

**RELATÓRIO DE MANUTENÇÃO PG  
2019 DA SUZANO PAPEL E  
CELULOSE UNIDADE MUCURI  
LINHA 01**

ARACRUZ – ESPÍRITO SANTO

2019

---

## SUMÁRIO

### Conteúdo

SUMÁRIO .....	2
1. INTRODUÇÃO .....	3
2. A EMPRESA PROATIVA SERVIÇOS INDUSTRIAIS .....	3
2.1 SEGMENTOS DE ATUAÇÃO .....	3
2.2 QUALIDADE .....	4
2.3 MERCADO .....	4
2.4 DIFERENCIAL .....	5
3. ESCOPO DAS ATIVIDADES .....	5
4. CRONOGRAMA DA PARADA GERAL .....	5
5. RELAÇÃO DE ORDENS EXECUTADAS: .....	6
5.1 PATIO DE MADEIRA .....	6
5.1.1 MECÂNICA/CALDEIRARIA .....	6
5.1.2 EEI .....	9
5.2 COZIMENTO .....	9
5.2.1 MECÂNICA/CALDEIRARIA .....	9
5.2.2 EEI .....	13
5.3 DEPURAÇÃO .....	13
5.3.1 MECÂNICA/CALDEIRARIA .....	13
5.3.2 EEI .....	17
5.4 BRANQUEAMENTO .....	17
5.4.1 MECÂNICA/CALDEIRARIA .....	17
5.4.2 EEI .....	21
5.5 PLANTA QUIMICA .....	22
5.5.1 MECÂNICA/CALDEIRARIA .....	22
5.5.2 EEI .....	24
5.6 AREA COMUM .....	24
5.6.1 MECÂNICA/CALDEIRARIA .....	24
6. ATIVIDADES CANCELADAS .....	25
7. SERVIÇOS EXTRAS .....	25
8. SAÚDE E SEGURANÇA .....	25
9. DIFICULDADES ENCONTRADAS .....	26
10. CURVA DE AVANÇO PROATIVA .....	27
11. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	28

## **1. INTRODUÇÃO**

O contrato da Proativa Serviços Industriais é referente à Parada Geral da Linha 01 da Suzano Papel e Celulose no ano de 2019 e consiste na prestação de serviços de manutenção mecânica na Linha de Fibras e Pátio de Madeira

Neste relatório serão apresentadas as atividades de manutenção realizadas pela Proativa Serviços Industriais, no período de 15/07/2019 a 16/08/2019, conforme planejamento elaborado pela Suzano.

## **2. A EMPRESA PROATIVA SERVIÇOS INDUSTRIAIS**

A Proativa é uma empresa Brasileira, de capital privado, fundada em 2005, que tinha originalmente como atividade principal a prestação de serviços de alinhamento a laser de eixos de máquinas rotativas.

Observando as necessidades dos clientes e alinhando a profunda experiência de seus gestores, a Proativa se desenvolveu, e hoje atua com sucesso no segmento de manutenção e fabricação industrial.

Está localizada em uma área de 4.500 m<sup>2</sup>, na cidade de Aracruz/ES, a 80 km de Vitória, às margens da rodovia ES-257, onde possui completas instalações incluindo dois galpões preparados para as demandas do seu segmento.

### **2.1 SEGMENTOS DE ATUAÇÃO**

A Proativa desenvolve com competência e competitividade:

- Manutenção em paradas de fábrica, atuando principalmente no ramo de Papel e Celulose;
- Manutenção em bombas, redutores e ventiladores e diversos equipamentos rotativos.
- Manutenção e montagem de estruturas metálicas;
- Fabricação mecânica em caldeiraria e usinagem;

- Montagem de tubulação industrial.
- Serviço de topografia industrial;
- Alinhamento de eixos a laser;

## **2.2 QUALIDADE**

A qualidade está nas atividades e processos da Proativa, através da integração, planejamento e controles. Esse compromisso é garantia de produtos e serviços diferenciados.

Faz parte do planejamento estratégico o aperfeiçoando permanente, buscando certificações para maior segurança nos fornecimentos. O objetivo da Proativa é propor as melhores soluções para manter nossos clientes satisfeitos e manter a competitividade do mercado.

## **2.3 MERCADO**

A Proativa vem se consolidando como parceiro e provedor de soluções para importantes clientes nos segmentos de:

- Papel e celulose;
- Química;
- Petróleo, gases e derivados;
- Destilaria;
- Produtos de madeira;
- Engenharia;
- Minerais e rochas;
- Fiação e tecelagem;
- Saneamento;
- Frigorífico.

## **2.4 DIFERENCIAL**

A Proativa se diferencia pela sua excelência na gestão do negócio, dos serviços e dos custos de produção, que lhe permite fornecimentos competitivos e com excelência técnica.

## **3. ESCOPO DAS ATIVIDADES**

O escopo das atividades teve como base uma carteira composta por ordens de manutenção de parada geral, abertas por colaboradores da Suzano no decorrer da produção e registradas através do SAP. Consolidadas pela manutenção junto à operação e planejadas conforme trabalho desenvolvido pelo levantamento de campo.

## **4. CRONOGRAMA DA PARADA GERAL**

A realização dos serviços sob nossa responsabilidade foi planejada para atender ao cronograma fornecido pelo cliente.

Ressaltamos que poucos serviços foram cancelados por solicitação da contratante, E alguns outros foram acrescentados e citados neste relatório.

Ocorreram poucos desvios de serviço em relação ao cumprimento do cronograma, ou seja, alguns foram executados de acordo com a disponibilidade e liberação dos equipamentos.

