

Plano

renove inove

RENOVAÇÃO DE SISTEMAS DE CONTROLO E GESTÃO TÉCNICA

Johnson
Controls

AUTHORIZED BUILDING
CONTROLS SPECIALIST

METASYS



 **CONTIMETRA**
Lisboa

Rua do Proletariado 15-B - 2790-138 CARNAXIDE
tel. 214 203 900 fax 214 203 902 arcondicionado@contimetra.com
www.contimetra.com

 **SISTIMETRA**
Porto

Rua Particular de São Gemil 85 - 4425-164 MAIA
tel. 229 774 470 fax 229 724 551 arcondicionado@sistimetra.pt
www.sistimetra.pt

Plano renove inove



RENOVAÇÃO DE SISTEMAS DE CONTROLO E GESTÃO TÉCNICA

PORQUÊ ?

Computador obsoleto, sistema operativo e controladores descontinuados
Perda de dados históricos por computador desligado ou bloqueado
Não existir suporte técnico de sistemas antigos
Melhorar e otimizar a sua instalação

O QUE VOU TER DE ALTERAR ?

Apenas o computador com um novo sistema de supervisão
Controladores, equipamento de campo e bus de comunicação mantêm-se os existentes

QUANTO TEMPO DEMORA O UPGRADE ?

Controladores e supervisores geralmente no nosso stock
Integração rápida da base de dados na plataforma nova METASYS

QUE VANTAGENS TENHO ?

Acesso remoto às minhas instalações
Interface web com novos gráficos dinâmicos em tablets e telemóveis (em português)
Uma maior poupança energética por optimização do funcionamento das minhas instalações
Integrar novos equipamentos na minha instalação (chillers, VRV, analisadores de redes, etc.)

QUANTO CUSTA ?

Refira o plano RENOVE-INOVE e usufrua de um preço especial desta campanha



AUTHORIZED BUILDING
CONTROLS SPECIALIST

Desde 8 de Abril de 2014 que o sistema operativo "Windows XP", da poderosa plataforma "Microsoft", encontra-se em final de vida. O uso de sistemas operativos desatualizados e a falta de atualizações de segurança, que corrijam as suas falhas, representam um risco acrescido para a sua empresa ou organização. Esta (plataforma) limita severamente a sua capacidade de explorar adequadamente os seus investimentos, onde se inclui obviamente o sistema de gestão técnica centralizado (GTC).

Torna-se assim absolutamente necessário proceder à actualização de todos os programas compatíveis com estas plataformas, sejam eles ferramentas de programação ou de supervisão.

É urgente uma actualização geral destes sistemas.

