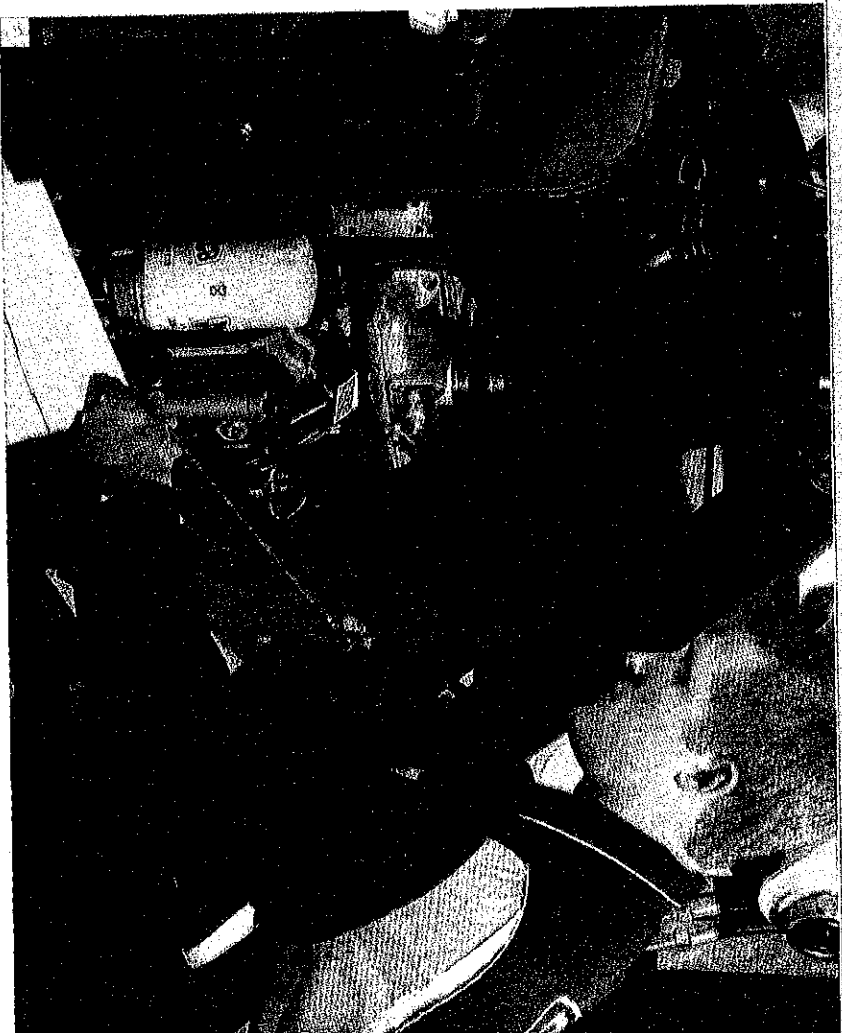
Com o sistema de telemetria LiveLink de série no equipamento padrão, a visibilidade e o planejamento das manutenções ficam mais fáceis através de alertas e notificações configuradas pelo cliente.

☐ A bateria é de fácil acesso para manutenção ou substituição.

INTERVALOS DE SERVIÇO ESTENDIDOS

Óleo do motor	A cada 500 horas
Filtro do óleo do motor	A cada 500 horas
Óleo hidráulico	A cada 2000 horas
Filtro do óleo hidráulico	A cada 500 horas
Óleo da transmissão	A cada 500 horas
Filtro do óleo da transmissão	A cada 500 horas
Óleo dos eixos	A cada 1000 horas

* Intervalos de serviço podem variar conforme local e tipo de aplicação.

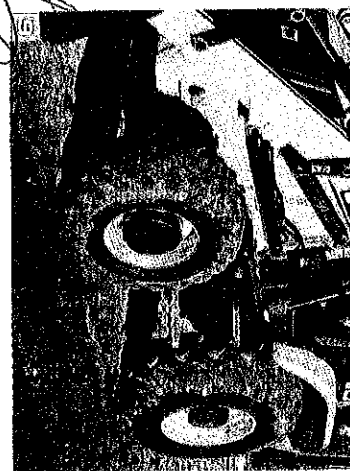
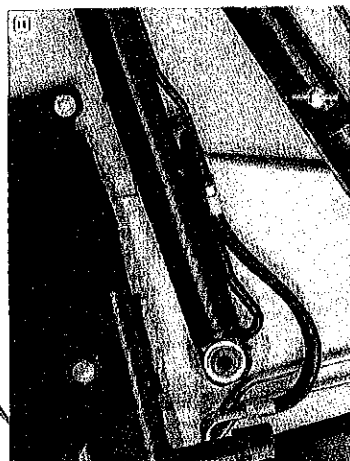
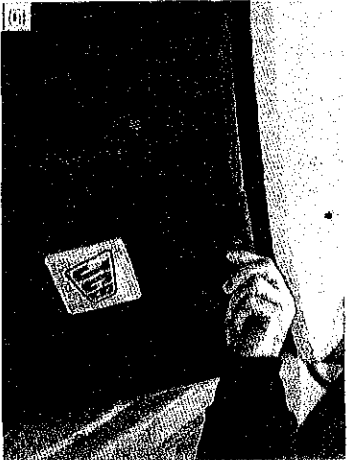


Filtros de combustível adicionais reduzem ao máximo os contaminantes que poderiam chegar ao sistema de injeção.



Minimizando tempo de máquina parada.

- 1 A grade frontal chaveável guarda a bateria e a chave geral, reduzindo quaisquer riscos associados a roubos.
- 2 Não há pré-filtro para limpar nesta máquina, economizando tempo precioso do operador e melhorando a visibilidade dianteira. Além do mais, nosso projeto de filtragem descarta a sujeira pesada antes que ela chegue ao filtro, estendendo sua vida útil.
- 3 O tanque hidráulico de 85 litros está montado na lateral da máquina para fácil acesso e melhor arrefecimento, aumentando a vida útil do óleo hidráulico.
- 4 As mangueiras hidráulicas são curtas, assegurando substituição fácil e de baixo custo.
- 5 Excepcional - o volante livre do solo - o melhor da categoria - permite que a máquina desloque-se em terrenos difíceis sem ser danificada.



John Deere

CONFORTO E FACILIDADE DE USO.

OUTRO PONTO IMPORTANTE PARA A PRODUTIVIDADE É O CONFORTO - AFINAL, UM OPERADOR QUE TRABALHA COM CONFORTO, TRABALHA MAIS. LOGO, A JCB 3CX FOI PROJETADA PARA PROPORCIONAR CONFORTO SUPERIOR DURANTE A JORNADA DIÁRIA DE TRABALHO.

O melhor lugar para trabalhar.

Esta retroscavadeira pode ser equipada com cabine aberta ou cabine fechada pressurizada, reduzindo a entrada de poeira.

Para criar um ambiente de trabalho perfeito para o operador - além de melhorar a produtividade - a cabine fechada tem ar-condicionado e ar quente padrões.

