



ACTIONVIEW – SOFTWARE PARA SUPERVISÃO E CONTROLE DE PROCESSOS

**ActWeb**  
**Módulo Web**

Versão 2.3.4

Manual do Usuário

00002-01 Revisão A

Dezembro, 2008

SCLN 212 Bloco D sala 101Quadra 3 Lote 480  
Brasília-DF 70864-540  
Tel: +55 (61) 3340-8486  
[www.spinengenharia.com.br](http://www.spinengenharia.com.br)



**ActWeb**  
**Módulo Web**

Versão 2.2.21

Manual do Usuário

00002-01 Revisão A  
Novembro 2008

Copyright 2008<sup>®</sup>  
Spin Engenharia de Automação Ltda  
Todos os Direitos Reservados

**Nenhuma parte deste documento pode ser reproduzida, copiada, fotocopiada, distribuída ou alterada sem a prévia e expressa autorização da Spin Engenharia de Automação Ltda.**

## NOTA

ActWeb® é marca registrada da  
Spin Engenharia de Automação Ltda.

Todas as outras marcas e nomes de produtos são marcas registradas de seus respectivos proprietários e/ou empresas.

Em diferentes partes deste documento, a empresa poderá fazer menção tanto de seu nome comercial Spin como Spin Engenharia de Automação Ltda.

Em virtude do contínuo desenvolvimento de seus produtos, a informação contida neste documento está sujeita a alterações e/ou modificações sem prévia notificação. A Spin não se considera responsável por erros de digitação ou interpretação das informações aqui contidas; e/ou por danos e prejuízos causados / gerados a terceiros. O conteúdo desta publicação poderá ser alterado a qualquer momento sem que exista a obrigação de notificar qualquer parte envolvida; isto não implicará, em nenhuma hipótese, em alterações, reclamações, ou extensão de garantia.



Cuidado! Indica que o usuário deverá proceder exatamente como descrito neste manual, sob pena de danificar ou configurar errado o equipamento.



Dica. Indica informações úteis e rápidas para solução de pequenos problemas.



Perigo! Indica que o usuário deverá proceder exatamente como descrito neste manual, sob risco de choque ou descarga elétrica.

## Sumário

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>3</b>
1.1	APRESENTAÇÃO .....	3
1.2	CONDIÇÕES DE USO .....	3
1.3	DOCUMENTAÇÃO .....	3
1.4	OBJETIVOS DO ACTWEB .....	3
1.5	CONTEÚDO DO MANUAL .....	3
<b>2</b>	<b>AMBIENTE DE OPERAÇÃO .....</b>	<b>4</b>
2.1	DESCRIÇÃO DAS MÁQUINAS .....	4
2.2	COMO FUNCIONA O ACTWEB? .....	4
<b>3</b>	<b>VISÃO GERAL DO MÓDULO WEB .....</b>	<b>5</b>
3.1	ACTWEB – APLICATIVO DA INTERFACE WEB .....	5
3.2	MENUS .....	6
3.3	BARRA DE FERRAMENTAS .....	7
<b>4</b>	<b>MENU DE COMANDOS .....</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>MENU APRESENTAR .....</b>	<b>10</b>
5.1	COLUNAS EM TELAS DE RELATÓRIOS .....	10
5.2	TELA DE ABERTURA .....	11
5.3	APRESENTAR ALARMES CORRENTES .....	11
5.3.1	ALARMES – ÁREA DE FILTROS DE ALARMES E BOTÕES .....	12
5.3.2	ALARMES – ÁREA DE TÍTULOS DAS COLUNAS .....	12
5.3.3	ALARMES – ÁREA DE DESCRIÇÃO .....	13
5.4	APRESENTAR EVENTOS .....	14
5.4.1	EVENTOS – ÁREA DE FILTROS DE EVENTOS E BOTÕES .....	15
5.4.2	EVENTOS – ÁREA DE TÍTULOS DAS COLUNAS .....	15
5.4.3	EVENTOS – ÁREA DE DESCRIÇÃO .....	16
5.5	APRESENTAR HISTÓRICO DE EVENTOS .....	16
5.5.1	HISTÓRICO DE EVENTOS – ÁREA DE BOTÕES .....	17
5.5.2	HISTÓRICO DE EVENTOS – ÁREA DE DESCRIÇÃO .....	17
5.6	APRESENTAR HISTÓRICO DE VARIÁVEIS .....	17
5.6.1	HISTÓRICO DE VARIÁVEIS – ÁREA DE CRITÉRIOS DE PESQUISA E APRESENTAÇÃO .....	18
5.6.2	HISTÓRICO DE VARIÁVEIS - ÁREA DE APRESENTAÇÃO GRÁFICA DO HISTÓRICO DE VARIÁVEIS .....	19
5.6.3	HISTÓRICO DE VARIÁVEIS - ÁREA DE APRESENTAÇÃO TABULAR DO HISTÓRICO DE VARIÁVEIS .....	19
5.6.4	HISTÓRICO DE VARIÁVEIS - ÁREA DE APRESENTAÇÃO DE MÁXIMOS E MÍNIMOS .....	20
5.7	SELECIONANDO VARIÁVEIS E FILTROS DE PONTOS .....	21
5.7.1	BOTÕES NA PARTE INFERIOR DO FORMULÁRIO .....	21
5.7.2	FICHA DE VARIÁVEIS .....	22
5.7.3	FICHA INTERVALO .....	23
5.7.4	FICHA DE EVENTOS .....	25
5.7.5	FICHA DE TEXTO ESTADO .....	26
5.7.6	FICHA EQUIPAMENTOS .....	27
5.7.7	FICHA CLASSIFICAÇÃO .....	28
5.8	APRESENTAR SUMÁRIO DE OPERAÇÃO .....	29
5.8.1	SUMÁRIO DE OPERAÇÃO - ÁREA DE FILTROS DE ALARMES E BOTÕES .....	30
5.8.2	SUMÁRIO DE OPERAÇÃO – ÁREA DE TÍTULOS DAS COLUNAS .....	31
5.9	APRESENTAR MEDIDAS .....	31
5.9.1	MEDIDAS – ÁREA DE BOTÕES .....	32
5.9.2	MEDIDAS – ÁREA COM VALOR DAS VARIÁVEIS .....	33
5.10	APRESENTAR LISTA DE ANOTAÇÕES .....	34
5.10.1	LISTA DE ANOTAÇÕES – ÁREA DE BOTÕES .....	34
5.10.2	LISTA DE ANOTAÇÕES – ÁREA DE TÍTULOS DE COLUNAS .....	37
5.10.3	LISTA DE ANOTAÇÕES – ÁREA COM REGISTROS .....	38
<b>6</b>	<b>AÇÃO .....</b>	<b>39</b>

6.1	AÇÃO REGISTRAR OPERADOR.....	39
<b>7</b>	<b>EDITAR .....</b>	<b>40</b>
7.1	EDITAR USUÁRIOS.....	40
<b>8</b>	<b>IMPRIMIR .....</b>	<b>42</b>
8.1	IMPRIMIR TELA CORRENTE.....	42
<b>9</b>	<b>INSTALANDO O MÓDULO WEB.....</b>	<b>43</b>
9.1	PRÉ-REQUISITOS DAS MÁQUINAS.....	43
9.1.1	MÁQUINA SERVIDORA WEB .....	43
9.1.2	MÁQUINA CLIENTE .....	43
9.2	INSTALAÇÃO .....	44
9.2.1	INSTALE O MSMQ .....	44
9.2.2	INSTALE O INTERNET INFORMATION SERVICES.....	44
9.2.3	INSTALE O MS XML 6.0 .....	44
9.2.4	INSTALE O MDAC 2.8 .....	44
9.2.5	INSTALE O ACTIONVIEW.....	44
9.2.6	COPIANDO ARQUIVOS DO MÓDULO WEB .....	44
9.2.7	CONFIGURE A VARIÁVEL DE AMBIENTE PATH .....	45
9.2.8	REGISTRANDO DLLS DO MÓDULO WEB .....	45
9.2.9	CONFIGURANDO UDLS .....	45
9.2.10	ADICIONANDO AS FIGURAS DO SISTEMA .....	45
9.2.11	CONFIGURANDO O <i>ACTWEB</i> NO ARQUIVO DE CONFIGURAÇÃO (INI) DO <i>ACTIONVIEW</i> .....	45
9.2.12	CRIE UM DIRETÓRIO VIRTUAL NO IIS.....	47
9.2.13	TESTE.....	47
<b>10</b>	<b>AWSCRVC.....</b>	<b>48</b>
10.1	DESCRIÇÃO.....	48
10.2	INICIALIZAÇÃO .....	48
10.3	APRESENTAÇÃO .....	48
10.3.1	AWSCRVC - GUIA CONFIGURAÇÃO.....	48
10.3.2	AWSCRVC – GUIA LOG .....	49
10.3.3	AWSCRVC – MENU .....	50
10.4	CONFIGURANDO O <i>AWSCRVC</i> .....	51
10.4.1	GUIA TIMER .....	51
10.4.2	GUIA TELAS .....	51
<b>11</b>	<b>ANEXO I – PARÂMETROS DE INICIALIZAÇÃO.....</b>	<b>53</b>
11.1	SINTAXE NO ARQUIVO DE INICIALIZAÇÃO.....	53
11.2	JANELA DE PARÂMETROS DE CONFIGURAÇÃO .....	53
<b>12</b>	<b>ANEXO II – CONFIGURANDO O IIS.....</b>	<b>56</b>
12.1	WINDOWS 2000 SERVER E WINDOWS XP PROFESSIONAL .....	56
12.2	WINDOWS 2003 SERVER .....	63
12.2.1	EXTENSÕES DE WEB SERVICE.....	63
12.2.2	POOLS DE APLICATIVOS.....	64
12.2.3	CRIANDO UM NOVO DIRETÓRIO VIRTUAL.....	65
<b>13</b>	<b>ANEXO III – CRIANDO UDLS .....</b>	<b>73</b>
<b>14</b>	<b>ANEXO IV – CONVERTENDO O FORMATO DAS FIGURAS .....</b>	<b>76</b>
<b>15</b>	<b>ANEXO V – INSTALANDO O IIS E O MSMQ .....</b>	<b>77</b>
15.1	WINDOWS 2000 SERVER E WINDOWS XP PROFESSIONAL .....	77
15.1.1	INSTALAÇÃO.....	77
15.1.2	PARTICULARIDADES DO WINDOWS XP PROFESSIONAL.....	78
15.2	WINDOWS 2003 SERVER .....	80
<b>16</b>	<b>ANEXO VI – CONFIGURANDO A VARIÁVEL PATH .....</b>	<b>83</b>

---

# 1 Introdução

## 1.1 Apresentação

Este documento é o Manual de instalação do **Actweb** versão 2.2. Esse programa é um servidor *Web* de telas do **ActionView** “RunTime”, apresentando em tempo real telas de processo, telas de medidas, telas de eventos, telas de alarmes, anotações, telas de consulta de eventos e telas de histórico. Essas telas são disponibilizadas na internet/intranet através de um browser.

## 1.2 Condições de Uso

Os módulos do sistema **ActionView** são de propriedade da SPIN Engenharia de Automação Ltda, que detém os direitos autorais do produto.

O sistema somente pode ser utilizado pelos adquirentes de licença de uso, sendo proibida sua reprodução por quaisquer meios, bem como sua utilização em maior número de instalações ou computadores do que o licenciado originalmente.

## 1.3 Documentação

Esta documentação é fornecida para uso exclusivo dos adquirentes de licença de uso do Sistema **ActionView**, sendo proibida sua reprodução por quaisquer meios, inclusive eletrônicos, sem a devida autorização da SPIN Engenharia de Automação Ltda.

## 1.4 Objetivos do ActWeb

O **ActWeb** é o módulo servidor de web do **ActionView**, servindo em tempo real, diversos tipos de telas do **ActionView**:

- Telas de processo que correspondem a unifilares, diagramas de processo, estados de equipamentos, etc.;
- Telas de medidas apresentando valores em tempo real;
- Telas de medidas apresentando valores históricos;
- Tela de alarmes;
- Tela de eventos correntes;
- Tela de pesquisa de eventos;
- Tela de Anotações;
- Tela de pesquisa histórica de variáveis;
- Tela de sumário de operações;
- Tela de cadastro de usuários.

## 1.5 Conteúdo do Manual

Este manual contém os seguintes tópicos principais, cobrindo todas as funções disponíveis para o instalador do serviço **ActWeb**:

- Visão Geral do Ambiente de Operação do Serviço **ActWeb**
- Pré-Requisitos do Sistema
- Processo de Instalação do Serviço **ActWeb** Passo a Passo

## 2 Ambiente de Operação

### 2.1 Descrição das Máquinas

Quanto a forma como está configurado o **ActWeb**, existem no mínimo uma máquina e no máximo “n” máquinas no seu ambiente de operação:

Máquina Servidora de Web: corresponde a máquina onde está instalado o IIS (Internet Information Service) e onde residem as páginas *html* e *asp*. Também é onde estão rodando os programas servidor de páginas do actweb *AwScrSvc.exe* e servidor de alarmes e eventos do actweb *AlmRec.exe*, além das bibliotecas referentes ao web;

Máquinas Clientes do **ActWeb**: corresponde as “n” outras máquinas que, através de um browser, acessam as informações do servidor web.

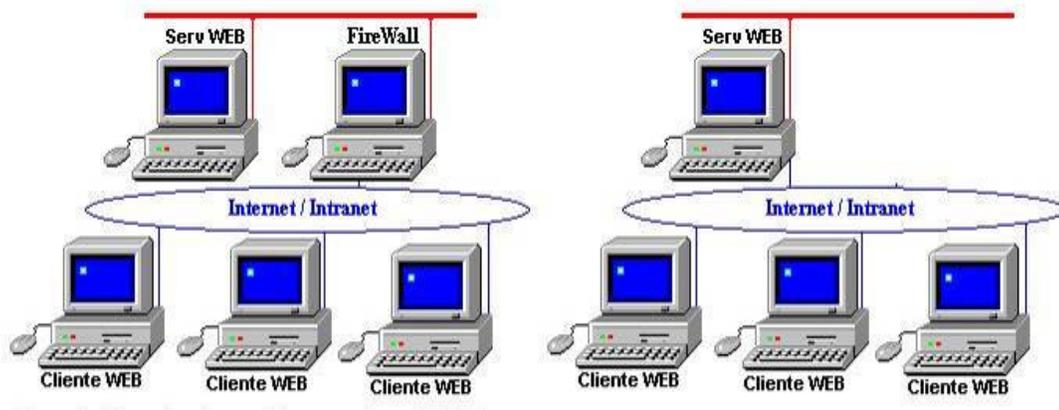


Figura 1 - Exemplos de arquitetura com/sem firewall

### 2.2 Como Funciona o ActWeb?

Quando se acessa o sistema **ActWeb** através da internet, o que acontece é o seguinte:

- De posse de um número "IP" ou de um "DNS"<sup>1</sup> válido, o operador o digita na barra de endereço do Internet Explorer e tecla "Enter".
- Uma requisição do recurso (páginas asp, html, js) é enviada desse computador à máquina identificada pelo "IP/DNS".
- O servidor web dessa máquina irá receber a requisição e executará o recurso requerido que buscará as telas do ActionView RunTime e as disponibilizará ao recurso que o chamou.
- Terminada a execução do recurso, o servidor Web retorna o mesmo na forma de *HTML e Scripts Clientes*.

<sup>1</sup> DNS(Domain Name Server) é na verdade um mascaramento de um endereço IP. Ex.: ip 200.244.37.86 tem dns www.cade.com.br

---

## 3 Visão Geral do Módulo Web

### 3.1 ActWeb – Aplicativo da interface Web

Para a apresentação da Interface Web, deve ser utilizado o aplicativo ActWeb.

Ao ser disparado, é apresentado em uma janela inicial solicitando identificação e senha do operador responsável.



Figura 2 - Usuário e Senha

Na versão fornecida originalmente, existe uma única identificação válida:

Identificação: **SUPER**

Senha: **s**

Em seguida à identificação e senha, seleciona-se o botão <OK> e a tela de processo inicial do sistema é aberta, conforme mostra a figura a seguir.

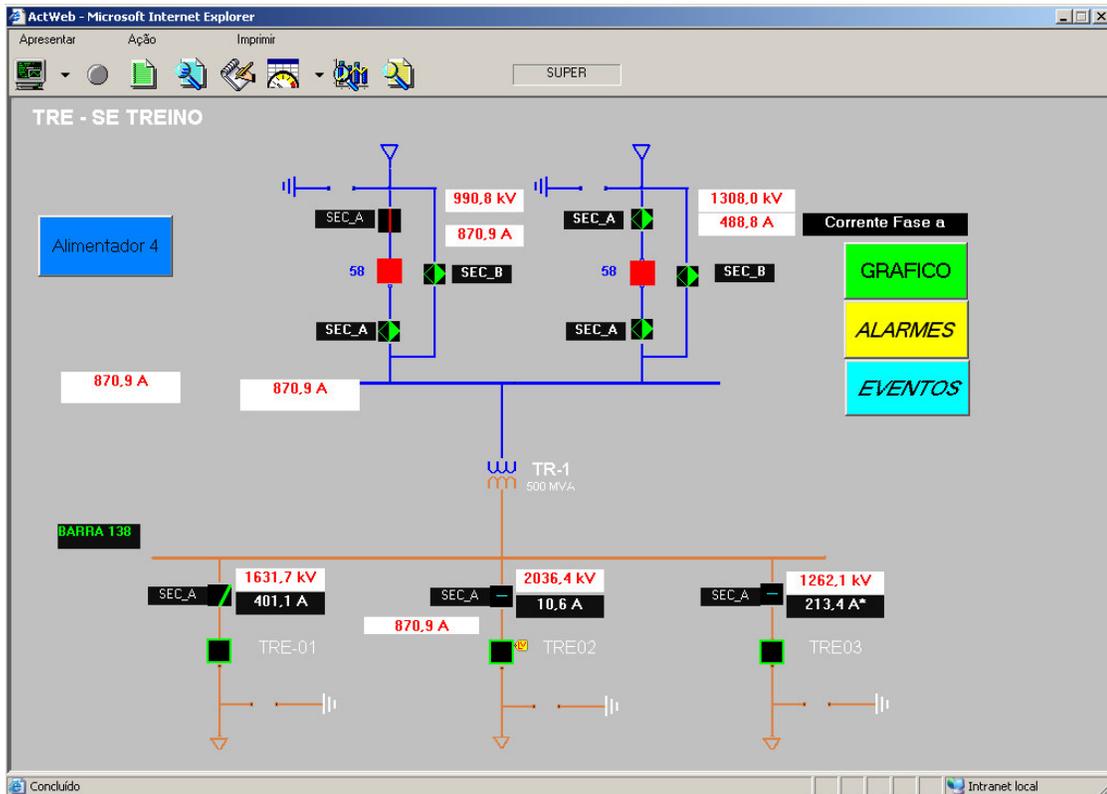


Figura 3 - Tela de Processo Principal

Essa tela subdivide-se em três regiões, indicadas pelas setas:

- Vermelha: Área contendo a barra de título do aplicativo, o menu de comandos e barra de ferramentas com atalhos para as principais funções do menu de comandos.
- Amarela: Área de visualização do tipo de tela selecionado, podendo ser uma tela de processo, tela de alarmes, tela de eventos, etc.

### 3.2 Menus

A operação do ActWeb é orientada a menus. Um menu consiste de vários comandos existentes em uma caixa de rolagem, logo abaixo da barra de título do programa.

Os menus disponibilizados ao usuário, bem como as opções de comando dependem de seu perfil de acesso e de parametrização do arquivo de configuração, na seção XML.

O menu pode ser selecionado por mouse clicando-se sobre o nome do título da caixa de comando desejada. Aparecerão as opções de comandos existentes. Na seqüência clicar sobre a opção de comando selecionada.

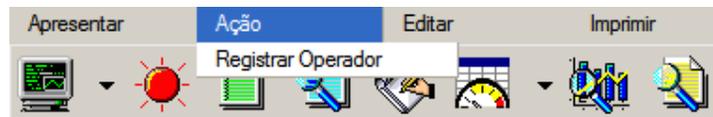


Figura 4 - Menu Ação

### 3.3 Barra de Ferramentas

Os botões da barra de ferramenta são um atalho às principais opções de comando disponibilizadas na caixa de comando dos menus.



Figura 5 - Atalhos da Barra de Ferramentas



Tela de processo

Este botão chama o menu de telas de processo caso nenhuma tela tenha sido selecionada anteriormente. Caso contrário, chama a última tela selecionada.

A tela principal será a definida no arquivo de configuração, na seção “APARÊNCIA / [ScreenEditor] / FirstScreenName=”.

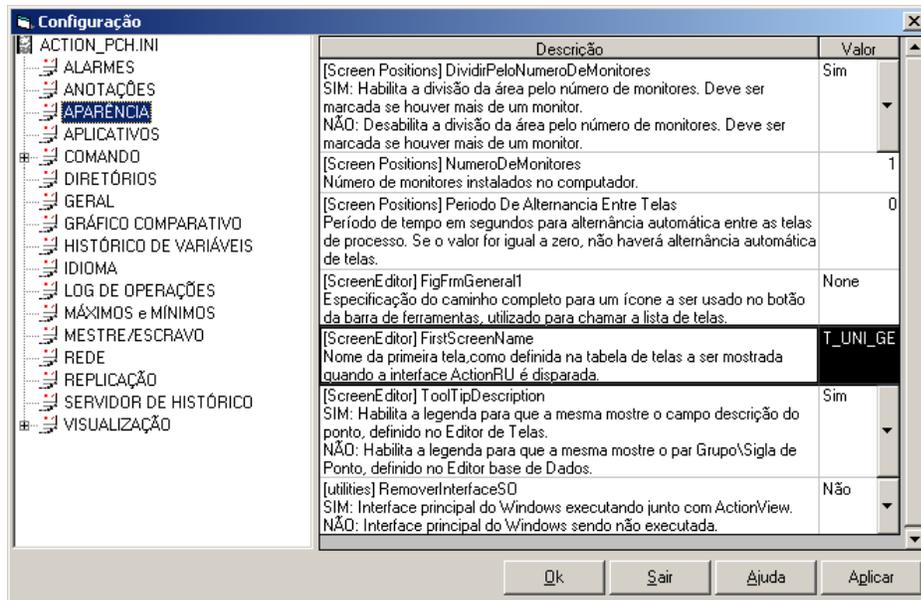


Figura 6 - Seção Aparência do arquivo de inicialização

Ao lado do botão com o ícone de Tela Principal, há um botão para abrir a lista de todas as telas da instalação. Desta maneira é possível selecionar uma determinada tela de processo.

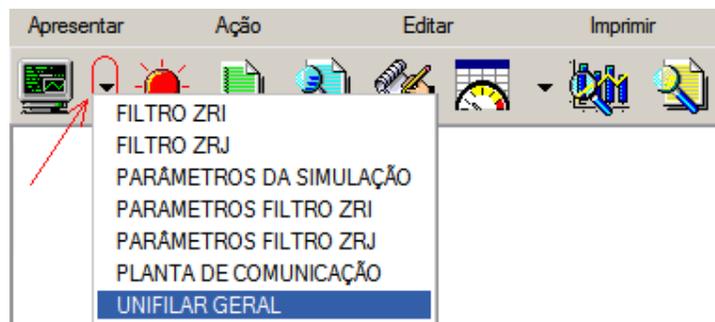


Figura 7 - Telas de processo disponíveis



Medidas

## ActWeb – Módulo Web

Ativa as telas de Medidas do *Actweb*.



Alarmes Correntes

Ativa a tela de alarmes correntes do *ActWeb*.



Sumário de Eventos

Ativa a tela de Sumário de Eventos do *ActWeb*.



Sumário de Operação

Ativa a tela de Sumário de Operação do *ActWeb*.



Pesquisar Evento

Ativa a tela de pesquisa a eventos passados do *ActWeb*.



Histórico de Variáveis

Ativa a tela de Tendência Histórica de Variáveis do *ActWeb*.



Anotações

Ativa a tela de Anotações do *ActWeb*.



Operador

Ainda na barra de ferramentas, na extrema direita, um campo contém o nome do operador atual (SUPER).

---

## 4 Menu de Comandos

O menu principal do *ActWeb* apresenta os seguintes títulos de caixas de comando:

- [Apresentar](#) – Para a apresentação de telas
- [Ação](#) – Para a execução de tarefas de comando
- [Editar](#) – Para editar usuários
- [Imprimir](#) – Para a impressão de relatórios



*Figura 8 - Menu de Comandos*

## 5 Menu Apresentar

A caixa de comando APRESENTAR contém diversas opções de comando referentes, principalmente, à apresentação das diversas telas disponíveis na interface de tempo real, como mostrado na figura a seguir.

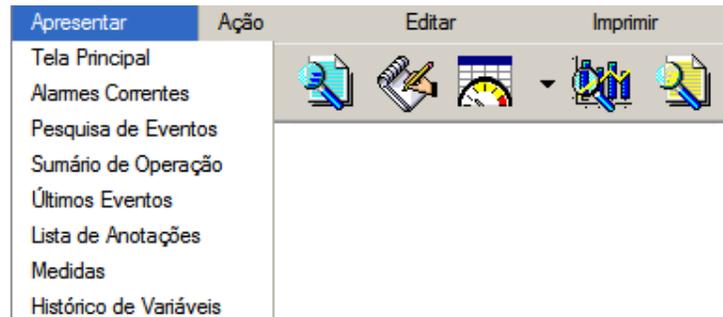


Figura 9 - Menu Apresentar

Os comandos existentes são:

- [Tela principal](#)
- [Alarmes Correntes](#)
- [Pesquisa de Eventos](#)
- [Sumário de Operação](#)
- [Últimos Eventos](#)
- [Lista de Anotações](#)
- [Medidas](#)
- [Histórico de Variáveis](#)

### 5.1 Colunas em telas de relatórios

#### Escolha de colunas

Nestas telas com formato de lista (Alarmes Correntes, Últimos Eventos, Sumário de Operação, Pesquisa de Eventos, Anotações), com colunas para cada atributo, é possível também mostrar ou ocultar colunas. Para tal, deve-se clicar com o botão direito do mouse sobre o cabeçalho da lista. Será mostrada uma janela com as colunas existentes no relatório, e com o clique do botão esquerdo do mouse pode-se solicitar para mostrar a coluna (ticado) ou ocultar (sem a marca de tique). A figura a seguir mostra esta janela, no caso, a coluna *Sistema* ficará oculta.

R	Rec	Data	Hora	Grupo	Variável	Tipo	Descrição	Grandeza	Valor	Limite	Unid
							<input checked="" type="checkbox"/> R <input checked="" type="checkbox"/> Rec <input checked="" type="checkbox"/> Data <input checked="" type="checkbox"/> Hora <input type="checkbox"/> Sistema <input checked="" type="checkbox"/> Grupo <input checked="" type="checkbox"/> Variável <input checked="" type="checkbox"/> Tipo <input checked="" type="checkbox"/> Descrição <input checked="" type="checkbox"/> Grandeza <input checked="" type="checkbox"/> Valor <input checked="" type="checkbox"/> Limite <input checked="" type="checkbox"/> Unid				

Figura 10 - Selecionando colunas que serão apresentadas

A escolha de colunas é salva e mesmo fechando o aplicativo e voltando, a configuração permanecerá igual à última configuração feita pelo usuário. O salvamento dessas informações é feito através de arquivos XML com o nome do usuário atual e guardadas na pasta XML do diretório de instalação do ActWeb. Ao deletar esses arquivos, o ActWeb perde as informações de configuração de colunas até a próxima vez que o mesmo usuário as altere, criando assim um novo arquivo de configuração na pasta XML.

## 5.2 Tela de Abertura

Este comando permite a visualização em uma janela de tamanho fixo contendo a lista de Telas de Processo existentes.

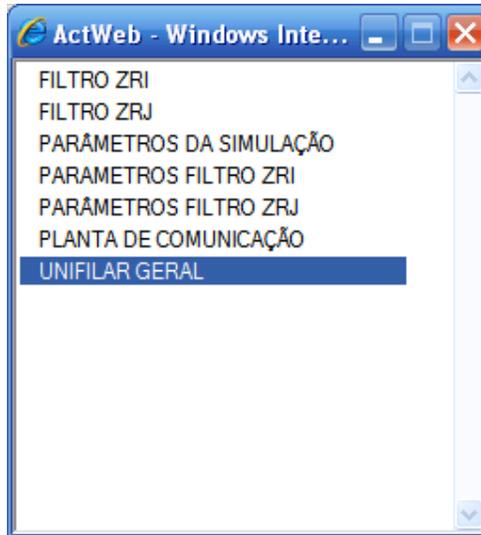
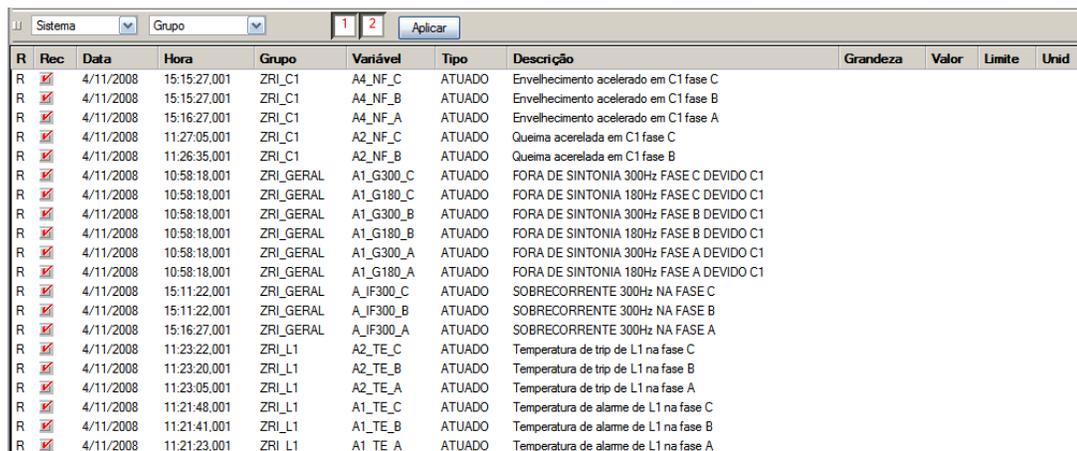


Figura 11 - Tela de Processo

## 5.3 Apresentar Alarmes Correntes

Esse comando, conforme mostra a figura a seguir, apresenta a tela funcional de alarmes correntes do processo controlado.