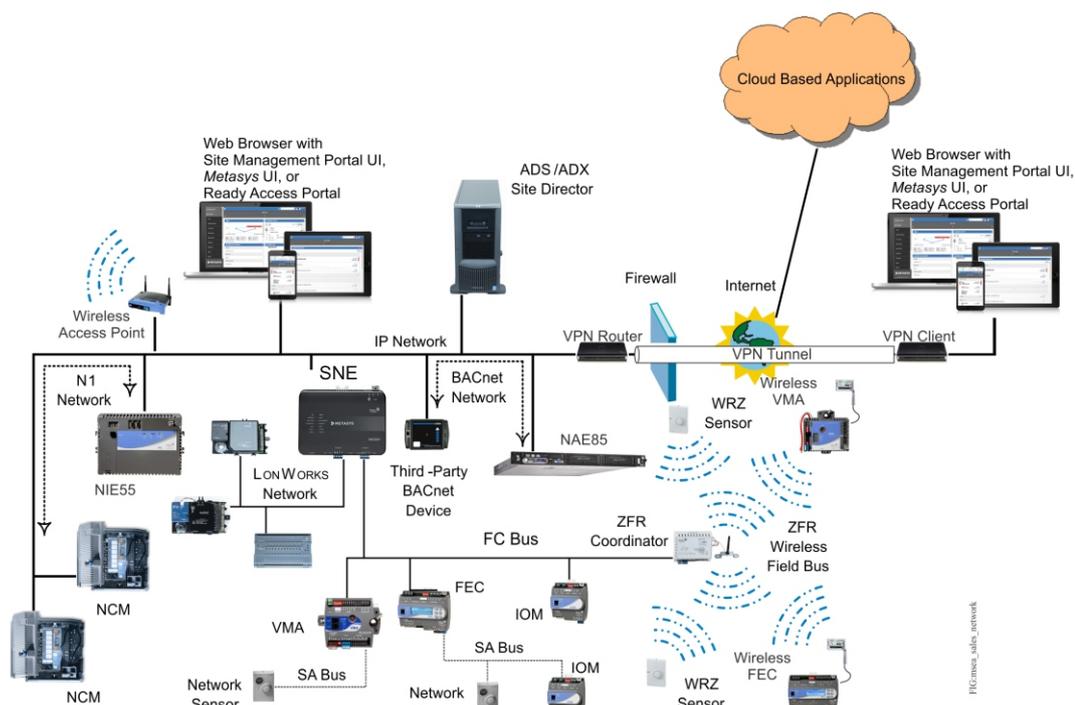


A Contimetra pretende antecipar-se a esta situação, apresentando alternativas de actualização dos sistemas aos seus clientes, de modo a que seja feito de forma não-traumática e com o menor custo possível.

Para isso, apresentamos algumas orientações básicas que podem ser adaptados a diferentes tipos de instalação dos nossos clientes, denominado **Plano Remove - Inove**.



O sistema actual da Johnson Controls é baseado no uso de supervisores NxE (Network Engines), controladores Metasys - gama FxC (Field Controller), respectivas expansões IOM (Input/ Output Modules) e também VMA (Variable air volume Modular Assembly). Estes controladores são totalmente compatíveis com o protocolo N2 (proprietário da Johnson Controls) e o protocolo aberto BACnet MS/TP onde poderá integrar outros produtos de outros fabricantes.



OPÇÕES DE ACTUALIZAÇÃO



A Contimetra informa os seus clientes que a gama de controladores e sistemas denominados "System 91" e "Facility Explorer" encontram-se descontinuados pela Johnson Controls.

SYSTEM 91

Os controladores da família "System 91" começaram a ser instalados há mais de 20 anos encontrando-se atualmente descontinuados pela Johnson Controls.

Controladores de rede, controladores DDC e componentes auxiliares descontinuados:

DX-9100	DC-9100
XT-9100	SC-9100
XP-910x	DR-9100
XTM	N30
XPM/ XPE	NCM



FACILITY EXPLORER

Também esta família de controladores, muito populares pela sua boa relação flexibilidade/custo, foi descontinuada há cerca de 2 anos.

Controladores DDC e componentes auxiliares descontinuado:

MD20 - Master Display	
FX16	FX06
FX15	FX03
FX14	XT-91D00
FX07	XP-91D0x



Principais razões para a descontinuidade destes equipamentos:

- Escassez, ou mesmo descontinuidade, dos seus componentes eletrónicos;
- Ferramentas de programação não suportadas pelos sistemas operativos «Windows» atuais.

Responsabilidade

A Johnson Controls na qualidade de líder destacado nos Estados Unidos e pela forte implantação em muitos outros mercados do globo tem instalado, nos últimos 50 anos, inúmeros sistemas de gestão técnica.

O desenvolvimento de novos controladores de supervisão e os novos, e poderosos, softwares que neles correm têm sempre em linha de conta esse enorme portfólio de sistemas em funcionamento.

Respeito pelos seus clientes

A Johnson Controls, contrariamente a muitos outros fornecedores da mesma área de negócio, no seu programa de renovação (upgrade) para as gamas mais recentes de supervisão METASYS, permite-lhe manter os controladores de campo e o cabo de comunicações (bus) da sua instalação.

Os custos de atualização tornam-se assim viáveis e não traumatizantes tanto a nível de investimento como a nível de, inevitável, inoperacionalidade de várias áreas/serviços do seu imóvel. Qualquer avaria ou mesmo upgrade de controladores de campo poderá ser uma alteração faseada e à medida do cliente e da sua disponibilidade. Os novos controladores "FxC" são perfeitamente compatíveis com os sistemas implementados em protocolo N2.



SISTEMAS BASEADOS EM N30

Deverão ser substituídos os controladores "N30" pelos supervisores "SNE" disponíveis (M4-SNC, M4-SNE) que melhor se apliquem à instalação, em função de número de controladores, pontos e objectos, mantendo todo o bus de comunicação N2 intacto.