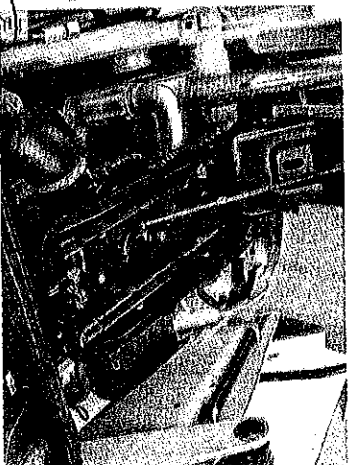
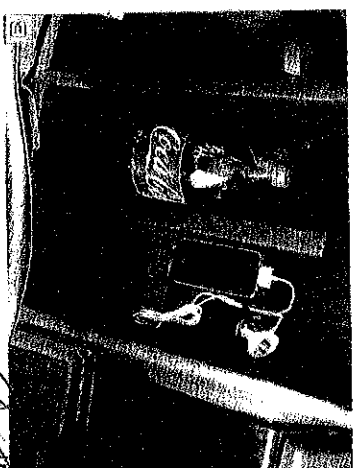
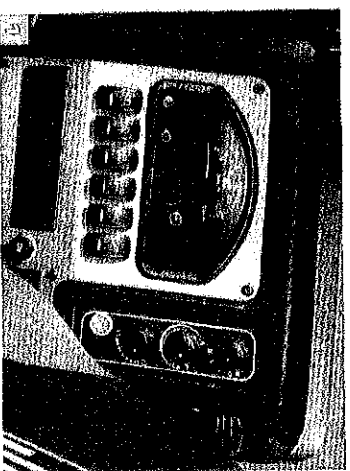
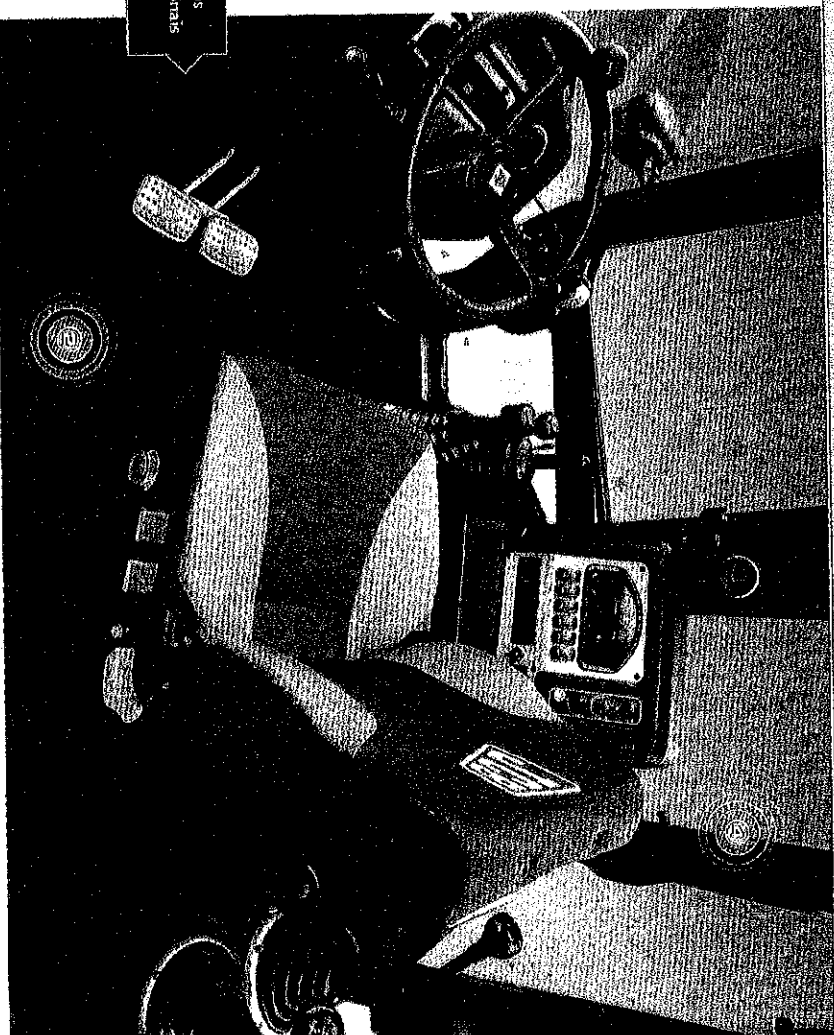
Para permitir longas jornadas de trabalho, instalamos freios de esforço reduzido na 3CX.

Uma tomada 12V auxiliar está instalada na cabine para carregar telefones celulares ou outros acessórios.

Nosso assento com suspensão totalmente ajustável é padrão, melhorando o conforto e reduzindo a fadiga de longas jornadas de trabalho dos operadores.

Guarda-volumes chaveáveis dentro da cabine e sob o capô acomodam com facilidade ferramentas ou outros objetos.

Operar a 3CX é simples, os controles manuais tradicionais são fáceis e confortáveis.

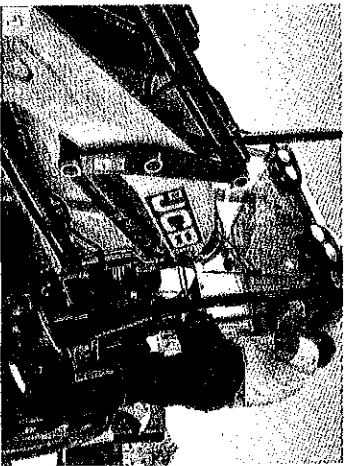


PROTEÇÃO E SEGURANÇA.

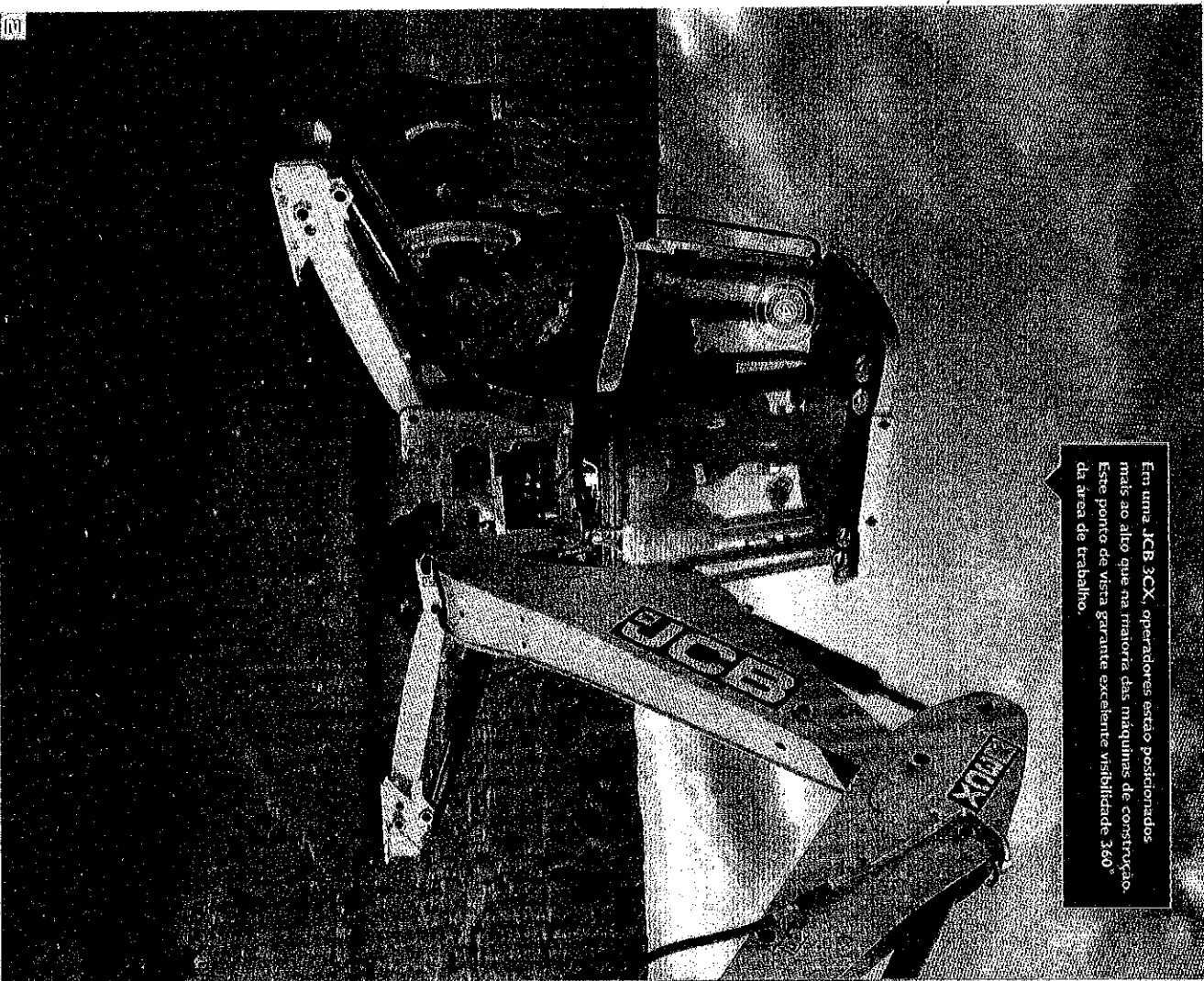
SEGURANÇA É INDISPENSÁVEL EM QUALQUER AMBIENTE DE TRABALHO, E A JCB 3CX TEM MUITAS FUNCIONALIDADES PARA PROTEÇÃO PRÓPRIA, PROTEÇÃO DO OPERADOR E DAS PESSOAS AO SEU REDOR.

