

**A MANGUEIRA CONTAMINADA PODE  
PARAR SEU EQUIPAMENTO!**



**E-BOOK EXCLUSIVO**

**Ultra Clean**  
SYSTEMS DESDE 1996

# APRESENTAÇÃO



## RESUMO

**80%** das falhas nos equipamentos são causadas por contaminação do fluido. As **mangueiras hidráulicas** podem introduzir esses contaminantes, nesse e-book você irá saber como evitar esse problema.

## ULTRA CLEAN BRASIL

Há mais de 25 anos disponibiliza soluções sustentáveis e de alta tecnologia para diversos segmentos industriais e automotivos que lidam com problemas de contaminação e paradas não programadas em seus equipamentos, evitando altos custos com manutenção corretiva e queda de produtividade, além de muitos outros benefícios.

## PARCERIA



Este material foi desenvolvido em parceria entre a **Ultra Clean Brasil** e os **Montadores de Mangueiras**.



# ÍNDICE



EM UM MUNDO DE TECNOLOGIA, PESSOAS FAZEM A DIFERENÇA

04

**ENTENDA SOBRE A CONTAMINAÇÃO DO ÓLEO HIDRÁULICO**

05

**A CONTAMINAÇÃO DO ÓLEO PODE SER CAUSADA PELA MANGUEIRA HIDRÁULICA?**

07

**ESTA CONTAMINAÇÃO AFETA A PRODUTIVIDADE EM MEU EQUIPAMENTO?**

09

**QUAIS OS PREJUÍZOS E PROBLEMAS QUE POSSO TER?**

11

**EVITANDO PREJUÍZOS E ACABANDO COM A CONTAMINAÇÃO**

12

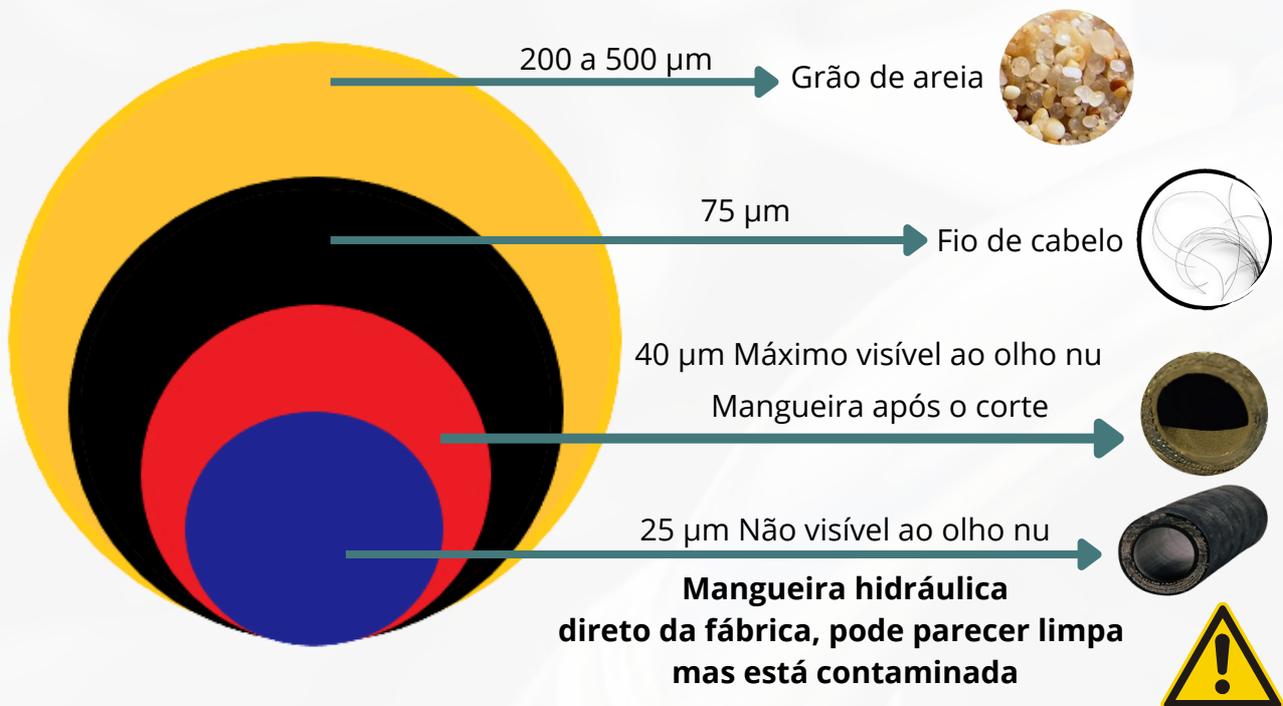
**COMO SABER SE A MANGUEIRA ESTÁ DESCONTAMINADA?**

