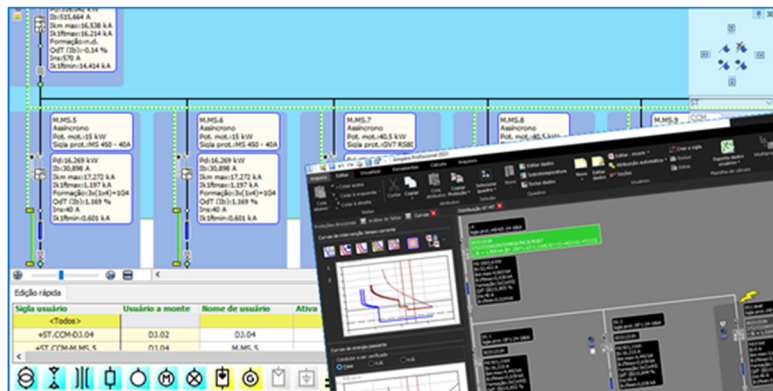


Ampère: Edição rápida e gestão de filtros de fabricantes e tema escuro

- Análise do Arc Flash de acordo com a norma IEEE 1584-2018 com geração da placa de sinalização;
- Proteções com dispositivo de mitigação AFDD;
- **Edição múltipla da tabela de usuários;**
- **Inserção rápida de usuários predefinidos;**
- **Busca e substituição de múltiplos cabos e proteções;**
- **Gerenciamento de estilos de interface e tema escuro;**
- **Gerenciamento de filtros de fabricantes;**
- Nova gestão das proteções com acoplamento de relés com fabricante diferente para o disjuntor;
- Possibilidade de definir tolerâncias de ajuste positivas e negativas;
- Novo relatório das proteções com a representação da ficha técnica dos mesmos na documentação do projeto;
- Filiação automática para backups de proteção, em vários níveis definíveis;
- Novo relatório com o resumo dos cabos;
- Identificação dos elementos em campo com a devida representação no diagrama;
- Análise vetorial dos fluxos de corrente de falta, tanto simétricos quanto assimétricos e bifásicos à terra;
- Análise das correntes de falta que passam por um ponto após uma falta em outro ponto pré-definido;
- Análise da falta com proteções direcionais de fase ANSI 67 com determinação da direção, ângulo característico e lógica de disparo;
- Análise da seletividade por ponto de falta fixado com o inrush dos transformadores em paralelo;
- Definição da condição de seletividade lógica entre as proteções.
- ELink - Extensão das funções e compatibilidade com o Revit 2022/2023.
- ELink - Gerenciamento otimizado de parâmetros adicionais e grandezas elétricas típicas.
- ELink – Reconhecimento de elementos de conexão não elétricos para fins de roteamento dos circuitos.

A **versão 2023** do software **Ampère** oferece uma nova função de **Edição rápida** que fornece um método direto de gerenciamento e edição dos dados relativos a um ou mais usuários, permitindo a edição múltipla dos parâmetros exibidos na tabela, tornando mais fácil e rápido operar simultaneamente em usuários semelhantes.

Esta função também possui uma barra de ferramentas que permite a inserção direta de usuários predefinidos (transformador, distribuição de cabos, motores, etc.). Com isso, o projetista pode rapidamente compor partes mais ou menos complexas de um sistema, deixando a especificação dos dados para uma etapa posterior.



O Ampère 2023 também oferece uma atualização da função **Localizar e substituir** proteções e cabos, e apresenta uma **interface gráfica** renovada, com a possibilidade de gerenciar **temas escuros**.

Uma nova funcionalidade inserida nos parâmetros de configuração agora permite que você defina o **perfil dos fabricantes**. A atribuição de um perfil de fabricante ativo afeta os filtros de visualização e pesquisa de todos os arquivos dos projetos em andamento: isto significa que se um projeto possuir um perfil de fabricante ativo, serão exibidos apenas os elementos relativos aos fabricantes definidos no filtro.

O software Ampère da Electro Graphics se confirma cada vez mais como um ponto de referência entre as ferramentas de cálculo dedicadas aos profissionais do setor elétrico.

