

# HR NEWS

JANEIRO DE 2022  
EDIÇÃO Nº 003

## DIGITAL TWIN

*Conheça essa ferramenta que chegou para ficar.*

## IMPRESSÃO DE METAIS, SERÁ?

*Estamos de olho nos avanços da Indústria do Metal.*



# ATIVIDADES DE CAMPO

Atuamos em atividades de Campo dentro das maiores papeleiras da região Sul do Brasil.

A Hammer atuou em diversas atividades de campo nas indústrias de Papel e Celulose bem como do setor de embalagens no ano de 2021.

# USINAR NA SEDE DO CLIENTE



USINAGEM DE CAMPO EM DIFERENTES TIPOS DE EQUIPAMENTOS E CONDIÇÕES. ATUANDO EM PERÍODOS NOTURNOS E DIURNOS.



FOTO DE USINAGEM DE FACE LATERAL DE UM TAMBOR EM UMA EMPRESA DE PAPEL E CELULOSE.



[WWW.HAMMER.IND.BR](http://WWW.HAMMER.IND.BR)

# MANUTENÇÃO INDUSTRIAL

COM EQUIPE FORMADA POR PROFISSIONAIS EXPERIENTES, ATUAMOS EM DEMANDAS DE MANUTENÇÃO MECÂNICA NA SEDE DOS NOSSOS CLIENTES.



**FABRICAMOS**

HR NEWS  
Edição N.: 003

EM QUALQUER  
QUANTIDADE

**PEÇAS**

**DE VARIADOS TIPOS E  
FORMATOS**

Peças usinadas e peças de Caldeiraria nos mais variados materiais e tamanhos



# FABRICAÇÃO DE *PORTAS* *DE VISITA*

PARA INSTALAÇÃO EM TANQUES DE ARMAZENAMENTO DE FLUÍDOS E GASES.



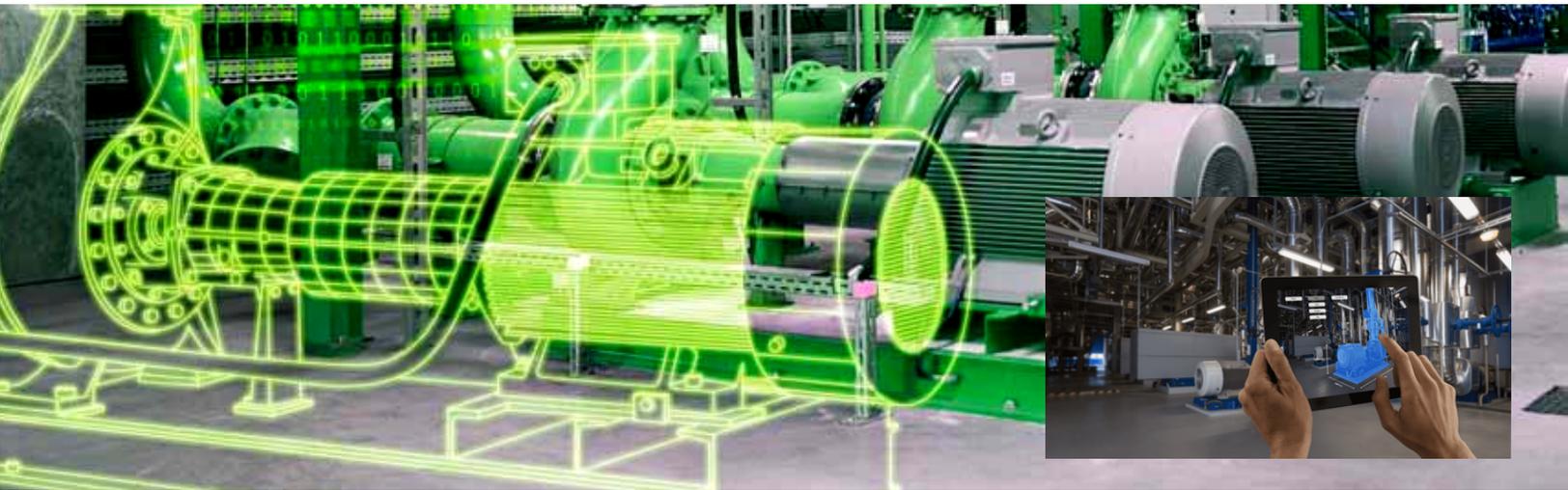
CONSTRUÍMOS UM

# INJETOR DE VAPOR

PROJETO DO CLIENTE QUE NOS  
CONTRATOU PARA FABRICAR.







# DIGITAL TWIN



POR FILIPE ATAIDES

A tradução literal significa Gêmeo Digital e essa tendência chegou para ficar.

A Indústria tem utilizado cada vez mais a tecnologia para monitorar, acompanhar e desenvolver soluções para problemas técnicos e essa técnica de duplicar um equipamento está em voga no mundo nesse exato momento.