R	Rec	Data	Hora	Grupo	Variável	Tipo	Descrição	Grandeza	Valor	Limite	Unid
R	<input checked="" type="checkbox"/>	4/11/2008	15:15:27,001	ZRI_C1	A4_NF_C	ATUADO	Envelhecimento acelerado em C1 fase C				
R	<input checked="" type="checkbox"/>	4/11/2008	15:15:27,001	ZRI_C1	A4_NF_B	ATUADO	Envelhecimento acelerado em C1 fase B				
R	<input checked="" type="checkbox"/>	4/11/2008	15:16:27,001	ZRI_C1	A4_NF_A	ATUADO	Envelhecimento acelerado em C1 fase A				
R	<input checked="" type="checkbox"/>	4/11/2008	11:27:05,001	ZRI_C1	A2_NF_C	ATUADO	Queima acelerada em C1 fase C				
R	<input checked="" type="checkbox"/>	4/11/2008	11:26:35,001	ZRI_C1	A2_NF_B	ATUADO	Queima acelerada em C1 fase B				
R	<input checked="" type="checkbox"/>	4/11/2008	10:58:18,001	ZRI_GERAL	A1_G300_C	ATUADO	FORA DE SINTONIA 300Hz FASE C DEVIDO C1				
R	<input checked="" type="checkbox"/>	4/11/2008	10:58:18,001	ZRI_GERAL	A1_G180_C	ATUADO	FORA DE SINTONIA 180Hz FASE C DEVIDO C1				
R	<input checked="" type="checkbox"/>	4/11/2008	10:58:18,001	ZRI_GERAL	A1_G300_B	ATUADO	FORA DE SINTONIA 300Hz FASE B DEVIDO C1				
R	<input checked="" type="checkbox"/>	4/11/2008	10:58:18,001	ZRI_GERAL	A1_G180_B	ATUADO	FORA DE SINTONIA 180Hz FASE B DEVIDO C1				
R	<input checked="" type="checkbox"/>	4/11/2008	10:58:18,001	ZRI_GERAL	A1_G300_A	ATUADO	FORA DE SINTONIA 300Hz FASE A DEVIDO C1				
R	<input checked="" type="checkbox"/>	4/11/2008	10:58:18,001	ZRI_GERAL	A1_G180_A	ATUADO	FORA DE SINTONIA 180Hz FASE A DEVIDO C1				
R	<input checked="" type="checkbox"/>	4/11/2008	15:11:22,001	ZRI_GERAL	A_JF300_C	ATUADO	SOBRECORRENTE 300Hz NA FASE C				
R	<input checked="" type="checkbox"/>	4/11/2008	15:11:22,001	ZRI_GERAL	A_JF300_B	ATUADO	SOBRECORRENTE 300Hz NA FASE B				
R	<input checked="" type="checkbox"/>	4/11/2008	15:16:27,001	ZRI_GERAL	A_JF300_A	ATUADO	SOBRECORRENTE 300Hz NA FASE A				
R	<input checked="" type="checkbox"/>	4/11/2008	11:23:22,001	ZRI_L1	A2_TE_C	ATUADO	Temperatura de trip de L1 na fase C				
R	<input checked="" type="checkbox"/>	4/11/2008	11:23:20,001	ZRI_L1	A2_TE_B	ATUADO	Temperatura de trip de L1 na fase B				
R	<input checked="" type="checkbox"/>	4/11/2008	11:23:05,001	ZRI_L1	A2_TE_A	ATUADO	Temperatura de trip de L1 na fase A				
R	<input checked="" type="checkbox"/>	4/11/2008	11:21:48,001	ZRI_L1	A1_TE_C	ATUADO	Temperatura de alarme de L1 na fase C				
R	<input checked="" type="checkbox"/>	4/11/2008	11:21:41,001	ZRI_L1	A1_TE_B	ATUADO	Temperatura de alarme de L1 na fase B				
R	<input checked="" type="checkbox"/>	4/11/2008	11:21:23,001	ZRI_L1	A1_TE_A	ATUADO	Temperatura de alarme de L1 na fase A				

Figura 12 - Tela de Alarmes e Correntes

A tele de alarmes é dividida em três áreas:

- (1) Área de filtros de texto, botões e filtros de prioridade (seta preta);
- (2) Área com os títulos das colunas dos registros de alarmes (seta azul);

(3) Área com descrição individual dos alarmes (seta vermelha).

### 5.3.1 Alarmes – Área de Filtros de Alarmes e Botões

Esse área contém filtros de texto, pontos, botões e filtros de prioridade de alarmes.

#### Filtros de texto

Esses filtros, apresentados na forma de caixas de rolagem, permitem criar critérios de seleção dos alarmes de um dado SISTEMA / GRUPO.



Figura 13 - Filtro por Sistema / Grupo

#### Botões de Prioridade e Botão Aplicar

O usuário pode, através destes botões, filtrar por prioridade os alarmes que deseja ver. Ou seja, selecionando-se o botão de prioridade "1" e depois no botão Aplicar, serão visualizados apenas os alarmes com prioridade 1. Pode-se observar também, que cada botão tem em sua forma a configuração de cores de texto e fundo conforme sua prioridade.



Figura 14 - Botões de Prioridade e Botão Aplicar

### 5.3.2 Alarmes – Área de Títulos das Colunas

A seguir é descrito o conteúdo das colunas:

**R:** Tipo de reconhecimento do alarme (Não opcional):

**R** - Alarme reconhecido pelo operador (de forma geral ou individualizada);

**T** - Alarme reconhecido automaticamente por tempo (definido na [Janela de Parâmetros de Configuração](#)). Observe que um alarme reconhecido por tempo indica ausência de operador;

**A** - Alarme reconhecido automaticamente pelo sistema, dentro de um contexto especial:

❶ Uma variável está em alarme tipo operacional tipo "LO" e passa a alarme emergência "LOLO". Neste caso, o sistema reconhece automaticamente o alarme tipo "LO" e mantém o "LOLO";

❷ Uma variável possui alarmes tipo seqüência 2.

**E** - Indica que a mensagem é de evento, não entrando na lista de alarmes correntes. Este tipo só tem sentido no sumário de eventos.

**Rec:** Coluna de reconhecimento individual de alarme.

**Data / Hora** – Informações de data e hora em que o alarme foi gerado.

**Sistema | Grupo | Variável:** Identificam o sistema, grupo e variável associada ao alarme.

**Tipo:** Informa o tipo do alarme. No banco de dados são parametrizados os textos de mensagem que devem ser colocados nesta coluna opcional. Abaixo são listados alguns exemplos:

- LO ("low") - limite operacional inferior;
- LOLO ("low low") - limite emergencial inferior;
- HI ("high") - limite operacional superior;
- HIHI ("high high") - limite emergencial superior;
- ATUA (atuado) - proteção atuada;
- etc.



**Atenção:** As denominações de estados de alarmes apresentadas acima podem ser alteradas de acordo com a forma preferida pela instalação, alterando-os na base de dados nos textos de Alarme de cada variável e/ou no arquivo de parametrização, conforme o tipo de variável.

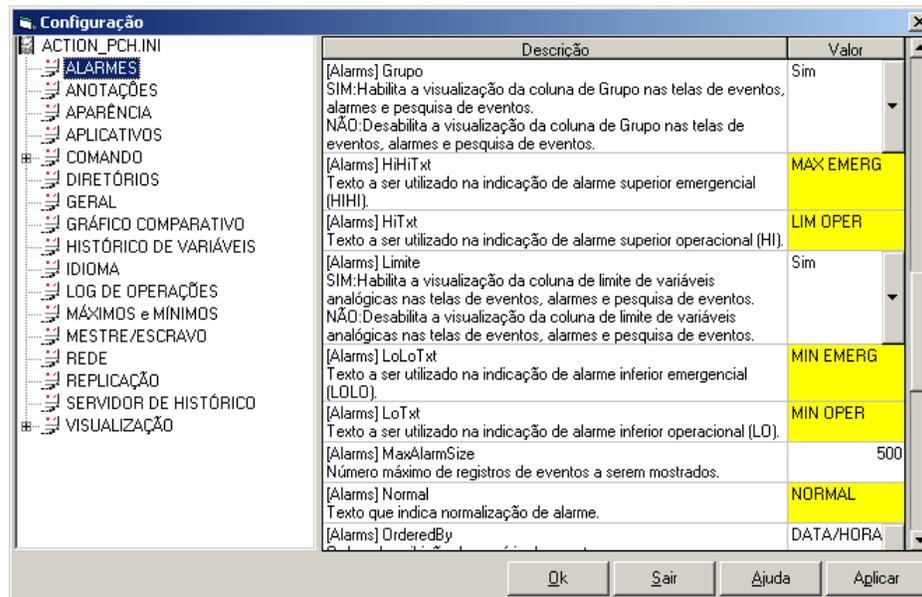


Figura 15 - Definindo texto de alarmes pré-fixados

**Grandeza:** Esta coluna, utilizada para variáveis analógicas, identifica a grandeza da variável.

**Valor:** Coluna que informa o valor corrente da variável que causou o início e/ou fim do alarme.

**Lim | Unid:** No caso de variável analógica, estas colunas informam o limite que causou a mensagem e a unidade de engenharia da variável.

**Descrição:** Esta coluna contém a descrição da variável conforme definido no Banco de Dados.

### 5.3.3 Alarmes – Área de Descrição

Cada linha da tela de alarmes corresponde a um alarme e a cor da linha corresponde ao estado e tipo do alarme.

#### Alarme para Pontos Analógicos

##### Alarme tipo Alto (HI)

- Operacional não reconhecido;

- Operacional reconhecido;
- Emergencial não reconhecido
- Emergencial reconhecido;

#### Alarme tipo Baixo (LO)

- Operacional não reconhecido;
- Operacional reconhecido;
- Emergencial não reconhecido
- Emergencial reconhecido;

#### Alarme de Desequilíbrio de Fase

No caso de medidas elétricas trifásicas, é possível alarmar a ocorrência de desequilíbrio de fases. Essa opção só é ativada se selecionada na [Janela de Parâmetros de Configuração](#), identificando-se também quais são os nomes dos pontos analógicos que armazenam a medição de cada uma das fases.

Durante o funcionamento, em tempo real, a cada modificação do valor de uma das medidas de fase de um mesmo circuito, o cálculo de desequilíbrio é feito. Caso seja detectado desequilíbrio, é gerado um evento para o ponto que representa a fase A, com tipo de evento “DSQ FASES”, ou outro texto qualquer que o usuário especificar na [Janela de Parâmetros de Configuração](#).

#### Alarmes para Pontos Digitais

Para variáveis digitais, a cor da linha de alarmes está associada à prioridade dos alarmes.

As cores são definidas na Base de Dados, através do aplicativo configurador **ActionStudio**, utilizando o Menu de Configuração disponível naquele programa.

## 5.4 Apresentar Eventos

Esse item torna ativa a tela de eventos diários do **ActWeb**.

Incluem-se nessa tela todos os alarmes, alterações de estado de equipamentos identificadas como eventos, mensagens de ultrapassagem de limites e comandos de operador.

Podem-se visualizar os eventos diários na tela de Lista de Eventos e na tela de Histórico de Eventos.

Na tela de EVENTOS são registrados os eventos do dia (a partir da meia noite), dispensando-se, assim, a coluna com a data.



T	SC	Hora	Sistema	Grupo	Variável	Tipo	Descrição	Grandeza	Valor	Limite	Unidade	Ultimos eventos	Número
E		16:04:30.001	ZRI	ZRI_GERAL	A_IF300_A	NORMAL	SOBRECORRENTE 300Hz NA FASE A					04/11/2008 16:01:29.001	128
E		16:04:30.001	ZRI	ZRI_GERAL	A_IF300_B	NORMAL	SOBRECORRENTE 300Hz NA FASE B					04/11/2008 16:01:29.001	129
E		16:04:30.001	ZRI	ZRI_GERAL	A_IF300_C	NORMAL	SOBRECORRENTE 300Hz NA FASE C					04/11/2008 16:01:29.001	130
E		16:01:29.001	ZRI	ZRI_GERAL	A_IF300_A	ATUADO	SOBRECORRENTE 300Hz NA FASE A					04/11/2008 16:00:29.001	125
E		16:01:29.001	ZRI	ZRI_GERAL	A_IF300_B	ATUADO	SOBRECORRENTE 300Hz NA FASE B					04/11/2008 16:00:29.001	126
E		16:01:29.001	ZRI	ZRI_GERAL	A_IF300_C	ATUADO	SOBRECORRENTE 300Hz NA FASE C					04/11/2008 16:00:29.001	127
E		16:00:29.001	ZRI	ZRI_GERAL	A_IF300_A	NORMAL	SOBRECORRENTE 300Hz NA FASE A					04/11/2008 15:16:27.001	122
E		16:00:29.001	ZRI	ZRI_GERAL	A_IF300_B	NORMAL	SOBRECORRENTE 300Hz NA FASE B					04/11/2008 15:11:22.001	123
E		16:00:29.001	ZRI	ZRI_GERAL	A_IF300_C	NORMAL	SOBRECORRENTE 300Hz NA FASE C					04/11/2008 15:11:22.001	124
E		15:16:27.001	ZRI	ZRI_GERAL	A_IF300_A	ATUADO	SOBRECORRENTE 300Hz NA FASE A					04/11/2008 15:15:26.001	119
E		15:16:27.001	ZRI	ZRI_GERAL	A_IF300_B	ATUADO	SOBRECORRENTE 300Hz NA FASE B					04/11/2008 15:15:26.001	120

Figura 16 - Tela de Eventos

Essa tela, de forma semelhante à tela de Alarmes Correntes, é dividida em três áreas:

- (1) Área de filtros de texto, botões e filtros de prioridade (Seta preta);
- (2) Área com os títulos das colunas dos registros de eventos (seta azul);
- (3) Área com descrição individual dos eventos (seta vermelha).

### 5.4.1 Eventos – Área de Filtros de Eventos e Botões

Essa área contém filtros de pontos, filtro de tipo de evento e botão de filtros.

### 5.4.2 Eventos – Área de Títulos das Colunas

#### Seleção das colunas de informação

Para habilitar ou desabilitar alguma das colunas apresentadas na tela de eventos, basta clicar como botão direito na parte superior de qualquer coluna, assim, será apresentado um menu onde o usuário poderá selecionar quais informações desejar visualizar.

#### Colunas da Tela de Eventos

**T** - Informa o tipo de evento registrado:

"E" - Evento - sinalizações que vem de campo;

"A" - Alarme - sinalizações tratadas como alarmes, também vão para a tela de Alarmes;

"O" - Operador - para registro de ações do operador;

**SC** – Identifica sinalização de Comando

Quando um evento é esperado como resposta à execução de um comando de operação, ao chegar no sistema, dentro da janela de tempo prevista, o mesmo é sinalizado, aparecendo nesta coluna com um "V" em vermelho.



**Hora** - Apresenta à hora em que ocorreu o evento

O **ActWeb** está preparado para receber a informação de mudança de estado de um ponto monitorado, registrando o horário de ocorrência do evento. Outra maneira de obter a informação de mudança de estado é através de uma leitura cíclica, quando são atualizados os valores e estados de todos os pontos monitorados. Caso uma variável digital tenha sofrido mudança de estado e a informação não tenha chegado logo após a ocorrência do evento, ela será obtida através da próxima leitura cíclica realizada. Neste caso, a letra "R" é apresentada logo após a data, indicando tratar-se de um evento **Recuperado**.

**Sistema** - Apresenta o sistema ao qual pertence o grupo que contém a variável que gerou o evento;

**Grupo** - Apresenta o grupo ao qual pertence à variável que gerou o evento;

**Variável** - Apresenta a variável que gerou o evento;

**Descrição** - Apresenta a descrição da variável conforme definida na base de dados;

**Tipo** - Apresenta o texto de evento ocorrido

- Para variáveis digitais é indicado o texto de alarme definido na base de dados para o estado da variável;
- Para variáveis analógicas é indicado o limite ultrapassado pela variável de medida como, por exemplo, "LIM OPER";

**Valor** - Apresenta o valor do ponto monitorado que gerou o alarme.

- Para variáveis digitais simples este valor será 0 ou 1;
- Para variáveis múltiplas um valor entre 0 e 32;

**Limite** - No caso de variável analógica, esta coluna informa o limite que causou a mensagem.

**Unidade** - mostra a unidade de engenharia da variável.

**Últimos Eventos** - Mostra a data e hora em que ocorreu o último (anterior) evento para este ponto. Somente para caso de eventos de sinalização de pontos digitais.

### 5.4.3 Eventos – Área de Descrição

O conteúdo desta tela é apagado, diariamente, à 00:00 hora, já que os eventos apresentados referem-se aos ocorridos no dia corrente. Para visualizar aqueles ocorridos em dias anteriores deve-se efetuar uma pesquisa na tela de Eventos Históricos.

Se a tela de eventos estiver aberta, todo o evento recém chegado é colocado no topo da tela e os demais eventos são deslocados uma linha para baixo.

Para os comandos de operação ser incluídos na tela de eventos, deve-se selecionar a opção DESTINO=LOGEVT na [Janela de Parâmetros de Configuração](#).

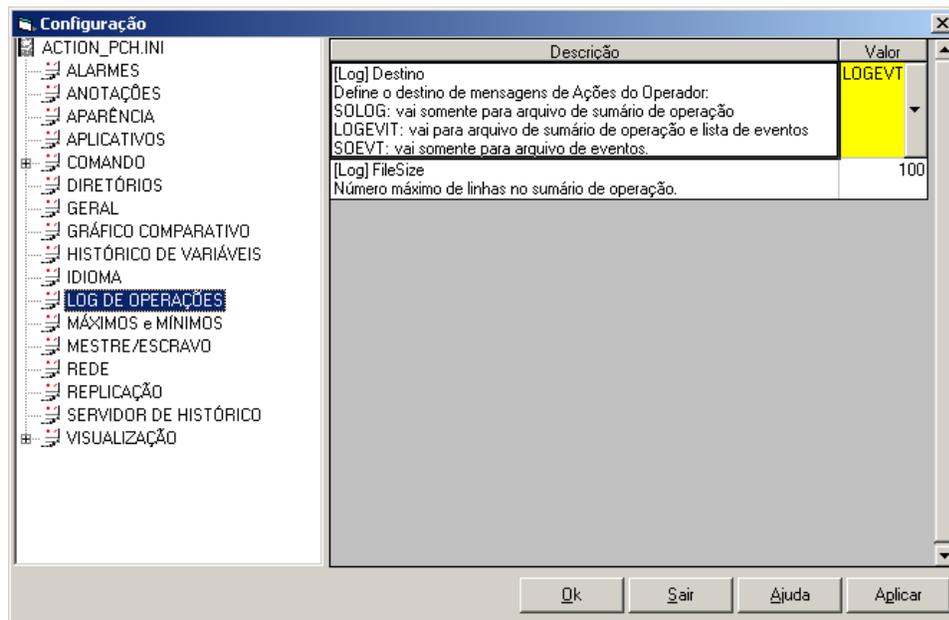


Figura 17 - Eventos e log de operação juntos na tela de eventos

### Eventos com Data Incorreta

Eventos datados no campo, pelas IED's, com data diferente da data corrente, são apresentados em itálico para diferenciarem-se dos eventos com data correta.

## 5.5 Apresentar Histórico de Eventos

Esse item torna ativa a tela funcional de pesquisa a Eventos históricos, conforme mostra a figura a seguir.



T	Data	Hora	Sistema	Grupo	Variável	Tipo	Descrição	Grandeza	Valor	Limite	Unidade	Últimos eventos	Número
E	04/11/2008	13:41:22	ZRI	ZRI_GERAL	A_IF300_A	ATUADO	SOBRECORRENTE 300Hz NA FASE A					04/11/2008 13:40:21,001	47
E	04/11/2008	13:44:26	ZRI	ZRI_GERAL	A_IF300_A	NORMAL	SOBRECORRENTE 300Hz NA FASE A					04/11/2008 13:41:22,001	48
E	04/11/2008	13:44:26	ZRI	ZRI_GERAL	A_IF300_B	NORMAL	SOBRECORRENTE 300Hz NA FASE B					04/11/2008 13:36:16,001	49
E	04/11/2008	13:44:27	ZRI	ZRI_GERAL	A_IF300_C	NORMAL	SOBRECORRENTE 300Hz NA FASE C					04/11/2008 13:39:20,001	50
E	04/11/2008	13:46:29	ZRI	ZRI_GERAL	A_IF300_B	ATUADO	SOBRECORRENTE 300Hz NA FASE B					04/11/2008 13:44:26,001	52
E	04/11/2008	13:48:32	ZRI	ZRI_GERAL	A_IF300_A	ATUADO	SOBRECORRENTE 300Hz NA FASE A					04/11/2008 13:44:26,001	53
E	04/11/2008	13:55:41	ZRI	ZRI_GERAL	A_IF300_A	ATUADO	SOBRECORRENTE 300Hz NA FASE A					04/11/2008 13:53:38,001	57
E	04/11/2008	13:55:41	ZRI	ZRI_GERAL	A_IF300_B	NORMAL	SOBRECORRENTE 300Hz NA FASE B					04/11/2008 13:46:29,001	58
E	04/11/2008	14:04:53	ZRI	ZRI_GERAL	A_IF300_B	NORMAL	SOBRECORRENTE 300Hz NA FASE B					04/11/2008 14:02:51,001	65
E	04/11/2008	14:22:17	ZRI	ZRI_GERAL	A_IF300_C	ATUADO	SOBRECORRENTE 300Hz NA FASE C					04/11/2008 14:21:15,001	77
E	04/11/2008	14:23:17	ZRI	ZRI_GERAL	A_IF300_A	NORMAL	SOBRECORRENTE 300Hz NA FASE A					04/11/2008 13:57:43,001	78
E	04/11/2008	14:24:18	ZRI	ZRI_GERAL	A_IF300_A	ATUADO	SOBRECORRENTE 300Hz NA FASE A					04/11/2008 14:23:17,001	79

Figura 18 - Histórico de Eventos

Essa tela é dividida em três áreas.

- (1) Área de botões (Seta preta);
- (2) Área com os títulos das colunas de atributos (seta azul);
- (3) Área com descrição individual dos eventos (seta vermelha).

### 5.5.1 Histórico de Eventos – Área de Botões

Essa área contém filtros de texto, pontos e botões, cujo formulário de filtro é apresentado no item [selecionando variáveis e filtros de pontos](#).

### 5.5.2 Histórico de Eventos – Área de descrição

Uma vez feita à pesquisa, o resultado é apresentado em uma tela praticamente idêntica à tela de Eventos do dia. A principal diferença é que a primeira tela tem fundo zebrado verde e branco, e essa tem fundo zebrado azul e branco, incluindo a coluna da DATA.

Para a descrição dos conteúdos das telas de Eventos veja o item [Colunas da Tela de Eventos](#).

## 5.6 Apresentar Histórico de Variáveis

Esse item do menu Apresentar mostra a tela funcional gráfica de pesquisa de valores históricos de conjuntos de variáveis selecionados, conforme mostra a figura a seguir.

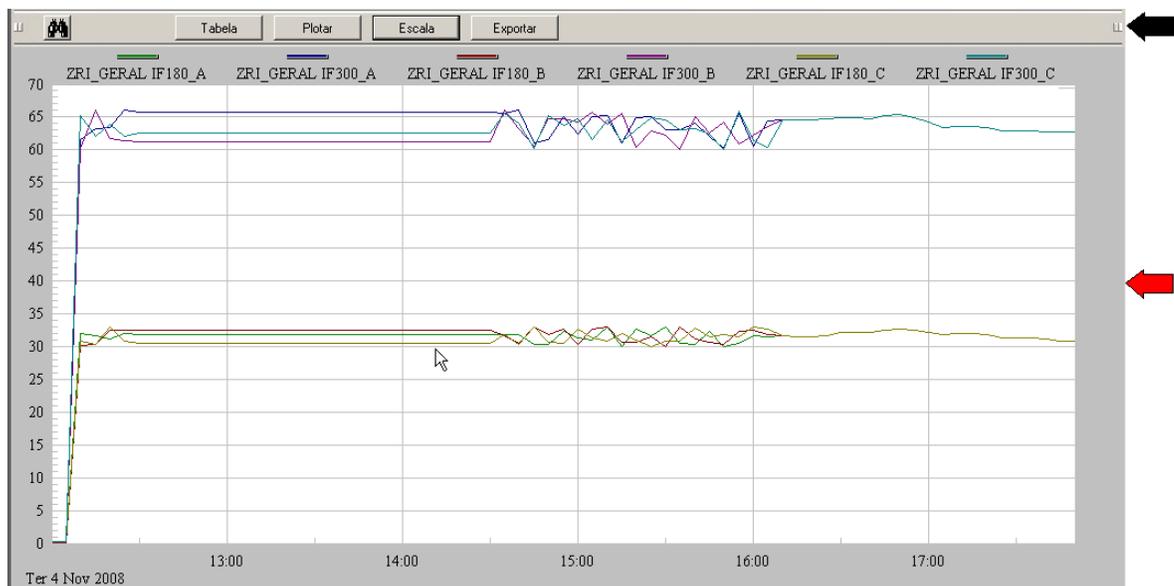


Figura 19 - Histórico de Variáveis

Esta tela funcional permite ao usuário pesquisar valores históricos de variáveis analógicas, armazenados na base de dados de movimento do sistema. Essa base está em um banco de dados relacional do tipo ACCESS ou ORACLE ou SQL SERVER.

Os dados históricos ficam residentes durante certo número de dias na base de dados de movimento e, após, são excluídos. Quando excluídos, são gravados em arquivos diários de histórico em formato TSV, ficando acessíveis por programas do tipo planilha eletrônica, como o MS-EXCEL.

Na [Janela de Parâmetros de Configuração](#) existe um conjunto de parâmetros que definem quando os dados devem ser excluídos e quando devem ser movidos para os arquivos TSV.

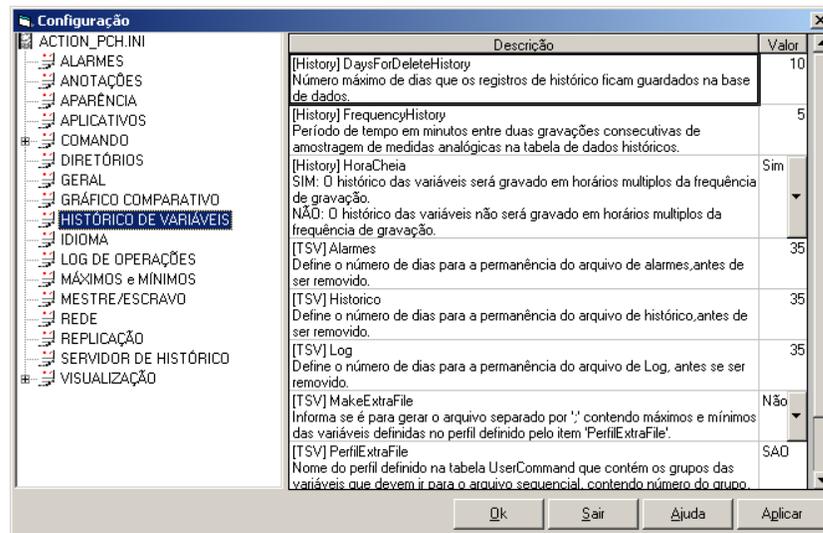


Figura 20 - Janela de Parâmetros de Configuração

Essa tela é dividida em duas áreas.

- (1) Área de Critérios de Pesquisa e Apresentação (Seta preta);
- (2) Área de apresentação do gráfico ou tabela (Seta vermelha).

Após ter sido feita uma pesquisa de dados históricos, é possível solicitar sua apresentação em formato gráfico ou tabular, bem como exportá-la (caso a funcionalidade esteja habilitada) ou imprimi-la.

### 5.6.1 Histórico de Variáveis – Área de Critérios de Pesquisa e Apresentação

Essa área contém filtros de pontos e botões cujo formulário de filtro é apresentado em [selecionando variáveis e filtros de pontos](#). Abaixo serão descritos os demais botões:

#### Tabela

Executa a consulta cujos critérios foram definidos e apresenta o resultado de forma tabular.

#### Plotar

Executa a consulta cujos critérios foram definidos e apresenta o resultado de forma gráfica.

#### Escala

Define a escala do eixo Y:

- Personalizado: Os limites superior e inferior do gráfico de tendência são definidos pelo operador;
- Automático: Os limites superior e inferior são definidos, automaticamente, pelo sistema, considerando os fundos de escala das variáveis existentes no conjunto.

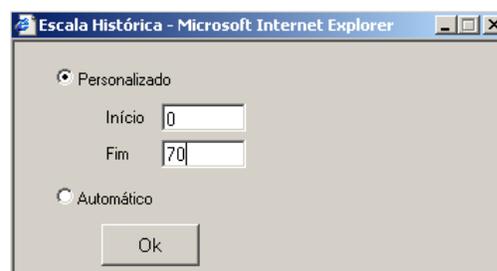


Figura 21 - Escala Histórica

### Exportar

Este botão exporta os dados da tela para um arquivo txt no formato csv (comma separated values). Este arquivo pode ser aberto pelo Excel para melhor visualização dos dados.

Este botão não estará visível por default. Para habilitá-lo, [deve-se configurar o uso do mesmo no ini.](#)

**Observação:** Variáveis analógicas sem conversão como, por exemplo, as obtidas de multimidores, não necessitam ter fundo de escala definido na base de dados. Porém, para usá-las no gráfico de tendência de forma automática, deve-se definir esses valores.

### 5.6.2 Histórico de Variáveis - Área de Apresentação Gráfica do Histórico de Variáveis

Essa área, ativada pelo clique do botão PLOTAR, apresenta uma tela com janela de gráfico, construída a partir de uma pesquisa ao arquivo de medidas históricas.

Na lateral esquerda é apresentada a escala com os valores iniciais e finais das variáveis sendo plotadas.

Na parte de baixo do gráfico aparece a escala de tempo, com datas e horas da ocorrência de cada medição.

Para imprimir o gráfico basta escolher no menu principal “Imprimir”, tela corrente.