SISTEMAS BASEADOS EM NCM

Deverão ser substituídos os controladores "NCM" pelos supervisores "SNE" disponíveis (M4-SNC, M4-SNE) que melhor se apliquem à instalação, em função de número de controladores, pontos e objectos, mantendo todo o bus de comunicação N2 intacto.



CONTROLO BASEADO EM DX-9100

Em caso de avaria ou por necessidade do cliente, os controladores "DX-9100" devem ser substituídos pelos novos controladores digitais disponíveis "FAC3611". Estes são os que melhor se aplicam ao controlador anterior, para um rápido upgrade, em função dos pontos existentes.

UPGRADE DE CONTROLADORES E SUPERVISORES

SISTEMA INICIAL

Inicialmente observamos um exemplo de uma configuração de um sistema com supervisores N30/ NCM360 e bus de comunicação em protocolo N2.

O computador de supervisão possui um sistema operativo obsoleto.

Os supervisores N30 e NCM360 encontram-se descontinuados, bem como todos os controladores de campo.

1ª FASE DE UPGRADE

Numa primeira fase, substituem-se os equipamentos de supervisão, ou seja, computador, respectivo sistema de gestão técnica e controladores de supervisão (dependendo da quantidade de pontos e controladores de campo a integrar).

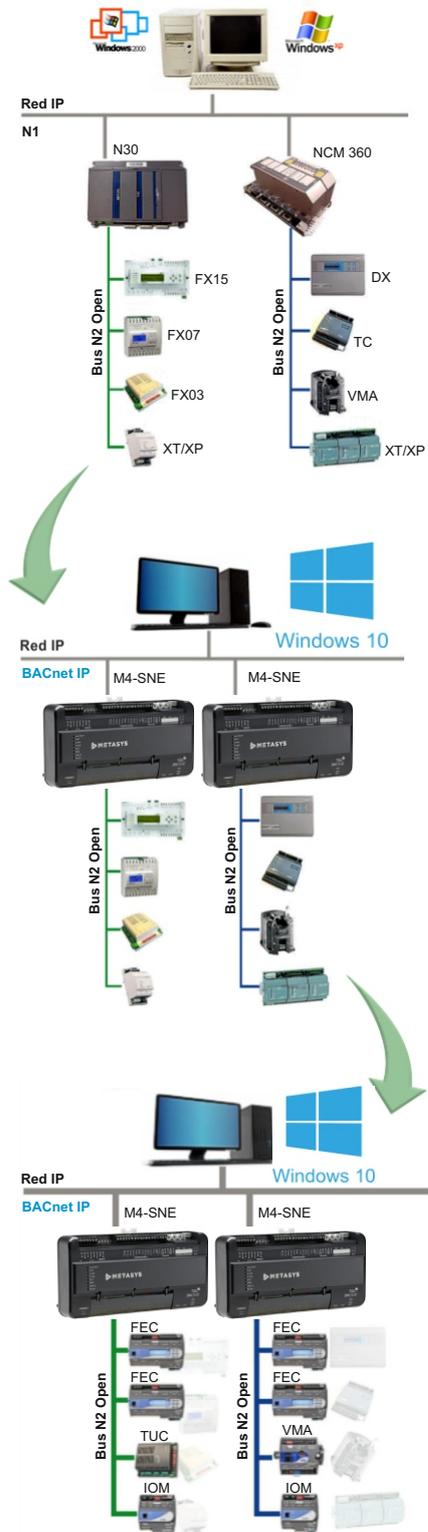
Estes supervisores contêm a última versão do sistema MSEA (Metasys System Extended Architecture), podendo sempre ser actualizadas sempre que sair uma nova versão, ou que assim se justifique. Acrescenta-se também a capacidade, de base destes novos supervisores, de integrar qualquer equipamento em protocolo aberto BACnet/IP.

O computador de supervisão é então substituído por uma máquina recente, que se coaduna com os requisitos da sua empresa ou organização, com o mais recente sistema operativo da Microsoft Windows.

2ª FASE DE UPGRADE

Os controladores de campo não necessitam de ser alterados de forma simultânea. Podem substituir-se pouco a pouco ou por avaria dos existentes, à medida das suas exigências e preferências, ou por avaria dos existentes.