Segurança em primeiro lugar.

- 1 Entrar e sair de uma JCB 3CX é fácil e seguro graças aos degraus largos antiderrapantes que evitam o acúmulo de material. Também existem 3 pontos de contato disponíveis para o operador ao entrar e sair da máquina.
- 2 Através de um para-brisa de vidro laminado e demais vidros temperados planos, o operador está mais seguro, inclusive durante o uso de acessórios. Se o vidro quebrar e for necessária a sua substituição, isto pode ser feito de maneira fácil e rápida.
- 3 A geometria dos braços da carregadeira, com 4 cilindros hidráulicos alinhados com a estrutura, melhora a visibilidade à frente.
- 4 A trava da lanca permite total segurança durante o deslocamento. As travas estão presas por cabos para evitar serem perdidas.
- 5 Cabine do operador com certificação ROPS/FOPS, de acordo com as normas EN ISO 3471:2008 (ROPS) e EN ISO 3449:2008 (FOPS).

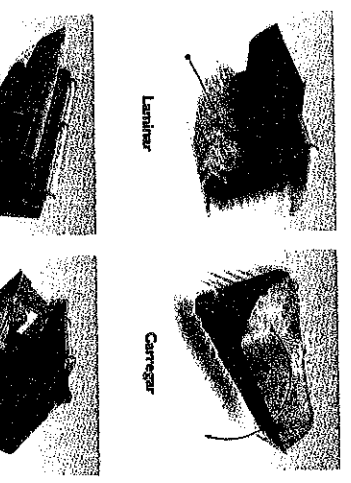


Em uma JCB 3CX, operadores estão posicionados mais ao alto que na maioria das máquinas de construção. Este ponto de vista garante excelente visibilidade 360° da área de trabalho.



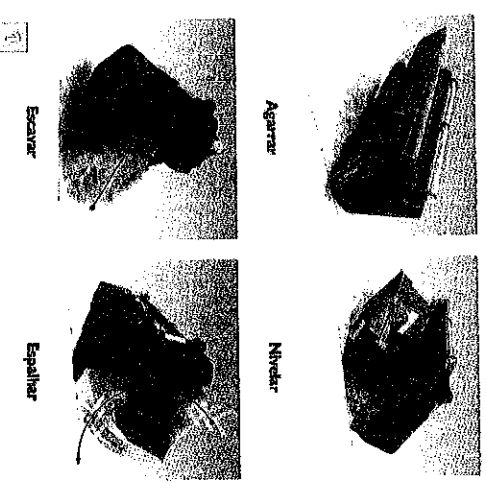
A LISTA DE OPCIONAIS.

A JCB 3CX É UMA MÁQUINA MUITO VERSÁTIL POR NATUREZA, MAS ELA É AINDA MAIS FLEXÍVEL E PRODUTIVA QUANDO VOCÊ A EQUIPA COM NOSSOS ACESSÓRIOS DE FÁBRICA.



Lamina

Carregar

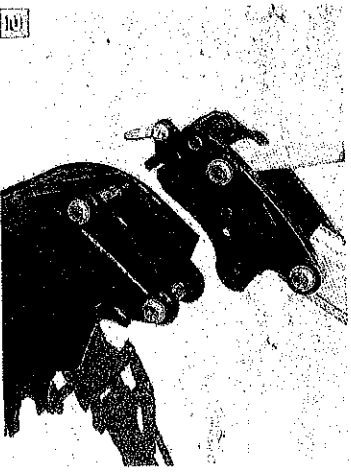


Agarrar

Nivelar

Escavar

Espalhar



Caçamba 6m³.

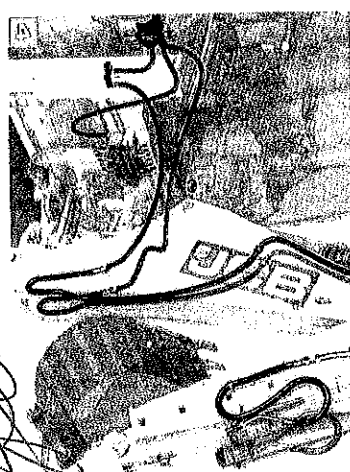
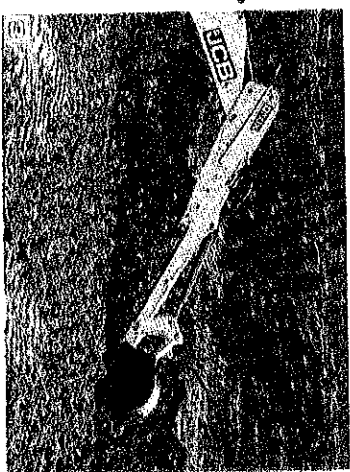
Escavar, laminar, carregar, nivelar, espalhar e agarrar usando somente esta ferramenta incrivelmente versátil.

Engate rápido.

Nosso engate rápido mecânico para a escavadeira faz da troca de acessórios algo fácil e rápido para maior produtividade.

Braco extensível.

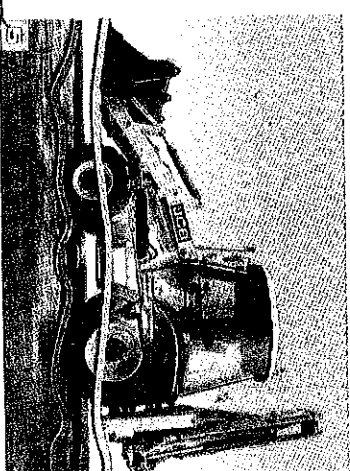
Para assegurar 1,2m extras de profundidade e alcance e para minimizar reposicionamentos - a 3CX pode ser equipada com Extradig.