Edição múltipla da tabela dos usuários

O painel de *Edição rápida* fornece um método direto de gerenciamento e edição dos dados relativos a um ou mais usuários, permite a edição múltipla dos parâmetros exibidos na tabela, tornando mais fácil e rápido operar simultaneamente em usuários semelhantes, com a possibilidade de realizar edições e alterar configurações. O painel é ativado usando o comando relativo através da guia *Visualizar*.

A tabela exibe os usuários selecionados na malha organizados por linhas. Já as colunas mostram os dados de interesse de acordo com o perfil de exibição selecionado.

The screenshot displays a software interface for editing user data. At the top, a horizontal busbar is shown with four motor units (M1) spaced at 1m, 2.5m, 3.5m, and 4.5m. Each unit is represented by a schematic diagram and a data box. Below this, a table titled 'Edição rápida' (Quick Edit) is shown with the following columns: 'Sigla usuário' (User code), 'Usuário a monte' (Parent user), 'Nome de usuário' (User name), 'Ativa' (Active), 'Potência nominal' (Nominal power), 'Potência mecânica do motor' (Motor mechanical power), and 'Fator de potência' (Power factor). The table contains two rows of data for user '+01.QGBT-M1'. To the right of the table, a detailed data panel for a motor is visible, showing parameters like 'Pd: 11,996 kW', 'Ib: 21,442 A', 'IkImax: 2,889 kA', and 'Formação: 3x(1x4)+1G4'. A dropdown menu on the right side of the interface shows various voltage levels from 24V to 1000V.

Perfil de visualização

É possível definir diferentes perfis de exibição, eles nada mais são do que Perfis de

exportação para arquivos .xls e, portanto, podem estabelecer quais dados exportar para o Excel ao usar o comando relativo.

Dispondo de vários perfis disponíveis, é possível selecionar o de seu interesse acionando a barra de ferramentas na parte inferior, onde são destacados cinco perfis por vez, que podem ser facilmente utilizados para uma seleção rápida.

De acordo com o perfil selecionado, são exibidas diferentes colunas que, dependendo da natureza do dado em questão, permitem edições circunstanciais ou genéricas. Essa consideração mostra o motivo pelo qual algumas caixas do painel possuem um menu suspenso, uma caixa de seleção ou um campo livremente editável. A variação de um parâmetro ou de um dado caracterizado por uma relação de dependência ao nível do usuário envolve a atualização de todos os demais dados a ele relacionados; ocorre, por exemplo, que a modificação da potência nominal de um usuário terminal também determine, entre outras

The screenshot shows a toolbar for selecting different display profiles. It features a green icon on the left, followed by three buttons labeled 'PERFIL 1', 'PERFIL 2', and 'Pré-defini'. The 'Pré-defini' button is currently selected, indicated by a blue highlight.

coisas, o recálculo da corrente de operação *Ib*. A tabela, portanto, utiliza as mesmas ferramentas de cálculo e controle da janela Editar dados e do painel Dados estendidos, auxiliando o projetista no preenchimento elaborado evitando a entrada involuntária de dados incorretos.

Edição dos dados

Os campos modificáveis e editáveis são caracterizados por um fundo branco, os campos que possuem somente leitura e, portanto, não digitáveis, por outro lado, podem ser identificados por uma marcação com fundo amarelo. E por fim, podem ser exibidas caixas destacadas em cinza, estas últimas indicando que os dados a elas relacionados não podem ser especificados para o usuário a que se referem.

Seguindo uma seleção múltipla de usuários na Malha, no painel de *Edição rápida* o software compõe uma tabela de tantas linhas quanto o número de usuários selecionados mais a primeira linha que é dedicada à edição múltipla. Este último não tem

referência aos usuários da malha, seu propósito, na verdade, é estender razoavelmente as edições introduzidas em uma caixa para toda a coluna relativa. Isto é mais cómodo quando se selecionam usuários semelhantes: desta forma é possível aproveitar a edição múltipla evitando introduzir os mesmos dados um a um. Se o campo da primeira linha estiver destacado em amarelo, então a edição