A linha destes novos controladores de campo da família Metasys—FxC dispõe de uma tecnologia actual, robusta, fiável e eficaz no controlo do ar condicionado, iluminação, águas, processo, etc. Onde se acrescenta agora a tecnologia PRAC de Autotuning®, proporcionando controlo auto-adaptativo, aprendendo com as condições existentes nas suas instalações, cobrindo assim as suas necessidades diárias. Finalizada esta alteração, todos os controladores poderão ser alterados para o protocolo BACnet MS/TP tornando-se aberto e com maior velocidade que o anterior.



UPGRADE DE SUPERVISORES NCM

SISTEMA INICIAL

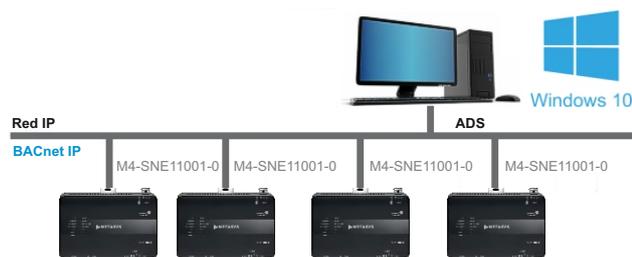
Tomámos como exemplo um sistema com a seguinte constituição:

- Rede proprietária N2 (Johnson Controls)
- Controladores de rede NCM 360 (obsoletos)
- Computador Central de Supervisão com sistema operativo obsoleto.



1ª FASE DE UPGRADE

Substituem-se apenas os controladores de supervisão de forma faseada. Esta substituição poderá ser progressiva mantendo-se toda a base de dados e gráficos até ao final do upgrade.



2ª FASE DE UPGRADE

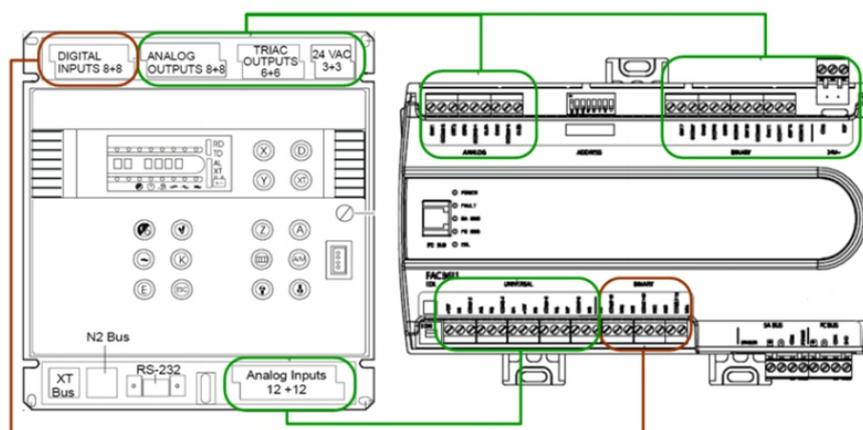
Após a substituição dos supervisores e a migração de NCM para M4-SNE / M4-SNC, passa-se à substituição do computador com um novo sistema operativo «Windows», atualizado, onde se instalará o novo software de gestão técnica ADS ou ADX, conforme os requisitos operacionais requeridos.

CONTIMETRA

DEPARTAMENTO DE CONTROLO, SISTEMAS E GESTÃO TÉCNICA CENTRALIZADA

UPGRADE DE CONTROLADORES DX-9100

O controlador digital DX-9100 foi sem dúvida uma das pedras fundamentais da família Metasys da Johnson Controls durante décadas no controlo de unidades de climatização (UTA's), centrais térmicas e em muitos outros loops de controlo. O relógio interno, o indicador alfanumérico e um teclado de fácil interpretação, aliados a uma elevada flexibilidade de programação, tornaram-no num controlador muito popular entre projetistas, instaladores, equipas de manutenção e clientes finais.



O equipamento recomendado pela Johnson Controls para o upgrade do DX-9100 é o FAC3611. Este permite manter o protocolo de comunicações N2 (eventualmente já existente) e também assegurar as entradas e saídas (digitais e analógicas) anteriormente satisfeitas pelo controlador antigo. À imagem do DX-9100, o controlador FAC3611 é também expansível através dos módulos IOM que deverão substituir as anteriores combinações de XT-9100 + XP-910x.