## 5. RELAÇÃO DE ORDENS EXECUTADAS:

### 5.1 PATIO DE MADEIRA

#### 5.1.1 MECÂNICA/CALDEIRARIA

OM-21844962 PM05-SUBS CABOS DE AÇO E BUCHAS TAG 111PV003  
OM-22561106 SUBS VASSOURAS DA PV TAG 111PV003  
OM-21917534 PM05-SUBS BUCHA DOS CABOS DE SUSTENTAÇÃO TAG 111PV004  
OM-22550581 SUBSTITUIR VASSOURAS CALHA DE DESCARGA TAG 111PV004  
Realizada a troca das vassouras e dos cabos de sustentação das peneiras

OM-22545097 SUBSTITUIR BANDEJA DOS CORRENTÕES TAG 111RE003  
OM-22545092 SUBSTITUIR BANDEJA DOS CORRENTÕES TAG 111RE004  
OM-22545069 SUBSTITUIR BANDEJA DOS CORRENTÕES TAG 111RE005



OM-22039658 SUBSTITUIR REDUTOR COM DESGASTE TAG 111RS004R  
OM-22512554 FAZER MANUT. PREVENTIVA NO TRANSPORTADOR TAG 111TC001  
OM-22570694 SUBSTITUIR RASPADOR DE ACIONAMENTO TAG 111TC001  
OM-22506879 SUBS CHAPA DO FUNDO DA CALHA DE DESCARGA TAG 111TC001

---

OM-22549395	SUBS RODA PÉ DOS 2 LADOS DA PASSARELA TAG 111TC001
OM-22512555	FAZER PREVENTIVA NO TRANSP 111TC001A TAG 111TC001A
OM-22545197	SUBSTITUIR RODAPE DO TRANSPORTADOR TAG 111TC001A
OM-22549298	EFETUAR REPARO CALHA TC001A PARA TC002 TAG 111TC001A
OM-22549447	SUBSTITUIR PROTEÇÃO DO ROLO DE DESVIO TAG 111TC001A
OM-22512518	SUBS CORREIA TRANSPORTADORA 134 M TAG 111TC001B
OM-22512560	PREVENTIVA GERAL NO TRANSPORTADOR TAG 111TC001C
OM-22550180	REPARO NO INTERNO DA CALHA TAG 111TC001C
OM-22578568	SUBS CHAPA DO SUPORTE DAS VASSOURAS TAG 111TC001C
OM-22578570	TC001C- SUBSTITUIR VIGA DE FERRO TAG 111TC001C
OM-22512523	SUBS CORREIA TRANSPORTADORA 64 M TAG 111TC002
OM-22514465	PREVENTIVA GERAL TRANSPORTADOR TC002 TAG 111TC002
OM-21864177	SUBSTITUIR ROLAMENTO LOA ACIONAMENTO TAG 111TC002
OM-22549356	SUBSTITUIR POLIA MOTRIZ TAG 111TC002
OM-22545201	FABRICAR E SUBSTITUIR PAINEL LATERAL TAG 111TC002
OM-22550153	SUBSTITUIR TUBULAÇÃO 1POL AR TC002 TAG 111TC002
OM-22514826	PREVENTIVA GERAL TRANSPORTADOR TC006 TAG 111TC006
OM-22349112	SUBSTITUIR TAMBOR DE ACIONAMENTO TAG 111TC006
OM-22549215	SUBSTITUIR RASPADOR PRIMARIO E SECUNDÁRIO TAG 111TC006
OM-22564518	SUBSTITUIR BORRACHA GUIA LATERAL TAG 111TC006
OM-22578572	SISTEMA DE FIXAÇÃO DO RASPADOR TAG 111TC006
OM-22578579	SUBSTITUIR CALHA DE DESCARGA TAG 111TC006
OM-22578586	SUBSTITUIR PAINEL COM CORROÇÃO TAG 111TC006
OM-22514835	PREVENTIVA GERAL TRANSPORTADOR TC007 TAG 111TC007
OM-22564517	SUBS. RASPADOR PRIMARIO E SECUNDÁRIO TAG 111TC007
OM-22571381	REPARO CALHA DESCARGA 3/8" X 7,2 M <sup>2</sup> AC TAG 111TC007
OM-22514840	PREVENTIVA GERAL TRANSPORTADOR TC008 TAG 111TC008
OM-22549204	SUBSTITUIR RASPADOR PRIMARIO E SECUNDÁRIO TAG 111TC008
OM-22550152	SUBSTITUIR CAVALETES AUTO ALINHANTES TAG 111TC008
OM-22550164	SUBS 89 ROLOS ENTRE CARGA E RETORNO TAG 111TC008



OM-22578634	SUBSTITUIR CHAPARIA DA CALHA TAG 111TC008
OM-22578638	REPARAR BASE DA ESTRU. DO TAMBOR DE RETORNO TAG 111TC008
OM-22658505	TROCA DOS PNEUS E ALINHAMENTO DO TRUCK TAG 111TD001



- OM-21854150 SUBS RETENTOR DE SAIDA TRUCK 11 TAG 111TD001
- OM-21854152 SUBS RETENTOR DE SAIDA TRUCK 12 TAG 111TD001
- OM-22667767 SUBSTITUIR REDUTOR R7 TAG 111TD001
- OM-22564482 PREVENTIVA GERAL NO TRANSPORTADOR TAG 112TC010
- OM-22578689 PREVENTIVA GERAL NO TRANSPORTADOR TAG 112TC011
- OM-22564455 PREVENTIVA GERAL NO TRANSPORTADOR TAG 112TC025
- OM-22354299 SUBS CORREIA TRANSPORTADORA 61 M TAG 112TC026



- OM-22550018 SUBSTITUIR ROLAMENTO LA ACIONAMENTO TAG 112TC026
- OM-22550167 FABRICAR E SUBSTITUIR PAINEL LATERAL TAG 112TC026
- OM-22550379 SUBSTITUIR REDUTOR DO TC026 TAG 112TC026
- OM-22563574 PREVENTIVA GERAL NO TRANSPORTADOR TAG 112TC026
- OM-22564427 REVEST. CHAPA INOX CHUTE TC105 1/4" A/I TAG 112TC026
- OM-22564477 PREVENTIVA GERAL NO TRANSPORTADOR TAG 112TF001
- OM-22571288 SUBSTITUIR PAINEL LATERAL OXIDADO. TAG 112TF001
- OM-22578686 PREVENTIVA GERAL NO TRANSPORTADOR TAG 112TF002
- OM-22587969 SUBSTITUIR CHAPAS DE DESGASTE TAG 112TR004