The screenshot displays a software interface for editing user data. At the top, a horizontal busbar is shown with four motor units (M1) spaced at 0.5m, 1m, 1.2m, and 1.5m. Each unit is represented by a schematic diagram and a data box. Below this, a table titled 'Edição rápida' (Quick Edit) is shown with the following columns: 'Sigla usuário' (User code), 'Usuário a monte' (Parent user), 'Nome de usuário' (User name), 'Ativa' (Active), 'Comprimento da linha' (Line length), 'Formação' (Formation), and 'Tabela instalação' (Installation table). The table contains three rows of data for user '+01.CCM01-COMANDO ED'. To the right of the table, a detailed data panel for a motor is visible, showing parameters like 'Pd: 0,9 kW', 'Ib: 4,545 A', 'IkImax: 5,167 kA', and 'Formação: 2x(1x2.5)+1G2.5'. A dropdown menu on the right side of the interface shows various voltage levels from 24V to 1000V.

múltipla para aquele parâmetro específico é permitida e, portanto, é necessário preencher a caixa relevante para estender a edição a todos os usuários selecionados. Por outro lado, se o campo da primeira linha tiver um plano de fundo cinza, a edição múltipla desse parâmetro não será habilitada.

Para todas as outras caixas, a alteração é entendida como pontual e, portanto, relativa apenas ao usuário em questão.

Com o painel de Edição Rápida na modalidade de seleção múltipla, para entender melhor qual usuário está sendo editado, o projetista tem à sua disposição uma ferramenta de foco adicional. De fato, ao clicar em qualquer linha da tabela, o usuário de referência é destacado com uma cor diferente (na figura em verde), facilitando assim uma melhor identificação do mesmo na malha.

Nota. Uma função dedicada ao painel de Edição rápida é fornecida pelo botão que habilita/desabilita o recálculo automático após alterações no projeto. De fato, se as alterações a serem implementadas são inúmeras, inibir o recálculo automático para cada operação torna a atividade mais rápida e eficiente. O campo de validade deste comando é o próprio painel, ou seja, qualquer outra modificação no projeto que não venha do painel, no que diz respeito à atualização completa de toda a Caixa de edição múltipla da malha, responde à caixa de seleção em *Propriedades > Modalidade de operação > Calcular tudo automaticamente*.

Inserção de usuários pré-definidos

O painel *Edição rápida* também possui uma barra de ferramentas que permite a entrada

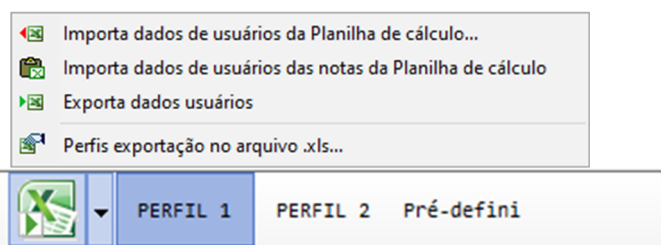


direta de usuários predefinidos (transformador, distribuição de cabos, etc.). O objetivo é proporcionar uma forma mais rápida e simplificada que facilite a composição da malha, deixando para uma fase posterior a definição de todos os outros parâmetros que caracterizam um usuário. A conexão dos novos usuários gerados ocorre em cascata em relação ao usuário inicial selecionado, que mantém o foco. Ao selecionar uma linha diferente da tabela de usuários na Edição Rápida, é possível alterar o usuário de referência, ou seja, aquele que mantém o foco, pois a origem de novos usuários ocorre a partir do usuário recém-escolhido. Com este sistema, o projetista pode rapidamente compor partes mais ou menos complexas de um sistema, deixando a especificação dos dados para uma etapa posterior.

Por exemplo, ao clicar no botão que representa um motor, o software gera um novo usuário padrão do tipo terminal motor e o coloca entre os usuários selecionados. Desta forma, o usuário recém inserido na malha também aparece no painel *Edição rápida*, permitindo assim que o projetista especifique os dados de interesse. A operação pode ser repetida várias vezes e o usuário de onde se originarão os novos usuários criados será sempre a partir do ponto selecionado na malha.

Importar/exportar para planilha de cálculo

Concluimos destacando que o painel de *Edição rápida* inclui os comandos para exportar os dados para Excel ou planilha, com possibilidade de criação de relatórios completos e personalizáveis. Portanto, o novo painel pode ser usado como um link entre o Malha e a planilha para todas aquelas operações voltadas para a edição rápida e/ou múltipla de várias informações.