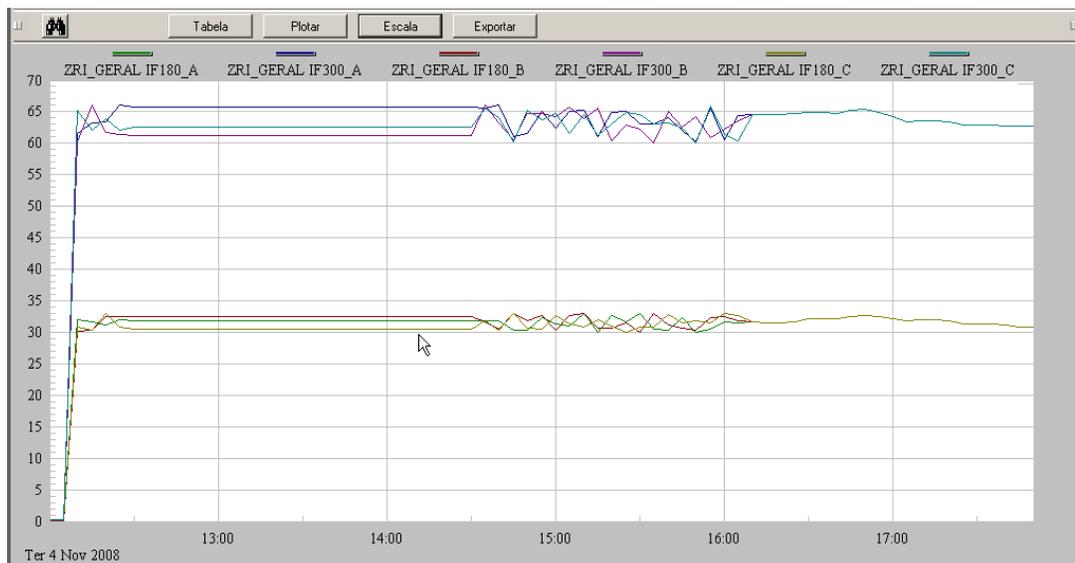


Figura 22 - Gráfico de Histórico de Variáveis

### 5.6.3 Histórico de Variáveis - Área de Apresentação Tabular do Histórico de Variáveis

Selecionando-se o botão TABELA, o resultado da consulta histórica é apresentado na forma de uma tabela onde as colunas correspondem às variáveis selecionadas e às linhas do horário de medição do valor dessas variáveis.

No início da tabela, em cada coluna, são apresentados os valores máximos e mínimos entre todos os obtidos naquela coluna.



	ZRI_GERAL						
	IF180_A	IF300_A	IF180_B	IF300_B	IF180_C	IF300_C	
Máximizada	33,00	66,00	33,00	66,00	33,00	65,93	
Data	04/11/2008	04/11/2008	04/11/2008	04/11/2008	04/11/2008	04/11/2008	04/11/2008
Hora	15:10:00	12:25:00	15:10:00	12:15:00	12:20:00	15:55:00	
Mínimo	0,01	0,25	0,01	0,25	0,21	0,25	
Data	04/11/2008	04/11/2008	04/11/2008	04/11/2008	04/11/2008	04/11/2008	04/11/2008
Hora	12:00:00	12:00:00	12:00:00	12:00:00	12:00:00	12:00:00	
04/11/2008	12:00:00	0,01	0,25	0,01	0,25	0,21	0,25
04/11/2008	12:05:00	0,01	0,25	0,01	0,25	0,21	0,25
04/11/2008	12:10:00	31,92	61,49	30,09	60,28	30,76	65,19
04/11/2008	12:15:00	31,60	63,22	30,31	66,00	30,35	62,03
04/11/2008	12:20:00	31,15	63,39	32,56	61,69	33,00	63,94
04/11/2008	12:25:00	32,05	66,00	32,51	61,45	30,87	62,14

Figura 23 - Apresentação tabular do histórico de variáveis

#### 5.6.4 Histórico de Variáveis - Área de Apresentação de Máximos e Mínimos

Utilizando a opção de pesquisa de máximos e mínimos pelo filtro de pontos, obtém-se da pesquisa histórica valores de máximos e mínimos diários das variáveis selecionadas. Estes valores podem ser plotados em um gráfico de máximos e mínimos da mesma forma como é feito na consulta a valores históricos das variáveis. Basta clicar o botão PLOTAR.

Além disso, a pesquisa de máximos e mínimos também pode mostrar o resultado de forma tabular. Nesta apresentação, ainda são destacados os menores valores mínimos e os maiores máximos, no intervalo especificado, para cada variável.

Clique no botão PLOTAR e a apresentação tabular desses dados é feita como na figura abaixo.



Grupo	Variável	Data Mínimo	Mínimo	Data Máximo	Máximizada
TRE1_ALIM_01	KV_A	20/11/2007 05:46:00	5,00	20/11/2007 16:23:00	145,00
TRE1_ALIM_01	KV_A	21/11/2007 10:53:00	70,00	21/11/2007 10:54:00	70,00
TRE1_ALIM_01	KV_A	22/11/2007 18:12:00	5,00	22/11/2007 18:03:00	130,00
TRE1_ALIM_01	KV_A	23/11/2007 16:13:00	40,00	23/11/2007 16:14:00	135,00
TRE1_ALIM_02	KV_A	19/11/2007 23:59:00	10,34	20/11/2007	10,34
TRE1_ALIM_02	KV_A	19/11/2007 23:59:00	10,34	20/11/2007	10,34
TRE1_ALIM_02	KV_A	20/11/2007 01:09:00	2,90	20/11/2007 16:28:00	148,28
TRE1_ALIM_02	KV_A	23/11/2007 18:18:00	3,21	23/11/2007 18:25:00	50,57
TRE1_ALIM_02	KV_A	27/2/2008 16:03:00	149,00	27/2/2008 16:04:00	149,00
TRE1_ALIM_03	KV_A	19/11/2007 23:59:00	59,12	20/11/2007	59,12
TRE1_ALIM_03	KV_A	19/11/2007 23:59:00	59,12	20/11/2007	59,12
TRE1_ALIM_03	KV_A	20/11/2007 15:41:00	2,04	20/11/2007 06:04:00	68,42
TRE1_ALIM_03	KV_A	21/11/2007 10:52:00	3,85	21/11/2007 10:53:00	11,52
TRE1_ALIM_03	KV_A	22/11/2007 12:02:00	3,85	22/11/2007 12:03:00	3,85
TRE1_ALIM_03	KV_A	23/11/2007 14:48:00	3,85	23/11/2007 17:19:00	7,47

Figura 24 - Apresentação tabular de máximos e mínimos de variáveis

#### Seleção das colunas de informação

Na apresentação tabular de máximos e mínimos as colunas são fixas e não opcionais. Não há como desabilitar a visualização de nenhuma das colunas apresentadas.

#### Colunas da Apresentação Tabular de Máximos e Mínimos

**Grupo** – Apresenta o grupo ao qual pertence à variável.

**Variável** - Apresenta a variável selecionada para a pesquisa.

**Data Mínimo** - Refere-se à data e hora do valor mínimo.

**Mínimo** - É o valor mínimo da variável pesquisada na data mínima.

**Data Máximo** - Refere-se à data e hora do valor máximo.

**Máximizada** - É o valor máximo da variável pesquisada na data máxima.

## 5.7 Selecionando Variáveis e Filtros de Pontos

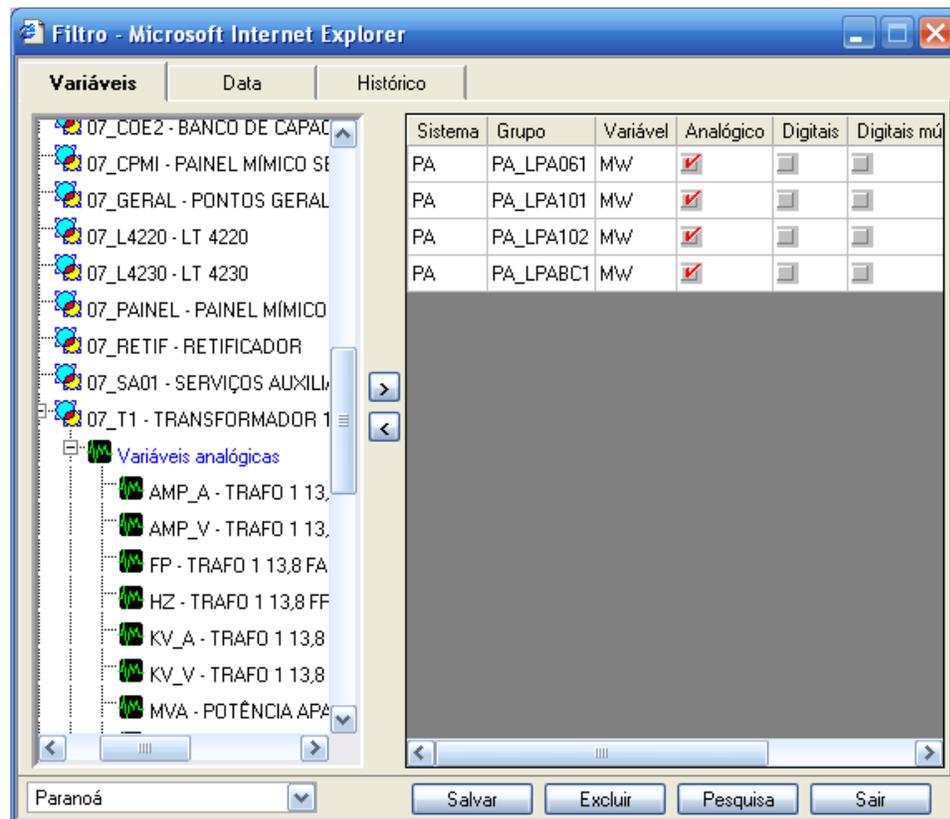


Figura 25 - Janela com Filtro de Consulta

### 5.7.1 Botões na Parte Inferior do Formulário

Após criar o filtro para a pesquisa, pode-se usar os botões abaixo das fichas para comandar as ações seguintes:

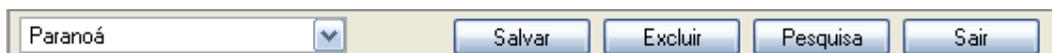


Figura 26 - Botões da Janela de Filtro

**Nome da pesquisa** – Usado para guardar o filtro para futura reutilização. Quando se desejar utilizar o filtro já definido, procurá-lo na lista de rolagem e selecioná-lo, pressionando em seguida o botão PESQUISA.

**Salvar** – Este botão serve para salvar um critério completo de pesquisa. Para salvar, clique este botão e na caixa de texto que aparecer, digite um nome para o filtro e em seguida clique o botão Ok da caixa de texto.



Figura 27 - Caixa de Texto de Salvamento do Filtro

**Excluir** – Excluir um critério de pesquisa salvo anteriormente. Deve-se escolher na lista de rolagem o critério a ser excluído e, após, pressionar este botão.

**Pesquisa** – Executa a pesquisa. Uma vez um critério estando estabelecido, pressiona-se este botão para que seja executada a pesquisa.

**Sair** – Fechar janela de filtro.

### 5.7.2 Ficha de Variáveis

A ficha de variáveis é apresentada na figura a seguir. No lado esquerdo aparece a árvore de variáveis do projeto, com os sistemas, grupos e variáveis disponíveis. No lado direito há uma lista para a montagem de critérios de escolha de pontos.

Para criar filtros deve-se selecionar nodos da árvore de projeto e arrastá-los com o mouse, pressionando o botão esquerdo, para a lista de critérios do lado direito. Cada novo arrasto criará uma nova linha na lista.

As colunas Sistema / Grupo / Variável passam a mostrar estes atributos, conforme o nível hierárquico do ramo da árvore arrastado. As colunas de tipo de variável indicam, quando ticadas em vermelho, que somente os eventos para estes tipos de variáveis devem ser incluídos na pesquisa. A última coluna serve para o encadeamento lógico entre os critérios de cada linha.

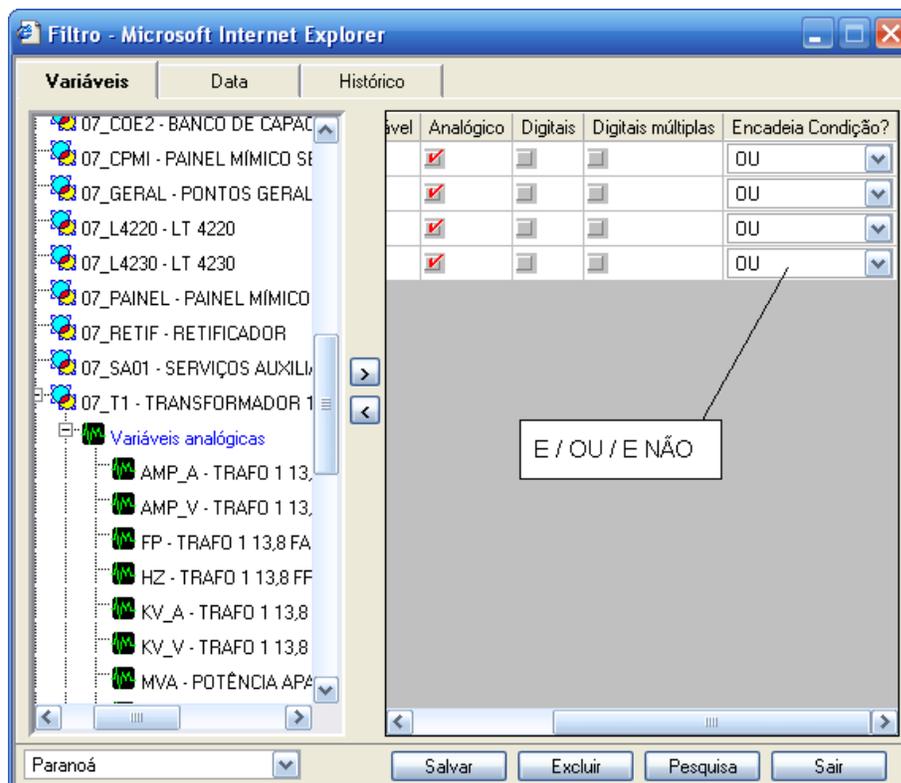


Figura 28 - Condições lógicas aplicadas a linhas do filtro

A figura abaixo mostra um critério de pesquisa já formado. Neste critério está definido que devem ser incluídos na pesquisa os eventos históricos:

- (1) Todos os pontos do sistema **ILS\_UHE**, de qualquer tipo;
- (2) Todos os pontos Digitais do grupo **ILS\_UG01** do sistema **ILS\_UGS**;
- (3) Eventos existentes para o ponto de medição (analógica) da variável **POT\_GER** do grupo **JAG\_UHE** do mesmo sistema **JAG\_UHE**.



Figura 29 - Tipos de variáveis do Filtro

### 5.7.3 Ficha Intervalo

A ficha intervalo é utilizada para especificação de critérios baseados em intervalos de datas e horas para a pesquisa de eventos históricos. Este critério é cumulativo com o da seleção de variáveis, acima descrito.

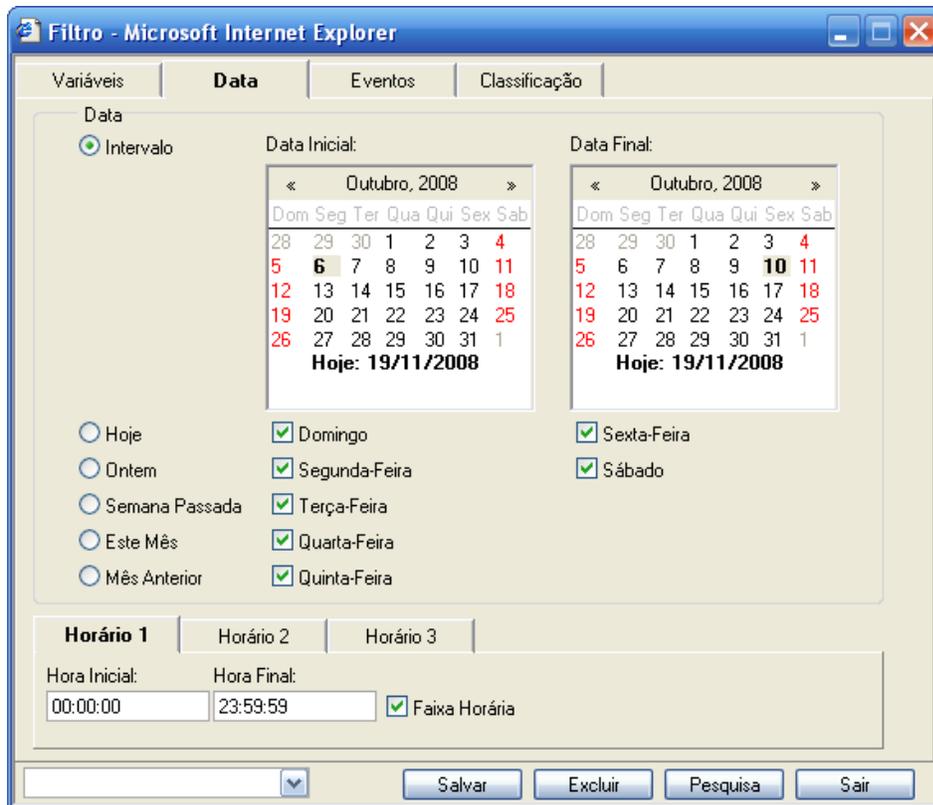


Figura 30 - Ficha de Intervalos

## Datas

Para a especificação do intervalo de datas - para o qual a pesquisa deve ser feita - , pode-se escolher entre as opções:

- **Intervalo** – Define a data inicial e final na qual a pesquisa deve ser efetuada. Deve-se clicar nos calendários, nas datas desejadas. Para alterar o mês / ano no calendário, deve-se clicar nas setas ao lado do nome do mês sendo mostrado.
- **Outras opções** - São definições pré-programadas de intervalos de datas, que quando selecionadas, serão automaticamente atualizadas. São elas: Hoje, Ontem, Semana Passada, Este mês e Mês passado.

## Horário

- **Hora Inicial / Final** - Permite ao usuário limitar o horário a um intervalo estabelecido. O máximo intervalo permitido é de 24 Horas.
- **Faixa horária** – Ao marcar esta opção serão mostrados os eventos acontecidos a cada dia do intervalo de datas naquela faixa horária, compreendida entre a hora Inicial e Final. Caso a opção não for marcada, serão incluídos na pesquisa os registros de eventos ocorridos desde a hora inicial do primeiro dia do intervalo de datas, até a hora final do ultimo dia do intervalo.

## Atenção

!  
DICA

Para o funcionamento das pesquisas utilizando data, a configuração do MS - Windows, no PAINEL DE CONTROLE / Configurações Regionais, deve indicar o uso de zeros à esquerda para mês e dia.

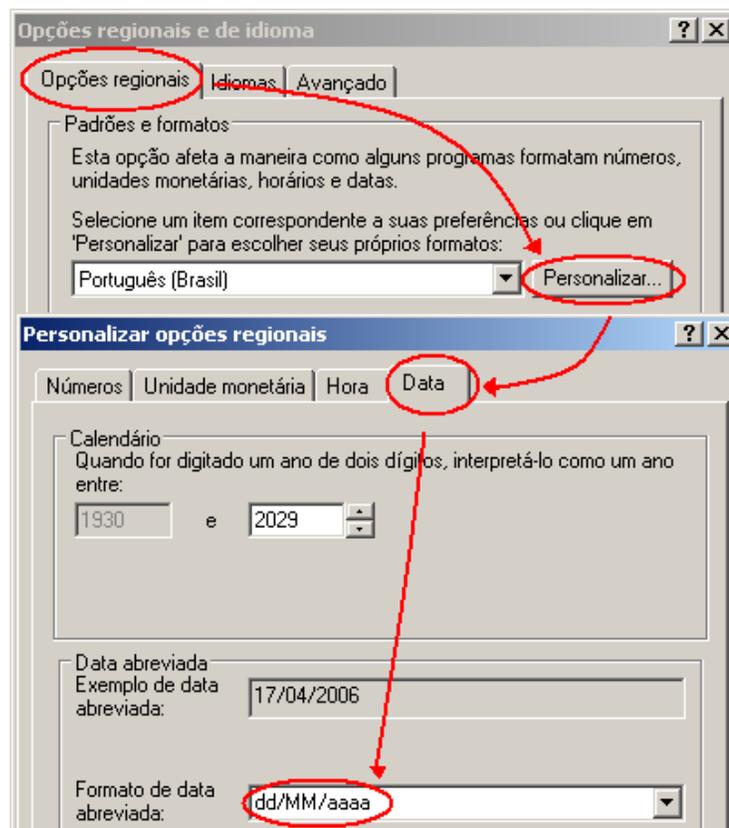


Figura 31 - Opções Regionais e de Idiomas

### 5.7.4 Ficha de Eventos

A ficha eventos permite criar critérios de filtragem considerando atributos dos registros de eventos, como tipo, prioridade, textos de alarmes, etc.

Esta ficha é organizada em um novo conjunto de fichas, todas referentes a estes atributos de registros.

#### Ficha Geral de Eventos

É mostrada na figura seguinte, com os seguintes campos:

- **Prioridade** - Através dos botões de prioridade pode-se filtrar os alarmes que ele deseja ver. Ou seja, clicando se no “1”, serão visualizados apenas os eventos com prioridade 1. Pode-se observar, também, que cada botão tem em sua forma a configuração de cores de texto e fundo conforme sua prioridade.



Figura 32 - Botões de Prioridade

- **Estação** - Trata-se de uma lista de rolagem com os nomes dos postos de trabalho (estações) do sistema de supervisão. Pode-se escolher um posto onde o evento tenha sido gerado, ou deixar sem definição.
- **Sinalização de Comando** - Marcando-se esta opção somente serão incluídos os eventos que, além de estarem em conformidade com os demais critérios definidos, também sejam considerados Sinalização de comando, isto é, tiverem a coluna SC marcada.

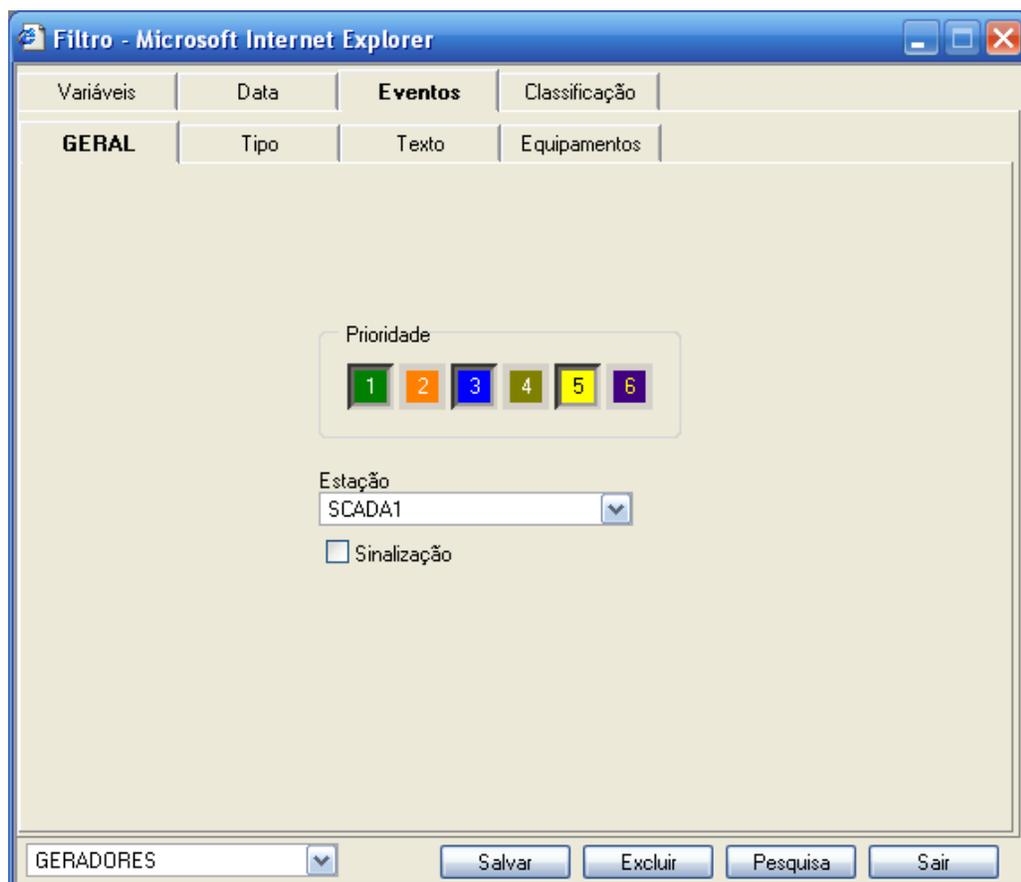


Figura 33 - Filtro de Eventos - Ficha Gera

### Ficha Tipo Evento

A ficha possui duas listas: a da esquerda que mostra todos os tipos de registros de eventos; a lista da direita conterá os tipos escolhidos para inclusão na pesquisa. Os tipos de registros disponíveis são:

- Alarmes – restringe a pesquisa a registros de Alarmes
- Eventos – restringe a pesquisa a eventos que não são alarmes
- Operador – restringe a pesquisa a registros de ação de operação

Para a escolha, clica-se nos tipos (no quadro da esquerda) que se deseja incluir na pesquisa e pressiona-se o botão com a seta para a direita. Para retirar do critério, clica-se no quadro da direita e pressiona-se a seta para a esquerda.

Caso nenhum tipo for escolhido, o sistema considera que não há seleção por tipo e todos os tipos serão incluídos. Caso algum tipo estiver na lista da direita à seleção, estará em vigor somente os registros com os tipos na direita serão incluídos na pesquisa.

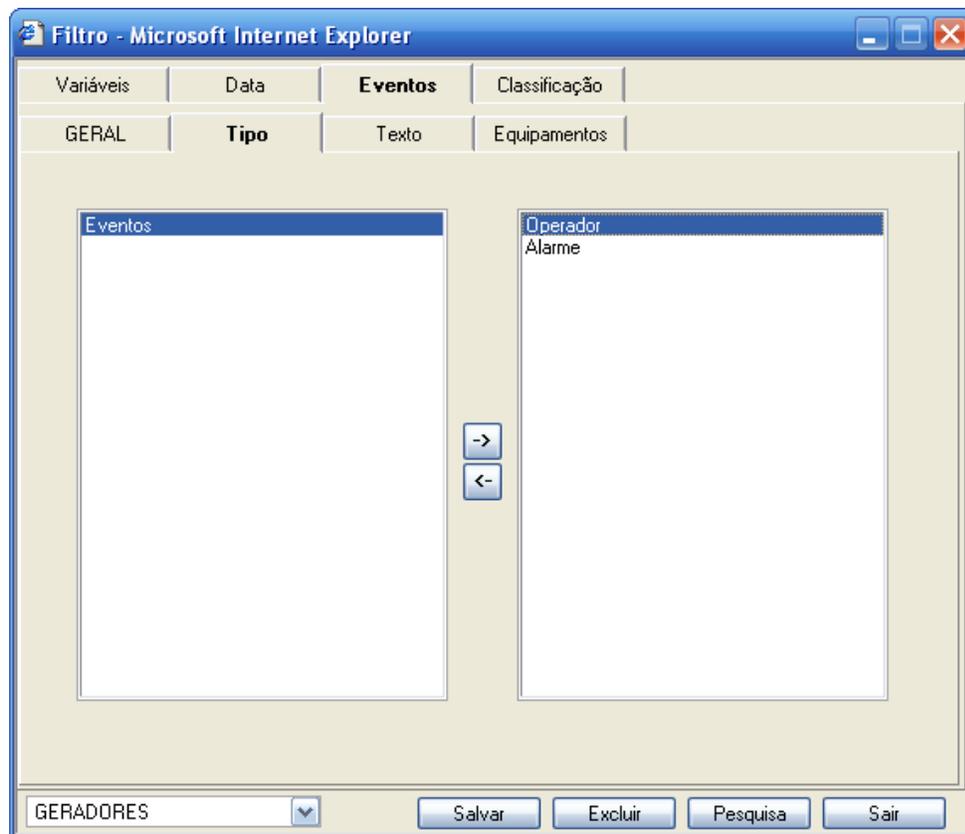


Figura 34 - Filtro de Eventos - Ficha Tipo de Evento

#### 5.7.5 Ficha de Texto Estado

A ficha possui duas listas: a da esquerda que mostra todos os Textos de Estado definidos para pontos no Configurador; a da direita conterá os Textos de Estado escolhidos para inclusão na pesquisa.

Para a escolha, clica-se nos textos (no quadro da esquerda) que se deseja incluir na pesquisa, e pressiona-se o botão com a seta para a direita. Para retirar do critério, clica-se no quadro da direita e pressiona-se a seta para a esquerda.

Caso nenhum texto for escolhido, o sistema considera que não há seleção por texto de estado, e os registros com qualquer tipo de texto serão incluídos. Caso algum texto esteja na lista da direita, a seleção estará em vigor, e somente os registros com os textos na direita serão incluídos na pesquisa.

