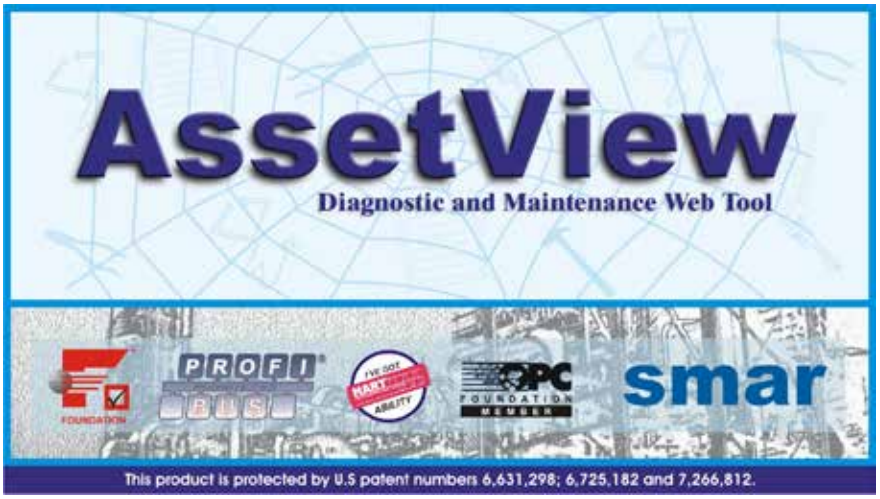
smar - AssetView

INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

MANUAL DO USUÁRIO



OUT / 11

AssetView

VERSÃO 4.2

ASETVI EWMP

smar

www.smar.com.br

Especificações e informações estão sujeitas a modificações sem prévia consulta.
Informações atualizadas dos endereços estão disponíveis em nosso site.

web: www.smar.com/brasil2/faleconosco.asp

INTRODUÇÃO

Para satisfazer os requisitos de um sistema de controle, uma planta necessita de um sistema que forneça funções específicas de gerenciamento, tais como calibração, diagnóstico, identificação e configuração de instrumentos de campo, além das funções de parametrização e monitoração tradicionais.

O ***AssetView*** é o sistema da Smar para manutenção *on-line* de instrumentos. O objetivo principal é disponibilizar funções de diagnóstico encontradas nos equipamentos Fieldbus em geral e em particular nos equipamentos da Smar, possibilitar a realização de vários esquemas de manutenção, e ao mesmo tempo tornar a interface com o usuário mais amigável.

O ***AssetView*** lida somente com instrumentos e é utilizado para manutenção a longo prazo e operação dos instrumentos. O ***AssetView*** não se restringe a mostrar mensagens de erro dos instrumentos, mas também pode executar seqüências de testes com os instrumentos, gravar dados, traçar gráficos e analisar estes dados fornecendo uma análise de falhas mais sofisticada e completa.

Outra característica importante do ***AssetView*** é sua arquitetura baseada na tecnologia para *Web*. A interface com o usuário é o navegador Internet Explorer, que pode ser usado em qualquer plataforma do Windows.

Como sempre haverá instrumentos de marcas diferentes em uma mesma planta, é importante ter uma ferramenta de manutenção que seja independente do fabricante do instrumento. Um único *software* deve ser capaz de atender aos instrumentos, mesmo que estes sejam de fabricantes diferentes.

Os fabricantes de dispositivos sabem quais as informações devem ser mostradas e como apresentá-las ao usuário para obter os melhores resultados do instrumento. O fabricante é o candidato ideal para elaborar páginas para os instrumentos, incorporando seu conhecimento e características de visualização, mantendo-as atualizadas com as últimas características e funcionalidades. Esta é a proposta do ***AssetView***, permitir que os próprios fabricantes desenvolvam as páginas dos instrumentos.

O ***AssetView*** é executado em rede e permite que o usuário acesse a informação dos instrumentos, informando ao usuário as condições dos instrumentos a qualquer momento, de modo que os usuários possam ter uma visão geral do status de toda a planta.

ATENÇÃO
Os manuais ***AssetView IHM*** que descrevem as páginas de identificação, configuração, calibração, etc, para cada instrumento, estão disponíveis no site da Smar, no endereço http://www.smar.com.br.

Este produto é protegido pelas patentes americanas de número 6,631,298; 6,725,182 e outras patentes pendentes nos Estados Unidos.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO ..... ***I***

SEÇÃO 1 - INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO ***1.1***
INSTALANDO O ASSETVIEW A PARTIR DO SYSTEM302 VERSÃO 7.0 ..... 1.1
INSTALANDO O ASSETVIEW COM O SYSTEM302 VERSÃO 6.1.X 1.1
INSTALANDO O INTERNET EXPLORER 6.0 OU SUPERIOR 1.1
INSTALANDO O IIS NO WINDOWS XP OU WINDOWS SERVER 2003 ..... 1.1
INSTALANDO O ASSETVIEW 1.3
LICENÇA DE USO DO ASSETVIEW 1.3
APÓS A INSTALAÇÃO 1.5
CONFIGURANDO O FIREWALL DO WINDOWS 1.5
CONFIGURANDO MANUALMENTE AS PROPRIEDADES DO DCOM 1.6
CONFIGURAÇÕES INICIAIS DO ASSETVIEW 1.7
CRIANDO O BANCO DE DADOS 1.9
ARQUIVO DE CONFIGURAÇÃO DO BANCO DE DADOS 1.10
PERMISSÕES DO USUÁRIO 1.11
SERVIDOR DE E-MAIL 1.11
CONFIGURANDO A COMUNICAÇÃO 1.12
SELECIONANDO A CONFIGURAÇÃO DA TOPOLOGIA 1.12

SEÇÃO 2 - ASSETVIEW SERVER ***2.1***
INICIANDO O ASSETVIEW SERVER 2.1
USANDO O SYSTEM302 VERSÃO 6.1 ..... 2.1
USANDO O SYSTEM302 A PARTIR DA VERSÃO 7.0.X 2.1
ABRINDO A TOPOLOGIA 2.2
REGISTRANDO OS INSTRUMENTOS 2.3
RASTREAMENTO 2.5
FALHAS DE RASTREAMENTO 2.6
GERENCIANDO OS INSTRUMENTOS NO BANCO DE DADOS 2.7
REMOVENDO REGISTROS DE INSTRUMENTOS 2.7
HISTÓRICO DE EVENTOS 2.8
APAGANDO O REGISTRO DE EVENTOS 2.8
GERENCIANDO USUÁRIOS 2.9
CRIANDO USUÁRIOS 2.9
ADICIONANDO USUÁRIOS JÁ EXISTENTES 2.9
EDITANDO ATRIBUTOS DO USUÁRIO 2.10
REMOVENDO UM USUÁRIO 2.10

SEÇÃO 3 - ASSETVIEW AREAS ***3.1***
ALTERANDO ATRIBUTOS DE ÁREAS 3.2
VISUALIZANDO A HIERARQUIA DE ÁREAS 3.2

SEÇÃO 4 - ASSETVIEW ***4.1***
NAVEGANDO PELA TOPOLOGIA 4.1
VISUALIZANDO A PÁGINA DO INSTRUMENTO 4.2
CALIBRAÇÃO 4.3
CONFIGURAÇÃO 4.3
DIAGNÓSTICO 4.3
IDENTIFICAÇÃO 4.3
VISUALIZAÇÃO DO INSTRUMENTO 4.3
DISPLAY 4.3
RECONCILIAÇÃO 4.3
INTEGRANDO INSTRUMENTOS 4.4
INSTRUMENTOS HART 4.4

SEÇÃO 5 - LISTA DE INSTRUMENTOS E CONTROLADORES ***5.1***
LISTA DE INSTRUMENTOS 5.1
LISTA DE CONTROLADORES 5.3

SEÇÃO 6 - RELATÓRIOS DE AUDITORIA 6.1
RELATÓRIO DE ALTERAÇÕES DA CONFIGURAÇÃO 6.2
RELATÓRIO DE DADOS DOS INSTRUMENTOS 6.3
RELATÓRIO DO REGISTRO DE OPERAÇÕES DA APLICAÇÃO 6.3
RELATÓRIO DE REGISTRO DE OPERAÇÕES DO INSTRUMENTO 6.4
RELATÓRIO DE HISTÓRICO DE RASTREAMENTO 6.4
RELATÓRIO DE HISTÓRICO DOS DIAGNÓSTICOS 6.5
RELATÓRIO DE HISTÓRICO DOS MÉTODOS 6.5
RELATÓRIO DE HISTÓRICO DE MANUTENÇÃO 6.6
RELATÓRIO DE ESTATÍSTICAS DA REDE H1 ..... 6.6

SEÇÃO 7 - MONITORANDO O ESTADO DOS INSTRUMENTOS 7.1
RASTREAMENTO 7.1
DEFININDO O ESTADO DO INSTRUMENTO 7.2
DEFININDO A LOCALIZAÇÃO DO INSTRUMENTO 7.3
RECONHECENDO UM EVENTO DE RASTREAMENTO 7.3
DIAGNÓSTICO 7.4
RECONHECENDO UM EVENTO DE DIAGNÓSTICO 7.5
CONFIGURANDO EVENTOS DE DIAGNÓSTICO 7.6
FILTRANDO DIAGNÓSTICOS 7.8
GERANDO MANUTENÇÕES PARA UM EVENTO 7.9

SEÇÃO 8 - GERENCIANDO MANUTENÇÕES DE INSTRUMENTOS 8.1
EDITANDO INFORMAÇÕES SOBRE EQUIPAMENTOS 8.1
CADASTRANDO UM EQUIPAMENTO 8.2
EDITANDO DADOS DO EQUIPAMENTO 8.3
REMOVENDO UM EQUIPAMENTO 8.3
INSERINDO MANUTENÇÕES PREVENTIVAS E PREDITIVAS 8.4
EDITANDO UMA MANUTENÇÃO 8.5
REMOVENDO UMA MANUTENÇÃO 8.6
ENVIANDO ORDENS DE SERVIÇO 8.6
PESQUISANDO MANUTENÇÕES 8.7
PESQUISANDO UM PERÍODO 8.7
PESQUISA MENSAL 8.8
PESQUISA SEMANAL 8.8
VISUALIZANDO O HISTÓRICO DE MANUTENÇÕES EXECUTADAS 8.9
VISUALIZANDO OS ALARMES 8.10
MODELOS DE MANUTENÇÃO: USANDO O ASSETVIEW MAINTENANCE WIZARD 8.11
CRIANDO MODELOS DE MANUTENÇÃO 8.12
SALVANDO MODELOS DE MANUTENÇÃO 8.12
ABRINDO MODELOS DE MANUTENÇÃO EXISTENTES 8.13
EDITANDO MODELOS DE MANUTENÇÃO 8.14
REMOVENDO MODELOS DE MANUTENÇÃO 8.14

SEÇÃO 9 - BIBLIOTECA DE INSTRUMENTOS 9.1
IMAGENS DE INSTRUMENTOS 9.1
INCLUINDO IMAGENS DO INSTRUMENTO 9.2
REMOVENDO IMAGENS DO INSTRUMENTO 9.2
MANUAIS DE INSTRUMENTOS 9.3
INCLUINDO MANUAIS PARA O INSTRUMENTO 9.3
REMOVENDO MANUAIS DO INSTRUMENTO 9.3
GERENCIANDO OUTROS TIPOS DE ARQUIVOS 9.3
GERENCIANDO ANOTAÇÕES SOBRE OS INSTRUMENTOS 9.4
ADICIONANDO ANOTAÇÕES 9.4
ATUALIZANDO ANOTAÇÕES 9.4
REMOVENDO ANOTAÇÕES 9.5

SEÇÃO 10 - LIMITAÇÕES E PROBLEMAS CONHECIDOS 10.1

APÊNDICE A: DIRETÓRIO VIRTUAL DO ASSETVIEW A.1
CONFIGURANDO O IIS 5.0 NO WINDOWS XP A.1

CRIANDO O DIRETÓRIO VIRTUAL A.1
CONFIGURANDO AS PROPRIEDADES DOS DIRETÓRIOS VIRTUAIS A.2
CONFIGURANDO O IIS 6.0 NO WINDOWS SERVER 2003 ..... A.4
CONFIGURANDO O POOL DE APLICATIVOS A.4
CRIANDO O DIRETÓRIO VIRTUAL A.6
CONFIGURANDO AS PROPRIEDADES DOS DIRETÓRIOS VIRTUAIS A.8

APÊNDICE B: PROCEDIMENTO DE BACKUP DO BANCO DE DADOS B.1
CRIANDO UMA CÓPIA DE SEGURANÇA B.1
RESTAURANDO O BANCO DE DADOS B.2

APÊNDICE C - TUTORIAL: ASSETVIEW DEVICE WIZARD C.1
CRIANDO MODELOS XML PARA INSTRUMENTOS C.2
ABRINDO UM MODELO EXISTENTE C.5
CONFIGURAÇÃO DE BLOCOS C.6
ATUALIZANDO ENUMERAÇÕES C.6
CONFIGURAÇÃO DE PÁGINAS C.7
CRIANDO DD XML C.8
CONFIGURAÇÃO DE IMAGENS C.8

INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO

Instalando o AssetView a partir do System302 versão 7.0

Se o ***AssetView*** for instalado com o ***System302*** a partir da versão 7.0, primeiro consulte o **Guia de Instalação do System302** no CD de documentação do ***System302*** e siga as instruções descritas nesse guia para completar a instalação e configurar seu sistema.

Em seguida, siga os passos descritos nas seções ***Após a Instalação*** e ***Configurações Iniciais do AssetView*** neste manual, e verifique as configurações do sistema específicas para que o ***AssetView*** seja executado corretamente.

Instalando o AssetView com o System302 Versão 6.1.x

Antes de instalar o ***AssetView*** com a versão 6.1.x do ***System302***, alguns aplicativos essenciais já devem ter sido instalados.

Instalando o Internet Explorer 6.0 ou Superior

O arquivo de instalação do Internet Explorer 6.0 está localizado no diretório **Tools\IE6** no CD de instalação do ***System302***.

Execute o aplicativo **EN/Ie6setup.exe** e siga as instruções nas caixas de diálogo para completar a instalação. Será necessário reiniciar o computador após a instalação do Internet Explorer.

Instalando o IIS no Windows XP ou Windows Server 2003

Instale o *Internet Information Services* (IIS) versão 5.0 ou superior. O IIS é um componente do Windows. Coloque o CD de instalação do Windows no drive de CD-Rom. Abra o **Painel de Controle** do Windows e clique duas vezes no ícone da aplicação **Adicionar ou Remover Programas**.

Na janela **Adicionar ou Remover Programas**, selecione **Adicionar ou remover componentes do Windows** no menu à esquerda. A janela do **Assistente para Componentes do Windows** aparecerá.

- No Windows XP, marque o item **Internet Information Services (IIS)** e clique no botão **Seguinte**. Siga as instruções na tela para completar a instalação do IIS e clique **Finalizar**.

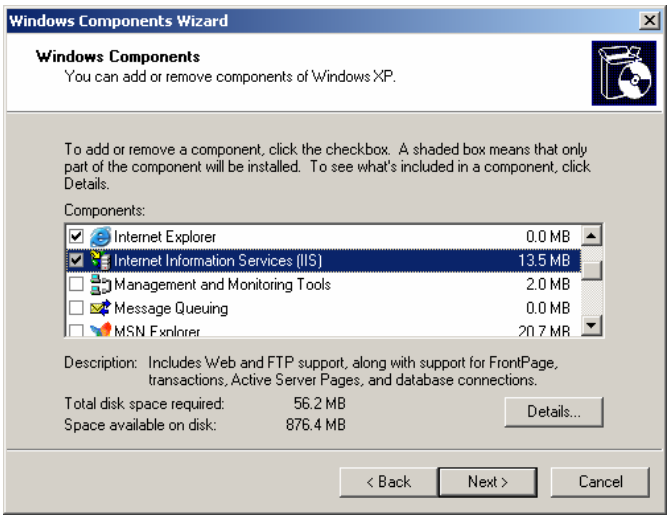


Figura 1.1. Selecionando o IIS no Windows XP

- No Windows 2003 Server, selecione o item **Application Server** e clique no botão **Detalhes**. Na caixa de diálogo **Application Server**, marque os itens **ASP.NET** e **Internet Information Services (IIS)** e clique **Ok**. Na janela do **Assistente para Componentes do Windows**, clique **Seguinte** e siga as instruções para completar a instalação. Clique **Finalizar** para concluir.

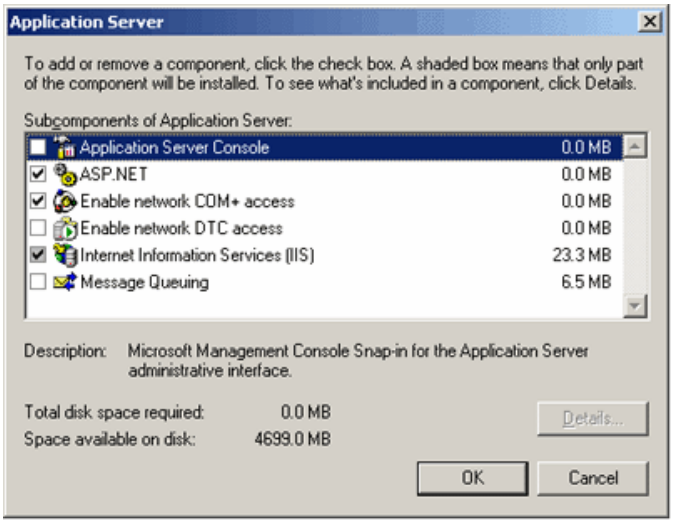


Figura 1.2. Selecionando o IIS no Windows 2003

IMPORTANTE
Se o IIS já foi instalado na máquina mas o ASP.NET não foi, será necessário remover o IIS e executar a instalação do ASP.NET juntamente com o IIS. Neste caso, abra a caixa de diálogo **Application Server** e desmarque o item **Internet Information Services (IIS)**. Clique **Ok** e na janela do **Assistente para Componentes do Windows**, clique **Seguinte**. Siga as instruções para desinstalar o IIS. Em seguida, abra novamente a janela do **Assistente para Componentes do Windows**, selecione **Application Server** e clique **Detalhes**. Marque os itens **ASP.NET** e **Internet Information Services (IIS)**, clique **Ok** e siga as instruções para completar a instalação.

Para verificar se a instalação foi feita com sucesso, abra a janela do *Internet Explorer* e digite o nome da máquina ou "*localhost*". A página do **Internet Information Services** deve ser mostrada.

Instalando o AssetView

IMPORTANTE
Para instalar o ***AssetView***, o usuário deve ser o **Administrador** ou fazer parte do grupo de **Administradores** da máquina. Se o ***AssetView*** for instalado em uma rede com controlador de domínio, o usuário responsável pela instalação deverá ter direitos de acesso de administrador de domínio.

Coloque o DVD de instalação do ***System302*** no drive de DVD-ROM. A caixa de diálogo de instalação aparecerá automaticamente. Clique **Install SYSTEM302**.

Siga as instruções nas caixas de diálogo e fornece as informações necessárias durante a instalação.

Selecione o modo de instalação **Custom**. Na caixa de diálogo **Select Features**, marque a opção **AssetView** na lista de aplicativos disponíveis:

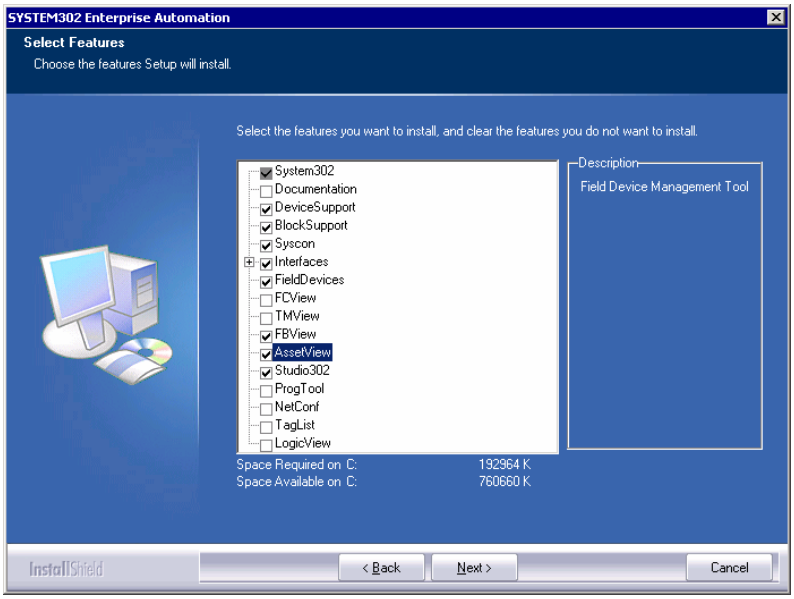


Figura 1.3. Instalando o AssetView

Será necessário reiniciar o computador depois de completar a instalação.

IMPORTANTE
Se um aplicativo de banco de dados não for localizado durante a instalação do ***AssetView***, o banco de dados MSDE será instalado automaticamente. Se alguma mensagem de erro aparecer durante a instalação e configuração do ***AssetView***, consulte a seção **Limitações e Problemas Conhecidos** para obter mais detalhes sobre como configurar o sistema manualmente.

Licença de Uso do AssetView

O ***AssetView Server*** precisa de uma *HardKey* para ser executado. De acordo com a opção de licença de uso escolhido pelo usuário, um determinado número de instrumentos de campo estará disponível para gerenciamento.

A tabela abaixo mostra os tipos de licenças disponíveis de acordo com o número máximo de instrumentos de campo instalados na planta.

Note que se houverem mais de 200 instrumentos não será possível utilizar o servidor de bando de dados MSDE, apenas o servidor SQL.

Opção	Número de Instrumentos	Banco de Dados Requerido
1	25	MSDE ou SQL Server
2	100	MSDE ou SQL Server
3	200	MSDE ou SQL Server
4	300	SQL Server
5	400	SQL Server
6	500	SQL Server
7	750	SQL Server
8	1000	SQL Server
9	1500	SQL Server
A	2000	SQL Server
B	2500	SQL Server
C	3000	SQL Server
D	4000	SQL Server
E	5000	SQL Server
F	7500	SQL Server
G	10000	SQL Server

Conecte a *HardKey* à porta paralela ou porta USB do computador. Execute o aplicativo **Get License**: selecione **Iniciar > Programas > System302** e clique **Get License**.

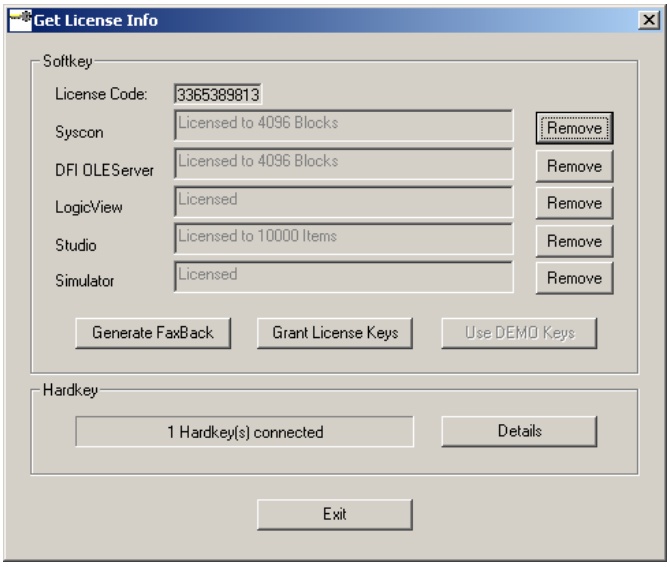


Figura 1.4. Verificando a *HardKey*

No aplicativo ***Get License***, *Hard Keys* são detectadas automaticamente. Clique no botão **Details** para abrir o relatório de diagnostico sobre a(s) *Hard Key(s)*. Clique **Exit** para concluir.

OBSERVAÇÃO
Se uma mensagem de erro aparecer durante o teste, verifique se a *Hard Key* está conectada corretamente e se você possui uma licença válida.

Após a Instalação

Lembre-se de que é necessário reiniciar o computador após a instalação do ***System302***.

OBSERVAÇÃO
O ***AssetView*** suporta as versões 2000 e 2005 do MSDE e SQL Server.

Configurando o Firewall do Windows

Se o Firewall do Windows estiver habilitado, habilite a porta 80 que será usada pelo ***AssetView***:

1. Abra o **Painel de Controle** do Windows e selecione a opção **Firewall do Windows**.
2. A janela **Firewall do Windows** aparecerá. Clique na guia **Exceções**:

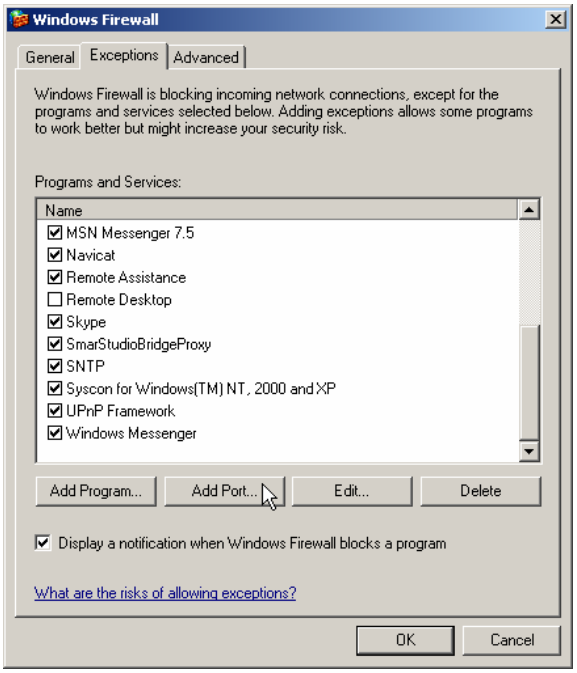


Figura 1.5. Configurando o Firewall do Windows

3. Clique no botão **Adicionar Porta**.
4. Na caixa de diálogo **Adicionar uma Porta**, digite **Web** para o nome da porta e **80** para o número da porta. Selecione o protocolo **TCP** e clique **Ok**.

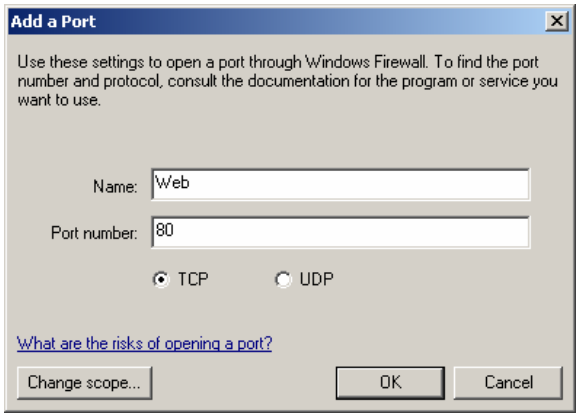


Figura 1.6. Configurando a Porta 80

5. Clique **Ok** na janela **Firewall do Windows** para concluir.

Configurando Manualmente as Propriedades do DCOM

As propriedades avançadas de segurança do sistema operacional Windows XP SP2 e Windows Server 2003 SP1 devem ser configuradas para permitir a comunicação entre componentes do ***AssetView*** e ***System302***.

No menu **Iniciar**, selecione a opção **Executar**, digite **dcomcnfg** e clique **Ok**. A janela **Serviços de Componentes** aparecerá. No painel à esquerda, selecione **Serviços de Componentes > Computadores > Meu Computador**.

Clique com o botão direito no ícone **Meu computador** e selecione **Propriedades**. Selecione a guia **Propriedades Padrão** na caixa de diálogo **Propriedades do Meu computador** e verifique se a opção **Ativar DCOM neste computador** está selecionada.

Selecione a guia **Segurança COM**. No campo **Permissões de Acesso**, clique **Editar Padrão**. A caixa de diálogo **Permissão de Acesso** aparecerá.

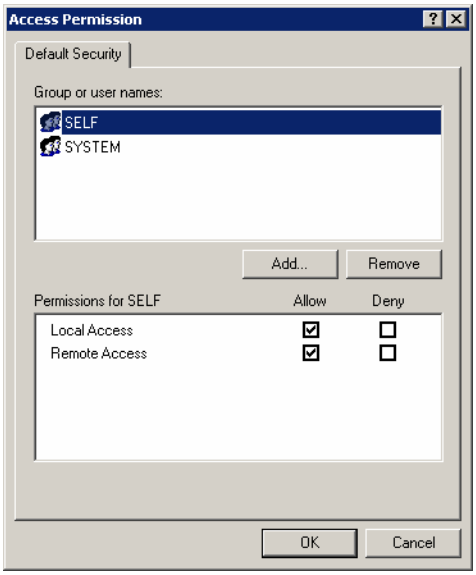


Figura 1.7. Configurando a Permissão de Acesso

Clique no botão **Adicionar** para incluir o usuário **ASP.NET** e os seguintes grupos: **Administradores**, **Usuários**, **Interativo**, **System**, **Engineer**, **AssetViewGuest**. Veja o exemplo da figura abaixo:

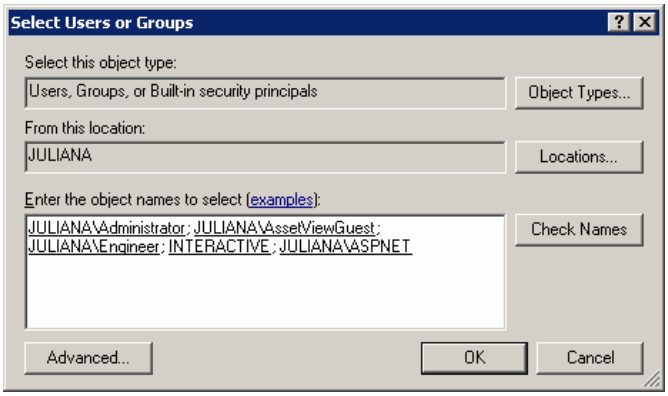


Figura 1.8. Adicionando Usuários e Grupos

Clique **Ok** para retornar à caixa de diálogo **Permissão de Acesso**. Para cada usuário e grupo adicionado, selecione o respectivo ícone e marque a coluna **Permitir** para as opções **Acesso Local** e **Acesso Remoto**.

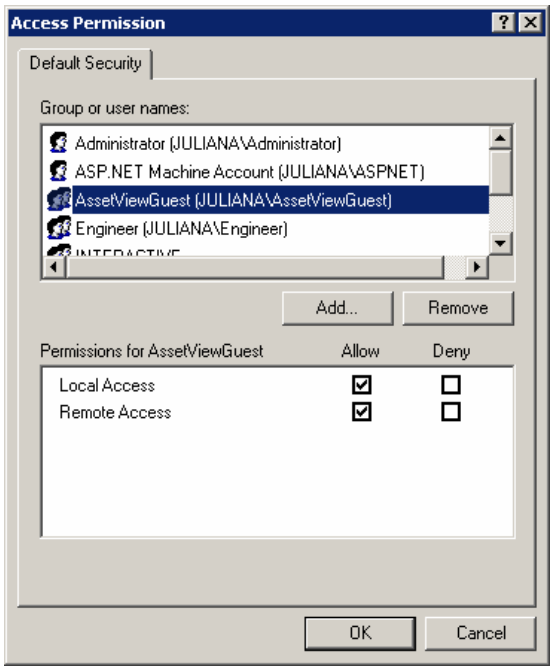


Figura 1.9. Permitindo o Acesso Remoto e Local

Clique **Ok** para retornar à caixa de diálogo **Propriedades do Meu computador**. No campo **Permissões de Inicialização e Ativação**, clique **Editar Padrão** e repita os passos descritos acima para adicionar os mesmos grupos e usuário, permitindo a **Inicialização Local**, **Inicialização Remota**, **Ativação Local** e **Ativação Remota**.

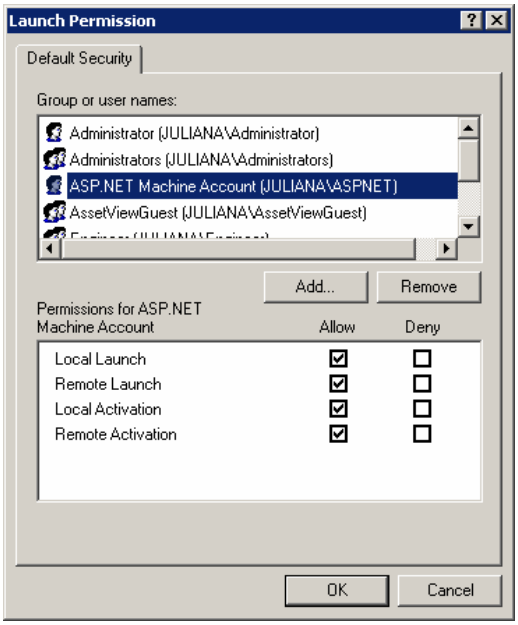


Figura 1.10. Permitindo a Inicialização e Ativação

Clique **Ok** para retornar à caixa de diálogo **Propriedades do Meu computador** e clique **Ok** novamente para concluir.

Configurações Iniciais do AssetView

No menu **Iniciar**, selecione **Programas > System302 > AssetView > Installation Guide**. A tela de abertura do ***AssetView*** aparecerá.

OBSERVAÇÃO
Ao executar o ***AssetView Server*** pela primeira vez, a tela de abertura do ***AssetView*** aparecerá para guiar o usuário durante a configuração do sistema.

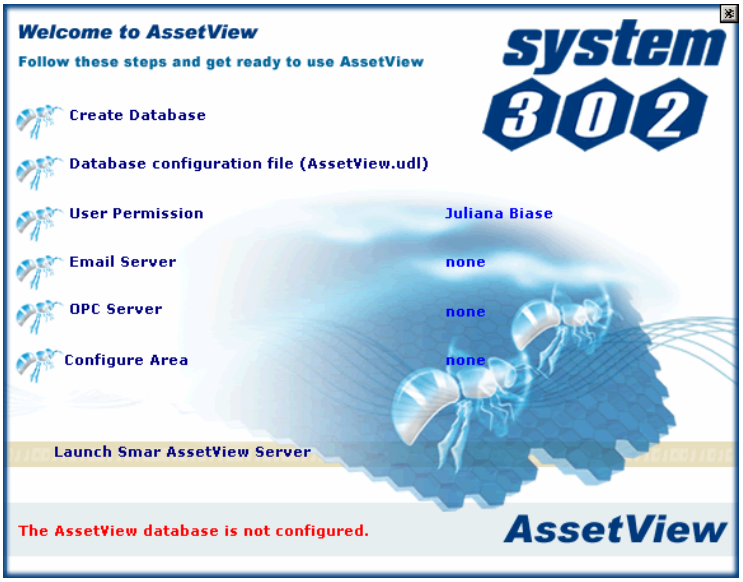


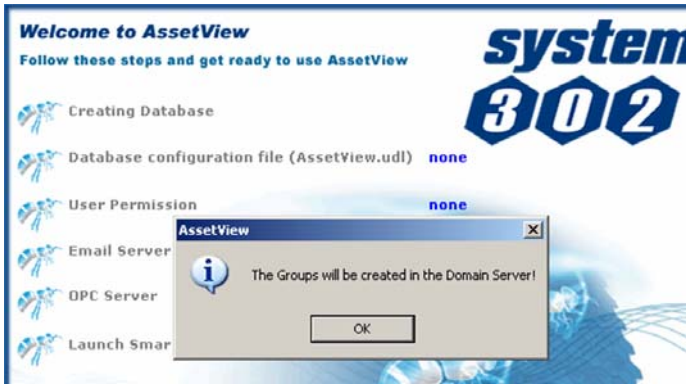
Figura 1.11. Tela de Abertura do AssetView

A tela de abertura mostra o diagnóstico da instalação do ***AssetView***. Por exemplo, se o usuário estiver executando a aplicação pela primeira vez, a tela de abertura indica que o banco de dados ainda não foi configurado.

Se uma mensagem de erro aparecer indicando que a *HardKey* não é válida, verifique se a *HardKey* está conectada corretamente e se você possui uma licença válida. Veja a seção **Licença de Uso do AssetView** para obter mais detalhes.

Siga os links na tela de abertura para configurar o computador e executar o ***AssetView*** e o ***AssetView Server***.

IMPORTANTE
Ao instalar o ***AssetView*** sob um controlador de domínio, os grupos **Engineer** e **AssetViewGuest** serão criados no computador servidor de domínio e todos os usuários deverão ser criados no mesmo servidor de domínio. A mensagem mostrada abaixo aparecerá quando o ***AssetView*** for executado pela primeira vez, ao abrir a tela de abertura.



Nessa situação, sob um controlador de domínio, certifique-se que um usuário com direitos administrativos execute o ***AssetView*** pela primeira vez para que seja possível completar as configurações inicias necessárias.

Criando o Banco de Dados

Execute este procedimento na máquina que roda o servidor do banco de dados para criar o banco de dados do ***AssetView***.

O ***System302*** e o banco de dados não precisam ser instalados na mesma máquina, uma vez que o ***AssetView Server*** pode acessar remotamente o banco de dados. O *SQL Server* pode ser instalado em qualquer máquina que tenha comunicação com o ***AssetView Server***.

IMPORTANTE
O banco de dados do ***AssetView*** versão 4.1 ou superior não é compatível com versões anteriores, portanto ao criar o banco de dados, todo o histórico de registros e operações será apagado. Para obter informações sobre como manter o histórico do banco de dados de versões anteriores a 4.1, entre em contato com seu representante Smar. Para criar o banco de dados do ***AssetView***, o usuário deve ser o **Administrador** ou fazer parte do grupo de **Administradores** da máquina.

Na tela de abertura, clique no link **Creating Database**. A caixa de diálogo **Configure SQL Server Database** aparecerá:

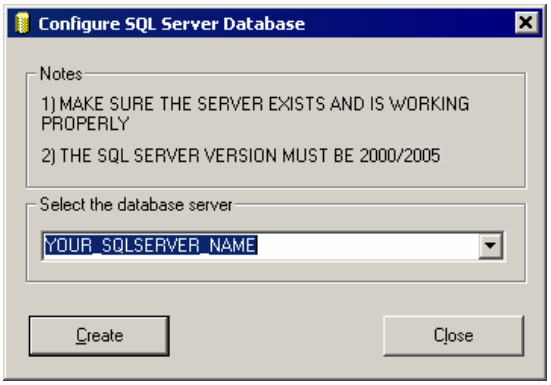


Figura 1.12. Configurando o Banco de Dados SQL

Selecione o servidor do banco de dados a partir da lista de servidores disponíveis e clique **Create**.

Se o banco de dados já existir no servidor selecionado, uma mensagem aparecerá perguntando ao usuário se deseja criar o novo banco de dados. Clique **Yes** e todos os dados existentes serão apagados.

Aguarde alguns instantes até que a mensagem apareça alertando o usuário de que o banco de dados foi criado. Clique **Ok** para fechar esta mensagem.

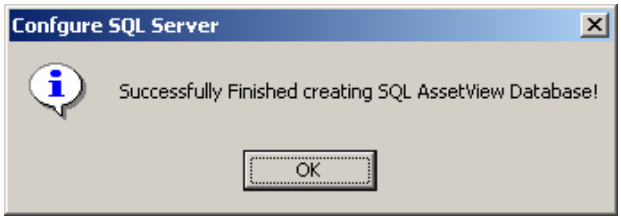


Figura 1.13. Criando o Banco de Dados SQL

OBSERVAÇÃO
Se o banco de dados não foi criado corretamente, verifique a configuração do SQL Server e as informações de login do usuário.

