

ILUSTRÍSSIMO SENHOR PREGOEIRO DO MUNICÍPIO DE DESCANSO – SC.

Edital - Pregão Presencial nº 69/2018.

**SHARK MÁQUINAS PARA CONSTRUÇÃO LTDA.**, com sede na Rua Paulo Zimmermann, nº 1.350 – Bairro Jardim Janaina, Biguaçu/SC, inscrita na CNPJ/MF sob nº 06.224.121/0019-22, considerando seu interesse em participar do procedimento licitatório em tela, levado a efeito pelo Município de Descanso, Estado de Santa Catarina, pelo seu representante legal, tempestivamente, com fulcro no Art. 109, I alíneas “a”, “b” e “d” § ° do da Lei 8.666/93 vem à presença de Vossa Senhoria, apresentar **RECURSO ADMINISTRATIVO**, pelos fatos e fundamentos que passa a expor:

A Prefeitura Municipal de Descanso - SC expediu Edital de Licitação na modalidade PREGÃO PRESENCIAL, do tipo **MENOR PREÇO POR ITEM**, tendo como objeto, dentre outros, a aquisição de 1 (uma) Retroescavadeira nova.

Conforme ata da sessão pública, a empresa vencedora do Certame foi PAVIMAQUINAS COMÉRCIO DE SERVIÇOS E PEÇAS LTDA, apresentando equipamento modelo RD 406.

Entretanto, verifica-se claramente que a empresa vencedora não atende aos termos do respectivo Edital, vejamos:

Item 02:

**“MOTOR A DIESEL DA MESMA MARCA DO EQUIPAMENTO”**

Conforme verifica-se dos detalhes técnicos do equipamento vencedor, o mesmo encontra-se abaixo das especificações, vejamos:

**Modelo de motor:** MWM Série 10 (Mar-1); (não possui motor da mesma marca do equipamento que é RANDON).

Anexo ao recurso segue Catálogo apresentado DO SITE da Fabricante Randon Veículos onde cita motor MWM. (Catálogo apresentado na licitação foi outro com dados diferentes).

Desta forma, não restam dúvidas de que a empresa vencedora, não atende fielmente a finalidade, apresentando todos os requisitos mínimos abaixo do exigido ou ausente de informações. Diferentemente da empresa Recorrente, que possui modelo que atende completamente aos itens mencionados.

**Enquanto a empresa Recorrente apresentou proposta atendendo à finalidade do Edital, a empresa vencedora do certame oferece o MENOR PREÇO, sem atender às exigências mínimas.**

Outrossim, cumpre salientar que, mantendo-se a empresa vencedora do certame, haverá a quebra de princípios da Administração Pública.

### Licitação Pública – conceito e finalidade

O preceito mais genérico acerca da licitação no ordenamento jurídico brasileiro está no inciso XXI do art. 37 da Constituição de 1988, que assim determina:

Ressalvados os casos especificados na legislação, as obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da lei, o qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações.

O procedimento de licitação, regulado atualmente pela Lei 8.666/93, consiste na sucessão de atos formais cujo fim é o cumprimento do art. 37, XXI da CF por meio da concorrência pública, na qual há a apresentação de propostas as quais serão classificadas de acordo com as condições previamente estipuladas, **sendo ao final escolhida a mais vantajosa de acordo com o critério estabelecido.**

**Neste caso, o critério estabelecido pela Municipalidade, foi a de MENOR PREÇO, E MESMO APRESENTANDO A MELHOR PROPOSTA, A RECORRENTE FORA DESCLASSIFICADA POR ERRO DE ENTENDIMENTO TÉCNICO SOBRE A CAPACIDADE E FUNCIONALIDADE DO EQUIPAMENTO e por claramente ser ignorada a incapacidade técnica do equipamento vencedor.**

Neste caso, diferente do particular, que tem total discricção para adquirir o que bem lhe entender, a Administração deve fazê-lo apenas na medida em que essa aquisição venha ao encontro do interesse público e tenha sido feita nos limites da Lei.

Celso Antônio Bandeira de Mello explica que o procedimento licitatório visa a alcançar um triplo objetivo:

Proporcionar às entidades governamentais possibilidade de realizarem o negócio mais vantajoso (pois a instauração de competição entre ofertantes preordena-se a isto), assegurar aos administrados ensejo de disputarem a participação nos negócios que as pessoas governamentais pretendam realizar com os particulares e concorrer para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável.

Em suma os objetivos são: proposta mais vantajosa, isonomia dos licitantes e promoção do desenvolvimento nacional sustentável.

Quanto ao objetivo de realizar o negócio mais vantajoso, questiona-se:

**Negócio mais vantajoso para quem? Em que consiste essa vantagem?**

**A primeira pergunta é respondida pela própria lei nº 8.666/93, que em seu art. 3º diz que a licitação visa a selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração, neste caso, o menor preço, DESDE QUE ATENDIDO OS TERMOS EDITALÍCIOS.**

Quanto ao segundo questionamento, Maria Silvia Zanella Di Pietro ensina que a vantagem consiste na proposta mais conveniente de acordo com os interesses para que o





procedimento licitatório foi elaborado, assim entendendo Hely Lopes Meirelles, Celso Antônio Bandeira de Mello, Maria Silvia Zanella de Pietro, Marçal Justen Filho, José dos Santos Carvalho Filho.

Celso Antônio Bandeira de Mello sustenta que a função pública, no Estado Democrático de Direito, **“é a atividade exercida no cumprimento do dever de alcançar o interesse público”**. No mesmo caminho aponta José dos Santos Carvalho Filho, que diz:

Enquanto o ponto central da função legislativa consiste na criação do direito novo (iusnovium) e da função jurisdicional descansa na composição de litígios, na função administrativa o grande alvo é, de fato, a gestão dos interesses coletivos na sua mais variada dimensão, consequência das numerosas tarefas a que se deve propor o Estado moderno.

Nessa senda, pode-se sustentar que a proposta mais vantajosa para a Administração visa justamente uma melhor prestação do serviço público, ensejando, portanto, benefício também para o administrado. Deve-se buscar o melhor atendimento do interesse público. Assim, a vantajosidade da proposta para a administração consistiria num meio, tendo como fim que essa vantajosidade se reflita também para o administrado.

É nessa direção que ensina José Cretella Junior, conceituando licitação como o “procedimento administrativo preliminar complexo, a que recorre a Administração quando, desejando celebrar contrato com o particular, referente a compras, vendas, obras, trabalhos ou serviços, seleciona, entre várias propostas, a que melhor atende ao interesse público [...]”. No mesmo sentido aponta Marçal Justen Filho, que diz que a **“a vantagem buscada pela Administração Pública deriva da conjugação dos aspectos da qualidade e da onerosidade. Significa dizer que a Administração Pública busca a maior qualidade da prestação e o maior benefício econômico.”**

Marçal ensina, ainda:

A licitação é um procedimento orientado a fixar critérios objetivos para disciplinar a competição entre os interessados na contratação pública, **eliminando a seleção fundada em preferências arbitrárias ou em critérios subjetivos.**

O tratamento isonômico visa assegurar a escolha da proposta mais adequada, dotada de maior vantajosidade. O que não se admite é a DESATENÇÃO AOS TERMOS TÉCNICOS que impeçam a seleção da proposta dotada de maior vantajosidade.