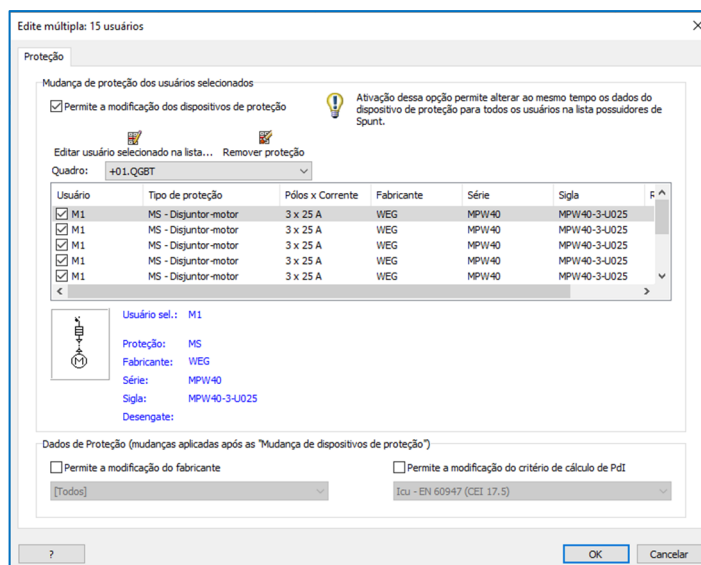
Localização e substituição múltipla das proteções e dos cabos

O software da linha Ampère 2023 oferece uma atualização da função *Localizar e substituir proteções* e a nova função *Localizar e substituir cabos*.

Localizar e substituir proteções

Caso precise trocar uma proteção por outro modelo porque, por exemplo, ela saiu do mercado e foi substituída por um novo produto, basta selecionar na Malha o usuário com a proteção a ser substituída e executar o comando *Editar > Localizar e substituir > Proteção*. A caixa de diálogo correspondente vai ser aberta, onde a lista superior exhibe todos os usuários com a mesma proteção (marca e modelo) do primeiro selecionado. Caso necessário, existe uma ferramenta de filtro que restringe a busca apenas às proteções pertencentes a um determinado quadro. Qualquer nova proteção será associada a todos os usuários da lista.

1. Clique em *Editar o usuário selecionado*: a caixa de diálogo é aberta com a guia *Proteção*, onde você pode escolher a nova proteção, confirmando com OK.

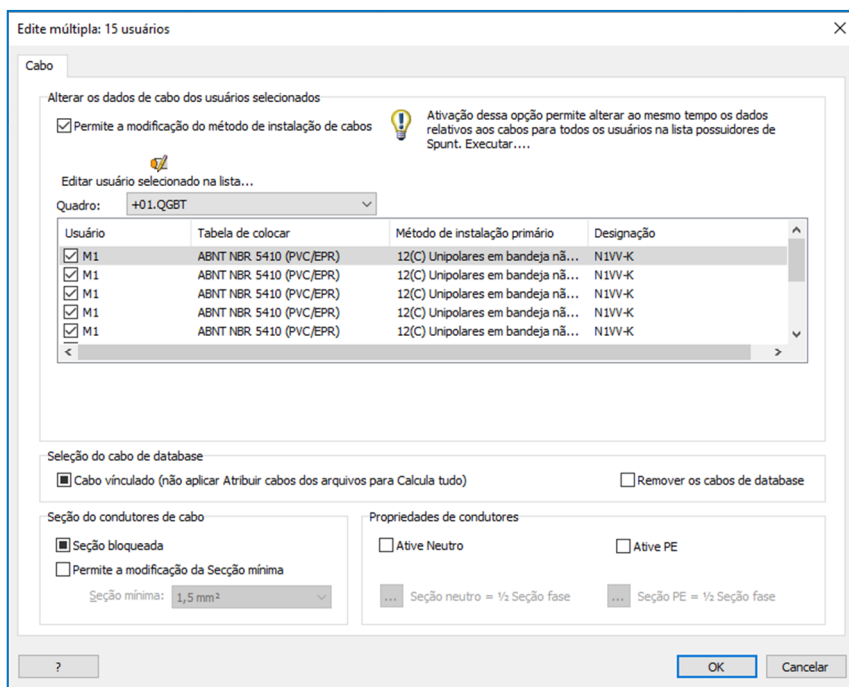


2. Voltando à janela *Editar*, as informações referentes à nova proteção vão aparecer em verde.
3. Clique em OK e todos os usuários da lista vão ser associados à nova proteção.