Clique **Close** para concluir a configuração do banco de dados.

Criando o Banco de Dados Remoto

Siga o procedimento abaixo para criar o banco de dados do ***AssetView*** em uma máquina dedicada, isto é, no computador remoto onde todas as informações do banco de dados serão armazenadas.

Localize o diretório de instalação do ***AssetView***. O caminho padrão é "*C:\Program Files\Smar\AssetView*". Copie a pasta **SQL Server Support** para a máquina remota e execute o arquivo **SqlServer.exe**, clicando duas vezes no ícone do arquivo.

Selecione o servidor do banco de dados a partir da lista de servidores disponíveis e clique **Create**. Depois que o banco de dados foi criado, clique **Close** para concluir.

Arquivo de Configuração do Banco de Dados

Verifique se a conexão com o banco de dados foi configurada corretamente. Na tela de abertura, clique no link **Database Configuration File**. A caixa de diálogo **Data Link Properties** aparecerá.

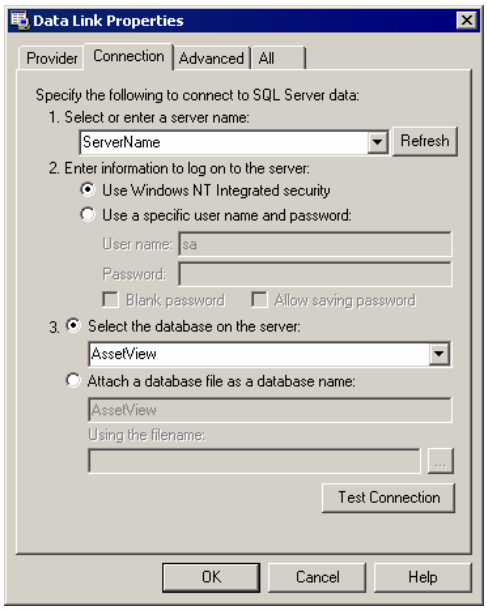


Figura 1.14. Conexão com o Banco de Dados SQL

Na guia **Connection**:

1. Certifique-se que o nome do Servidor SQL foi selecionado corretamente.
2. Selecione o modo como o usuário acessará o sistema operacional.
3. Selecione o banco de dados do ***AssetView*** no servidor. Se o banco de dados foi instalado em uma máquina remota, lembre-se de selecionar o nome do servidor remoto.
4. Clique no botão **Test Connection** para verificar se a conexão com o banco de dados está correta.

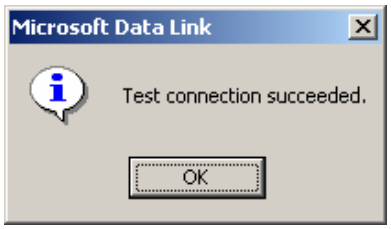


Figura 1.15. Conexão realizada com sucesso

5. Clique **Ok** na caixa de diálogo **Data Link Properties** para concluir.

Permissões do Usuário

Na tela de abertura, clique no link **User Permission** para abrir a janela **Usuários e Grupos Locais**.

A configuração do nível de acesso só é feita pelo administrador do ***AssetView***. O controle de acessos do ***AssetView*** é feito com a autenticação do sistema Windows, e por isso o administrador do ***AssetView*** é o administrador da máquina em que o ***System302*** foi instalado.

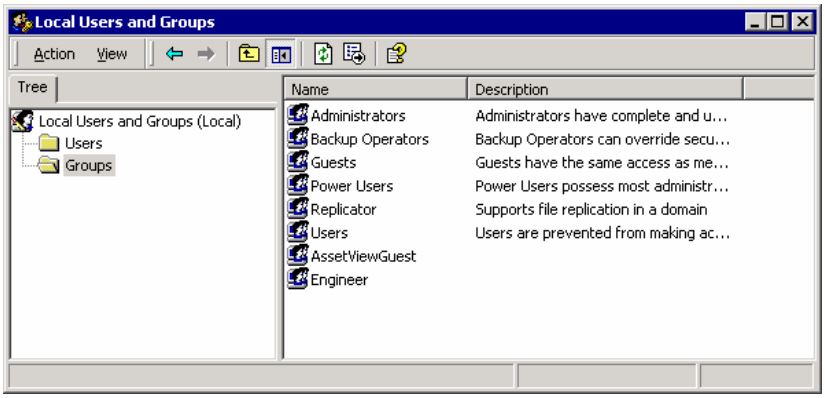


Figura 1.16. Janela de Usuários e Grupos Locais

O usuário do grupo **Engineer** terá permissão para escrita e leitura no servidor. Clique duas vezes no grupo **Engineer** para abrir a caixa de diálogo **Propriedades**.

Clique em **Adicionar** e selecione o(s) usuário(s) que serão incluídos no grupo **Engineer**. Clique **Ok** para confirmar e concluir a operação.

O usuário do grupo **AssetViewGuest** terá permissão apenas para ler informações do servidor. Clique duas vezes no grupo **AssetViewGuest** para abrir a caixa de diálogo **Propriedades**.

Clique em **Adicionar** e selecione o(s) usuário(s) que serão incluídos no grupo **AssetViewGuest**. Clique **Ok** para confirmar e concluir a operação.

Servidor de E-mail

Na tela de abertura, clique no link **Email Server** para configurar o endereço do servidor de SMTP. A janela **Mail Options** aparecerá:

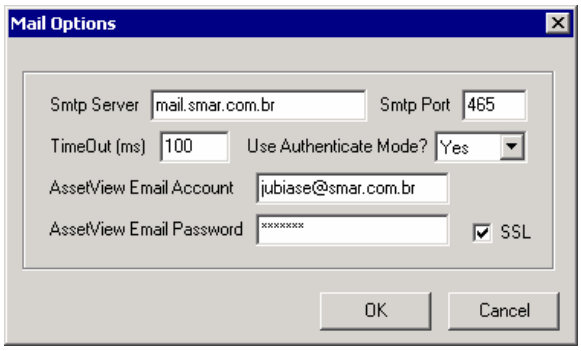


Figura 1.17. Configurando Opções de E-mail

1. Digite um nome válido ou o endereço de IP do servidor de e-mails no campo **SMTP Server**.
2. Configure o tempo máximo de espera, em milésimos de segundos, para a comunicação com o servidor de e-mail na caixa **TimeOut**. Recomenda-se usar um valor 10 vezes maior que o tempo de resposta do servidor.
3. Configure a conta de e-mail para o ***AssetView***.

4. Se o servidor de e-mail necessita de autenticação, selecione **Yes** no campo **Use Authenticate Mode** e digite a senha para o endereço de e-mail do ***AssetView***.
5. Se o servidor de e-mails utiliza o protocolo de segurança SSL, marque a opção **SSL** e digite o número correspondente para a porta SMTP no campo **SMTP Port**.
6. Clique **Ok** para salvar as alterações e fechar esta janela.

OBSERVAÇÃO
Alguns servidores de e-mail utilizam um domínio e o nome do usuário ao invés do endereço de e-mail para configurar o campo **AssetView Email Account**.

Configurando a Comunicação

Na tela de abertura, clique no link **OPC Server** para configurar a interface de comunicação. A janela **Communication Settings** aparecerá:

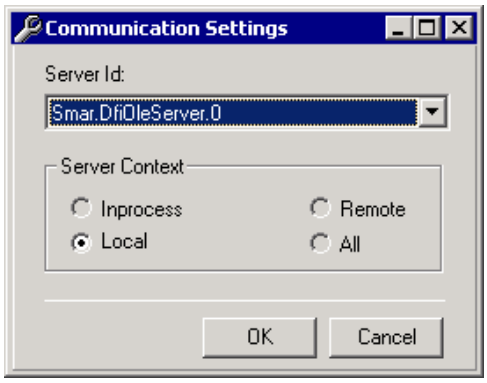


Figura 1.18. Configurando a Comunicação

Selecione o servidor para a comunicação a partir da lista de servidores disponíveis. Clique **Ok** para concluir.

Selecionando a Configuração da Topologia

Na tela de abertura, clique no link **Configure Area** para selecionar a configuração da topologia que será usada pelo ***AssetView Server***. A janela **Areas** aparecerá:

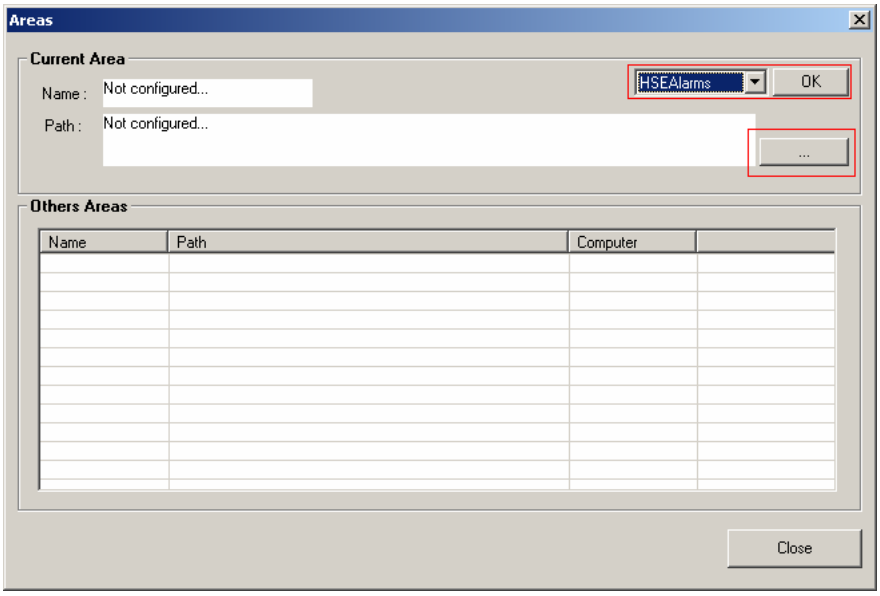


Figura 1.19. Janelas de Áreas

Clique na caixa de menu no canto superior direito da janela para escolher uma das configurações disponíveis e clique **Ok**.

Se a configuração desejada não estiver sendo listada na caixa de menu, clique no botão **...** como indicado na figura anterior para abrir a caixa de diálogo **Open**. Navegue pelos diretórios para localizar o arquivo de configuração desejado, com a extensão **.ffp**. Selecione o ícone do arquivo e clique **Open** para importar a configuração da planta para o ***AssetView Server***.

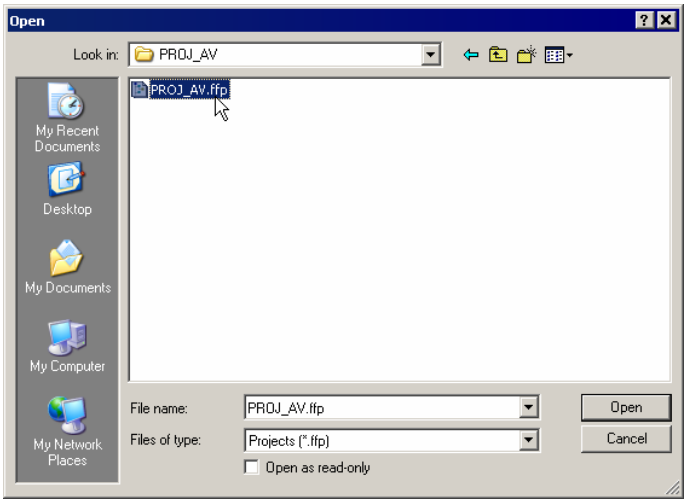


Figura 1.20. Selecionando o arquivo de configuração

ATENÇÃO
A partir do ***System302*** versão 7.0, os arquivos de projeto de configuração são gerenciados pelo ***Studio302***, e o caminho padrão para os diretórios dos projetos será: *C:\Arquivos de Programas\Smar\ConfigurationWorkspace\Client\CWFiles\System302*.

Uma mensagem aparecerá indicando que a topologia foi incluída com sucesso na base de dados.

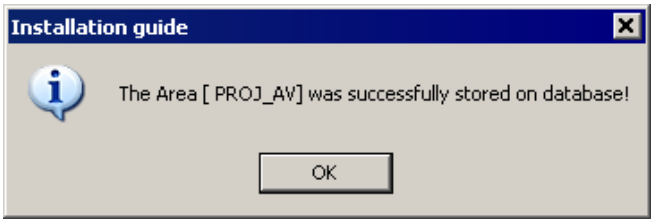


Figura 1.21. Selecionando o arquivo de configuração

Clique **Ok** para retornar à janela **Areas** e clique **Close** para concluir.

Agora seu sistema está pronto para executar o ***AssetServer*** e visualizar as páginas dos equipamentos de campo no ***AssetView***.

Clique no link **Launch Smar AssetView Server** para iniciar o ***AssetView Server***. Veja as seções seguintes para saber mais detalhes sobre a interface do ***AssetView Server*** e sobre as páginas disponíveis para os instrumentos.

ASSETVIEW SERVER

O ***AssetView Server*** da **Smar** é executado de maneira transparente aos usuários. O ***AssetView Server*** é responsável por monitorar as alterações nos instrumentos, controlar o número de instrumentos monitorados e configurar permissão de acesso de usuários.

Antes de iniciar o ***AssetView Server***, você deve:

1. Criar a configuração dos instrumentos usando o ***Syscon***.
2. Exportar os tags dos instrumentos.
3. Iniciar a comunicação no ***Syscon*** para verificar se a configuração está correta.
4. Certificar-se que a janela **Online Characterization** do ***Syscon*** mostra os valores dos parâmetros.

Não é necessário manter a janela do ***Syscon*** aberta para iniciar ou executar o ***AssetView Server***. Lembre-se que o ***Syscon*** também pode ter sido instalado em uma outra máquina. Consulte o **Manual do Usuário do Syscon** para mais detalhes sobre projetos de configuração.

Iniciando o AssetView Server

Usando o *System302* Versão 6.1

Para abrir a janela do ***AssetView Server***, clique em **Iniciar > Programas > System302 > AssetView** e clique em **AssetView Server**.

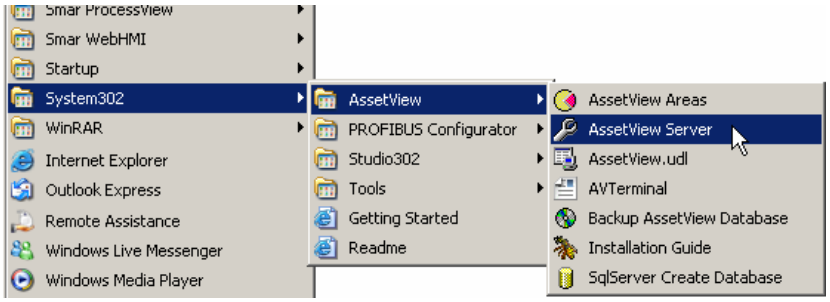


Figura 2.1. Iniciando o AssetView Server

Usando o *System302* a partir da Versão 7.0.x

No menu **Iniciar**, selecione **Programas > System302 > Studio302** e clique em **Studio302**, como mostra a figura abaixo:

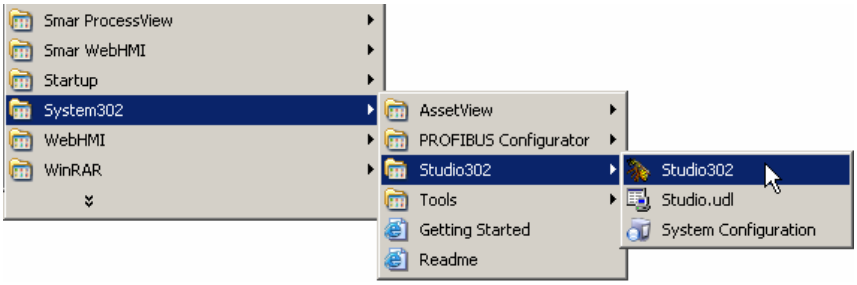


Figura 2.2. Iniciando o Studio302

Clique no botão na barra de ferramentas do ***Studio302*** e a seguinte caixa de diálogo aparecerá:

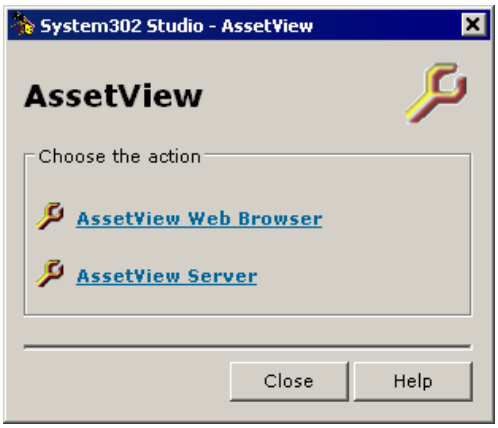


Figura 2.3. Iniciando o AssetView Server

Clique em **AssetView Server** para executar a aplicação. A figura abaixo mostra a janela do ***AssetView Server***:

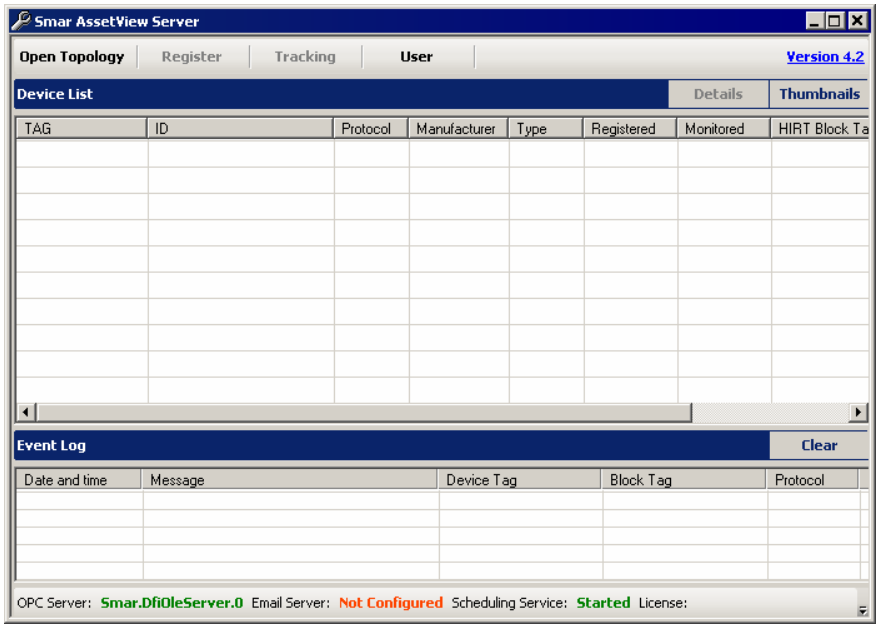


Figura 2.4. Interface do AssetView Server

Na parte inferior da janela do **AssetView Server**, a barra de status indica as configurações feitas na tela de abertura do **AssetView**, quando a ferramenta é executada pela primeira vez. Ou seja, a barra de status indica o servidor OPC selecionado para a comunicação, o servidor de e-mail, a quantidade de licenças disponíveis de acordo com o número de equipamentos registrados no banco de dados, e se a conexão com o banco de dados está ativa.

Abrindo a Topologia

Clique na opção **Open Topology** no menu principal para ler a informação sobre a configuração a partir do arquivo do ***Syscon*** que foi selecionado na tela de abertura quando o ***AssetView*** é executado pela primeira vez.

Aguarde alguns segundos enquanto as informações dos blocos e instrumentos são lidas do arquivo de configuração e da rede de comunicação, no caso de equipamentos HART.

ATENÇÃO
Para ler informações sobre outra configuração, será necessário criar o banco de dados novamente e incluir o arquivo de configuração desejado, a partir da tela de abertura do ***AssetView***. Veja a seção **Selecionando a Configuração da Topologia** para obter mais detalhes.

Registrando os Instrumentos

Quando o ***AssetView Server*** é executado pela primeira vez, não existem instrumentos registrados em seu banco de dados. Registrar um instrumento significa que os valores dos parâmetros deste instrumento serão lidos e armazenados, e então será possível monitorar seus eventos de manutenção e diagnósticos, por exemplo.

No menu principal, clique na opção **Register**. A caixa de diálogo **List of Devices** aparecerá.

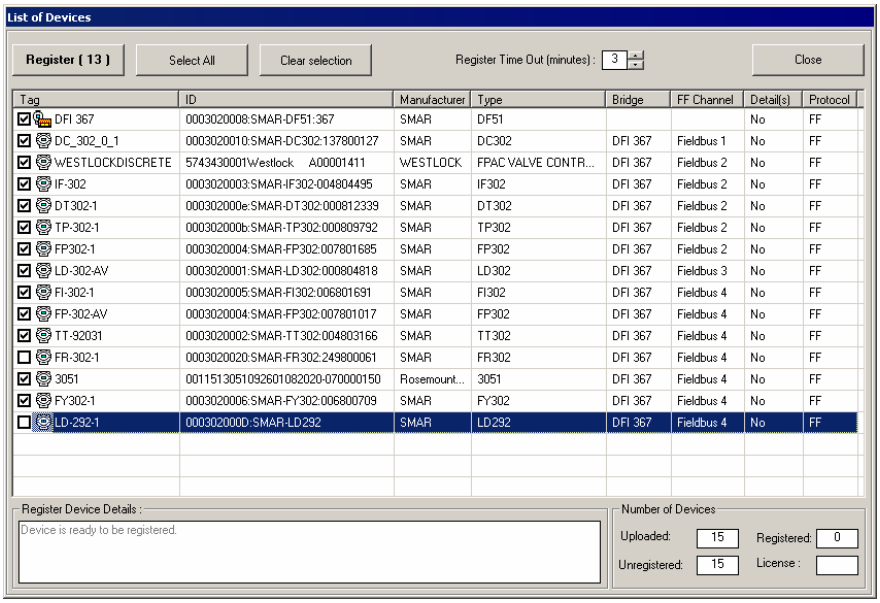


Figura 2.5. Lista de Instrumentos

A cor do texto em laranja indica que um instrumento pode ser registrado, porém há restrições. Informações que estão ausentes ou desatualizadas são indicadas na caixa de texto **Register Device Details**, na parte inferior da janela. Selecione a linha referente ao instrumento para ver detalhes sobre o seu estado.

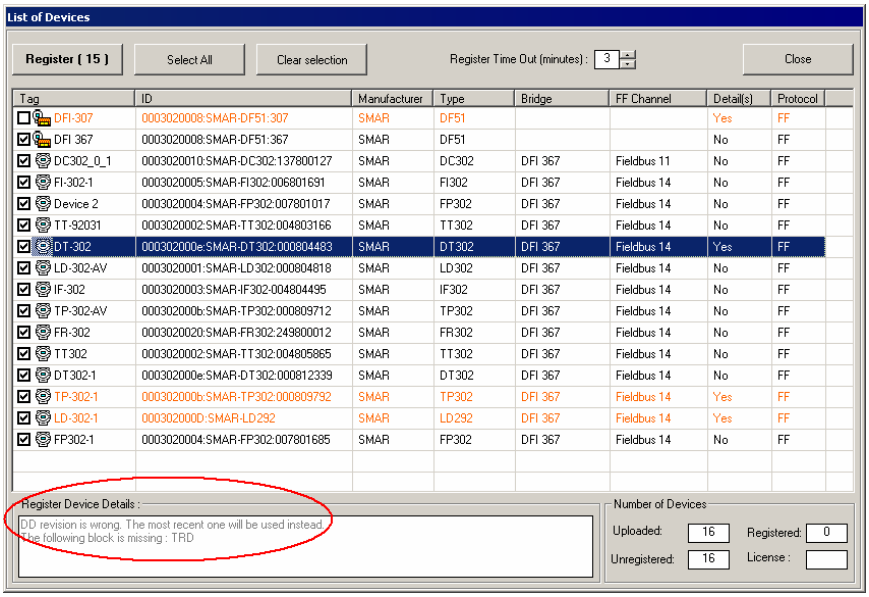
Marque os instrumentos que deverão ser registrados no banco de dados. Para selecionar todos os instrumentos, clique no botão **Select All**, na parte superior da janela. Para desmarcar todos os instrumentos selecionados, clique no botão **Clear Selection**.

O processo de registro de instrumentos possui uma variável de limite de tempo, com valor padrão de 3 minutos, que pode ser editada no campo **Register Time Out**. Após o período de inatividade definido pelo usuário para esta variável, o processo para o instrumento que estava sendo registrado será abortado.

Clique **Register** para registrar os instrumentos selecionados.

IMPORTANTE

Para os instrumentos Fieldbus da Smar, é recomendado utilizar o firmware da versão 3.46. Alguns parâmetros e métodos podem não estar disponíveis nos instrumentos com outras versões de firmware. A caixa de diálogo **List of Devices** indica quais funcionalidades estão faltando no instrumento selecionado:



O ***AssetView*** monitora os instrumentos HART através do HI302 (Interface HART/Foundation Fieldbus) da Smar. É necessário atualizar o firmware do HI302 para a versão 0601 (6.01 ou superior) e criar uma configuração de blocos para o HI302. Veja o **Manual do Usuário do HI302** (Capítulo 3) para maiores informações.

A versão atual do ***AssetView*** suporta os instrumentos FY301, LD301, TT301, DT301, TP301 e FY400.

Outros instrumentos HART usarão uma página genérica, assim como os equipamentos de outros fabricantes.

Se um instrumento selecionado para ser registrado não possuir todos os blocos requisitados ou então possuir uma revisão de firmware antiga, o instrumento será registrado no banco de dados, porém algumas funcionalidades, como, por exemplo, métodos de calibração e diagnóstico, não estarão disponíveis.

A figura abaixo mostra um exemplo da janela que será mostrada enquanto os instrumentos são registrados no banco de dados:

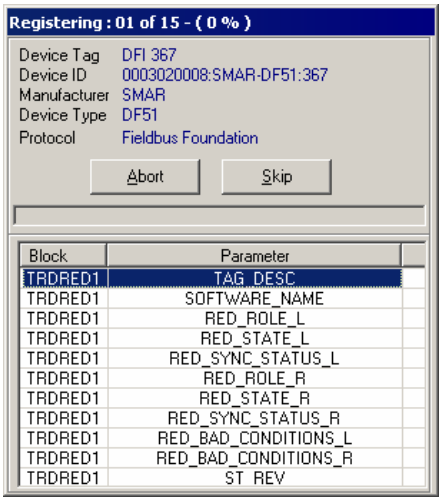


Figura 2.6. Registrando Instrumentos

Se os instrumentos selecionados possuírem modelos de manutenção, o ***AssetView Server*** registrará estas manutenções depois de registrar os blocos. Veja a seção **Modelos de Manutenção** para saber mais detalhes sobre o ***AssetView Maintenance Wizard***.

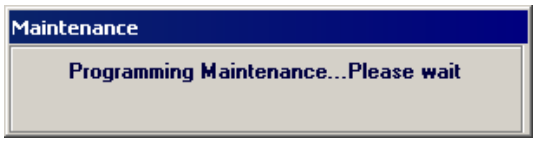


Figura 2.7. Programando Manutenções de Instrumentos

A janela **Register Report** mostrará o relatório com o resultado dos registros dos instrumentos selecionados. Veja o exemplo da figura abaixo:

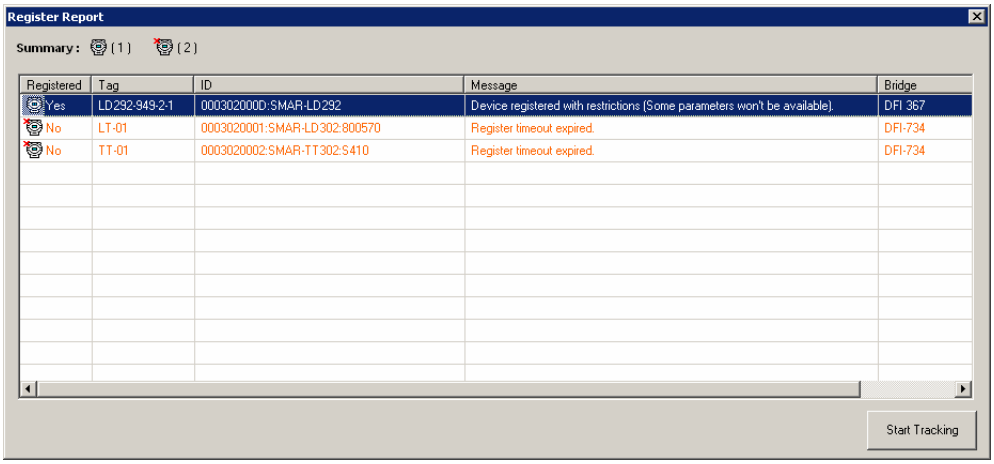


Figura 2.8. Resultados do Registro de Instrumentos

Clique no botão **Start Tracking** para iniciar a monitoração e rastreamento dos instrumentos. Veja a seção **Rastreamento** para obter mais detalhes.

Rastreamento

A opção **Tracking** inicia a monitoração dos instrumentos registrados no banco de dados, armazenando no histórico de informações as mudanças ocorridas nos valores dos parâmetros.

No menu principal, clique na opção **Tracking**. O ***AssetView Server*** começa a monitorar as informações da rede Fieldbus e a janela **Tracking** mostra as informações sobre os instrumentos que estão sendo monitorados.

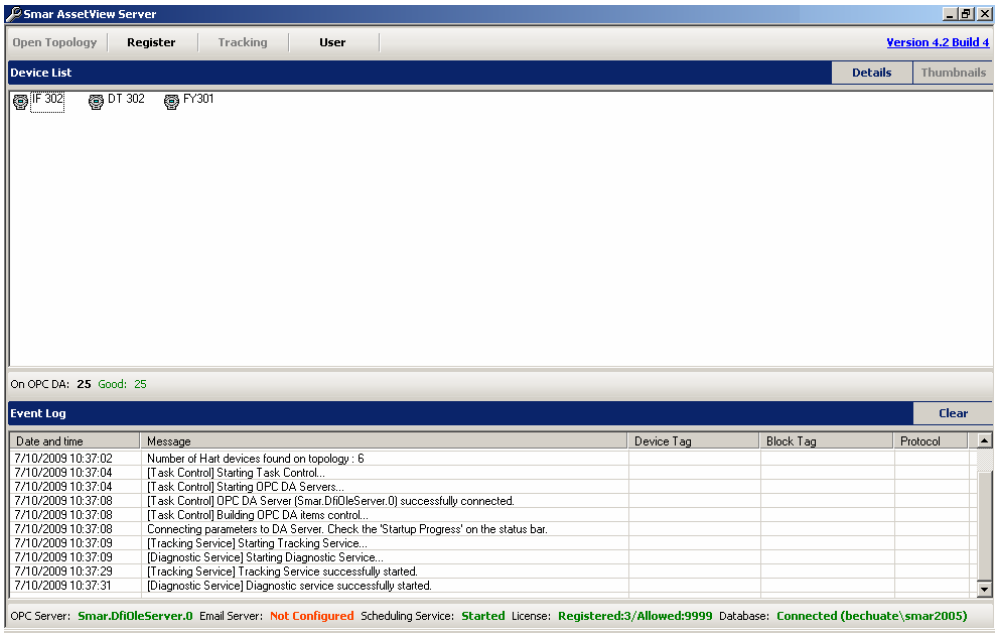


Figura 2.9. Resultado do Rastreamento dos Instrumentos

ATENÇÃO
Para serem monitorados, os instrumentos devem estar registrados no banco de dados e **online** na rede Fieldbus.

Falhas de Rastreamento

Se um instrumento aparece na janela **Tracking** com um ***X*** vermelho sobre o ícone, significa que o instrumento não está sendo monitorado por causa de uma falha na comunicação.

Um exemplo típico de falha de comunicação ocorre quando um instrumento sai da linha e retorna logo em seguida. O sistema automaticamente detecta quando o instrumento inicia a comunicação novamente. O processo de monitoração é reiniciado e o ícone do instrumento na janela **Tracking** volta para o estado normal.

Para ver as razões da falha de comunicação do instrumento, clique com o botão direito no ícone do instrumento e selecione a opção **Failing Reason**. Esta opção também está disponível no menu do instrumento, na janela **Device List**.

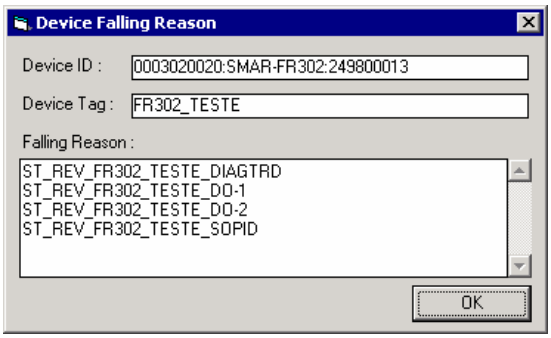


Figura 2.10. Razões da Falha do Rastreamento

OBSERVAÇÃO
Para finalizar o rastreamento é necessário fechar o ***AssetView Server***. Clique **Exit** no menu **Topology**.

Gerenciando os Instrumentos no Banco de Dados

É possível verificar a lista dos instrumentos registrados no banco de dados ou remover um registro de um instrumento deste banco de dados. A janela **Device List** possui dois modos de visualização que podem ser selecionados através dos botões **Details** e **Thumbnails** na parte superior direta dessa janela.

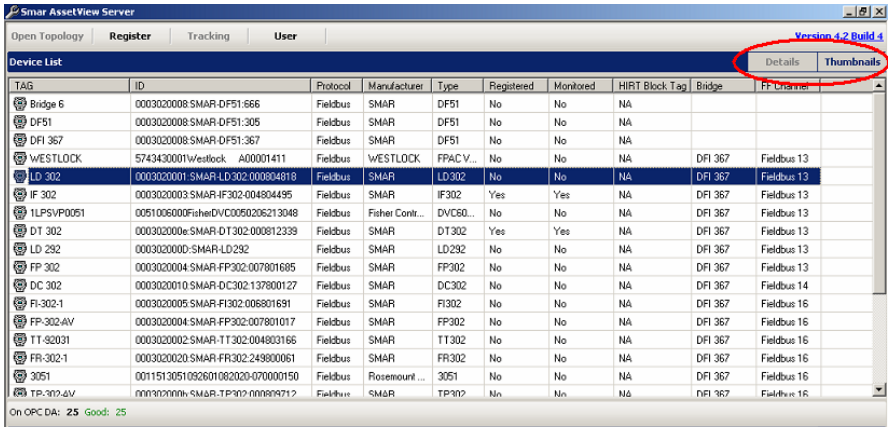


Figura 2.11. Lista dos Instrumentos na opção Details

A opção **Details** mostra as informações sobre os instrumentos, tais como fabricante, tipo do instrumento e protocolo. Clique no título de cada coluna para ordenar a lista de instrumentos, alternando entre a ordem crescente ou decrescente.

A opção **Thumbnails** mostra somente os instrumentos que estão registrados no banco de dados e estão sendo rastreados.

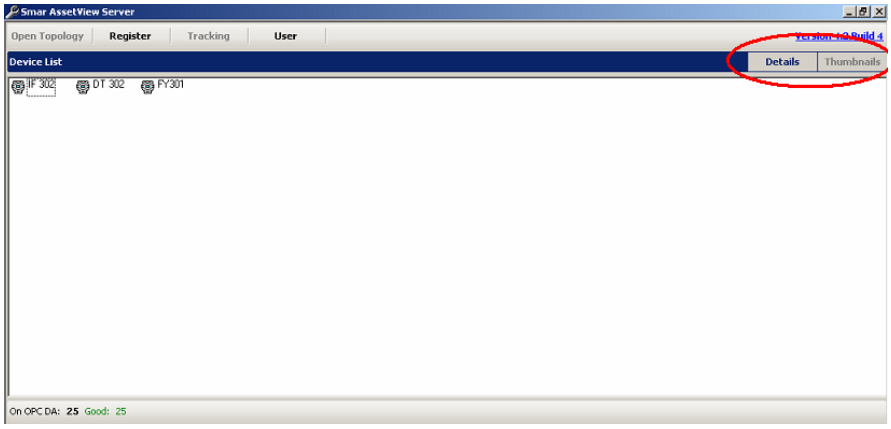


Figura 2.12. Lista dos Instrumentos na opção Thumbnails

Os instrumentos mostrados nesta janela foram configurados no arquivo do ***Syscon***. O procedimento de rastreio lê as informações de cada instrumento no banco de dados e na rede Fieldbus. Veja a seção **Rastreamento** para obter mais informações sobre a monitoração de instrumentos.

O usuário pode gerenciar os instrumentos adicionando ou removendo seus registros do banco de dados, de acordo com o número de instrumentos que a licença do software permite incluir na topologia.

Removendo Registros de Instrumentos

O registro de um instrumento pode ser removido do banco de dados. Na janela **Device List**, clique com o botão direito no ícone do instrumento que terá o registro removido e selecione a opção **Unregister**.

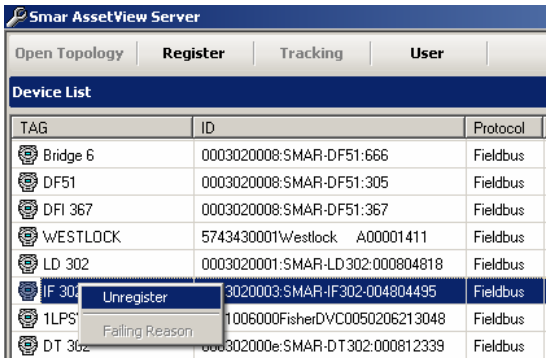


Figura 2.13. Removendo o registro do instrumento

A opção **Unregister** também está disponível a partir da opção **Thumbnails** na janela de **Rastreamento**.

Uma mensagem aparecerá confirmando a operação. Clique **Yes** para remover o registro do instrumento do banco de dados, ou clique **No** para cancelar a operação. Uma outra mensagem deve aparecer indicando que a operação foi realizada com sucesso. Clique **Ok** para concluir.

Histórico de Eventos

O histórico que registra todos os eventos executados pelo ***AssetView Server*** é mostrado na parte inferior da janela do ***AssetView Server***:

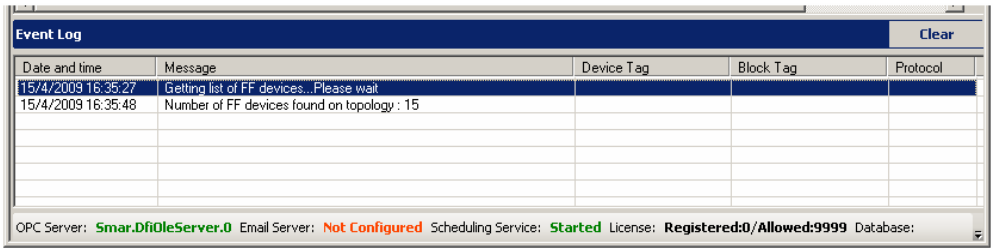


Figura 2.14. Registro de Eventos do AssetView Server

Quando um erro ocorre, ele é indicado em vermelho no registro de eventos. Clique duas vezes na linha da tabela correspondente ao erro para abrir a caixa **Error Message** e obter mais informações sobre o erro.