#### **DA IGUALDADE**

A licitação destina-se a selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração Pública, observando o Princípio da Isonomia. Tal vantagem deve ser norteadada pela adequação e satisfação do interesse público por meio da execução do contrato.

Celso Antônio Bandeira de Mello, em sua obra “Curso de Direito Administrativo” nos deixa a lição:

**“Violar um princípio é muito mais grave que transgredir uma norma qualquer. A desatenção ao princípio implica ofensa não apenas a um específico mandamento obrigatório, mas a todo o sistema de**



comandos. É a mais grave forma de ilegalidade ou inconstitucionalidade, conforme escalão do princípio atingido, porque representa insurgência contra todo o sistema, subversão de seus valores fundamentais, costúmia irreversível a seu arcabouço lógico e corrosão de sua estrutura mestra”.

O artigo 3º da Lei 8.666/93 dispõe sobre a observância dos Princípios Constitucionais, dentre eles, o da igualdade, devendo ser observado no presente caso o saudoso Hely Lopes Meirelles que menciona:

**“O que o princípio da igualdade entre os licitantes veda é a cláusula discriminatória ou o juízo faccioso que desigualava os iguais ou igualava os desiguais, favorecendo a uns e prejudicando a outros.”**

Celso Ribeiro Bastos, na obra “Comentários à Constituição Federal do Brasil”, dispõe:

**“... A igualdade não assegura nenhuma situação jurídica específica, mas garante o indivíduo contra toda má utilização que possa ser feita da ordem jurídica. A igualdade é, portanto, o mais vasto dos princípios constitucionais, não se vendo recanto onde ela não seja impositiva.”**

Neste sentido, vale transcrever a posição do ilustre Hely Lopes Meirelles, sobre o conceito de ilegalidade, *in verbis*:

**“O conceito de ilegalidade ou ilegitimidade, para fins de anulação do ato administrativo, não se restringe somente à violação frontal da lei. Abrange não só a clara infringência do texto legal como, também, o abuso, por excesso ou desvio de poder, ou por relegação dos princípios gerais do Direito, especialmente os princípios do regime jurídico administrativo. Em qualquer destas hipóteses, quer ocorra atentado flagrante à norma jurídica quer ocorra inobservância velada dos princípios do Direito, o ato administrativo padece de vício de ilegitimidade e se torna passível de invalidação pela própria administração ou pelo judiciário, por meio de anulação.”**

Merece ser acolhido o Presente Recurso, para que a melhor proposta, sagre-se vencedora, ATENDENDO AO CRITÉRIO ESTABELECIDO DE MENOR PREÇO, AFASTANDO PROPOSTA QUE CONTENHA QUALQUER DÚVIDA QUANTO À CAPACIDADE TÉCNICA DO EQUIPAMENTO, POIS NÃO ATENDE FIELMENTE À FINALIDADE.

#### **DA RAZOABILIDADE**

A Administração Pública quando no exercício de atividade discricionária deve buscar a racionalidade sob pena dos atos que extrapolarem serem considerados ilegais.





Sem negligenciar os demais princípios de direito o administrador público deve estrita obediência à lei (princípio da legalidade), tendo como dever absoluto a busca da satisfação dos interesses públicos (princípio da finalidade), pressupondo-se que a prática de atos administrativos discricionários se processe dentro de padrões estritos de razoabilidade baseados em parâmetros objetivamente racionais de atuação e sensatez.

O princípio da razoabilidade é o princípio norteador da Administração Pública.

Ademais, o Gestor Público em pleno exercício de suas funções deve se fazer valer de pressupostos que identifiquem a eficiência da sua gestão.

A máquina ofertada pela empresa vencedora NÃO APRESENTA ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS EXIGIDAS PELO EDITAL, enquanto a máquina da Recorrente tem a mesma capacidade produtiva, atestada inclusive pelo seu fabricante, conforme anexo, e facilidade na reposição de peças e assistência técnica de prontidão, além de MENOR PREÇO.

Juarez Freitas, ressalta:

**“[...] o administrador público está obrigado a obrar tendo como parâmetro o ótimo [...]”. Cabe a ele procurar encontrar a solução que seja a melhor possível sob o ponto de vista econômico.**

Resta claro e evidente, portanto, que equivocou-se o pregoeiro ao considerar satisfeita a “proposta” da empresa vencedora ao aceitar máquina COM CAPACIDADE TÉCNICA ABAIXO DO EXIGIDO.

**A desobediência ao Edital é flagrante e não pode ser aceita, sequer sendo possível invocar o princípio da razoabilidade, eis que as informações lançadas na proposta da empresa vencedora são claramente mais onerosa aos cofres públicos pois se não enquadra-se às exigências.**

Não pode esse d. Pregoeiro, desconhecer o fornecimento de uma parte do objeto do edital. Primeiro porque todas as exigências que constam no edital, devem ser fielmente atendidas por todas as licitantes, segundo porque todos subitens do edital são partes do objeto da licitação.

Até porque, sem considerar todos esses elementos, estaria a Municipalidade comparando propostas desiguais, ao passo que umas contariam todos os elementos e serviços necessários e outras empresas não.

Não podemos tomar como “excesso de rigorismo” o descumprimento dos retro-mencionados itens, pois a legislação de regência das Licitações impõe a realização de julgamento objetivo e em estrita observância às condições editalícias e aos critérios pré-estabelecidos.



Caso a decisão atacada prospere, a Municipalidade estará cometendo uma transgressão gravíssima, pois estará aceitando solução aquém do exigido no edital e estará abrindo um precedente com prejuízos incalculáveis, quando admite que produtos e serviços sejam adquiridos sem análise de critério técnico, deixando de lado as próprias exigências mínimas, constantes no edital.

Destaca-se que o assunto exposto anteriormente não é somente de cunho técnico, mas essencialmente administrativo e interpretativo, pois não se pode aceitar uma proposta que nitidamente oferta parte do objeto, E NÃO ATENDE AO REQUISITO BÁSICO DO EDITAL.