### 5.1.2 EEI

OM-22565450SUBST. CHAVE EMERGÊNCIA /MANUT. CH DESAL TAG 111TC001  
OM-22565454SUBST. CHAVE EMERGÊNCIA /MANUT. CH DESAL TAG 111TC001A  
OM-22565457SUBST. CHAVE EMERGÊNCIA /MANUT. CH DESAL TAG 111TC001B  
OM-22565459SUBST. CHAVE EMERGÊNCIA /MANUT. CH DESAL TAG 111TC001C  
OM-22565460SUBST. CHAVE EMERGÊNCIA /MANUT. CH DESAL TAG 111TC002  
OM-22539454SUBSTITUIR CHAVES DE EMERGÊNCIA TAG 111TC008  
OM-22565461SUBST. CHAVE EMERGÊNCIA /MANUT. CH DESAL TAG 112TC010  
OM-22565462SUBST. CHAVE EMERGÊNCIA /MANUT. CH DESAL TAG 112TC011  
OM-22565465SUBST. CHAVE EMERGÊNCIA /MANUT. CH DESAL TAG 112TC025  
OM-22565468SUBST. CHAVE EMERGÊNCIA /MANUT. CH DESAL TAG 112TC026

Foram substituídos as botoeiras de emergência das correias

## 5.2 COZIMENTO

### 5.2.1 MECÂNICA/CALDEIRARIA

OM-21823870 PM05-ABRIR TANQUE P/ LIMP INSP INT TAG 120TQ001  
OM-21803476 PINTAR CALOTA INFERIOR DO TANQUE TAG 120TQ002  
OM-21823898 PM05-ABRIR TANQUE LIMP INSP INT TAG 120TQ002

- OM-22487655 SUBS VALVULA GLOBO DE 1" 300# DE VAPOR TAG 121AA030
- OM-22552834 SUBSTITUIR ALIMENTADOR DE ALTA TAG 121AA030
- OM-22556369 ABRIR E FECHAR BOCA DE VISITA DA CALHA TAG 121AA030
- OM-22578543 SUBSTITUIR E REPARAR SUPORTES TAG 121AA030



- OM-21747527 MANUT PREV ALIMENT BAIXA PRESSÃO TAG 121AB025
- OM-22564515 SUBST VAL ESF SUC 10POL RECAL 8POL 150LB TAG 121BB001B
- OM-22554938 SUBS 12M TUBO 6" E 6M 8" SCH10S A/I E PER TAG 121BB012
- OM-22552837 SUBSTITUIR VAL GAV 4POL 300LBS RECALQUE TAG 121BB0141
- OM-22598062 SANAR VAZAMENTO LINHA ÁGUA SELAGEM BAIXA TAG 121BB015M1
- OM-22493357 SUBSTITUIR 6 M TUBULAÇÃO 4POL SCH 80 AC/ TAG 121BBW12
- OM-22566446 ABRIR E FECHAR ARMADILHA DA BOMBA TAG 121CA029
- OM-22493317 SUBSTITUIR 6 M TUBO 12" AI TAG 121CO011





OM-22598071	ABRIR CONDENSADOR REALIZAR ENDOSCOPIA TAG 121CO011
OM-22598080	ABRIR CONDENSADOR REALIZAR ENDOSCOPIA TAG 121CO020
OM-22611334	RETIRAR TANQUE P/ TRATAMENTO INTERNO TAG 121CR058
OM-22575625	SUBSTITUIR 1,5 M CONE DO CICLONE TAG 121CS050
OM-22598119	ABRIR P/ INSPEÇÃO VISUAL INTERNA NR13 TAG 121CS051
OM-21951023	SUBST 2 VÁL GLO 1/2POL NPT VMP TAG 121FE016
OM-22518396	SUBSTITUIR VAL BOR 10POL 150LBS TAG 121FV047
OM-22564484	SUBST JUNTA VAL ESF INST 6POL 300LBS TAG 121FV053
OM-21742002	SUBSTITUIR TRECHO TUBULAÇÃO 3/4" TAG 121HV013
OM-21824006	PM05-ABRIR TANQUE P/ LIMPEZA E INSPEÇÃO TAG 121TQ0691
OM-21992285	PM05- PREVENTIVA MISTURADOR TAG 121MX0691
OM-21823998	PM05-RETIRAR DILUIÇÃO PARA HIDROJATO TAG 121MX069M1
OM-22288464	VAZAMENTO DE ÓLEO REDUTOR DA C22.2 TAG 121RS0222R
OM-22587907	USINAR CX GAXETA E SUBS. SOBREPOSTA TAG 121RS042
OM-22597446	SUBSTITUIR VEDAÇÃO DO ACOPLAMENTO TAG 121RS042
OM-21312823	PM05-ABRIR VASO LIMPEZA E INSPEÇÃO INTERNA TAG 121SI0223
OM-22564574	SUBS JUNTA SUPER/ INFERIOR DO SILO TAG 121SI0223
OM-22268022	PM05-ABRIR TROCADOR P/ INSPEÇÃO E HIDR. TAG 121TC046
OM-21824019	PM05-ABRIR TROCADOR P/ INSP E HIDROJATO TAG 121TC062