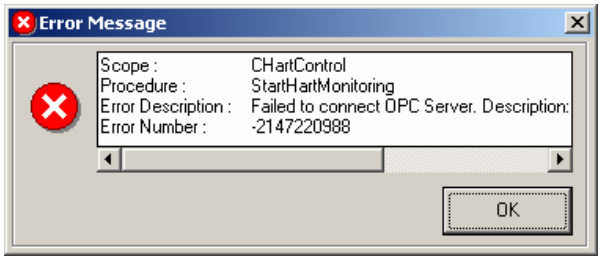


Figura 2.15. Descrição do Erro

Apagando o Registro de Eventos

Clique no botão **Clear** no canto direito da janela de eventos para apagar toda a informação da janela de eventos.

Gerenciando Usuários

Para acessar o ***AssetView Server***, é necessário configurar as permissões de acesso dos usuários do sistema. No menu principal, clique **User**. A caixa de diálogo **Users** aparecerá:

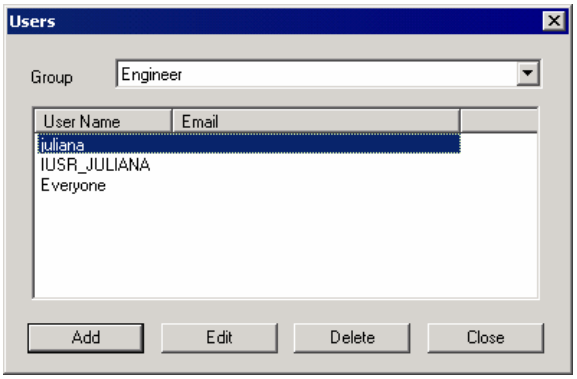


Figura 2.16. Janela de Usuários

Criando Usuários

Na caixa de diálogo **Users**, clique no botão **Add** para criar um usuário, e a caixa de diálogo **Add User** aparecerá:

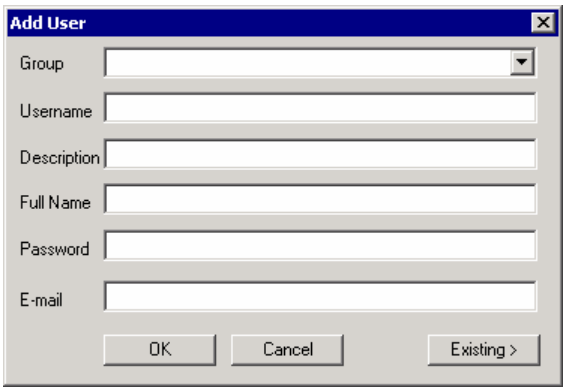


Figura 2.17. Adicionando um Usuário

1. Selecione o grupo ao qual o usuário será adicionado: **Engineers** ou **AssetViewGuest**. Usuários que forem adicionados ao grupo **Engineers** terão permissão para escrita e leitura no servidor. Usuários que forem adicionados ao grupo **AssetViewGuest** terão permissão apenas para ler informações do servidor.
2. Digite o nome do usuário.
3. Digite uma breve descrição sobre o usuário.
4. Digite o nome completo do usuário.
5. Escolha uma senha para o usuário.
6. Digite o e-mail do usuário.
7. Clique **Ok** para concluir.

Adicionando Usuários Já Existentes

Na caixa de diálogo **Add User**, clique no botão **Existing** para visualizar a lista de usuários já existentes na máquina local:

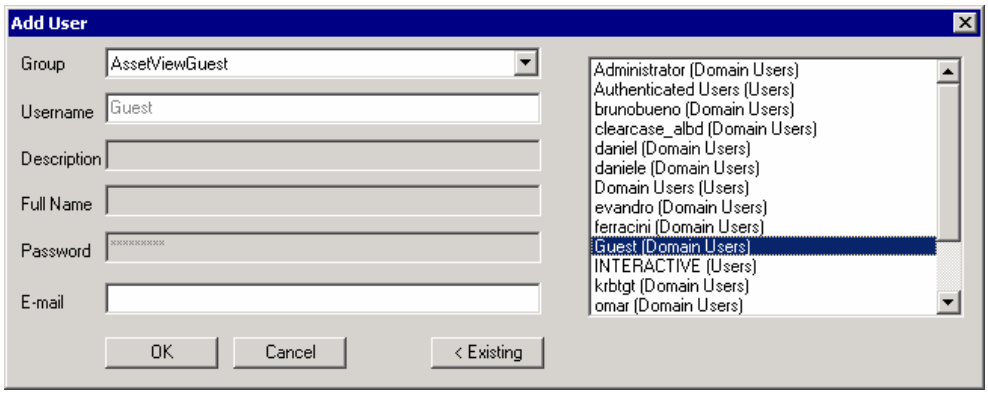


Figura 2.18. Usuários Existentes

1. Selecione o nome do usuário a partir da lista de usuários existentes.
2. Defina o grupo ao qual o usuário será adicionado: **Engineers** ou **AssetViewGuest**.
3. Digite o e-mail do usuário.
4. Clique **Ok** para concluir.

Editando Atributos do Usuário

Somente o endereço eletrônico de um usuário pode ser editado, não é possível alterar o nome ou a senha de um usuário, por exemplo.

Na caixa de diálogo **Users**, clique no botão **Edit** para abrir a caixa de diálogo **Add User** e digite o novo endereço eletrônico do usuário. Clique **Ok** para concluir.

Removendo um Usuário

Na caixa de diálogo **Users**, selecione o nome do usuário que será removido e clique no botão **Delete**.

Uma mensagem aparecerá confirmando a operação. Clique **Yes** para prosseguir e remover o usuário do grupo de usuários do ***AssetView***.

Uma outra mensagem aparecerá para confirmar se o usuário também deve ser removido do grupo de usuários do Windows. Clique **Yes** para também remover o usuário do sistema operacional, ou clique **No** e o usuário será removido apenas do grupo de usuários do ***AssetView***.

ASSETVIEW AREAS

Por muitas razões, uma planta é geralmente dividida em várias áreas. Do ponto de vista do ***AssetView***, cada área é representada por um único ***AssetView Server***, que estará encarregado de registrar todos os equipamentos e monitorá-los.

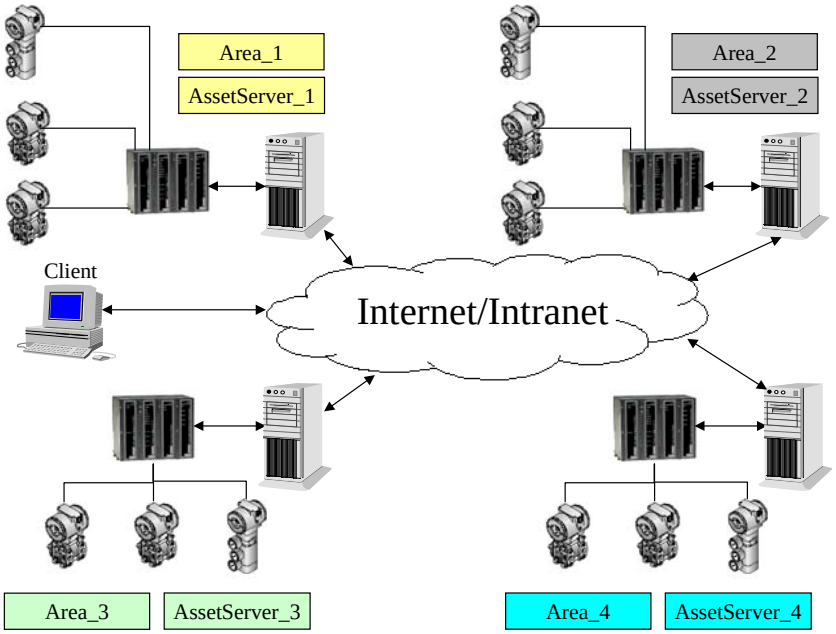


Figura 3.1. Gerenciando Diferentes Áreas

O ***AssetView*** fornece uma página com links para todas estas áreas, de forma que o usuário pode navegar facilmente pelas áreas com um simples clique do mouse. Esta página pode ser acessada de qualquer computador que tenha o ***AssetView Server*** instalado, bem como por qualquer outro cliente (intranet/internet) que tenha um navegador instalado. Para disponibilizar esta funcionalidade, veja as seções abaixo para gerenciar as áreas do ***AssetView***.

Para abrir a janela do **AssetView Areas**, vá para o menu **Iniciar**, selecione **Programas > System302 > AssetView > AssetView Areas**, como indicado abaixo:

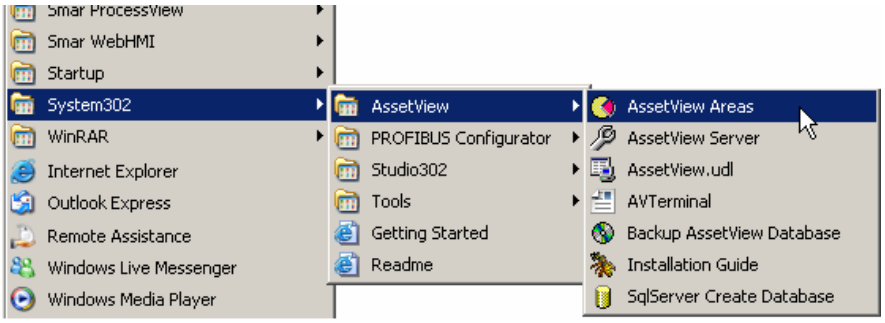


Figura 3.2. Executando o AssetView Areas

A janela do **AssetView Areas** aparecerá:

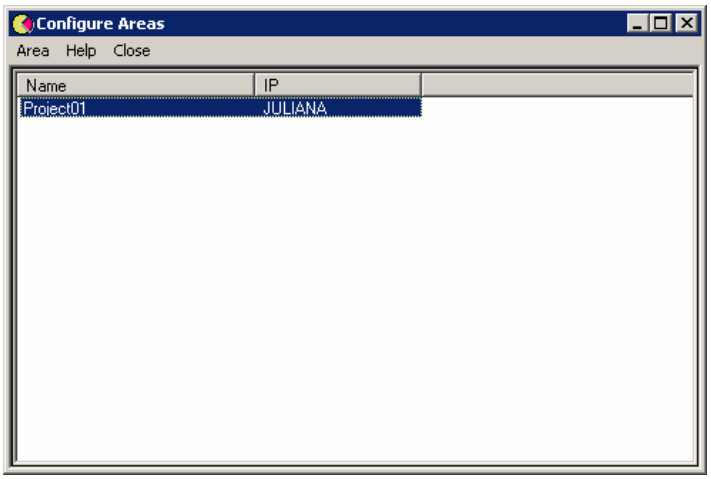


Figura 3.3. Janela de Áreas

Alterando Atributos de Áreas

Selecione a área na lista de Áreas. No menu principal, selecione **Area** e clique **Change Attributes**. A caixa de diálogo **Change Attributes** aparecerá.

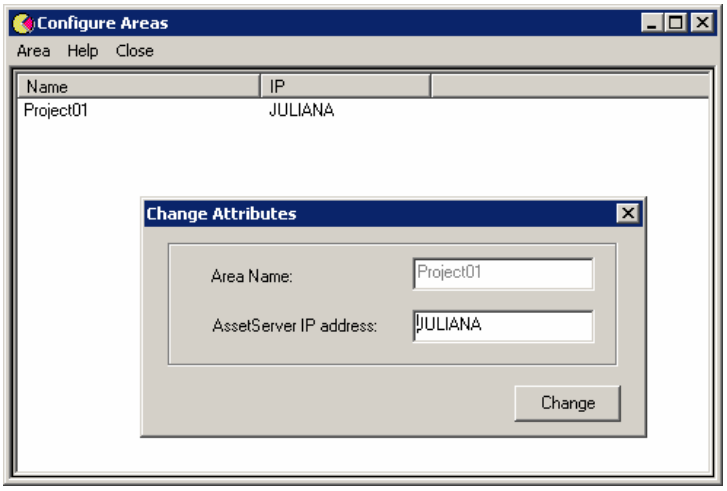


Figura 3.4. Alterando Atributos de Áreas

Na caixa **AssetServer IP address**, digite o novo endereço de IP ou nome do computador da rede onde os equipamentos da área selecionada foram registrados. Clique **Change** para concluir.

Repita este procedimento para alterar os atributos de outras áreas da planta.

Visualizando a Hierarquia de Áreas

Abra a janela do navegador e digite o endereço para a página de áreas: *http://<endereço do servidor>/assetview/area.htm*.

IMPORTANTE
A página de áreas deve ser carregada em um navegador usando o endereço ou o nome da máquina onde as áreas foram configuradas através do ***AssetView Áreas***. Este endereço está indicado na coluna **IP** correspondente à área desejada, na janela **Configure Areas** descrita na seção anterior.

A página do ***AssetView Areas*** será mostrada. Clique no sinal de expansão ao lado do ícone da planta para expandir a árvore e ver os links para as áreas:

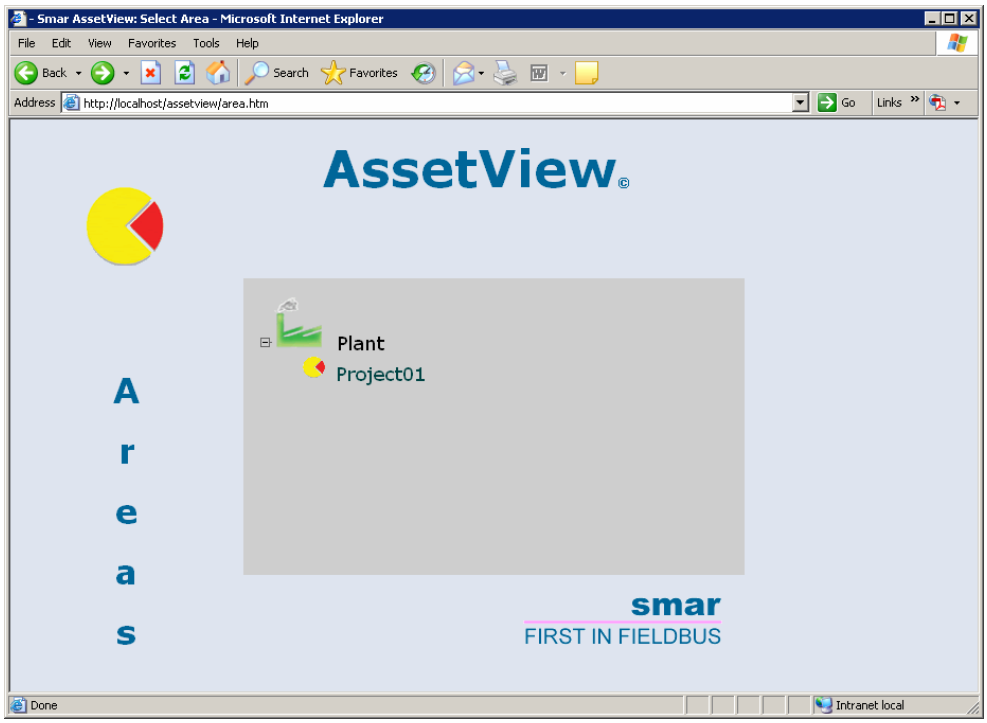


Figura 3.5. Visualizando a Topologia de Áreas

Ao clicar em um link de uma área, a página do ***AssetView*** do respectivo computador, identificado pelo endereço de IP configurado anteriormente no ***AssetView Areas***, será carregada. Na página do ***AssetView***, será necessário digitar o nome do usuário e senha para visualizar a topologia da configuração e acessar as funcionalidades do ***AssetView***.

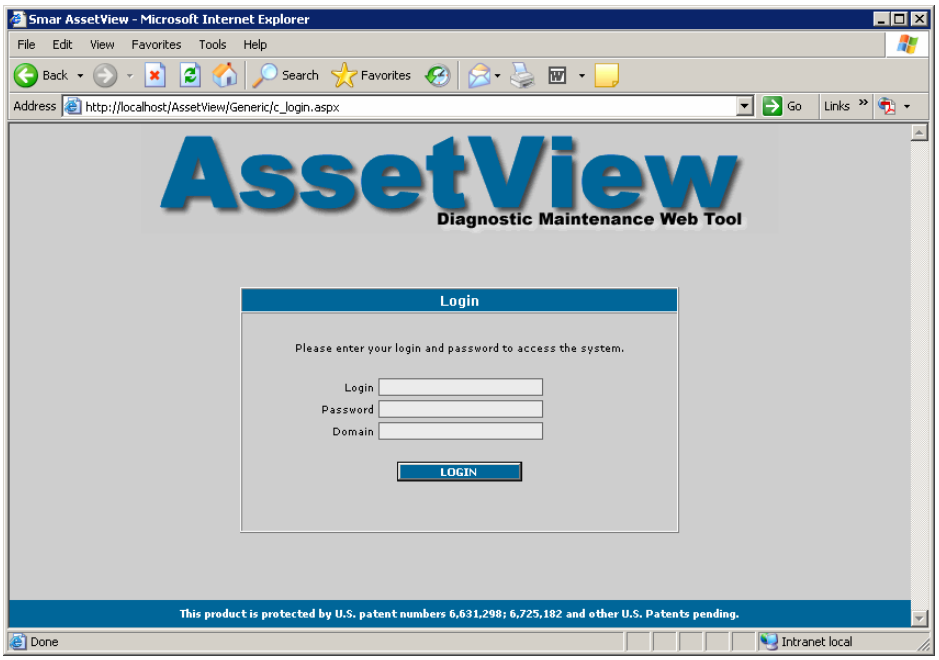


Figura 3.6. Autenticando o Usuário

Se o nome e a senha do usuário estiverem corretos, a topologia do ***AssetView*** aparecerá na janela do navegador, como mostra o exemplo da figura abaixo:

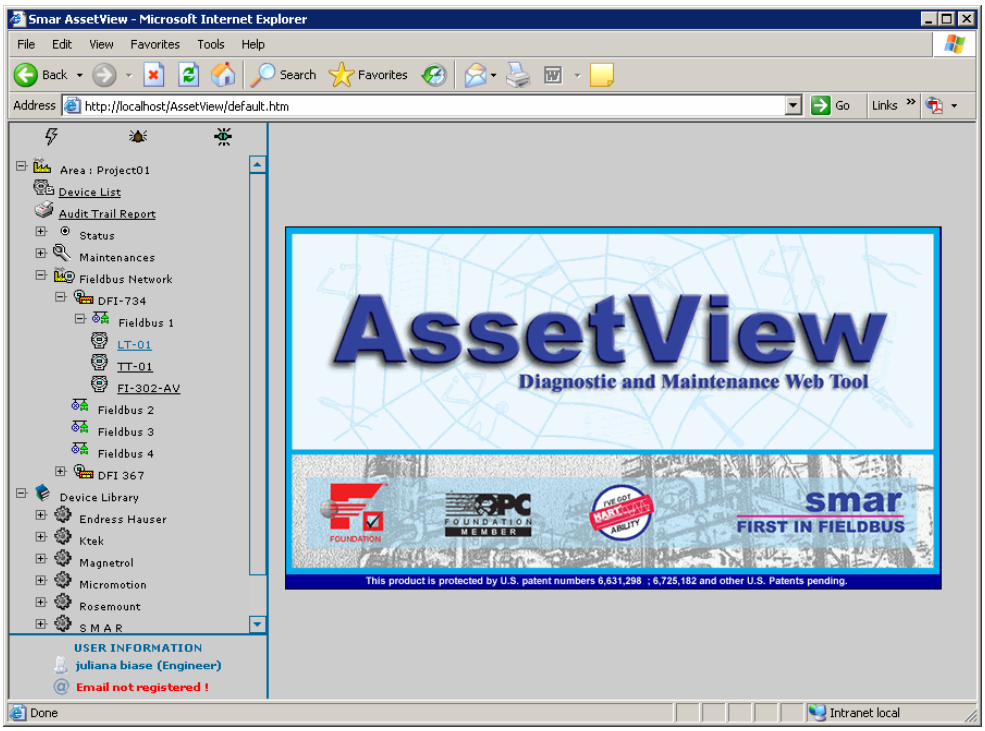


Figura 3.7. Carregando a Topologia

ASSETVIEW

Navegando pela Topologia

Para iniciar o ***AssetView***, abra o *Internet Explorer* e digite:

```
http://machine name/assetview (acesso local ou remoto)
ou
http://localhost/assetview (acesso local)
ou
http://machine IP_number/assetview (acesso local ou remoto)
```

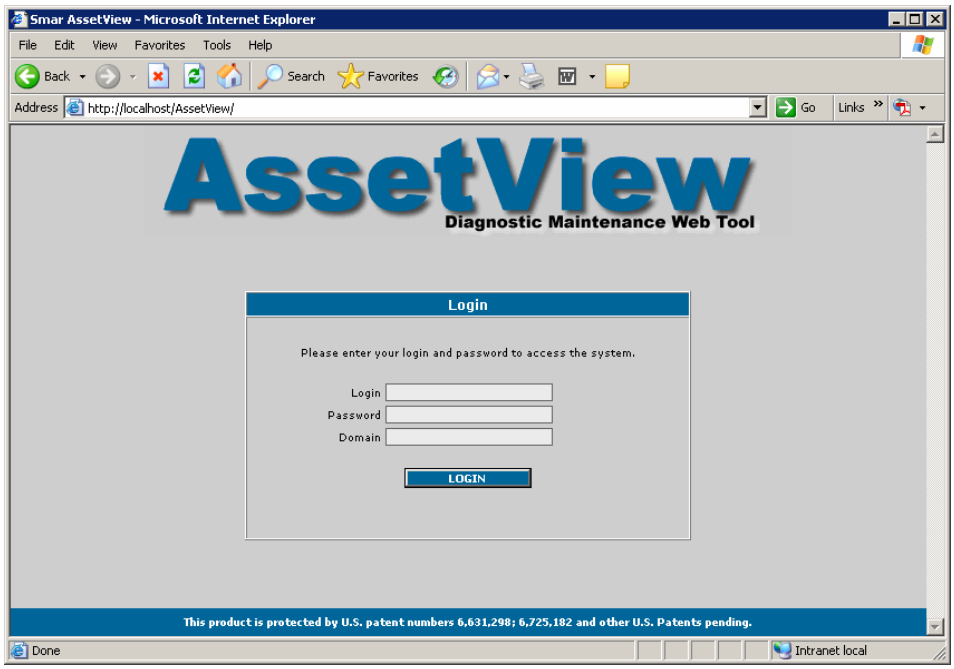


Figura 4.1. Página inicial do AssetView

Na página inicial do ***AssetView***, será necessário digitar o nome do usuário e senha para visualizar a topologia da configuração e acessar as funcionalidades do ***AssetView***.

ATENÇÃO
Se o ***AssetView*** for instalado em uma rede com controlador de domínio, será necessário digitar também o nome desse domínio para acessar as funcionalidades do ***AssetView***.

O ***AssetView*** lê a topologia da rede a partir do arquivo de configuração do ***Syscon***. É possível pesquisar os instrumentos em localidades diferentes da planta através do ***AssetView***.

O painel à esquerda da janela do navegador mostrará a topologia da planta. Clique no sinal de expansão para expandir a rede fieldbus e seus segmentos.

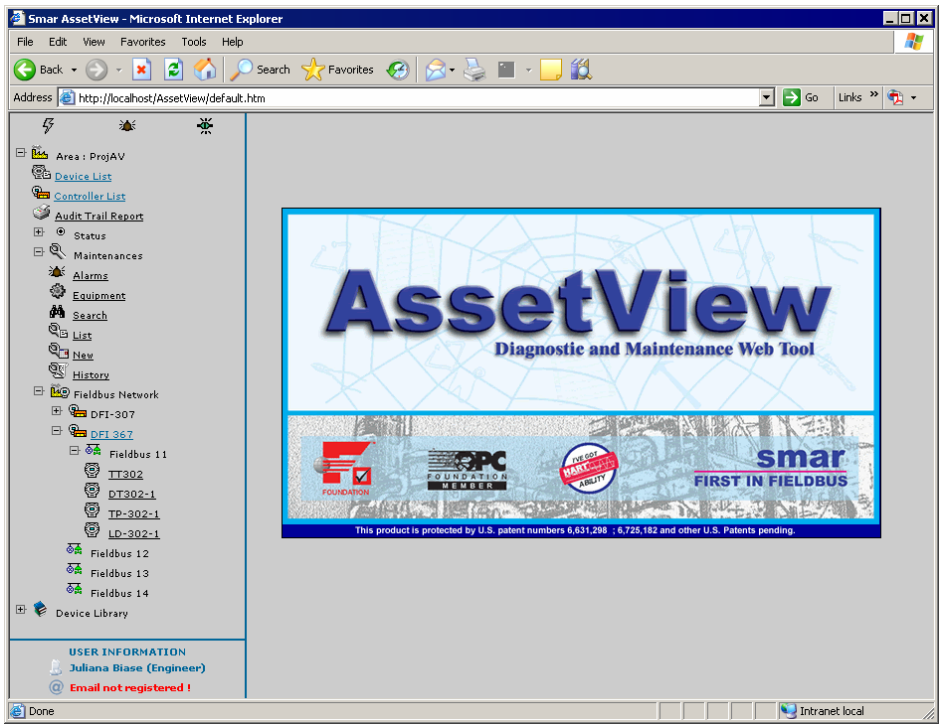


Figura 4.2. Visualizando a Topologia

Visualizando a Página do Instrumento

Cada dispositivo possui um *layout* de página padrão. Cada instrumento instalado na planta possui uma página onde o usuário pode calibrar, configurar, identificar, diagnosticar ou reconciliar a configuração do instrumento.

Navegue pela árvore de topologia e clique no ícone de um instrumento para visualizar sua página. A figura abaixo mostra a página do LD302 que possui o tag **LD 302**.

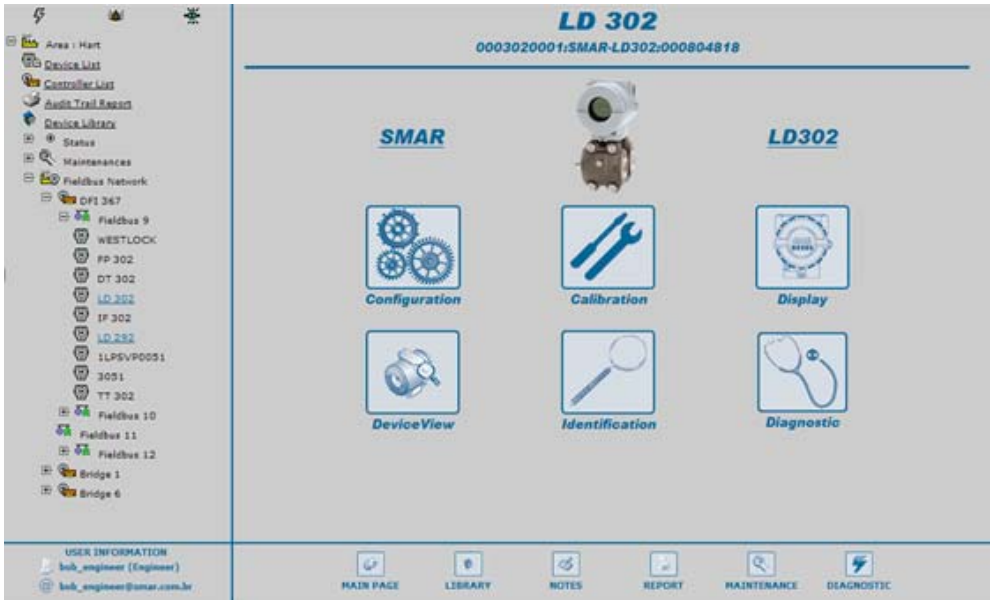


Figura 4.3. Página Inicial de um Instrumento

Para cada tipo de instrumento, a página principal poderá ter os seguintes *link*s:

Calibração

A calibração é a correção da leitura do sensor e saídas físicas. Durante este processo, mensagens são mostradas aos usuários indicando o status desta condição. Existem métodos específicos de calibração para cada instrumento, baseados em scripts definidos pelos fabricantes.

Configuração

Na página de configuração o usuário poder ler e escrever os valores dos parâmetros dos instrumentos. A partir desta página é possível acessar a página de reconciliação e comparar configurações atuais com configurações antigas dos instrumentos armazenadas no banco de dados. Veja a seção **Reconciliação**.

Diagnóstico

Diagnósticos simples são apresentados aos usuários. Testes abrangentes podem ser feitos periodicamente através de vários gráficos para verificar as condições de cada instrumento de campo. Devido ao diagnóstico, é possível verificar o instrumento remotamente para analisar possíveis falhas antes de ir ao campo. E ainda, devido às informações detalhadas sobre a rede e operação dos instrumentos, fornecidas pelo diagnóstico, o usuário sabe exatamente onde está o problema.

Identificação

A página de identificação fornece toda informação relevante para manutenção do instrumento, como seu fabricante, tipo de instrumento, tag, número de série e sua versão.

Visualização do Instrumento

Na página de visualização, o usuário pode monitorar os dados do instrumento, como por exemplo valores de temperatura ou pressão lidos diretamente do instrumento.

Display

Na página de display, o usuário pode configurar qual informação será mostrada no display do instrumento, monitorando e modificando os parâmetros como por exemplo um mnemônico do instrumento.

Reconciliação

A reconciliação permite a comparação das configurações atuais dos instrumentos com configurações antigas armazenadas no banco de dados.

O menu **Time** do lado esquerdo da página mostra as modificações feitas no equipamento incluindo a última modificação que é chamada de "estado atual do equipamento", ou seja, é a modificação que contém os últimos valores configurados nos parâmetros do equipamento. O menu **Time** do lado direito também mostra todas as modificações feitas no equipamento, exceto a modificação que gerou o estado atual do equipamento.

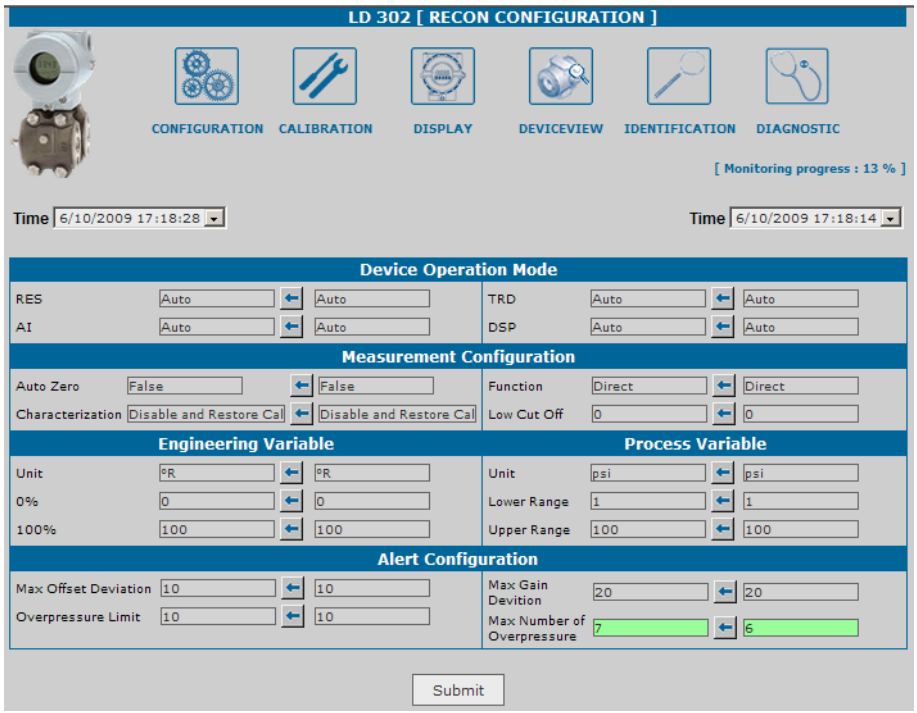


Figura 4.4. Página de Reconciliação do Instrumento

Os valores de parâmetros que diferem entre os momentos de configurações selecionados nos menus **Time** são indicados na página de reconciliação.

Quando os valores de um parâmetro são diferentes em dois momentos distintos, é possível para transferir o valor de um momento para outro, clicando na seta entre os valores realçados do parâmetro. Em seguida, clique no botão **Submit** para aplicar os valores ao equipamento. Uma nova entrada no menu Time será criada indicando a data e hora dessa alteração.

Integrando Instrumentos

Instrumentos HART

O ***AssetView*** monitora instrumentos HART através do HI302 (Interface HART/Foundation Fieldbus) da Smar.

É necessário criar uma configuração de blocos para o HI302 que represente os instrumentos HART da planta. Veja o ***Manual do Usuário do HI302*** (Capítulo 3) para maiores informações.

Se um instrumento HART sendo registrado com o ***AssetView Server*** não tiver sido registrado no banco de dados, esse instrumento será registrado como genérico. A janela **List of Devices** indicará que o instrumento é genérico:

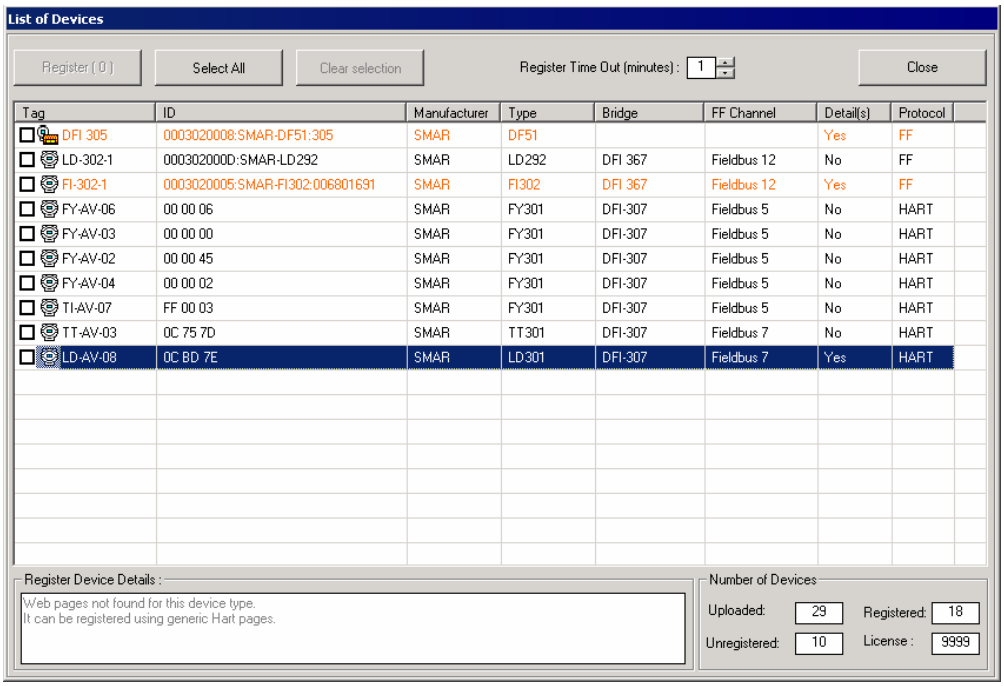


Figura 4.5. Instrumento HART Genérico

Selecione o instrumento HART e a caixa **Details** indicará que o instrumento é genérico e está pronto para ser registrado.

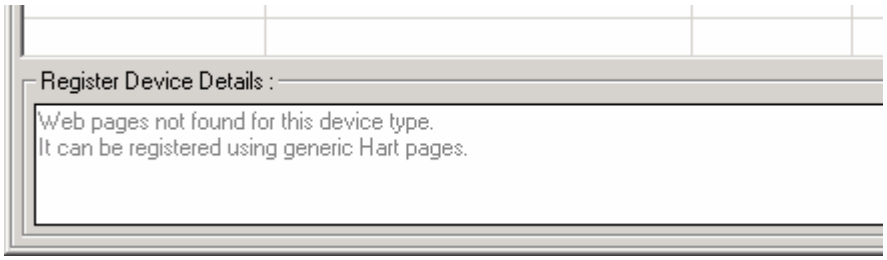


Figura 4.6. Registrando um Instrumento Genérico

Os instrumentos HART da Smar ou de outros fabricantes que não possuírem páginas personalizadas usarão as páginas genéricas localizadas no diretório "`Web Pages\Hart Device Support\GenericHart`", dentro do diretório de instalação do ***AssetView***.

Veja o exemplo da figura abaixo:

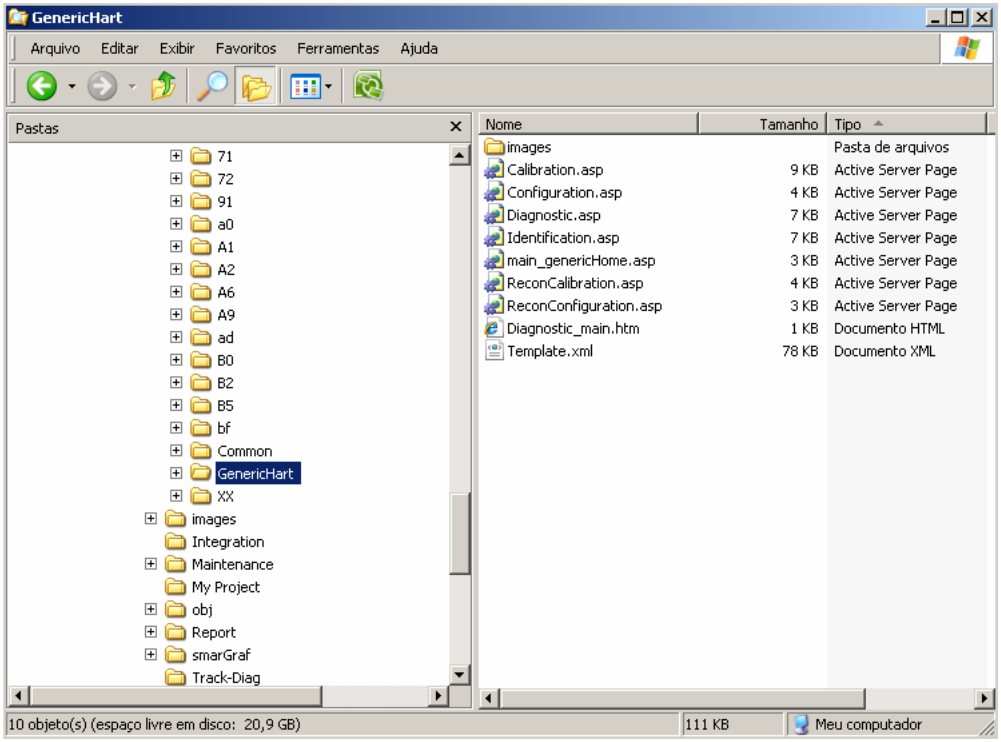


Figura 4.7. Páginas Genéricas para Instrumentos HART

LISTA DE INSTRUMENTOS E CONTROLADORES

Lista de Instrumentos

Clique no link **Device List** para visualizar a lista de todos os instrumentos criados na topologia do projeto de configuração selecionado no ***AssetView Server***.