14

**A TECNOLOGIA DO UC SYSTEM TRAZENDO LUCRATIVIDADE**

# ENTENDA SOBRE A CONTAMINAÇÃO DO ÓLEO HIDRÁULICO

**Micra** é o plural de **micron**, todas essas nomenclaturas são representadas pelo símbolo ( **$\mu\text{m}$** ) e correspondem à unidade de medida microscópica, em que 1 micron é o mesmo que dividir 1 milímetro por 1000.



A **contaminação do óleo** pode ser por **partículas**, por água e por ar. A contaminação por partículas pode ocorrer durante o processo de manufatura e montagem, **podendo ser a mangueira**, por adição de novo fluido, por inserção externa ou ainda gerada internamente durante a operação.

Essas **partículas** são altamente **prejudiciais** para seu equipamento, vamos entender um pouco sobre elas:

# A CONTAMINAÇÃO DO ÓLEO PODE SER CAUSADA PELA MANGUEIRA HIDRÁULICA?



A cada **05 máquinas** que param **04** estão ligadas a **contaminação!**

Como as mangueiras hidráulicas podem ser um agente contaminante?

Através do processo de **corte, descasque, prensagem** ou mesmo ela **nova**, onde não é feita a **descontaminação**.

**Por isso cobre seu fornecedor!**



# A CONTAMINAÇÃO DO ÓLEO PODE SER CAUSADA PELA MANGUEIRA HIDRÁULICA?

**TODA ESSA SUJEIRA PODE ESTAR INDO PARA DENTRO DA SUA MÁQUINA!**



**SUA MANGUEIRA HIDRÁULICA PRECISA SER  
DESCONTAMINADA!  
EXIGA DO SEU FORNECEDOR DE MANGUEIRAS!**

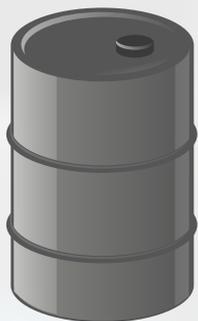
# ESTA CONTAMINAÇÃO AFETA A PRODUTIVIDADE EM MEU EQUIPAMENTO?

A **contaminação do óleo** através das **partículas solidas**, sendo visíveis ao olho nu ou não, **atacam** componentes do seu **maquinário**, perdendo **produtividade**, confira alguns **sintomas**:



# MAIOR GASTO DE COMBUSTÍVEL, TROCAS DE ÓLEO, MÁQUINAS PARADAS E EQUIPAMENTO LENTO, ENTENDA!

**DESGASTE NA BOMBA HIDRÁULICA**



**TROCAS DE ÓLEO RECORRENTES**



**VAZAMENTOS, DESGASTE DAS VEDAÇÕES, HASTE RISCADA E PERDA DE FORÇA**



# QUAIS OS PREJUÍZOS E PROBLEMAS QUE POSSO TER?

ORÇAMENTO COM ALGUNS VALORES MÉDIOS DOS PROBLEMAS CAUSADOS PELA CONTAMINAÇÃO:



|                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| BOMBA HIDRÁULICA NOVA:     | R\$ 11.000,00             |
| REPARO DO CILINDRO:        | R\$ 3.500,00              |
| FILTRO DE ÓLEO:            | R\$ 300,00                |
| VÁLVULAS/COMANDO/ REPAROS: | R\$ 4.600,00              |
| TROCA DE ÓLEO:             | R\$ 1.650,00              |
| SERVIÇO:                   | R\$ 300,00 / R\$ 4.000,00 |
| <b>TOTAL</b>               | <b>R\$ 25.500,00</b>      |