OM-22493344      SUBSTITUIR 6 M TUBULAÇÃO 6" AI TAG 121TC062



OM-21824020      PM05-ABRIR TROCADOR P/ INSPEÇÃO E HIDR. TAG 121TC064

OM-22554807      SUBST COLAR REFORÇO TUBULAÇÃO 8" TAG 121TC064

OM-22554879      SUBSTITUIR 6M TUBO 8" SCH40 AC TAG 121TC064



OM-21824004      PM05-ABRIR TROCADOR P/ HIDR/ TESTE HIDR. TAG 121TC067

OM-21823949      PM05-ABRIR TANQUE LIMPEZA INSP INT TAG 121TQ023

OM-21772499      PM05-ABRIR TANQUE LIMPEZA INSP INT TAG 121TQ025

OM-22598665      REALIZAR ENDOSCOPIA TQ EQUALIZADOR NR-13 TAG 121TQ026

OM-21824005      PM05-ABRIR TANQUE LIMPEZA INSP INT TAG 121TQ029

OM-22598734      REALIZAR ENDSOCOPIA TQ. EQUALIZADO NR-13 TAG 121TQ039

OM-22260187      PM05-ABRIR TANQUE P/ LIMPEZA E INSPEÇÃO TAG 121TQ040

OM-22575631      SUBS CHAPA DO COSTADO E PARTE DA BASE TAG 121TQ0691

OM-22446726      SUBSTITUIR ROSCA TRANSPORTADORA TAG 121VP026



### 5.2.2      EEI

OM-22565536      SUBSTITUIR MEDIDOR VAZÃO 8" 300# TAG 121FE008  
OM-21321806      MANUT. PREV. MEDIDOR VAZÃO 06" 300# TAG 121FE010  
OM-21321807      MANUT. PREV. MEDIDOR VAZÃO 06" 300# TAG 121FE011  
OM-21321802      MANUT. PREV. MEDIDOR VAZÃO 04" 150# TAG 121FE013  
OM-22621974      SUBSTITUIR PLACA ORIFICIO GERAL VMP TAG 121FE016  
OM-22565537      SUBSTITUIR MEDIDOR VAZÃO 8" 300# TAG 121FE022  
OM-22559635      SUBSTITUIR MEDIDOR DE VAZÃO 8" 300# TAG 121FE023  
OM-22559678      SUBSTITUIR MEDIDOR DE VAZÃO 8" 300# TAG 121FE024  
OM-22565542      SUBSTITUIR MEDIDOR VAZÃO 08" 300# TAG 121FE028  
OM-22555031      MANUT. PREV. MEDIDOR VAZÃO 08" 150# TAG 121FE045  
OM-22565726      MANUT. PREV. MEDIDOR VAZÃO 08" 150# TAG 121FE046  
OM-22565725      MANUT. PREV. MEDIDOR VAZÃO 08" 150# TAG 121FE047  
OM-22559697      SUBSTITUIR MEDIDOR DE VAZÃO 8" 300# TAG 121FE082  
OM-22565541      SUBSTITUIR MEDIDOR VAZÃO 6" 300# TAG 121FE084  
OM-22565538      SUBSTITUIR MEDIDOR VAZÃO 8" 300# TAG 121FE095

## 5.3      DEPURAÇÃO

### 5.3.1      MECÂNICA/CALDEIRARIA

OM-21645088      SUBSTITUIR VAL BOR 10POL 150LBS FILTRADO TAG 122BB010

OM-22530471 EFETUAR REPARO TUB/ MONTAR SELA 2POL TAG 122BB019



OM-22518390 SOLDAR 2 PONTOS TUBULAÇÃO 4POL TAG 122FE022  
OM-22335660 SUBSTITUIR TELA FILTRO ENGROSSADOR TAG 122FX033  
OM-22598992 RETIRAR CHUVEIROS PARA HIDROJATO TAG 122FX033  
OM-22056366 SUBS CABOS DE SELAGEM LOA E LA TAG 122FX033  
OM-22076473 SUBSTITUIR JUNTA EXP 18POL 150LBS TAG 122FX033  
OM-22605968 REPARAR FURO CHUVEIRO LAVAGEM SU-33 TAG 122FX033  
OM-22457767 SUBSTITUIR TELA FILTRO ENGROSSADOR TAG 122FX035  
OM-21823874 PM05- RETIRAR CHUVEIROS PARA HIDROJATO TAG 122FX035  
OM-22605965 FAZER REPARO TUBULAÇÃO DE ÁGUA TAG 122FX035  
OM-21823965 PM05-ABRIR FECHAR TQ ANTI ESPUMAANTE TAG 122LT016  
OM-22493531 SUBSTITUIR 6 M TUBULAÇÃO 6" SCH 40 AC TAG 122PN048  
OM-21795455 ABRIR ROSCA P/ INSPEÇÃO NOS HELICOIDES TAG 122RS037  
OM-22646711 SUBSTITUIR VIGAS DA CALHA DA ROSCA TAG 122RS037  
OM-22493575 SUBSTITUIR CALHA DE REJEITO TAG 122RS053  
OM-21823966 PM05-RETIRAR ROSCA INSP/ HIDROJ TAG 122RS060  
OM-21823951 PM05-ABRIR DEPURADOR P/ INSPEÇÃO TAG 122SP021A  
OM-22550275 SUBSTITUIR POLIAS MOTRIZ E MOVIDA TAG 122SP021A  
OM-21823946 PM05-ABRIR DEPURADOR INSP/ HIDROJ TAG 122SP021B  
OM-22531132 SUBSTITUIR CESTO E ESTADORES TAG 122SP021B  
OM-21823967 RETIRAR LAVADOR P/ HIDROJ INSP TAG 122SP022  
OM-22566289 SUBSTITUIR CESTA E ROSCA 122SP022 TAG 122SP022  
OM-21823968 PM05-DESMONTAR LAVA INSP/ HIDROJATO TAG 122SP0221  
OM-22605974 FAZER REPARO NO TROCADOR DE CALOR TAG 122TC042  
OM-22465501 PM05-ABRIR TANQ LIMP INSP INT TAG 122TQ016

---

OM-21823899 PM05-ABRIR TANQUE P/ LIMPEZA E INSPEÇÃO TAG 122TQ040  
OM-22493546 SUBS CHAPA DO COSTADO/ FUNDO 14,4M<sup>2</sup> TAG 122TQ040



OM-21823871 PM05-ABRIR TANQUE P/ LIMPEZA E INSPEÇÃO TAG 122TQ041  
OM-22550303 INSP-REVISAR REDUTOR/DEF.ENGRENAMENTO TAG 123DT024  
OM-22457063 PM05-RETIRAR SPOOL DE TUBULAÇÃO LATERAL TAG 123MX020

OM-22554695      SUBSTITUIR 12 M TUBULAÇÃO 2" E 1/2" SCH TAG 123MX020M1



OM-22465500      PM05-PREVENTIVA NO RASPADOR TAG 123RA026  
 OM-21156144      PM05 - ABRIR BV DO REATOR P/ INSPEÇÃO TAG 123RT025  
 OM-22556101      SUBS 12 M TUBO 6" SCH10S A/I E PERIFERIC TAG 123RT025  
 OM-21823970      PM05-ABRIR TANQ LIMP INSP INT TAG 123RT045  
 OM-22555149      SUBSTITUIR 6M TUBO DE 12" SCH AC TAG 123SO044



OM-21823900      PM05-ABRIR TANQUE P/ LIMPEZA E INSPEÇÃO TAG 123TQ021  
 OM-21823952      PM05-ABRIR BV P/ INSPEÇÃO TAG 123TQ027  
 OM-21772502      PM05-ABRIR TANQ LIMP INSP INT TAG 123TQ047  
 OM-22310066      MPSI-PREVENTIVA ACOPLAMENTO TAG 124BB028