Diante do exposto requer:

**1) Seja reconsiderada a decisão do certame, para conduzir a Requerente (Shark Máquinas Para Construção LTDA) ao posto de VENCEDORA, uma vez que ATENDE AO OBJETIVO DO EDITAL, COM PROPOSTA DE MENOR PREÇO, além de oferecer equipamento que atende tecnicamente aos objetivos da Municipalidade;**

**2) Se não for acatada de plano o pedido de reconsideração, o que se admite apenas no princípio da eventualidade, que seja ANULADA A DECISÃO DE CLASSIFICAÇÃO, por descumprimento às exigências Editalícias, para permitir que a REQUERENTE apresente seus laudos técnicos comprovando que sua proposta deve sagrar-se vencedora, e que sejam discriminadas claramente os detalhes tidos como, de modo a conduzir e manter o certame com a maior transparência possível. Por ser medida da mais legítima justiça.**

Termos em que

P. Deferimento. Biguaçu/SC, 02 de outubro de 2018.



AFRÂNIO GALLON

CPF nº 046.890.929-07 – RG 4559848 SSP/SC  
Consultor de Vendas



**2**  
anos  
GARANTIA\*

**RANDON**<sup>®</sup>

VEÍCULOS

**RD 406**

e

**RD 406**  
*ADVANCED*





PONTOS FORTES

# RD 406 ADVANCED

**RANDON**

VEÍCULOS

## QUANDO O TRABALHO CHAMAR RESPONDA A ALTURA.

### CAPÔ

O novo capô basculante é de fácil abertura, proporcionando melhor acesso ao compartimento do motor e radiador e, assim, facilitando a manutenção. Sua abertura articula para trás, o que permite mais espaço para manutenção.

Novo capô  
basculante de  
fácil abertura,  
que facilita a  
manutenção.

**ELEVADO NÍVEL DE NACIONALIZAÇÃO**  
Utilização máxima de componentes nacionais para facilitar a reposição de peças.



#### FÁCIL MANUTENÇÃO

Novo capô, que permite acesso facilitado para manutenção do motor. Os pontos de verificação diária podem ser acessados do solo. O fácil acesso aos sistemas diminui o tempo de manutenção e facilita a operação, reduzindo os custos operacionais.



#### ALTA PRODUTIVIDADE OPERACIONAL

Ciclos mais rápidos, grande força de desagregação e capacidade de carga.



#### MÁQUINA COM TECNOLOGIA DE PONTA

Fornecedores mundiais de componentes automotivos.



#### DESIGN MODERNO

Linhas modernas e arrojetadas, englobando vários itens de segurança, que facilitam o trabalho do operador.



#### CENTRAL ELÉTRICA

Disposição de componentes com fácil acesso e maior proteção contra pó e umidade.



#### SISTEMA HIDRÁULICO

Comandos Load-Sensing, que proporcionam maior suavidade de movimentos, precisão de escavação e ciclos mais rápidos, com economia de combustível.



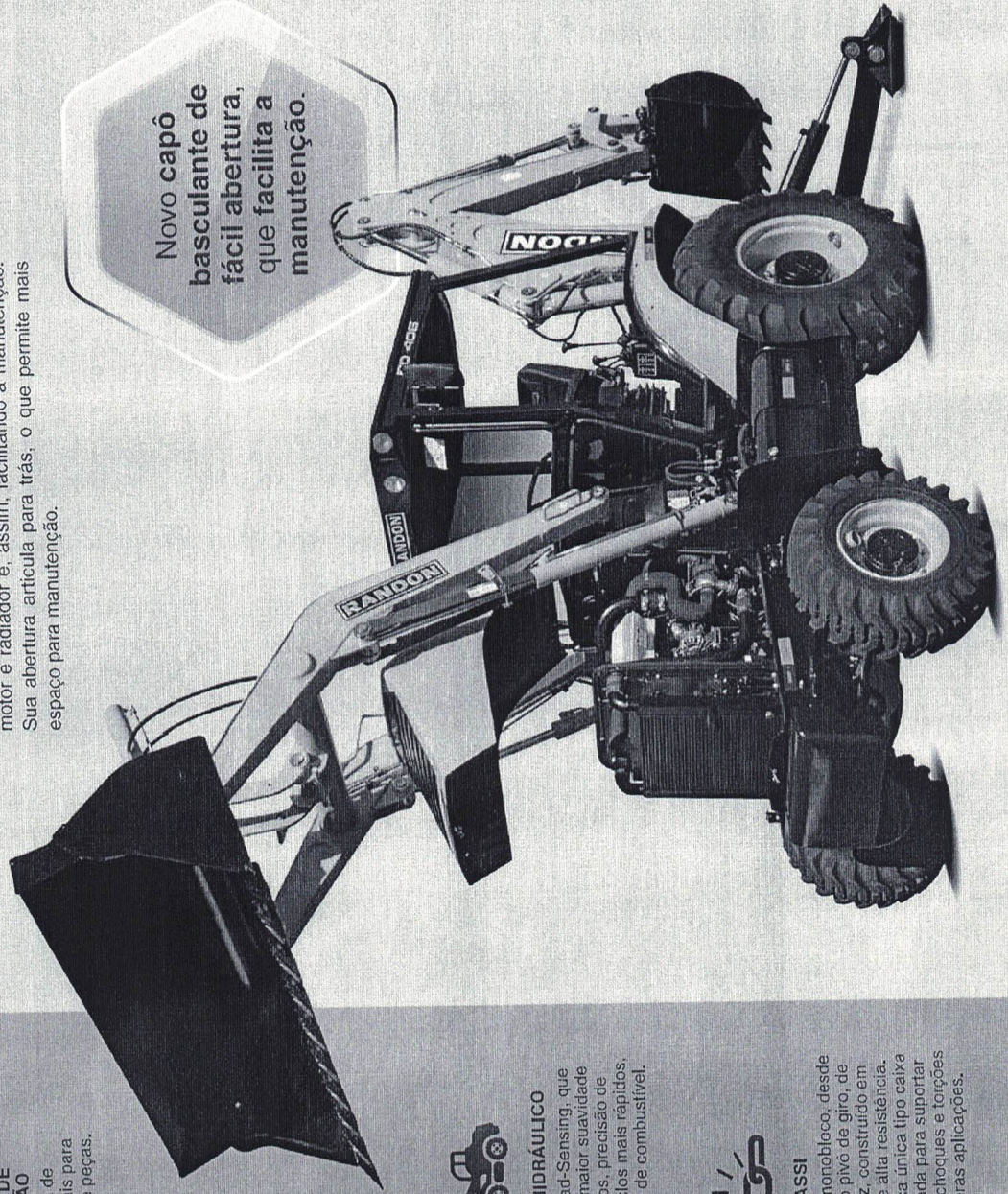
#### BAIXO CONSUMO DE COMBUSTÍVEL

Motores MWM série 10 – MAP-1, extremamente econômicos, de fácil manutenção e baixo custo operacional.



#### CHASSI

Chassi Randon monobloco, desde a dianteira até o pivô de giro, de grande robustez, construído em chapa de aço de alta resistência. Estrutura em peça única tipo caixa fechada, reforçada para suportar grandes cargas, choques e torções nas mais severas aplicações.

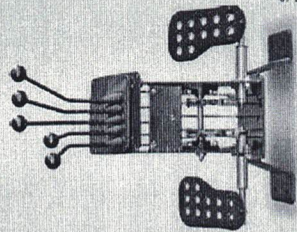




## CABINE

A cabine de RD 406 foi desenvolvida dentro do conceito "o máximo para o operador", seguindo os padrões de segurança, conforto e grande visibilidade frontal e lateral, facilitando a operação. Conforme o ambiente de trabalho, o cliente pode optar por cabine aberta, com parabrisa frontal, ou cabine fechada, com ar-condicionado digital.