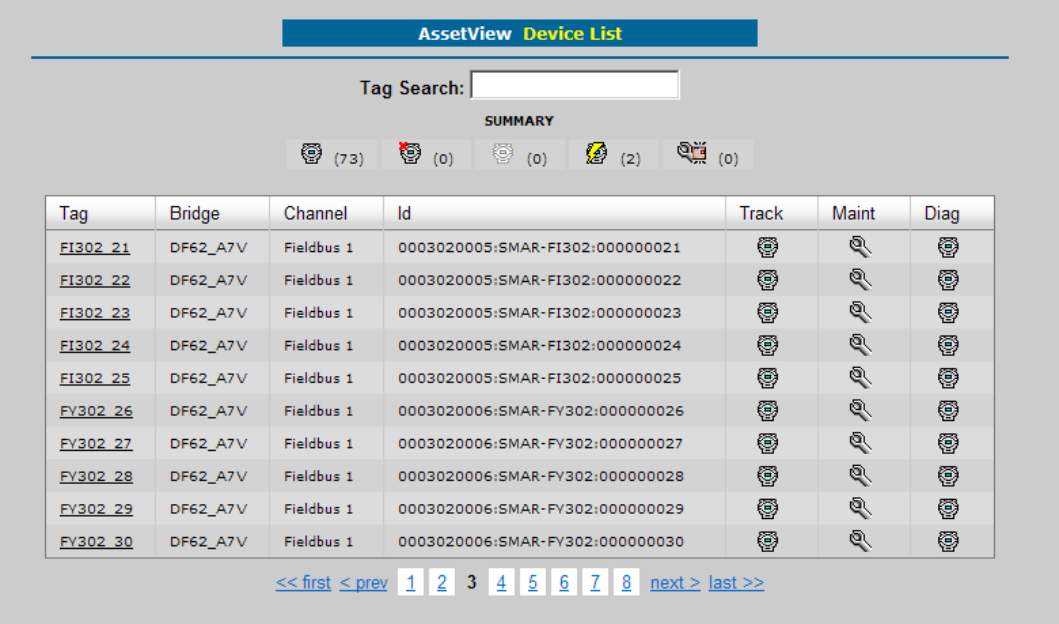


Figura 5.1. Lista de Instrumentos

Na parte superior da página, utilize a caixa **Tag Search** para procurar pelo tag de um determinado instrumento:

Figura 5.2. Pesquisando Instrumentos

Digite o texto desejado e a lista de tags será mostrada dinamicamente baseada no que o usuário digitar:

O usuário pode ordenar a lista de instrumentos em ordem alfabética, crescente ou decrescente, clicando no título de cada coluna.

Na coluna **Tag**, clique no link do instrumento para abrir a página principal do instrumento.

A coluna **Bridge** e a coluna **Channel** indicam em qual controlador e qual canal de comunicação, respectivamente, o instrumento está conectado.

Os ícones da coluna **Track** indicam o estado do instrumento durante o rastreamento:

Indica a ocorrência de problemas de comunicação no instrumento.

Indica que o instrumento está operando em condições normais.

Indica que o instrumento está em modo off-line.

Indica que o instrumento é HART e está operando em condições normais.

Os ícones da coluna **Diag** indicam os eventos de diagnóstico para cada instrumento:

Indica que um evento de diagnóstico ocorreu no instrumento.

Indica que o instrumento é HART e existe um evento de diagnóstico para o instrumento.

Indica que o instrumento está operando em condições normais.

Os ícones da coluna **Maint** indicam o estado da manutenção para cada instrumento:

Indica que não há manutenções pendentes para o instrumento.

Indica que uma manutenção deverá ser executada no instrumento.

Lista de Controladores

Clique no link **Controller List** para visualizar a lista dos controladores existentes na topologia do projeto de configuração selecionado no ***AssetView Server***.

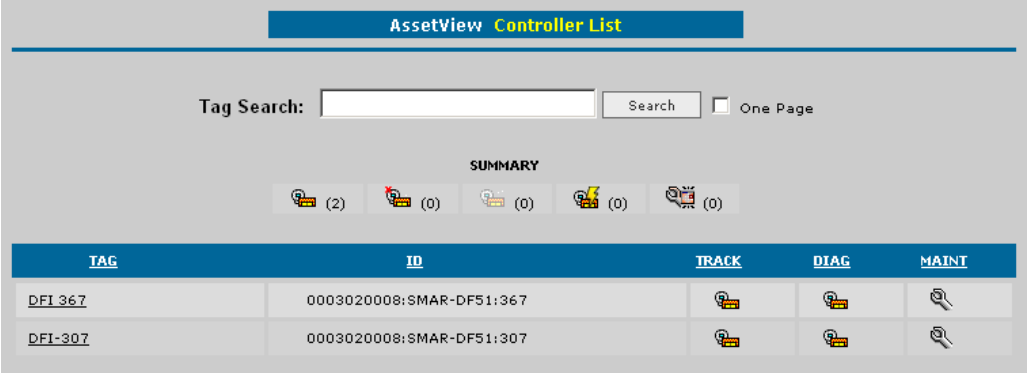


Figura 5.3. Lista de Controladores

Na parte superior da página, utilize a caixa **Tag Search** para procurar pelo tag de um determinado controlador, como descrito anteriormente para a busca de instrumentos.

Clique no título de cada coluna pode ordenar a lista de controladores em ordem alfabética, crescente ou decrescente.

Na coluna **Tag**, clique no link do controlador para abrir sua página principal.

Os ícones da coluna **Track** indicam o estado do controlador durante o rastreamento:

Indica a ocorrência de problemas de comunicação no controlador.

Indica que o controlador está operando em condições normais.

Indica que o controlador está em modo off-line.

Os ícones da coluna **Diag** indicam os eventos de diagnóstico para cada controlador:

Indica que um evento de diagnóstico ocorreu no controlador.

Indica que o controlador está operando em condições normais.

Os ícones da coluna **Maint** indicam o estado da manutenção para cada controlador:

Indica que não há manutenções pendentes para o controlador.

Indica que uma manutenção deverá ser executada no controlador.

RELATÓRIOS DE AUDITORIA

O ***AssetView*** possui diferentes tipos de relatórios que podem ser gerados pelo usuário. Clique no link **Audit Trail Report** para abrir a página com as opções de relatórios disponíveis.

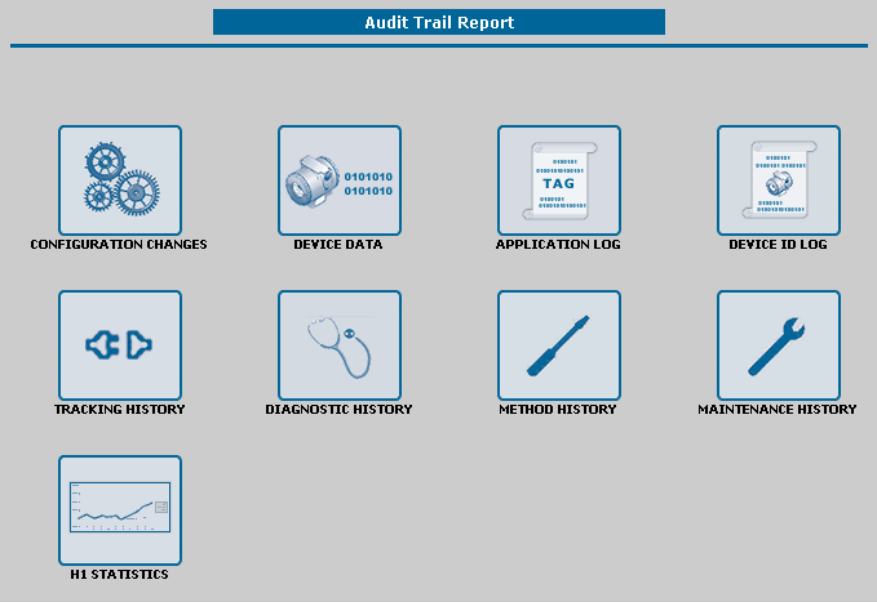


Figura 6.1. Relatórios do *AssetView*

As subseções abaixo descrevem a funcionalidade de cada relatório e como acessá-los. Para todos os relatórios, estarão disponíveis os seguintes filtros:

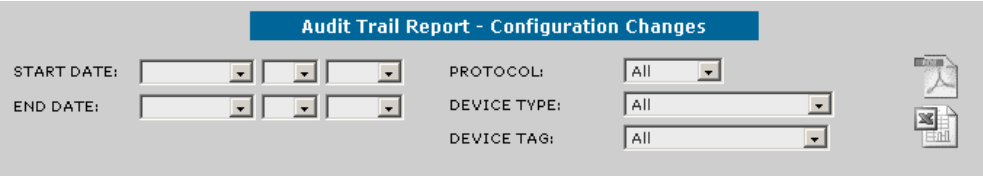


Figura 6.2. Filtros dos Relatórios

- **START DATE:** Selecione a data de início da pesquisa para gerar o relatório.
- **END DATE:** Selecione a data final da pesquisa para gerar o relatório.
- **PROTOCOL:** Permite selecionar instrumentos de um determinado protocolo de comunicação (HART ou Fieldbus).
- **DEVICE TYPE:** Permite selecionar um determinado tipo de instrumento da lista de instrumentos registrados no banco de dados.
- **DEVICE TAG:** Este filtro apresentará a lista de tags dos instrumentos registrados no banco de dados.

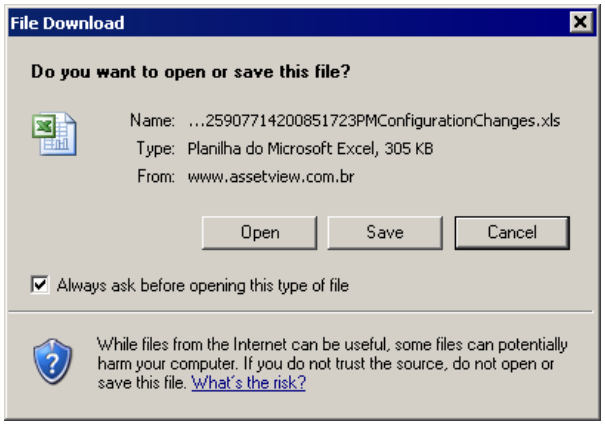
Depois de configurar os filtros das datas, o protocolo e o tipo ou tag dos instrumentos, selecione o formato de arquivo para gerar o relatório:

Clique neste ícone para gerar o relatório de auditoria no formato **pdf**.

Clique neste ícone para gerar o relatório de auditoria no formato de arquivo do **Excel**.

ATENÇÃO

De acordo com as preferências configuradas no seu navegador, a caixa de diálogo mostrada no exemplo da figura abaixo poderá aparecer:



Clique no botão **Open** para abrir o relatório de auditoria dentro da própria janela do navegador ou clique **Save** para salvar o arquivo do relatório na máquina local.

Relatório de Alterações da Configuração

Este relatório mostra todos os parâmetros alterados do instrumento em um determinado período.

Para gerar o relatório de alterações, clique no link **Configuration Changes** na página de relatórios e configure os filtros para gerar o relatório desejado, no formato **pdf** ou **xls**.

Veja o exemplo a seguir no formato **pdf**:

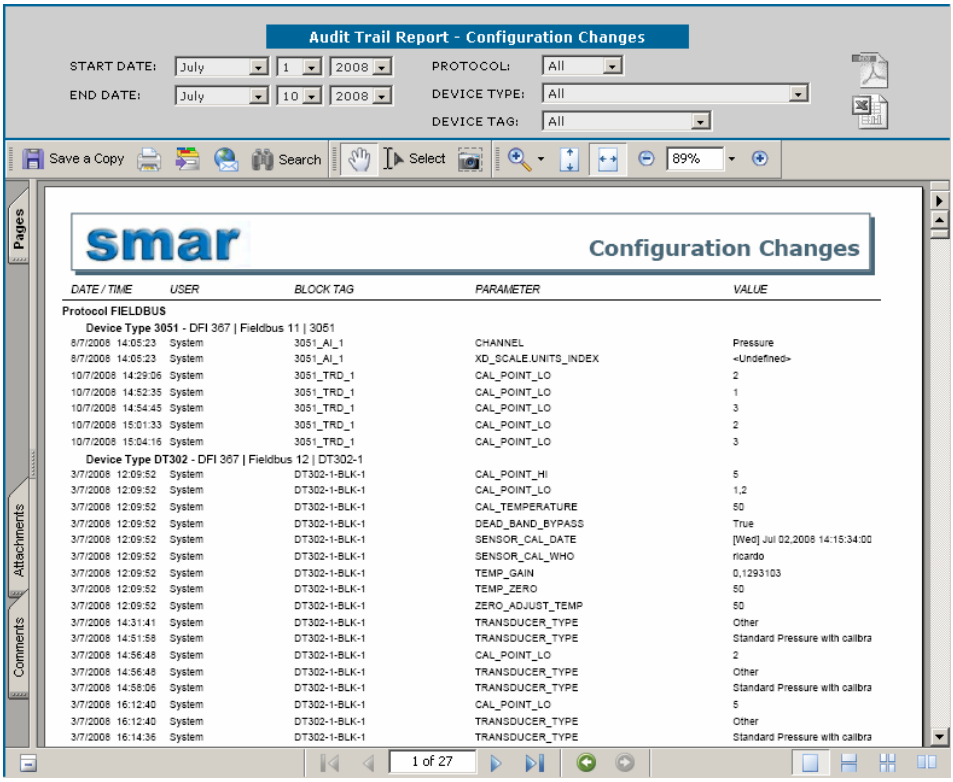


Figura 6.3. Relatório de Alterações da Configuração

Relatório de Dados dos Instrumentos

Este relatório mostra o estado atual de um instrumento em um determinado período, listando os últimos valores de todos os parâmetros na data selecionada.

Para gerar o relatório de alterações, clique no link **Device Data** na página de relatórios e configure os filtros para gerar o relatório desejado, no formato **pdf** ou **xls**.

smar — Device Data

DATE / TIME	USER	BLOCK TAG	PARAMETER	VALUE
Protocol FIELDBUS				
Device Type 3051 - DFI 367 | Fieldbus 11 | 3051				
Calibration				
1/7/2008 20:33:58	System	3051_TRD_1	CAL_MIN_SPAN	1,25358
1/7/2008 20:33:58	System	3051_TRD_1	CAL_POINT_HI	137,8939
1/7/2008 20:33:58	System	3051_TRD_1	CAL_UNIT	bar
1/7/2008 20:33:58	System	3051_TRD_1	PRIMARY_VALUE_DAMPING	0
1/7/2008 20:33:58	System	3051_TRD_1	PRIMARY_VALUE_TYPE	differential pressure
1/7/2008 20:33:58	System	3051_TRD_1	SENSOR_CAL_METHOD	factory trim standard calibration
1/7/2008 20:33:58	System	3051_TRD_1	SENSOR_RANGE.EU_0	-2219,98
1/7/2008 20:33:58	System	3051_TRD_1	SENSOR_RANGE.EU_100	2219,98
1/7/2008 20:33:58	System	3051_TRD_1	SENSOR_RANGE.UNITS_INDEX	psi
Configuration				
1/7/2008 20:33:58	System	3051_AI_2	CHANNEL	Pressure
1/7/2008 20:33:58	System	3051_AI3	CHANNEL	Terminal Temperature
1/7/2008 20:33:58	System	3051_AI_1	IO_OPTS	<None>
1/7/2008 20:33:58	System	3051_AI_2	IO_OPTS	<None>
1/7/2008 20:33:58	System	3051_AI3	IO_OPTS	<None>
1/7/2008 20:33:58	System	3051_AI_1	L_TYPE	Direct
1/7/2008 20:33:58	System	3051_AI_2	L_TYPE	Indirect
1/7/2008 20:33:58	System	3051_AI3	L_TYPE	Uninitialized
1/7/2008 20:33:58	System	3051_AI_1	LOW_CUT	15
1/7/2008 20:33:58	System	3051_AI_2	LOW_CUT	10

Figura 6.4. Relatório de Dados do Instrumento

Relatório do Registro de Operações da Aplicação

O ***AssetView*** armazena no banco de dados os papéis realizados pelos equipamentos. Este relatório mostra todos os instrumentos que receberam um determinado tag na configuração da planta.

Para gerar o relatório da aplicação, clique no link **Application Log** na página de relatórios e configure os filtros para gerar o relatório desejado, no formato **pdf** ou **xls**.

smar — Application Log

DATE / TIME	USER	DEVICE TYPE	DEVICE ID
Protocol FIELDBUS			
Device DFI 367 | FIELDBUS 10 | WESTLOCKDISCRETE			
14/7/2008 17:59:16	System	FPAC VALVE CONTROLLER EL401(	5743430001Westlock A00001411
Device DFI 367 | FIELDBUS 11 | 3051			
14/7/2008 17:59:26	System	3051	001151305109260108202 0-070000150
Device DFI 367 | FIELDBUS 11 | FY-302			
14/7/2008 17:59:43	System	FY302	0003020006:SMAR-FY302:006800709
Device DFI 367 | FIELDBUS 12 | DT-302			
14/7/2008 18:04:24	System	DT302	000302000e:SMAR-DT302:000804483
Device DFI 367 | FIELDBUS 12 | DT302-1			
14/7/2008 18:06:22	System	DT302	000302000e:SMAR-DT302:000812339
Device DFI 367 | FIELDBUS 12 | FP302-1			
14/7/2008 18:03:40	System	FP302	0003020004:SMAR-FP302:007801685
Device DFI 367 | FIELDBUS 12 | FR-302			
14/7/2008 18:05:19	System	FR302	0003020020:SMAR-FR302:249800012
Device DFI 367 | FIELDBUS 12 | IF-302			
14/7/2008 18:04:47	System	IF302	0003020003:SMAR-IF302-004804495
Device DFI 367 | FIELDBUS 12 | LD-302-AV			
14/7/2008 18:03:09	System	LD302	0003020001:SMAR-LD302:000804818
Device DFI 367 | FIELDBUS 12 | TP-302-1			
14/7/2008 18:06:38	System	TP302	000302000b:SMAR-TP302:000809792

Figura 6.5. Relatório de Registro de Operações da Aplicação

Relatório de Registro de Operações do Instrumento

Este relatório mostra todos os tags que foram atribuídos a um determinado *Device ID*.

Para gerar o relatório de alterações para um ou todos os instrumentos, clique no link **Device ID Log** na página de relatórios e configure os filtros para gerar o relatório desejado, no formato **pdf** ou **xls**.

smar Protocol: FieldBus DeviceID Log

DATE / TIME	USER	DEVICE TYPE	DEVICE TAG
Protocol FIELDBUS			
Device ID 0003020001:SMAR-LD302:000804818			
14/7/2008 18:03:09	System	LD302	DFI 367 | Fieldbus 12 | LD-302-AV
Device ID 0003020002:SMAR-TT302:004803166			
14/7/2008 18:04:09	System	TT302	DFI 367 | Fieldbus 12 | TT-92031
Device ID 0003020002:SMAR-TT302:004805865			
14/7/2008 18:05:41	System	TT302	DFI 367 | Fieldbus 12 | TT302
Device ID 0003020003:SMAR-IF302-004804495			
14/7/2008 18:04:47	System	IF302	DFI 367 | Fieldbus 12 | IF-302
Device ID 0003020004:SMAR-FP302:007801685			
14/7/2008 18:03:40	System	FP302	DFI 367 | Fieldbus 12 | FP302-1
Device ID 0003020006:SMAR-FY302:006800709			
14/7/2008 17:59:43	System	FY302	DFI 367 | Fieldbus 11 | FY-302
Device ID 0003020008:SMAR-DF51:307			
14/7/2008 17:58:49	System	DF51	Fieldbus Networks | DFI-307
Device ID 0003020008:SMAR-DF51:367			
14/7/2008 17:59:00	System	DF51	Fieldbus Networks | DFI 367
Device ID 000302000b:SMAR-TP302:000809712			
14/7/2008 18:05:06	System	TP302	DFI 367 | Fieldbus 12 | TP-302-AV
Device ID 000302000b:SMAR-TP302:000809792			
14/7/2008 18:06:38	System	TP302	DFI 367 | Fieldbus 12 | TP-302-1

Figura 6.6. Relatório de Registro de Operações do Instrumento

Relatório de Histórico de Rastreamento

Este relatório mostra as ocorrências de falha na comunicação.

Para gerar o relatório de alterações para um ou todos os instrumentos, clique no link **Tracking History** na página de relatórios e configure os filtros para gerar o relatório desejado, no formato **pdf** ou **xls**.

IMPORTANTE
Enquanto o evento de falha não for reconhecido pelo usuário, o nome do usuário responsável mostrado no relatório será "*System*". Uma vez que um usuário reconhecer o evento, o nome mostrado no relatório será atualizado com o nome do usuário.

smar Tracking History

DATE / TIME	USER	STATUS	DEVICE TAG	ACK
Protocol FIELDBUS				
Device Type 3051				
15/7/2008 02:29:45	System	Communication failed	DFI 367 | Fieldbus 11 | 3051	none
15/7/2008 02:41:57	System	Communication restored	DFI 367 | Fieldbus 11 | 3051	none
17/7/2008 03:51:08	System	Communication failed	DFI 367 | Fieldbus 11 | 3051	none
17/7/2008 03:52:32	System	Communication restored	DFI 367 | Fieldbus 11 | 3051	none
18/7/2008 10:44:25	System	Communication failed	DFI 367 | Fieldbus 11 | 3051	none
18/7/2008 10:45:20	System	Communication restored	DFI 367 | Fieldbus 11 | 3051	none
19/7/2008 11:24:21	System	Communication failed	DFI 367 | Fieldbus 11 | 3051	none
19/7/2008 11:25:11	System	Communication restored	DFI 367 | Fieldbus 11 | 3051	none
22/7/2008 02:57:43	System	Communication failed	DFI 367 | Fieldbus 11 | 3051	none
22/7/2008 02:58:48	System	Communication restored	DFI 367 | Fieldbus 11 | 3051	none
25/7/2008 06:45:40	System	Communication failed	DFI 367 | Fieldbus 11 | 3051	none
25/7/2008 06:46:34	System	Communication restored	DFI 367 | Fieldbus 11 | 3051	none
Device Type DC302				
15/7/2008 02:29:45	System	Communication failed	DFI 367 | Fieldbus 9 | DC302_0_1	none
15/7/2008 02:41:53	System	Communication restored	DFI 367 | Fieldbus 9 | DC302_0_1	none
17/7/2008 03:51:08	System	Communication failed	DFI 367 | Fieldbus 9 | DC302_0_1	none
17/7/2008 03:52:53	System	Communication restored	DFI 367 | Fieldbus 9 | DC302_0_1	none
18/7/2008 10:44:25	System	Communication failed	DFI 367 | Fieldbus 9 | DC302_0_1	none
18/7/2008 10:45:42	System	Communication restored	DFI 367 | Fieldbus 9 | DC302_0_1	none
19/7/2008 11:24:20	System	Communication failed	DFI 367 | Fieldbus 9 | DC302_0_1	none

Figura 6.7. Relatório de Histórico de Rastreamento

Relatório de Histórico dos Diagnósticos

Os eventos de diagnóstico indicam falhas ou condições operacionais dos instrumentos, e são armazenados no banco de dados do ***AssetView***.

Para gerar o relatório de diagnósticos, clique no link **Diagnostic History** na página de relatórios e configure os filtros para o relatório. Clique no ícone do formato do arquivo desejado para o relatório: **pdf** ou **xls**.

smar — Diagnostic History

DATE / TIME	USER	STATUS	DEVICE ID	BLOCK TAG	ACK
Protocol FIELDBUS					
Device Type 3051					
DFI 367 | Fieldbus 11 | 3051					
14/7/2008 18:35:49	System	[IN] OutOfService	00115130510926010820 20-070000150	3051_TRD_1	none
14/7/2008 18:35:49	System	[IN] No error		3051_TRD_1	none
14/7/2008 18:35:50	System	[IN] OutOfService		3051_AI3	none
14/7/2008 18:35:50	System	[IN] InputFailure		3051_AI3	none
14/7/2008 18:35:50	System	[IN] BlockConfiguration		3051_AI3	none
14/7/2008 18:35:50	System	[IN] OutOfService		3051_AI_1	none
14/7/2008 18:35:50	System	[IN] InputFailure		3051_AI_1	none
14/7/2008 18:35:50	System	[IN] BlockConfiguration		3051_AI_1	none
14/7/2008 18:35:50	System	[IN] OutOfService		3051_AI_2	none
14/7/2008 18:35:50	System	[IN] InputFailure		3051_AI_2	none
14/7/2008 18:35:50	System	[IN] BlockConfiguration		3051_AI_2	none
14/7/2008 18:35:50	System	[IN] OutOfService		3051_RES	none
14/7/2008 18:35:50	System	[IN] No repair needed		3051_RES	none
14/7/2008 18:35:50	System	[IN] Jumper/Switch on		3051_RES	none
14/7/2008 18:35:50	System	[IN] Jumper/Switch off		3051_RES	none
14/7/2008 18:35:50	System	[IN] Jumper/Switch on, no simulation		3051_RES	none
14/7/2008 18:35:50	System	[IN] Run Mode		3051_RES	none

Figura 6.8. Relatório de Histórico de Diagnósticos

Relatório de Histórico dos Métodos

Os métodos são procedimentos de calibração que se caracterizam por uma seqüência de escritas e leituras no instrumento. Os valores dos parâmetros antes da escrita e os valores que foram escritos nos parâmetros, tanto estáticos quanto dinâmicos, são armazenados no banco de dados.

Este relatório mostra todos os métodos que foram executados e os parâmetros que foram alterados.

Para gerar o relatório de alterações, clique no link **Method History** na página de relatórios. Configure os filtros e clique no ícone do formato do arquivo desejado para o relatório: **pdf** ou **xls**.

smar — Method History

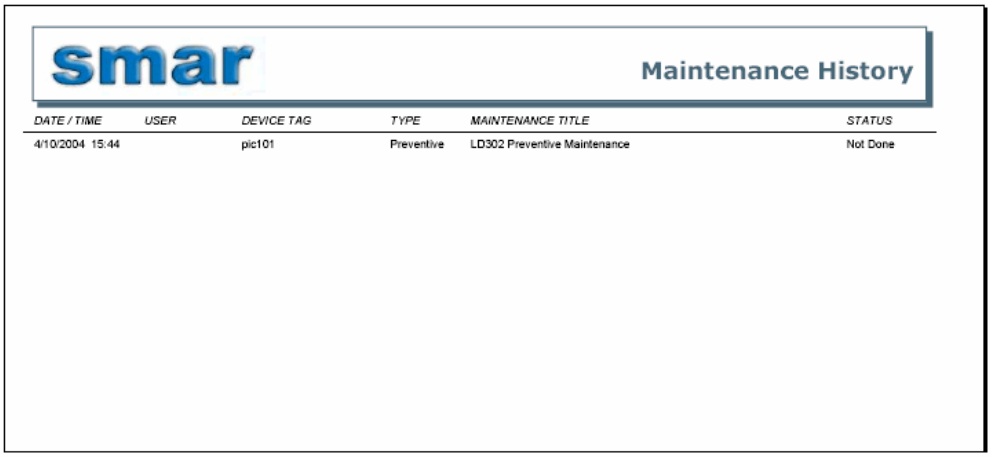
DATE / TIME	USER	DEVICE TAG	DEVICE ID	METHOD NAME	STATUS
Protocol FIELDBUS					
Device Type 3051					
21/7/2008 19:13:38	bob_engineer	DFI 367 | Fieldbus 11 | 3051	00115130510926010820 20-07000015 0	Engineering Variable	Success
21/7/2008 19:27:38	bob_engineer	DFI 367 | Fieldbus 11 | 3051	00115130510926010820 20-07000015 0	Engineering Variable	Failed
21/7/2008 19:32:43	bob_engineer	DFI 367 | Fieldbus 11 | 3051	00115130510926010820 20-07000015 0	Engineering Variable	Success
21/7/2008 19:34:08	bob_engineer	DFI 367 | Fieldbus 11 | 3051	00115130510926010820 20-07000015 0	Engineering Variable	Failed
21/7/2008 19:34:57	bob_engineer	DFI 367 | Fieldbus 11 | 3051	00115130510926010820 20-07000015 0	Engineering Variable	Success
21/7/2008 19:37:44	bob_engineer	DFI 367 | Fieldbus 11 | 3051	00115130510926010820 20-07000015 0	Lower Pressure Calibration	Success
21/7/2008 19:38:19	bob_engineer	DFI 367 | Fieldbus 11 | 3051	00115130510926010820 20-07000015 0	Lower Pressure Calibration	Failed
21/7/2008 19:39:45	bob_engineer	DFI 367 | Fieldbus 11 | 3051	00115130510926010820 20-07000015 0	Upper Pressure Calibration	Failed
21/7/2008 19:41:20	bob_engineer	DFI 367 | Fieldbus 11 | 3051	00115130510926010820 20-07000015 0	Engineering Variable	Success
21/7/2008 19:43:35	bob_engineer	DFI 367 | Fieldbus 11 | 3051	00115130510926010820 20-07000015 0	Engineering Variable	Success
Device Type FP302					
21/7/2008 19:21:16	bob_engineer	DFI 367 | Fieldbus 12 |	0003020004:SMAR-FP302:007801685	Lower Current Calibration	Failed

Figura 6.9. Relatório de Histórico dos Métodos

Relatório de Histórico de Manutenção

Este relatório mostra todas as manutenções programadas e executadas para cada instrumento.

Para gerar o relatório de alterações, clique no link **Maintenance History** na página de relatórios e configure os filtros desejados. Clique no ícone do formato do arquivo desejado para o relatório: **pdf** ou **xls**.



DATE / TIME	USER	DEVICE TAG	TYPE	MAINTENANCE TITLE	STATUS
4/10/2004 15:44		pic101	Preventive	LD302 Preventive Maintenance	Not Done

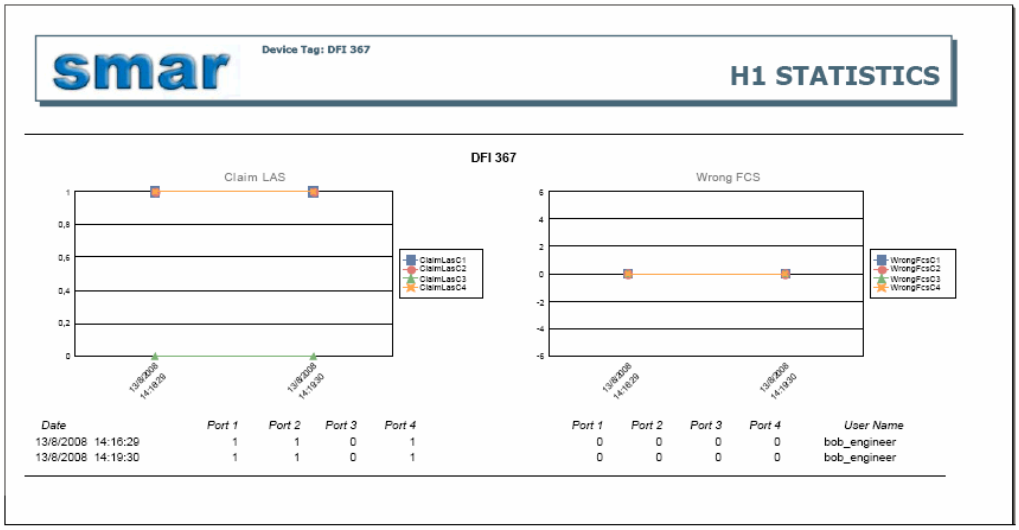
Figura 6.10. Relatório de Histórico da Manutenção

Relatório de Estatísticas da Rede H1

O relatório de estatísticas mostra os valores obtidos durante a varredura das portas H1 Fieldbus configuradas na topologia da planta através de gráficos, que indicam a data em que as estatísticas foram calculadas, a data em que ocorreram falhas no controlador. Através dos gráficos, é possível prever possíveis falhas de comunicação entre um controlador e os equipamentos de campo e evitar a interrupção da comunicação da rede e dos equipamentos conectados.

Para gerar o relatório de estatísticas, clique no link **H1 Statistics** na página de relatórios e configure os filtros desejados. Clique no ícone do formato do arquivo desejado para o relatório: **pdf** ou **xls**.

Veja o exemplo da figura abaixo:



Date	Port 1	Port 2	Port 3	Port 4	Port 1	Port 2	Port 3	Port 4	User Name
13/8/2008 14:16:29	1	1	0	1	0	0	0	0	bob_engineer
13/8/2008 14:19:30	1	1	0	1	0	0	0	0	bob_engineer

Figura 6.11. Relatório de Estatísticas da Rede H1

MONITORANDO O ESTADO DOS INSTRUMENTOS

Os instrumentos de campo notificam a ocorrência de falhas de comunicação ou condições operacionais ao sistema.

O link **Status** na árvore da topologia mostra as opções de monitoramento e indica os eventos reportados ao ***AssetView***.

Status	Indica condição normal, nenhum problema de comunicação ocorreu.
Status	Indica a ocorrência de eventos de diagnóstico ou problemas de comunicação.

Rastreamento

A página de rastreamento mostra o estado dos instrumentos e sua localização.

Tracking	Indica condição normal, nenhum problema de comunicação ocorreu.
Tracking	Indica a ocorrência de problemas de comunicação.

Quando um instrumento é desconectado da planta ou apresenta problemas de comunicação, ele aparece na lista de rastreamento de instrumento. Clique no link **Status > Tracking** na árvore da topologia para visualizar a lista de rastreamento:

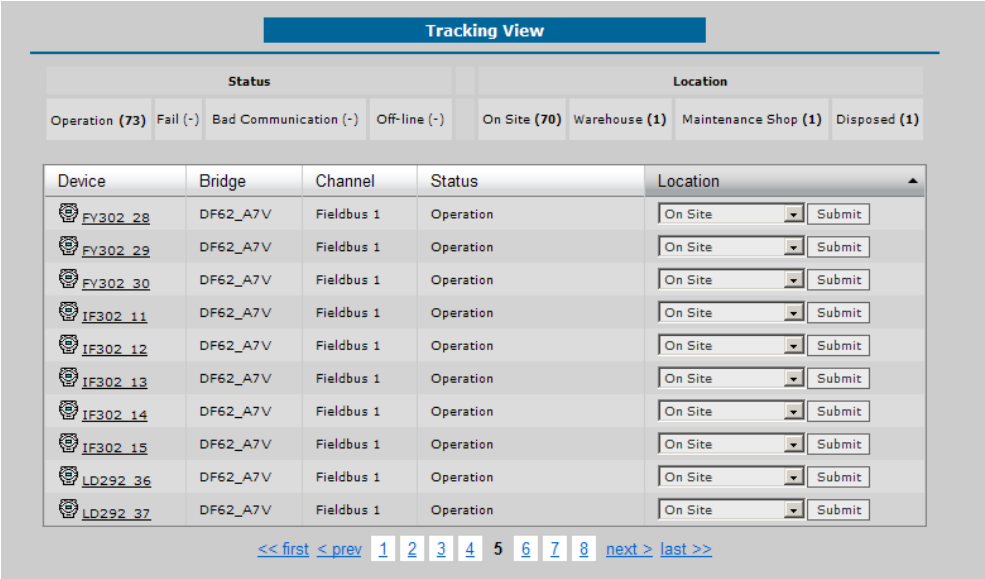


Figura 7.1. Lista de Rastreamento

A coluna **Bridge** e a coluna **Channel** indicam em qual controlador e qual canal de comunicação, respectivamente, o instrumento está conectado.

Clique no ícone da lupa para abrir uma nova janela que contém informações detalhadas sobre o respectivo instrumento:

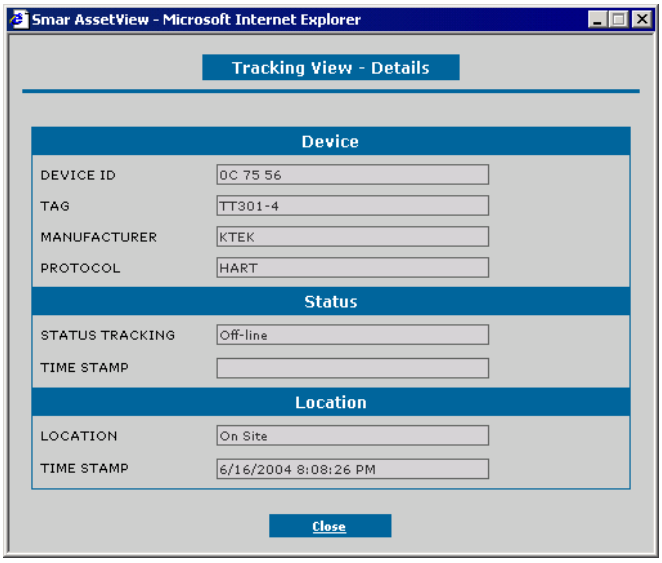


Figura 7.2. Detalhes do Instrumento

Definindo o estado do instrumento

Para definir o estado de um instrumento na lista de rastreamento, clique na caixa de opções na coluna **Status** referente ao instrumento desejado:

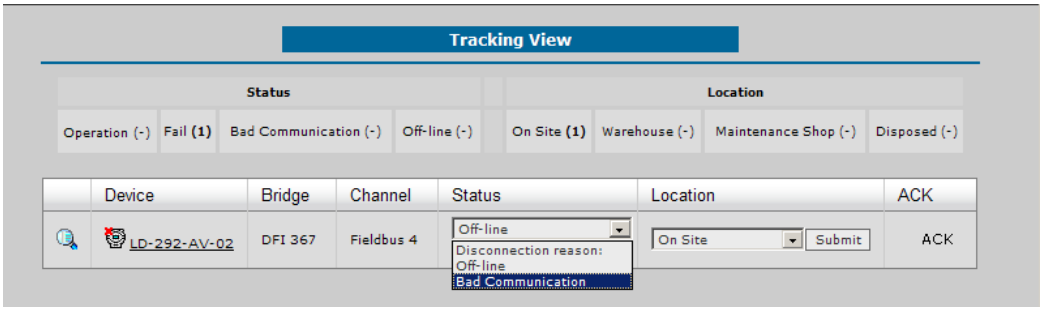


Figura 7.3. Estado do Instrumento

Selecione a opção:

- **Off-line**: o instrumento não está comunicando porque foi retirado da planta.
- **Bad Communication**: o instrumento está conectado à planta porém apresenta problemas de comunicação.