OM-22466115      SUBSTITUIR TRECHO TUB 24X12POL RECALQUE TAG 124BB061



OM-22528912      SUBS 6 M TUBO 4" SCH10 A/I E RERIFERICOS TAG 124TE041  
OM-22605921      REALIZAR ENDSOCOPIA TQ. EQUALIZADO NR-13 TAG 124TQ032  
OM-22605928      REALIZAR ENDSOCOPIA TQ. EQUALIZADO NR-13 TAG 124TQ033  
OM-21823905      PM05-ABRIR TANQ LIMP INSP INT TAG 124TQ034  
OM-21823906      PM05-ABRIR TANQ LIMP INSP INT TAG 124TQ035  
OM-21823907      PM05-ABRIR TANQUE P/ LIMPEZA E INSPEÇÃO TAG 124TQ041  
OM-21823908      PM05-ABRIR TANQUE P/ LIMPEZA E INSPEÇÃO TAG 124TQ042  
OM-21823909      PM05-ABRIR TANQUE P/ LIMPEZA E INSPEÇÃO TAG 124TQ043  
OM-21823953      PM05-ABRIR TANQUE P/ LIMPEZA E INSPEÇÃO TAG 124TQ048  
OM-21823910      PM05-ABRIR TANQUE P/ LIMPEZA E INSPEÇÃO TAG 124TQ060  
OM-21823954      PM05-ABRIR TANQUE P/ LIMPEZA E INSPEÇÃO TAG 124TQ062

### **5.3.2      EEI**

OM-21991745      MANUT. PREV. MEDIDOR VAZÃO 14" 150# TAG 123FE003  
OM-22555164      SUBSTITUIR MOTOR ELETRICO TAG 124BB066M

## **5.4      BRANQUEAMENTO**

### **5.4.1      MECÂNICA/CALDEIRARIA**

OM-22555042      SUBS 1 VALVULA 1" CLASSE 300 LBS TAG 125BB008  
OM-22556153      SUBS 12 M TUBO 4" SCH40 A/C E PERIFERICO TAG 125BB008A  
OM-22469603      SANAR VAZ TAMPÃO 3POL LINHA MASSA RECALQUE TAG 125BB022  
OM-22575310      SUBST VAL BOR 12POL 150LBS RAMIF SUCÇÃO TAG 125BB201  
OM-22575304      SUBST VAL BOR 12POL 150LBS RAMIF SUCÇÃO TAG 125BB203  
OM-22530776      EFETUAR REPARO TUBULAÇÃO 16POL RECALQUE TAG 125BB204

OM-22578558      SUBSTITUIR TRECHO TUBULAÇÃO 24" TAG 125BB204



OM-22503257      SUBS TRECHO TUBO DE 12" TAG 125BB304



OM-22530699      SUBSTITUIR 6M TUBO DE 12" SCH10 A/I TAG 125BB304

OM-22555139      SUBST TUBO 16 POL SCH10 A/I E PERIFERICO TAG 125BB305



OM-22570964      SUBSTITUIR TRECHO TUBULAÇÃO 16POL TAG 125BB307

OM-21823913      PM05-INSPEÇÃO INTERNA NO DIFUSOR TAG 125DF026

OM-22570937      SUBSTITUIR SUPORTE DO TETO DIFUSOR TAG 125DF026

OM-21823916      PM05-INSPEÇÃO INTERNA DIFUSOR TAG 125DF031

OM-21823977 PM05-INVERTER FIGURA 8 DO FUNDO TAG 125DF031  
OM-21823897 PM05-INSPEÇÃO INTERNA DIFUSOR TAG 125DF036  
OM-22083926 INSP-REVISAR REDUTOR/FOLGAS MECÂNICAS TAG 125DF036R  
OM-22578563 RETIRAR VÁLVULA PARA INSPEÇÃO TAG 125HV014



OM-21823921 PM05-INSPEÇÃO INTERNA DIFUSOR TAG 125DF041  
OM-22576121 SUBST TRECHO/ VAL 2.1/2POL ENTRADA SAIDA TAG 125FNC002  
OM-22576103 SUBST TRECHO/ VAL 2.1/2POL ENTRADA SAIDA TAG 125FNC003  
OM-22555265 SANAR VAZAMENTO VAPOR CURVA 3" AC 90GR S TAG 125FV004



OM-22626797 HIDROJATO LINHA DA 125FV077 TAG 125FV077  
OM-22555763 SUBS 12 M TUBO 1" SCH10 A/I E PERIFERICO TAG 125FV214  
OM-22626505 INVERTER FIGURA 8 TAG 125HV008

OM-22578560      RETIRAR VÁLVULA PARA INSPEÇÃO TAG 125HV008



OM-22578562      RETIRAR VÁLVULA PARA INSPEÇÃO TAG 125HV013



OM-22605979      REPARAR FURO NA LINHA TAG 125HV203B  
OM-21790226      SUBS CONE E REVISAR MANCAL DO AGITADOR TAG 125MX0582  
OM-22554754      SUBST 1 VALVULA GLOBO 1" CLASSE 300LBS F TAG 125MX230  
OM-22554786      SUBS 1 VALVULA 1" CLASSE 800 LBS TAG 125MX230  
OM-22626341      SUBSTITUIR JUNTA DO FLANGE TAG 125PV045  
OM-22607292      ABRIR E FECHAR BOCA DE VISITA TAG 125RA217  
OM-21823927      PM05-ABRIR REATOR LIMP INSP INT TAG 125RT126  
OM-21143303      PM05-ABRIR REATOR LIMP INSP INT TAG 125RT216  
OM-22114646      PM05-ABRIR TANQ LIMP INSP INT TAG 125TE232  
OM-21823959      PM05-ABRIR TORRE LIMP INSP INT TAG 125TE233  
OM-21823960      PM05-ABRIR TANQUE P/ LIMPEZA E INSPEÇÃO TAG 125TQ001  
OM-22555917      SUBS 3,6 M<sup>2</sup> CHAPA 1/4" TETO AI TAG 125TQ001  
OM-21823929      PM05-ABRIR TANQUE P/ LIMPEZA E INSPEÇÃO TAG 125TQ002  
OM-21823930      PM05-ABRIR TANQUE P/ LIMPEZA E INSPEÇÃO TAG 125TQ028  
OM-22555205      SUBS 18 M TUBO 4" SCH40 AC E PERIFERICOS TAG 125TQ028  
OM-21823931      PM05-ABRIR TANQUE P/ LIMPEZA E INSPEÇÃO TAG 125TQ033

