

SiGO

- Sistema integrado de Gestão Operacional -



O **Sistema** permite gerir atividades operacionais nas ETAs e ETEs, conferindo confiabilidade e rastreabilidade dos dados, resultando em maior eficiência operacional e qualidade.

Controle



Planejamento de Atividades



Atividades



Programação
Planejamento
Controle

Mobilidade



Equipamentos
Portáteis



Sequência de Rotinas
Informações coletadas

Controle de Dados



Lançamento e
Monitoramento dos
Dados



Análises Físico-
Químicas
Dados de Volume
Produzido/Tratado

Alertas e Notificações



Lançamentos
Efetuados



Alertas p/ os
operadores
E-mail para os gestores
Nova Atividade

Controle de Estoque



Estoque de Produtos
Químicos



Estoque Mínimo
Consumo Diário
Autonomia
Consumo Mensal

NAVEGAÇÃO

- Painel
- Configuração >
- Controle >
 - Planejamento
 - Atividade**
 - Gerir Equipe
 - Mensagem
 - Movimentação de Mater...
 - Ocorrências
 - Medidor
 - Volume
- Relatórios >
- Ajuda >
- Dashboard

Atividades do Operador

Controle / Atividades

Calendário

ETA Alegria

ETA Alegria

02/10/2017



2 de Outubro de 2017

Hoje

SEGUNDA-FEIRA

00:00 100%	Medição e Análises - Água Bruta Medições e Análises - Água Tratada Medições - Saída - Linha Alegria +1 Planejamento(s)	01:00 100%	Medição e Análises - Água Bruta Medições e Análises - Água Tratada Medições - Saída - Linha Alegria +1 Planejamento(s)	02:00 100%	Medição e Análises - Água Bruta Medições e Análises - Água Tratada Medições - Saída - Linha Alegria +1 Planejamento(s)
03:00 100%	Medição e Análises - Água Bruta Medições e Análises - Água Tratada Medições - Saída - Linha Alegria +1 Planejamento(s)	04:00 100%	Medição e Análises - Água Bruta Medições e Análises - Água Tratada Medições - Saída - Linha Alegria +1 Planejamento(s)	05:00 100%	Medição e Análises - Água Bruta Medições e Análises - Água Tratada Medições - Saída - Linha Alegria +1 Planejamento(s)
06:00 100%	Medição e Análises - Água Bruta Medições e Análises - Água Tratada Medições - Saída - Linha Alegria +1 Planejamento(s)	07:00 100%	Medição e Análises - Água Bruta Medições e Análises - Água Tratada Medições - Saída - Linha Alegria +1 Planejamento(s)	08:00 100%	Medição e Análises - Água Bruta Medições e Análises - Água Tratada Medições - Saída - Linha Alegria +2 Planejamento(s)

Movimentação de Material

Lista de Material

ETA Alegria

10 resultados por página

Descrição

ACIDO FLUOSSILICICO LIQUIDO INCOLOR/AMARELADO

CAL HIDRATADA SOLIDO BRANCO PO 65-78%

CORO GAS GASOSO AMARELO AMBAR 1,4-25G/CM3 REC

CORO GAS GASOSO AMARELO AMBAR 1,4-25G/CM3 REC

HIPOCLORITO SODIO LIQUIDO AMARELADO 1,2G/CM3 12

POLIMERO ANIONICO SOLIDO BRANCO PO 101 IWT IFLOC

SAL GROSSO SOLIDO BRANCO GRANULADO 1,23G/CM3 9

SULFATO ALUMINIO FERROSO SOLIDO BRANCO PO

SULFATO ALUMINIO ISENTO FERRO LIQUIDO INCOLOR 1,3

1

CONTROLE DE PRODUTOS QUÍMICOS

Benefícios

Controle do estoque em tempo real

Alertas para Estoque abaixo do Mínimo

Controle de Movimentação de Material

Acompanhamento diário do consumo de produto

CADASTRO DE MEDIDORES

Cadastro dos Modelos e Principais dados do Medidor

LOCALIZAR MEDIDORES

Atrelar os Medidores aos Pontos em que foram instalados

LANÇAMENTO DE DADOS

Lançamento da Leitura (Telemetria, Manual e Estimada)

ANÁLISE DOS VOLUMES

Ajuste dos lançamentos de Leitura para gerar o Volume
Produzido/Tratado



1

Lançamento de Dados

Benefícios

Dados inseridos por telemetria ou manualmente pelos operadores

Alertas de inconsistências para justificativas



ATIVIDADES 21/07/2017 11:00

Medição e Análises - Água Bruta

Medição

Entrada - Macromedidor - Captação

Vazão

L/s 95,00

Leitura

m³ 3433376

Análise de Qualidade Operacional

Água Bruta

Leitura Inconsistente!

Leitura atual igual a leitura anterior: 3434120.

Medidor com defeito

Corrigir Confirmar

Leitura

m³ 3434120

ALERTA DE LANÇAMENTO COM NÃO CONFORMIDADE

E-mail



Alertas por e-mail

SiGO



Alertas pelo SiGO

Aviso para o operador



Alertas na tela do operador



Análises de Qualidade fora dos Limites

Valores de Pressão, Vazão, Nível fora dos Limites

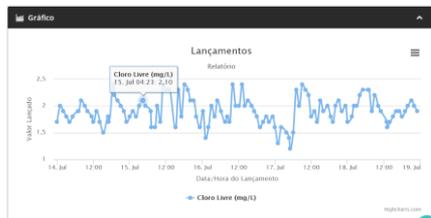
Produto Químico abaixo do Estoque Mínimo ...