Esta cópia digital, além de representar digitalmente um equipamento, ele também simula e controla o funcionamento do mesmo e mais, ele pode simular a condição real do equipamento utilizando sensores no meio físico que transmitem para o programa que mostra através de uma simulação o que está acontecendo em tempo real.

Mas Filipe, onde essa tecnologia pode ajudar o nosso setor de manutenção?

Essa tecnologia meus amigos, irá mudar a forma de atuação dos setores de manutenção das indústrias, pois além de estudarmos melhor os equipamentos, podendo ver os mesmos funcionando por dentro por exemplo, podemos monitorar e acompanhar a saúde do equipamento.

Aliado a isso, imagine que TODOS os fabricantes de máquinas e equipamentos mecânicos ao vender um produto, entregam junto com o mesmo uma cópia digital do equipamento e nela venham todos os parâmetros de utilização bem como um histórico amplo de possíveis falhas.

Essa cópia digital do equipamento virá em uma linguagem que diversos programas poderão ler e acoplar a suas plataformas.

Portanto meus caros colegas de manutenção, o DIGITAL TWIN é mais uma ferramenta da Indústria 4.0 que irá moldar a nova forma de trabalho dos setores de Manutenção e sim, ela veio para ficar e está em fase de implantação no mundo inteiro.

Daqui a uma década talvez ou no máximo em duas, todos os processos de manutenção e acompanhamento preditivo dos equipamentos será feito por um programa que irá utilizar o DIGITAL TWIN, cabendo aos profissionais responsáveis pelos equipamentos a monitorar possíveis avisos do sistema sobre anormalidades apresentadas, que serão avisos gerados por um programa através de parâmetros preenchidos pela empresa e a partir dos avisos, a manutenção irá atuar.

O trabalho do gestor de manutenção será o de acompanhar a apresentação de falhas críticas e por ordem de prioridade, perceber o possível problema através do sintoma tirado por sensores ( como por exemplo excesso de vibração, calor, ruído, alteração de rotação, etc.) e a atuação rápida e precisa sobre o problema, enviando equipe para verificar e corrigir o problema no local.

Ter uma planta industrial inteira digitalizada e monitorada, vai reduzir drasticamente a despesa com manutenção bem como irá diminuir e muito o tempo de parada dos equipamentos, uma vez que o problema será verificado assim que começar a ocorrer, deixando em grande parte dos casos de vir a apresentar uma quebra para somente aí iniciar a manutenção.

E quando falamos de evitar quebra, sabemos que isso significa redução grande de despesa e tempo, muita economia de tempo.

Portanto guardem esse nome: DIGITAL TWIN, vocês vão conviver com isso nos próximos anos e essa tecnologia veio para ficar.

SERVIÇO DE URGÊNCIA

# RECUPERAÇÃO DE PONTA DE EIXO DE FILTRO EM 68 HORAS

ATIVIDADE REALIZADA EM URGÊNCIA, INICIADA NA SEXTA-FEIRA 23:30 E SENDO ENTREGUE NA SEGUNDA-FEIRA ÀS 19:00 NA SEDE DO CLIENTE.





## SEM PARAR!

Atividade tinha um escopo original e prazo definido, mas ao ser analisado por nós quando retiramos o equipamento, percebemos que havia um problema que impedia a recuperação da ponta de eixo conforme programação prévia.

Chamamos o cliente por volta das 22 horas da noite, apresentamos a situação e juntos decidimos qual a forma de resolver o problema.

Com a autorização de execução do cliente, iniciamos de imediato os trabalhos para recuperar o equipamento.

Fora necessário montar uma força tarefa que envolveu diversos parceiros da Hammer, cada um em uma atividade diferente para que o prazo de retorno do equipamento necessário pelo cliente pudesse ser atendido.

Atuamos 24 horas sem parar no equipamento até a sua conclusão.

SERVIÇO DE URGÊNCIA



Condição da  
ponta de eixo  
encontrada na  
vistoria do  
equipamento.