Linha auxiliar unidirecional e bidirecional.

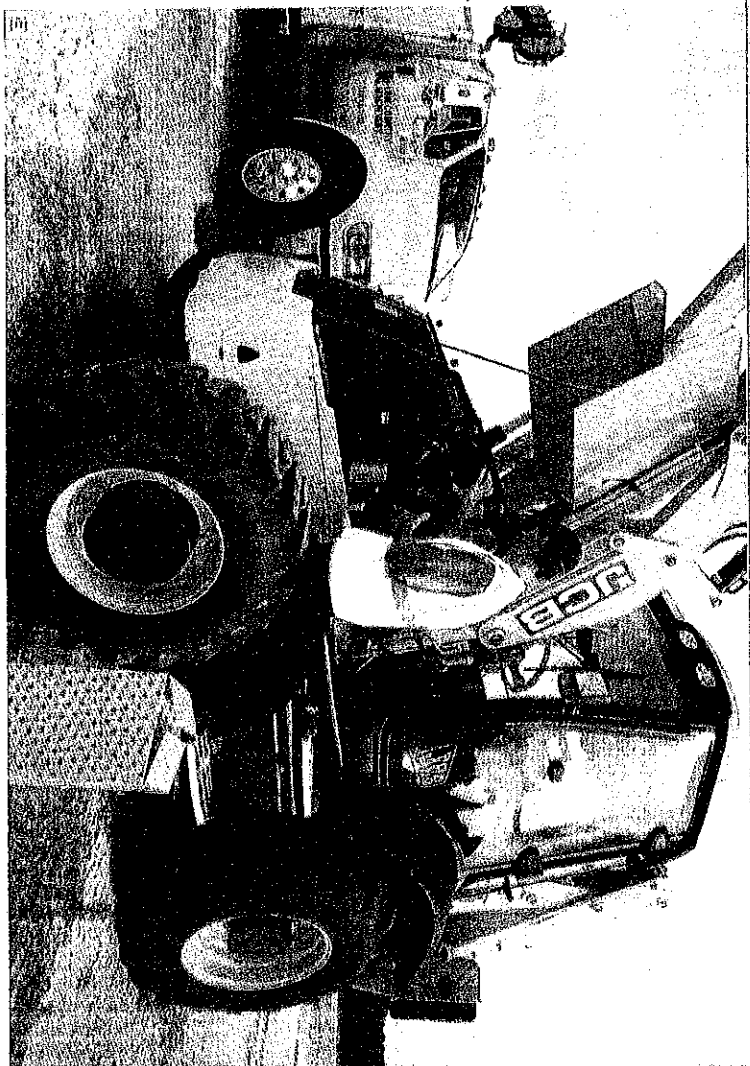
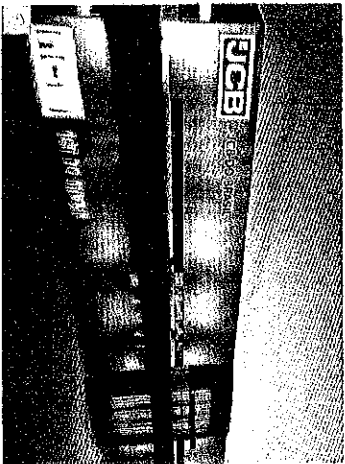
Aumentando a compatibilidade e versatilidade, esta nova opção entrega baixa e alta vazão hidráulica com baixa pressão para acessórios. A linha auxiliar bidirecional esta disponível para a carregadeira e a linha auxiliar unidirecional esta disponível apenas para a escavadeira. O circuito das linhas auxiliares para a escavadeira operam independentes do braco extensível e são capazes de operar diversos acessórios.

Para maior conforto e melhor retenção de materiais na caçamba, o sistema exclusivo SmoothRide da JCB minimiza o balanço natural da máquina durante o deslocamento.



VALOR AGREGADO.

O SUPORTE MUNDIAL AO CLIENTE JCB É DE PRIMEIRA CLASSE. SEMPRE QUE PRECISAR, ONDE ESTIVER, ESTAREMOS DISPONÍVEIS DE MANEIRA RÁPIDA E EFICIENTE, PARA GARANTIR QUE SUA MÁQUINA TRABALHE UTILIZANDO TODO O SEU POTENCIAL.

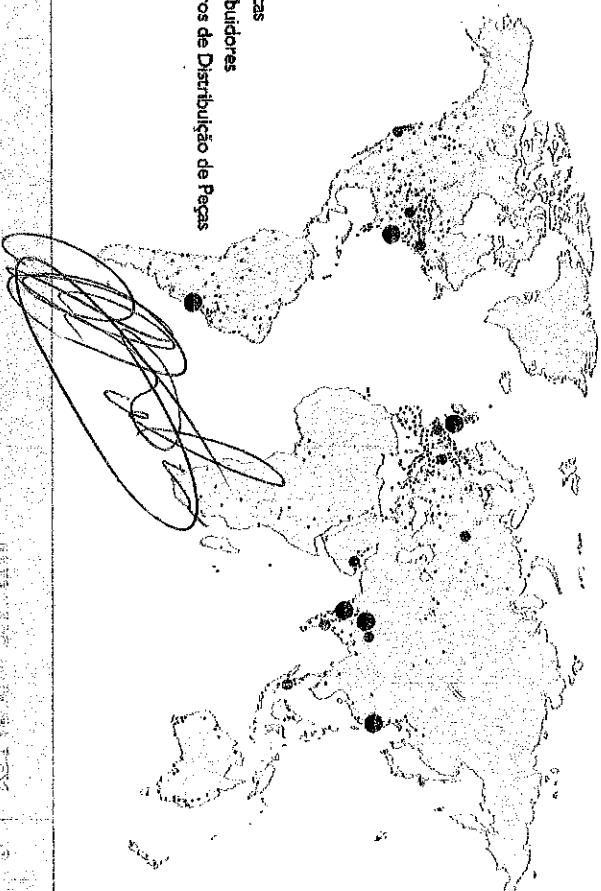


1 Um dos pilares que garantem a satisfação dos clientes JCB em todo o mundo é a excelência do pós-venda. A rede Global do Centro de Peças JCB possui base em 16 países. No Brasil, o Centro de Peças fica localizado junto à fábrica em Sorocaba/SP com mais de 20 mil itens em estoque e a garantia de disponibilidade de até 98%.

2 Nosso pós-venda visa garantir a máxima disponibilidade para sua máquina. Com uma rede de Distribuidores presente em todo o país, assistência técnica e consultores de serviço capacitados e treinados pela fábrica, podemos responder rapidamente às suas necessidades.

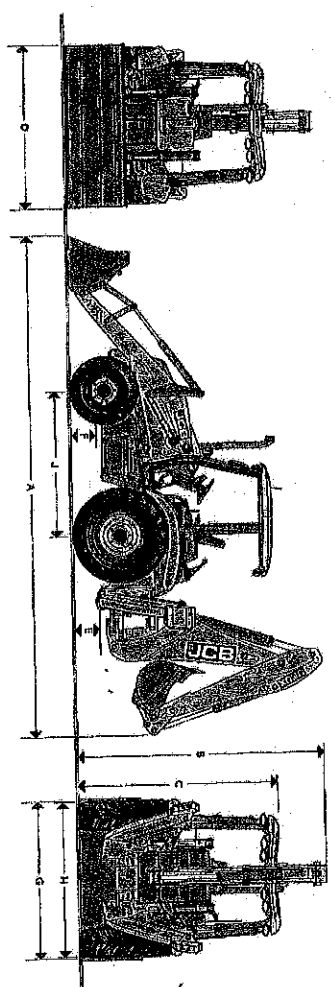
3 As peças genuínas e acessórios JCB foram projetados para funcionar em perfeita harmonia com sua máquina. Fabricados seguindo rigorosos padrões de qualidade definidos pela engenharia JCB, entregam o desempenho e a produtividade ideais para sua máquina.