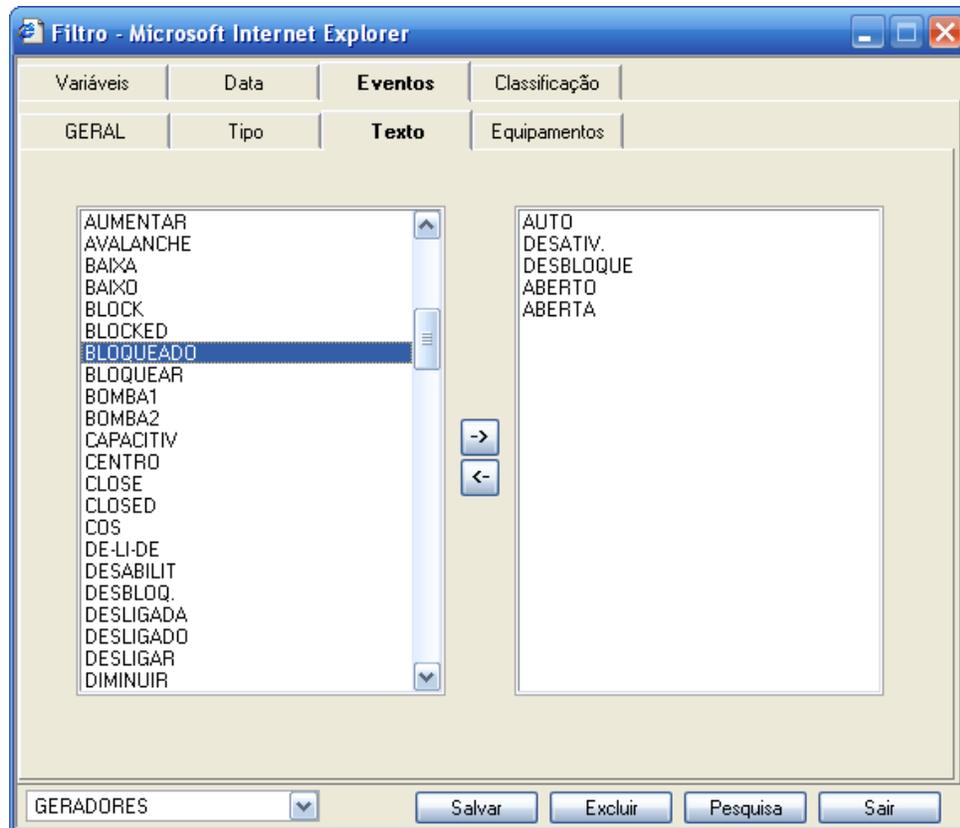


Figura 35 - Filtro de Eventos - Ficha de Texto

### 5.7.6 Ficha Equipamentos

A ficha possui duas listas: a da esquerda que mostra todas as definições de Equipamentos feitas para pontos no Configurador; a da direita conterá os Equipamentos escolhidos para inclusão na pesquisa.

Para a escolha, clica-se nos textos (no quadro da esquerda) que se deseja incluir na pesquisa, e pressiona-se o botão com a seta para a direita. Para retirar do critério, clica-se no quadro da direita e pressiona-se a seta para a esquerda.

Se nenhum texto for escolhido, o sistema considera que não há seleção por texto de estado e os registros com qualquer tipo de texto serão incluídos. Caso algum texto estiver na lista da direita, a seleção estará em vigor e somente os registros com os textos definidos na direita serão incluídos na pesquisa.

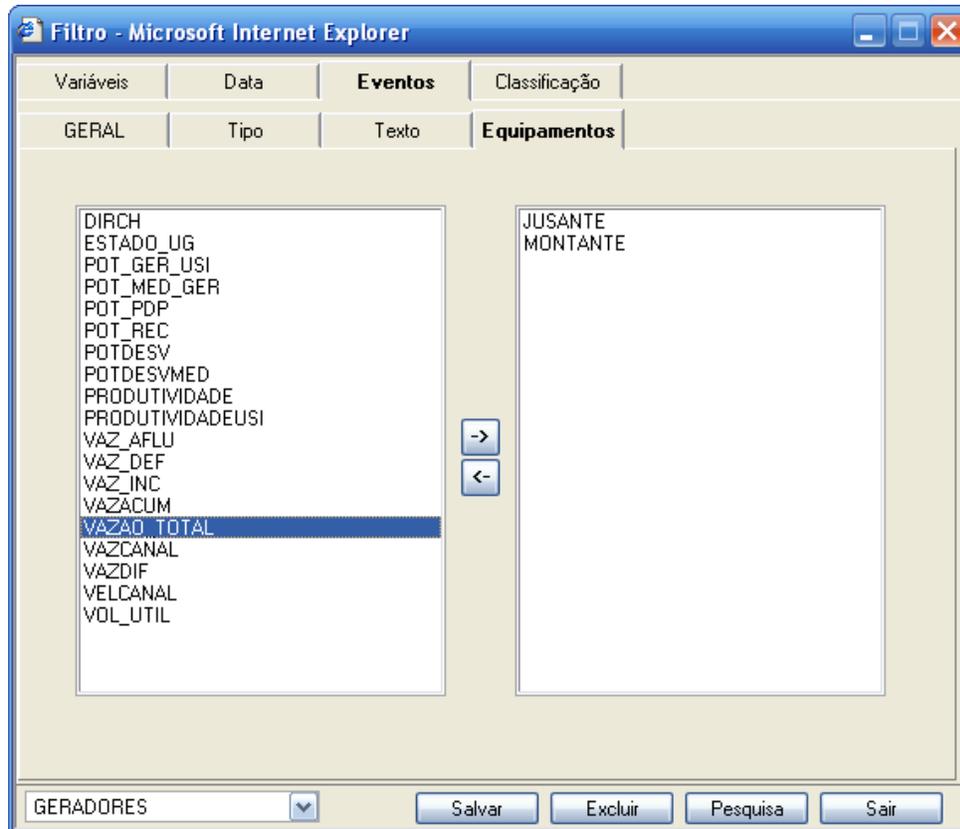


Figura 36 - Filtro de Eventos - Ficha de Equipamentos

### 5.7.7 Ficha Classificação

Esta é novamente uma ficha entre as de primeiro nível. Define a classificação a ser utilizada no relatório sendo produzido.

A ficha possui duas listas: a da esquerda que mostra todas as colunas do relatório; a da direita conterà as colunas escolhidas para participarem da chave de classificação.

Para a escolha, clica-se nos atributos (colunas no quadro da esquerda) que se deseja incluir na chave de classificação, e pressiona-se o botão com a seta para a direita. Para retirar do critério, clica-se no quadro da direita e pressiona-se a seta para a esquerda.

Caso nenhuma coluna seja escolhida, o sistema considera que não há definição para a classificação e fará simplesmente classificação por data e hora. Caso alguma coluna estiver na lista da direita, a definição de classificação será diferente da normal.

Na parte inferior uma caixa de rolagem permite escolher se a ordem é Ascendente ou Descendente.

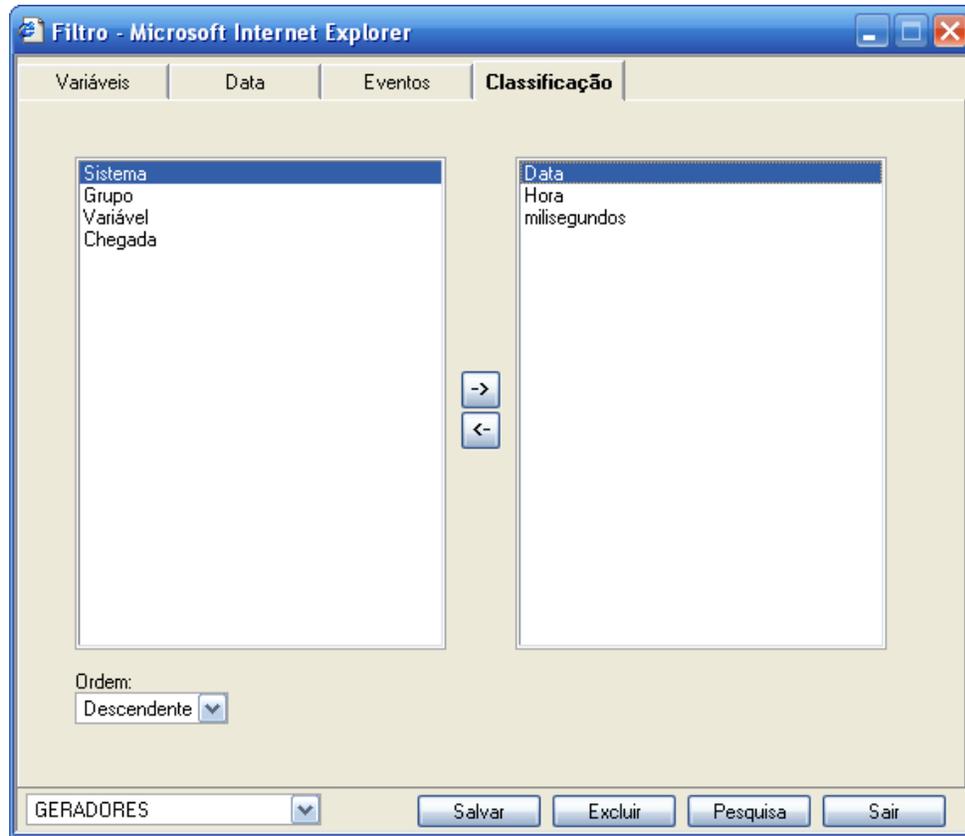


Figura 37 - Classificação da Resposta

## 5.8 Apresentar Sumário de Operação

A seleção deste item ativa a tela funcional de sumário de operação do **ActWeb**. Inclui-se nessa tela todas as intervenções do operador, seja para comando, seja para alteração de parâmetros de variáveis da base de dados paramétrica do sistema.

Os registros são apresentados em ordem cronológica e, em função da [opção de inicialização](#) podem ser enviados, também, para a [tela de eventos](#):

- destino = SOLOG (só arquivo de log de operação);
- destino = SOEVT (só arquivo de eventos);
- destino = LOGEVT (Arquivo de eventos e log de operação).

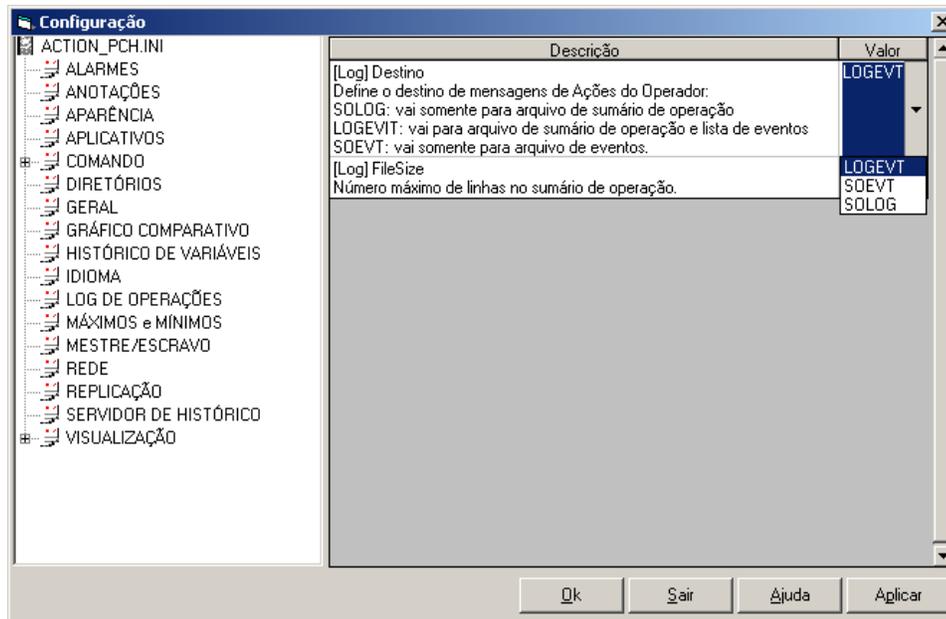


Figura 38 - Opções de Inicialização



Data	Hora	Tipo	Sistema	Grupo	Pontos	Estação	Usuário	Operador
04/11/2008	17:11:03	RECONHEC	ZRI	ZRI_C1	A2_NF_C	WEB - 192.168.0.155	SUPER	
04/11/2008	16:56:51	REG.OPER				WEB - 192.168.0.155	SUPER	
04/11/2008	16:56:51	INICIO				WEB - 192.168.0.155	SUPER	
04/11/2008	16:56:39	INICIO				WEB - 192.168.0.155	SUPER	
04/11/2008	16:56:38	REG.OPER				WEB - 192.168.0.155	SUPER	

Figura 39 - Sumário de Operação

Essa tela, de forma semelhante à tela de Eventos, é dividida em três áreas:

- (1) Área de filtros de texto e botões (Seta preta);
- (2) Área com os títulos das colunas dos registros de log (seta azul);
- (3) Área com descrição individual dos registros (seta vermelha).

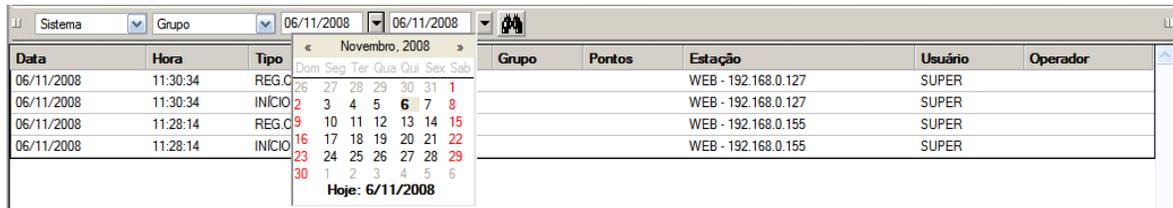
### 5.8.1 Sumário de Operação - Área de Filtros de Alarmes e Botões

Essa área contém filtros de texto, apresentados através de caixas de rolagem e botões.

Os dois primeiros filtros, apresentados como caixas de rolagem, são de SISTEMA e GRUPO e operam de forma idêntica a apresentada na tela de [alarmes](#).

Os dois filtros subseqüentes permitem fazer consultas históricas de registros do sumário de operação, através da definição de um intervalo de datas:

**Data Inicial / Final:** Permite definir o intervalo de datas no qual se deseja selecionar eventos para visualização. Um clique na caixa de rolagem de data, inicial ou final, abre um calendário, conforme abaixo, onde se seleciona a respectiva data. As setas para direita e esquerda, modificam o mês / ano.



Data	Hora	Tipo	Grupo	Pontos	Estação	Usuário	Operador
06/11/2008	11:30:34	REG.C			WEB - 192.168.0.127	SUPER	
06/11/2008	11:30:34	INÍCIO			WEB - 192.168.0.127	SUPER	
06/11/2008	11:28:14	REG.C			WEB - 192.168.0.155	SUPER	
06/11/2008	11:28:14	INÍCIO			WEB - 192.168.0.155	SUPER	

Figura 40 - Data Inicial / Final

 Uma vez definida uma data inicial e final, um clique no botão com a figura de um binóculo, ativa a consulta aos registros históricos no intervalo de datas definido que atendem aos filtros.

## 5.8.2 Sumário de Operação – Área de Títulos das Colunas

Para habilitar ou desabilitar alguma das colunas apresentadas na tela de Sumário de Operação, basta clicar com o botão direito na parte superior de qualquer coluna, assim, será apresentado um menu onde o usuário poderá selecionar quais informações desejar visualizar.

### Descrição das colunas

**Data | Hora:** Define a cronologia do registro.

**Tipo:** Identifica a ação executada pelo operador.

**Grupo:** Identifica o grupo do equipamento que foi realizada a ação.

**Pontos:** No caso de eventos associados a variáveis, contém o "tag" da variável associada. O evento login não possui variável associada enquanto o evento alterar parâmetro possui.

**Estação:** No caso do **ActWeb**, essa coluna identifica a estação (cliente **ActionView**) onde foi executada a ação do operador. Caso a ação parta de um cliente do **ActWeb** (browser), a estação é identificada pela palavra WEB seguida pelo o IP da máquina que solicitou tal ação.

**Usuário:** Identifica o operador responsável pelo computador quando a ocorrência do evento.

**Operador SE:** No caso do comando CmdSecMat, onde existem dois operadores, um na estação de trabalho (IHM) e outro na subestação, no campo, a matrícula desse último é registrada nessa coluna.

## 5.9 Apresentar Medidas

A escolha deste item ativa a tela medidas do **ActWeb**. As telas de medidas apresentam planilhas com textos e valor de variáveis analógicas visualizadas na forma de tabelas. Podem existir tantas telas de medidas quantas necessárias.

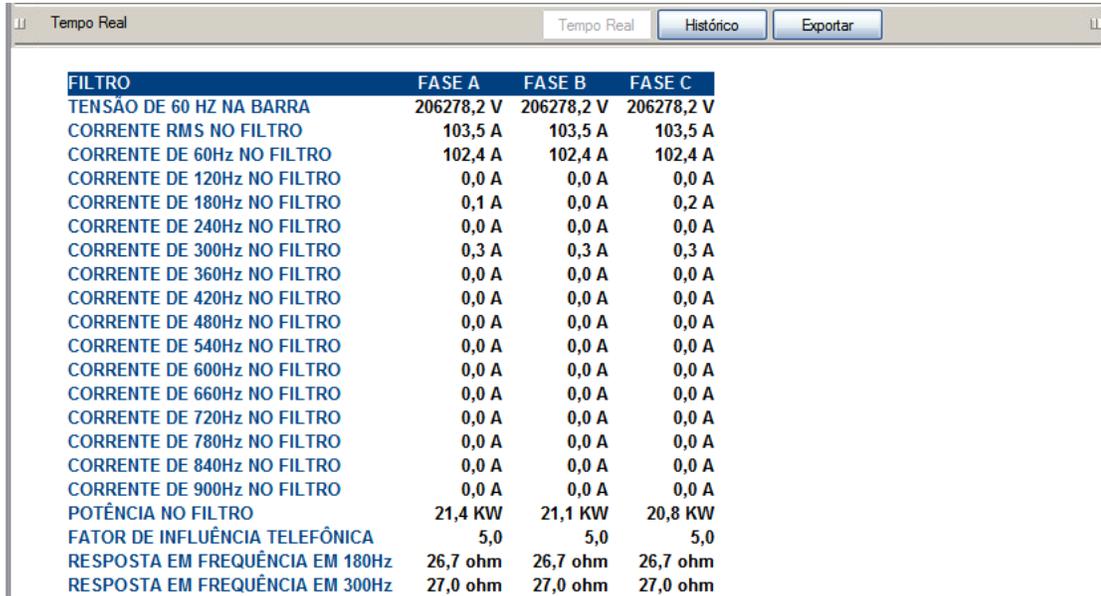
Cada tela apresenta o valor atual de várias variáveis analógicas. O formato da tela é definido pelo usuário. A figura abaixo mostra um exemplo onde é apresentada

a tela de medidas com algumas variáveis e botões para chamada de outras telas.

As telas de medidas são divididas em duas áreas, conforme mostra a figura a seguir:

- (1) Área de botões (Seta preta);
- (2) Área com valores de variáveis (seta vermelha).

As telas podem apresentar os valores das medidas atuais (em tempo real) ou os valores históricos das medidas em um dado instante anterior no tempo.



FILTRO	FASE A	FASE B	FASE C
TENSÃO DE 60 HZ NA BARRA	206278,2 V	206278,2 V	206278,2 V
CORRENTE RMS NO FILTRO	103,5 A	103,5 A	103,5 A
CORRENTE DE 60Hz NO FILTRO	102,4 A	102,4 A	102,4 A
CORRENTE DE 120Hz NO FILTRO	0,0 A	0,0 A	0,0 A
CORRENTE DE 180Hz NO FILTRO	0,1 A	0,0 A	0,2 A
CORRENTE DE 240Hz NO FILTRO	0,0 A	0,0 A	0,0 A
CORRENTE DE 300Hz NO FILTRO	0,3 A	0,3 A	0,3 A
CORRENTE DE 360Hz NO FILTRO	0,0 A	0,0 A	0,0 A
CORRENTE DE 420Hz NO FILTRO	0,0 A	0,0 A	0,0 A
CORRENTE DE 480Hz NO FILTRO	0,0 A	0,0 A	0,0 A
CORRENTE DE 540Hz NO FILTRO	0,0 A	0,0 A	0,0 A
CORRENTE DE 600Hz NO FILTRO	0,0 A	0,0 A	0,0 A
CORRENTE DE 660Hz NO FILTRO	0,0 A	0,0 A	0,0 A
CORRENTE DE 720Hz NO FILTRO	0,0 A	0,0 A	0,0 A
CORRENTE DE 780Hz NO FILTRO	0,0 A	0,0 A	0,0 A
CORRENTE DE 840Hz NO FILTRO	0,0 A	0,0 A	0,0 A
CORRENTE DE 900Hz NO FILTRO	0,0 A	0,0 A	0,0 A
POTÊNCIA NO FILTRO	21,4 KW	21,1 KW	20,8 KW
FATOR DE INFLUÊNCIA TELEFÔNICA	5,0	5,0	5,0
RESPOSTA EM FREQUÊNCIA EM 180Hz	26,7 ohm	26,7 ohm	26,7 ohm
RESPOSTA EM FREQUÊNCIA EM 300Hz	27,0 ohm	27,0 ohm	27,0 ohm

Figura 41 - Tela de Medidas

### 5.9.1 Medidas – Área de Botões

Essa área possui entre dois e três botões:

**Tempo Real:** Este botão inicialmente estará desabilitado. Quando a tela de medidas estiver apresentando dados históricos, o botão será habilitado para uso. Este botão permite a visualização dos dados de medidas selecionados em tempo real.

**Histórico:** O botão HISTÓRICO permite a apresentação da mesma tela de medidas, porém, com os valores de um determinado instante anterior, isto é, uma fotografia desta tela há algum tempo atrás. Ao clicar no botão HISTÓRICO, aparece a janela para especificação da data e hora pretendida, como apresentado abaixo:

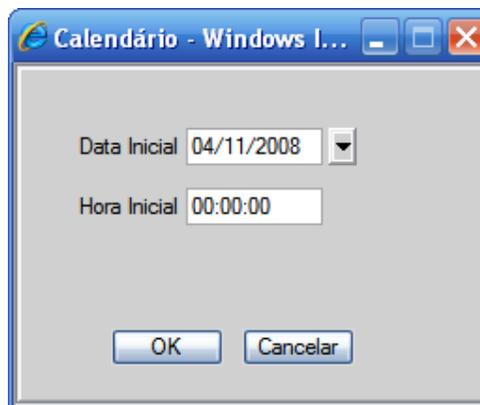


Figura 42 - Janela de Calendário de Histórico de medidas

As medidas serão recuperadas na base de dados de histórico, sendo procurados os registros com data mais próxima possível da solicitada.

**Exportar:** Este botão exporta os dados da tela para um arquivo txt no formato csv (comma separated values). Este arquivo pode ser aberto pelo Excel para melhor visualização dos dados.

Este botão não estará visível por default. Para habilitá-lo, [deve-se configurar o uso do mesmo no ini.](#)

### 5.9.2 Medidas – Área com Valor das Variáveis

As células da planilha apresentada nessa área podem conter:

- Constantes de texto;
- Valor de variáveis analógicas;
- Botão de navegação entre telas de medidas

#### Medidas – Tela com Valores de Tempo Real

As cores dos conteúdos das variáveis são as definidas no ActionStudio - Configurador durante a configuração. No caso da variável estar em alarme, sua cor também se modificará para o estado / tipo do alarme. Ao lado da variável podem aparecer os caracteres:

\* - valor da variável não é real, podendo ser simulado ou não atualizado, se a variável está inibida.

Se forem apresentadas medidas estimadas, as mesmas ficam em itálico.

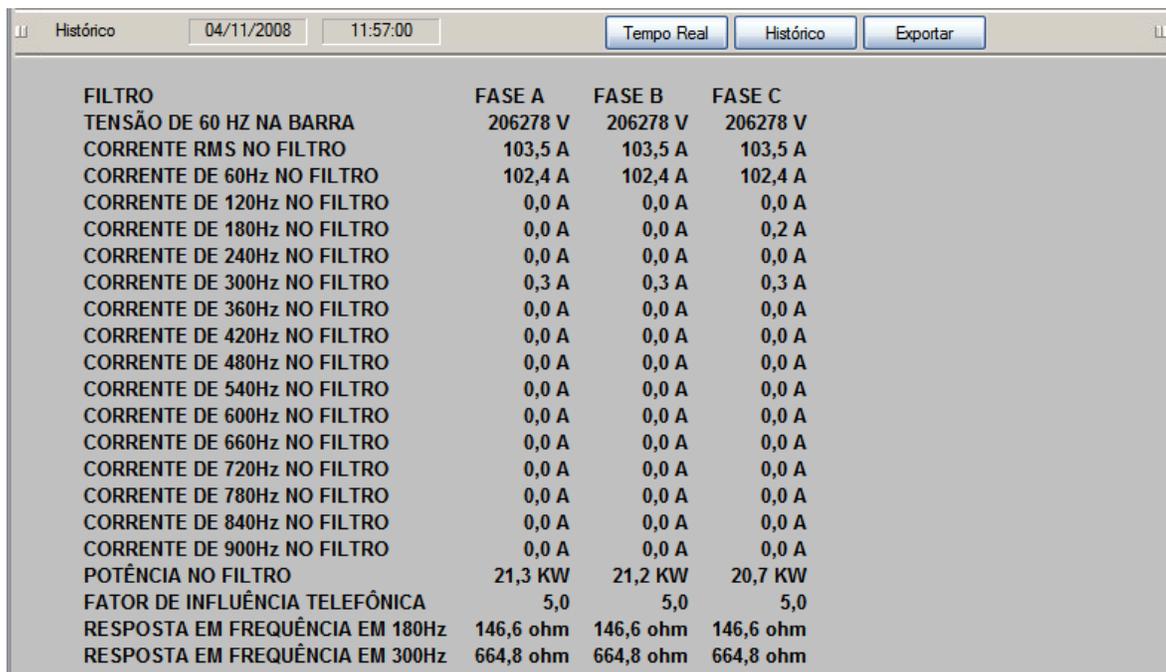
#### Medidas – Tela com Valores Históricos

A palavra HISTÓRICO aparece no canto esquerdo da tela para indicar ao operador a forma de atualização da tela.

Os dois quadros ao lado da palavra Histórico apresentam a data e a hora dos registros históricos de medidas atualmente sendo mostrados na tela. São os registros com data / hora mais próxima da solicitada.

Os valores são apresentados em preto. Medidas não encontradas são substituídas por zeros (0,00).

Para destacar que é uma tela com valores históricos, seu fundo é sempre cinza.



FILTRO	FASE A	FASE B	FASE C
TENSÃO DE 60 HZ NA BARRA	206278 V	206278 V	206278 V
CORRENTE RMS NO FILTRO	103,5 A	103,5 A	103,5 A
CORRENTE DE 60Hz NO FILTRO	102,4 A	102,4 A	102,4 A
CORRENTE DE 120Hz NO FILTRO	0,0 A	0,0 A	0,0 A
CORRENTE DE 180Hz NO FILTRO	0,0 A	0,0 A	0,2 A
CORRENTE DE 240Hz NO FILTRO	0,0 A	0,0 A	0,0 A
CORRENTE DE 300Hz NO FILTRO	0,3 A	0,3 A	0,3 A
CORRENTE DE 360Hz NO FILTRO	0,0 A	0,0 A	0,0 A
CORRENTE DE 420Hz NO FILTRO	0,0 A	0,0 A	0,0 A
CORRENTE DE 480Hz NO FILTRO	0,0 A	0,0 A	0,0 A
CORRENTE DE 540Hz NO FILTRO	0,0 A	0,0 A	0,0 A
CORRENTE DE 600Hz NO FILTRO	0,0 A	0,0 A	0,0 A
CORRENTE DE 660Hz NO FILTRO	0,0 A	0,0 A	0,0 A
CORRENTE DE 720Hz NO FILTRO	0,0 A	0,0 A	0,0 A
CORRENTE DE 780Hz NO FILTRO	0,0 A	0,0 A	0,0 A
CORRENTE DE 840Hz NO FILTRO	0,0 A	0,0 A	0,0 A
CORRENTE DE 900Hz NO FILTRO	0,0 A	0,0 A	0,0 A
POTÊNCIA NO FILTRO	21,3 KW	21,2 KW	20,7 KW
FATOR DE INFLUÊNCIA TELEFÔNICA	5,0	5,0	5,0
RESPOSTA EM FREQUÊNCIA EM 180Hz	146,6 ohm	146,6 ohm	146,6 ohm
RESPOSTA EM FREQUÊNCIA EM 300Hz	664,8 ohm	664,8 ohm	664,8 ohm

Figura 43 - Tela com Valores Históricos

### Importante

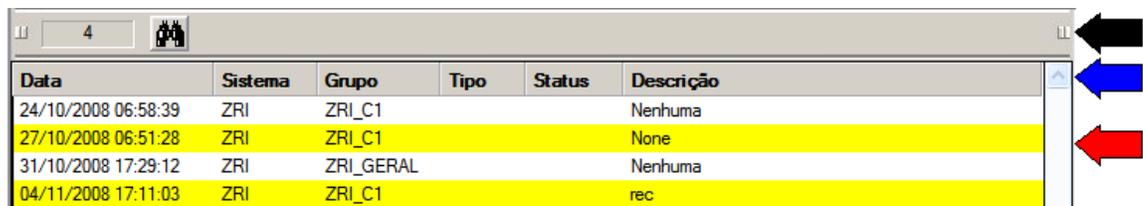
Para o funcionamento das pesquisas utilizando data, a configuração do Windows no Painel de Controle Internacional deve indicar o uso de zeros à esquerda para mês e dia.

## 5.10 Apresentar Lista de Anotações

Esse comando apresenta a tela funcional de anotações que permite a visualização de anotações e, existindo o módulo de qualidade, os relatórios de gestão da qualidade, disponíveis no tempo real.

A tela funcional da lista de anotações é dividida em duas áreas, conforme mostra a figura a seguir:

- (1) Área de botões (Seta preta);
- (2) Área de títulos de coluna (Seta azul);
- (3) Área com Lista de registros (seta vermelha).



Data	Sistema	Grupo	Tipo	Status	Descrição
24/10/2008 06:58:39	ZRI	ZRI_C1			Nenhuma
27/10/2008 06:51:28	ZRI	ZRI_C1			None
31/10/2008 17:29:12	ZRI	ZRI_GERAL			Nenhuma
04/11/2008 17:11:03	ZRI	ZRI_C1			rec

Figura 44 - Lista de Anotações

### 5.10.1 Lista de Anotações – Área de Botões

 Clicando no ícone de binóculo da tela, é aberta a Janela de Consulta de Anotações, para a especificação dos critérios que se deseja impor à consulta.

#### Janela de Consulta de Anotações

A Janela de Consulta de Anotações APRESENTADA ABAIXO permite a especificação dos critérios de seleção de anotações ou registros de gestão da qualidade. A descrição do uso dos registros de gestão da qualidade está em outro manual: MANUAL QUALY2002.DOC.

A Janela de Filtro possui na sua parte principal um conjunto de fichas para a escolha de vários critérios para a pesquisa no Histórico de Anotações. As fichas comuns ao sistema são apresentadas no item [Selecionando Variáveis e Filtros de Pontos](#). Abaixo são apresentadas as fichas específicas.