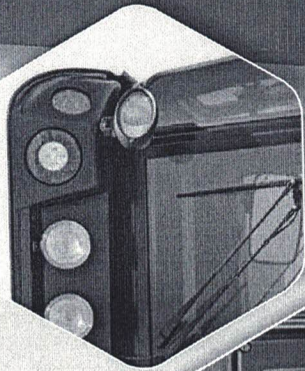
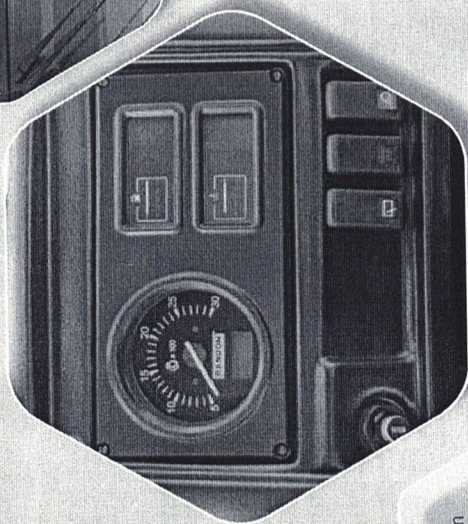
No compartimento do operador estão dispostos todos os sistemas de gerenciamento de máquina, incluindo painéis com instrumentos independentes de fácil leitura, coluna de direção ajustável em distância e profundidade, assentos com ajuste de postura e peso (o operador não necessita levantar do assento para girá-lo), manípulo no volante e vários itens de série, como, por exemplo: porta-objetos, porta-copos, chave-geral elétrica, porta-ferramentas, espelho retrovisor interno e laterais, entre outros.



Sistema de giro no pé (opcional)

Panel com tecnologia digital intercambiável, com alerta de revisões, informações de número de série e reposição por display.

O sistema de iluminação traseira da RD 406 oferece liberdade para regulagem dos faróis, luz de ré e farol de trabalho (opcional), estando adequada a legislação para empacamento.

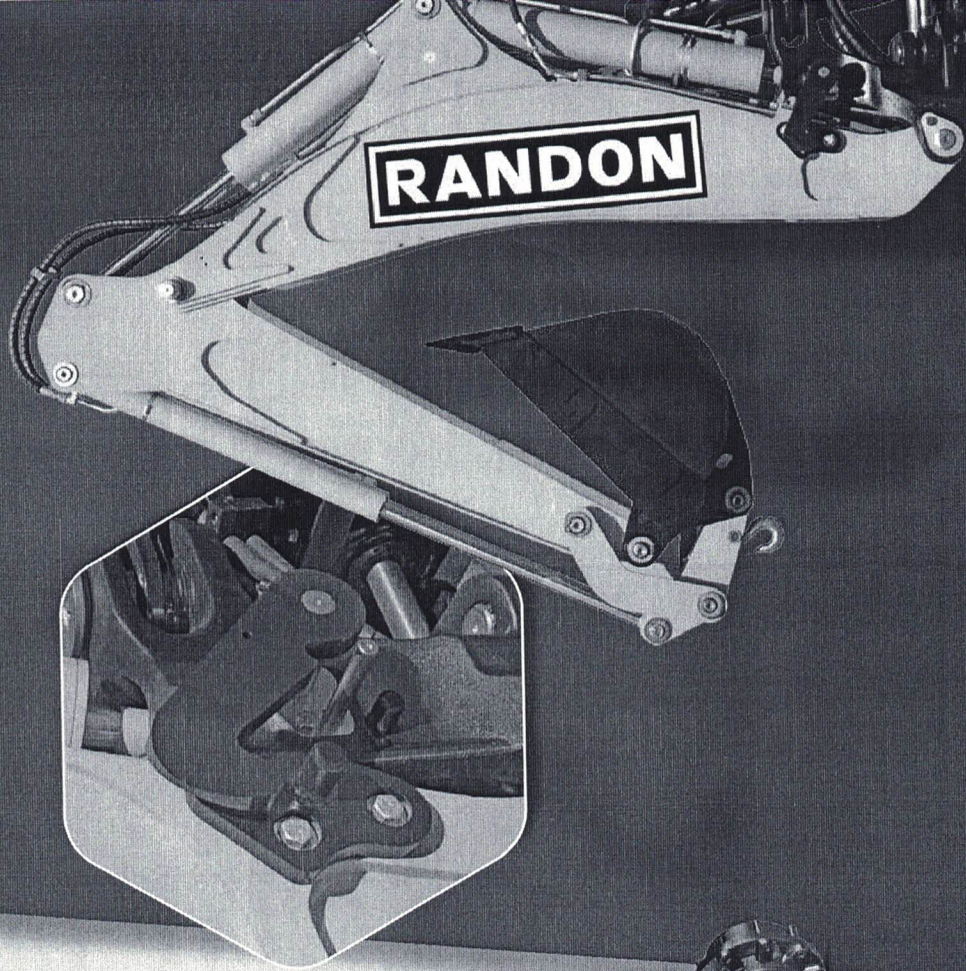


## RETROSCAVADEIRA

A caçamba de retroscavadeira possui desenho com reforços longitudinais e um fundo projetado para evitar a retenção de material e minimizar o desgaste nas paredes laterais. Além disso, possui como item de série um gancho de içamento para movimentação de materiais.

A lança construída em chapa soldada de alta resistência possui reforços internos, projetados para suportar grandes forças e torções. A lança possui ângulo de recolhimento negativo, que permite maior estabilidade no transporte, tornando a viagem mais suave. Seu desenho curvo "tipo escavadeira" proporciona ganho adicional, tanto nas operações de escavação, quanto no carregamento em caminhões. Nas principais articulações, utilizam-se pinos travados e parafusados na estrutura com buchas lubrificadas, reduzindo o desgaste e minimizando tempos de parada. A tubulação e os cilindros estão montados na parte externa da lança, proporcionando mais resistência e robustez a estrutura.

Possui sistema de trava lança, com apoio das travas durante a operação, eliminando tensão e atrito sobre o cabo. Os dentes em peça única são fabricados em aço especial e parafusados na estrutura para facilitar sua substituição no local de trabalho.



## TRANSMISSÃO E EIXOS

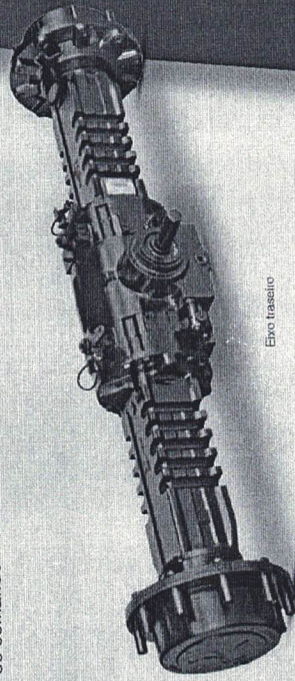
O eixo traseiro possui redutores com planetárias localizadas nas extremidades (para facilitar a manutenção) freios de serviço e estacionamento tipo multidisco em banho de óleo. O freio de serviço é acionado hidráulicamente, enquanto o de estacionamento é acionado independentemente através de dispositivo mecânico.