OM-21823932	PM05-ABRIR TANQUE P/ LIMPEZA E INSPEÇÃO TAG 125TQ038
OM-21823961	PM05-ABRIR TANQUE P/ LIMPEZA E INSPEÇÃO TAG 125TQ043
OM-22457636	PM05-ABRIR TANQ LIMP INSP INT TAG 125TQ044
OM-22541477	SUBSTITUIR TUBULAÇÃO DE TRANSBORDO TAG 125TQ044
OM-20835614	PM05-ABRIR TANQ LIMP INSP INT TAG 125TQ045
OM-22605930	REALIZAR ENDSOCOPIA TQ. EQUALIZADO NR-13 TAG 125TQ046
OM-22605945	REALIZAR ENDSOCOPIA TQ. EQUALIZADO NR-13 TAG 125TQ047
OM-22606161	INSPEÇÃO VISUAL INTERNA NR13 TAG 125TQ049
OM-21823934	PM05-ABRIR TANQ LIMP INSP INT TAG 125TQ056
OM-21823935	MPSI-01AN-INPCE02-R-TANQ LIMP INSP INT TAG 125TQ128
OM-22605975	REPARAR TRINCA NO RESPIRO DO TANQUE TAG 125TQ128
OM-22316083	PM05 ABRIR TANQUE P/ PEVENTIVA TAG 125TQ129
OM-22605989	RETIRAR TUBO PESCADOR TAG 125TQ129
OM-21823936	PM05 ABRIR STAND PIPE P/ PREVENTIVA TAG 125TQ212
OM-21823937	PM05 ABRIR TANQUE P/ PREVENTIVA TAG 125TQ2181
OM-22531166	SUBS 4,5 M <sup>2</sup> CHAPA 3/8" COSTADO EXT. AI TAG 125TQ2181
OM-22131866	PM05 ABRIR TANQUE P/ PREVENTIVA TAG 125TQ224
OM-21823938	PM05 ABRIR TANQUE P/ PREVENTIVA TAG 125TQ226
OM-21823939	PM05 ABRIR TANQUE P/ PREVENTIVA TAG 125TQ227
OM-22606128	RETIRAR 18 VALVULAS DE DILUIÇÃO P/ HIDR. TAG 125TQ233
OM-21168422	SUBS 12 M TUBULAÇÃO 42MM OLEO PRENSA TAG 125UH246



#### 5.4.2 EEI

OM-22096420	INSP-SUBST.MOTOR ELÉTRICO/DEF.ROLAMENTO TAG 125BB005M
OM-22555204	SUBSTITUIR MOTOR ELETRICO TAG 125BB241M
OM-22555219	SUBST. ROLAMENTOS DO MOTOR/ MANUT. PREV. TAG 125BB247M
OM-22565474	SUBSTITUIR MEDIDOR VAZÃO 8" 150# TAG 125FE001
OM-22565471	SUBSTITUIR MEDIDOR VAZÃO 8" 150# TAG 125FE015
OM-22565472	SUBSTITUIR MEDIDOR VAZÃO 8" 150# TAG 125FE016
OM-22565470	SUBSTITUIR MEDIDOR VAZÃO 8" 150# TAG 125FE017
OM-22565481	SUBSTITUIR MEDIDOR VAZÃO 3" 150# TAG 125FE021
OM-22565480	SUBSTITUIR MEDIDOR VAZÃO 2" 150# TAG 125FE022
OM-22565476	SUBSTITUIR MEDIDOR VAZÃO 3" 150# TITANEO TAG 125FE069

OM-22584995 SUBSTITUIR MEDIDOR DE VAZÃO 10" 150# TAG 125FT090

## 5.5 PLANTA QUIMICA

### 5.5.1 MECÂNICA/CALDEIRARIA

OM-22578553 SUBS VALVULA DE ENTRADA SAIDA FAN COIL TAG 161FNC014  
 OM-22578571 SUBS VALVULA DE ENTRADA SAIDA FAN COIL TAG 161FNC015  
 OM-22578569 SUBS VALVULA DE ENTRADA SAIDA FAN COIL TAG 161FNC035  
 OM-22578567 SUBS VALVULA DE ENTRADA SAIDA FAN COIL TAG 161FNC036  
 OM-22578561 SUBS VALVULA DE ENTRADA SAIDA FAN COIL TAG 161FNC037



OM-22561236 ABRIR CONDENSADOR PARA INSPEÇÃO E REPARO TAG 163RF001  
 OM-21823940 PM05 ABRIR TANQUE P/ PREVENTIVA TAG 163TQ009  
 OM-22529374 SUBST. JUNTA DE EXPANSÃO RECALQUE BB TAG 165BB001A  
 OM-22529500 SUBST VÁL BOR 8POL 150LBS SUCÇÃO TAG 165BB001A  
 OM-22529373 SUBST. JUNTA EXP 3POL 150LBS RECALQUE TAG 165BB001B  
 OM-22529507 SUBST. JUNTA EXP 3POL 150LBS RECALQUE TAG 165BB001B  
 OM-21983204 PM05-PREVENTIVA TANQUE ATMOSFÉ TAG 165TQ001  
 OM-21994007 PM05 165TQ002 PREVENTIVA TANQUE ATMOSFÉ TAG 165TQ002  
 OM-22006992 PM05-PREVENTIVA TANQUE ATMOSFERICO TAG 165TQ003  
 OM-22018172 PM05-PREVENTIVA TANQUE ATMOSFERICO TAG 165TQ004  
 OM-22028718 PM05-PREVENTIVA TANQUE ATMOSFERICO TAG 165TQ005  
 OM-22041865 PM05-PREVENTIVA TANQUE ATMOSFERICO TAG 165TQ006  
 OM-22555053 SANAR VAZ ÁGUA / FLANGE SOLT AC A105 4" TAG 165TQ006  
 OM-21708151 NORMALIZAR VENTILAÇÃO/EXAUSTÃO TQ'S HCL TAG 165TQ007  
 OM-22541378 RETIRAR AMOSTRA DO TANQUE TAG 165TQ007  
 OM-21769627 INSTALAR FLANGE CEGO 2" A/I TUBUL SODA TAG 165TQ019  
 OM-21823978 PM05 ABRIR TANQUE P/ PREVENTIVA (INSTALAR RAQUETE) TAG 165TQ019  
 OM-22555034 SUBSTITUIR 36M TUBO DE 8" SCH10S A/I TAG 166BB240A