#### Ficha Anotações

#### Ficha Geral de Anotações

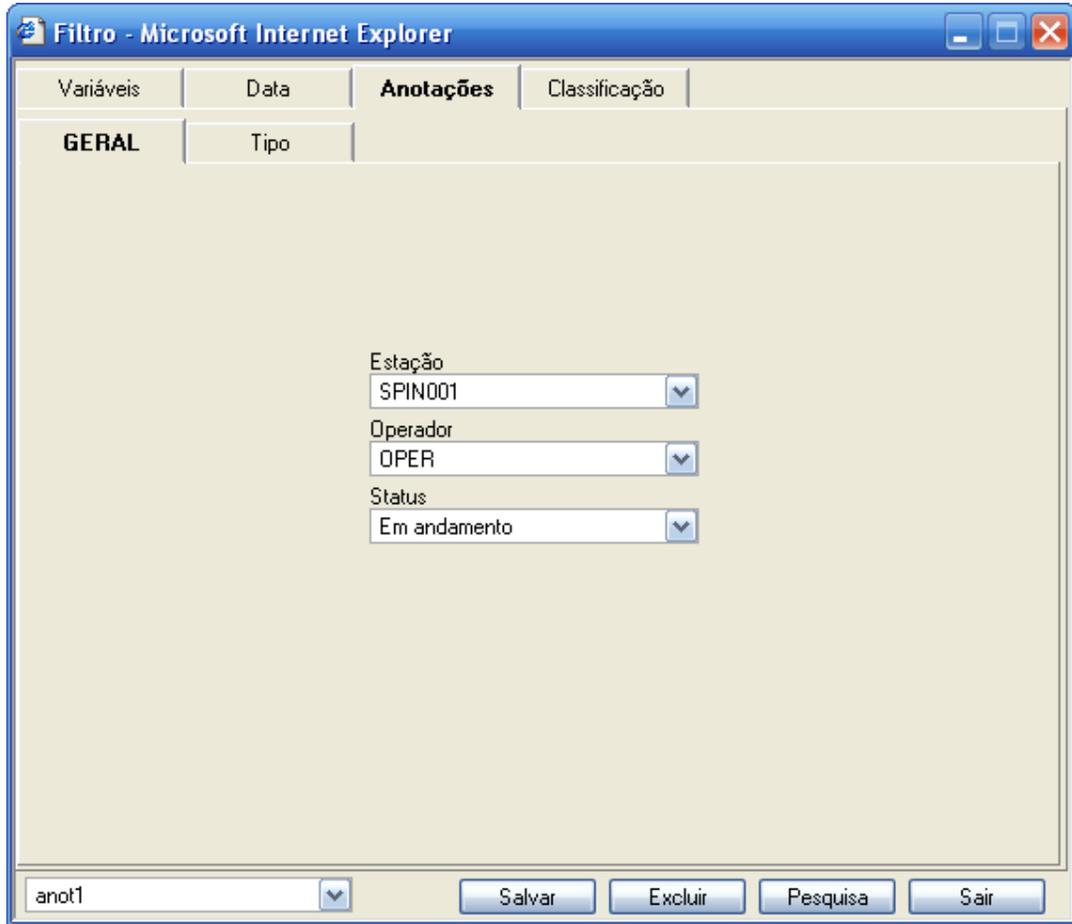


Figura 45 - Sistema em ambiente de rede - filtro da estação que gerou o registro

**Estação:** No caso de sistema implementado em ambiente de rede, estação de interface homem x máquina onde foi gerado o registro.

**Operador:** Código do operador que gerou o registro.

**Status:** estado atual da anotação: recém criada, em andamento, concluída, cancelada.

### Ficha Tipo de Anotações

Esta ficha é utilizada para especificar tipos de anotações a serem incluídas no critério de pesquisa.

A ficha possui duas listas: a da esquerda, que mostra todas as definições de Tipos; a da direita conterá os tipos escolhidos para inclusão na pesquisa.

Para a escolha, clica-se nos textos (no quadro da esquerda) que se deseja incluir na pesquisa e pressiona-se o botão com a seta para a direita. Para retirar do critério, clica-se no quadro da direita e pressiona-se a seta para a esquerda.

Caso nenhum texto for escolhido, o sistema considera que não há seleção por texto de estado e os registros com qualquer tipo de texto serão incluídos. Caso algum texto esteja na lista da direita a seleção estará em vigor e somente os registros com os textos na direita serão incluídos na pesquisa.

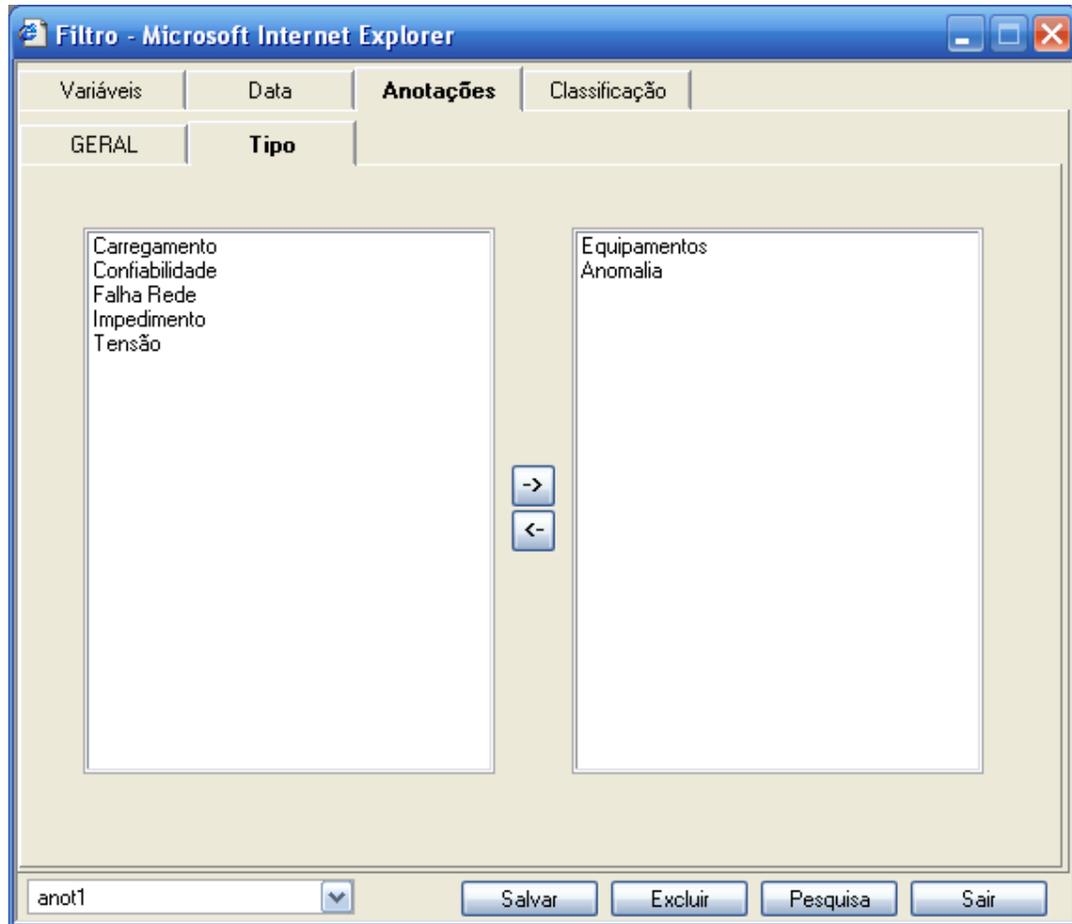


Figura 46 - Filtro de tipo de Anotação

Se a instalação não tem módulo de gestão da qualidade, o tipo se restringe a:

- **IMPEDIMENTO:** impedimento de comando feito pelo operador em janela de comando.
- **ANOMALIA:** Anotação de problemas gerais encontrados durante a operação do sistema.

Se a instalação tem módulo de gestão de qualidade, são adicionados os seguintes tipos de registros:

- **TENSÃO:** Analisa nível de tensão na rede elétrica com cálculo dos índices de DRP% e DRC% definidos na resolução 505 da ANEEL.
- **CARREGAMENTO:** Faz a análise de:
  - Carregamento de transformadores, linhas e alimentadores;
  - Desequilíbrio de fases;
  - Fator de potência abaixo de valor definido;
  - Perdas de transmissão acima da perda técnica estimada entre dois nós da rede.
- **FALHA REDE:** Detecta falhas na rede a partir das incidências de ocorrência de:
  - Atuação de proteções de componentes;
  - Religamentos sem sucesso;
  - Falhas em bancos de capacitores.

- **EQUIPAMENTOS:** Determina a necessidade de manutenção de equipamentos definida a partir de:
  - Número de abertura em curto - circuito de disjuntores;
  - Número de comutações de tapes de transformadores;
- **CONFIABILIDADE:** Determina a confiabilidade de equipamentos de supervisão do sistema levantando, inclusive valores de MTBF de todas as IED's (intelligent electronic devices) utilizadas. Observar que no sistema em questão existem 685 IED's somando computadores, remotas, câmeras de TV, medidores e relés.

### Ficha Classificação

Esta é novamente uma ficha entre as de primeiro nível. Serve para a definição da classificação a ser utilizada no relatório sendo produzido.

A ficha possui duas listas: a da esquerda que mostra todas as colunas do relatório; a da direita conterá as colunas escolhidas para participarem da chave de classificação.

Para a escolha, clica-se nos atributos (colunas no quadro da esquerda) que se deseja incluir na chave de classificação e pressiona-se o botão com a seta para a direita. Para retirar do critério, clica-se no quadro da direita e pressiona-se a seta para a esquerda.

Caso nenhuma coluna for escolhida, o sistema considera que não há definição para a classificação e fará simplesmente classificação por data e hora. Caso alguma coluna estiver na lista da direita a definição de classificação será diferente da normal.

Na parte inferior uma caixa de rolagem permite escolher se a ordem é Ascendente ou Descendente.

### 5.10.2 Lista de Anotações – Área de títulos de colunas

Depois de selecionado o critério de pesquisa, basta clicar em OK para que seja mostrada a lista de Anotações, na forma de uma tela inteira, zebreada, em cor amarela.

Nesta Lista são apresentadas as seguintes colunas:

**Data e Hora** – Da geração da anotação.

**Sistema / Grupo** - Identificação do ponto selecionado

**Tipo** – O tipo da anotação.

- *Anomalias* – Para anotação de problemas gerais encontrados durante a operação do sistema.
- *Impedimentos* – Para anotação de informações adicionais sobre uma colocação de impedimento de manobra de um equipamento.
- Outros tipos de Anotações são gerados automaticamente pelo aplicativo ActQuality cujo objetivo e funcionamento é descrito no documento “ActionView - Relatório de Qualidade do Sistema”.

**Status** - Os registros de Anotação possuem um atributo de status que pode ser alterado pelo usuário com perfil adequado. O status pode ser:

- *Recém Criada*
- *Em Andamento*
- *Concluído*

**Descrição da anotação** – Com a parte inicial do texto livre que explica a ocorrência.

Para habilitar ou desabilitar alguma das colunas apresentadas na tela de Lista de Anotações, basta clicar com o botão direito na parte superior de qualquer coluna, assim, será apresentado um menu onde o usuário poderá selecionar quais informações desejar visualizar.

### **5.10.3 Lista de Anotações – Área com Registros**

Nesta área estão todos os registros que atenderam ao critério de seleção.

## 6 Ação

O item Ação no menu principal apresenta o subitem *Registrar Operador* como mostrado na figura a seguir. Esta seção do manual detalha o significado de deste subitem.

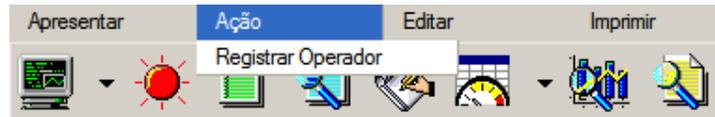


Figura 47 - Menu Ação

### 6.1 Ação Registrar Operador

Quando o sistema é ativado, é aberta uma janela para o registro de operador. O operador do turno deve fornecer seu nome e senha. A partir deste momento todas as mensagens do sumário de operação terão no campo usuário o nome do operador do turno.

#### Identificação do Operador



Figura 48 - Identificação do Operador

Sempre que um novo operador assume o sistema, deve registrar-se acionando este comando via menu de comandos.

Uma vez ativada esta tela, ela só é desativada após o usuário fornecer seu nome e senha.

O sistema prevê duas categorias de acesso:

**Supervisor:** tem direito a executar qualquer comando no sistema, não sendo definido um perfil, propriamente;

**Outros:** É definido um perfil e o usuário pode executar apenas os menus e as atividades permitidas selecionados no perfil, que está especificado no seu cadastro.

## 7 Editar

O item Editar no menu principal apresenta o subitem *Usuários* como mostrado na figura a seguir. Esta seção do manual detalha o significado de deste subitem.

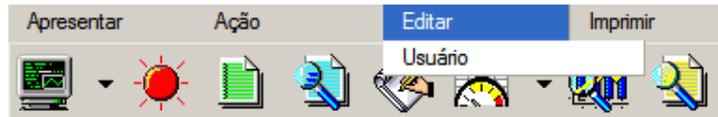


Figura 49 - Menu Editar



DICA

**Atenção:** Este menu é um item opcional no ActWeb. Para habilitá-lo configure o item “[XML] / EditUsers =1” no [arquivo de configuração](#).

### 7.1 Editar Usuários

Permite manter a tabela de usuários do sistema. As janelas disponíveis para executar estas funções são as mesmas disponíveis no **ActionStudio - Configurator**.

#### Descrição da Janela de Editar Usuários

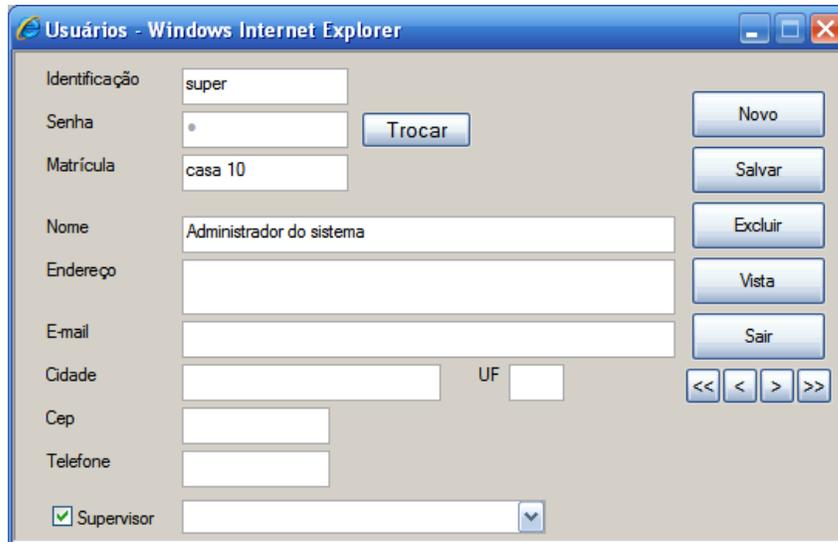


Figura 50 - Ficha de usuário

O botão **Trocar** possibilita a chamada da janela de troca de senha. Veja descrição dos procedimentos para troca de senha no item [Ação – Registrar Operador](#).

No lado direito da janela existem os seguintes botões:

**Novo:** Botão usado para criar um novo usuário;

**Salvar:** Botão utilizado para salvar alterações feitas ou para salvar um novo registro;

**Excluir:** Botão utilizado para excluir um registro;

**Vista:** Ativa uma janela com todos os registros de usuários. Para selecionar um destes registros basta executar um duplo clique neste;

**Sair:** Fecha essa janela;



Permite recuar e avançar na tabela de usuários, seqüencialmente (< >);

Permite também acessar o primeiro(<<) e último(>>) registro da tabela.



Figura 51 - Vista Usuários

No lado esquerdo da janela existem campos para os dados pessoais de cada usuário.

### Perfil

Finalmente, a última informação na janela é uma caixa de rolagem com o perfil de acesso do usuário. Também há uma opção para definir se o usuário é do tipo Supervisor ou não. Os perfis são os definidos no **ActionStudio – Configurador**.

---

## 8 Imprimir

O item Imprimir no menu principal apresenta o subitem *Tela Corrente* como mostrado na figura a seguir. Esta seção do manual detalha o significado de deste subitem.



Figura 52 – Imprimir

### 8.1 Imprimir Tela Corrente

Imprime a [área de visualização](#) da tela ativa em um arquivo de impressão. Este procedimento é muito útil quando o operador deseja salvar um estado de tela para posterior análise.

---

## 9 Instalando o Módulo Web

### 9.1 Pré-Requisitos das máquinas

A seguir serão descritos os pré-requisitos de cada máquina do ambiente de operação.

#### 9.1.1 Máquina Servidora Web

##### Hardware Mínimo

- Pentium IV 2Ghz ou superior;
- 1Gb RAM ou superior;
- 10Gb HD ou superior;
- Placa de rede 100Mbps;
- Teclado;
- Mouse;
- Monitor SVGA.

##### Software

- Windows 2000 Server, Windows XP Professional<sup>2</sup> ou Windows 2003 Server;
- Internet Explorer 5.5 ou superior;
- [MSMQ](#);
- [MS Internet Information Services](#);
- msXML 6.0;
- MDac 2.8;
- ActionView 7x
- Oracle Client (caso o Servidor de Historico do ActionView seja Oracle).

#### 9.1.2 Máquina Cliente

##### Hardware Mínimo

- Pentium 450 MHz ou superior;
- 256 Mb Ram ou superior;
- 2Gb HD ou superior;
- Teclado;
- Mouse;
- Placa de rede 10Mbps;
- Acesso à rede da máquina Servidora Web.

##### Software

---

<sup>2</sup> O uso deste sistema não é aconselhável pois existe restrição ao número de acessos simultâneos ao IIS 5. Caso este seja o sistema operacional escolhido, refira-se as Particularidades do Windows XP no Anexo V – Instalando o IIS e o MSMQ.

- Windows 2000 ou superior;
- Microsoft Internet Explorer 6 ou superior.

## 9.2 Instalação

Para instalar o ActWeb, siga os seguintes passos:

### 9.2.1 Instale o MSMQ

Caso o MSMQ não esteja instalado, instale-o na máquina servidora web. Consulte o [“Anexo V – Instalando o IIS e o MSMQ”](#) para maiores informações.

### 9.2.2 Instale o Internet Information Services

Caso o Internet Information Services não esteja instalado e configurado, faça-o na máquina servidora web. Consulte o [“Anexo V – Instalando o IIS e o MSMQ”](#) para maiores informações.

### 9.2.3 Instale o MS XML 6.0

Instale o msXml 6.0 contido na pasta SDKs do cd de instalação do Módulo Web.

### 9.2.4 Instale o MDAC 2.8

Instale o MDAC 2.8 contido na pasta SDKs do cd de instalação do Módulo Web.

### 9.2.5 Instale o Actionview

Instale o **ActionView** na máquina usando o cd de instalação do mesmo.

### 9.2.6 Copiando Arquivos do Módulo Web

- Crie uma pasta “ActWeb” na pasta base do **Actionview** (ex.: C:\Actioniew7x\)) e copie a pasta wwwroot inteira para ela.
- Copie os arquivos contidos na pasta “prg” do cd de instalação do actweb para o diretório “prg” do **Actionview**.

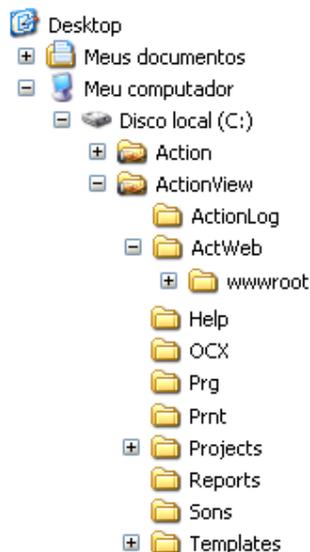


Figura 53 - Estrutura de pastas de um projeto do ActionView

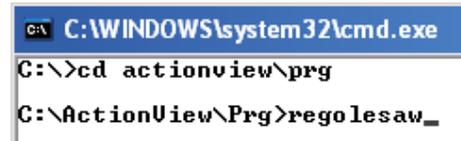
### 9.2.7 Configure a Variável de Ambiente Path

Aponte a variável de sistema “Path” para a pasta prg da instalação do **ActionView**. Consulte o [“Anexo VI – Configurando a variável Path”](#) para maiores informações.

### 9.2.8 Registrando Dlls do Módulo Web

Registre as novas Dlls rodando o programa “RegOlesAw.cmd” que se encontra na pasta prg do **ActionView**.

No prompt de comando do windows (cmd.exe), procure pela pasta “prg” do actionview7x. Ao localizar, digite “RegOlesAw” e pressione “Enter”. Utilize o parametro “/s” caso queira evitar o aparecimento de telas de diálogo mostrando a situação de registro de cada dll (ex.: regolesaw /s).



```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\>cd actionview\prg
C:\ActionView\Prg>regolesaw_
  
```

Figura 54 - Executando o regolesaw no prompt de comando do windows

!  
DICA

**Atenção:** Caso já exista uma versão anterior à versão 2.0 do actweb na máquina, desregistre a versão antiga com o comando “unregserver” (ex.: actweb.exe /unregserver).



```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\ActionView\Prg>actweb.exe /unregserver
  
```

Figura 55 - Desregistrando uma versão antiga do ActWeb

### 9.2.9 Configurando UDLs

Configure os arquivos udl Actweb.udl e webmov.udl dentro da pasta wwwroot para que apontem para as bases q estão sendo utilizadas. O arquivo ActWeb.udl deverá apontar para a base paramétrica e o webmov.udl deverá apontar para a base de histórico.

Para maiores explicações sobre como configurar UDLs, refira-se ao [“Anexo III – Criando UDLs”](#).

### 9.2.10 Adicionando as figuras do sistema

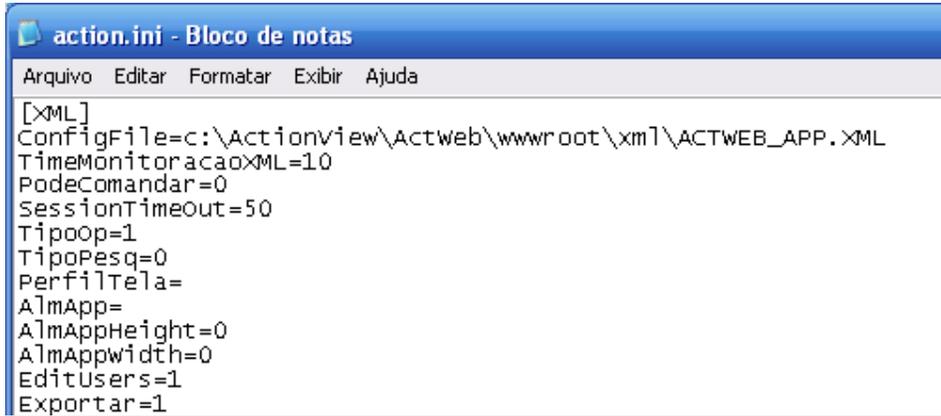
Insira na pasta figuras dentro da pasta wwwroot as figuras do sistema em formato **png**.

Para maiores informações sobre como converter imagens, refira-se ao [“Anexo IV - Convertendo o formato das figuras”](#).

### 9.2.11 Configurando o ActWeb no arquivo de configuração (INI) do ActionView

#### Seção XML

Adicione a seção “XML” no arquivo ini do **ActionView** como mostra a figura abaixo:



```

[XML]
ConfigFile=c:\Actionview\Actweb\wwwroot\xml\ACTWEB_APP.XML
TimeMonitoracaoXML=10
PodeComandar=0
SessionTimeOut=50
TipoOp=1
TipoPesq=0
PerfilTela=
AlmApp=
AlmAppHeight=0
AlmAppWidth=0
EditUsers=1
Exportar=1
  
```

Figura 56 - Seção XML do Ini

Onde:

- *ConfigFile* refere-se ao local onde o arquivo *actweb\_app.xml* irá residir. Este arquivo tem que necessariamente residir na pasta *xml* inserida na pasta *wwwroot*.
- *TimeMonitoracaoXML* refere-se ao intervalo em segundos que o *AwScrSvc* estará monitorando as requisições de telas chamadas do ActWeb.
- *PodeComandar* refere-se à possibilidade do *actweb* poder comandar equipamentos. Se 0, ele não deixa comandar. Se 1, ele abre telas próprias de comandos para os equipamentos analógicos ou digitais.
- *SessionTimeOut* refere-se ao número em minutos em que cada sessão de usuário poderá ficar inativa.
- *TipoOp* refere-se ao modo de operação do aplicativo **AwScrSvc**. Se 0, opera em tempo real fazendo a pesquisa de todas as telas de processo no intervalo de tempo configurado em *TimeMonitoracaoXML*. Se 1, opera em modo por demanda, ou seja, pesquisa telas apenas ao ser solicitado por um usuário em um navegador.
- *TipoPesq* refere-se ao tipo de pesquisa de telas de processo feita pelo **AwScrSvc**. Caso 0, pesquisa todas as telas. Caso 1, pesquisa telas por perfil. Apenas as telas cadastradas no perfil do item *PerfilTela* serão pesquisadas.
- *PerfilTela* refere-se ao perfil de acesso que será utilizado para pesquisa de telas de processo.
- *AlmApp* refere-se ao nome do aplicativo utilizado com duplo clique em uma linha da tela de alarmes.
- *AlmAppHeight* refere-se à altura do aplicativo da tela de alarmes.
- *AlmAppWidth* refere-se à largura do aplicativo da tela de alarmes.
- *EditUsers* refere-se à visualização do cadastro de usuário via web. Valor 0 desabilita tal recurso, valor 1 habilita.
- *Exportar* refere-se à visualização do botão exportar nas telas de medidas e de histórico de variáveis. Valor 0 desabilita a visualização e valor 1 habilita.

Para maiores informações sobre como configurar parâmetros no ini, refira-se ao [“Anexo I – Parâmetros de Inicialização”](#).

### Seção Directories

Adicione o seguinte parâmetro na seção *directories* do ini:



Figura 57 - Parâmetro XMLDir da seção Directories do Ini

Onde: XMLDir refere-se ao local da pasta xml inserida na pasta wwwroot.

### 9.2.12 Crie um diretório virtual no IIS

No **Internet Information Services**, crie um diretório virtual e o configure.

Para maiores informações sobre como criar e configurar um diretório virtual no IIS, refira-se ao [“Anexo II - Configurando o IIS”](#)

### 9.2.13 Teste

Para testar, inicie o programa AwScrSvc no servidor web, abra uma janela do internet explorer e digite na barra de endereços [http://nome\\_servidor/nome\\_diretorio\\_virtual](http://nome_servidor/nome_diretorio_virtual).

Onde:

- *Nome\_servidor* refere-se ao nome ou ip da máquina onde foi instalado o Internet Information Server.
- *Nome\_diretorio\_virtual* refere-se ao nome do diretório virtual criado no item 13.

Na imagem abaixo será feito um teste onde:

- (1) O nome do servidor web é SCADA1; e
- (2) O diretório virtual é o SSCWEB.

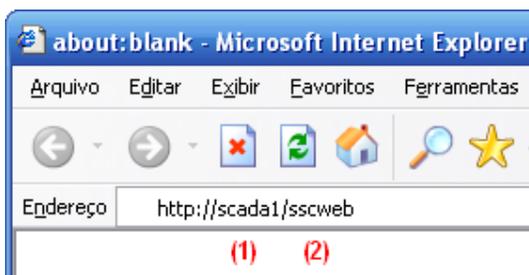


Figura 58 - Teste da instalação

## 10 AwScrSvc

### 10.1 Descrição

**AwScrSvc** é o programa que atua como servidor de páginas das telas de processos e medidas. O programa também tem um módulo responsável por obter os alarmes e eventos (**AlmRec.exe**).

Para que o **ActWeb** funcione, este programa tem que estar rodando na máquina servidora web.

### 10.2 Inicialização

Para iniciar este programa, clique no menu “Iniciar” e em seguida, clique em “Executar...”.

Selecione o **AwScrSvc** na pasta “prg” do **ActionView**.

Ao executar este programa, certifique-se que passou o arquivo ini como parâmetro.

Ex.: C:\actionview\prg\AwScrSvc.exe Action

### 10.3 Apresentação

#### 10.3.1 AwScrSvc – System Tray

Ao executar o AwScrSvc.exe, o mesmo adiciona um ícone ao system tray (à direita próximo ao relógio), e passa a rodar escondido. Caso o serviço esteja sendo executado, o ícone é mostrado na cor verde. Caso o serviço esteja parado, o ícone é mostrado na cor vermelha.

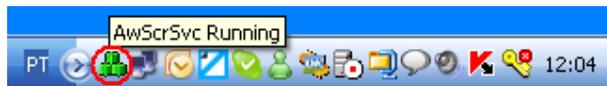


Figura 59 - Ícone do AwscrSvc.exe no System Tray - Verde indica que o serviço está rodando



Figura 60 - Ícone do AwscrSvc.exe no System Tray - Vermelho indica que o serviço está parado

Clicando com o botão direito do mouse sobre o ícone, um menu de opções é mostrado.

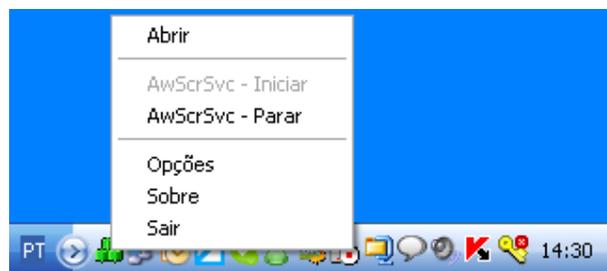


Figura 61 - Menu do AwScrSvc.exe

O menu presta as seguintes funções:

#### **Abrir**

Mostra o programa AwScrSvc.exe mostrando a guia de configuração

#### **AwScrSvc – Iniciar**

Inicia os serviços de captura de telas unifilares, de medidas e alarmes.

### AwScrSvc – Parar

Encerra os serviços de captura de telas unifilares, de medidas e alarmes.

### Opções

Mostra a janela de opções do AwScrSvc. Por padrão, sempre que a janela de opções é acionada, os serviços de captura de telas unifilares, de medidas e alarmes são interrompidos.