- Fábricas
- Distribuidores
- Centros de Distribuição de Peças



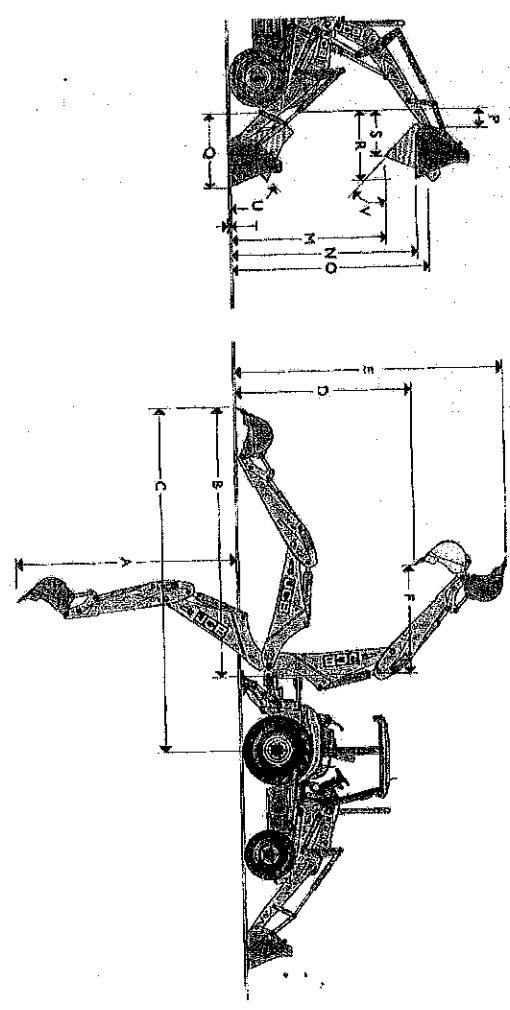
REPTURAS MÁQUINA 3CX

DESEMPENHO EM ESCOVA DE CARREGADOR



Tratado	Unidade	Valor
A Comprimento total	m	7,19
B Altura total - braço de escavação fixo	m	3,43
B Altura total - braço de escavação extensível	m	3,53
C Altura no topo da cabina	m	2,81
D Largura total com cangamba	m	2,35
E Vão livre do solo - chassis	m	0,33
F Vão livre do solo - eixo dianteiro	m	0,34
G Biotas das rodas dianteiras	m	2,16
H Biotas das rodas traseiras	m	2,21
J Distância entre eixos	m	2,17

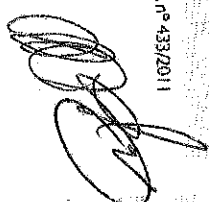
DESEMPENHO DA ESCOVA DE CARREGADOR



Descrição	Unidade	Valor
A Profundidade máxima de escavação	m	4,41
B Alcance do centro da articulação	m	5,37
C Alcance do centro da roda traseira	m	6,72
D Altura máxima de carregamento	m	3,84
E Altura máxima de escavação	m	5,53
F Alcance na altura máxima do centro da articulação	m	1,68
G Rotação da cangamba	graus	185° (força máxima)
H Força de desengate da cangamba	kgf	6324
I Força de escavação do braço	kgf	3217
J Desempenho da carregadeira	kgf	3217
M Altura de descarga	m	2,74
N Altura de carga	m	3,23
O Altura do pino de articulação	m	3,45
P Alcance do pino de articulação	m	3,45
Q Alcance ao nível do solo	m	1,42
R Alcance máximo na altura máxima	m	1,20
S Alcance máximo na altura máxima - posição de descarga	m	0,83
T Profundidade de escavação	m	0,07
U Ângulo de carregamento	graus	45°
V Ângulo de descarga	graus	43°
W Força de desengate da cangamba	kgf	6170
X Força de escavação do braço	kgf	4942
Y Capacidade da cangamba	m³	1,1
Z Capacidade de levantamento na altura máxima	kg	3205

Modelo	Fabricante	Tuboalimentado
3CX	JCB	Tuboalimentado
Apração		4,4
Deslocamento voluntário	litros	4
Número de cilindros	mm	183
Diâmetro	mm	132
Curso	mm	2200
Rotação	nominal	
Potência nominal		
Potência bruta - SAE J11995 (ISO 14396)	hp (kW)	92 (68,6)
Potência líquida - SAE J11995 (ISO 14396)	hp (kW)	88 (65,6)
Torque máximo	Nm	408
Normais - SAE J11995 (ISO 14396)	rpm	1200
Torque máximo	rpm	

Esta máquina está em conformidade com a norma brasileira de emissões PROCONVE (PAR-1), resolução CONAMA nº 433/2011 e norma internacional de emissões EPA TIER 3.



DIMENSÕES DE SERVIÇO	
Sistema de escape fixo	litros 14,5
Tanque de combustível	litros 130
Cilindro motor com filtro	litros 15
Transmissão com filtro	litros 16
Eixo traseiro	litros 16
Eixo dianteiro	litros 16
Sistema hidráulico com tanque	litros 136
Tanque do óleo hidráulico	litros 85

TRANSMISSÃO
 Transmissão JCB Synchro-shuttle entrega excelente força de tração em todas as condições. Consiste de uma transmissão de 4 velocidades, totalmente sincronizadas com conversor de torque integral e reversão do sentido de direção operado abertamente através do power shuttle.

- * Fácil de operar, reversor do sentido de direção montado na culatra de direção permite que o operador possa manter as mãos no volante promovendo ciclos de trabalho mais rápidos.
- * A alavanca de troca de marchas com neutralizador de transmissão torna a operação fácil. Troca de marchas em movimento são possíveis.
- * Relação do conversor de torque é de 3,01:1.

Sistema	JCB
Tipo	Synchroshuttle
Marchas freio/s	4 freio/4/s
Controle de Inversão F/R	Power shuttle
Velocidade de deslocamento*	km/h
1ª marcha	4,9
2ª marcha	8,6
3ª marcha	19,8
4ª marcha	40,0

*Abaordade de deslocamento pode variar de acordo com o tamanho dos pneus.

ERROS

Os erros são fabricados pela JCB e foram projetados e construídos especificamente para as retroscavadeiras JCB. Redutores (partes extras) com dimensões gerais nas rodas, cliente e tabelas.

Este diagrama: Fabricado pela JCB para aplicações pesadas, versões 4x4 ou 4x2, eixo de direção com pino pivô central e ângulo de oscilação de 16°.

Módulo de máquina

Tipo	4x2	4x4
Tipos	Diferencial JCB com limitador de patinação LSD e redutor planetário externo	

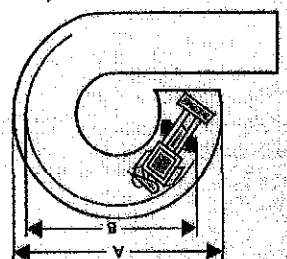
Valores nominais do eixo

Tipos	4x2	4x4
Barra de eixo traseira	Reforçada para aplicações pesadas	
Valores nominais do eixo		
Carga estática	16508	18508
Carga dinâmica	8208	8708
Valores nominais SAE J43	5155	5172

Este diagrama: fabricado pela JCB para aplicações pesadas, inclui o sistema de direção diferencial (SD) onde a força de tração é distribuída eletronicamente entre as rodas para evitar patinação, ajustado por eixo, carter e curso.