Clique no botão **Submit** para aplicar as alterações aos instrumentos. O evento de rastreamento será automaticamente reconhecido. Veja o exemplo abaixo:

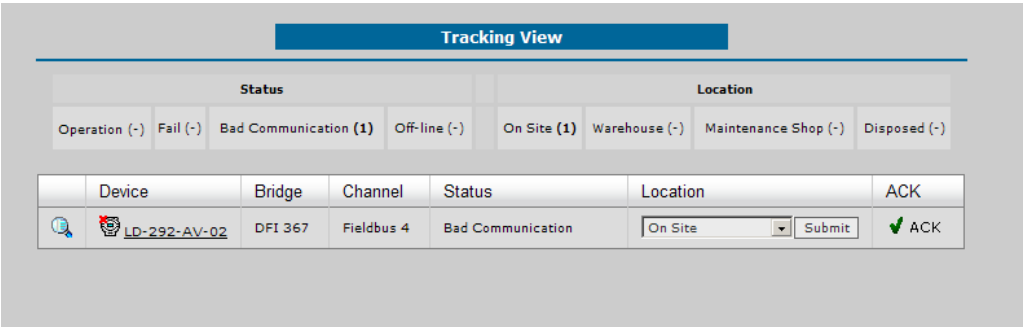


Figura 7.4. Definindo o Estado do Instrumento

Definindo a localização do instrumento

Para definir a localização de um instrumento na lista de rastreamento, clique na caixa de opções na coluna **Location** referente ao instrumento desejado:

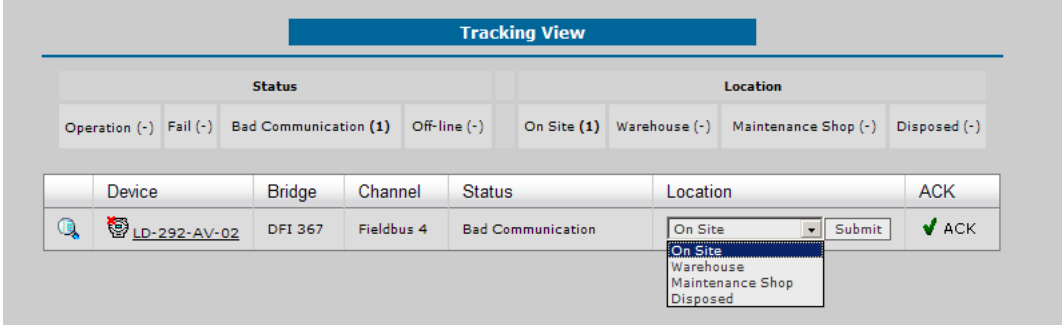


Figura 7.5. Localização do Instrumento

Selecione a opção:

- **On Site**: o instrumento está operando normalmente na planta.
- **Warehouse**: o instrumento está armazenado no almoxarifado.
- **Maintenance Shop**: o instrumento foi removido da planta e está em manutenção.
- **Disposed**: o instrumento foi removido da planta e descartado.

Clique no botão **Submit** para aplicar as alterações aos instrumentos.

Reconhecendo um evento de rastreamento

Clique no link **ACK** na página de rastreamento para confirmar o recebimento de um evento.

OBSERVAÇÃO
O evento de rastreamento também é automaticamente reconhecido quando o usuário define o estado do instrumento na página de rastreamento, clicando na caixa de opções na coluna **Status** referente ao instrumento.

A janela de **Reconhecimento** aparecerá:

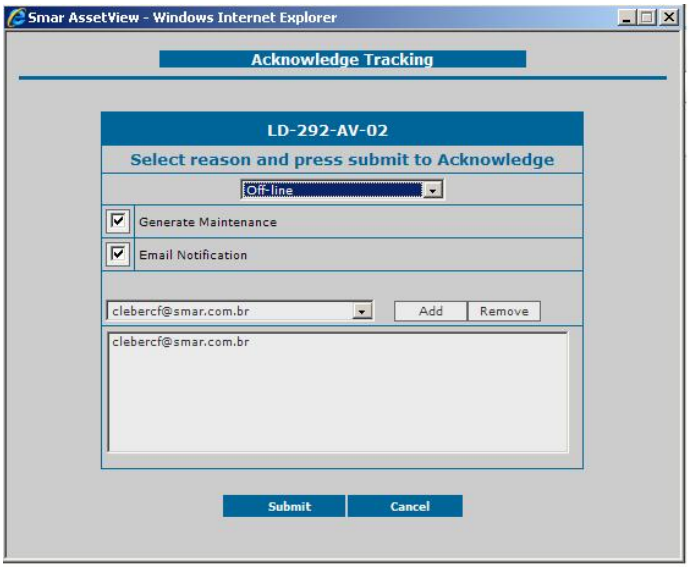


Figura 7.6. Janela de Reconhecimento

- Selecione a causa do evento de rastreamento: **Off-line** se o instrumento foi retirado da planta ou **Bad Communication** se o instrumento apresenta problemas de comunicação.

- Selecione a opção **Generate Maintenance** para gerar uma ordem de serviço de manutenção, corretiva ou proativa. Veja a seção **Gerando Manutenções para um evento** para mais detalhes.

- Selecione a opção **E-mail Notification** para enviar e-mails para os administradores e técnicos da planta.

Clique no botão **Submit** para confirmar o recebimento do evento de rastreamento.

OBSERVAÇÃO
Ao reconhecer um evento de rastreamento, o usuário não precisa necessariamente definir uma manutenção para o instrumento ou o endereço de e-mail para notificação. Para criar uma manutenção de um evento já reconhecido, ou definir um endereço de e-mail, clique novamente no link **ACK** na página de rastreamento e a janela de **Reconhecimento** aparecerá.

A lista de rastreamento será atualizada e os eventos que foram reconhecidos terão uma marca na coluna **ACK**. Observe a figura abaixo:

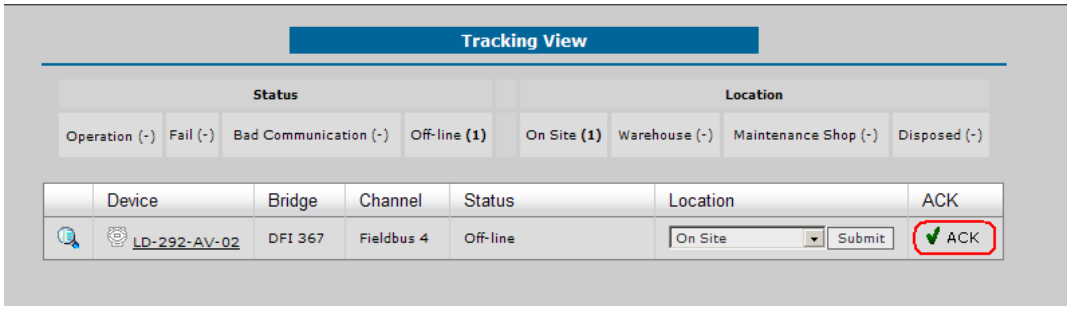


Figura 7.7. Evento de diagnóstico confirmado

Diagnóstico

A página de diagnóstico mostra os eventos de notificação de falhas ou condições operacionais programadas pelo usuário para serem monitoradas pelo sistema.

Diagnostic	Indica condição normal, nenhum problema de comunicação ocorreu.
Diagnostic	Indica a ocorrência de eventos de diagnóstico.

Quando um evento de diagnóstico ocorre, ele aparece na lista de diagnósticos. Clique no link **Status > Diagnostic** na árvore da topologia para visualizar a lista de diagnósticos:

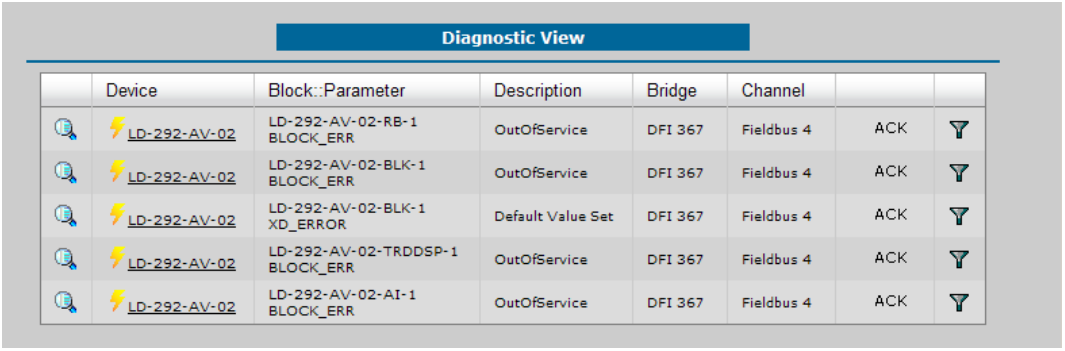


Figura 7.8. Lista de Diagnóstico

Clique no ícone do instrumento na coluna **Device** para visualizar a página principal do instrumento.

A coluna **Block** indica em qual bloco o evento de diagnóstico ocorreu. A coluna **Bridge** e a coluna **Channel** indicam em qual controlador e qual canal de comunicação, respectivamente, o instrumento está conectado.

Clique no ícone da lupa para abrir uma nova janela que contém informações detalhadas sobre o diagnóstico relativo ao bloco do instrumento:

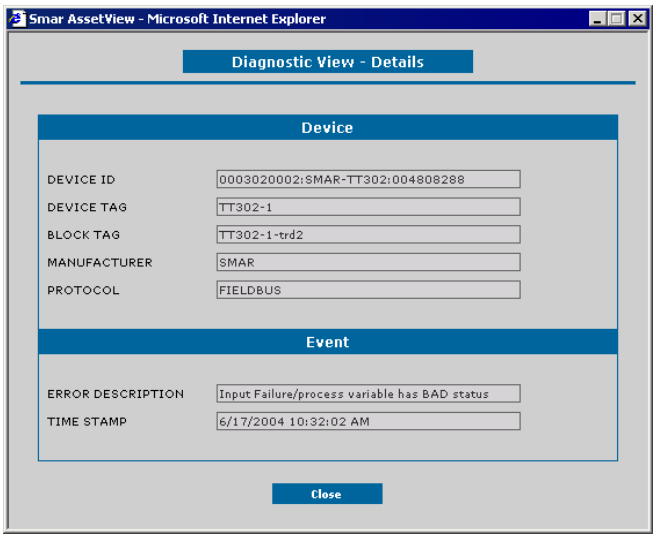


Figura 7.9. Detalhes do Instrumento

Reconhecendo um evento de diagnóstico

Clique no link **ACK** na página de diagnósticos para confirmar o recebimento de um evento de diagnóstico.

A janela de **Reconhecimento** aparecerá:

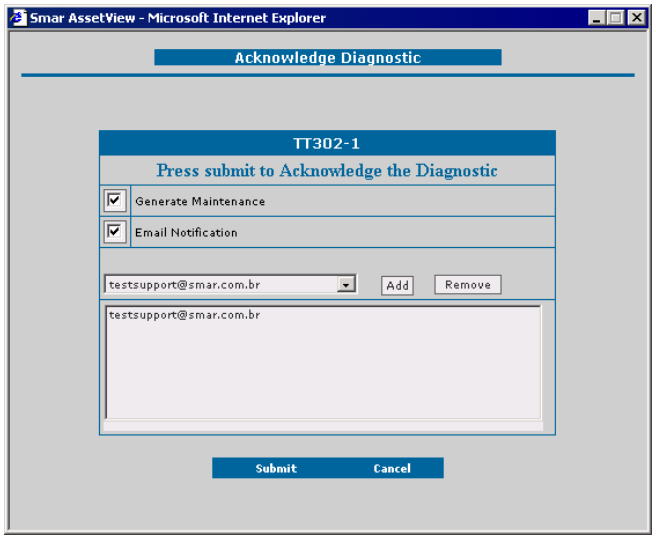


Figura 7.10. Confirmando o recebimento do evento

- Selecione a opção **Generate Maintenance** para gerar uma ordem de serviço de manutenção, corretiva ou proativa. Veja a seção **Gerando manutenções para um evento** para mais detalhes.

- Selecione a opção **E-mail Notification** para enviar e-mails para os administradores e técnicos da planta.

Clique no botão **Submit** para confirmar o recebimento do evento de diagnóstico.

OBSERVAÇÃO
Ao reconhecer um evento de diagnóstico, o usuário não precisa necessariamente definir uma manutenção para o instrumento ou o endereço de e-mail para notificação. Para criar uma manutenção relacionada a um evento já reconhecido, ou definir um endereço de e-mail, clique novamente no link **ACK** na página de diagnósticos e a janela de **Reconhecimento** aparecerá.

A lista de diagnósticos será atualizada e os eventos que foram reconhecidos terão uma marca na coluna **ACK**. Observe a figura abaixo:

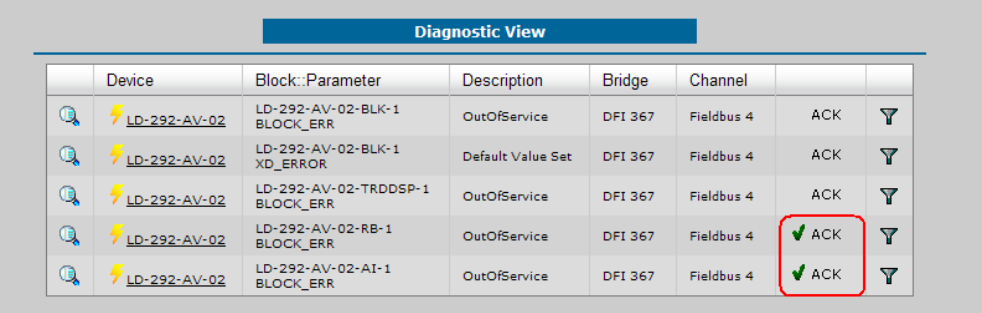


Figura 7.11. Evento de diagnóstico confirmado

Configurando eventos de diagnóstico

Clique no link **Diagnostic > Configuration** na árvore da topologia, como indicado no exemplo da figura abaixo, para visualizar os instrumentos monitorados e que possuem eventos de diagnósticos.

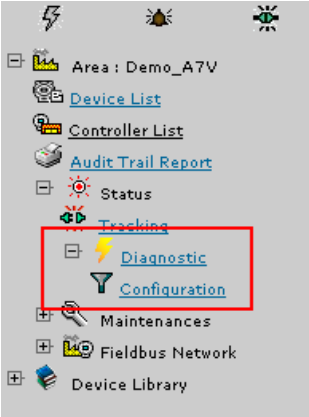


Figura 7.12. Configurando eventos de diagnóstico

Clique em um dos instrumentos para visualizar os seus eventos.

Diagnostic Filter

Manufacturer	Device Type
SMAR	FY302(04 02)
SMAR	IF302(04 02)
SMAR	LD292(04 02)
SMAR	LD302(04 02)
SMAR	TP302(04 02)
SMAR	TT302(04 02)
WESTLOCK	FPAC VALVE CONTROLLER EL40106
Yokogawa Electric	EJA
Yokogawa Electric	YTA320

<< first < prev 1 2 3 next > last >>

Figura 7.13. Selecionando o instrumento

A lista de eventos mostra todos os eventos de diagnósticos do instrumento.

Para ativar um evento de diagnóstico, marque a opção na coluna correspondente:

- **Show:** mostra o evento na página de diagnósticos.
- **Show Report:** o diagnóstico selecionado irá aparecer no relatório.
- **Send E-mail:** envia e-mail para um usuário, notificando-o sobre um diagnóstico. Clique no link **Configure** referente a um evento de diagnóstico de um instrumento em particular para selecionar a opção de enviar e-mails de diagnósticos, quando estes ocorrerem.

[FY302(04 02)] Diagnostic Filter Back

Diagnostic	Source	Show	Show Report	Send Email
Default Value Set	XD_ERROR	☑	☑	Configure
General Error	XD_ERROR	☑	☑	Configure
Calibration Error	XD_ERROR	☑	☑	Configure
Configuration Error	XD_ERROR	☑	☑	Configure
Electronics Failure	XD_ERROR	☑	☑	Configure
Mechanical Failure	XD_ERROR	☑	☑	Configure
I/O Failure	XD_ERROR	☑	☑	Configure
Data Integrity Error	XD_ERROR	☑	☑	Configure
Software Error	XD_ERROR	☑	☑	Configure
Algorithm Error	XD_ERROR	☑	☑	Configure
Ima not Centralized ou not Detected	DIAGNOSES_STATUS	☑	☑	Configure
Slow Valve Movement or Low Air Supply	DIAGNOSES_STATUS	☑	☑	Configure
Temperature Out of Range	DIAGNOSES_STATUS	☑	☑	Configure
Base not Trimmed	DIAGNOSES_STATUS	☑	☑	Configure
Output Module not Initialized or not Connected	DIAGNOSES_STATUS	☑	☑	Configure
Deviation Limit Excedeed	DIAGNOSES_STATUS	☑	☑	Configure

<< first < prev 1 2 3 next > last >>

Figura 7.14. Lista de eventos de diagnóstico

O exemplo da figura seguinte mostra o diagnóstico **DEVIATION LIMIT EXCEEDED** de um instrumento **FY302**:

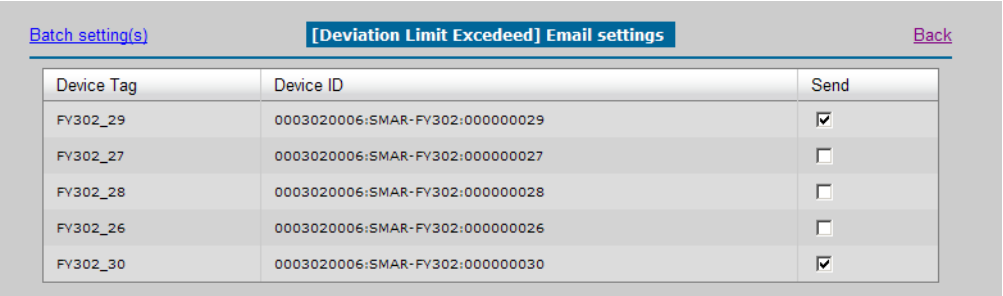


Figura 7.15. Configurando envio de e-mail de evento de diagnóstico

Selecione os instrumentos, através de seus tags, sobre os quais o usuário deseja que sejam enviados e-mails de notificação.

A figura a seguir mostra o exemplo de e-mail de notificação sobre um diagnóstico.

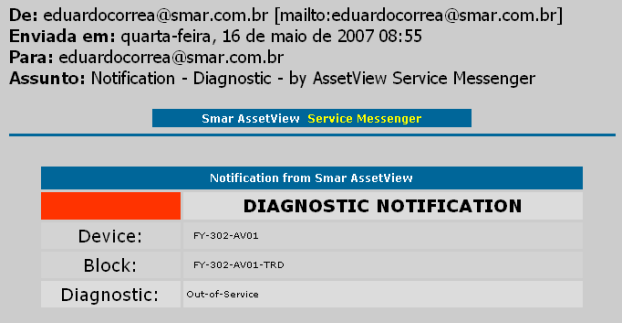


Figura 7.16. E-mail de notificação de diagnóstico

Através da opção **Batch settings** o usuário pode selecionar vários eventos de diagnóstico simultaneamente.

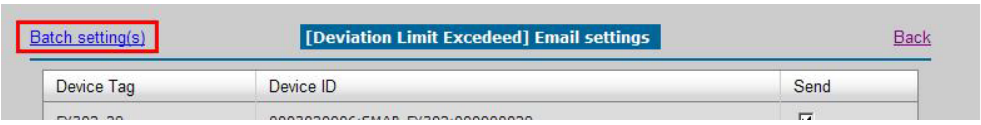


Figura 7.17. Opção Batch Settings

Clique em **Batch settings** na janela do diagnóstico **DEVIATION LIMIT EXCEEDED,** mostrado anteriormente, e a seguinte janela abrirá:

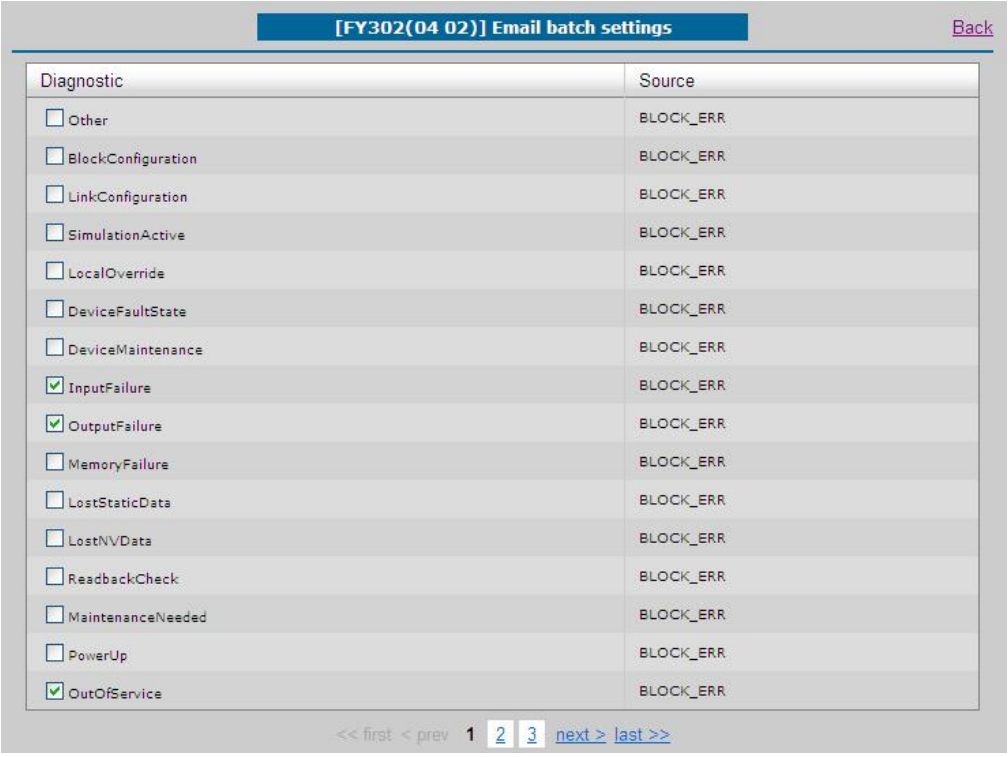


Figura 7.18. Selecionando vários eventos de diagnóstico para e-mail de notificação

Selecione os eventos de diagnóstico necessários e serão enviados e-mails de notificação relacionados àquela lista de instrumentos selecionados.

Filtrando diagnósticos

Clique no ícone do funil para filtrar o diagnóstico.

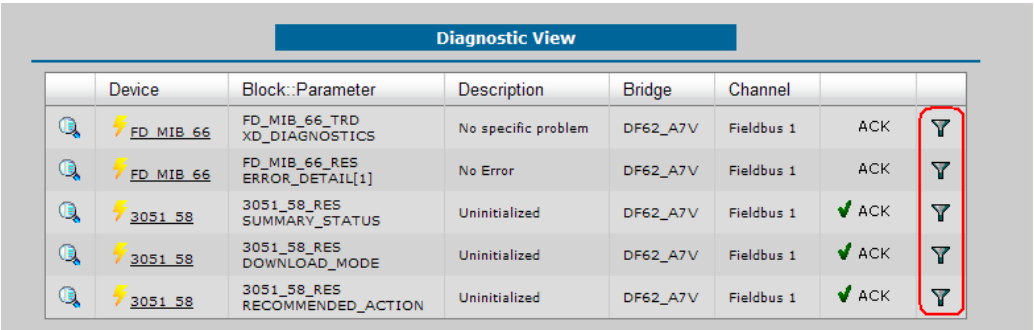


Figura 7.19. Filtrando diagnósticos

Gerando manutenções para um evento

Na janela de **Reconhecimento**, para eventos de rastreamento ou de diagnóstico, selecione a opção **Generate Maintenance** para gerar uma manutenção para o instrumento. Ao clicar o botão **Submit**, a janela abaixo aparecerá:

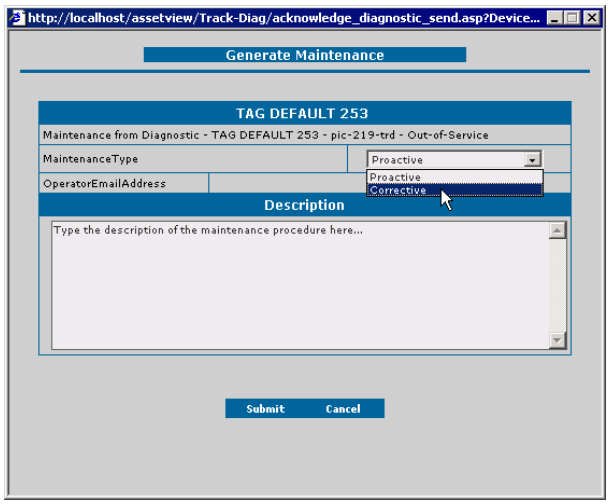


Figura 7.20. Gerando uma manutenção

Selecione o tipo da manutenção: proativa ou corretiva. No campo **Description**, descreva o procedimento de manutenção a ser executado. Clique no botão **Submit** para concluir. A janela abaixo aparecerá confirmando que a manutenção foi gerada:

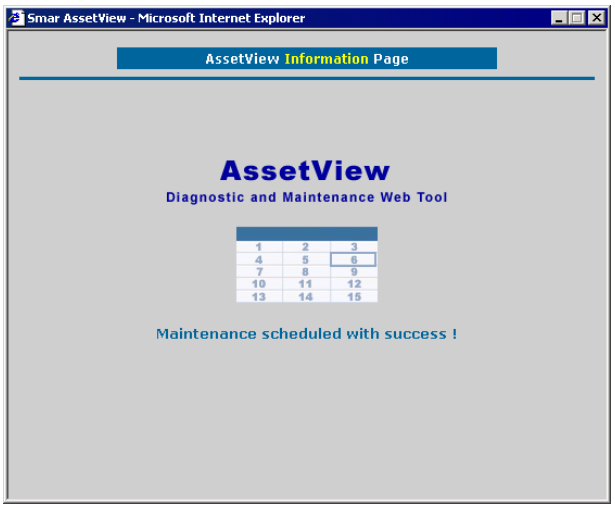


Figura 7.21. Confirmando a manutenção

GERENCIANDO MANUTENÇÕES DE INSTRUMENTOS

As opções de gerenciamento de manutenções estão disponíveis no menu **Maintenances** na árvore de topologia, como mostra a figura abaixo:

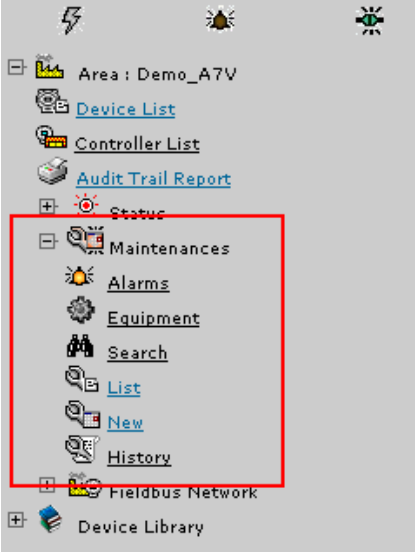


Figura 8.1. Opções de Gerenciamento de Manutenções

Para visualizar a lista de manutenções programadas, clique no link **Maintenances > List**.

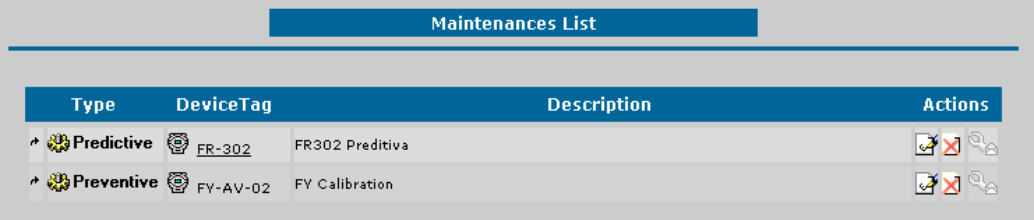


Figura 8.2. Lista de Manutenções de Instrumentos

A coluna **Type** indica o tipo da manutenção. O ícone indica que a manutenção é recorrente, enquanto que o ícone indica que a manutenção será executada somente uma vez.

Clique no ícone do instrumento na coluna **Device Tag** para carregar a página principal do instrumento.

Editando Informações sobre Equipamentos

Clique no link **Maintenances > Equipment** na árvore de topologia para visualizar a lista de instrumentos registrados no ***AssetView*** e outros equipamentos que foram cadastrados como ativos da planta de controle.

Por exemplo, é possível cadastra um motor como um equipamento do ***AssetView*** e gerar manutenções para ele, como descrito na sub-seção **Inserindo Manutenções Preventivas e Preditivas**.

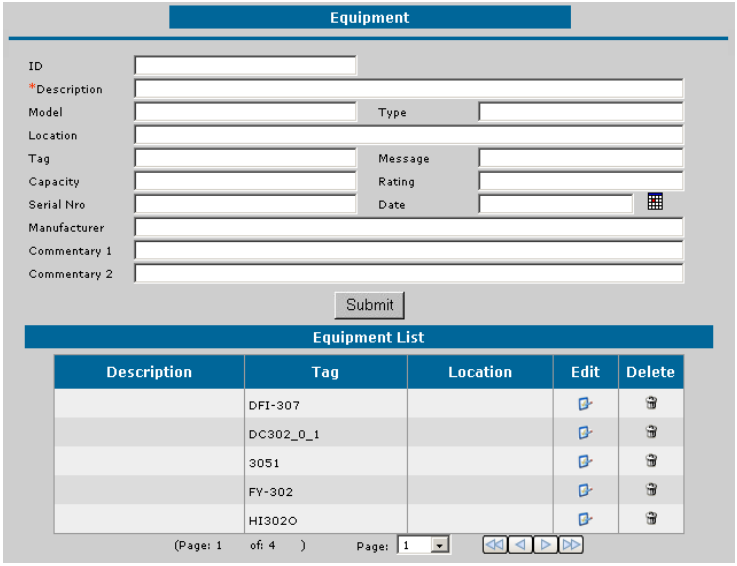


Figura 8.3. Lista de Equipamentos Cadastrados

Use os botões de navegação na parte inferior da página para visualizar os instrumentos cadastrados, como mostra o detalhe da figura abaixo:

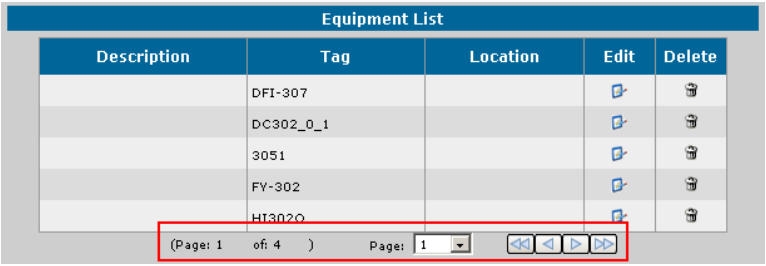


Figura 8.4. Barra de Navegação

Cadastrando um Equipamento

Para cadastrar um equipamento, preencha os dados no formulário na parte superior da página e clique no botão **Submit**.

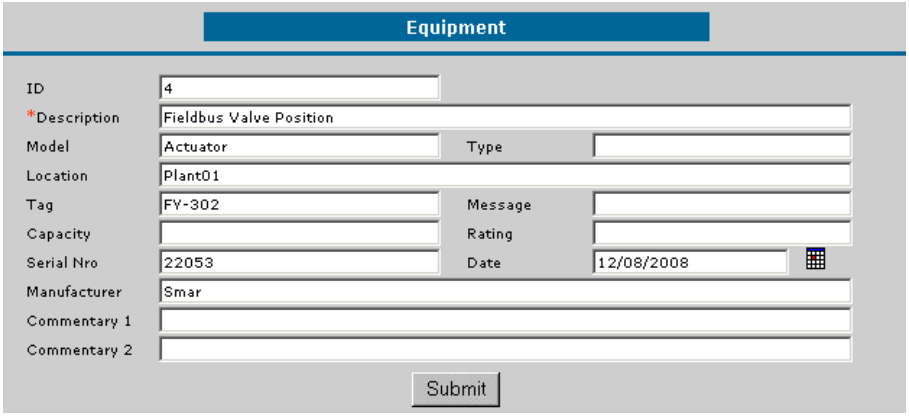


Figura 8.5. Cadastro de Equipamento

Uma mensagem aparece informando que o cadastro foi realizado com sucesso. Clique **Ok** para concluir. O novo equipamento será cadastrado como um ativo da planta e mostrado na lista de equipamentos.

Editando Dados do Equipamento

Para editar os dados de um equipamento, clique no ícone na coluna **Edit** correspondente ao equipamento desejado, e as informações sobre o equipamento serão mostradas no formulário de equipamento. Veja o exemplo:

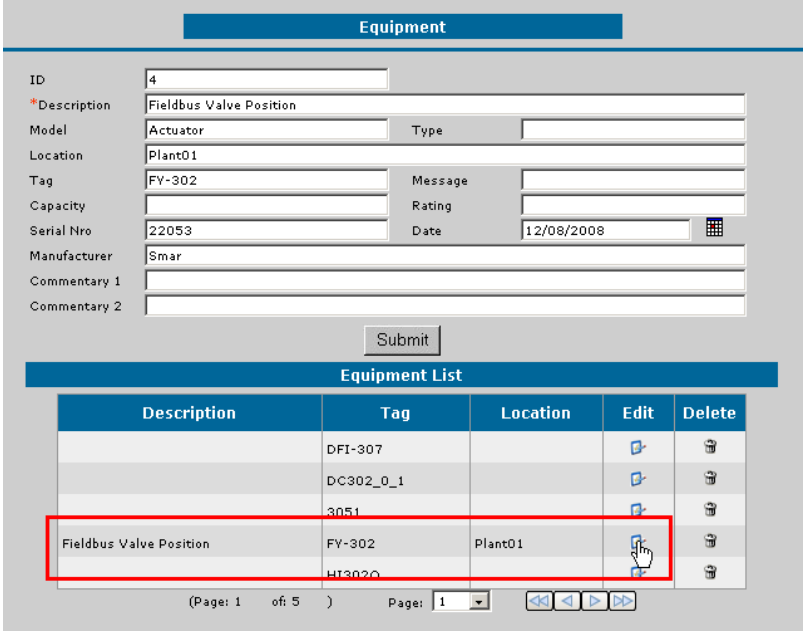


Figura 8.6. Editando Dados do Equipamento

Edite as informações necessárias e clique **Submit** para concluir. Uma mensagem aparece informando que a atualização foi feita com sucesso. Clique **Ok** para concluir.

Removendo um Equipamento

Para remover um equipamento da lista de ativos da planta, clique no ícone na coluna **Delete** correspondente ao equipamento. Uma janela mostrará as informações sobre o equipamento selecionado:

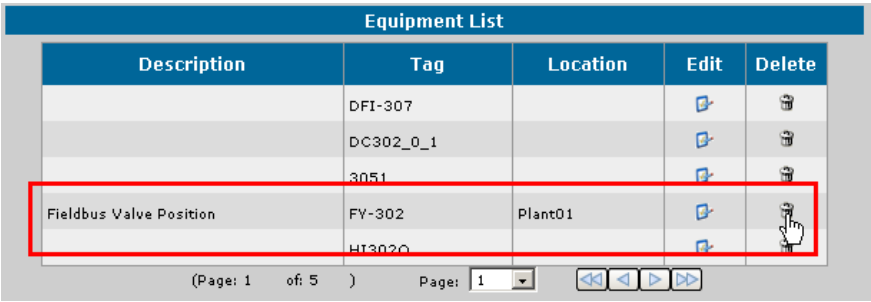


Figura 8.7. Removendo um Equipamento

A página com as informações sobre o equipamento selecionado será mostrada. Clique **Delete** para confirmar a operação e remover o equipamento da lista ou clique **Cancel** para cancelar a operação. Veja o exemplo da figura:

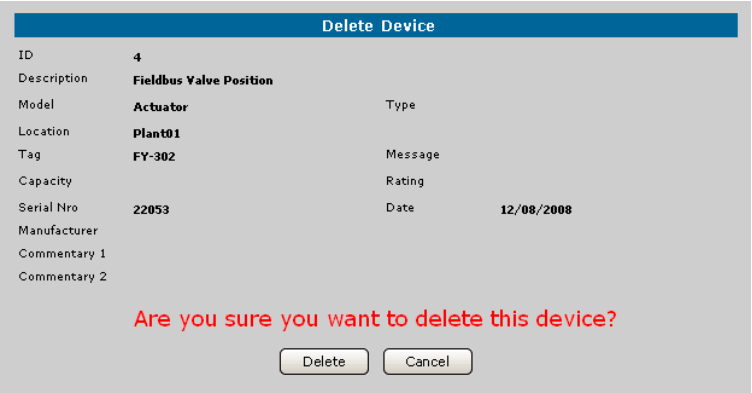


Figura 8.8. Confirmando a Operação

Inserindo Manutenções Preventivas e Preditivas

Para programar uma manutenção para um determinado instrumento, clique no link **Maintenances > New** na árvore de topologia. A página de programação da manutenção será mostrada:

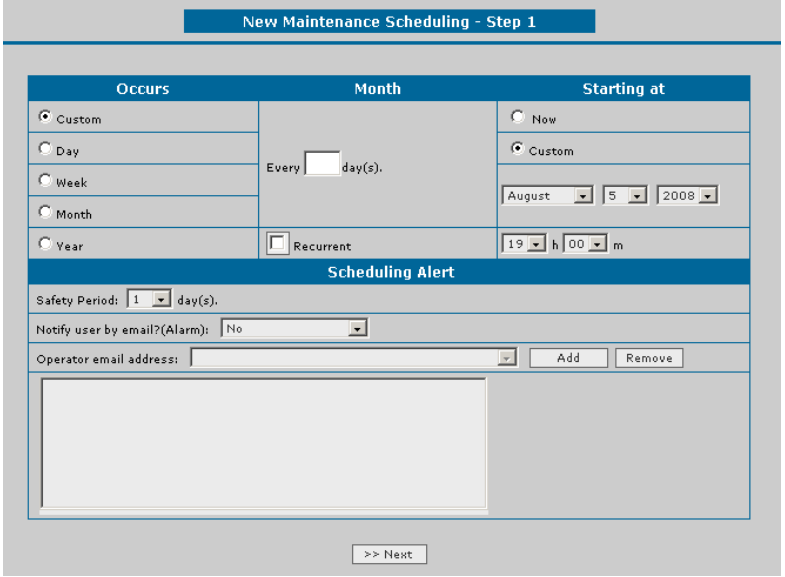


Figura 8.9. Manutenção de Instrumentos

1. No campo **Occurs**, selecione a ocorrência da manutenção: personalizada, diária, semanal, mensal ou anual.
2. Selecione a opção **Recurrent** caso a manutenção seja recorrente.
3. No campo **Starting at**, selecione a data e hora de início da manutenção. Para personalizar o início da manutenção, clique na opção **Custom**, selecione a data e a hora da manutenção.
4. Configure o alerta de manutenção no campo **Safety Period**, selecionando a antecedência com a qual o usuário deverá ser avisado.
5. No campo **Notify user by e-mail**, selecione **Yes** na lista de opções para enviar e-mails de notificação para usuários, e inclua o endereço de e-mail do operador que deverá ser notificado sobre a manutenção.
6. Clique no botão **Next** para prosseguir descrevendo os detalhes da manutenção:

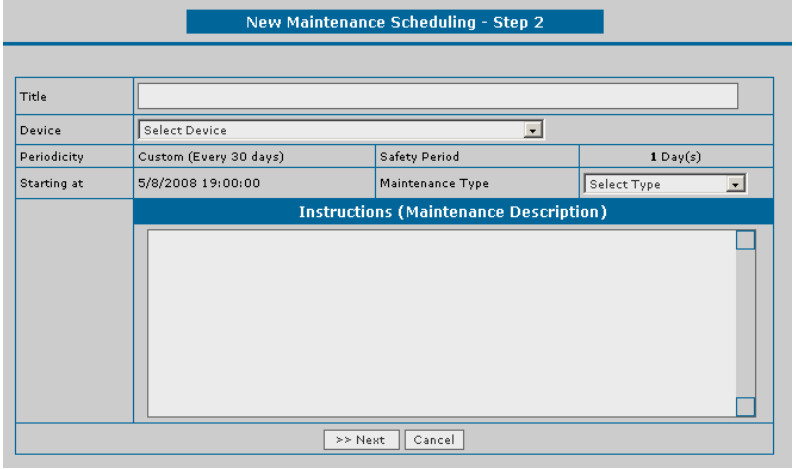


Figura 8.10. Manutenção de Instrumentos

7. Digite um título para a manutenção.
8. Selecione o instrumento que deverá receber a manutenção.
9. Selecione o tipo de manutenção: preventiva ou preditiva.
10. Digite as instruções para executar a manutenção.
11. Clique **Next** para concluir e atualizar a lista de manutenções.