OM-22535802 SUBS 7 VALVULAS 300LBS 3/4' E 12 M TUBO TAG 166CO001



OM-22561249 ABRIR UNIDADE AG E CONDENS. INS/ REPARO TAG 166CO001  
 OM-22561268 INSPECIONAR 6 BICOS EJETORES DA TORRE TAG 166CO001  
 OM-22563757 SUBS ESTOJOS E REPOR PARAFUSOS TAG 166CO001  
 OM-22578555 SUBS TUBOS DE 2 1/2", 1 1/2" E 1" TAG 166CO001  
 OM-22457643 PM05-ABRIR CONDENSADOR P/ HIDROJATO TAG 166CO100  
 OM-22564435 SUBS VALVULA, TE E JOELHO 1" 300LBS TAG 166FX110  
 OM-21823980 PM05-ABRIR TORRE P/ INSPEÇÃO E LAVAR RECHEIOS TAG 166LR100  
 OM-21823981 PM05-ABRIR TORRE INSP E REPARO TAG 166TB100  
 OM-22561269 RETIRAR RECHEIO DA TORRE DE ABSORÇÃO TAG 166TB100  
 OM-21823982 PM05 ABRIR REFERVEDOR P/ PREVENTIVA TAG 166TC110  
 OM-21823983 PM05 ABRIR RESFRIADOR P/ PREVENTIVA TAG 166TC120  
 OM-22465502 PM05 110 50- 166TQ160 PREVENTIVA TANQUE TAG 166TQ160  
 OM-22316084 PM05-PREVENTIVA TANQUE ATMOSFERICO TAG 166TQ300  
 OM-22555775 SUBS 3,6M<sup>2</sup> CHAPA 1/4" COSTADO EXT. AI TAG 166TQ601



OM-22561225 ABRIR TANQ P/ LIMPEZA E REPARO INTERNO TAG 166TQ601  
 OM-22556370 MANUTENÇÃO TORRES DE RESFRIAMENTO PQ TAG 166TRF001A  
 OM-22556371 MANUTENÇÃO TORRE DE RESFRIAMENTO PQ TAG 166TRF001B  
 OM-22556372 MANUTENÇÃO TORRE DE RESFRIAMENTO PQ TAG 166TRF001C  
 OM-22563461 RETIRAR CJ E SUBS HELICES DO VENTILADOR TAG 166VE001B

OM-22567007 REVISAR MANCAL DO APDAPTADOR DO VENTIL. TAG 166VE001B  
OM-22563470 SUBSTITUIR HELICES DO VENTILADOR TAG 166VE001C

### 5.5.2 EEI

OM-22559756 SUBSTITUIR MEDIDOR DE VAZÃO 1/2" TAG 166FE105  
OM-22565729 SUBSTITUIR MEDIDOR VAZÃO 1. 1/2 150# TAG 166FE108  
OM-22559739 MANUT. PREV. MEDIDOR VAZÃO 04" 150# TAG 166FE110  
OM-22559744 MANUT. PREV. MEDIDOR VAZÃO 03" 150# TAG 166FE111  
OM-22438151 SUBSTITUIR MEDIDOR DE VAZÃO 4" 150# TAG 166FE112  
OM-22555052 MANUT. PREV. MEDIDOR VAZÃO TAG 166FE416

## 5.6 AREA COMUM

### 5.6.1 MECÂNICA/CALDEIRARIA

OM-22570432 ABRIR BOCA DE VISITA P/ INSPEÇÃO/LIMPEZA TAG 174CO004  
OM-22564540 ABRIR BOCA VISITA CONDENSADOR 174CO005 TAG 174CO005  
OM-22564440 ABRIR BOCA VISITA LAVADOR P/ INSPEÇÃO TAG 174LR004  
OM-22571745 ABRIR RESFRIADOR P/ LIMPEZA E INSP NR13 TAG 174RF004  
OM-22570448 ABRIR RESFRIADOR P/ LIMPEZA E INSPEÇÃO TAG 174RF005  
OM-22606345 SANAR VAZAMENTO DE AGUA COM SOLDA TAG 195CHR001A  
OM-22571378 SUBST TRECHO/ VAL 2.1/2POL ENTRADA SAIDA TAG 195FNC022  
OM-22571339 SUBST TRECHO/ VAL 2.1/2POL ENTRADA SAIDA TAG 195FNC023  
OM-22571392 SUBST VALV. DE ENTRADA SAIDA FAN COIL TAG 195FNC024  
OM-22571396 SUBST TRECHO/ VAL 2.1/2POL ENTRADA SAIDA TAG 195FNC025  
OM-22571354 SUBST TRECHO/ VAL 2.1/2POL ENTRADA SAIDA TAG 195FNC026  
OM-22578550 SUBS VALVULAS ENTRADA SAIDA FAN COIL TAG 195FNC030  
OM-21947011 SUBST VALV. 2POL ENTRADA SAIDA FAN COIL TAG 195FNC031



OM-22578517 SUBS 2 VALVULAS BORB 6" E 1 M TUBO TAG 195TRF001A  
OM-22578596 SUBS VALVULAS LINHA DRENO DAS TORRES TAG 195TRF001B



---

## 6. ATIVIDADES CANCELADAS

OM-22544916	SUBSTITUIR TAMBOR DE RETORNO TAG 111TC001A
OM-22544661	SUBSTITUIR TAMBOR DE DESVIO DE ENTRADA TAG 112TC010
OM-22544905	SUBSTITUIR TAMBOR DE RETORNO TAG 112TC025
OM-22541376	RETIRAR AMOSTRA DO TANQUE TAG 165TQ008
OM-22545019	SUBS RASPADOR PRIMÁRIO E SECUNDÁRIO TAG 111TC004
OM-22549187	SUBSTITUIR RASPADOR PRIMÁRIO E SECUNDÁRIO TAG 111TC005
OM-22549275	SUBSTITUIR RETENTOR ENTRADA E SAÍDA TAG 111TC005
OM-21555026	SUBSTITUIR POLIA MOTRIZ E MOVIDA TAG 112TC027
OM-22580274	SUBS 5,5 M TUBO E CURVA 14" A/C TAG 121VP026

## 7. SERVIÇOS EXTRAS

REPARO NA CHAPA DIVISORA DE FLUXO DO TROCADOR DE CALOR 121TC046  
REPARO NA CHAPA DIVISORA DE FLUXO DO TROCADOR DE CALOR 121TC046

## 8. SAÚDE E SEGURANÇA

Não tivemos acidentes ou incidentes. Tivemos uma técnica de segurança atuando, que cuidavam das aplicações de normas e acompanhamento das atividades. Outra responsabilidade do técnico foi o mapeamento das atividades programadas e avaliação dos perigos e riscos. Todas as APR's foram avaliadas, assegurando assim amenizar os riscos locais durante a realização dos trabalhos.