### Sobre

Mostra a janela de informações do produto.

### Sair

Encerra o AwScrSvc.exe.

## 10.3.2 AwScrSvc - Guia Configuração

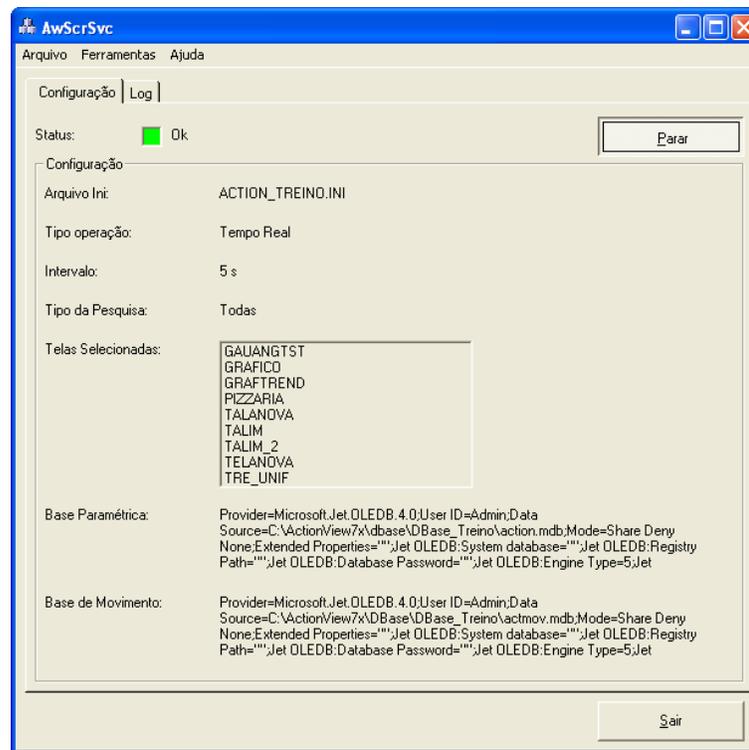


Figura 62 - Servidor de telas do Módulo Web - AwScrSvc.exe

A tela principal do **AwScrSvc** mostrada acima contém duas guias. Na guia “*Configuração*”, pode-se ver as configurações do programa. É nesta pasta também, que pode-se iniciar ou parar a captura de dados referentes às telas de processo e medidas, além da chamada do módulo **AlmRec.exe**, responsável pela captura de Alarmes e eventos. Para isso, basta clicar no botão “*Iniciar*” ou “*Parar*”.

Quando iniciado, o **AwScrSvc** mostra em sua barra de título a data e a hora da última atualização de dados (última atualização de telas de processos e medidas) que o programa realizou.

## 10.3.3 AwScrSvc – Guia Log

Na pasta de “*Log*”, pode-se ter informações referentes às ocorrências do programa. Confirmações de início da captura ou de erro podem ser vistas nesta pasta.

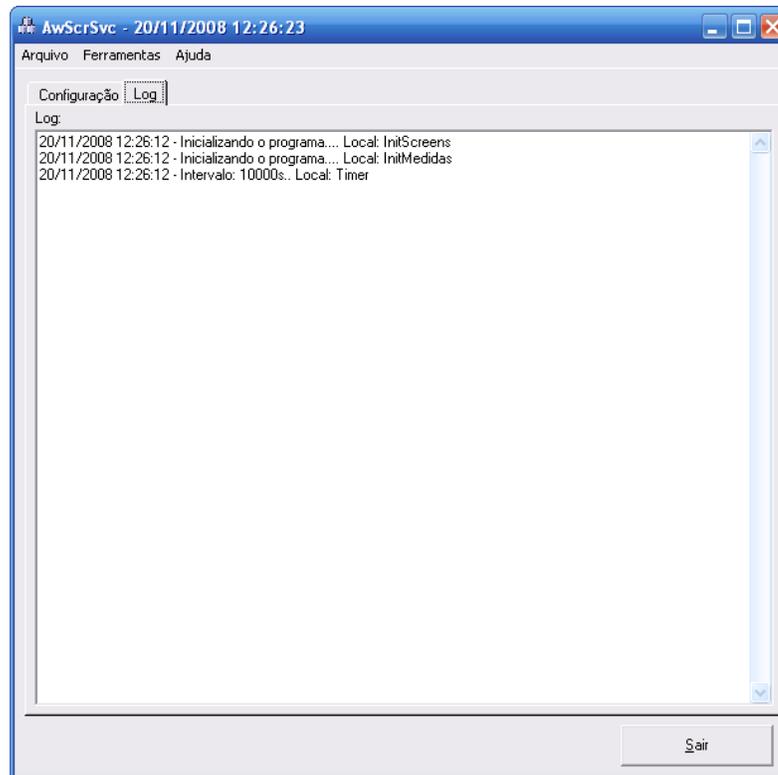


Figura 63 - Guia Log do AwScrSvc.exe

### 10.3.4 AwScrSvc – Menu

O AwScrSvc possui um menu com 3 itens:

- Arquivo;
- Ferramentas; e
- Ajuda.

#### Arquivo

Contém o subitem “Sair”. Este subitem fecha o programa.

#### Ferramentas

Contém o subitem “Opções”. Para se alterar as configurações do **AwScrSvc**, clique neste subitem.



Figura 64 - Menu Ferramentas

#### Ajuda

Contém o subitem “Suporte”. Clicando neste subitem, é mostrado ao usuário as informações sobre suporte do programa.

## 10.4 Configurando o **AwScrSvc**

Para se alterar as configurações do **AwScrSvc**, clique no menu “*Ferramentas*”, submenu “*Opções*”.

A tela de opções aparecerá. Nela, duas guias são apresentadas. Guia “*Timer*” e Guia “*Telas*”.

### 10.4.1 Guia Timer

Na guia “*Timer*”, duas opções são apresentadas.

- *Intervalo*: Refere-se ao intervalo de tempo, em segundos em que o **AwScrSvc** vai atualizar os valores das telas de processo e medidas; e
- *Tipo Operação*: Refere-se ao tipo de operação do **AwScrSvc**. Pode ser em “*Tempo Real*” ou “*Por Demanda*”

No modo “*Tempo Real*”, assim que o **AwScrSvc** começar a captura de dados, o programa faz a captura de todas as telas selecionadas para captura.

No modo “*Por Demanda*”, o **AwScrSvc** só irá começar a capturar os dados após uma máquina cliente solicitar alguma tela.

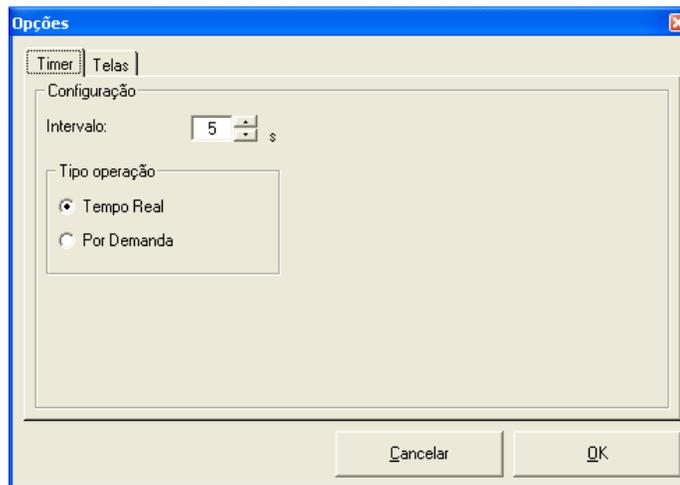


Figura 65 - Janela de Opções - Guia Timer

### 10.4.2 Guia Telas

Na guia “*Telas*” pode-se selecionar que telas poderão ser capturadas pelo **AwScrSvc**. Existem duas opções de seleção. A opção “*Todas*”, que habilita todas as telas do sistema a serem capturadas pelo **AwScrSvc**. E a opção “*Perfil de Acesso*” que habilita apenas as telas autorizadas eu um perfil de usuário do sistema.

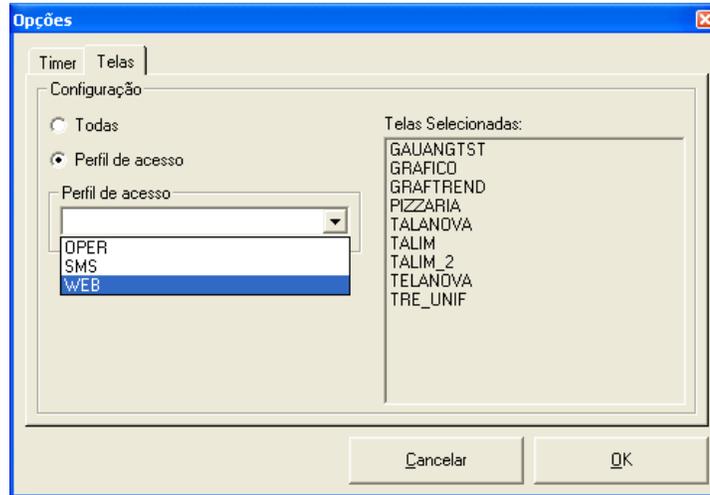


Figura 66 - Janela de Opções - Guia Telas

## 11 Anexo I – Parâmetros de inicialização

O arquivo **action.ini** é utilizado para a definição de parâmetros que alteram o comportamento básico do ActionView, definindo características da comunicação de dados e da visualização de alarmes e estados.

Este arquivo é subdividido em diversas seções que identificam, cada uma delas, a área do programa a que se destinam os parâmetros.

### 11.1 Sintaxe no arquivo de Inicialização

A sintaxe geral utilizada é a seguinte:

- a) Definição de Seção:

#### [SEÇÃO]

A definição de uma seção é feita pelo uso de uma palavra reservada, entre colchetes. A palavra pode estar escrita em letras maiúsculas ou minúsculas, sem que isto afete de qualquer forma o seu significado.

- b) Definição de Parâmetro

#### Parâmetro = VALOR

A forma da definição de parâmetros é como mostrada: sempre um nome identificando o parâmetro, seguido do sinal =, seguido do valor do parâmetro, que tanto pode ser um número como um texto, conforme o definido para o parâmetro específico. Aqui também não tem importância se forem utilizadas letras maiúsculas ou minúsculas.

- c) Comentários

Em qualquer parte do arquivo, um ";" (ponto e vírgula) define o início de um comentário: isto é, tudo que segue na mesma linha não será considerado.

- d) Na descrição dos parâmetros será utilizado o símbolo <n> para indicar que no local deve ser utilizado um número ou algarismo, que deverá ser escolhido adequadamente, conforme explicações no parâmetro.

### 11.2 Janela de Parâmetros de Configuração

O subitem Opção do menu Ferramentas do programa *AvStudio* apresenta Janela de Parâmetros de Configuração.



Figura 67 - Menu Ferramentas

Este subitem do menu permite a visualização e alteração das opções gerais de execução do projeto atual. Aparece a Janela de Parâmetros de Configuração mostrada na figura abaixo.

Esta janela apresenta os parâmetros de configuração contidos no arquivo de projeto em um formato mais amigável.

#### Descrição da Janela

Esta janela se constitui de dois quadros e uma barra inferior com botões para ações de edição.

No quadro da esquerda são apresentadas as diversas categorias de parâmetros existentes no arquivo de projeto mostrado em forma hierárquica. Pode-se escolher, clicando com o mouse, a categoria que se deseja visualizar ou editar. No momento que se clica em uma dos ramos da árvore na esquerda, são mostrados os parâmetros existentes para esta categoria no quadro da direita.

As categorias apresentadas não coincidem exatamente com as seções existentes no arquivo para serem mais gerais e inteligíveis pelo usuário.

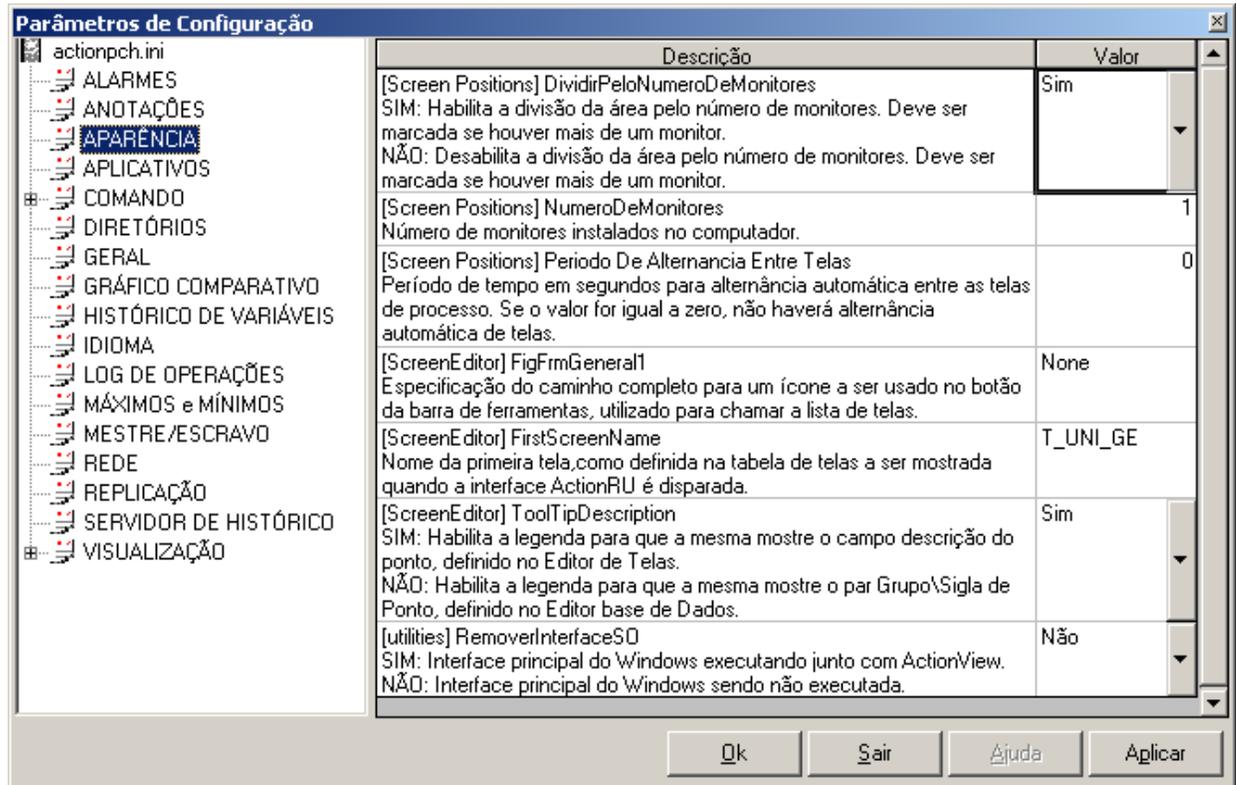


Figura 68 - Parâmetros de Configuração – número de monitores

Neste quadro da direita existem duas colunas. Na primeira coluna é mostrada a seção (entre colchetes) e o parâmetro propriamente. Segue-se uma descrição da função do parâmetro.

Na segunda coluna é mostrado o valor atualmente configurado para este parâmetro. Para alterar-se um destes valores há diversas formas, dependendo do tipo de parâmetro.

- Para os parâmetros que esperam palavras de texto livre, o campo tem a forma de uma entrada de texto, seja numérico ou alfanumérico.
- Para parâmetros numéricos que indicam quantidades como tempos, frequências, número de registros etc., pode-se digitar um número no campo, ou com um duplo clique no campo, usar um botão com setas aumentar / diminuir.
- Para os parâmetros que devem conter um valor pré-definido como “Sim” ou “Não”, o campo tem a forma de uma combobox, onde se pode escolher um destas palavras.
- Para os parâmetros cujo valor são nomes de arquivos ou de diretórios, deve-se clicar no campo para que apareça janela comum de pedido de nome de arquivo do MS-Windows.
- Para os parâmetros que permitem várias linhas de definições, como etiquetas de impedimento que podem ser até 7 diferentes, deve-se clicar no campo de valor e aparecerá uma nova janela para a definição de várias linhas que serão numeradas, item 0, item 1 etc. A figura a seguir mostra este tipo de janela:

- Há o campo com a descrição do parâmetro e o campo para a digitação do valor apropriado, normalmente um texto.
- No lado direito da janela há botões para (+) Inserir nova linha vazia; (-) Retirar a linha selecionada; (disco) Salvar e gravar em disco. E (X) para sair sem alterações.

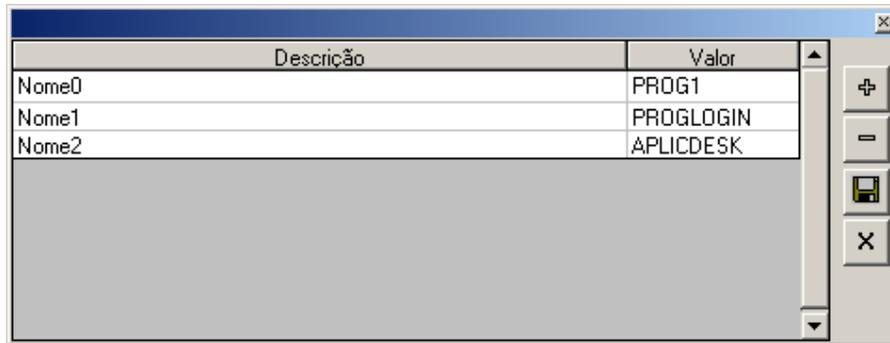


Figura 69 - Parâmetros com várias linhas

Os botões da Janela de Configuração de Parâmetros são os seguintes:

**OK** – Para salvar as alterações feitas e fechar a janela de configuração

**Sair** – Para fechar a janela sem salvar as alterações feitas.

**Ajuda** – Para chamar o arquivo de ajuda on-line

**Aplicar** – Para salvar alterações feitas sem sair da janela, podendo-se continuar a visualizar e alterar outros parâmetros.

## 12 Anexo II – Configurando o IIS

Neste anexo veremos como criar um novo diretório virtual e como configurá-lo no IIS.

Abra o **Internet Information Services** que se localiza na pasta “*Ferramentas Administrativas*” dentro do “*Painel de Controle*” do windows.

Após abrir o **Internet Information Services** escolha a instalação que mais se adéqua ao seu sistema operacional.

- [Windows 2000 Server e Windows XP Professional](#);
- [Windows 2003 Server](#).

### 12.1 Windows 2000 Server e Windows XP Professional

Para criar um novo diretório virtual, siga os seguintes passos:

1. Ao abrir o IIS, clique na árvore da esquerda no nome da máquina e expanda até o item “*Site da web padrão*”. Em seguida, clique com o botão direito neste item e selecione “*Novo*” e em seguida “*Diretório Virtual...*”.

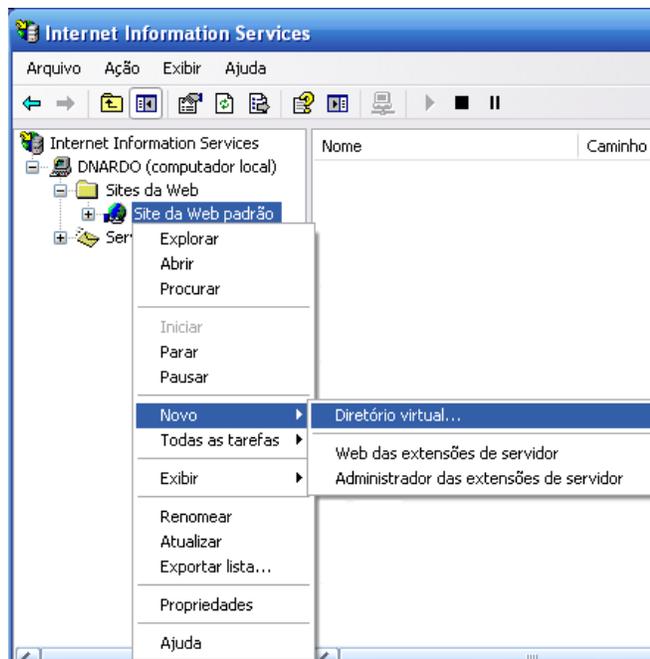


Figura 70 - Menu de criação de um novo diretório virtual

2. A tela inicial do “*Assistente de criação de pastas virtuais*” aparecerá na tela. Clique em “*Avançar*”.

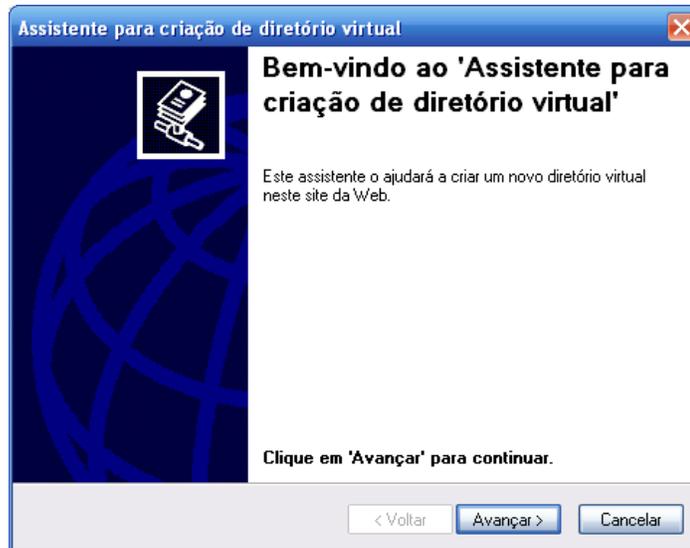


Figura 71 - Tela inicial do Assistente para Criação de Diretório Virtual

3. Em seguida, o assistente pedirá que se forneça o alias do diretório virtual a ser criado. O alias será como o diretório virtual será chamado no browser (ex.: [http://nome\\_servidor/alias/](http://nome_servidor/alias/)). Digite um alias e clique o botão “Avançar”.

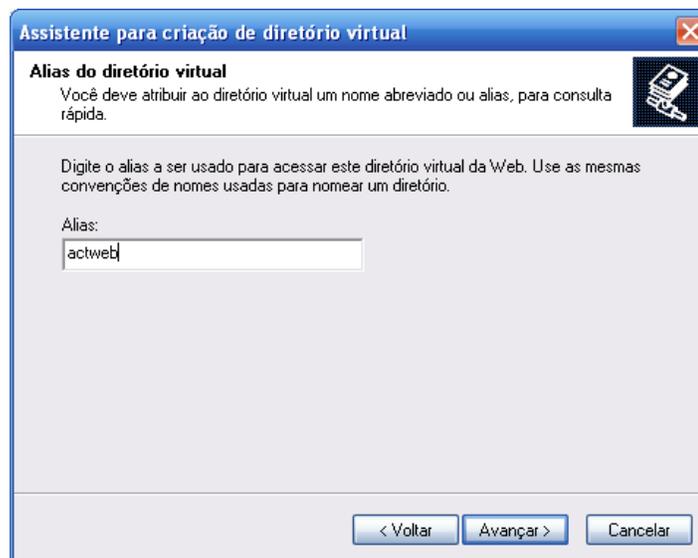


Figura 72 - Tela de alias do Assistente para Criação de Diretório Virtual

4. O assistente agora pede o caminho onde o conteúdo do diretório virtual está armazenado. Digite o caminho, ou o selecione clicando no botão “Procurar...”. Escolha o diretório onde estão as páginas asp já copiadas anteriormente (ex.: c:\actionview\actweb\wwwroot\). Em seguida, clique em “Avançar”.

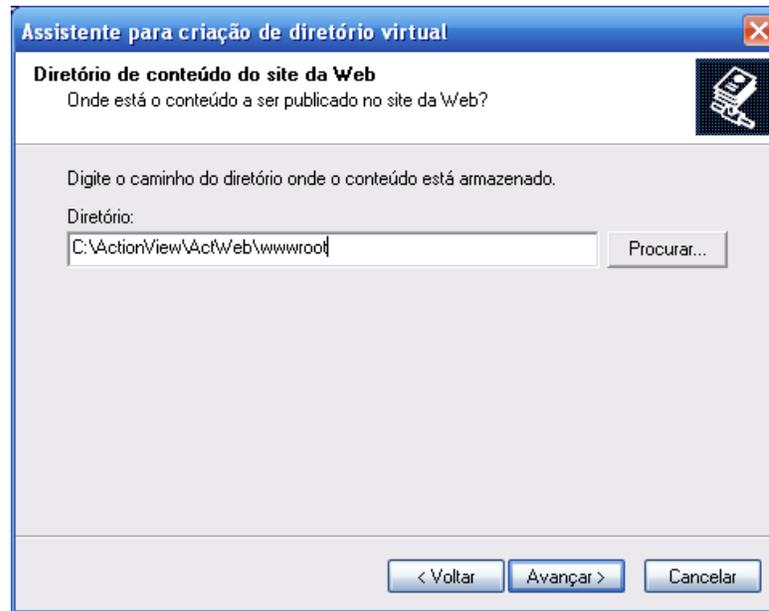


Figura 73 - Tela de seleção de diretório do Assistente de Criação de Diretório Virtual

5. Em seguida é apresentada a tela de permissões de acesso do assistente. Nesta tela, certifique-se que as opções "Leitura", "Executar Scripts (asp, por exemplo)" e "Executar (aplicativos ISAPI ou CGI, por exemplo)" estejam selecionados. Caso não estejam, selecione-os. Clique em "Avançar".

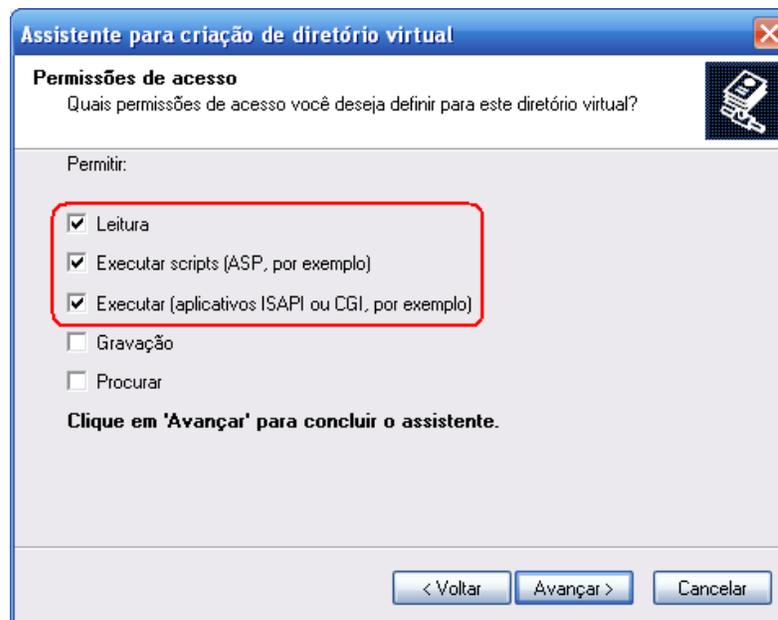


Figura 74 - Tela de Permissões de Acesso do Assistente de Criação de Diretório Virtual

6. A última tela do assistente é mostrada. A criação do novo diretório virtual foi concluída. Clique em "Concluir".
7. Selecione o novo diretório virtual criado e clicando com o botão direito do mouse sobre ele, selecione no menu o item "Propriedades".



Figura 75 - Selecionando as propriedades do diretório virtual

8. A tela de propriedades aparecerá. Na guia “*Pasta Virtual*”, certifique-se que o nome do aplicativo é o mesmo dado no alias do wizard de criação do diretório.

Certifique-se também que nas permissões de execução o item “*Scripts e Executáveis*” esteja selecionado.

Para terminar, certifique-se que a proteção do aplicativo está como “*Média (em pool)*”.

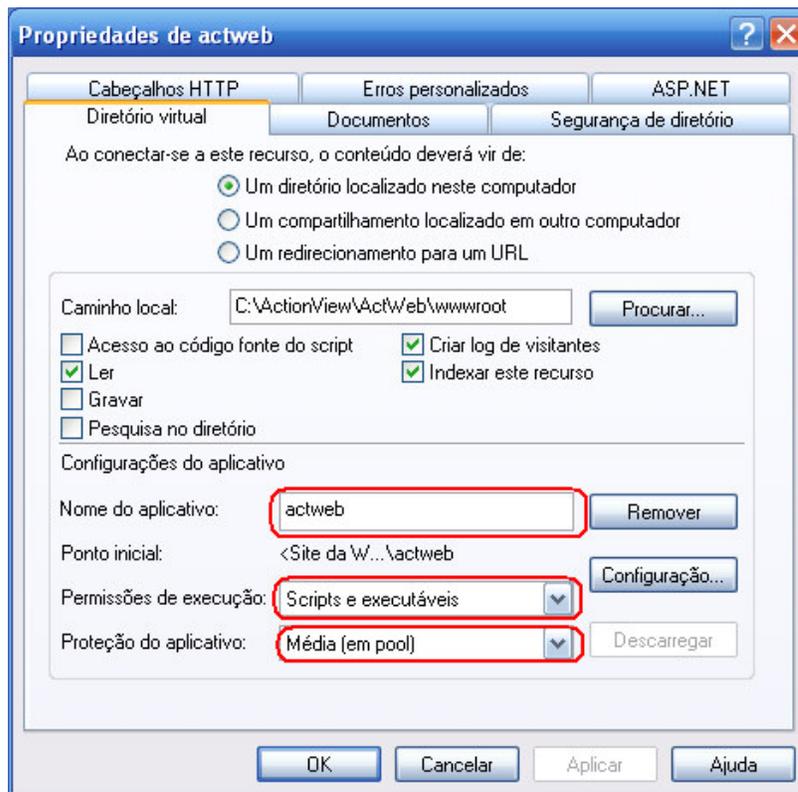


Figura 76 - Propriedades de diretório virtual - Guia Diretório Virtual

9. Selecione agora a guia “*Documentos*”. Clique no botão adicionar e adicione a página “*barra.asp*”.

Em seguida, redefina a ordem dos documentos como mostrado na figura a seguir. A página default.htm no topo e a página barra.asp logo após.