A transmissão "Synchro Shuttle" possui quatro velocidades à frente e quatro à ré, seleção manual de marchas, com conversor de torque acoplado, que transmite aos eixos grande força de tração no carregamento frontal e agilidade no deslocamento do equipamento.

Os eixos dianteiros 4x2 (eixo em viga "Y") e 4x4 da RD 406 possuem grande resistência mecânica para suportar as mais severas condições de trabalho em

terrenos acidentados e solos de baixa sustentação nas operações de carregamento frontal.

O bloqueio de diferencial possui acionamento elétrico através do interruptor localizado na alavanca do comando hidráulico.



Eixo traseiro



## ROMPEDOR HIDRÁULICO RD 08 (OPCIONAL)

Ideal para pequenos trabalhos de escavação, demolição, renovação de edificações, jardinagem e em pedreiras (redução de matacos, demolição secundária) o rompedor RD 08 possui tecnologia híbrida (gás/óleo) de fácil manutenção, serviço e conserto.

Não possui acumulador de alta pressão, suavizando a transmissão de ondas de choque no circuito hidráulico. Com somente uma linha de divisão e com duas peças móveis sem necessidade de chave multitorque, que facilita a operação/adaptação.

## CARREGADEIRA

Nas operações de carregamento da Retroescavadeira Randon RD 406, a combinação entre a força hidráulica e o trem de força torna os ciclos de operação mais rápidos, seguros e proporciona grande força de desagregação. Os braços articulados, com reforços laterais, suportam grandes tensões. A utilização de um cilindro frontal, ancorado na caçamba, amplia o aspecto de visibilidade e minimiza manutenções.

A exclusiva caçamba frontal, com capacidade de 1m<sup>3</sup> coroadada, possui bordas reforçadas e lâmina especial de desgaste, com sublâmina ou dentes parafusados. A largura de 86 polegadas auxilia na proteção e evita o desgaste prematuro das bordas dos pneus dianteiros.

A Retroescavadeira Randon RD 406 possui um sistema de controle de retorno à escavação e nivelamento da caçamba, aumentando o conforto e a estabilidade da operação com a carregadeira.

## SISTEMA HIDRÁULICO

A bomba hidráulica de engrenagens é acoplada diretamente na tomada de força da transmissão que alimenta o sistema de direção, freios e os comandos hidráulicos da carregadeira e retroescavadeira.

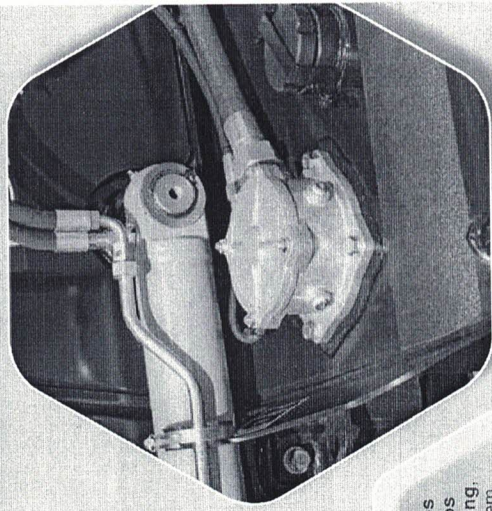
Os comandos hidráulicos, Load-Sensing, funcionam baseados no equilíbrio de pressões, garantindo a alimentação simultânea de duas ou mais funções, independente da pressão necessária.

O comando da carregadeira possui cinco funções operacionais: carga, descarga, levantamento, retorno à escavação e autonivelamento da caçamba. O comando da retroescavadeira possui seções controladas por quatro alavancas, que realizam as funções de estabilização no solo, escavação e levantamento, podendo desempenhar movimentos simultâneos como estabilização, giro, carga, elevação e descarga.

O sistema de duas alavancas para a retroescavadeira foi desenvolvido para tornar o trabalho do operador mais produtivo e menos cansativo, reduzindo a fadiga muscular.

A combinação entre potência do motor, bomba, comandos hidráulicos e o correto dimensionamento do cilindro resultou em grande força hidráulica de

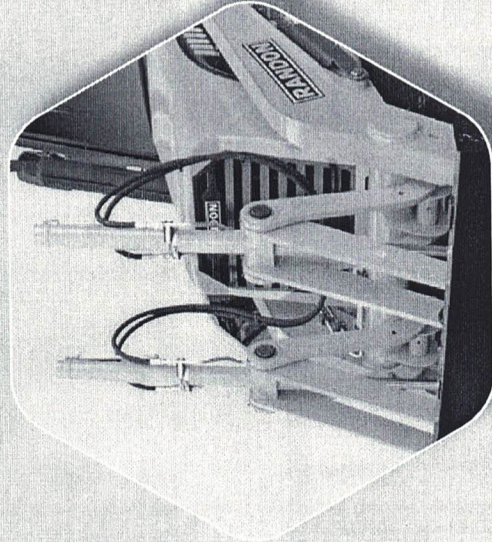
escavação, levantamento e desagregação sem perda de eficiência ou produtividade da máquina. A Retroescavadeira Randon RD 406 utiliza tubulações fixadas na parte externa dos conjuntos hidráulicos, facilitando a manutenção e visualização do sistema. Além disso, possui sistema de filtragem do fluido hidráulico com fácil acesso para manutenção e alta capacidade de retenção de impurezas, diminuindo, assim, a necessidade de intervenções para manutenção.



Comandos hidráulicos Load-Sensing que garantem alimentação simultânea de duas ou mais funções.

## 2 CILINDROS (OPCIONAL)

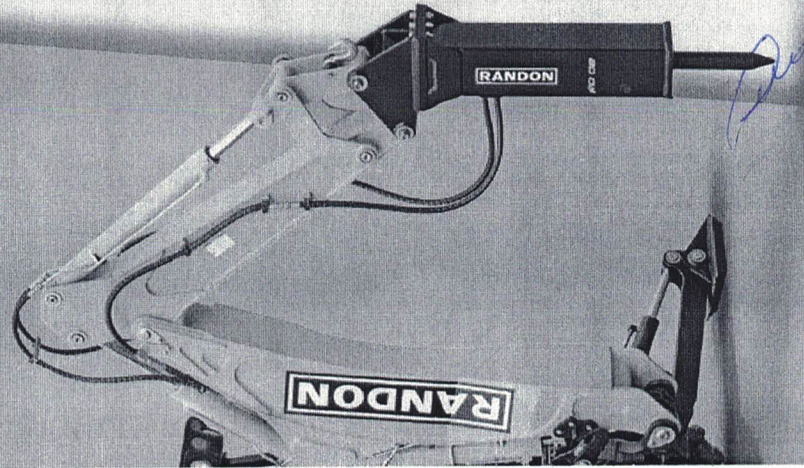
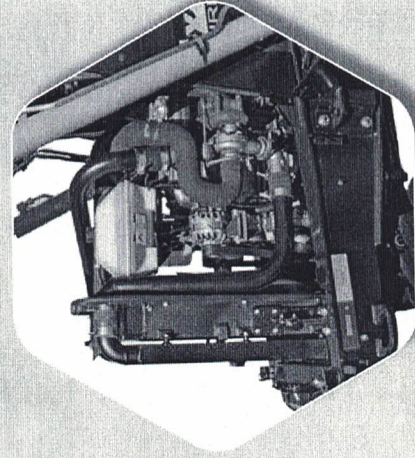
Ideal para nivelar, carregar, escavar e espalhar, a caçamba com dois cilindros é inteiramente desenvolvida em aço de alta resistência. A composição de dois cilindros para acionamento da caçamba aumenta a vida útil dos cilindros devido a divisão da força.