A interface com os técnicos de segurança da Suzano, bombeiros, operação e técnicos de segurança de outras empresas, garantiu um bom andamento dos trabalhos sem ocorrências consideráveis.

Os DDS's gerais foram direcionados de forma macro objetivando repassar informações de precaução e ocorrências de segurança, e os líderes das equipes eram responsáveis por debaterem junto a sua equipe os riscos diários de cada atividade,.

## **9. DIFICULDADES ENCONTRADAS**

Encontramos muitas dificuldades em relação a liberação das frentes de trabalho, principalmente os trabalhos a quente. Os trabalhos estavam sendo liberados por volta das 10h da manhã.

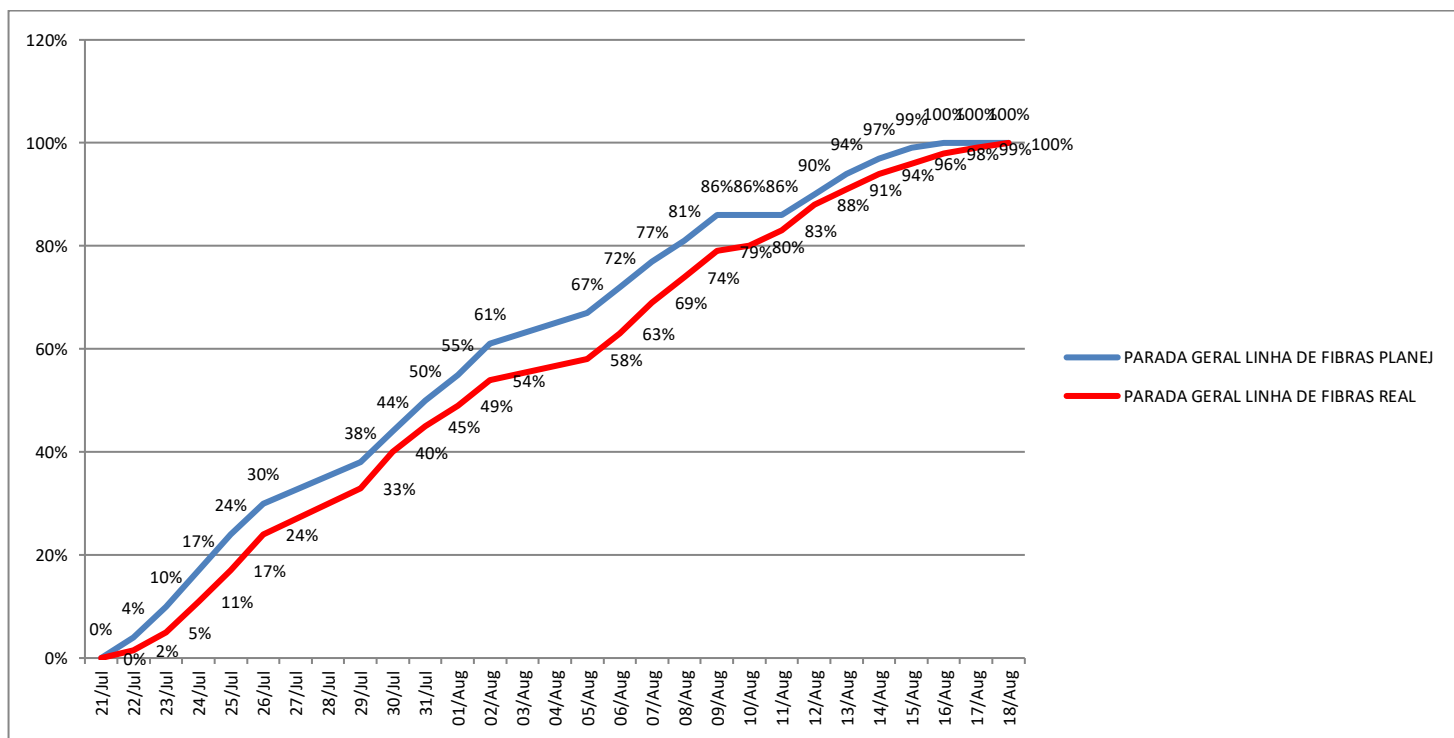
Durante o preparativo, ainda haviam muitos andaimes pendentes para serem montados.

Tivemos algumas atividades sobrepostas programadas para a mesma data.

Algumas linhas estavam apontando a presença de gases, postergando suas liberações

## 10. CURVA DE AVANÇO PROATIVA

Os gráficos abaixo ilustrados demonstram como foi o andamento das atividades da Proativa em relação ao cronograma de base da PG SPC L1 2019



---

## **11. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Devido a maioria de nossas atividades serem de inspeção de equipamentos e acoplamentos, este relatório é mais descritivo do que fotográfico.

A Proativa conseguiu atender o escopo planejado, em tempo hábil, sem comprometer a qualidade de seus serviços, sempre respeitando as regras de segurança da Planta Industrial da Suzano. Para isso, contou com equipe experiente em Paradas Gerais.

Todos os desafios encontrados durante este serviço foram superados e registrados para servir de base para futuras contratações.

Em todos nossos serviços busca-se filtrar profissionais que atenderam bem e se destacaram. Colaboradores que por ventura, não se adequaram aos quesitos do cliente, a Proativa não mede esforços para realizar trabalho de melhoria como um todo, que objetiva a satisfação do cliente garantindo qualidade e credibilidade.

A Proativa agradece a oportunidade e se coloca a disposição para quaisquer esclarecimentos.