Módulo de máquina

Tipos	4x2	4x4
Valores nominais do eixo		
Carga estática	25011	25011
Carga dinâmica	12505	12505
Valores nominais SAE J43	5839	5878



*Ongante padrão em posição para deslocamento.

DIMENSÕES	
Freio aplicado	4,73m
A Na câmbio da carregadeira	3,45m
B Nas rodas externas	5,20m
Freio não aplicado	4,03m
A Na câmbio da carregadeira	
B Nas rodas externas	

CONDIÇÕES DE SERVIÇO

DIREÇÃO
 Rodas direções ativas através do sistema hidráulico utilizando uma bomba hidráulica principal com válvulas prioritárias. No caso de falta de motor, o sistema de direção é passivo.

FREIOS
 Serviço: Atuação hidráulicamente através de duas linhas, auto-ajustável, sistema sabido e banhado em óleo, tipo multi-discos no eixo traseiro, protegido de sujeira, sem necessidade de manutenção.

Estracamento: Atuação mecanicamente, tipo disco externo ao eixo traseiro.

Pedal do freio: Dois pedais operados independentemente permitem manobras em locais com pouco espaço. Os pedais podem ser travados para atuação conjunta.

SISTEMA HIDRÁULICO

Volume de óleo: 255 litros. Valor de descarga: 207 bar. Tipo de bomba de engrenagens com 2 eixos. Capacidade de bombas: 143 l/min para motor resublocalizadas. Filtração através do filtro de sucção tipo de retorno (CR) permanente. Durante a operação o circuito seguirá a força hidráulica automaticamente para atender as condições de trabalho para desempenho, controle e força variáveis. Arranjo: Qualidade das mangueiras e tubulações, hidráulica para arranjos e permitida manutenção.

CABINE

Tapete de borracha. Assento totalmente ajustável e volante com acabamento macio. Duas portas de acesso. Cinto de segurança. Espelhos retrovisores de alta visibilidade. Luz de correnta. Limpador de para-brisas dianteiro. Limpador de para-brisas traseiro para cabine fechada. Buzina. Alarme de 16". Caixa de ferramentas. Instrumentação no painel inclui: tacômetro, hodômetro, nível de combustível, temperatura do líquido de arrefecimento e tomada 12V. Sistema automático de aviso para carga do alimentador, temperatura do líquido de arrefecimento, pressão do óleo do motor, bloqueio do filtro de ar, pressão e temperatura do óleo da transmissão e adomamento do freio de estacionamento. Ar-condicionado e ar quente. Ar-condicionado e ar quente. Certificação ABNT NBR-EN ISO3471:2008 (ROPS) e EN ISO3449:2008 (FOPS).

SISTEMA ELÉTRICO E INSTRUMENTOS

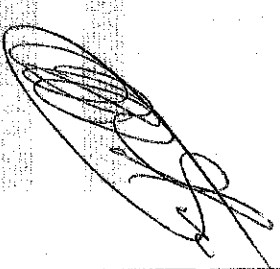
12 volts, utiliza diodos e conectores elétricos JF69 testados contra ingresso de água e poeira. Caixa de fusíveis centralizada. Bateria: 110Ah. Alternador: 95A. Luzes de trabalho traseiras: 2 ajustáveis (padrão), 4 ajustáveis (opcional).

PNEUS

Padrão 2WD:	F: 10,5R9,1-18 10L
	T: 17,5-25 12L 12
Padrão 4WD:	F: 12,5R9,18 10L
	T: 17,5-25 12L 12
Opcionais:	F: 14-17,5 10L
	T: 19-5-24 10L

NÍVEL OPERACIONAL

NÍVEL DE RUÍDO	Cabine aberta: 76,0 dBA. Cabine fechada: 81,85 dBA
NÍVEL DE VIBRAÇÃO	Interno: 77dB (Cabine fechada), 80dB (Cabine aberta). Externo: 104dB
	De corpo: traseiro: 0,5 m/s. Di. máx e braços: 2,5 m/s



30X

SENSORIÓLOGIA DE CARBÊDENO E POTÁSSIO
Cámbia GP - 92: 1,0m² kg 719
Cámbia ésmil - 92: 1,0m² kg 880

Capacidade de ligamento da lanca - SAE J31	Braco Fixo	Extrato - Feruido	Extrato - Estendido
4,9 m (16 pés)	kg	1464	879
4,3 m (14 pés)	kg	1536	960
3,7 m (12 pés)	kg	1559	973
3,0 m (10 pés)	kg	1157	740
2,4 m (8 pés)	kg	1115	1052
1,8 m (6 pés)	kg	1072	1008
1,2 m (4 pés)	kg	1030	965
0,6 m (2 pés)	kg	991	915
Nível do solo	kg	955	888
-0,6 m (-2 pés)	kg	923	855
-1,2 m (-4 pés)	kg	894	825
-1,8 m (-6 pés)	kg	872	801
-2,4 m (-8 pés)	kg	868	787
-3,0 m (-10 pés)	kg	864	803
-3,7 m (-12 pés)	kg	868	803
-4,3 m (-14 pés)	kg	884	817
Capacidades de ligamento do braco - SAE J31			
4,9 m (16 pés)	kg	1788	1036
4,3 m (14 pés)	kg	1966	1030
3,7 m (12 pés)	kg	1737	963
3,0 m (10 pés)	kg	1762	980
2,4 m (8 pés)	kg	2117	1153
1,8 m (6 pés)	kg	2054	1203
1,2 m (4 pés)	kg		1326
0,6 m (2 pés)	kg		
Nível do solo	kg		

ACESSÓRIOS DA CARGUEIRA - Cargueira			
Comprimento	mm	305	405
Altura da carga	mm	12	16
Capacidade	m ³	3	3
Velocidade	km/h	0,08	0,10
Peso	kg	100	107

Consulte seu Distribuidor JCB para verificar a disponibilidade de outras cangueiras e acessórios.
 Todas as cangueiras JCB para uso pesado incluem características como dentes de corte lateral, tiras no fundo da cangueira, seção tubular reforçada e reforços nos cantos da cangueira.

ACESSÓRIOS DE CANGUEIRA - Rompepedras Hidráulicos			
Modelo		H4100331	
Peso operacional	kg	330	
Energia do impacto	Joules	1393	
Frequência do impacto	bpm	380 - 900	
Velocidade hidráulica	lpm	34 - 76	
Pressão operacional	bar	120 - 165	
Diâmetro da ferramenta	mm	75	

Uma gama maior de ferramentas para rompedores hidráulicos está disponível no seu Distribuidor JCB.