## MOTOR E TANQUE

O potente motor MWM Série 10 (MAR-1) que equipa a Retroescavadeira Randon RD 406 atende as mais rigorosas e exigentes aplicações, principalmente por oferecer alta durabilidade, baixo custo operacional, alto desempenho e facilidade de manutenção e reposição, garantindo a melhor relação potência x economia do mercado, assegurando excelente autonomia.

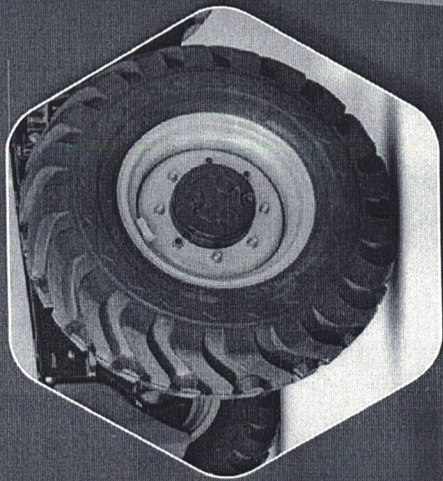
O tanque de combustível é intercambiável. O modelo standard é produzido com material plástico antichama (ICORENE 1613), que elimina o risco de oxidação interna, além de possuir proteção metálica inferior, traseira e lateral. Já o modelo metálico possui estrutura metálica, com maior capacidade.





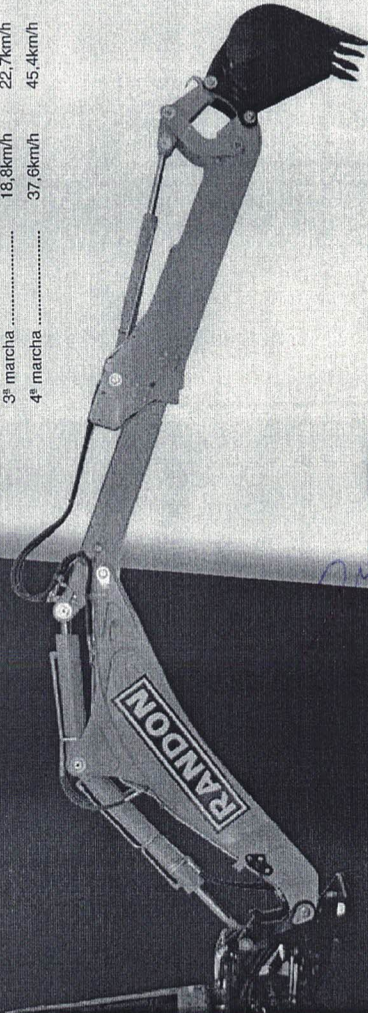
## ARO 18" (OPCIONAL)

Rodas aro 18", que proporcionam aumento de altura da máquina em relação ao solo.



## BRAÇO EXTENSÍVEL (OPCIONAL)

Operação similar à operação com a retroescavadeira standard, ideal para alcançar mais longe ou mais profundamente, sem necessidade de deslocar a máquina.



## DADOS TÉCNICOS

### MOTOR TURBO

Modelo	Série 4, 10t
Combustível	Diesel
Potência líquida	100 HP a 2.200rpm
Torque máximo	430 N.m a 1.500rpm
Número de cilindros	Quatro em linha
Tipo de injeção	Direta
Diâmetro	103mm
Curso dos pistões	129mm
Cilindrada	4,3l
Taxa de compressão	16,9:1
Rotação máxima	2.500rpm
Peso seco	446kg
Arrefecimento	Radiador de água
Temperatura do óleo	90° - 110°

### TRANSMISSÃO

	Tração 4x2	Tração 4x4
Modelo	Sincro Shuttle 2WD	Sincro Shuttle 4WD
Tipo	4 marchas frente / ré	4 marchas frente / ré
Seleção de marchas	Manual / sincronizada	Manual / sincronizada
Controle de inversão	Eléctro-hidráulico	Eléctro-hidráulico
frente / ré		

### VELOCIDADE

	Frente	Ré
1ª marcha	5,4km/h	6,6km/h
2ª marcha	9,8km/h	11,8km/h
3ª marcha	18,8km/h	22,7km/h
4ª marcha	37,6km/h	45,4km/h

### SISTEMA ELÉTRICO

Alternador	90A
Tensão	12V
Bateria	Selada 100Ah 750 CCA

### BOMBA HIDRÁULICA MOTOR TURBO

Vazão	129l/min a 2.200rpm
Pressão geral de alívio	210bar
Filtragem	10 microns

### SISTEMA DE DIREÇÃO

Tipo	Hydrostática
Vazão	16l/min (litros por minuto)
Volts do volante - batente a batente	2,75 volts
Raio de giro sem freio aplicado	3,92m
Raio de giro com freio aplicado	2,53m

### CAPACIDADE DE SERVIÇO

Tanque de combustível	143l
Tanque hidráulico	75l
Eixo traseiro	17,2l
Eixo dianteiro motriz	6,9l
Óleo da transmissão e conversor	4x2 16,8l
Óleo da transmissão e conversor	4x4 18,8l
Óleo do motor turbo	16l
Sistema de arrefecimento	24l

### EIXO DIANTEIRO

	Não-motriz 4x2	Motriz 4x4
Tipo	Oscilante em 11°	Oscilante em 11°
Redutores com planetárias internas		
Tracionado		
Capacidade estática	196.750N	175.000N
Capacidade dinâmica	78.700N	70.000N

### EIXO TRASEIRO

Capacidade estática	250.000N
Capacidade dinâmica	250.000N
Tipo de freio de serviço	100.000N
Atuação do freio de serviço	Multidiscos em banho de óleo
Acionamento do freio de serviço	Independente por roda
Tipo de freio de estacionamento	Hidráulico
Neutralização da transmissão	Acionamento elétrico
Bloqueio de diferencial	Acionamento elétrico

