

Ao criar uma Representação Gráfica no ScadaBR (ou seja, um sinóptico) é possível inserir diversos tipos de componentes na representação. Neste texto faremos uma breve exposição dos componentes disponíveis, suas diferenças e funções.

COMO INSERIR COMPONENTES NA REPRESENTAÇÃO GRÁFICA

Para inserir um novo elemento numa representação gráfica, selecione-o na lista de *Componentes* e clique na figura da peça de quebra-cabeça (a figura verde à direita da lista), conforme a figura abaixo:

Componentes: 

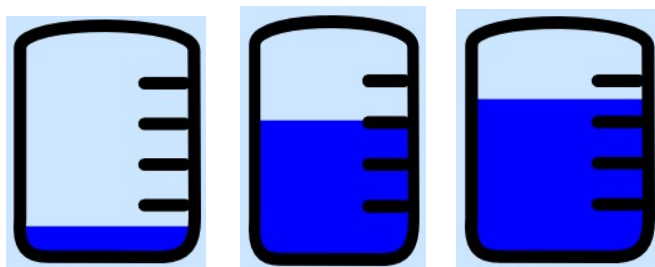
Os novos componentes aparecerão no centro da representação gráfica, como um ícone. Ao passar o mouse por cima desse ícone, aparecerão as opções para configurá-lo.

Para saber mais sobre como usar componentes e Representações Gráficas, veja os vídeos do Projeto Caracol sobre a criação de “sinópticos”.

GIF ANALÓGICO

Este componente permite inserir uma sequência de imagens (do banco de imagens do próprio ScadaBR). É necessário associar o componente a um *datapoint* numérico e definir um valor de **mínimo** e um valor de **máximo**. Com base nesses valores, o ScadaBR irá atualizar as imagens, criando um efeito de animação.

Veja o exemplo abaixo, em que está sendo usada uma sequência de imagens de um tanque:

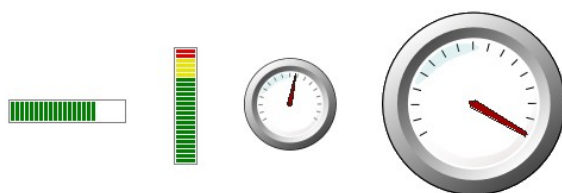


GIF BINÁRIO

Este componente é semelhante ao *gif analógico*, porém, ele permite inserir apenas duas imagens: uma para representar o estado **true** (verdadeiro) e outra para representar o estado **false** (falso). Deve ser associado, obrigatoriamente, a um *datapoint* binário.

GIF DINÂMICO

Funciona de forma semelhante ao *gif analógico*, gerando animações a com base em um valor de **mínimo** e **máximo**. O gif dinâmico, porém, permite a escolha de apenas quatro conjuntos de imagens, mostrados abaixo:



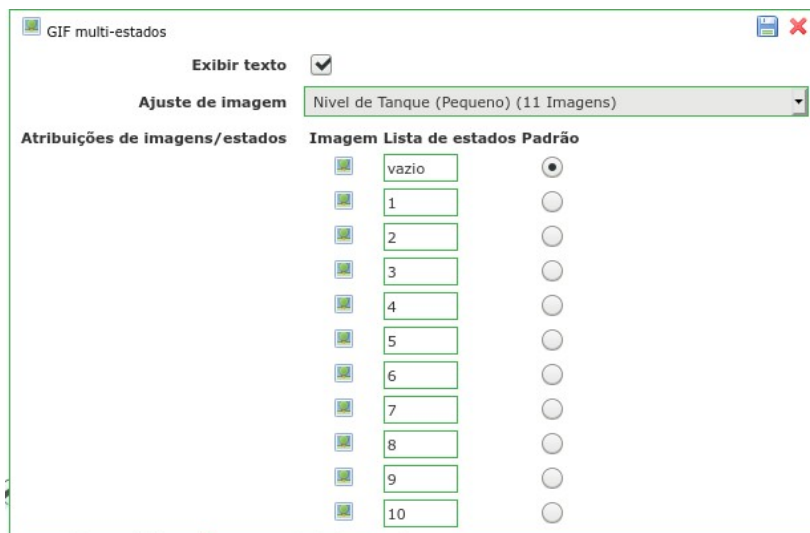
HTML

Este componente permite inserir qualquer código HTML na página da representação gráfica, além de permitir o uso de Javascript e CSS com as marcações `<script>` e `<style>`, respectivamente. **Este componente não é associado a nenhum *datapoint*, e não consegue ler valores de *datapoints*.**

GIF MULTI-ESTADOS

Este componente segue os mesmos princípios básicos do *gif analógico*, com as seguintes diferenças:

- Ele só funciona com *datapoints* do tipo “multi-estado”.
- Você deve vincular manualmente cada imagem da sequência a um dos estados do seu *datapoint*.



SCRIPT PARA O SERVIDOR

Este é provavelmente o componente mais poderoso dentro de uma Representação Gráfica, ainda que sua utilização seja mais complexa do que a maioria dos outros componentes. O *script para servidor* permite criar scripts que podem ler e escrever dados em *datapoints*, interagir com a API do ScadaBR e gerar elementos HTML dinâmicos, como botões e gráficos.

Para facilitar o uso de *scripts para servidor*, o Projeto Caracol inclui alguns modelos prontos de *scripts para servidor*, detalhados no arquivo *Modelos de scripts para servidor e HTML*. Basta copiar e colar o código no ScadaBR e alterar o valor de algumas variáveis para conseguir usar tais modelos.

IMAGEM

Este componente provavelmente deveria realizar a inserção de imagens, porém, em nossos testes não conseguimos fazê-lo funcionar.