Editando uma Manutenção

Na árvore da topologia, clique no link **Maintenances > List** para abrir a lista de manutenções programadas.

Na coluna **Action**, clique no ícone de edição, , referente ao instrumento desejado, para carregar a janela de edição da manutenção.

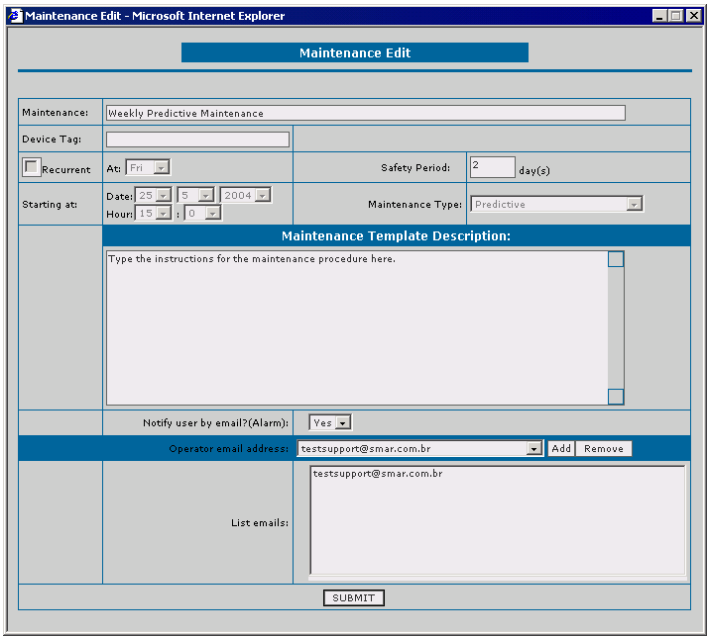


Figura 8.11. Editando a Manutenção

Edite as informações necessárias e clique no botão **Submit** para confirmar as alterações.

Removendo uma Manutenção

Na árvore da topologia, clique no link **Maintenances > List** para abrir a lista de manutenções programadas.

Na coluna **Action**, clique no ícone de remoção, , referente ao instrumento desejado.

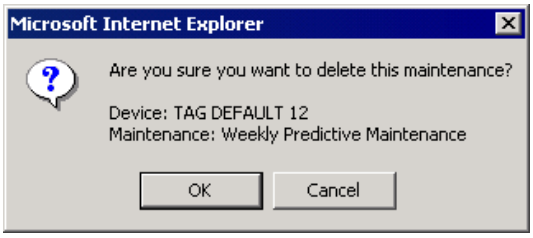


Figura 8.12. Removendo uma Manutenção

Clique **Ok** para confirmar a operação e remover a manutenção selecionada.

Enviando Ordens de Serviço

Na árvore da topologia, clique no link **Maintenances > List** para abrir a lista de manutenções programadas.

Na coluna **Action**, clique no ícone de ordem de serviço, , referente ao instrumento desejado. Este botão estará habilitado somente se algum endereço de e-mail foi atribuído à manutenção. A janela para editar a ordem de serviço aparecerá:

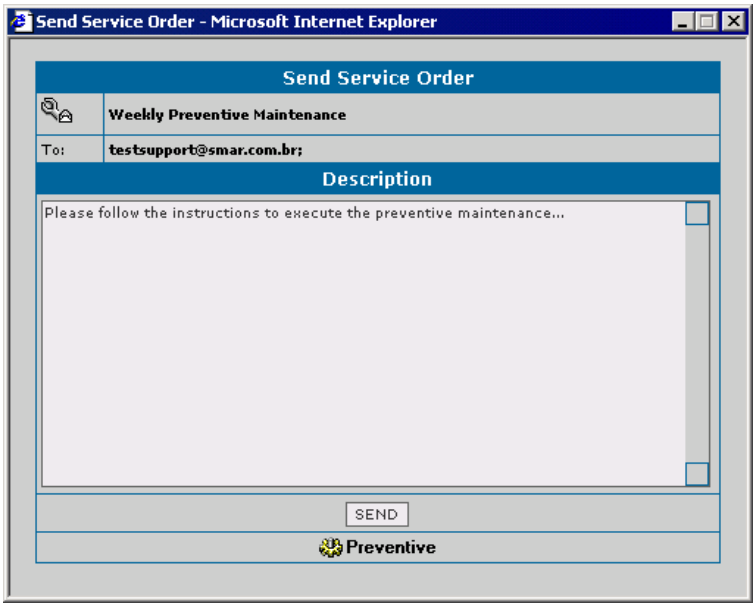


Figura 8.13. Emitindo uma ordem de serviço

Digite as instruções que serão enviadas para o destinatário e clique no botão **Send** para enviar o e-mail.

A janela mostrada na figura abaixo deverá aparecer confirmando o envio do e-mail:

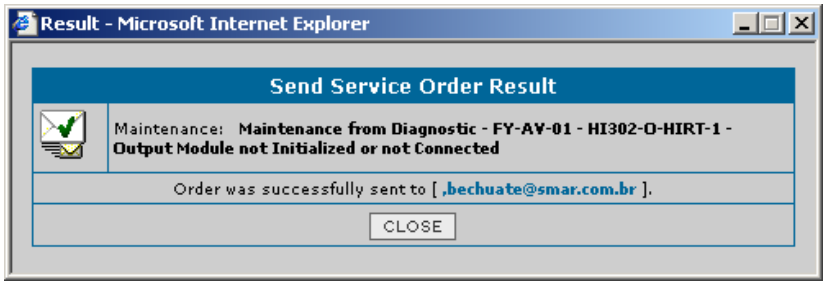


Figura 8.14. Confirmação de envio da ordem de serviço

Pesquisando Manutenções

Para pesquisar uma manutenção entre as manutenções programadas, clique no link **Maintenances > Search** na árvore de topologia.

Pesquisando um período

A página padrão de busca de manutenção é mostrada na figura abaixo:

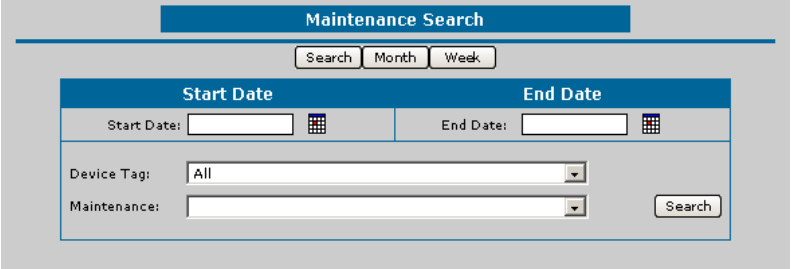


Figura 8.15. Pesquisando Manutenções

1. Selecione uma data para início da pesquisa no campo **Start Date** e uma data para o fim da pesquisa no campo **End Date**, clicando no ícone para abrir a caixa de diálogo e selecionar a data diretamente pelo calendário.

Figura 8.16. Calendário Interativo

2. No campo **Device Tag**, selecione o tag de um instrumento específico;
3. No campo **Maintenance**, selecione o nome definido pelo usuário para a manutenção.
4. Clique no botão **Search** para iniciar a pesquisa.

A página contendo o resultado da pesquisa será mostrada. Clique no link do nome do instrumento para visualizar as informações sobre a manutenção.

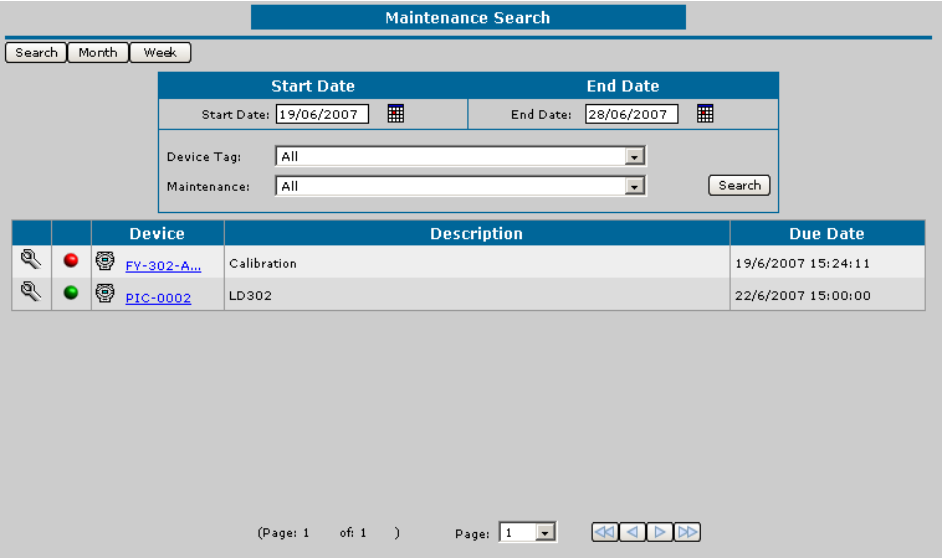


Figura 8.17. Resultado da Pesquisa

Pesquisa Mensal

Clique no botão **Month** para visualizar o calendário mensal das manutenções:

Figura 8.18. Calendário mensal de manutenções

Clique no link do nome da manutenção para visualizar as instruções registradas.

Pesquisa Semanal

Clique no botão **Week** para visualizar o calendário semanal das manutenções:

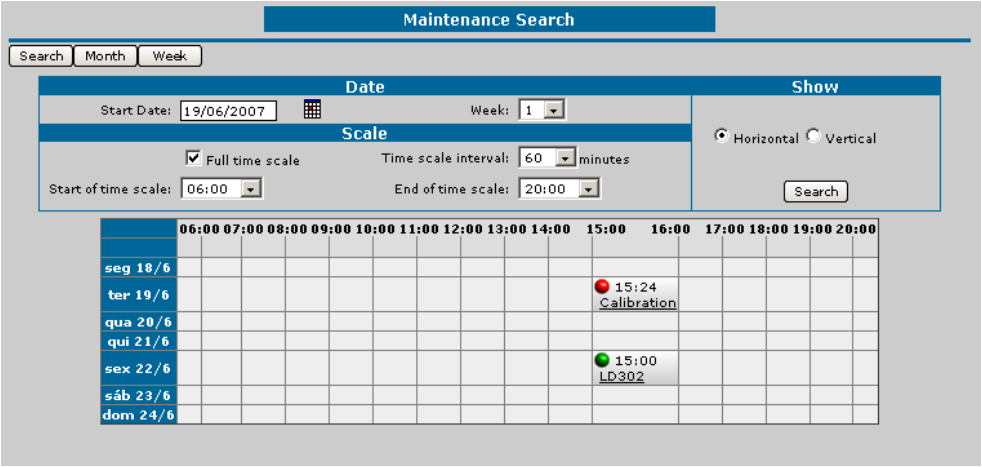


Figura 8.19. Calendário semanal de manutenções

1. Selecione uma data para início da pesquisa no campo **Start Date** clicando no ícone para abrir a caixa de diálogo e selecionar a data diretamente pelo calendário.
2. Selecione a quantidade de semanas que serão mostradas no menu **Week**.
3. Selecione o intervalo de horas que serão mostradas no campo **Scale**.
4. Selecione o modo de visualização da semana: horizontal ou vertical.
5. Clique no link do nome da manutenção para visualizar as instruções registradas.

Visualizando o Histórico de Manutenções Executadas

Para visualizar a lista de manutenções executadas, clique no link **Maintenances > History** na árvore de topologia. A página de busca será mostrada:

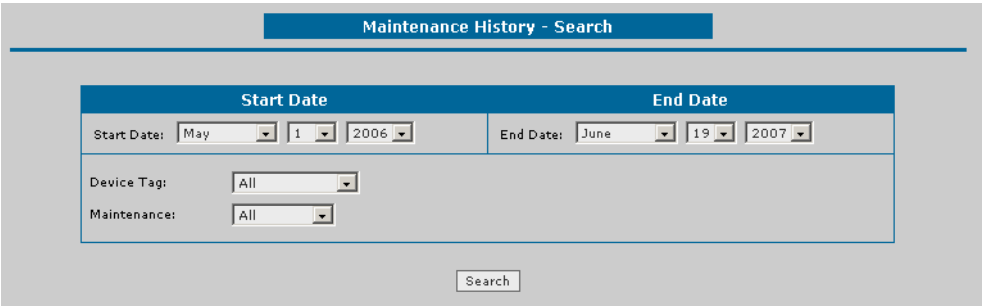
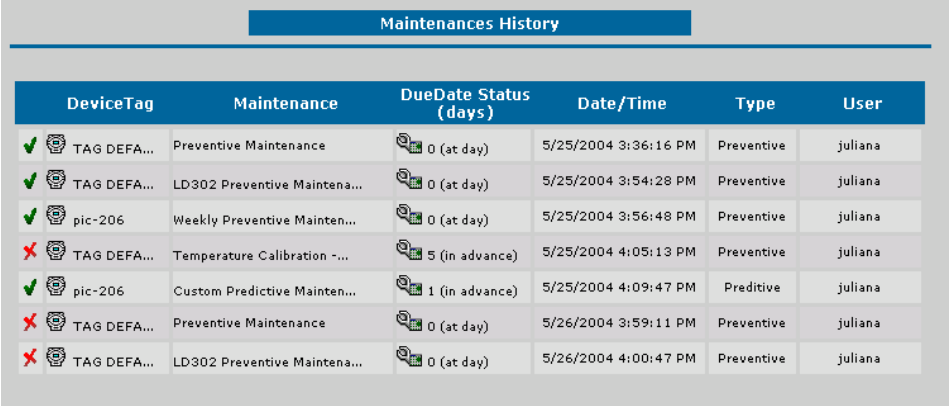


Figura 8.20. Pesquisando Manutenções Executadas

1. Selecione uma data para início da pesquisa no campo **Start Date**.
2. Selecione uma data para o fim da pesquisa no campo **End Date**.
3. No campo **Device Tag**, selecione o tag de um instrumento específico.
4. No campo **Maintenance**, selecione o nome definido pelo usuário para a manutenção.
5. Clique no botão **Search** para iniciar a pesquisa.

A página contendo o resultado da pesquisa será mostrada:



Maintenances History

DeviceTag	Maintenance	DueDate Status (days)	Date/Time	Type	User
TAG DEFA...	Preventive Maintenance	0 (at day)	5/25/2004 3:36:16 PM	Preventive	juliana
TAG DEFA...	LD302 Preventive Maintena...	0 (at day)	5/25/2004 3:54:28 PM	Preventive	juliana
pic-206	Weekly Preventive Mainten...	0 (at day)	5/25/2004 3:56:48 PM	Preventive	juliana
TAG DEFA...	Temperature Calibration -...	5 (in advance)	5/25/2004 4:05:13 PM	Preventive	juliana
pic-206	Custom Predictive Mainten...	1 (in advance)	5/25/2004 4:09:47 PM	Preditive	juliana
TAG DEFA...	Preventive Maintenance	0 (at day)	5/26/2004 3:59:11 PM	Preventive	juliana
TAG DEFA...	LD302 Preventive Maintena...	0 (at day)	5/26/2004 4:00:47 PM	Preventive	juliana

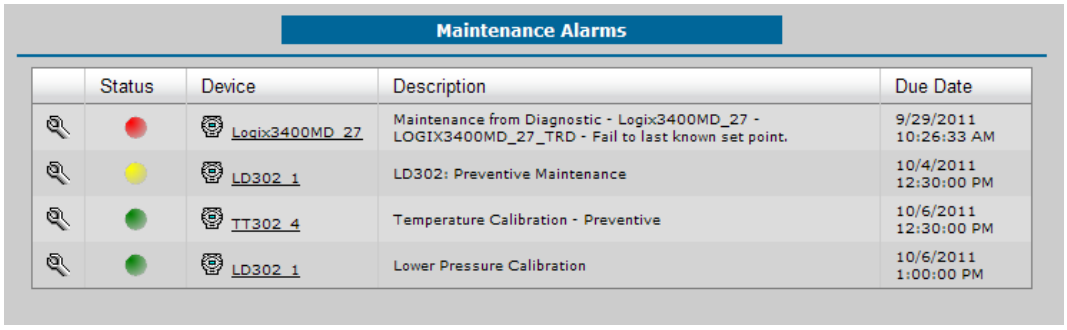
Figura 8.21. Histórico de Manutenções Executadas

O ícone na primeira coluna da tabela indica que a respectiva manutenção foi executada.

O ícone indica que a respectiva manutenção foi removida.

Visualizando os Alarmes

Para abrir a lista de alarmes que indicam o estado da manutenção, clique no link **Maintenances > Alarms** na árvore de topologia. A página contendo a lista dos alarmes será mostrada:



Maintenance Alarms

	Status	Device	Description	Due Date
		Logix3400MD_27	Maintenance from Diagnostic - Logix3400MD_27 - LOGIX3400MD_27_TRD - Fail to last known set point.	9/29/2011 10:26:33 AM
		LD302_1	LD302: Preventive Maintenance	10/4/2011 12:30:00 PM
		TT302_4	Temperature Calibration - Preventive	10/6/2011 12:30:00 PM
		LD302_1	Lower Pressure Calibration	10/6/2011 1:00:00 PM

Figura 8.22. Alarmes de Manutenção

A cor do alarme indica a sua severidade:

- Indica que a manutenção deverá ser executada em um futuro próximo.
- Indica que a manutenção está na data limite para ser executada.
- Indica que a data da manutenção expirou.

Para registrar uma manutenção, clique no ícone . A janela de registro de manutenção aparecerá. Digite a descrição sobre o procedimento de manutenção e clique no botão **Register** para registrar a manutenção.

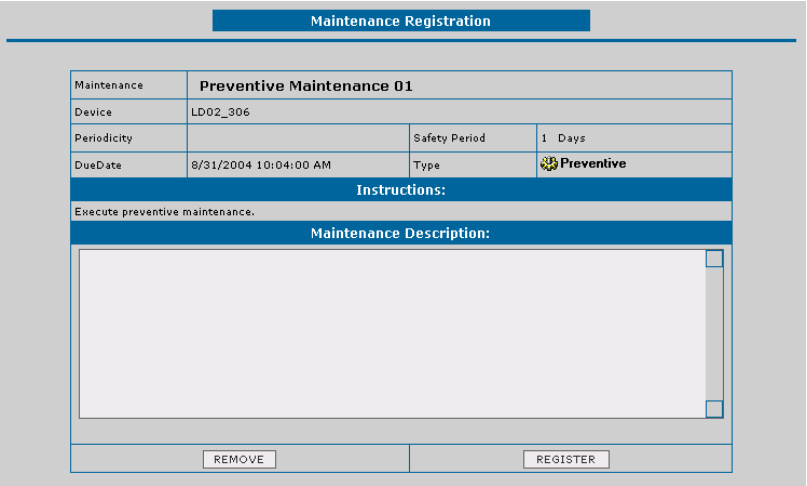


Figura 8.23. Registrando a Manutenção

Uma mensagem aparecerá para o usuário confirmar a operação. Clique **Ok** para concluir.

Para remover uma manutenção programada, clique no ícone referente à manutenção e, na janela de registro de manutenção, digite uma breve descrição sobre a razão do cancelamento da manutenção e clique no botão **Remove**. Uma mensagem aparecerá para o usuário confirmar a operação. Clique **Ok** para concluir.

Modelos de Manutenção: Usando o AssetView Maintenance Wizard

É possível definir modelos de manutenção preventiva para os instrumentos, e registrar as manutenções no banco de dados do ***AssetView***. Quando o instrumento é registrado pelo ***AssetView Server***, as manutenções são automaticamente incluídas na **Lista de Manutenções Programadas**.

Os modelos de manutenção são criados com o aplicativo ***AssetView Maintenance Wizard***. O arquivo executável **AVMaintenanceWizard.exe** referente a este aplicativo está no diretório de instalação do ***AssetView***, na pasta **bin**. O caminho padrão para o diretório de instalação é "*C:\Program Files\Smar\AssetView\bin*".

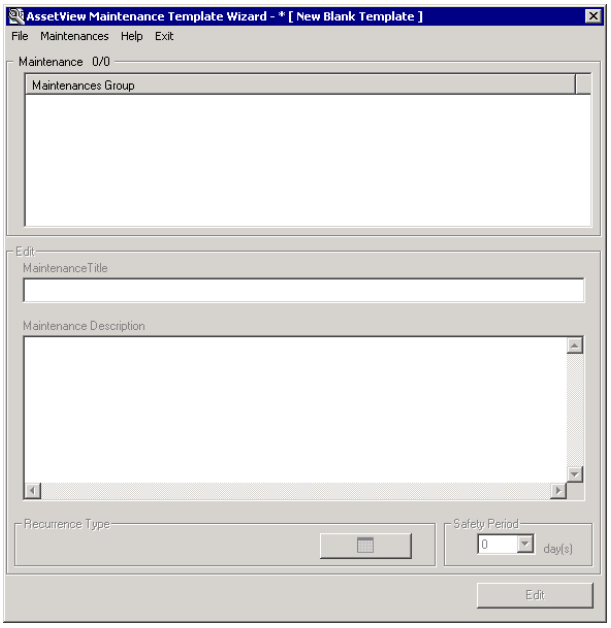


Figura 8.24. AssetView Maintenance Wizard

Criando Modelos de Manutenção

Vá para o menu **File** e clique **New Template**. Em seguida, no menu **Maintenances**, selecione a opção **New Maintenance Wizard**. A caixa de diálogo **Maintenance Template Wizard** aparecerá:

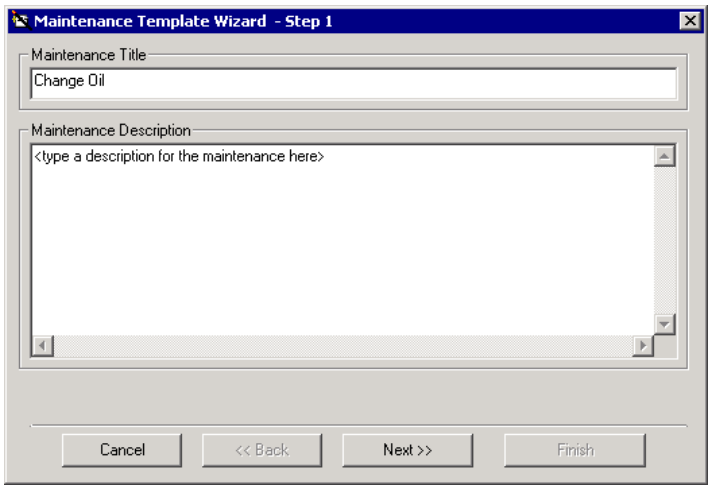


Figura 8.25. Criando Modelos de Manutenção

Digite um nome para o modelo de manutenção e descreva o procedimento de manutenção que deve ser executado. Clique **Next** para prosseguir.

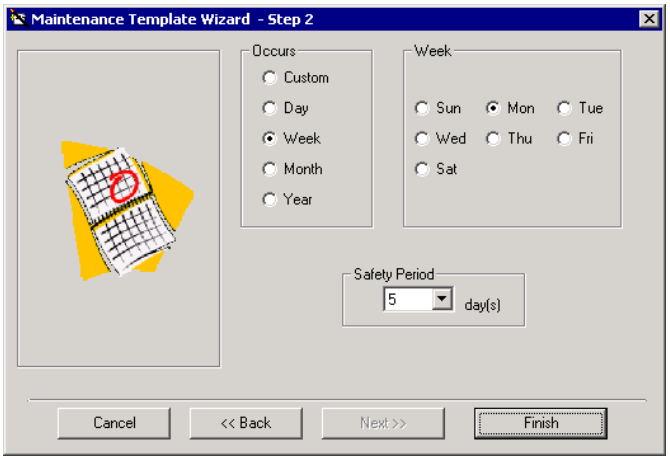


Figura 8.26. Definindo o Período da Manutenção

No campo **Occurs**, selecione a ocorrência da manutenção: personalizada, diária, semanal, mensal ou anual. De acordo com a opção selecionada, defina a hora, o dia da semana, o dia do mês ou o dia do ano em que a manutenção deve ser executada ou repetida.

Configure o alerta de manutenção no campo **Safety Period**, selecionando a antecedência com a qual o usuário deverá ser avisado sobre a manutenção. Clique **Finish** para concluir.

Salvando Modelos de Manutenção

No menu **File**, clique **Save**. A caixa de diálogo **Save Maintenance Template** aparecerá. Os modelos de manutenção são arquivos no formato XML.

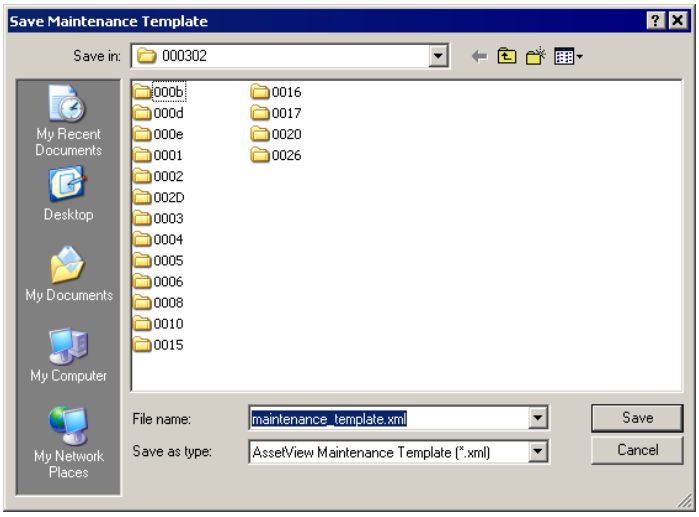


Figura 8.27. Salvando o Modelo de Manutenção

IMPORTANTE
O arquivo de modelo de manutenção deve ser salvo no diretório do ***AssetView*** seguindo a estrutura padrão do ***Device Support*** para as páginas dos instrumentos. O caminho padrão é: `C:\Program Files\Smar\Assetview\Web Pages\Device Support\<código do fabricante>\<código do tipo de instrumento>` Por exemplo, se o usuário criar um modelo de manutenção para o **FY302** da Smar, o arquivo deve ser salvo em: `C:\Program Files\Smar\Assetview\Web Pages\Device Support\000302\0006`.

Digite o nome do arquivo e clique **Save** para concluir.

Abrindo Modelos de Manutenção Existentes

Para abrir um modelo de manutenção existente, vá ao menu **File** e clique **Open Template**. A caixa de diálogo **Open Maintenance Template** aparecerá. Selecione o ícone do arquivo desejado e clique **Open**.

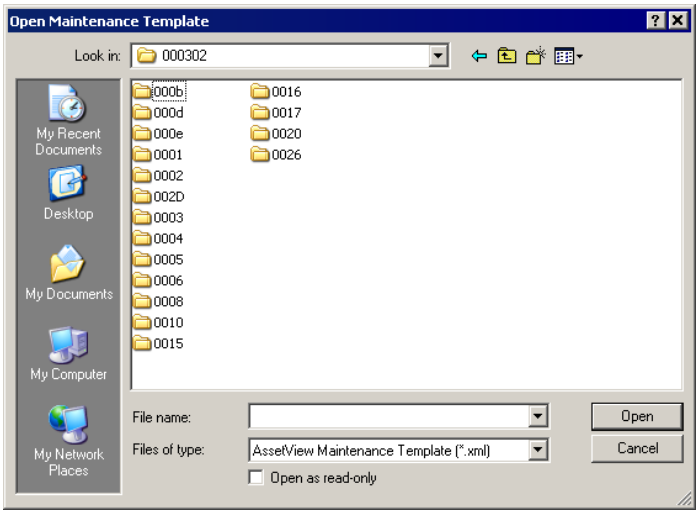


Figura 8.28. Abrindo um Modelo de Manutenção Existente

Editando Modelos de Manutenção

No campo **Maintenances Group**, selecione o ícone da manutenção que será editada e clique no botão **Edit**, na parte inferior da janela do ***AssetView Maintenance Wizard***. Ou clique **New Maintenance Wizard** no menu **Maintenances**. Os campos da janela ficam habilitados para edição, como mostra a figura a seguir:

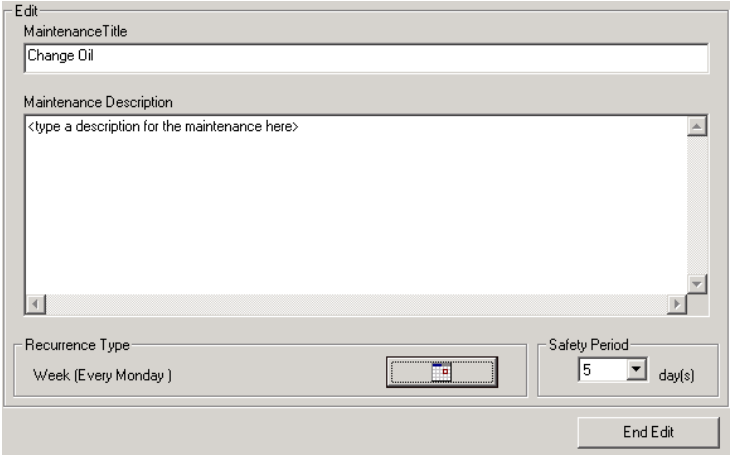


Figura 8.29. Editando a Manutenção

É possível alterar o título da manutenção e digitar uma nova descrição sobre a manutenção.

Para alterar a recorrência, clique no botão no campo **Recurrence Type** para abrir a caixa de diálogo **Recurrence Type**.

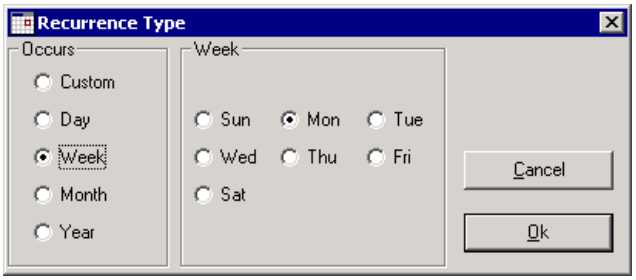


Figura 8.30. Editando a Recorrência

Selecione o tipo de recorrência da manutenção, defina o período e clique **Ok** para retornar para a janela do ***AssetView Maintenance Wizard***.

Também é possível alterar o tempo de segurança para enviar ao usuário um alerta sobre a manutenção programada. Selecione o número de dias no campo **Safety Period**.

Para concluir a edição da manutenção, clique **End Edit** na parte inferior da janela do ***AssetView Maintenance Wizard***, ou clique **End Edit Maintenance** no menu **Maintenances**.

Removendo Modelos de Manutenção

Para remover um modelo de manutenção, selecione o ícone da manutenção desejada no campo **Maintenances Group**. Vá ao menu **Maintenances** e selecione a opção **Remove Maintenance**.

Uma mensagem aparecerá para confirmar a operação. Clique **Yes** para remover a manutenção ou clique **No** para cancelar.

BIBLIOTECA DE INSTRUMENTOS

A biblioteca de instrumentos contém as informações fornecidas pelos fabricantes relacionadas aos instrumentos, como, por exemplo, manuais do usuário, procedimentos de calibração, informações sobre a manutenção preventiva, diagramas e imagens referentes ao instrumento e anotações.

Observe o exemplo abaixo:

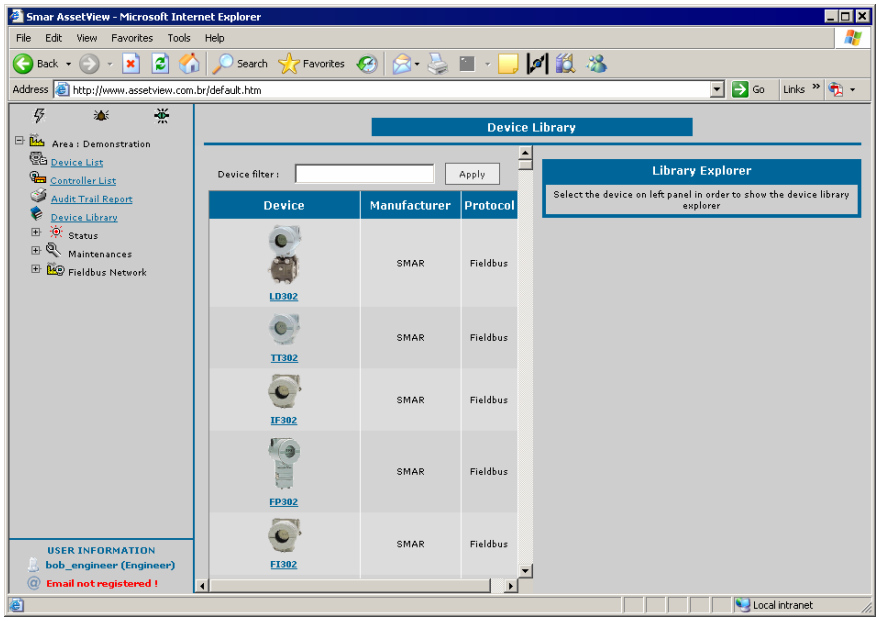


Figura 9.1. Biblioteca do Instrumento

Selecione um instrumento na lista mostrada no painel esquerdo para abrir as guias de navegação no painel direto.

Imagens de Instrumentos

Uma vez selecionado um instrumento, a lista de imagens relacionadas será mostrada na guia **Explorer**. Veja o exemplo abaixo que mostra a lista de arquivos de imagens referentes ao equipamento **LD302** da Smar:

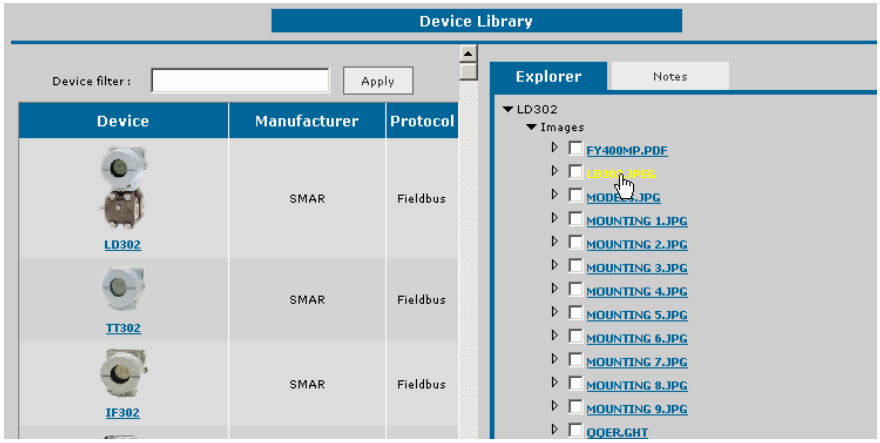


Figura 9.2. Exemplo de Imagens do Instrumento

Clique no nome do arquivo da figura para visualizar a imagem.

Incluindo Imagens do Instrumento

Para incluir uma figura relacionada ao instrumento, na parte inferior da guia **Explorer**, digite o nome do arquivo ou clique **Browse** para localizar o arquivo, na área **Upload local file to library**:

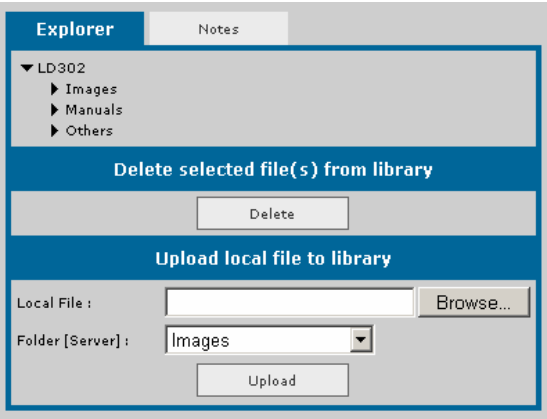


Figura 9.3. Incluindo Imagens

A caixa de diálogo para localizar o arquivo aparecerá. Selecione o arquivo da imagem desejada e clique **Open**. Na guia **Explorer**, selecione a pasta **Images** e clique **Upload**.

Um link para a nova imagem será criado na lista de imagens do instrumento e uma cópia do arquivo original será criada na respectiva pasta do instrumento, dentro do diretório do fabricante do instrumento em "**`\AssetView\Web Pages\DeviceLibrary\MANUFACTURERS\`**", no diretório padrão da instalação do ***System302***.

Removendo Imagens do Instrumento

Na guia **Explorer**, expanda a árvore do instrumento, marque a imagem que será removida e clique **Delete**.

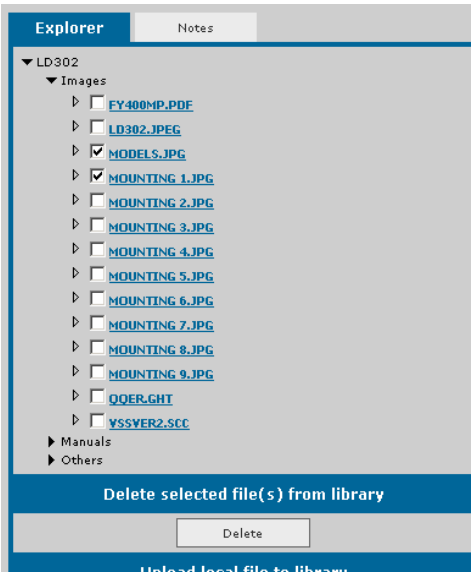


Figura 9.4. Removendo Links para Imagens

O link para a imagem será removido e o arquivo da imagem será apagado da respectiva pasta do instrumento no diretório do fabricante, onde o caminho de instalação padrão é "**`\AssetView\Web Pages\DeviceLibrary\MANUFACTURERS\`**", no diretório padrão da instalação do ***System302***.

Manuais de Instrumentos

Clique no ícone do arquivo do manual para abrir o documento relativo ao instrumento.

Incluindo Manuais para o Instrumento

Para incluir um manual relacionado ao instrumento, digite o nome do arquivo ou clique **Browse** para localizar o arquivo, na área **Upload local file to library**:

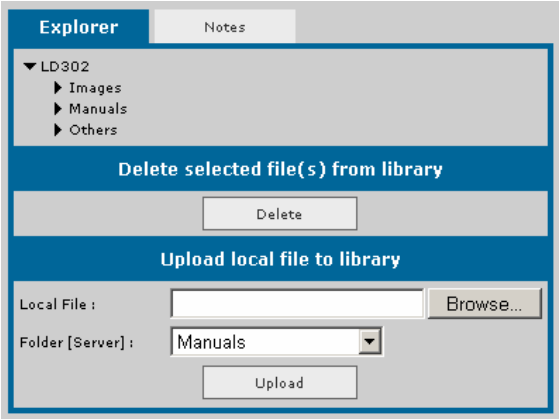


Figura 9.5. Incluindo o Manual

Depois de selecionar o arquivo do manual desejado, selecione a pasta **Manuals** e **Upload**.