Relatórios Extraídos do Sistema

Por Variável



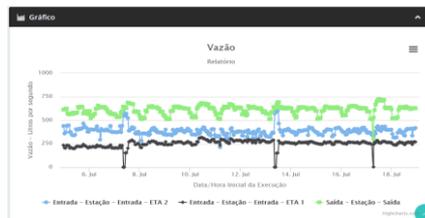
Relatório de acompanhamento de todos os parâmetros



Vazão



Relatório de Monitoramento da Vazão das Unidades



Estoque



Relatório de Controle de Estoque dos Produtos Químicos



Eficiência



Relatório de Eficiência dos Operadores e Equipes



Referência	Consumo de Produtos			%	Total			VOL	100	
	Análise	Dentro	Fora		Planejado	Realizado	Atrasado			
01/07/2017	0,0	120	112	8	433	361	0	83%	83%	
02/07/2017	780,0	120	107	13	433	355	6	83%	83%	
03/07/2017	0,0	120	112	8	433	362	0	83%	83%	
04/07/2017	0,0	120	113	7	84%	433	361	0	83%	83%
05/07/2017	0,0	120	102	18	85%	435	362	0	83%	83%
06/07/2017	780,0	120	105	15	87%	436	436	0	100%	100%
07/07/2017	0,0	120	110	10	91%	433	433	0	100%	100%
08/07/2017	780,0	120	116	4	96%	433	433	0	100%	100%
09/07/2017	0,0	120	108	12	90%	433	433	0	100%	100%

MODELO DE EDUCAÇÃO CORPORATIVA TRILHAS DE DESENVOLVIMENTO





Objetivo é nivelar conhecimento e desenvolver profissionais generalistas.

Conteúdo programático

Carga horária - 64 horas

Público: coordenadores e supervisores de água e esgoto



41 gestores treinados
entre 2016 e 2017

Módulo I - Introductório

- ✓ Hidrologia básica
- ✓ Saúde e meio ambiente
- ✓ Legislação
- ✓ Química e químicos
- ✓ Microbiologia
- ✓ Análises laboratoriais
- ✓ Estatística básica

Instrutores Internos

Módulo II – Água

- ✓ Hidráulica
- ✓ Captação e adução
- ✓ Coagulação / mistura rápida
- ✓ Flocculação / mistura lenta
- ✓ Decantação
- ✓ Flotação
- ✓ Filtração
- ✓ Desinfecção / fluoretação
- ✓ Processos oxidativos: ferro e manganês
- ✓ Resíduos do tratamento de água
- ✓ Dimensionamento básico de ETA

Instrutor Externo

Módulo III – Esgoto

- ✓ Esgoto sanitário, conceitos
- ✓ Tratamento preliminar
- ✓ Tratamento primário
- ✓ Tratamento biológico
- ✓ Separação de sólidos: decantação, filtração e flotação
- ✓ Polimento (tratamento terciário)
- ✓ Resíduos do tratamento do esgoto
- ✓ Dimensionamento básico de ETE

Instrutor Externo

Módulo IV – Complementar

- ✓ QSSMAS
- ✓ Tratamento de sólidos
- ✓ Preparação, armazenagem e dosagem de produtos
- ✓ Perdas
- ✓ Elétrica e automação
- ✓ Mecânica
- ✓ SIGO

Instrutores Internos

Visa formar multiplicadores para promover a gestão do conhecimento e a disseminação de conteúdos essenciais.

BENEFÍCIOS DE UM PROGRAMA INTERNO DE MULTIPLICADORES

- Conta com o comprometimento de um especialista no assunto
- Incentiva a troca de ideias através de uma base de conhecimento compartilhada por toda a empresa
- Permite maior integração das equipes com um ambiente favorável para o esclarecimento de dúvidas no relacionamento do dia a dia.
- Possibilita o nivelamento do conhecimento, ampliando o capital intelectual do Grupo.



Para a Trilha de Desenvolvimento Técnico de Água e Esgoto é premissa que os multiplicadores tenham participado da primeira fase que capacitou coordenadores, supervisores, especialistas e analistas nos módulos introdutório, água, esgoto e complementar.

Entre os participantes da primeira fase, foram escolhidos 28 colaboradores de concessionárias e de áreas corporativas e alocados de acordo com o seu perfil nos módulos de referência.



A formação é direcionada para os colaboradores da operação e tem por objetivo o nivelamento do conhecimento e o desenvolvimento de profissionais generalistas, contribuindo para a qualidade na entrega dos serviços em todas as concessionárias do Grupo.

Conteúdo programático



387 participantes

Trilha de Desenvolvimento Técnico de Água e Esgoto - 12h

Público: colaboradores da operação Água e Esgoto

Módulo I – Introductório

- ✓ QSSMAS
- ✓ Laboratório e Análise
- ✓ Químicos

Módulo II – Água

- ✓ Hidrologia
- ✓ Conceito integrado de tratamento
- ✓ Características das águas
- ✓ Revisão da classificação das águas
- ✓ Revisão do padrão de potabilidade
- ✓ Tecnologias de tratamento
- ✓ Estação de tratamento de água

Módulo III – Esgoto

- ✓ Conceito integrado de tratamento
- ✓ Características dos efluentes
- ✓ Revisão dos padrões de lançamento de efluentes
- ✓ Tecnologias de tratamento de Efluentes
- ✓ Estação de tratamento de esgoto

Obrigado

Leonardo Righetto

leonardo.righetto@grupoaguasdobrasil.com.br