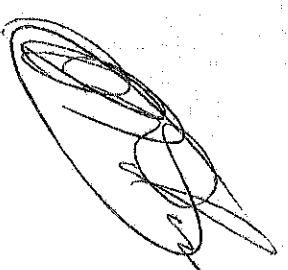
ACESSÓRIOS DA CANGUEIRA - Ferramentas			
Comprimento	mm	400	
Comprimento de corte	mm	1 - 115	
Peso	kg	540	
Velocidade hidráulica	lpm	90 - 200	
Pressão hidráulica	bar	140 - 210	

ACESSÓRIOS DA CANGUEIRA - P/B - Compactadores			
Peso	kg	179	
Comprimento	mm	799	
Comprimento	mm	700	
Força vertical necessária	kg	16,3	
Força centrifuga	Nm	33	
Frequência	Hz	24	
Velocidade hidráulica	lpm		

ACESSÓRIOS DAS CANGUEIRAS - Ferramentas			
Comprimento	mm	254	253
Peso	kg	591	614
Velocidade hidráulica @ 60rpm	lpm	105	110
Velocidade hidráulica máxima	lpm	60	104
Velocidade hidráulica máxima	lpm	145	145
Velocidade hidráulica máxima	lpm	300	300

ACESSÓRIOS DAS CANGUEIRAS - Ferramentas			
Comprimento	mm	150 - 460	
Peso	kg	19 - 91,2	
Comprimento	mm	2 - 16	
Comprimento	mm	1000 - 1200	

- OUTROS EQUIPAMENTOS - ACESSÓRIOS DISPONÍVEIS**
- Cabine com ar condicionado
 - Sistema de amortecimento da cangueira - SRS
 - Auxiliar hidráulico para rompedor
 - Sistema hidráulico auxiliar para carregadeira
 - Luz rotativa
 - Sapatas reversíveis com uma lâmina revestida de borracha
 - Dentes para adegarda da carregadeira
 - Porto de ignição para retroescavadeira
 - Cangueira telescópica para retroescavadeira
 - Exterior de hidro
 - Canga de limpeza
 - Farois de senços - dois
 - Cangueira de limpeza para adegarda
 - Braço extensível "Extradig" para retroescavadeira
 - Sistema hidráulico para ferramentas manuais - HHTC
 - Alternador de 85Ah
 - Sistema de irrigação
 - Aro/Roda Tr-Panda (3 peças)

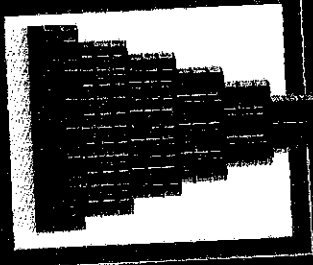


LIVELINK, TRABALHO INTELIGENTE.

O LIVELINK É UM SISTEMA INOVADOR QUE PERMITE QUE VOCÊ GERENCIE SUAS MÁQUINAS REMOTAMENTE. ACESSE DESDE ALERTAS DA MÁQUINA À RELATORIOS GERENCIAIS, ALÉM DO HISTORICO DE MANUTENÇÕES, COM TODOS OS DADOS ARMAZENADOS EM UM SERVIDOR SEGURO.

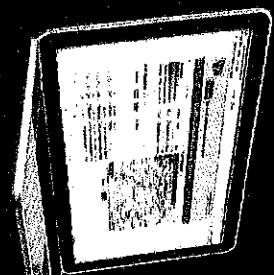
Benefícios de produtividade e custo

Antecipação de falhas e redução de paradas pode melhorar a eficiência da frota e reduzir custos com seguros, uma certeza da segurança adicional oferecida pelo Livelink.



Benefícios de segurança

A capacidade de delimitação geográfica do Livelink alerta quando as máquinas entram nas zonas proibidas e os alertas de toque que rasam são enviados em tempo real. Outros benefícios incluem o histórico de localização e deslocamento em tempo real.