SISTEMAS VALIDADOS

METASYS VALIDATED ENVIRONMENTS (MVE)

Este software é a resposta da Johnson Controls às instalações que exigem conformidade regulamentada para o sucesso da sua produção.

A aplicação MVE em conjunto com o Application Data Server (ADX) confere flexibilidade e constitui um interface web simples para monitorizar e controlar a sua instalação. Este sistema gere os alarmes, eventos e históricos em ambientes críticos como farmacêuticos, hospitalares, centros de investigação, armazéns, área alimentar, laboratórios e outros de produção onde a exigência no controlo e monitorização, são a chave do sucesso.



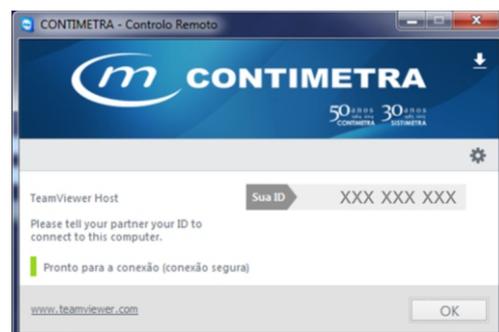
Quer esteja o foco centrado em exigências regulamentares ou na redução de risco, o MVE é o software apropriado para si.

Algumas das mais importantes capacidades do MVE incluem a flexibilidade de navegação pelo sistema, gráficos dinâmicos, gestão de alarmes, análises de tendências e relatórios avançados. Somando-as também às regras de complexidade para as senhas de acesso e encriptação de mensagens, a fim de assegurar acessos não autorizados e alteração de dados nos seus históricos. O sistema usa protocolo de Internet sendo totalmente compatível com standard's de IT e comunicações ao nível empresarial.

Este sistema é especificamente desenvolvido para a conformidade com a FDA (Food and Drug Administration—Estados Unidos da América) Título 21 e com Code of Federal Regulation (CFR) Parte 11. O MVE está também em conformidade com agências similares em todo o mundo, que lidem com registos electrónicos e requisitos de assinatura electrónica, como o anexo 11 de European Union Good Manufacturing Practice (EU GMP) e European Medicines Agency (EMA—1998).