Um link para o novo manual será criado na lista de manuais do instrumento e uma cópia do arquivo original será criada na respectiva pasta do instrumento, dentro do diretório do fabricante do instrumento, em "**`\AssetView\Web Pages\DeviceLibrary\MANUFACTURERS\`**".

Por exemplo, se um manual foi incluído para o **FY302** da Smar, a cópia do arquivo do manual estará no diretório padrão de instalação: "**`C:\Program Files\Smar\AssetView\Web Pages\DeviceLibrary\MANUFACTURERS\SMAR\FY302\manual`**".

Removendo Manuais do Instrumento

Na guia **Explorer**, expanda a árvore do instrumento, marque os arquivos de manuais que serão removidos e clique **Delete**.

O link para o arquivo será removido e o arquivo do manual será apagado da respectiva pasta do instrumento no diretório do fabricante, onde o caminho de instalação padrão é "***`\AssetView\Web Pages\DeviceLibrary\MANUFACTURERS\`***".

Gerenciando Outros Tipos de Arquivos

Arquivos de descrição ou referências, ou planilhas, por exemplo, são gerenciados de maneira semelhante aos arquivos de imagens e manuais.

Para adicionar um novo arquivo, digite o nome do arquivo ou clique **Browse** para localizar o arquivo, na área **Upload local file to library**. Depois de selecionar o arquivo desejado, selecione a pasta **Others** e **Upload**. Um link para o novo arquivo será criado na lista de arquivos do instrumento.

Para remover um arquivo, marque o nome do arquivo desejado e clique **Delete**.

Gerenciando anotações sobre os instrumentos

Clique no ícone de um instrumento para abrir a guia de anotações. Selecione a guia **Notes** para visualizar a lista de anotações de um instrumento.

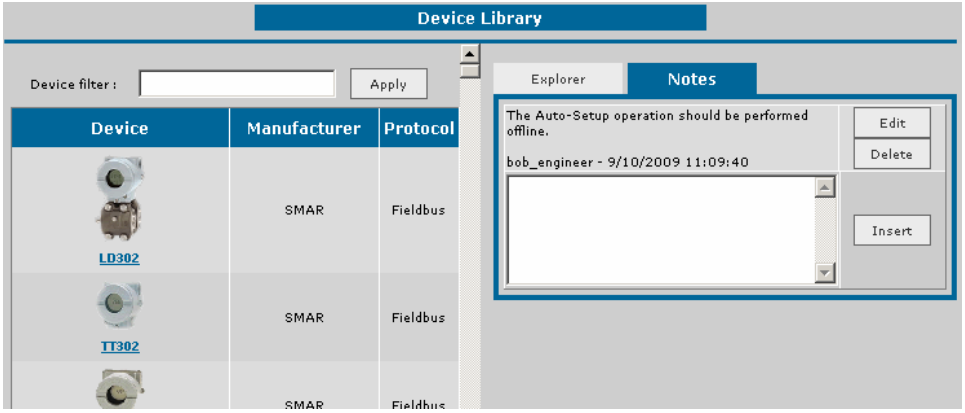


Figura 9.6. Exemplo de Anotações para o LD302

Adicionando anotações

Para adicionar uma nota para um determinado instrumento, digite o texto desejado na caixa de texto e clique **Insert**. Veja o exemplo abaixo:

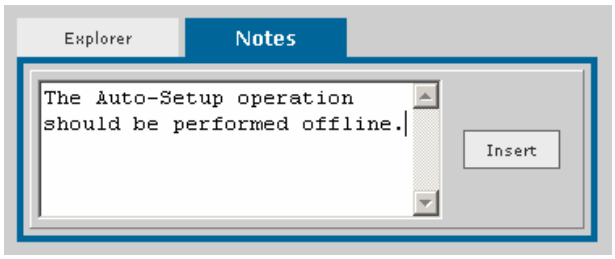


Figura 9.7. Adicionando anotações

O texto será mostrado na lista de notas para o instrumento.

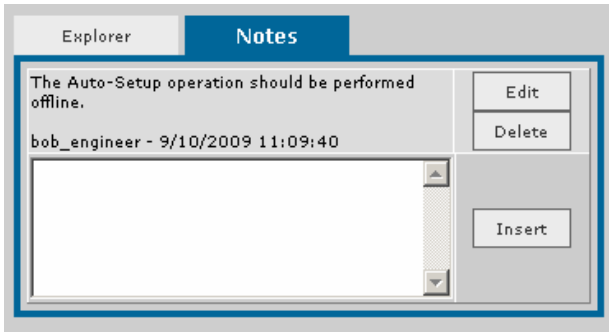


Figura 9.8. Visualizando uma anotação

Atualizando anotações

Para atualizar uma anotação, clique no botão **Edit** correspondente à nota.

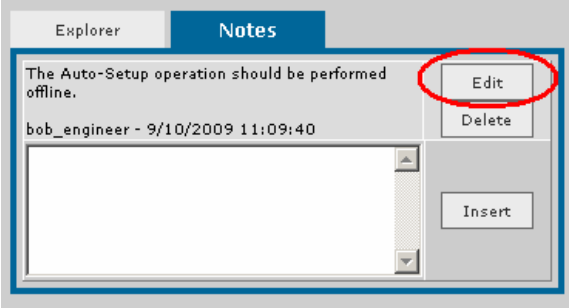


Figura 9.9. Editando anotações

A caixa de texto para editar a anotação será mostrada. Edite o texto desejado e clique no botão **Update** para confirmar as alterações.

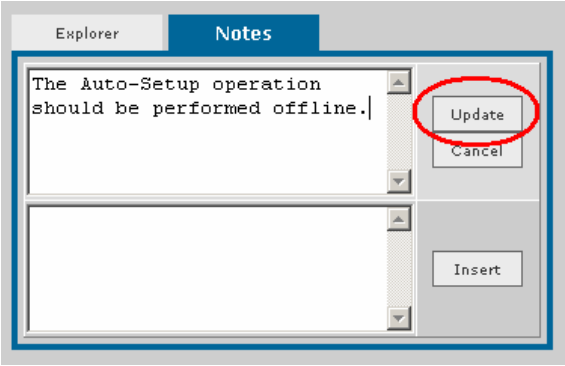


Figura 9.10. Atualizando uma anotação

Para descartar as alterações no texto, clique no botão **Cancel**, e a anotação não será alterada.

Removendo anotações

Para remover uma anotação, clique no botão **Delete** correspondente à nota. Veja o exemplo abaixo:

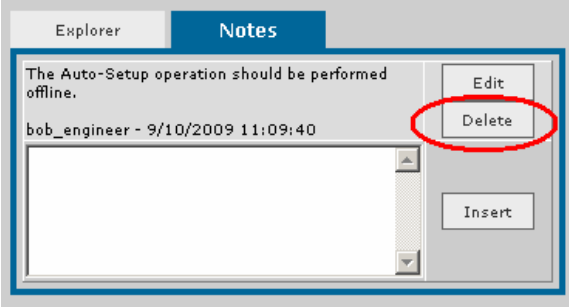


Figura 9.11. Removendo anotações

A anotação será removida da lista de anotações para o instrumento.

LIMITAÇÕES E PROBLEMAS CONHECIDOS

1. ***AssetView Server está monitorando as mudanças nos parâmetros (Tracking Ativado). Uma página do AssetView é carregada e todos os campos da página aparecem em branco, ao invés de mostrar os valores. Ao mesmo tempo, o procedimento de monitoração (Tracking) pára.***

Execute a aplicação **dcomcnfg**, selecione a aplicação **Smar OPC & Conf Server for DFI302** e clique no botão **Propriedades**. Na guia **Identidade**, selecione a opção **The Interactive User**. Clique **Ok** para concluir.

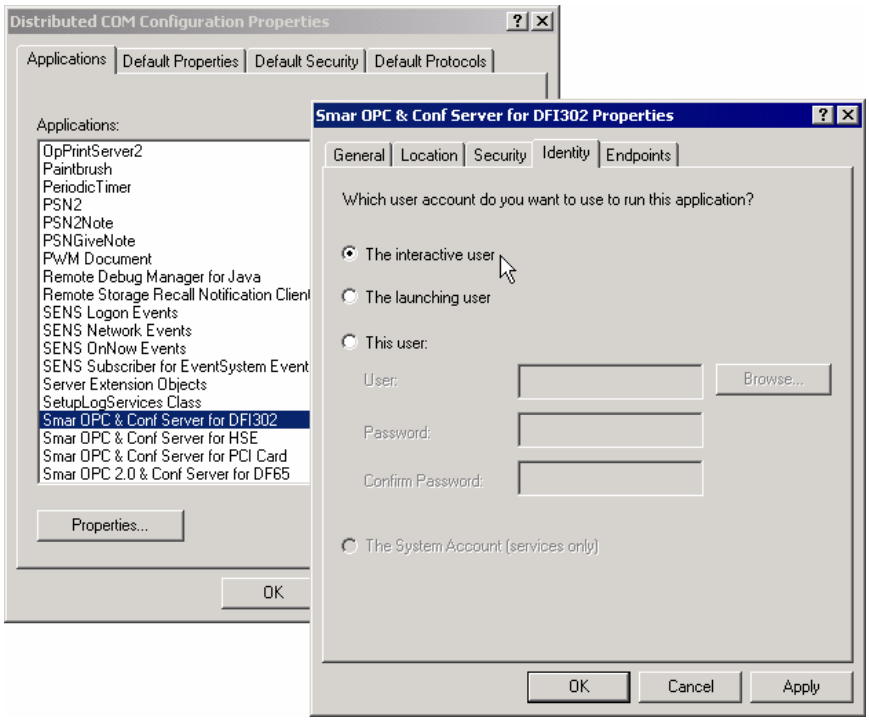


Figura 10.1. Configurando as Propriedades do DCOM

2. ***Ao tentar executar uma operação na página, a seguinte mensagem de erro aparece:***

Figura 10.2. Mensagem de Erro

O usuário conectado provavelmente não pertence ao grupo **Engineers**. Veja a seção **Permissão de Usuários** na **Seção 1** deste manual.

IMPORTANTE! Se o usuário pertence a um **domínio**, o grupo **Engineers** deve existir no domínio do servidor e o usuário deve ser adicionado ao grupo para executar operações específicas.

3. ***Ao tentar iniciar o AssetView Server depois da instalação, a seguinte mensagem de erro aparece:***

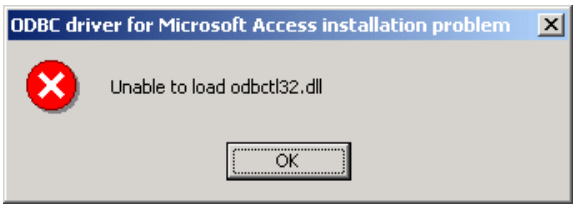


Figura 10.3. Erro de Instalação do Banco de Dados

Esta mensagem ocorre porque o *Windows* não foi instalado no disco C e a versão do ***System302*** é anterior à versão 6.1.3.3.

- Se o usuário estiver executando o ***AssetView Server*** no **Windows 2000**, clique **Iniciar > Configurações > Painel de Controle > Ferramentas Administrativas > Data Sources (ODBC)**.
- Se o usuário estiver executando o ***AssetView Server*** no **Windows NT**, clique **Iniciar > Configurações > Painel de Controle > ODBC**.

A caixa de diálogo **ODBC Data Source Administrator** aparecerá. Clique na guia **System DSN** e clique duas vezes sobre o nome da base de dados ***AssetView***. Clique no botão **Select** e localize o arquivo **AssetView.mdb** na pasta "`<Diretório de Instalação do System302>\AssetView\Database\`".

Clique **Ok** e feche a caixa de diálogo **ODBC Data Source Administrator**.

4. ***Ao tentar acessar a página principal do AssetView, a seguinte mensagem de erro aparece: "The page cannot be found".***

Os *Diretórios Virtuais* do ***AssetView*** não foram criados corretamente durante a instalação.

Veja o **Apêndice A** para informações específicas sobre os *Diretórios Virtuais*.

5. ***O ícone do instrumento na janela Tracking não recuperou seu estado normal depois que a comunicação foi restaurada.***

Feche a janela **Tracking** e abra a janela novamente clicando no menu **View > Tracking View**.

6. ***Ordem de instalação do IIS com relação ao .NET Framework: páginas do AssetView não são mostradas no browser.***

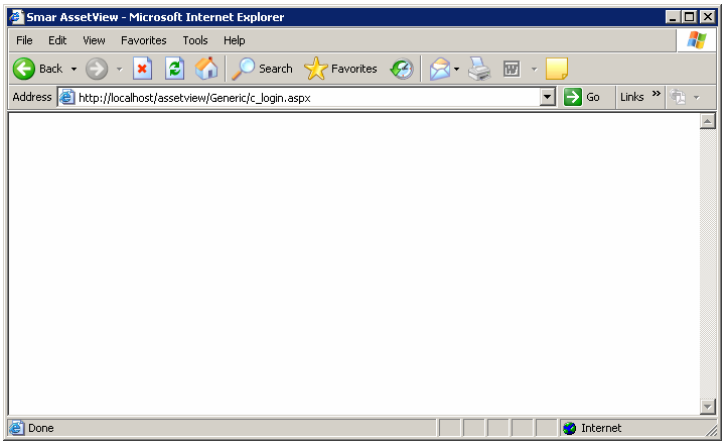


Figura 10.4. Páginas do *AssetView* em Branco

O **Internet Information Services** deve ser sempre instalado antes do **.NET Framework**.

Caso esta ordem seja alterada, siga o procedimento abaixo:

a. No menu **Iniciar**, selecione **Executar** e digite **cmd**. A janela do interpretador de comandos aparecerá.

b. Execute o arquivo **aspnet_regiis.exe** localizado no diretório padrão "`C:\WINDOWS\Microsoft.NET\Framework\v1.1.4322\`". Na linha de comando, digite: **C:\WINDOWS\Microsoft.NET\Framework\v1.1.4322\aspnet_regiis.exe –i**.

c. O **Internet Information Services** será configurado. Aguarde alguns segundos até que este procedimento seja concluído e feche a janela do interpretador de comandos. Veja o exemplo da figura abaixo:

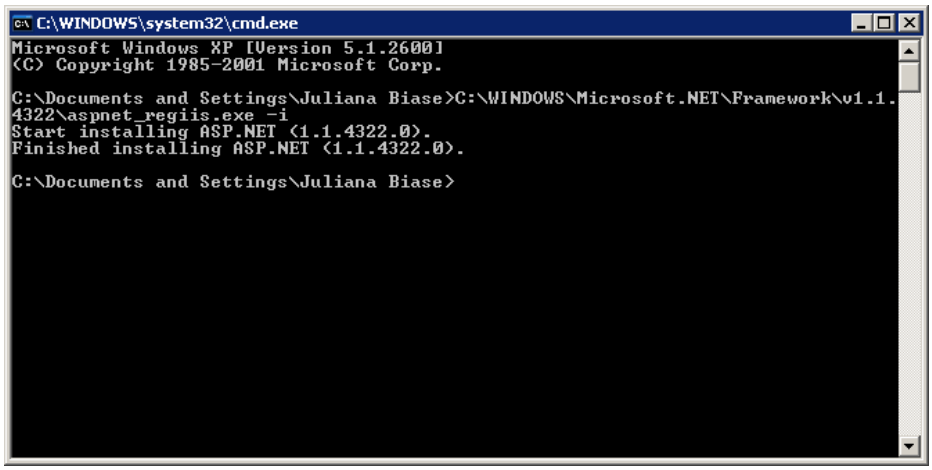


Figura 10.5. Janela de Comandos

d. No **Painel de Controle**, clique duas vezes no ícone **Ferramentas Administrativas** e abra a janela do **IIS**.

e. Clique com o botão direito no ícone do diretório do **AssetView** e selecione a opção **Propriedades**. Veja o exemplo a seguir:

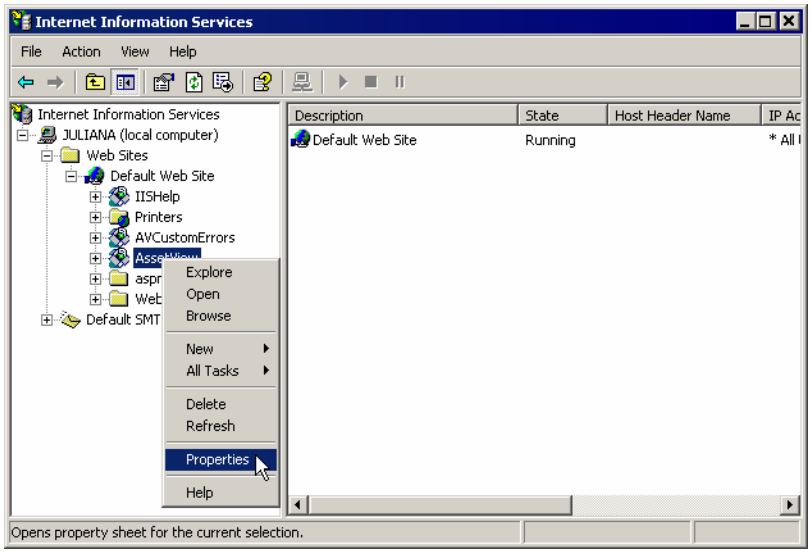


Figura 10.6. Propriedades do Diretório do AssetView

f. Na caixa de diálogo **Propriedades**, selecione a guia **ASP.NET** e selecione a versão **1.1.*** do ASP.NET, como mostra o exemplo da figura:

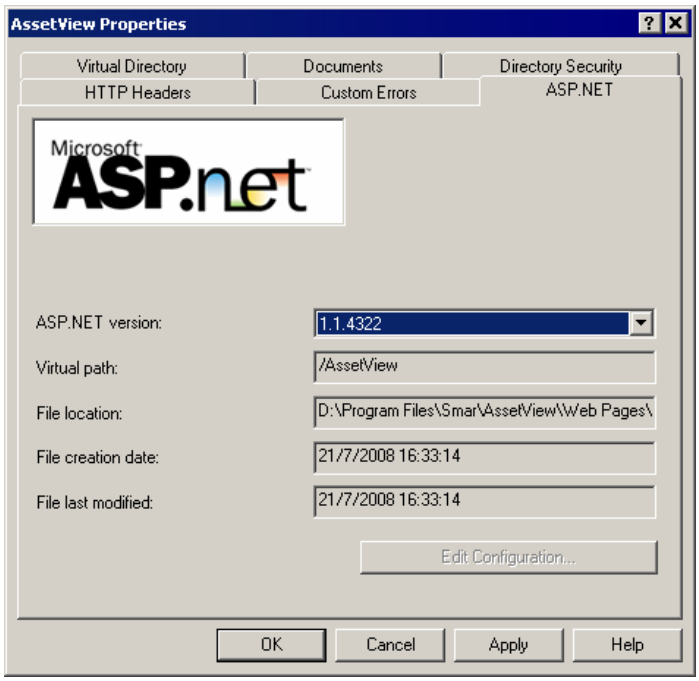


Figura 10.7. Selecionando a Versão para o ASP.NET

g. Clique **Ok** para concluir e feche a janela do **IIS**.

DIRETÓRIO VIRTUAL DO ASSETVIEW

Configurando o IIS 5.0 no Windows XP

Criando o Diretório Virtual

Se o diretório virtual não foi criado automaticamente durante a instalação do ***System302***, será necessário criá-lo seguindo o procedimento descrito abaixo.

Clique em **Iniciar > Configurações > Painel de Controle** e com um duplo clique selecione **Ferramentas Administrativas**. Inicie a aplicativo **Gerenciador dos Serviços de Informações da Internet**. A janela do **Gerenciador do IIS** aparecerá.

Expanda a árvore do diretório do servidor e clique com o botão direito sobre o diretório **Site da Web Padrão**. Selecione **Novo > Diretório Virtual**.

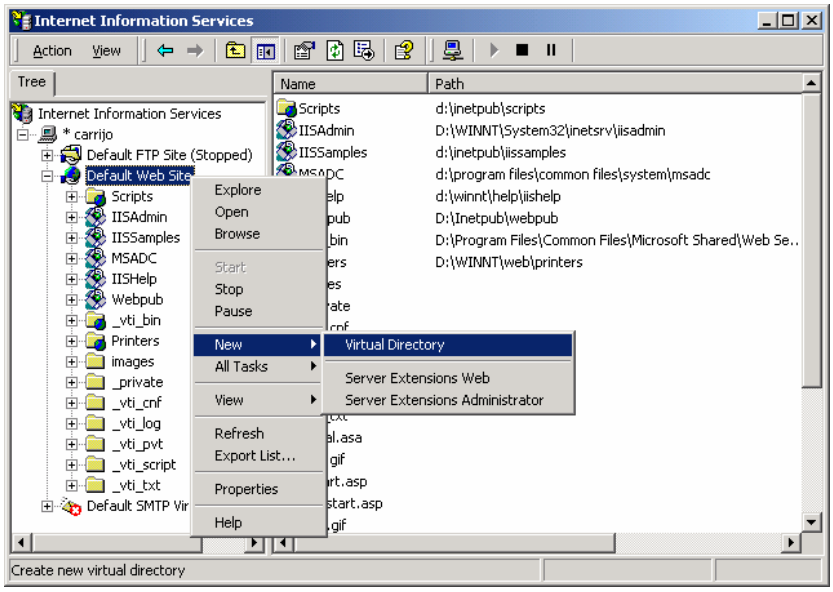


Figura A.1. Gerenciador do IIS

A janela do Assistente para criar o diretório virtual aparecerá. Clique no botão **Próximo** e digite o nome ***AssetView*** para o diretório virtual que será criado. Clique **Próximo**.

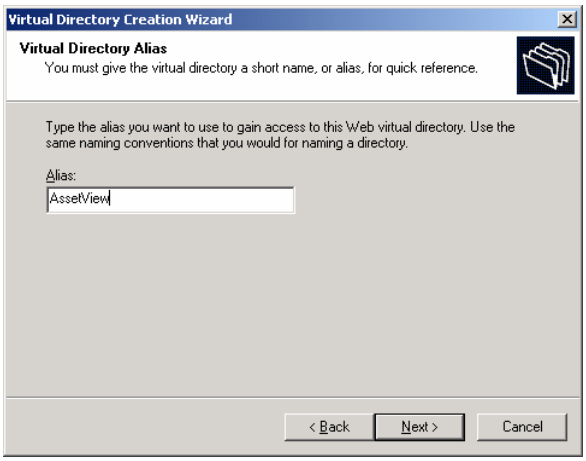


Figura A.2. Criando o Diretório Virtual

Selecione o caminho do novo diretório virtual. O caminho padrão da instalação é "`C:\Program Files\Smar\AssetView\Web Pages`". Ou clique no botão **Procurar** e selecione o diretório **AssetView Web Pages**.

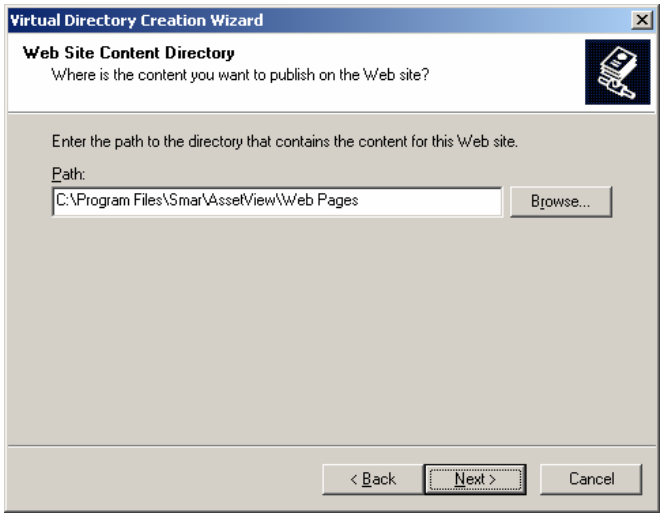


Figura A.3. Localizando o Diretório do *AssetView*

Clique **Próximo**. Na caixa de diálogo seguinte, selecione as opções **Ler** e **Executar Scripts (como ASP)**.

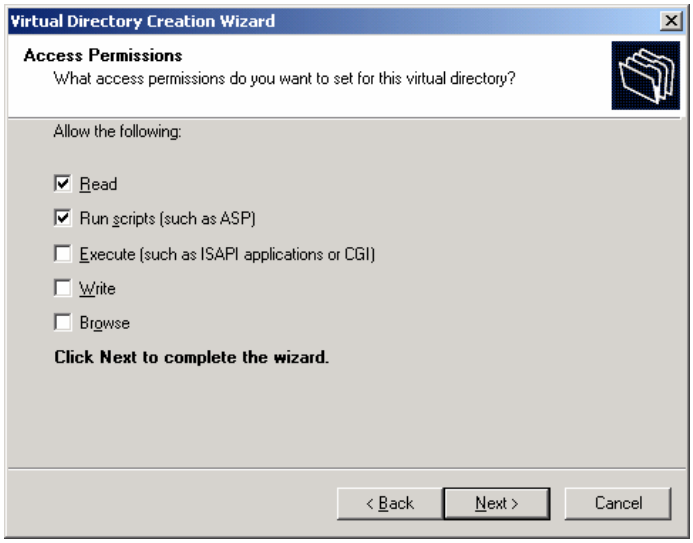


Figura A.4. Configurando Permissões de Acesso

Clique **Próximo** para concluir o Assistente e clique **Terminar** para concluir. Na janela do **Gerenciador do IIS**, certifique-se que o diretório virtual foi criado.

Uma vez criado corretamente o diretório virtual, será necessário configurar as propriedades do diretório virtual de acordo com a seção seguinte.

Configurando as Propriedades dos Diretórios Virtuais

Na janela do **Gerenciador do IIS**, expanda a árvore do diretório **Site da Web Padrão**. Clique com o botão direito no diretório virtual do ***AssetView*** e selecione **Propriedades**.

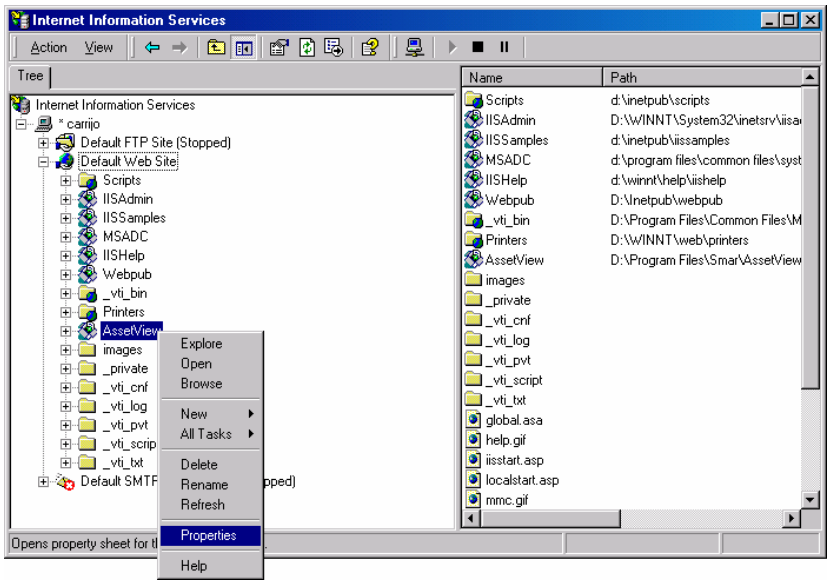


Figura A.5. Configurando Propriedades do Diretório Virtual

A caixa de diálogo **Propriedades de AssetView** aparecerá.

Na guia **Diretório Virtual**, selecione as opções **Leitura** e **Indexar este recurso** para o **Caminho Local** conforme mostra a figura abaixo. No campo **Configurações do Aplicativo**, selecione a proteção **Baixa (Processo do IIS)** na caixa **Proteção do Aplicativo**.

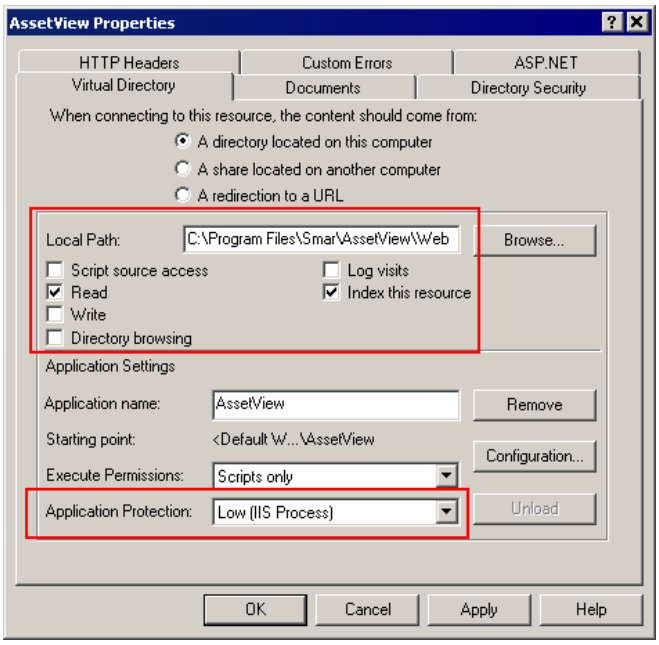


Figura A.6. Propriedades do Diretório Virtual

Selecione a guia **HTTP Headers** e marque as opções **Enable Content Expiration** e **Expire Immediately**, como indicado a seguir:

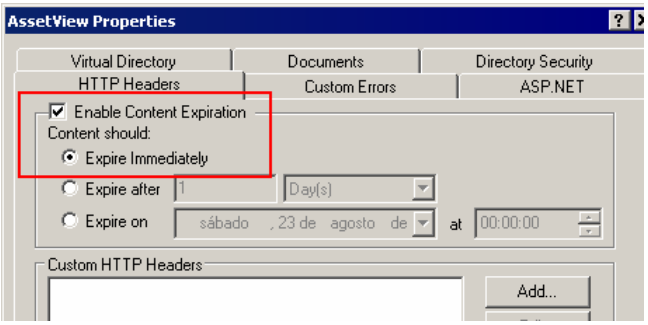


Figura A.7. Propriedades do Diretório Virtual

Selecione a guia **ASP.NET** e selecione a versão **1.1.*** do ASP.NET, como mostra o exemplo da figura:

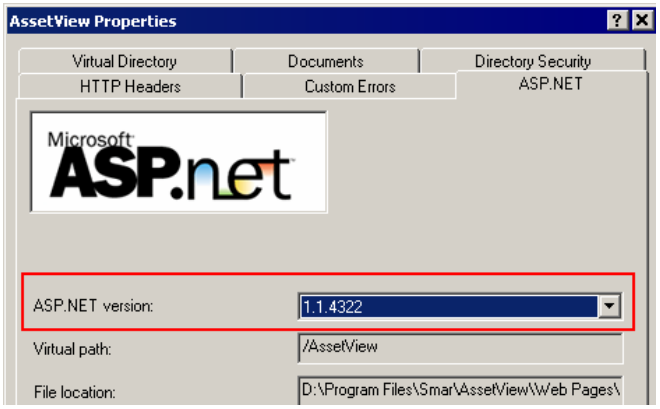


Figura A.8. Propriedades do Diretório Virtual

Clique **OK** para fechar a caixa de diálogo e feche a caixa de diálogo **Propriedades de AssetView**.

Configurando o IIS 6.0 no Windows Server 2003

Configurando o Pool de Aplicativos

É necessário criar um *pool* de aplicativos no IIS 6.0 para o ***AssetView***.

i. Abra a janela do **Gerenciador dos Serviços de Informações da Internet**. Clique **Iniciar > Configurações > Painel de Controle** e clique duas vezes em **Ferramentas Administrativas**. Inicie a aplicativo **Gerenciador dos Serviços de Informações da Internet**.

ii. Clique com o botão direito no ícone **Pool de Aplicativos** e selecione **Novo > Pool de Aplicativos**.

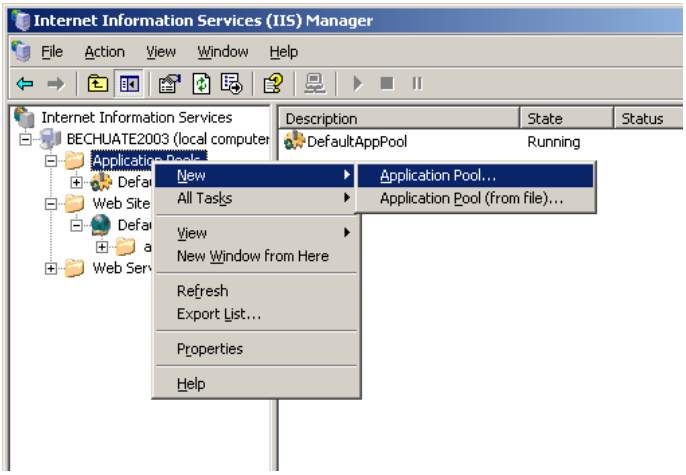


Figura A.9. Criando um Pool de Aplicativos

iii. A caixa de diálogo **Identificação do pool de aplicativos** aparecerá.

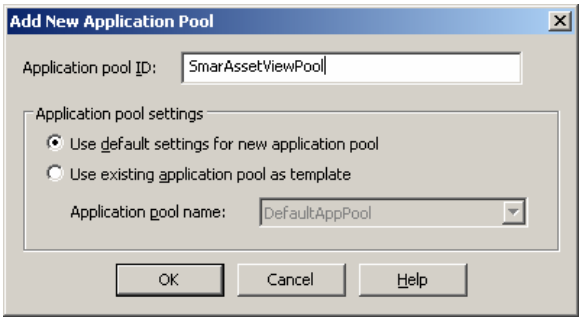


Figura A.10. Identificação do Pool de Aplicativos

iv. Digite **SmarAssetViewPool** para identificar o *pool* e clique **Ok**.

v. Clique com o botão direito no ícone **SmarAssetViewPool** e selecione **Propriedades**.

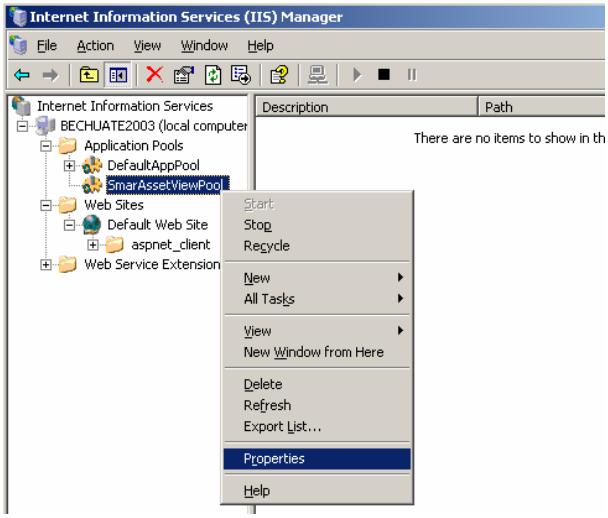


Figura A.11. Propriedades do Pool de Aplicativos

vi. A caixa de diálogo **Propriedades de SmarAssetViewPool** aparecerá.

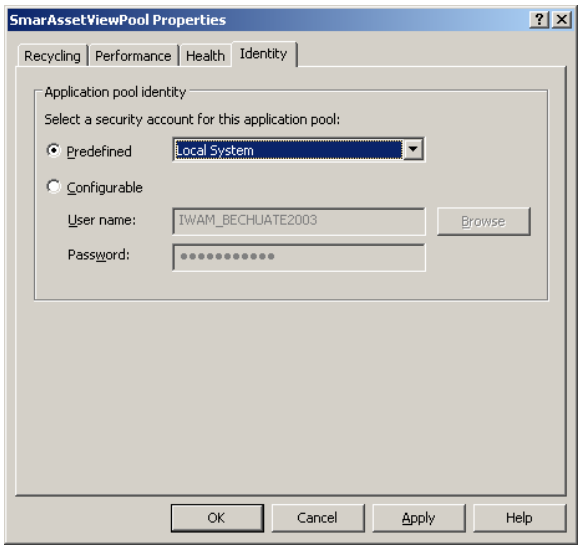


Figura A.12. Propriedades do Pool de Aplicativos do AssetView

vii. Selecione a guia **Identidade**, marque a opção **Predefinida** e selecione **Sistema Local** como usuário.

viii. Clique **Ok** para concluir.

Criando o Diretório Virtual

Crie o diretório virtual no pool de aplicativos criado acima.

Na janela do **Gerenciador dos Serviços de Informações da Internet**, expanda a árvore do diretório do servidor e clique com o botão direito sobre o diretório **Site da Web Padrão**. Selecione **Novo > Diretório Virtual**.

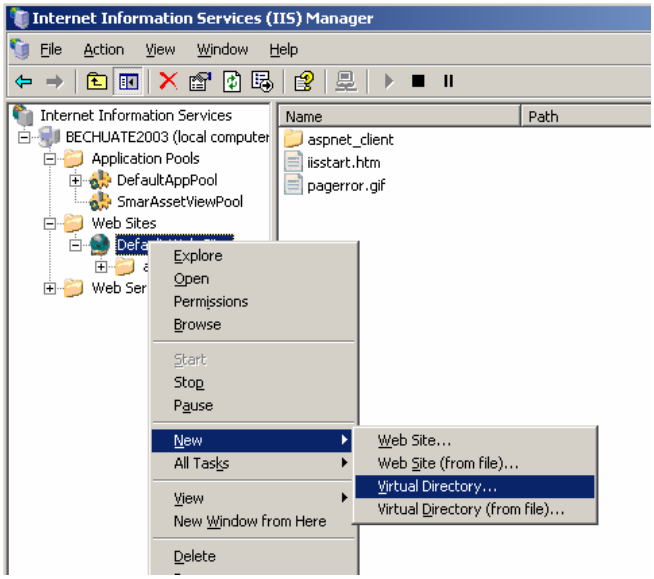


Figura A.13. Criando o Diretório Virtual do Pool de Aplicativos do AssetView

A janela do Assistente para criar o diretório virtual aparecerá. Clique no botão **Próximo** e digite o nome **AssetView** para o diretório virtual que será criado. Clique **Próximo**.

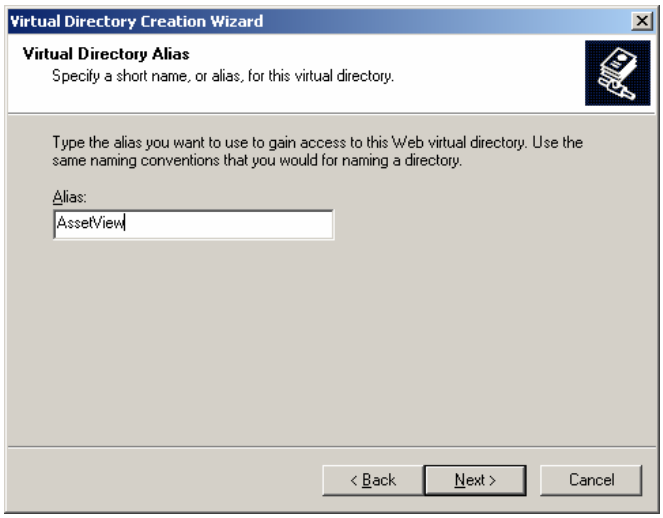


Figura A.14. Configurando o Diretório Virtual

Selecione o caminho do novo diretório virtual. O caminho padrão da instalação é `C:\Program Files\Smar\AssetView\Web Pages`. Ou clique no botão **Procurar** e selecione o diretório **AssetView Web Pages**.