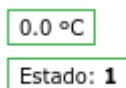
Alternativamente, você pode inserir uma imagem através de um componente HTML com o seguinte código (*width* e *height* significam *largura* e *altura*):

```

```

DATA POINT SIMPLES

Este componente gera uma caixa de texto simples exibindo o valor do *datapoint* atribuído ao componente. É a forma mais simples de ler o valor de um *datapoint*.

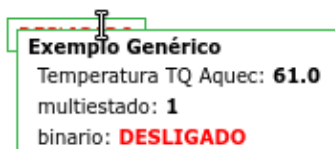


ÍCONE

Assim como o componente *imagem*, também não conseguimos utilizar este componente. Se você também não conseguir, tente a dica dada para o componente *imagem*.

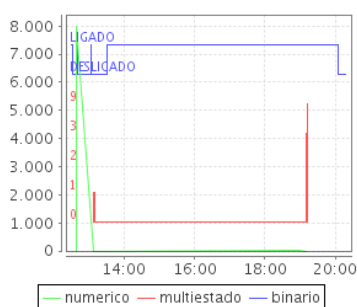
COMPOSIÇÃO SIMPLES

Similar ao *data point simples*, porém, permite adicionar “sub *datapoints*” que são exibidos quando se passa o mouse por cima do elemento, conforme a figura abaixo:



GRÁFICO

Permite criar gráficos exibindo valores de um ou mais *datapoints*.



SENSOR DE TEMPERATURA/HUMIDADE^(SIC) SEM-FIO

Este componente contém uma propaganda de sensores e quatro *data points simples* combinados. É um componente de pouca utilidade.

BOTÃO (ESCRITA)

Este componente é associado a um *datapoint* binário e gera um botão (retentivo) que pode ser usado para alternar o estado do *datapoint* (de 0 para 1 e vice-versa).



LINK

Permite gerar links HTML. Além disso, é útil para obter a lista dos endereços de cada tela de sinóptico criada pelo usuário.



LISTA DE ALARMES

Este componente insere uma lista dos alarmes do ScadaBR, permitindo verificar na própria tela do sinóptico eventuais problemas que necessitem de atenção.

Dica: sempre selecione o nível de alarme "Todos" para conseguir monitorar todos os alarmes numa única lista.

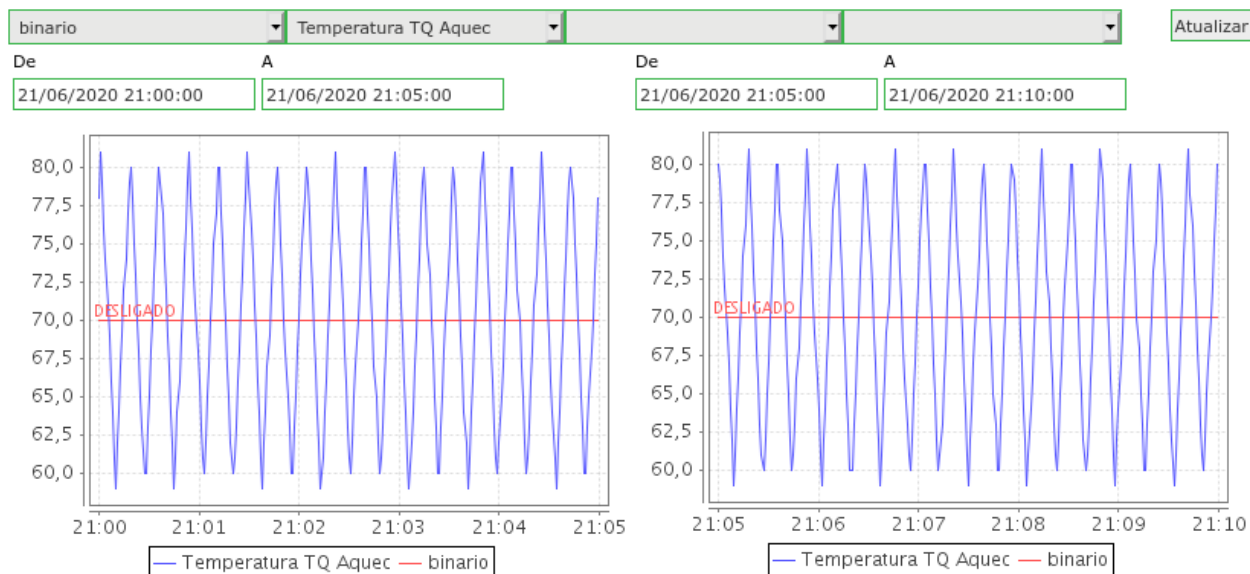
BOTÃO (SCRIPT)

Este componente insere um botão que, quando clicado, executa um script. Para o componente funcionar, é necessário ter ao menos um script criado através da opção *Scripting* do ScadaBR.



COMPARAÇÃO DE GRÁFICOS

Este componente permite gerar dois gráficos, para analisar o comportamento de variáveis em períodos de tempo distintos. Você pode configurar o tempo considerado em cada gráfico e até quatro *datapoints* para serem exibidos em ambos os gráficos. Note que este é um componente que ocupa bastante espaço e que é melhor alocado em um sinóptico exclusivo para ele.



BUILDER FLEX (VERSÃO BETA)

Este componente era planejado para simplificar a criação de interfaces homem-máquina (IHM) no ScadaBR. Infelizmente, ele nunca saiu da versão de testes e **se baseia no *plugin* Flash, que é inseguro** e está sendo removido da maioria dos navegadores atuais. **Evite utilizar este componente!**