ACESSOS REMOTOS

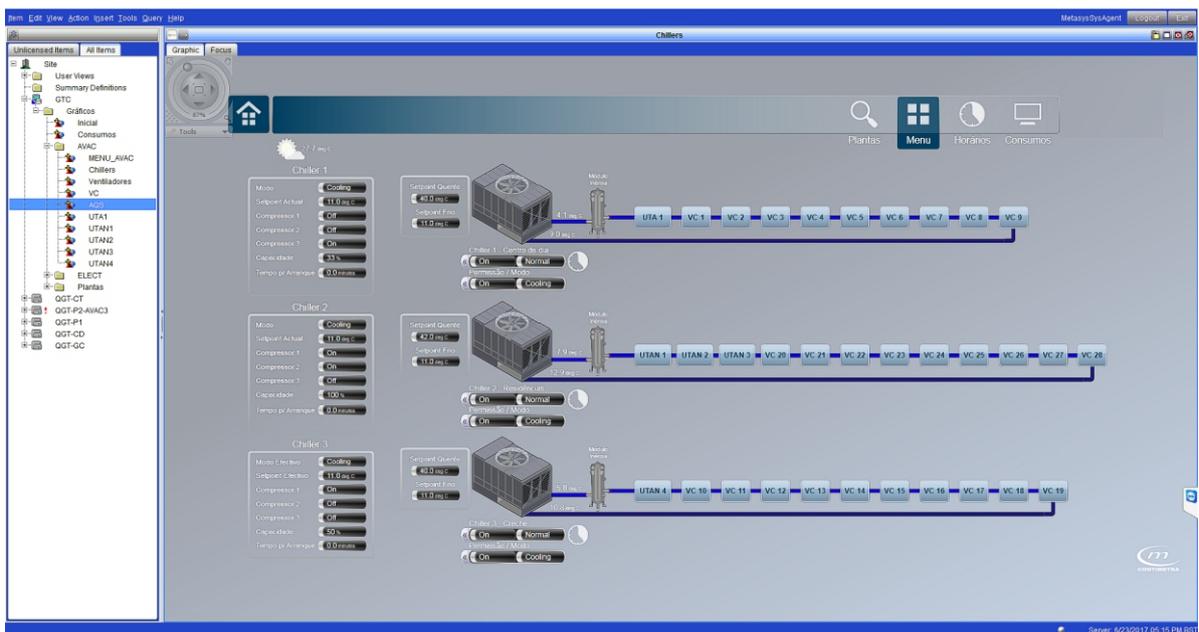
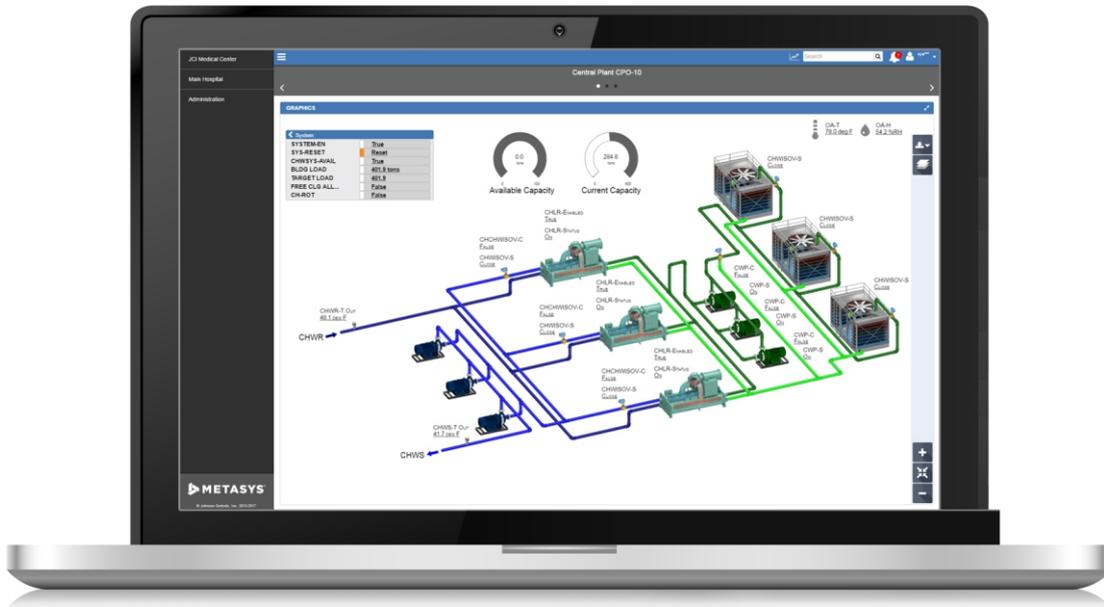
Caso esteja disponibilizada uma ligação à Internet através do computador com o sistema de gestão técnica centralizada, a Contimetra disponibiliza o apoio dos nossos técnicos à sua instalação através de um acesso remoto para o rastreio e ajuda na resolução de problemas.