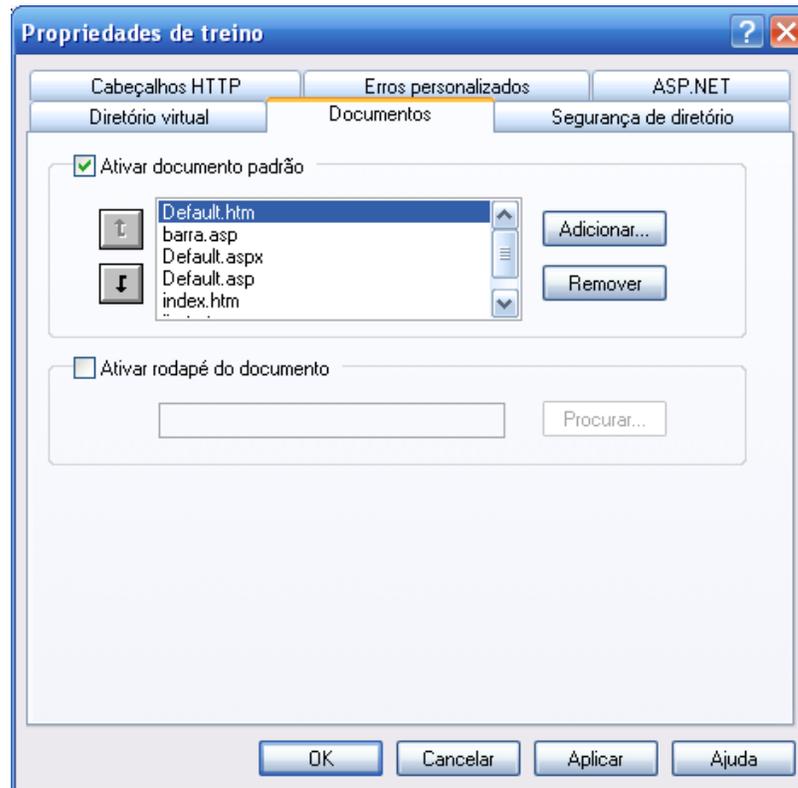


Figura 77 - Propriedades do diretório virtual - Guia Documentos

10. Clique agora na guia "Segurança de diretório".  
Clique no botão "Editar" do item "Controle de acesso anônimo e de autenticação".

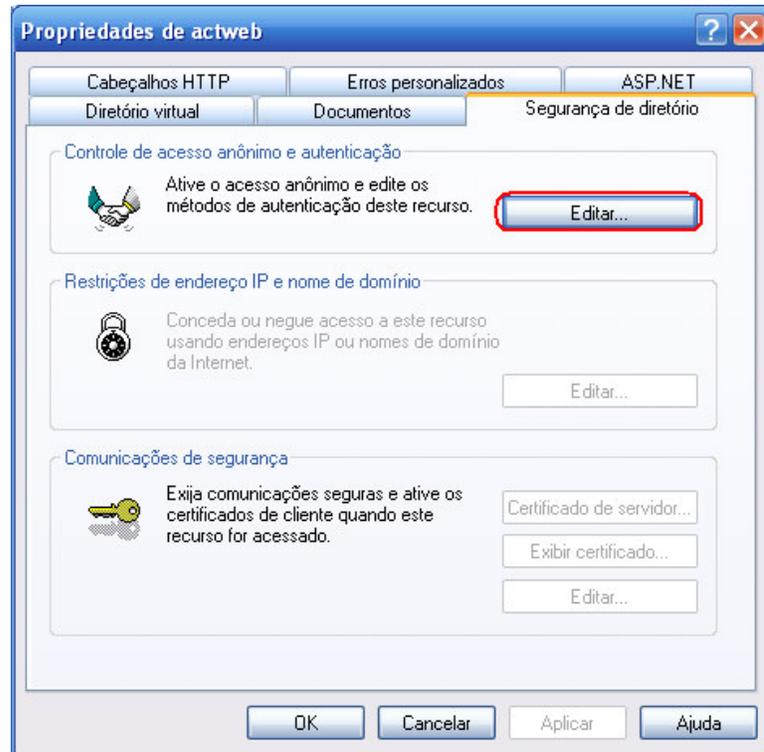


Figura 78 - Tela de propriedades do diretório virtual - Guia Segurança do Diretório

11. A janela “Métodos de autenticação” aparecerá.

Certifique-se que os itens “Acesso anônimo” e “Autenticação Integrada do Windows” estejam selecionados. Clique no botão “Editar<sup>3</sup>” do item “Acesso Anônimo”.

<sup>3</sup> No Windows XP Professional, este botão é substituído pelo botão “Procurar...”



Figura 79 - Tela Métodos de Autenticação

12. No Windows 2000 Server, A janela “Conta de Usuário Anônimo” aparecerá. É através desta conta que o **Internet Explorer** estará requisitando consultas de banco de dados e manipulação nas filas de mensagem. É fundamental portanto que a conta informada tenha privilégios para manipular bancos de dados e mensagens no computador do IIS ou em computadores do domínio em que se encontra o servidor web. Também é fundamental que esta conta seja a mesma conta do Windows que esteja rodando o AwScrSvc.exe.

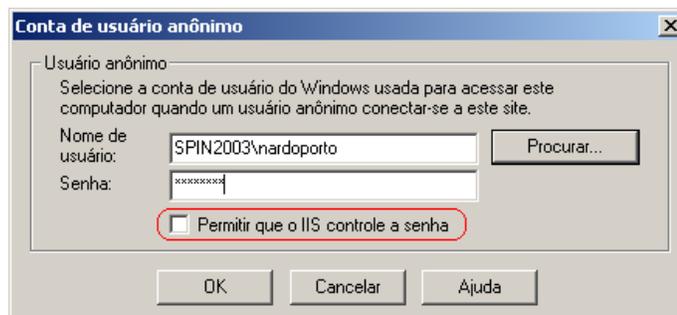


Figura 80 - Tela Conta de Usuário Anônimo do Windows 2000 Server

Digite um nome de usuário do domínio com os privilégios acima mencionados ou o procure clicando no botão “Procura” e informe a senha do mesmo. Garanta que o item “Permitir que o IIS controle a senha” não esteja selecionado.

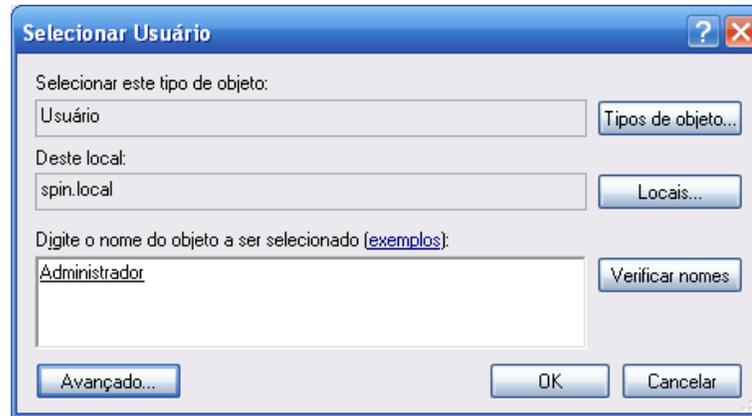


Figura 81 - Tela Selecionar Usuário aparece ao se clicar o botão “Procurar...”

13. Após selecionar o usuário, clique “OK” na tela “Métodos de Autenticação”. Uma verificação de senha é solicitada. Confirme a senha digitada no campo “Senha” da tela “Métodos de autenticação”. Clique em “OK”

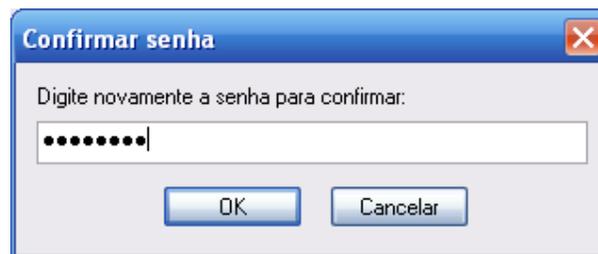


Figura 82 - Confirmação de Senha

14. Clique “OK” na tela de propriedades do diretório virtual.  
Agora o seu diretório virtual está configurado.

## 12.2 Windows 2003 Server

Antes de criar um novo diretório virtual no Windows 2003 Server, é necessário fazer algumas configurações adicionais. Portanto, neste item serão descritas:

- A configuração de “Extensões de Web Service”;
- A configuração de um aplicativo no “Pools de Aplicativos”; e
- A criação de um novo diretório virtual.

### 12.2.1 Extensões de Web Service

Por padrão, a partir da versão 6 do IIS, o serviço de “Active Server Pages” (necessário para o funcionamento do **ActWeb**), vem desabilitado. Para habilitá-lo, siga os seguintes passos:

1. Ao abrir o IIS clique no item “Web Service Extensions” na árvore da esquerda. À direita da árvore, aparecerão as “Web Services Extensions”.
2. Clique na extensão “Active Server Pages” e depois clique no botão “Allow”.

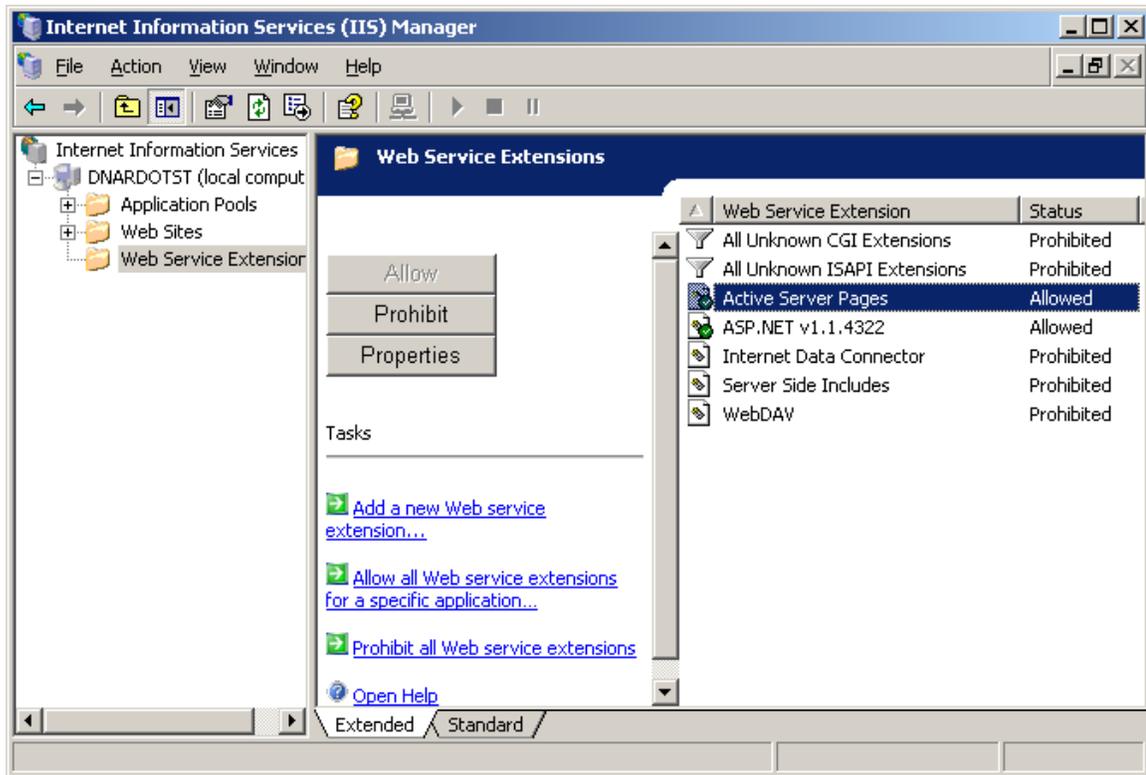


Figura 83 - Web Service Extensions

### 12.2.2 Pools de Aplicativos

A partir do IIS 6, foi criada uma forma mais confiável de manter aplicativos web. Nas versões anteriores, existia apenas um processo responsável por todos os aplicativos do IIS. A partir da versão 6, pode-se criar *Pools de Aplicativos* para cada website ou diretório virtual. Com isso, quando uma atualização é feita em um determinado web site ou diretório virtual, e há a necessidade de reiniciar o processo de execução de aplicativos do mesmo, apenas será reiniciado o pool de aplicativos referente a ele e não o pool referente a todos os aplicativos do IIS.

Para criar um “*Pool de Aplicativos*” do **ActWeb**, siga os passos a seguir:

1. Clique no item “*Application Pools*” com o botão direito do mouse e no menu seguinte selecione “*New*” e no submenu “*Application Pool...*”.

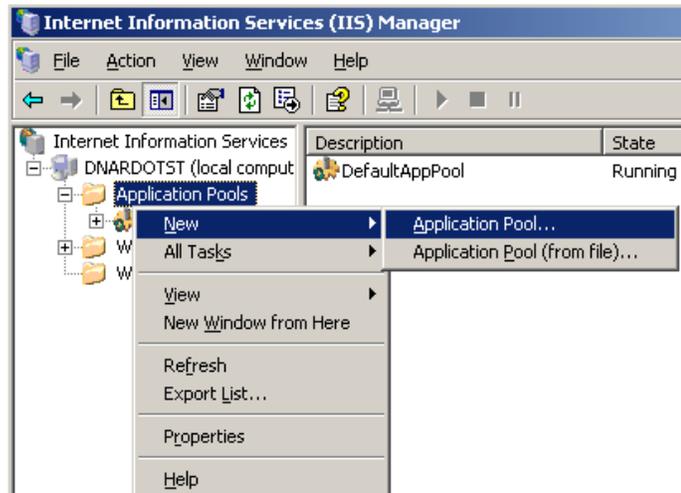


Figura 84 - Criando um novo Pool de Aplicativos

2. Na tela “New Application Pool” digite na caixa de texto a palavra “ActWeb” e em seguida clique em “OK”.



Figura 85 - New Application Pool

### 12.2.3 Criando um novo Diretório Virtual

Para criar um novo diretório virtual siga os seguintes passos:

1. Ao abrir o IIS, clique na árvore da esquerda no nome da máquina e expanda até o item “Site da web padrão”. Em seguida, clique com o botão direito neste item e selecione “Novo” e em seguida “Diretório Virtual...”.

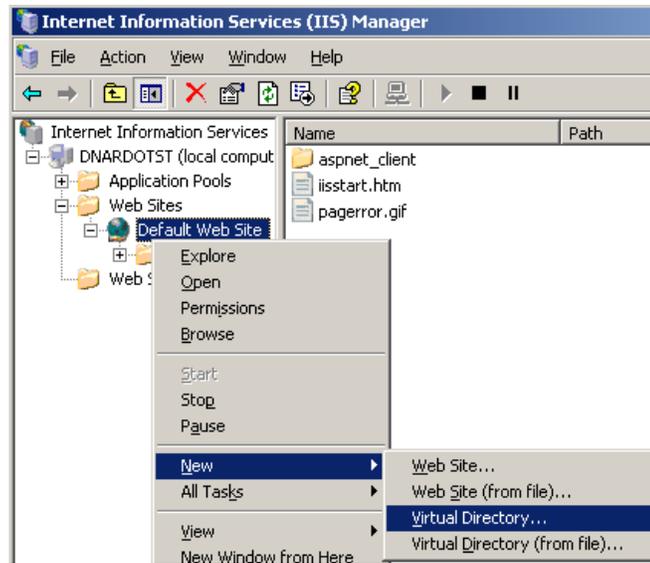


Figura 86 - Menu de criação de um novo diretório virtual

2. A tela inicial do “Assistente de criação de pastas virtuais” aparecerá na tela. Clique em “Avançar”.



Figura 87 - Tela inicial do Assistente para Criação de Diretório Virtual

3. Em seguida, o assistente pedirá que se forneça o alias do diretório virtual a ser criado. O alias será como o diretório virtual será chamado no browser (ex.: [http://nome\\_servidor/alias/](http://nome_servidor/alias/)). Digite um alias e clique o botão “Avançar”.



Figura 88 - Tela de alias do Assistente para Criação de Diretório Virtual

4. O assistente agora pede o caminho onde o conteúdo do diretório virtual está armazenado. Digite o caminho, ou o selecione clicando no botão "Procurar...". Escolha o diretório onde estão as páginas asp já copiadas anteriormente (ex.: c:\actionview\actweb\wwwroot\). Em seguida, clique em "Avançar".

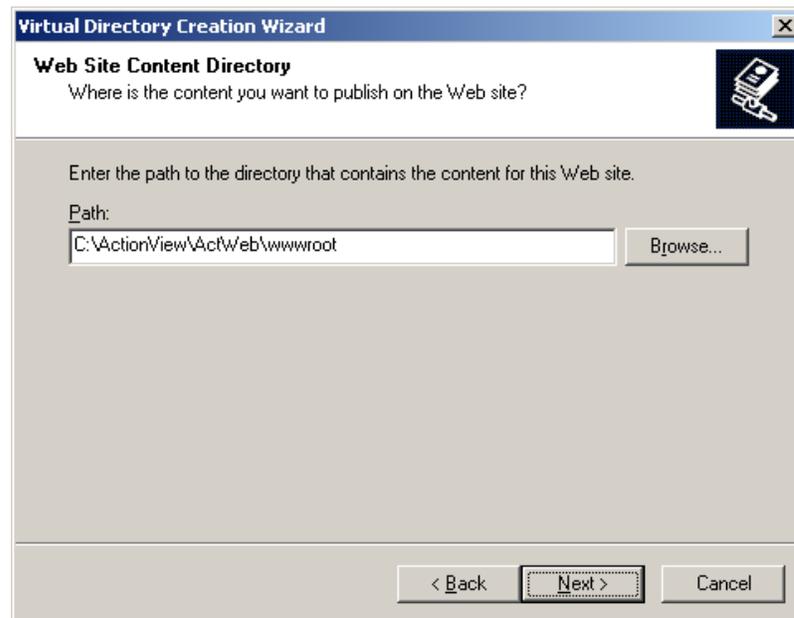


Figura 89 - Tela de seleção de diretório do Assistente de Criação de Diretório Virtual

5. Em seguida é apresentada a tela de permissões de acesso do assistente. Nesta tela, certifique-se que as opções "Leitura", "Executar Scripts (asp, por exemplo)" e "Executar (aplicativos ISAPI ou CGI, por exemplo)" estejam selecionados. Caso não estejam, selecione-os. Clique em "Avançar".

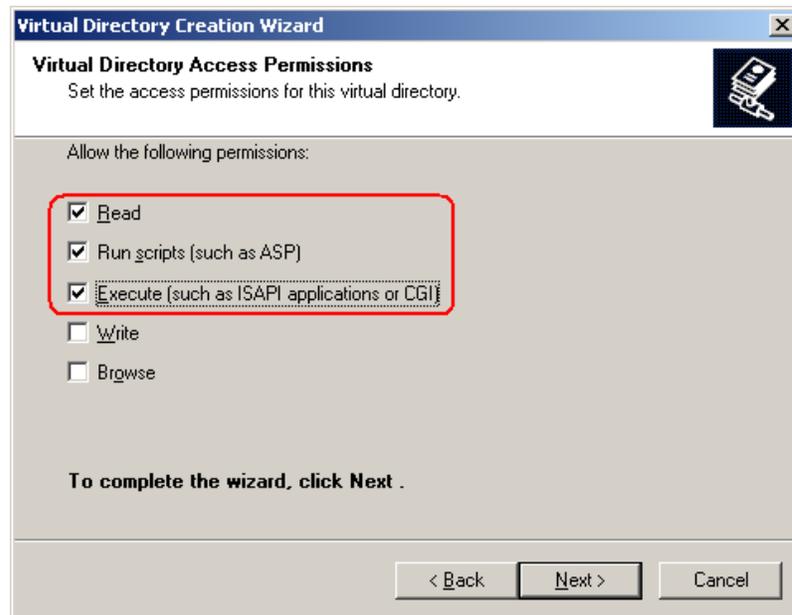


Figura 90 - Tela de Permissões de Acesso do Assistente de Criação de Diretório Virtual

6. A última tela do assistente é mostrada. A criação do novo diretório virtual foi concluída. Clique em “Concluir”.
7. Selecione o novo diretório virtual criado e clicando com o botão direito do mouse sobre ele, selecione no menu o item “Propriedades”.

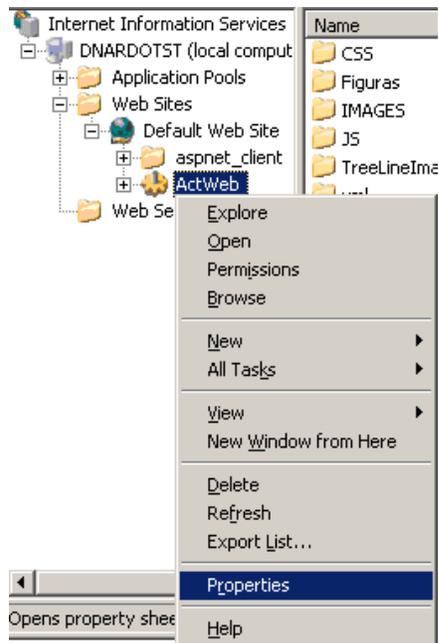


Figura 91 - Selecionando as propriedades do diretório virtual

8. A tela de propriedades aparecerá. Na guia “Pasta Virtual”, certifique-se que o nome do aplicativo é o mesmo dado no alias do wizard de criação do diretório.

Certifique-se também que nas permissões de execução o item “Scripts e Executáveis” esteja selecionado.

Para terminar, certifique-se que a proteção do aplicativo está como “Média (em pool)”.

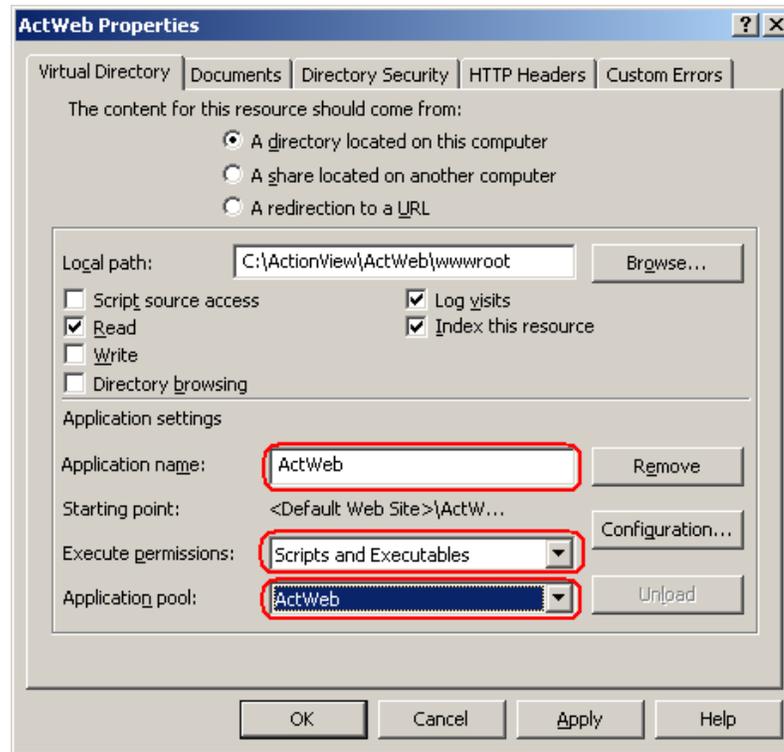


Figura 92 - Propriedades de diretório virtual - Guia Diretório Virtual

9. Selecione agora a guia "Documentos". Clique no botão adicionar e adicione a página "barra.asp".

Em seguida, redefina a ordem dos documentos como mostrado na figura a seguir. A página default.htm no topo e a página barra.asp logo após.

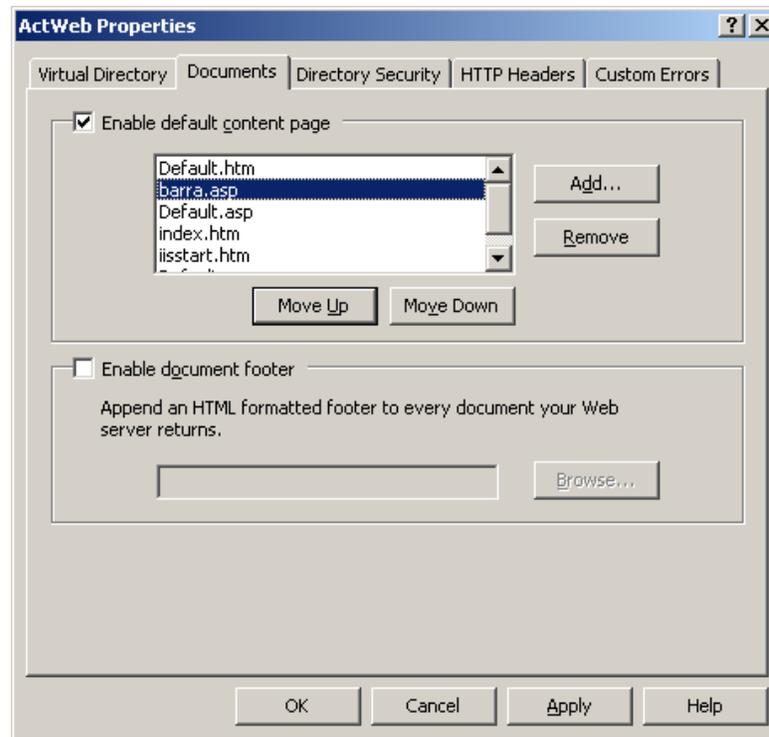


Figura 93 - Propriedades do diretório virtual - Guia Documentos

10. Clique agora na guia “Segurança de diretório”.

Clique no botão “Editar” do item “Controle de acesso anônimo e de autenticação”.

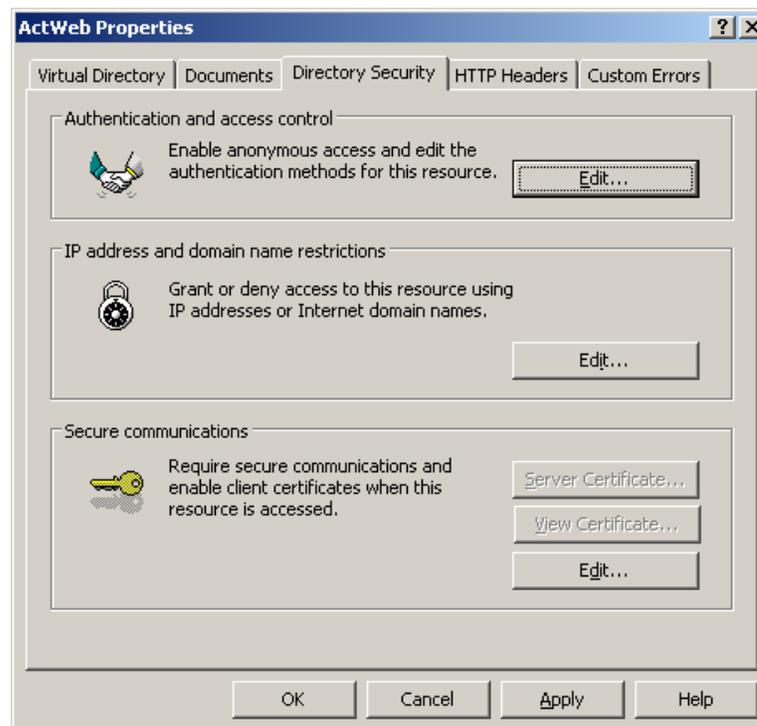


Figura 94 - Tela de propriedades do diretório virtual - Guia Segurança do Diretório

11. A janela “Métodos de autenticação” aparecerá.

Certifique-se que os itens “Acesso anônimo” e “Autenticação Integrada do Windows” estejam selecionados. Clique no botão “Editar” do item “Acesso Anônimo”.



Figura 95 - Tela Métodos de Autenticação

Verifique agora a conta anônima que será utilizada. É através desta conta que o IIS estará requisitando consultas de banco de dados e manipulação nas filas de mensagem. É fundamental portanto que a conta informada tenha privilégios para manipular bancos de dados e mensagens no computador do IIS ou em computadores do domínio em que se encontra o servidor web. Também é fundamental que esta conta seja a mesma conta do Windows que esteja rodando o AwScrSvc.exe.

Caso queira mudar esta conta, digite um nome de usuário do domínio com os privilégios acima mencionados ou o procure clicando no botão “Procurar” e informe a senha do mesmo.

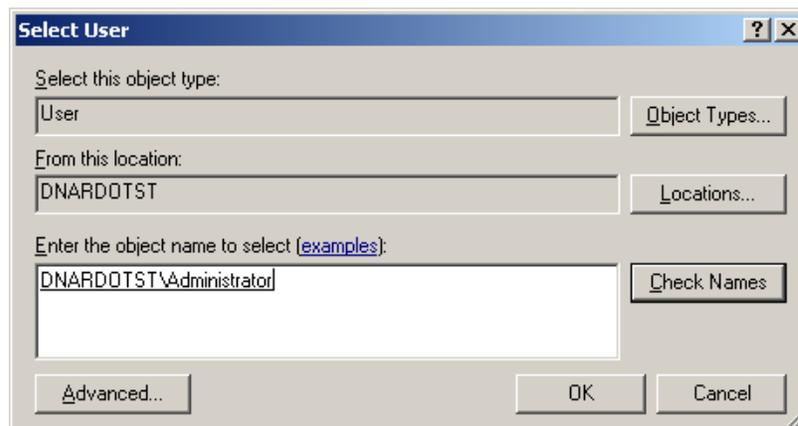


Figura 96 - Tela Selecionar Usuário aparece ao se clicar o botão “Procurar...”

12. Após selecionar o usuário, clique “OK” na tela “*Métodos de Autenticação*”. Uma verificação de senha é solicitada. Confirme a senha digitada no campo “*Senha*” da tela “*Métodos de autenticação*”. Clique em “OK”

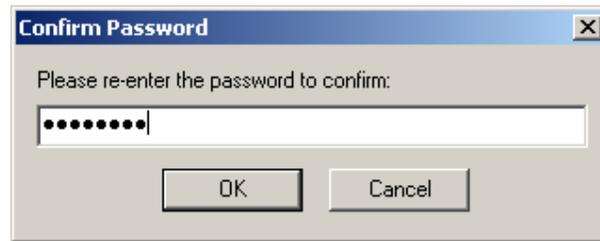


Figura 97 - Confirmação de Senha

13. Clique “OK” na tela de propriedades do diretório virtual.  
Agora o seu diretório virtual está configurado.

## 13 Anexo III – Criando UDLs

Arquivos de extensão udl são arquivos usados na comunicação entre um aplicativo e o banco de dados.

