

# Série 2018

## Melhore seus projetos!

### Evolução nos CADs elétricos

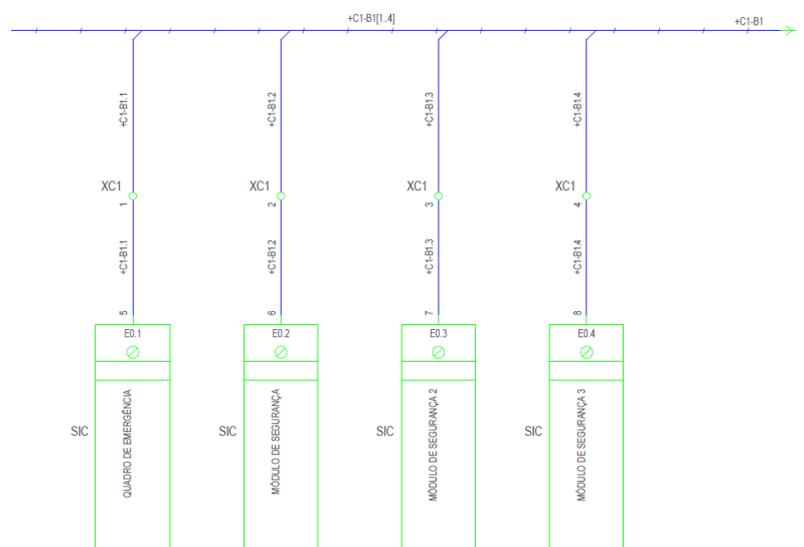
- Desenho e dimensionamento de Quadros e Painéis de Comando
- **Gestão dos feixes de fios no diagrama**
- Correlação entre cabos, diagrama e eletrodutos, com endereçamento automático e otimizado
- Novo motor AutoCAD OEM 2018 em 64 bit
- Nova interface de criação ou abertura do projeto
- Nova edição de atributo de tabela
- Suporte Unicode UTF-8 para legendas, várias tabelas, PLCs e interface gráfica
- Fast Builder: configurações de variáveis e gerenciamento de revisão de macroblocos
- Numeração de fio com fórmula paramétrica
- Análise do fio com reconhecimento de fase e níveis de cruzamento de equipamentos
- Numeração de fios e terminais do diagrama unifilar
- Vínculos paramétricos com indicações de fase
- Utilizo de mecanismos de banco de dados alternativos (SQLite, MySQL) para arquivos comuns
- Integração com PDM Autodesk Vault para check IN/OUT

### Gestão dos feixes de fios no diagrama

Quanto maior o número de informações que são inseridas no interior do diagrama elétrico, maior será a necessidade de aprimorar a compreensão do esquema simplificando onde for possível a representação gráfica de alguns elementos, para este propósito, Electro Graphics introduziu na nova versão 2018 dos CADs elétricos, a nova função "Feixe fios".

Essa função permite desenhar de forma concentrada, através de uma única linha, o conjunto de um ou mais sinais distintos que possuem no esquema elétrico um mesmo percurso representativo. É o caso, por exemplo, dos sinais contidos em um campo ou dos potenciais próprios de uma linha de alimentação. Além disso, para uma correta leitura do diagrama, o feixe de fios é visualmente distinto através de um tipo especial de linha personalizada pelo operador.

A utilização do feixe de fios permite, portanto, uma representação simples e sintética de vários sinais distintos, melhorando a legibilidade geral do esquema elétrico, mantendo toda a automatização desenvolvida no software.








### Feixe fios

O “Feixe fios”, como anteriormente indicado, é uma representação concentrada, através de uma única linha, de vários sinais (fios) que possuem no esquema elétrico o mesmo percurso representativo.

O feixe de fios é aplicado nos casos que se desenha um “bus” que ultrapassa várias folhas do esquema elétrico sendo que nos pontos desejados se dividem alguns sinais ou fios extraídos do próprio “bus”; é a típica situação do “bus” de campo do qual destacamos as várias conexões com dispositivos a esse conectadas.

Semelhante situação se apresenta nas linhas de alimentação de potência ou dos auxiliares, com potenciais múltiplos, dos quais se destacam ocasionalmente os pontos de alimentação aos grupos de equipamentos.

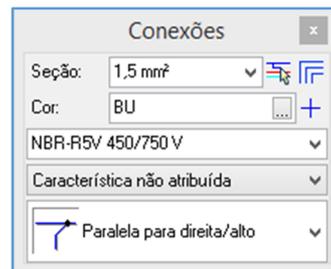
Vejamos como utilizar este novo recurso

### Desenho dos feixes de fios

Para desenhar o feixe de fios utilize o comando “Feixe fios”.

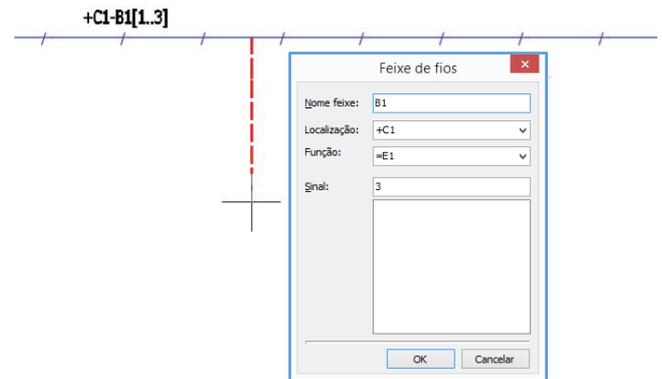
O comando é igual ao clássico comando “Fio” e permite, através da mesma janela de diálogo Conexões, configurar os dados de seção, cor, designação, característica e tipo de conexão para ramificações.

Para distingui-los dos fios normais e garantir, portanto, uma correta legibilidade do esquema, o feixe fios é desenhado com um específico tipo de linha personalizada pelo operador.



### Uso dos sinais do feixe de fios

Para acrescentar ou utilizar um dos sinais que compõem o feixe, basta utilizar o comando “Fio” selecionando na linha do feixe fios o ponto de conexão, ou nó, entre o feixe de fios e a linha de ramificação do sinal. O software detecta automaticamente a conexão em um feixe de fios e propõe uma janela de diálogo onde o operador pode selecionar o sinal a ser utilizado para o fio que se está traçando, selecionando-o entre os sinais já utilizados ou no caso, criar um novo.



### Marcação do feixe de fios

A precedente janela de diálogo também permite indicar o nome do feixe de fios e, somente nos casos em que esteja ativada a preferência “Usar a tríade Sigla + Localização + Função” para a gestão das folhas do esquema elétrico, além de especificar quando necessário as localizações e a função do feixe. O nome do feixe é opcional e pode permanecer vazio. Também é possível alterar a qualquer momento o nome do feixe; o software prevê automaticamente a alteração da identificação da referência do feixe para todos os sinais já inseridos no desenho.

Quando for confirmada a associação do sinal ao fio que se está traçando, automaticamente é inserido um vínculo para o fio. Tal vínculo assume como referência o nome do feixe de fios e como nível o nome do sinal selecionado. Por exemplo, caso se imponha como nome do feixe B1 e se selecione como sinal 3 a referência do vínculo (atributo R1) se torna B1>3.

Na sequência da análise do esquema elétrico o feixe de fios é marcado na forma “Nome feixe [Lista sinais]” enquanto cada fio conectado ao feixe é marcado na forma “Nome feixe Sinal”.

Ao lado é proposto um exemplo explicativo.