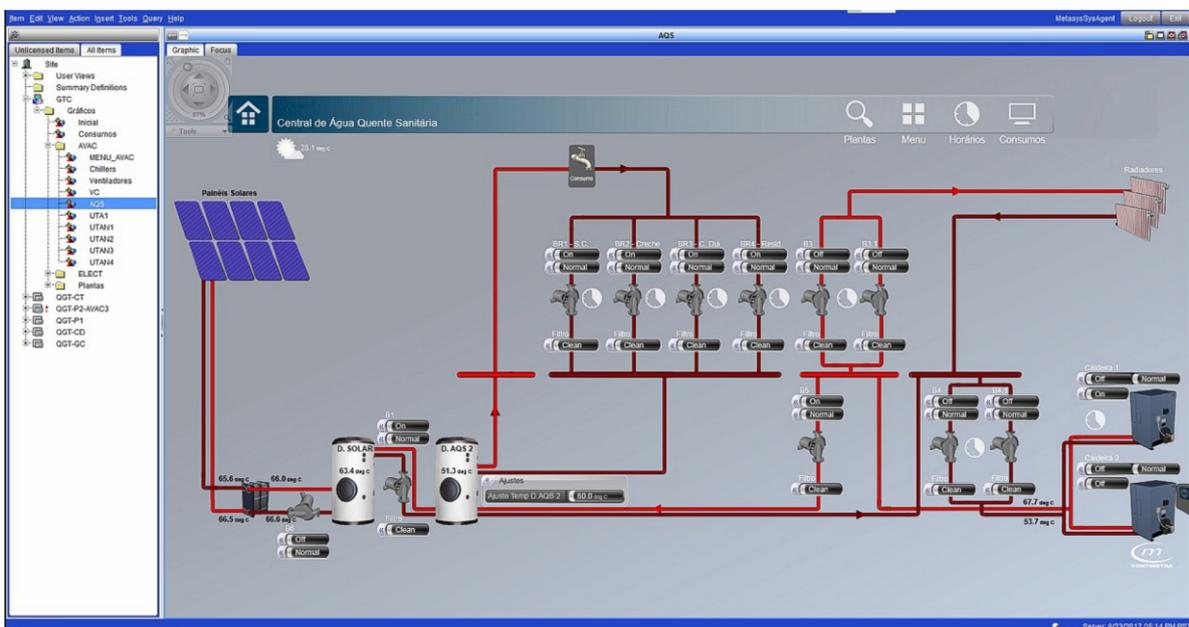
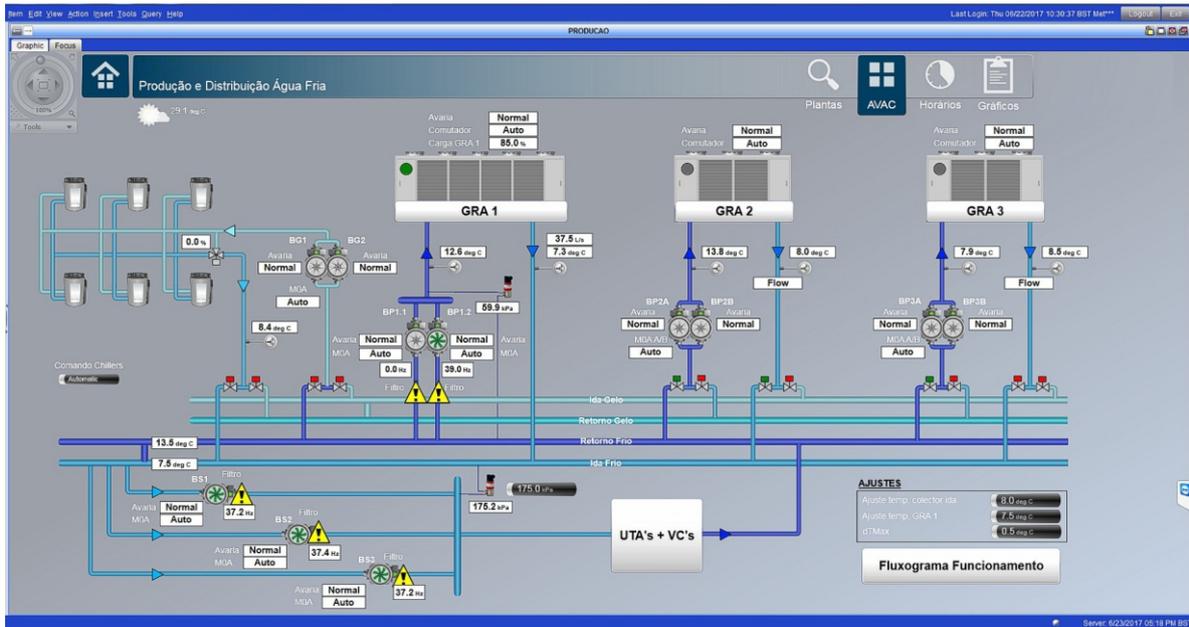
CONTIMETRA

DEPARTAMENTO DE CONTROLO, SISTEMAS E GESTÃO TÉCNICA CENTRALIZADA

EXEMPLOS DE NOVO GRAFISMO



EXEMPLOS DE NOVO GRAFISMO



Plano
renove inove

RENOVAÇÃO DE SISTEMAS DE CONTROLO E GESTÃO TÉCNICA



 **METASYS**[®]
MASTER YOUR ENVIRONMENT

THE WORLD'S
SMARTEST
BUILDING
AUTOMATION
SYSTEM

Dep. Controlo, Sistemas e Gestão Técnica Centralizada