### OPERAÇÃO CARREGADEIRA

Capacidade da caçamba 86°	1,00m³
Alcance de carregamento	0,725m
Altura de descarga	2,72m
Altura total de operação	4,18m
Profundidade de escavação	0,132m
Força de desagregação na caçamba considerando os cilindros hidráulicos	8.922kgf
Força de levantamento	3.057kgf
Ângulo de recolhimento	40°
Ângulo de descarga	45°

### OPER. RETROSCAVADEIRA

Alcance a partir do pivô de giro	5,38m
Alcance de carregamento	1,44m
Altura de carregamento	3,56m
Altura de operação	4,46m
Profundidade de escavação	4,35m
Profundidade de escavação com fundo plano	3,85m
Arco de giro do pivô	180°
Força de escavação/desagregação no braço	3.451kgf
Força de escavação/desagregação na caçamba	5.355kgf
Capacidade de levantamento	2.555kgf
Distância entre sapatas em trabalho	3,64m
Capacidade da caçamba 30° standard	0,25m³
Sapatas do estabilizador standard	40x40
Relação da caçamba	189,8°

### ROMPEDOR RD08

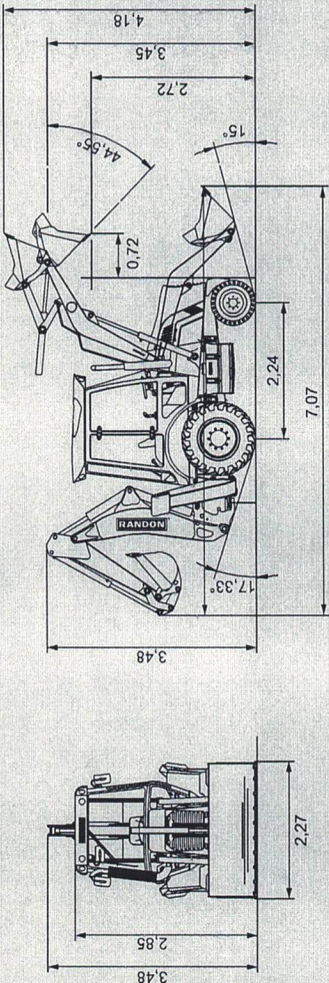
Peso da portadora	5,2 - 12ton.
Peso do rompedor	380kg
Pressão de operação	150bar
Vazão de óleo 60	60 - 90l/min (litros por minuto)
Frequência de golpes	530 - 1.050/min (golpes por minuto)
Diâmetro da ferramenta	80mm

### BRAÇO EXTENSÍVEL

Alcance a partir do pivô de giro	6,56m
Alcance de carregamento	2,06m
Altura de carregamento	4,70m
Altura de operação	5,60m
Profundidade de escavação	5,40m
Profundidade de escavação com fundo plano	5,09m
Arco de giro do pivô	180°
Força de escavação / desagregação na caçamba	5.355kgf
Distância entre sapatas em trabalho	3,64m
Largura da caçamba standard no braço extensível	24"

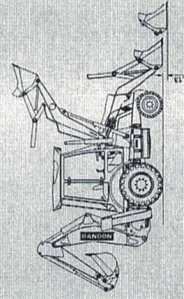
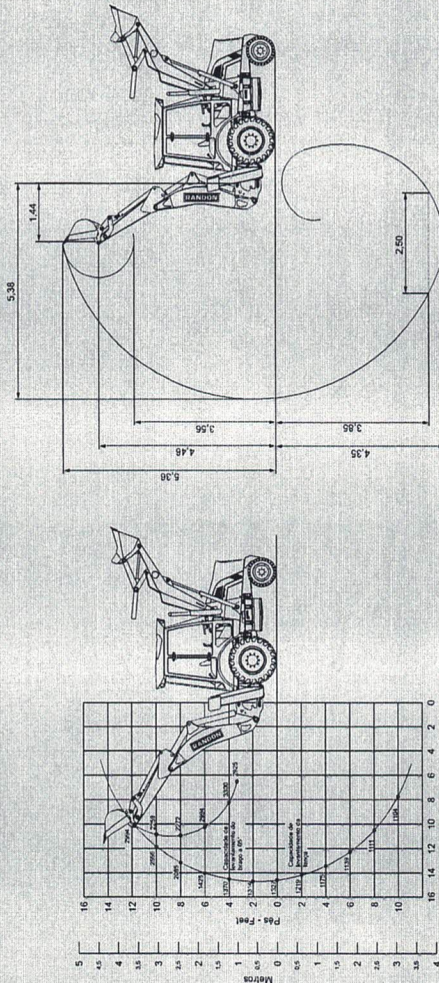


# DIMENSÕES

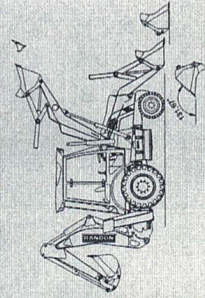
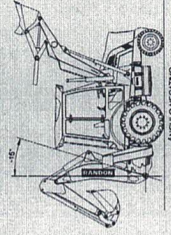
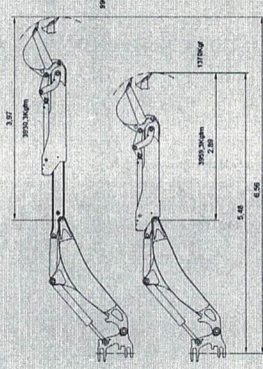


## VISTA LATERAL

Capacidade de escavação e levantamento



Informações Braço Extensível



## EQUIPAMENTOS OPCIONAIS

- Braço extensível
- Duplo cilindro de basculamento na caçamba
- Rompedor hidráulico
- Caçamba 6x1
- Pá carregadeira
- Freio de estacionamento independente
- Linha Hidráulica Auxiliar
- Tanque metálico de combustível de 160 litros
- Dispositivo de precisão de parada (cilindro de giro)
- Rodas aro 18" - medida 12.5x18
- Pneus traseiros 17,5 x 25 12 PR
- Faróis auxiliares traseiros
- Sistema de Monitoramento via Satélite (GPS)
- MP3 e autofalantes
- Tomada para carregador automático de telefone celular
- Extintor de incêndio
- Sinalizador rotativo
- Triângulo de sinalização
- Sapata com revestimento de borracha
- Dentes ou sublamina caçamba frontal
- Caçamba da retroscavadeira de 12' de 0,09m³
- Caçamba da retroscavadeira de 18" de 0,13m³
- Caçamba da retroscavadeira de 24" de 0,18m³
- Caçamba da retroscavadeira de 36" de 0,30m³