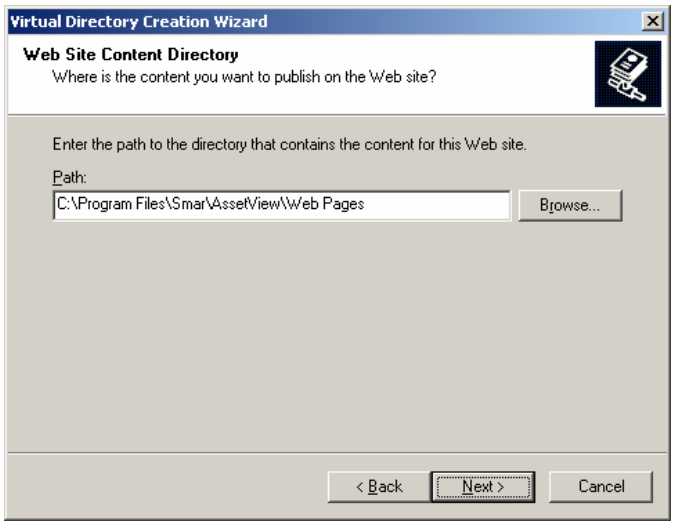


Figura A.15. Localizando o Diretório do *AssetView*

Clique **Próximo**. Na caixa de diálogo seguinte, selecione as opções **Ler** e **Executar Scripts (como ASP)**.

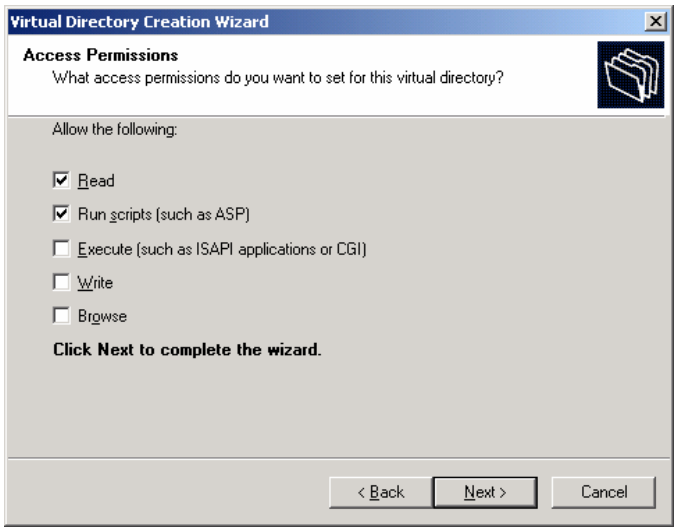


Figura A.16. Configurando Permissões de Acesso

Clique **Próximo** para concluir o Assistente e clique **Terminar** para concluir.

Uma vez criado corretamente o diretório virtual, será necessário configurar as propriedades do diretório virtual de acordo com o pool de aplicativos criado anteriormente.

Configurando as Propriedades dos Diretórios Virtuais

Na janela do **Gerenciador dos Serviços de Informações da Internet**, clique com o botão direito no diretório virtual do **AssetView** e selecione **Propriedades**.

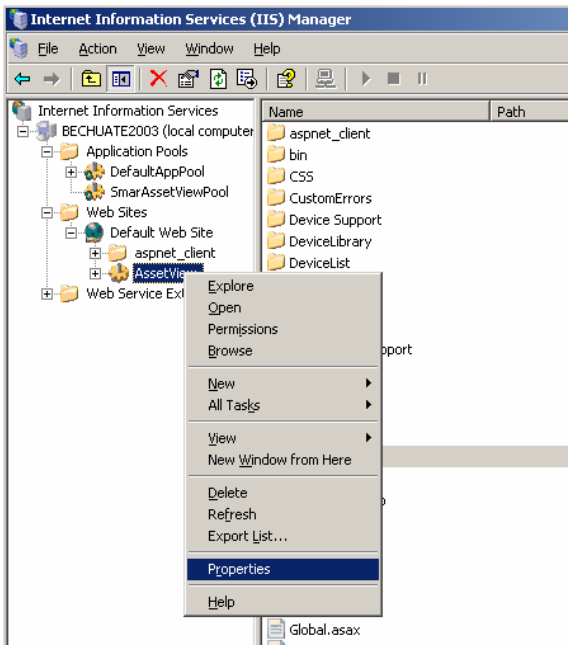


Figura A.17. Configurando Propriedades do Diretório Virtual

A caixa de diálogo **Propriedades de AssetView** aparecerá. Na guia **Diretório Virtual**, selecione as opções **Leitura** e **Indexar este recurso** para o **Caminho Local**. Na área **Configurações do Aplicativo**, selecione **SmarAssetViewPool** criado anteriormente como o Pool de Aplicativos para o diretório virtual.

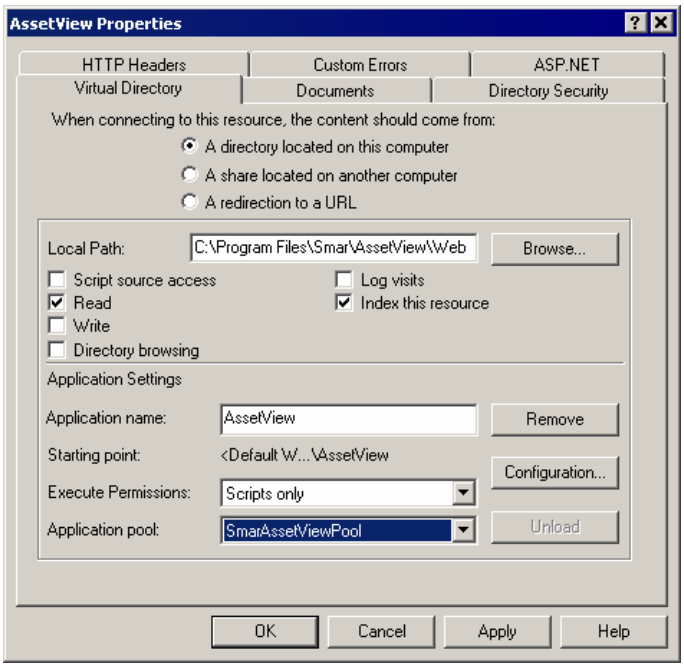


Figura A.18. Propriedades do Diretório Virtual

Na guia **Segurança de Diretório**, clique **Editar** na área **Controle de Autenticação e Acesso Anônimo**. Verifique se a opção **Acesso Anônimo** está selecionada.

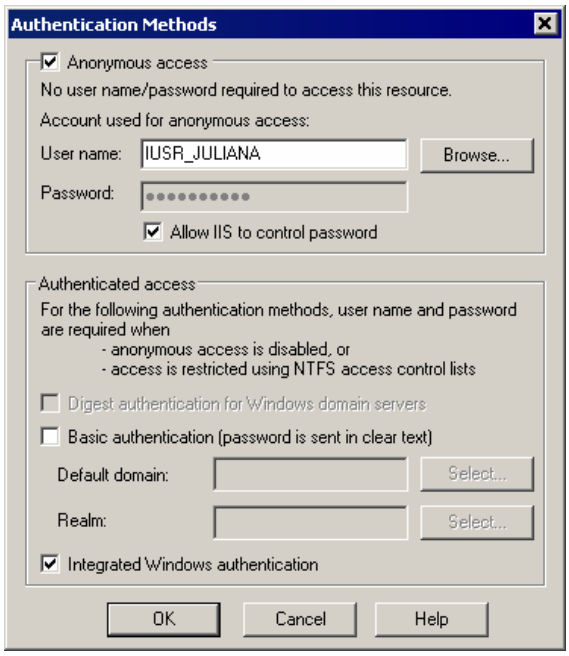


Figura A.19. Configurando o Método de Autenticação

Clique **OK** para fechar a caixa de diálogo e feche a caixa de diálogo **Propriedades de AssetView**.

Selecione a guia **HTTP Headers** e marque as opções **Enable Content Expiration** e **Expire Immediately**. Em seguida, selecione a guia **ASP.NET** e selecione a versão **1.1.*** do ASP.NET.

A configuração do IIS para o ***AssetView*** está concluída.

PROCEDIMENTO DE BACKUP DO BANCO DE DADOS

Use o aplicativo ***AssetView Backup*** para criar cópias de segurança do banco de dados do ***AssetView***. O ***AssetView Backup*** é um programa simples e fácil de usar, que funciona tanto com banco de dados do SQL Server quanto MSDE.

O ***AssetView Backup*** deve estar localizado no mesmo diretório do arquivo **SmarAssetServer.exe**, uma vez que estes aplicativos utilizam o mesmo arquivo de conexão (**Assetview.udl**).

Recomenda-se executar o aplicativo ***AssetView Backup*** na máquina onde o servidor do banco de dados está instalado. Mesmo se o ***AssetView Backup*** for executado a partir de um computador remoto, a cópia de segurança será gravada no computador onde está instalado o servidor de banco de dados.

Atenção:

- Mantenha cópias de segurança do banco de dados em um local seguro. É recomendável fazer pelo menos três cópias de cada arquivo de backup e guardá-las em locais distintos.
- Faça cópias de segurança em intervalos regulares.
- Defina um período de tempo razoável para armazenar as versões antigas dos arquivos de backup.

IMPORTANTE
Antes de executar o ***AssetView Backup***, certifique-se que o ***AssetServer*** não está sendo executado e nenhuma página do ***AssetView*** está sendo visualizada.

Criando uma Cópia de Segurança

1. No menu **Iniciar**, selecione **Programas > System302 > AssetView > Backup AssetView Database**, como indicado abaixo:

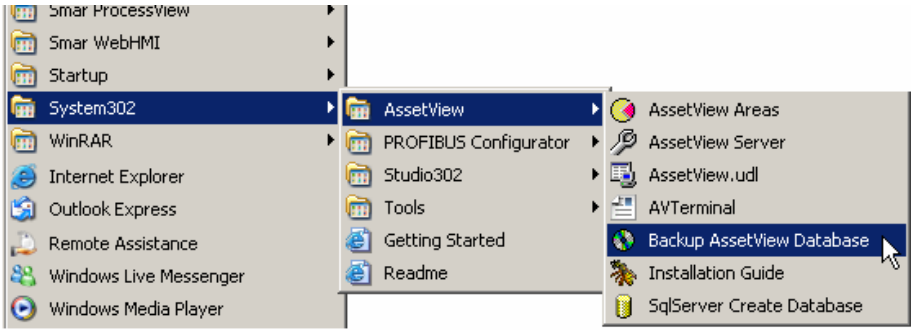


Figura B.1. Executando o AssetView Backup

2. A janela do **AssetView Backup** aparecerá:

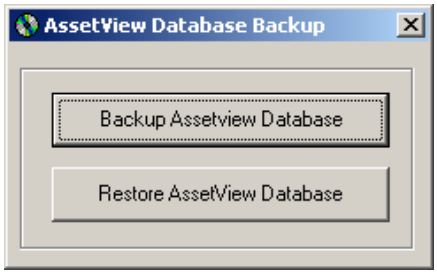


Figura B.2. Janela do AssetView Backup

3. Selecione a opção **Backup AssetView Database** para abrir a caixa de diálogo **Backup AssetView**.
4. Selecione a pasta onde o arquivo de segurança será salvo e digite o nome para o arquivo.
5. Clique **Salvar** para concluir.

Restaurando o Banco de Dados

Antes de restaurar um banco de dados, certifique-se que o ***AssetServer*** não está sendo executado e nenhuma página do ***AssetView*** está sendo visualizada.

Será necessário criar um novo banco de dados para o ***AssetView*** antes de restaurar o banco antigo. Siga os passos descritos abaixo:

1. Para criar um novo banco de dados para o ***AssetView***, vá para o menu **Iniciar** e selecione **Programas > System302 > AssetView > SqlServer Create Database**.
2. A janela **Configure SQL Server Database** aparecerá:

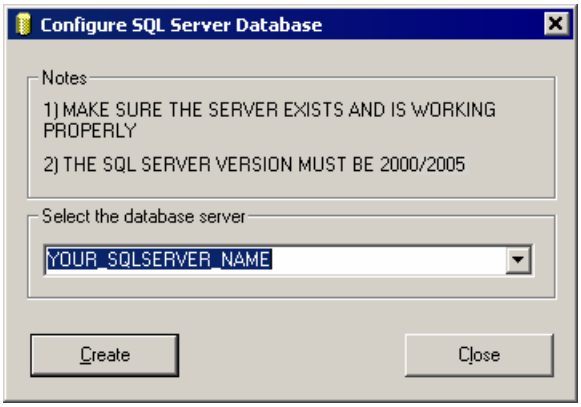


Figura B.3. Janela do Configure SQL Server Database

3. Selecione o nome do servidor do banco de dados e clique **Create**.
4. Uma mensagem aparecerá para o usuário confirmar a operação. Clique **Yes** para continuar e aguarde alguns segundos até que uma mensagem apareça confirmando que a operação foi realizada com sucesso.
5. Clique **Ok** e clique **Close** na janela **Configure SQL Server Database** para concluir.
6. Na janela do **AssetView Backup**, selecione a opção **Restore AssetView Database**. A caixa de diálogo **Backup AssetView** aparecerá.
7. Selecione o ícone do arquivo que contém a cópia de segurança do banco de dados e clique **Abrir**.
8. Uma mensagem aparecerá para o usuário confirmar a operação. Clique **Yes** para continuar.
9. Aguarde alguns segundos até que uma mensagem aparecera confirmando que a operação foi realizada com sucesso. Clique **Ok** para concluir.

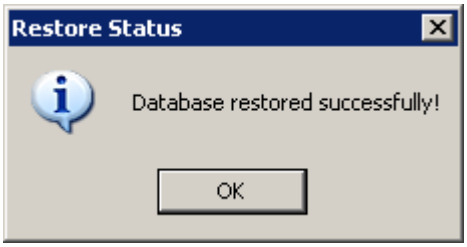


Figura B.4. Cópia de Segurança Restaurada com Sucesso

TUTORIAL: ASSETVIEW DEVICE WIZARD

O ***AssetView Device Wizard Foundation Fieldbus*** possui uma biblioteca de DDs dos instrumentos Foundation Fieldbus que contém as informações fornecidas pelos fabricantes relacionadas aos instrumentos, como parâmetros e suas respectivas enumerações.

O arquivo de execução do ***AssetView Device Wizard Foundation Fieldbus*** está localizado no diretório padrão de instalação do ***System302***, na pasta: *C:\Arquivos de Programas\Smar\AssetView\bin*.

Para executá-lo clique duas vezes no ícone do arquivo **DeviceWizard.exe**.Veja a figura abaixo:

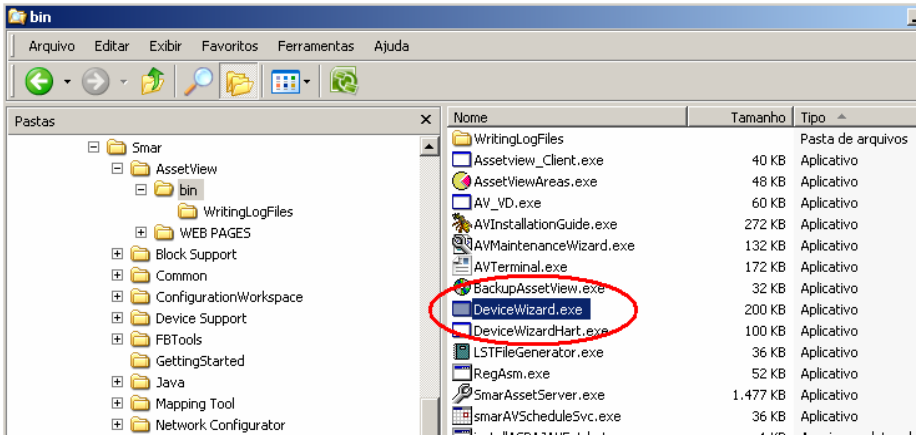


Figura C.1. Executando o *AssetView Device Wizard*

A janela do ***AssetView Device Wizard*** aparecerá:

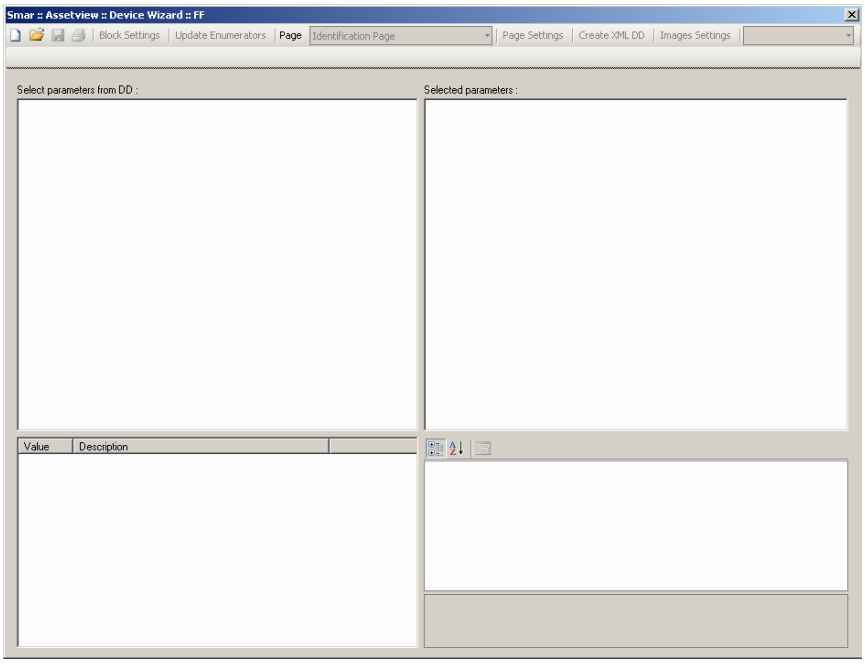


Figura C.2. Janela do *AssetView Device Wizard*

Criando Modelos XML para Instrumentos

O ***AssetView Device Wizard*** cria modelos em XML para instrumentos da SMAR e de outros fabricantes a partir dos arquivos de DD dos instrumentos.

Para criar um modelo em XML, clique no botão **New** na barra de ferramentas principal. A caixa de diálogo **Device Support Explorer** aparecerá:

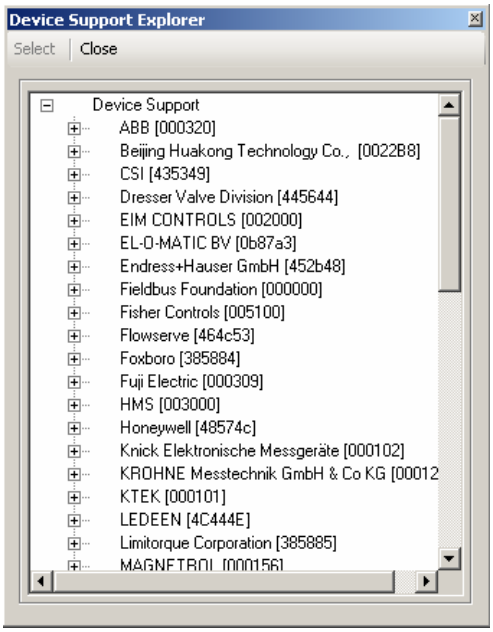


Figura C.3. Criando um novo modelo

Clique no sinal de expansão ⊞ do fabricante do instrumento para mostrar os tipos de instrumentos disponíveis e as respectivas DDs. Veja o exemplo abaixo:

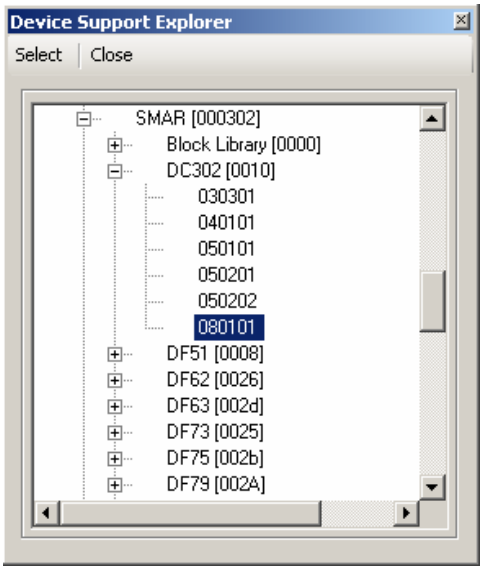


Figura C.4. Selecionando a versão de DD

Selecione a revisão de DD desejada e clique **Select** para retornar a janela do ***AssetView Device Wizard***.

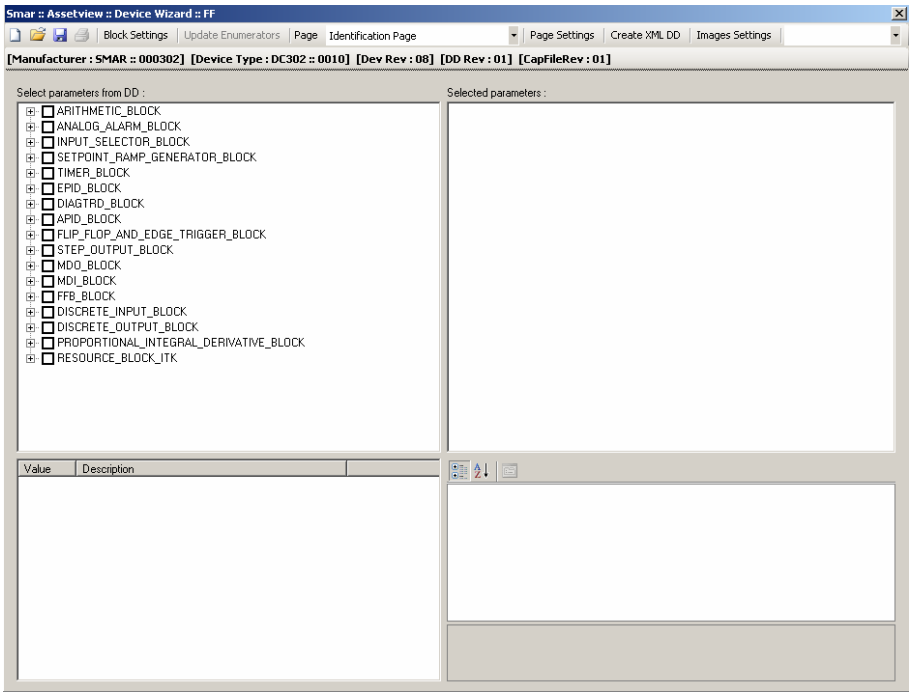


Figura C.5. Configurando um modelo

O painel **Select parameters from DD** do lado esquerdo da janela do ***AssetView Device Wizard*** mostra os blocos suportados pelo instrumento selecionado e seus respectivos parâmetros.

Na caixa de opções **Page** na barra de ferramentas principal, selecione a página do ***AssetView*** referente ao instrumento onde os parâmetros configurados serão mostrados.

Em seguida, expanda o ícone de um bloco para listar os parâmetros suportados pelo bloco que serão configurados.

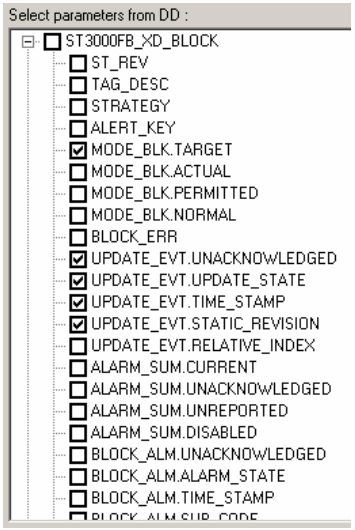


Figura C.6. Selecionando parâmetros

Marque os parâmetros desejados, e o painel **Selected parameters** no lado direito da janela do ***AssetView Device Wizard*** mostrará apenas os parâmetros selecionados e informações referentes aos parâmetros. Veja o exemplo da figura abaixo:

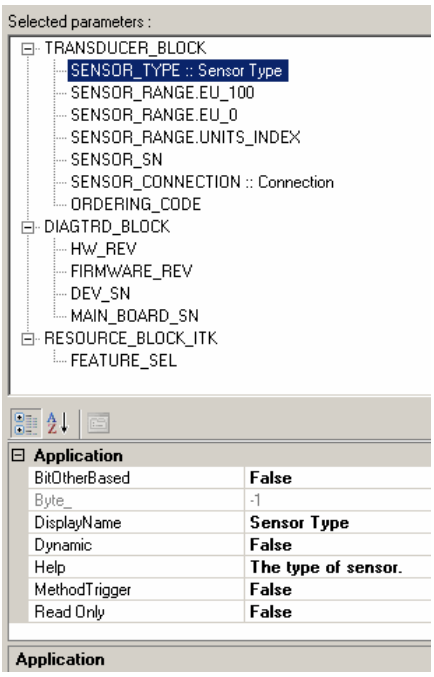


Figura C.7. Parâmetros selecionados

As informações mostradas sobre os parâmetros são:

- **BitOtherBased:** Aplicável somente a parâmetros de diagnósticos. Sinaliza que o parâmetro em questão, quando em estado de alarme, ativa o diagnóstico **Other** do parâmetro **BLOCK_ERR**.
- **Byte:** Quando o parâmetro de diagnóstico é um *array*, este atributo indica qual é o elemento a ser levado em consideração.
- **Display Name:** Este atributo mostra o nome do parâmetro que será visualizado na página do ***AssetView***.
- **Dynamic:** Quando este atributo for configurado como **True**, o parâmetro será lido diretamente da rede de comunicação. Se **False**, o parâmetro será lido do banco de dados do ***AssetView***.
- **Help:** Atributo para adicionar descrição ao parâmetro.
- **MethodTrigger:** Sinaliza que o valor desse parâmetro não é alterado quando uma escrita é realizada. A escrita funciona somente como um gatilho.
- **Read Only:** Quando configurado como **True**, o parâmetro será somente leitura. Se **False**, o parâmetro estará habilitado para escrita.

Para um parâmetro somente leitura (**Read Only**) só é possível ler os valores desses parâmetros, ou seja, o usuário não conseguirá atuar no instrumento.

Para um parâmetro de leitura e escrita (**Read/Write**) é possível ler os valores desses parâmetros e editar os valores de acordo com a necessidade do instrumento, submetendo-o a esses valores.

Se o parâmetro selecionado for um *enumerador*, verifique as *enumerações* logo abaixo do painel do lado esquerdo. Veja o exemplo da figura abaixo:

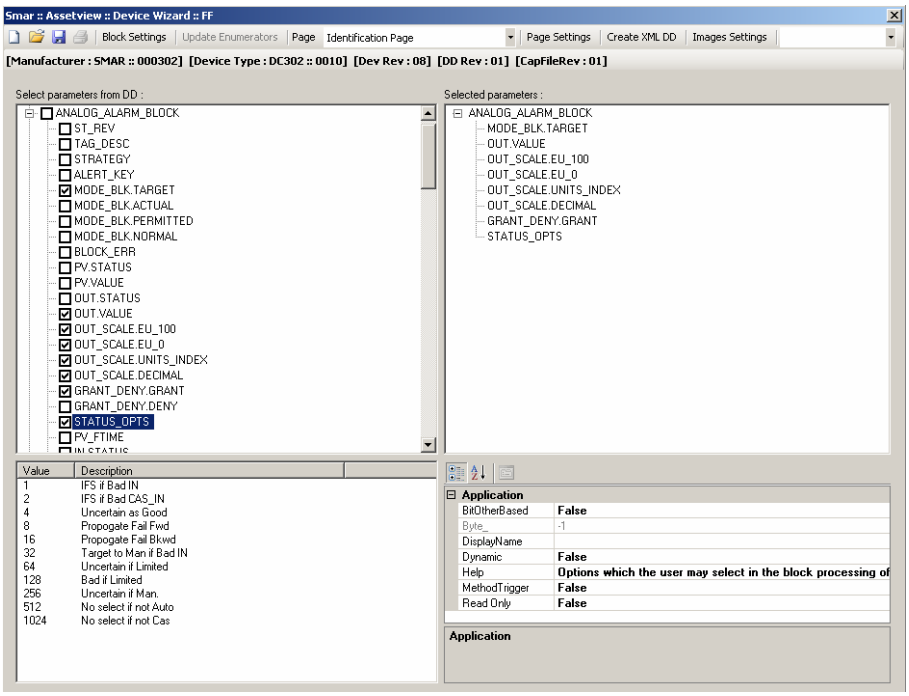


Figura C.8. Enumerações

Na barra de ferramentas principal, clique no botão **Save** para salvar o modelo em XML. Uma caixa de diálogo mostra o progresso do procedimento.

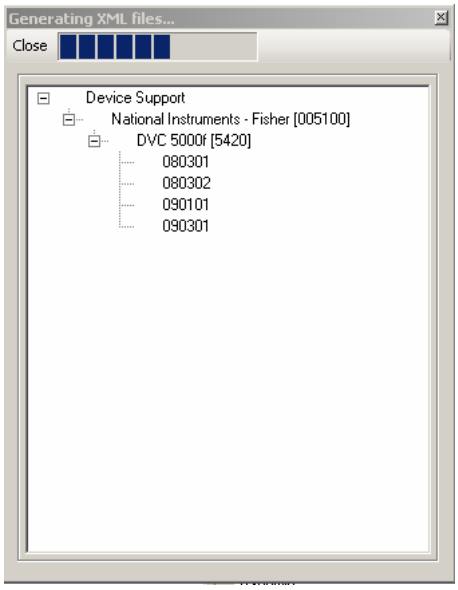


Figura C.9. Salvando o modelo XML

Abrindo um Modelo Existente

Na barra de ferramentas principal, clique no botão **Open** para abrir modelo de instrumento já existente. Na caixa de diálogo, clique duas vezes no ícone do modelo de instrumento desejado:

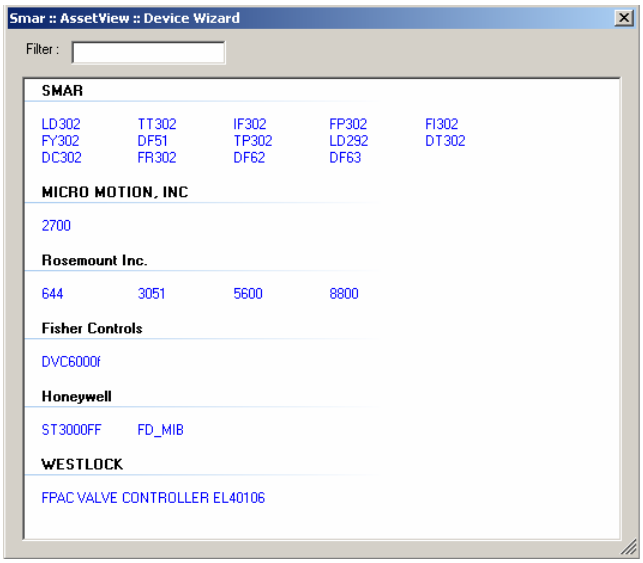


Figura C.10. Abrindo um modelo existente

Para localizar um modelo a partir do nome de um instrumento, digite o nome desse instrumento no campo **Filter**.

Configuração de Blocos

Na janela do ***AssetView Device Wizard***, selecione um bloco e clique no botão **Block Settings** na barra de ferramentas principal para abrir a caixa de diálogo que lista os blocos que estão utilizados pelo modelo.

Na caixa de diálogo **Block Settings**, marque a coluna **Supports AE** correspondente ao bloco para habilitar as funcionalidades de alarme e eventos. Marque a coluna **Tracking** correspondente ao bloco para habilitar o rastreamento. Na coluna **Mnemonic** correspondente ao bloco, defina o mnemônico do bloco que será usado pelo ***AssetView***. Veja o exemplo da figura abaixo:

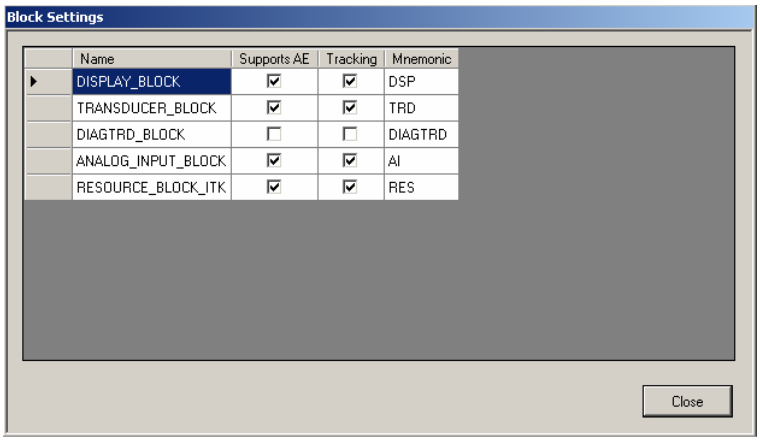


Figura C.11. Configuração de Blocos

Atualizando Enumerações

Na janela do ***AssetView Device Wizard***, selecione um parâmetro e clique **Update Enumerators** na barra de ferramentas principal para personalizar enumerações de parâmetros. Na caixa de diálogo **Enumerators**, digite o valor e a descrição para o parâmetro selecionado, e clique **Add**. Veja o exemplo da figura abaixo:

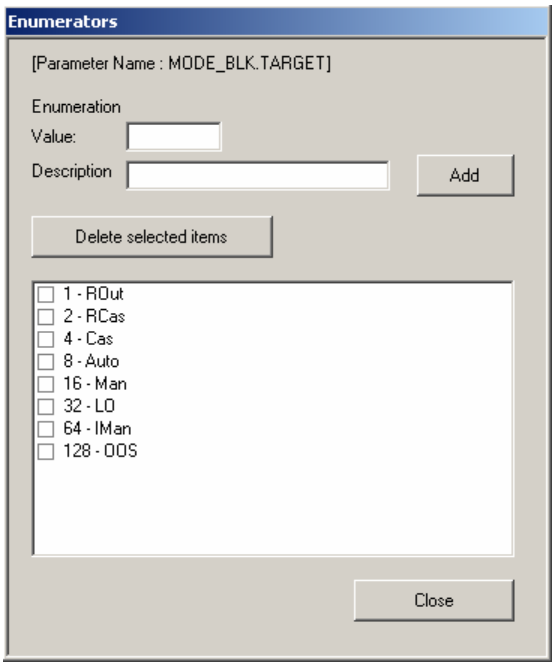


Figura C.12. Enumerações de Parâmetros

Para remover enumerações do parâmetro selecionado, marque os itens desejados na caixa de diálogo **Enumerators** e clique **Delete selected items**.

Clique **Close** para fechar a caixa de diálogo e retornar para o ***AssetView Device Wizard***.

Configuração de Páginas

Na barra de ferramentas principal, clique **Page Settings** para abrir a caixa de diálogo **Page Settings** e listar as páginas que o modelo sendo editado possui.

Marque a coluna **Supports Recon** correspondente a página desejada para habilitar as páginas de **Calibração** e **Configuração** para suportar páginas de **Reconciliação**. Veja o exemplo da figura abaixo:

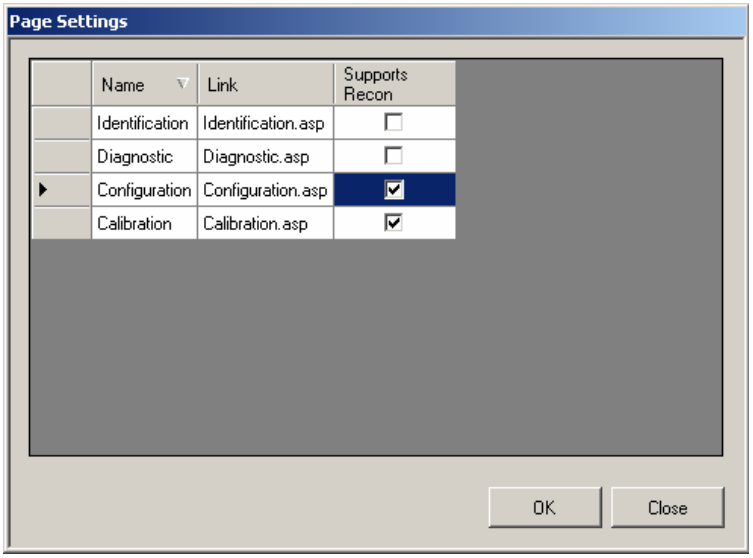


Figura C.13. Configuração de Páginas

Criando DD XML

Na barra de ferramentas principal, clique no botão **Create XML DD** para gerar versões de XML. Por exemplo, considere uma versão de DD 0101 de um determinado instrumento e uma nova versão de DD 0102 está disponível. Ao clicar no botão **Create XML DD**, o arquivo XML **0102_0101.xml** será criado para poder armazenar as duas versões de DD. Veja o exemplo da figura abaixo:

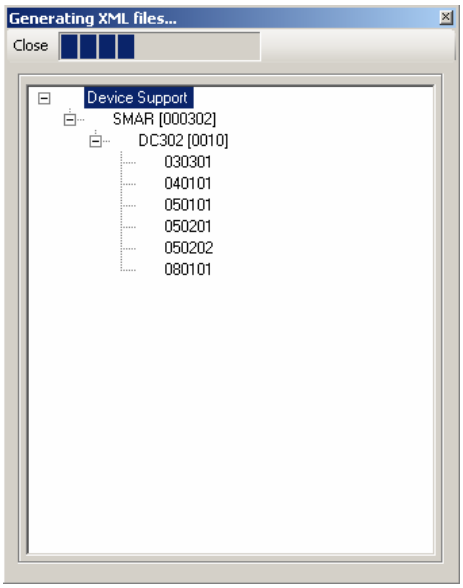


Figura C.14. Criando DD XML

Configuração de Imagens

Na barra de ferramentas principal, clique no botão **Images Settings** para selecionar a imagem que será mostrada na página principal do instrumento e na barra de ferramentas do ***AssetView***. Veja o exemplo da figura abaixo.

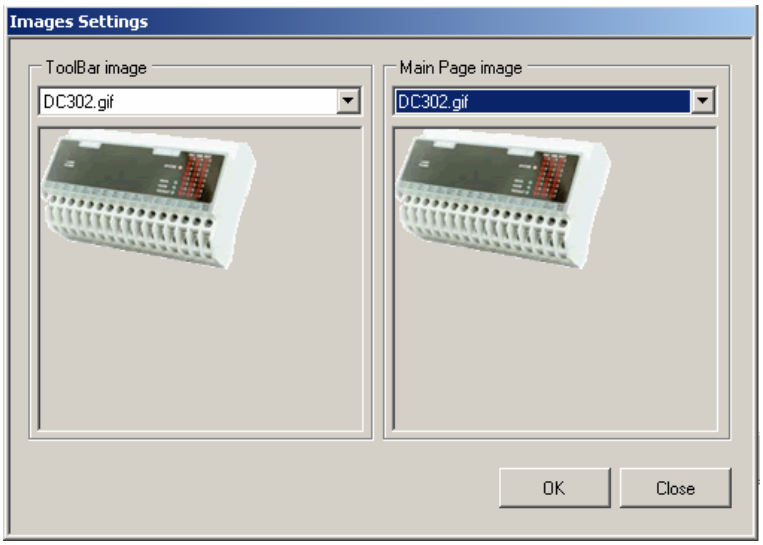


Figura C.15. Configurando imagens