## **CRIAMOS UMA BUCHA CALANDRADA E INSTALAMOS NA PONTA DO EIXO**

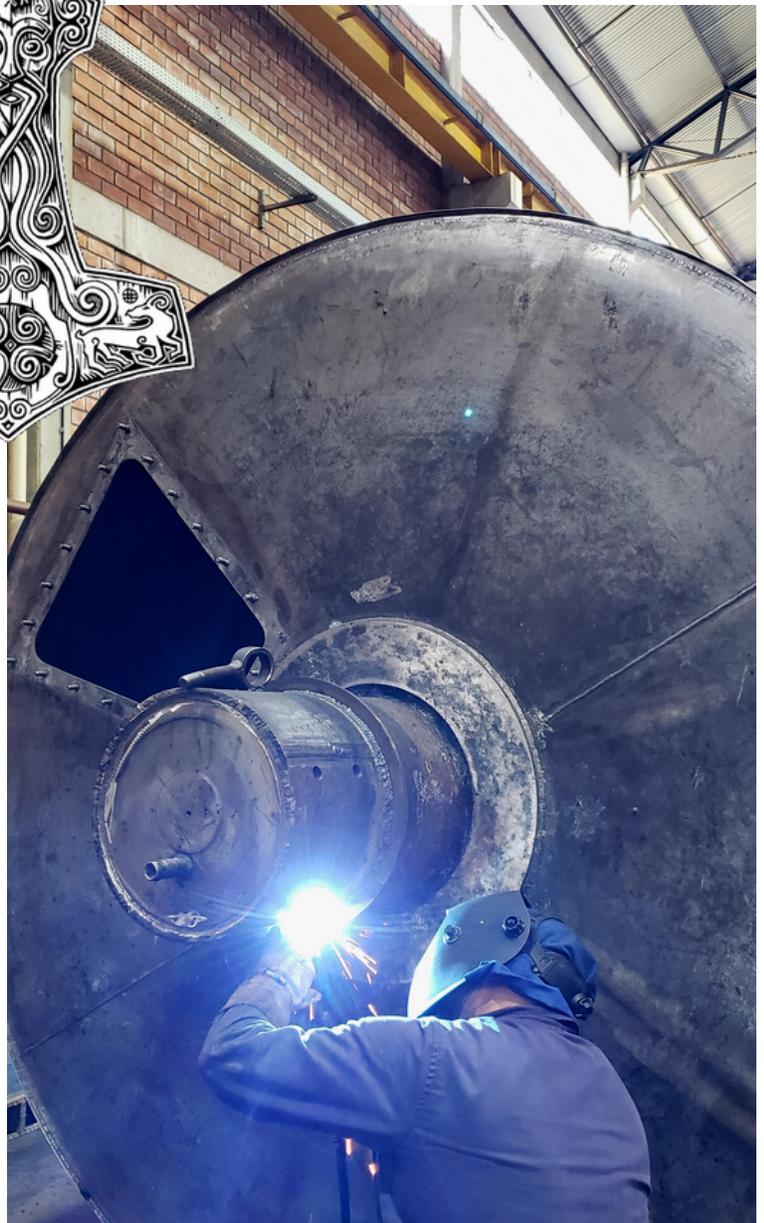
Ainda na madrugada, iniciamos a fabricação de uma bucha de aproximadamente 600mm de diâmetro e 50mm de espessura para ser colocada na ponta do eixo a ser recuperado.

Atividade foi realizada na empresa que executa caldeiraria para a Hammer através de contrato. Desta forma conseguimos produzir a bucha em prazo recorde.



Com a bucha em mãos e o local onde ela seria instalada devidamente normalizado, iniciamos o processo de montagem e fixação da bucha na ponta do eixo. Atividade contou com dois soldadores experientes que foram acompanhados por um supervisor que conduziu toda a atividade de maneira que a usinagem fosse favorecida em relação a qualidade da fixação da bucha no local.

Nessas horas, a experiência e a soma de competências e qualidades geram o sucesso na realização da atividade, pois somando capacidades e gerenciando as variáveis do serviço, conseguimos garantir uma sequência produtiva que entrega no final a qualidade que procuramos mesmo quando estamos atuando em demandas com pouco prazo para execução como foi o caso.