## EQUIPAMENTOS STANDARD

- Alarme sonoro marcha à ré
- Autonivelamento de caçamba dianteira
- Alternador 90A
- Assento ajustável ao peso com suspensão de molas
- Bateria selada
- Botão de acionamento de bloqueio de diferencial
- Cabine ROPS/FOPS
- Caçamba carregadeira de 86" de 1m³ com dentes
- Caçamba retroscavadeira de 30" de 0,25m³ com dentes
- Chave geral do sistema elétrico
- Protetor de escapamento
- Cinto de segurança
- Coluna de direção ajustável
- Contrapeso 205kg
- Dois faróis dianteiros e traseiros
- Espelho retrovisor interno e externo
- Gancho de içamento de material
- Iluminação de trabalho noturno com 4 faróis traseiros
- Parabrisa e limpador dianteiro
- Pneus dianteiros 10,5/65 x 16 10 PR
- Pneus traseiros 19,5 x 24 10 PR
- Proteção de cardã e cârter
- Sinalizadores de direção, freios e deslocamentos
- Tanque de combustível de 143 litros
- Tapete de borracha
- Trocador de calor do sistema hidráulico independente
- Tomada externa para medição de pressão
- Filtro separador de água e óleo adicional

## DADOS OPERACIONAIS

Altura de transporte .....	3,48m
Largura de transporte .....	2,27m
Comprimento para transporte .....	7,07m
Distância entre eixos .....	2,24m
Altura da cabine do solo ao teto CF / CA .....	2,85m / 2,70m
4X4 cabine aberta .....	6,850kg
4X4 cabine fechada .....	7,100kg
Pá carregadeira com contra peso .....	6,800kg
Acréscimo do braço extensível no peso .....	185kg
Acréscimo do rompedor .....	380kg
Acréscimo do aro 18" .....	70kg
Volume total para transporte .....	48,15m³

## RODAS

Rodas (tração)	Tipo	Modelo	Pneu	Câmara
Dianteiras Aro 16,5" (4x4)	Monopeça	9,75 x 16,5	12 x 16,5 SGL 10 PR	Sem
Dianteiras Aro 16" (4x2)	Três peças (com friso)	8G x 16	10,5/65 x 16 RA 28 10 PR	Com
Dianteiras Aro 18" (4x4)	Monopeça	12,5/80 x 18	12 x 18 14 PR	Sem
Traseiras Aro 24" (4x4 e 4x2)	Monopeça	DW 16L x 24	19,5 x 24 IT 525 12 PR	Sem
Traseiras Aro 25" (4x4 e 4x2)	Três peças (com friso)	14 x 25 / 1,5	17,5 x 25 SGL 2 A L2 12 PR	Sem
Traseiras Aro 24" (4x4 e 4x2)	Monopeça	DW 16L x 24	19,5 x 24 IT 525 10 PR	Sem

**R4006**  
NewInced

QUANDO O TRABALHO CHAMAR  
RESPOSTA A ALTURA.



# SUPOORTE AO CLIENTE



## PÓS - VENDAS

A Randon, através da Rede de Concessionárias em todo o país, possui assistência técnica especializada com peças genuínas sempre disponíveis e acessíveis a você e, o que é melhor, sempre perto quando você precisa. Com técnicos treinados pela fábrica e equipamento de diagnóstico, a concessionária Randon está capacitado a lhe oferecer toda a orientação para o perfeito funcionamento e operação da sua RD 406. Consulte nossos serviços de atendimento ao cliente Randon Veículos.

## PEÇAS GENUÍNAS RONDON RD

A Randon Veículos atua no mercado de peças de reposição e serviços para os produtos RD através da Rede de Concessionárias em todo o país. São peças genuínas Randon, conhecidas pela qualidade, durabilidade e segurança, prolongando a vida útil e garantindo total performance do equipamento.

## CUIDANDO DA SUA RD 406

As manutenções preventivas da sua retroescavadeira, somadas às revisões previstas no seu manual de operação, prolongam o tempo de operação e vida útil e evitam paradas não programadas.

## COMO ADQUIRIR SUA RD 406

Contate nossa rede de concessionárias Randon hoje mesmo ou acesse [www.randonveiculos.com.br](http://www.randonveiculos.com.br).

Financie através do



## Encontre a Concessionária Randon Veículos mais perto de você:

BA - Feira de Santana - NORDESTE	(75) 3223-3667
BA - Luis Eduardo Magalhães - NORDESTE	(77) 3628-2334
BA - Simões Filho - NORDESTE	(71) 3533-9100
CE - Fortaleza - CONTERRÂNEA	(85) 3307-2231
CE - Mossoró - CONTERRÂNEA	(85) 3307-2231
ES - Serra - TRACTORBEL	(27) 3298-9903
GO - Goiânia - JS MÁQUINAS	(62) 3088-7823
MA - Imperatriz - PAVEL	(99) 3527-9000
MA - São Luís - PAVEL SÃO LUÍS	(98) 3878-3200
MG - Betim - CENTRO-OESTE	(31) 3369-3600
MG - Uberlândia - CENTRO-OESTE	(34) 3257-3800
MS - Campo Grande - ICCAP	(67) 3345-2200
MS - Dourados - ICCAP	(67) 3410-3200
MS - Três Lagoas - ICCAP	(67) 3521-8544
PA - Ananindeua - PARÁ	(91) 3075-5600
PA - Paragominas - PARÁ	(91) 3738-1182
PA - Santarém - PARÁ	(93) 3522-3218
PR - Londrina - RODOPARANÁ	(43) 3223-3100
PR - Ponta Grossa - RODOPARANÁ	(42) 3227-1798
PR - Cascavel - RODOPARANÁ	(45) 3218-8000
PR - Curitiba - RODOPARANÁ	(41) 3317-1414
PR - Cambé - RODOPARANÁ	(43) 3223-3100
PR - Paranaguá - RODOPARANÁ	(41) 3427-2787
PR - Marmeleiro - RODOPARANÁ	(46) 3128-8000
PI - Picos - BALDESSAR	(89) 3422-9205
PI - Teresina - BALDESSAR	(86) 3224-9900
RJ - Rio de Janeiro - RETROTRAC	(21) 2414-1600
RO - Porto Velho - ICCAP	(69) 3216-7777
RO - Vilhena - ICCAP	(69) 3322-3344
RS - Canoas - RETROMAC	(51) 3477-6926
PR - Guaíba - RODOPARANÁ	(51) 3491-8191
RS - Ijuí - TRATORSUL	(55) 3331-6500
RS - Lajeado - RETROMAC	(51) 3748-1565
SC - Chapecó - PAVIMÁQUINAS	(49) 3319-4064
SC - Joinville - COPAR	(47) 3027-7474
SP - São Paulo - VGM	(11) 4366-8400



Av. Abramo Randon, 660 - Interlagos - Caxias do Sul /RS  
Fone: +55 54 3239.2400 - [veiculos@randon.com.br](mailto:veiculos@randon.com.br)  
[www.randonveiculos.com.br](http://www.randonveiculos.com.br)

\* Garantia de 2 anos (21 meses contratuais + 3 meses legais) para motor, eixos e transmissão, contra defeitos decorrentes do processo de fabricação dos mesmos, seja com a substituição das peças ou componentes ou na prestação de serviços. A garantia somente será válida caso todas as revisões previstas e obrigatórias, que constam no Manual do Operador, tenham sido realizadas por um Randon Veículos e com peças genuínas. Para mais informações, consulte o Manual do Operador da sua RD.