**VOCE PODE ESTAR PERDENDO O VALOR DE UM CARRO POPULAR COM A CONTAMINAÇÃO DE 01 MÁQUINA!**



**TUDO ISSO PODE SER CAUSADO PELA SUA MANGUEIRA CONTAMINADA!**



# QUAIS OS PREJUÍZOS E PROBLEMAS QUE POSSO TER?

**ORÇAMENTO COM ALGUNS VALORES MÉDIOS DOS PROBLEMAS CAUSADOS PELA CONTAMINAÇÃO:**



|                                   |                                  |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| <b>BOMBA HIDRÁULICA NOVA:</b>     | <b>R\$ 55.000,00</b>             |
| <b>REPARO DO CILINDRO:</b>        | <b>R\$ 4.500,00</b>              |
| <b>FILTRO DE ÓLEO:</b>            | <b>R\$ 700,00</b>                |
| <b>VÁLVULAS/COMANDO/ REPAROS:</b> | <b>R\$ 6.600,00</b>              |
| <b>TROCA DE ÓLEO:</b>             | <b>R\$ 2.650,00</b>              |
| <b>SERVIÇO:</b>                   | <b>R\$ 300,00 / R\$ 4.000,00</b> |
| <b>TOTAL</b>                      | <b>R\$ 73.650,00</b>             |



**IMAGINE SE FOREM VÁRIAS MÁQUINAS E COM O VALOR MAIOR!  
SERÁ ESTA SUA PERDA ...**



**TUDO ISSO PODE SER CAUSADO PELA SUA MANGUEIRA CONTAMINADA!**



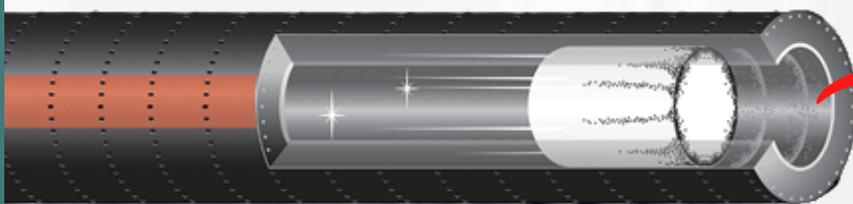
## EVITANDO PREJUÍZOS E ACABANDO COM A CONTAMINAÇÃO

Para **acabar com a contaminação** do óleo hidráulico no sistema precisamos seguir alguns procedimentos importantes:

- **Troca de óleo recomendada pelo fabricante:** verifique a quantidade de horas trabalhadas ou o tempo determinado;
- **Troca de filtros:** faça a limpeza e verifique a data que o fabricante recomenda a substituição.
- **Verifique a contaminação do seu sistema:** utilize ferramentas de diagnósticos para verificar se seu óleo está contaminado.
- **Exiga a descontaminação da mangueira hidráulica:** devido a fabricação e o processo de montagem ela contém partículas contaminantes.



**ATRAVÉS DE DISPAROS A SECO DE PROJÉTEIS EM MENOS DE 02 SEGUNDOS SUA MANGUEIRA ESTÁ DESCONTAMINADA**



## COMO SABER SE A MANGUEIRA ESTÁ DESCONTAMINADA?

- SOLICITE AO SEU FORNECEDOR DAS MANGUEIRAS MONTADAS QUAL O PROCEDIMENTO DE DESCONTAMINAÇÃO
- EXIGA A LIMPEZA PELOS PROJÉTEIS ESPECIAIS A SECO DA ULTRA CLEAN



# SOMENTE O AR COMPRIMIDO DESCONTAMINA A MANGUEIRA?



MITO CONFIRMADO! O BICO DE AR **NÃO**  
DESCONTAMINA A MANGUEIRA!



A MAIOR PARTE DOS CONTAMINANTES  
ESTÁ ABAIXO DE 40 MICRA,  
ONDE NÃO PODEMOS ENXERGAR:



ESTE SIM  
DESCONTAMINA!

## A TECNOLOGIA DO UC SYSTEM TRAZENDO LUCRATIVIDADE

O sistema da Ultra Clean Brasil realiza a descontaminação interna a seco em segundos, de mangueiras e tubulações, aumentando a produtividade e reduzindo custos de clientes como:



**ROMI**



Mercedes-Benz

**ALFAGOMMA**



**Jacto**

## CONTATO ULTRA CLEAN BRASIL:

**TELEFONE:**

**+55 (11) 4024 2421**

**E-MAIL:**

**[DR.UCB@ULTRACLEANBRASIL.COM.BR](mailto:DR.UCB@ULTRACLEANBRASIL.COM.BR)**



**CLIQUE AQUI**

Fale conosco  
pelo whatsapp