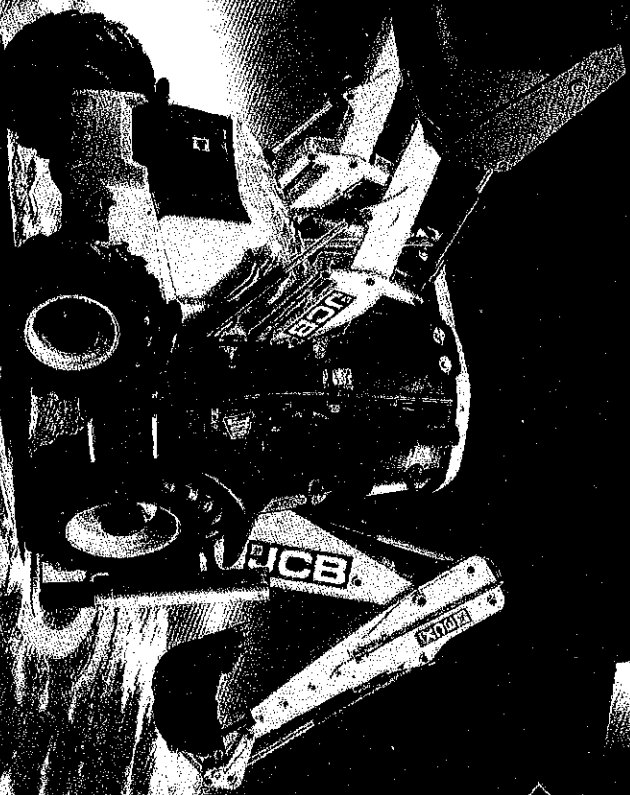


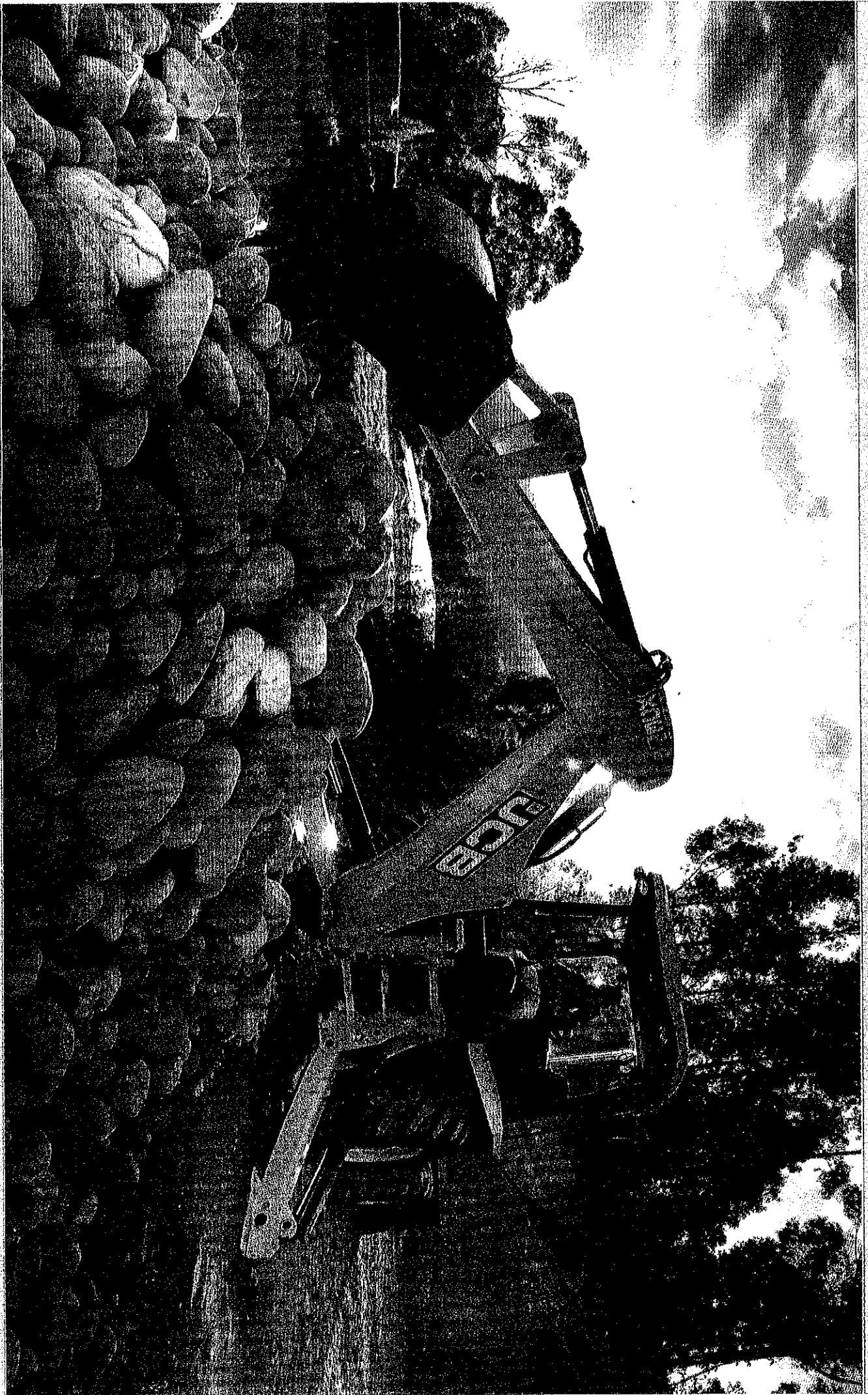
Benefícios de manutenção

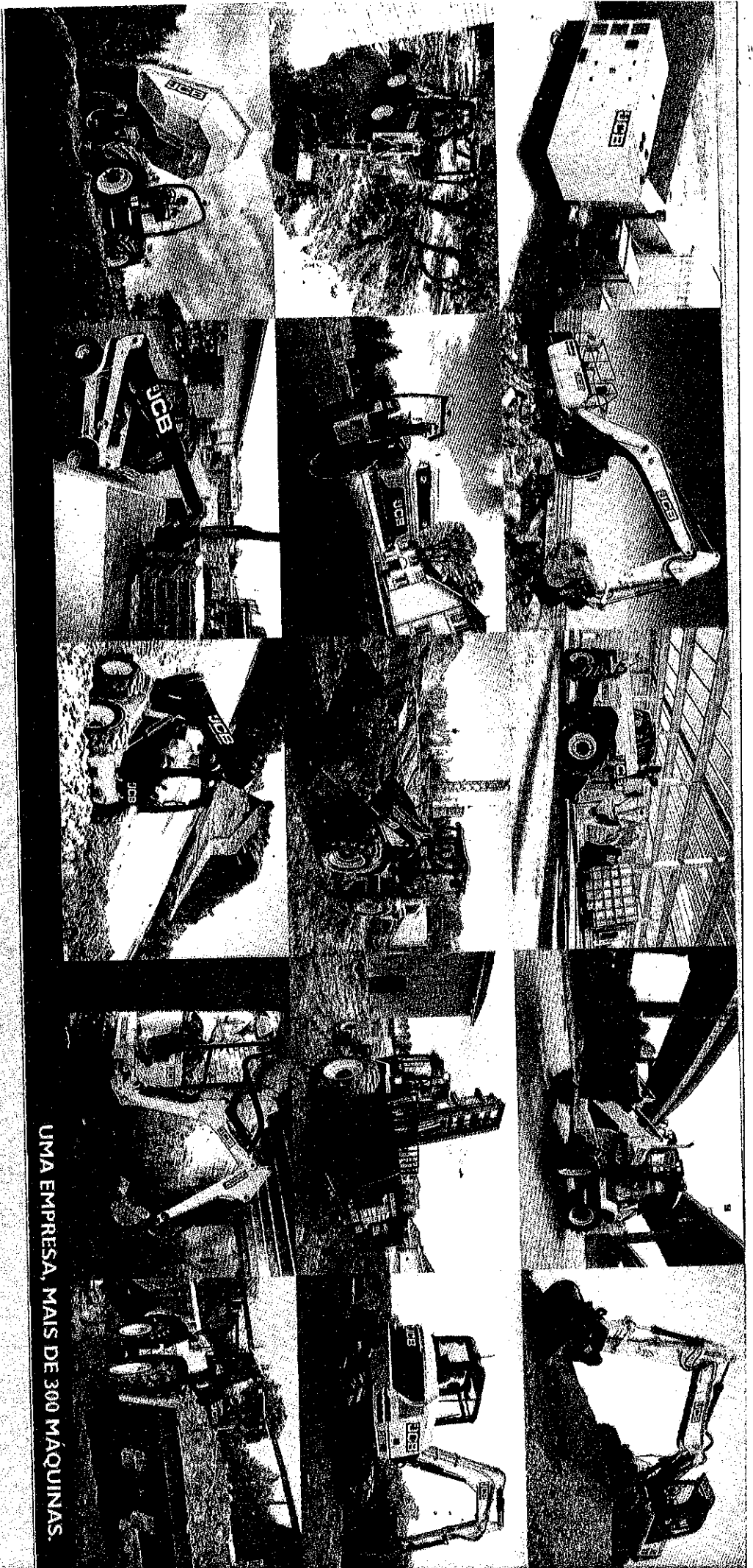
Gerencie a manutenção de máquinas mais facilmente - o monitoramento exato de horas e consumo de combustível, o planejamento de manutenção e os dados de desempenho ajudam a reduzir a manutenção em tempo real. Os registros do histórico de manutenção também estão disponíveis.



Nota: As funcionalidades do Livelink dependem da configuração da máquina. Consulte seu Distribuidor para mais informações.







UMA EMPRESA, MAIS DE 300 MÁQUINAS.

Seu Distribuidor JCB mais próximo.



RETROSCAVADEIRA 3CX

Potência 92hp Profundidade Máxima de Escavação 5,62m

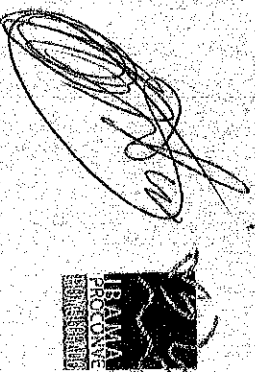
Capacidade Máxima de Carga da Carregadeira 1,1m³

JCB do Brasil, Avenida Joseph Cyril Bamford, 3600

Éden - Sorocaba/SP - CEP 18103-139 - Telefone 0800 777 0400

Faça o download das últimas informações sobre esta linha de produto em: www.jcbbrasil.com.br

©2009 JCB Sales. Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação poderá ser reproduzida, armazenada em um sistema de recuperação, ou transmitida de qualquer forma ou por qualquer outro meio, eletrônico, mecânico, fotocópia ou outro, sem permissão prévia da JCB Sales. Todas as referências feitas poderão conter erros de impressão, omissões, capacidades e outras medidas de desempenho não fornecidas apenas como orientação e podem variar de acordo com a especificação atual da máquina. Fornecido sem responsabilidade em relação à adequação de uma determinada aplicação. A obra pode ser o produto de um projeto licenciado para o Distribuidor JCB do Brasil. A JCB se reserva o direito de modificar as especificações sem aviso prévio. As especificações e as aplicações mostradas podem variar sem permissão e sujeitos a alterações. O Slogan JCB é marca comercial registrada da JCB Standard Excavators Ltd.



BR101 07-2017
9999/5854 07/17 ps-8R Edição 3 (T3)