Para criar e configurar os arquivos udl necessários para a configuração do **ActWeb** proceda da seguinte forma:

1. Abra o **Bloco de Notas** e salve um arquivo de nome “ActWeb.udl” no diretório base do **ActWeb** (normalmente C:\Actionview\Actweb\wwwroot). Realize a mesma operação para um arquivo “WebMov.udl” a ser salvo no mesmo diretório e feche o **Bloco de Notas**.



Figura 98 - Arquivos UDL na pasta base de uma instalação do ActWeb

2. Para a configuração dos arquivos Udl, abra o explorer, vá ao diretório onde foram salvos os arquivos e dê um duplo clique no arquivo udl a se configurar. A tela “**Propriedade de vinculação de dados**” aparecerá. Clique na guia “**Provedor**” e escolha um dos provedores disponíveis. A tabela abaixo corresponde às escolhas possíveis para a configuração do **ActWeb**.

<b>Nome da fonte de dados</b>	<b>Provedor</b>
ActWeb .udl	Microsoft Jet 4.0 OLE DB Provider
ActWeb .udl	Microsoft OLE DB Provider for Sql Server
WebMov .udl	Microsoft Jet 4.0 OLE DB Provider
WebMov .udl	Microsoft OLE DB Provider for Sql Server
WebMov.udl	Microsoft OLE DB Provider for Oracle

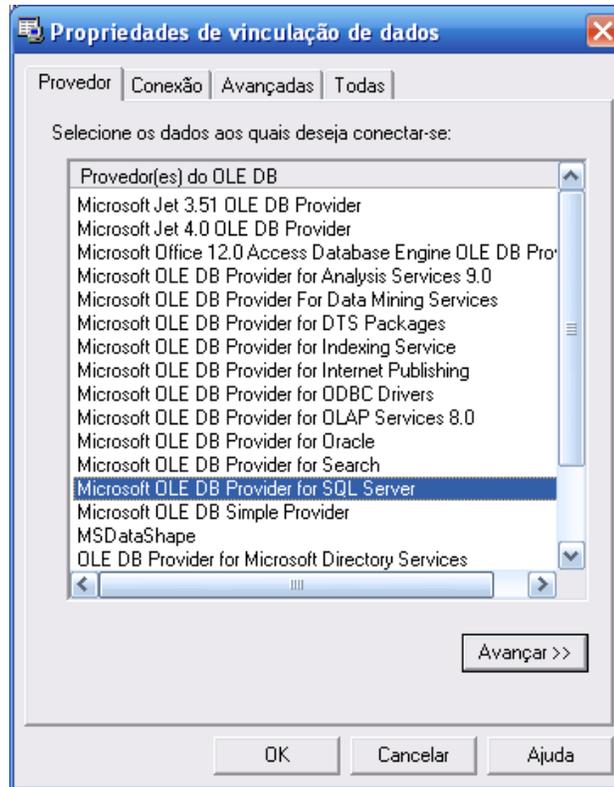


Figura 99 - Propriedades de vinculação de dados - Guia Provedor

3. Clique na guia “Conexão” e preencha as informações solicitadas. Clique em “Testar Conexão” para saber se a configuração está certa.

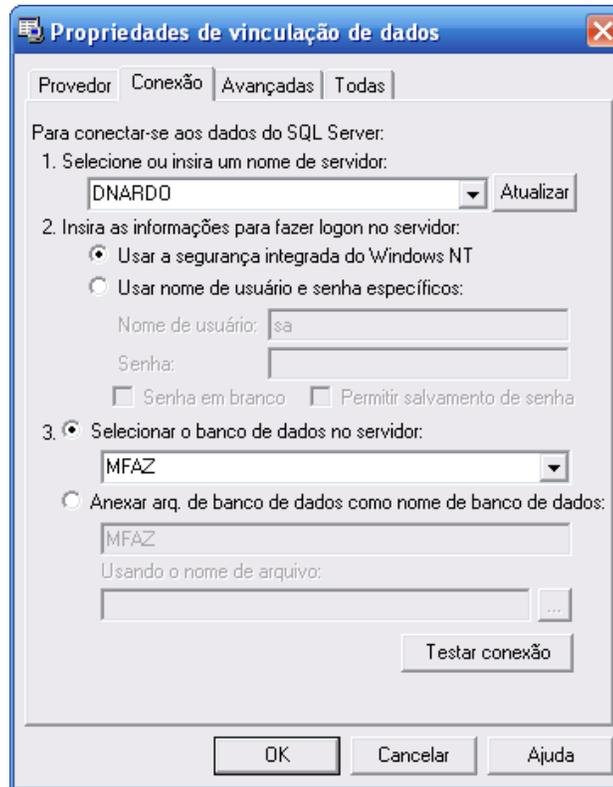


Figura 100 - Propriedades de Vinculação de Dados - Guia Conexão

4. No caso de provedor para Access, clique na guia “Avançadas” e selecione a permissão ReadWrite.
5. Clique “OK” para terminar a configuração.

## 14 Anexo IV – Convertendo o formato das figuras

Para se converter as imagens bmp utilizadas no **ActionView** para imagens png utilizadas no **ActWeb**, é necessário a instalação de um freeware chamado **IrfanView** que vem junto ao cd de instalação do **ActWeb**.

Depois de instalado o **IrfanView**, proceda da seguinte forma:

1. Abra o programa **IrfanView**
2. No menu “File” clique em “Batch Conversion / Rename”.
3. Escolha os arquivos do tipo bmp
4. Escolha o diretório de destino em “Output Directory”
5. Escolha o formato png em “Output Format”
6. Clique no botão Start. O programa irá converter as figuras.

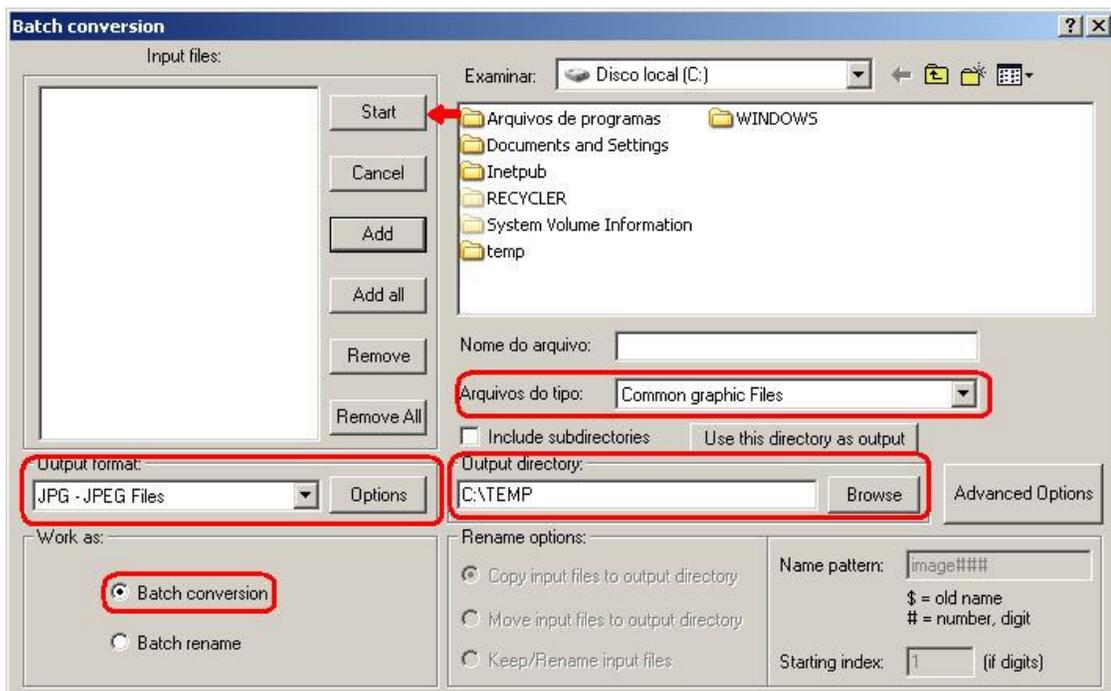


Figura 101 - Janela de conversão de imagens do IrfanView

---

## 15 Anexo V – Instalando o IIS e o MSMQ

Neste anexo veremos como instalar o *Internet Information Server (IIS)* e o Microsoft Message Queue (MSMQ).

Em todas as instalações do Windows suportadas pelo Módulo Web, estes dois serviços são instalados a partir do programa *Adicionar ou remover programas* que se localiza na pasta *Painel de Controle* do Windows.



Figura 102 - Adicionar ou remover programas da pasta Painel de Controle

Assim que abrir o programa *Adicionar ou remover programas*, clique no botão “adicionar ou remover componentes do windows”. O *Assistente de componentes do windows* aparecerá.

A partir deste ponto, escolha a versão do windows desejada:

- [Windows 2000 Server](#);
- [Windows XP Professional](#)<sup>4</sup>; ou
- [Windows 2003 Server](#).

### 15.1 Windows 2000 Server e Windows XP Professional

#### 15.1.1 Instalação

No *Assistente de componentes do windows* procure pelos seguintes componentes e selecione-os:

- Internet Information Services (IIS); e
- Message Queueing Serices.

Clique em avançar e conclua a instalação.

---

<sup>4</sup> O uso deste sistema não é aconselhável pois existe restrição ao número de acessos simultâneos ao IIS 5. Caso este seja o sistema operacional escolhido, refira-se as Particularidades do Windows XP no Anexo V – Instalando o IIS e o MSMQ.

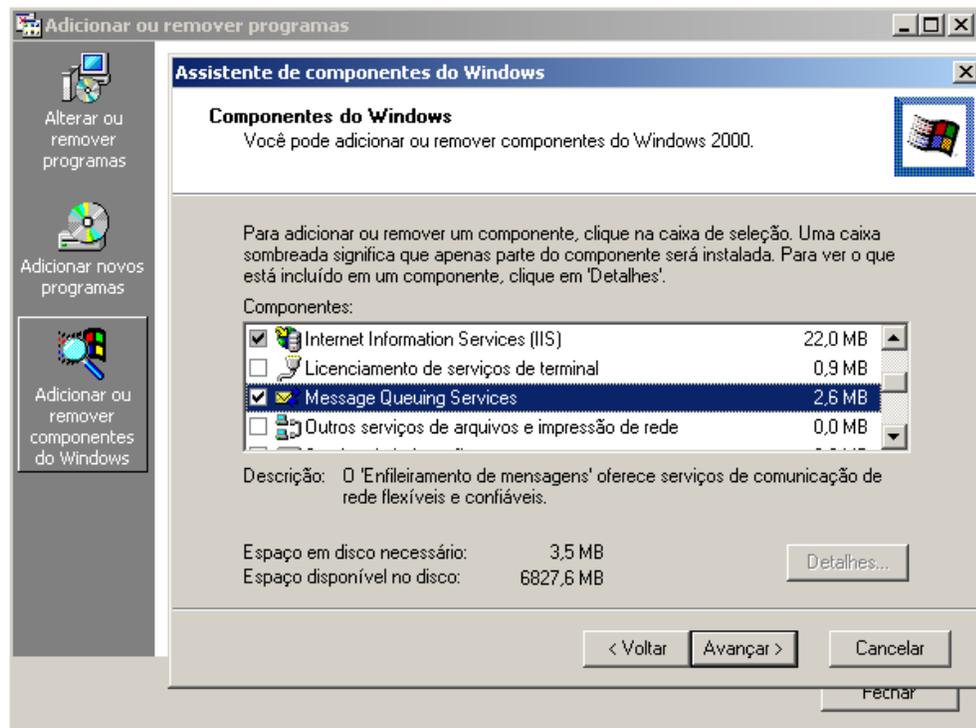


Figura 103 - Assistente de componentes do Windows

### 15.1.2 Particularidades do Windows XP Profissional

O Windows XP não é recomendável para a instalação do Módulo Web pois o número de conexões simultâneas ao IIS é limitado.

Por padrão este limite é de 10 conexões simultâneas. Porém como o *Internet Explorer* abre no mínimo duas conexões ao requisitar do servidor algum documento e por essas requisições passarem pelo IIS, esse limite pode não agüentar um grande número de usuários.

Quando isso ocorre, o *Internet Explorer* mostra o seguinte erro ao se solicitar uma página:

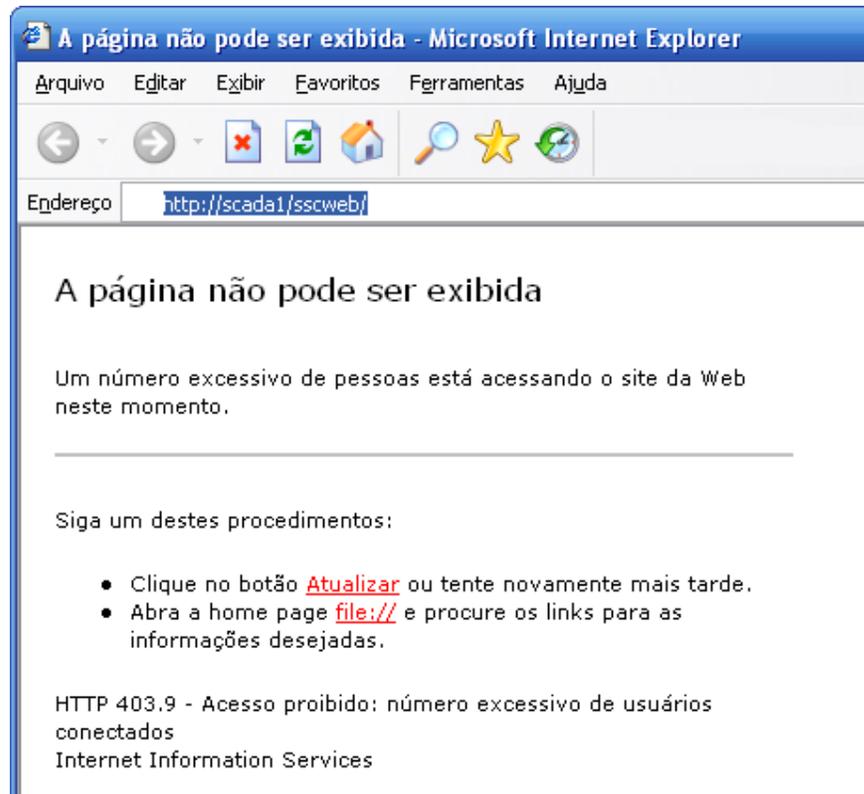


Figura 104 - Erro 403-9

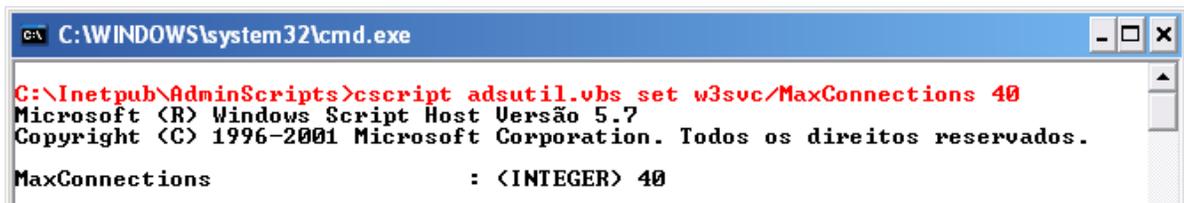
### Aumentando o número de conexões simultâneas

No Windows XP existe a possibilidade de aumentar esse número. Porém, o máximo suportado pelo sistema operacional é 40 conexões simultâneas.

Para aumentar este número, existe um script que vem instalado com o IIS. Este script chama-se `adsutil.vbs`. Nele, será configurado o parâmetro `MaxConnections` do serviço `w3svc`.

Siga os passos a seguir para configurar tal parâmetro.

1. Abra o *Prompt de Comando* do Windows XP;
2. No *prompt de comando*, vá até o diretório de scripts de administração do IIS. Normalmente localizado em `C:\inetpub\AdminScripts`;
3. Digite o comando a seguir:  
`Cscript adsutil.vbs set w3svc/MaxConnections 40`
4. Execute o comando pressionando a tecla “Enter”.

Figura 105 - Execução do script `adsutil` para aumentar o número de conexões simultâneas

## 15.2 Windows 2003 Server

No **Assistente de componentes do windows**, selecione *Application server* e clique no botão *Detalhes*.

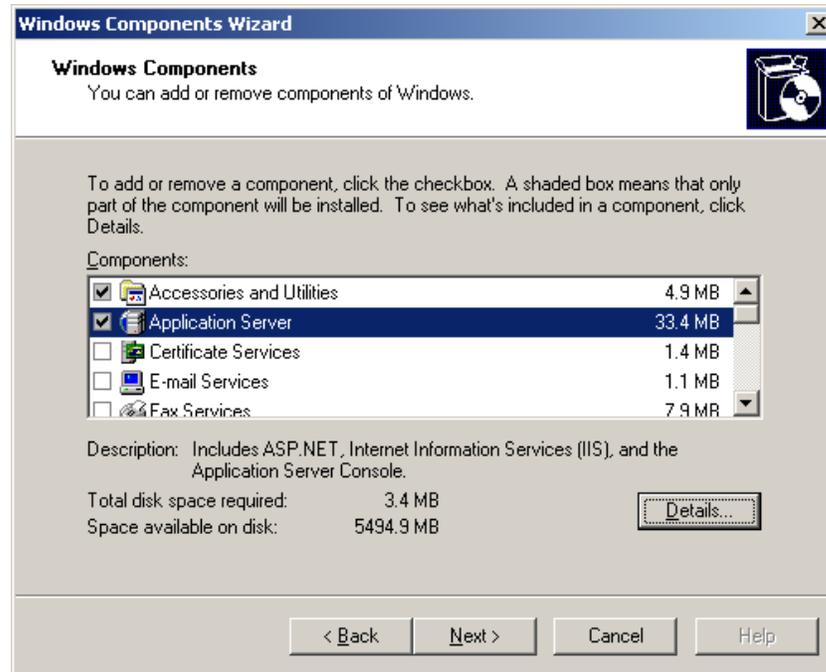


Figura 106 - Assistente de componentes do Windows

A janela Application Server é mostrada. Nesta janela, marque os itens a seguir:

- Asp.net
- Microsoft Information Services (IIS)
- Message Queuing

Na versão do IIS do Windows 2003, o suporte ao *Active Server Pages* não vem instalado por default. Será preciso seleccionar este item na instalação do IIS. Para isso, siga os seguintes passos:

1. Selecione o item *Microsoft Information Services (IIS)* e depois clique no botão *Detalhes*.

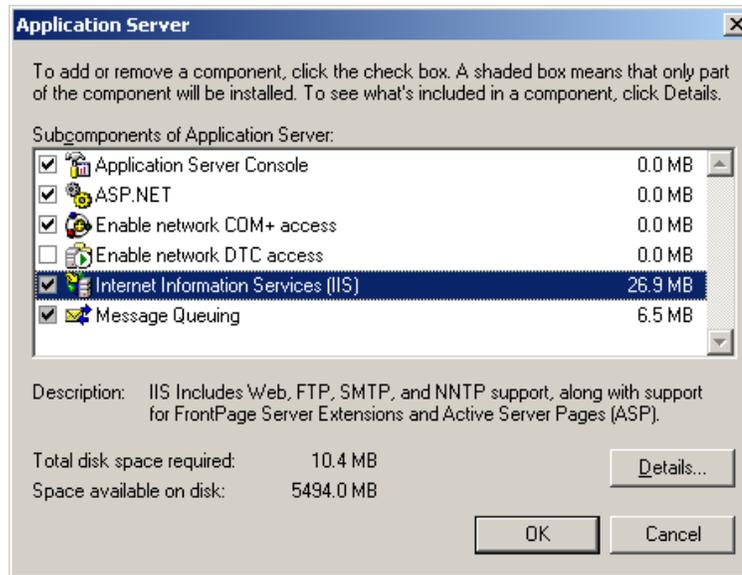


Figura 107 - Janela Application Server

2. Aparecerá a janela *Internet Information Services (IIS)*. Nesta janela, selecione o item *Serviço da World Wide Web* e clique no botão *Detalhes*.

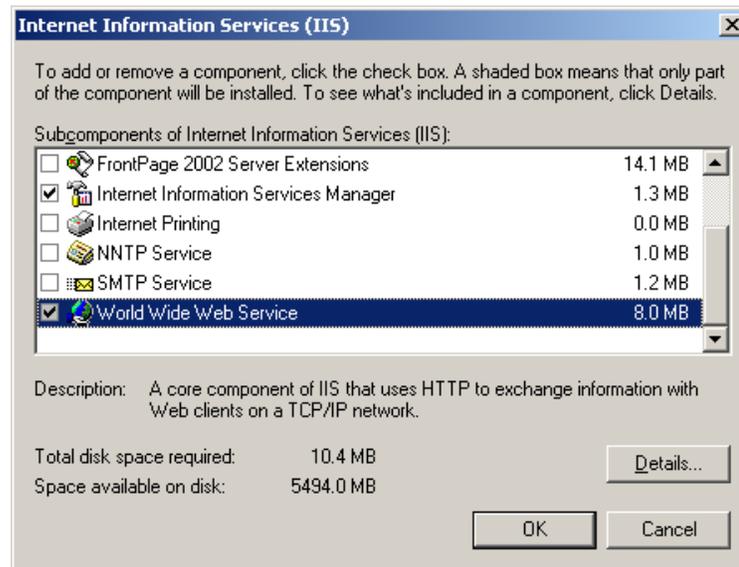


Figura 108 - Janela Internet Information Services (IIS)

3. Na janela *Serviço da World Wide Web*, Marque o item *Active Server Pages*.

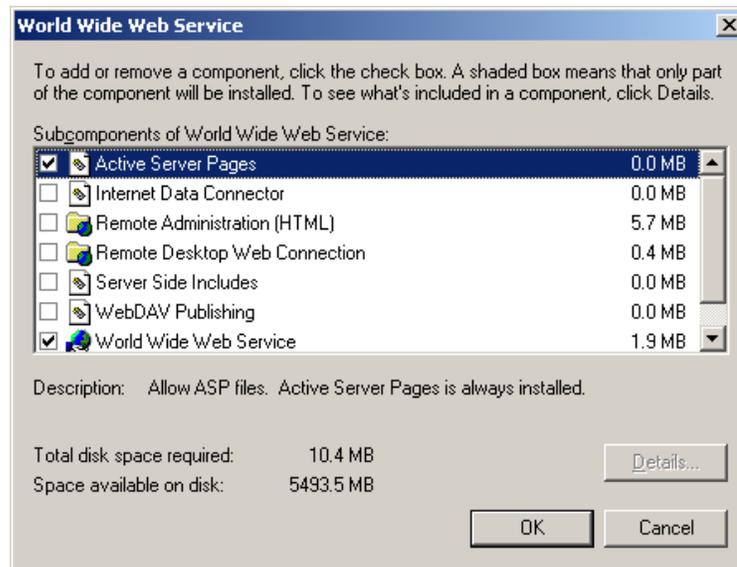


Figura 109 - Janela Serviço da World Wild Web

4. Clique Ok para fechar a janela de *Serviço da World Wide Web*.
5. Clique Ok para fechar a janela *Internet Information Services*.
6. Clique Ok para fechar a janela *Application Server*.

Na janela de **Assistente de componentes do windows**, conclua a instalação clicando no botão *Próximo*.

## 16 Anexo VI – Configurando a variável Path

Neste anexo será mostrado como se configurar a variável de ambiente *Path*.

As telas de propriedades são diferentes entre as versões do Windows suportadas pelo *Módulo Web*, porém o caminho para se chegar às variáveis de ambiente é o mesmo.

Para se chegar na tela de propriedades das variáveis de ambiente proceda da seguinte forma:

- No “*Painel de controle do Windows*” abra as propriedades de “*Sistema*”;
- Clique na aba “*Avançado*”;
- Clique no botão “*Variáveis de Ambiente*”;

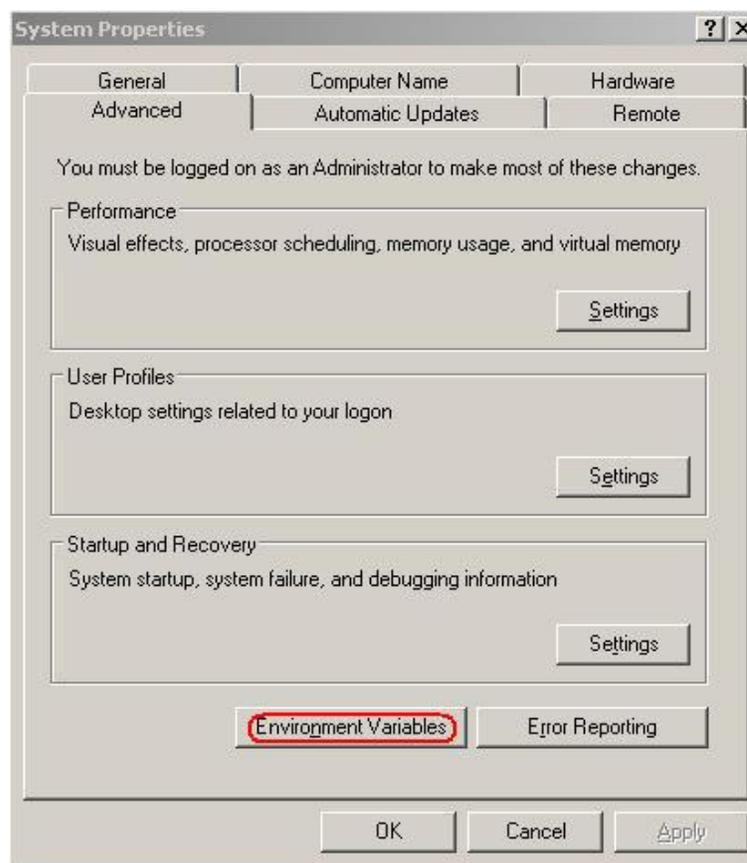


Figura 110 - Botão Variáveis de Ambiente

- Na tela de propriedades de “*Variáveis de Ambiente*”, procure na lista “*Variáveis de Sistema*” pela variável “*Path*”;

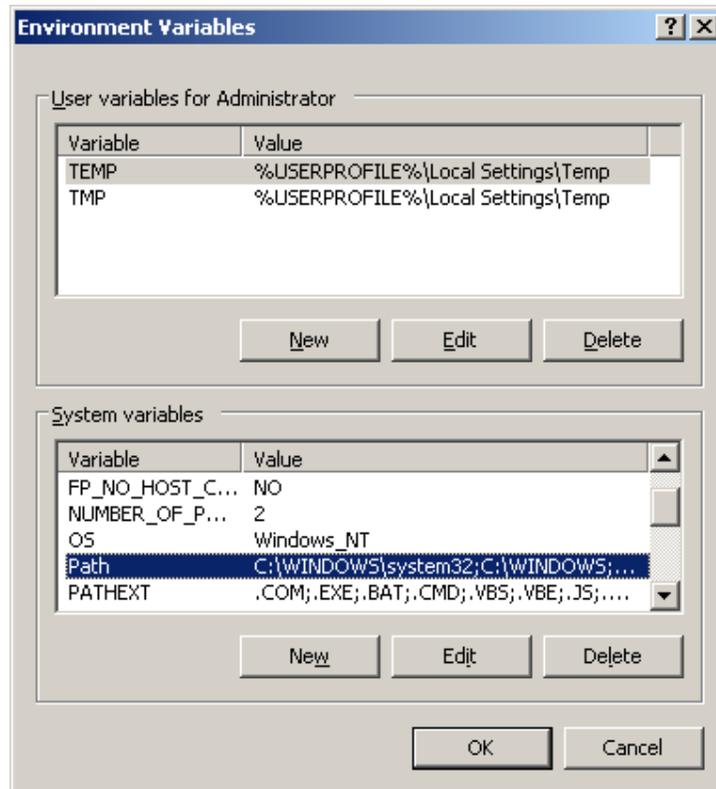


Figura 111 - Variável de Ambiente Path

- Clique na variável e depois clique em “*Editar*”;
- Insira no início da caixa de texto da variável *Path* a localização do diretório prg do **ActionView** seguido de ponto e vírgula(;). Como mostrado na figura abaixo, por exemplo;

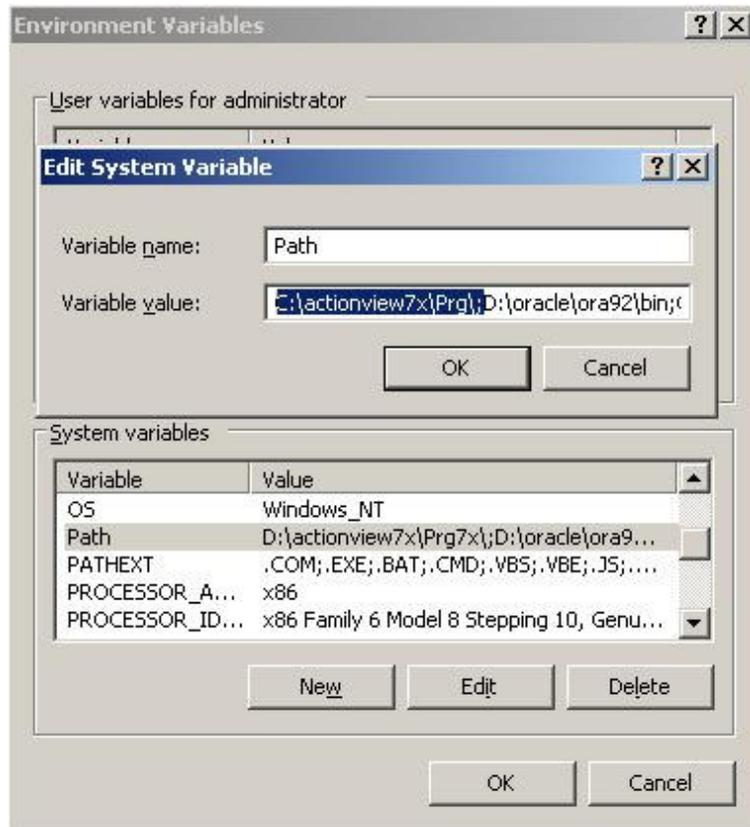


Figura 112 - Editando a Variável Path

- Confirme clicando no botão “Ok” da tela de “Variáveis de Ambiente” e clicando no botão “Ok” da tela de “Propriedades do Sistema”.