# NINGUÉM FAZ NADA SOZINHO!

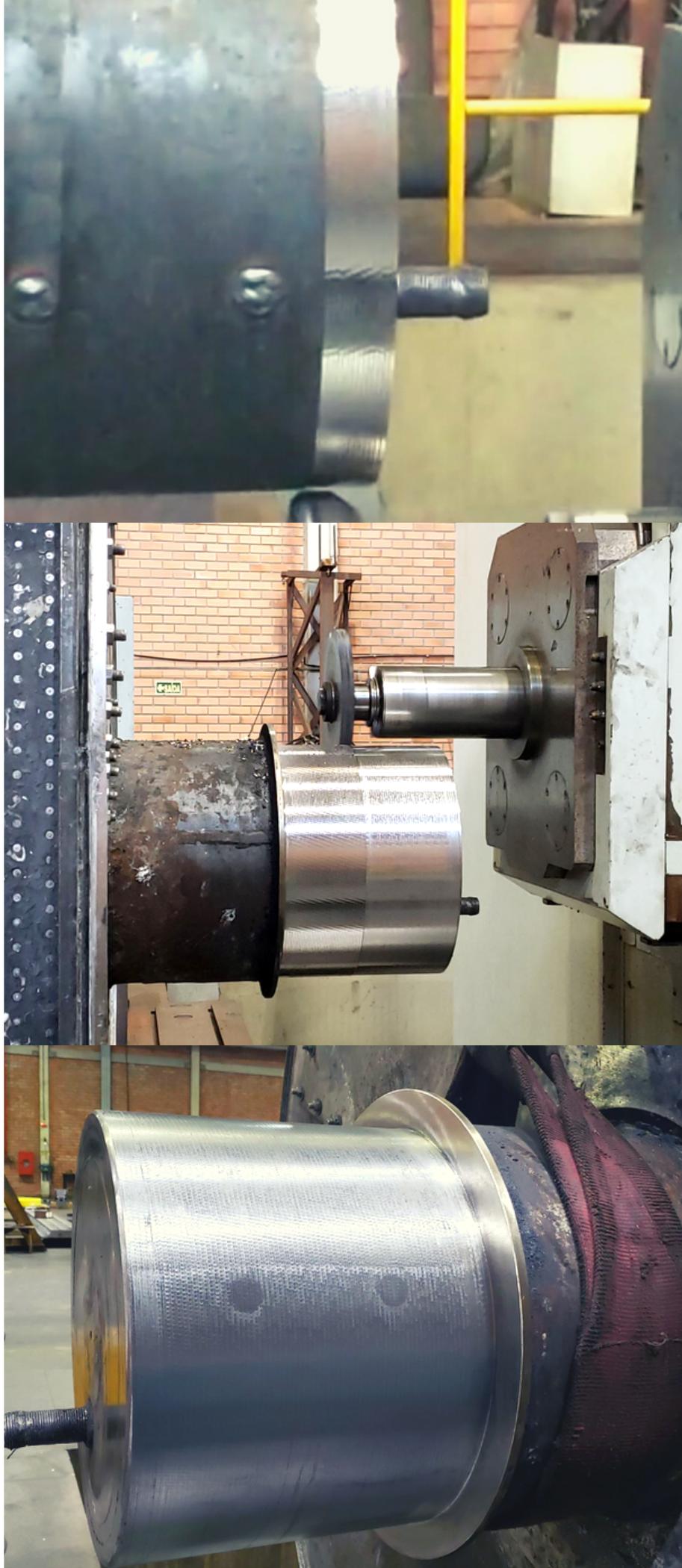
Atividades de urgência ou emergência como esta, só conseguem ser atendidas quando temos uma grande equipe voltada para atuar de imediato no desafio.

Serviços, materiais e processos diferentes são usados de forma simultânea e controlada para que todo o serviço saia dentro do esperado, resultando no final em uma atividade bem realizada tendo como conclusão a montagem do equipamento no cliente em condições de uso novamente.

Poucas ou nenhuma empresa na região Sul do Brasil podem oferecer tamanha estrutura e velocidade como a Hammer oferece, pois a metodologia criada para atender essas atividades formou a alma da nossa empresa, que se destaca no cenário como uma empresa sem igual no setor de manutenção industrial.

Ao lado, podemos ver a evolução do processo de usinagem na ponta do eixo após a fixação da bucha calandrada que fabricamos para solucionar o problema encontrado no equipamento.

Usinagem realizada em mandriladora CNC de grande porte.



# SUCESSO

Equipamento finalizado dentro do prazo esperado e peça entregue na sede do cliente com o acompanhamento da Hammer. Horas depois o cliente confirma que o equipamento está montado e funcionando.





# Impressão de Metais

A indústria de tecnologia de Metais está trabalhando incansavelmente na busca por uma forma comercialmente viável de IMPRIMIR PEÇAS METÁLICAS.

O desafio não é simples, o que existe até então é bem caro e restrito a poucas aplicações em função do seu custo, pois são necessários equipamentos muito caros e matéria prima específica para conseguir imprimir metais, mas isso pode estar com os dias contados.

Quem está saindo na frente é a BASF, e ela desenvolveu um filamento que promete revolucionar a impressão de Metais, pois sua principal vantagem é a de que o filamento pode ser utilizado em impressoras 3D Convencionais ( com alguns poucos requisitos).

A Hammer está estudando e pesquisando essa tecnologia e espera em breve imprimir sua primeira peça 3D.

Entendemos que num futuro breve, o setor de Manutenção irá utilizar largamente esta tecnologia que alia baixo custo de produção, baixo desperdício de matéria prima e a possibilidade de imprimir todo tipo de peça.

Estamos estudando e de olho!

[www.hammer.ind.br](http://www.hammer.ind.br)



[www.hammer.ind.br](http://www.hammer.ind.br)



**Ética**  
**Qualidade**  
**Compromisso**  
**Tecnologia**  
**Rastreabilidade**  
**Velocidade**  
**Responsabilidade**

Essas são as nossas premissas, esses são os nossos valores e por isso a Hammer é uma empresa sem igual!