Localizar e substituir cabos

Caso precise trocar um cabo por outro, basta selecionar o usuário com o cabo a ser substituído na Malha e executar o comando *Editar > Localizar e substituir > Cabo*. A janela de diálogo correspondente vai ser aberta, onde todos os usuários com o mesmo cabo vão ser exibidos na lista acima (tabela de posicionamento e designação) do primeiro selecionado. Caso necessário, existe uma ferramenta de filtro que restringe a busca apenas aos cabos pertencentes a um determinado quadro. Qualquer novo cabo será associado a todos os usuários da lista.

1. Clique em *Editar o usuário selecionado*: a janela de diálogo é aberta com a guia Cabo ou barramento, onde você pode escolher o novo cabo, confirmando com OK.
2. Voltando à janela *Editar*, as informações referentes ao novo cabo vão aparecer em verde.
3. Clique em OK e todos os usuários da lista vão ser associados ao novo cabo.



Associação dos fabricantes favoritos

Perfil dos fabricantes

Os parâmetros de configuração de um projeto, ou pedido, incluem preferências e personalizações que afetam o ambiente de desenho e também é possível selecionar os perfis de trabalho que dizem respeito ao software Ampère.

Como acessar as configurações no Ampère

É possível editar a configuração do trabalho atual, com o comando Editar dados do pedido disponível no menu Arquivo.

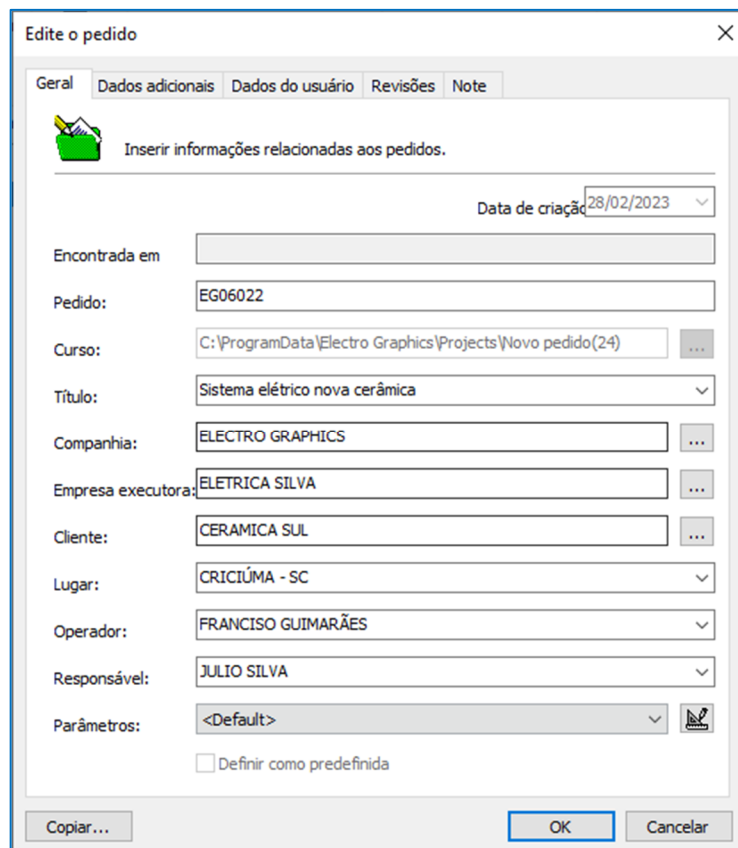
Nos parâmetros de configuração associados a um pedido agora possível definir o perfil dos fabricantes ativos. A atribuição de um perfil de fabricante ativo afeta os filtros de exibição e pesquisa de todos os arquivos nos projetos localizados no pedido ao qual a configuração foi atribuída: isso significa que se um projeto possuir um perfil de fabricante ativo, apenas os itens relativos aos fabricantes ativos vão ser exibidos.

O perfil dos fabricantes ativos pode ser selecionado na janela *Parâmetros de configuração*, na guia Organização do perfil de trabalho.

A tecla *Editar* exibe a lista de todos os fabricantes presentes no arquivo.

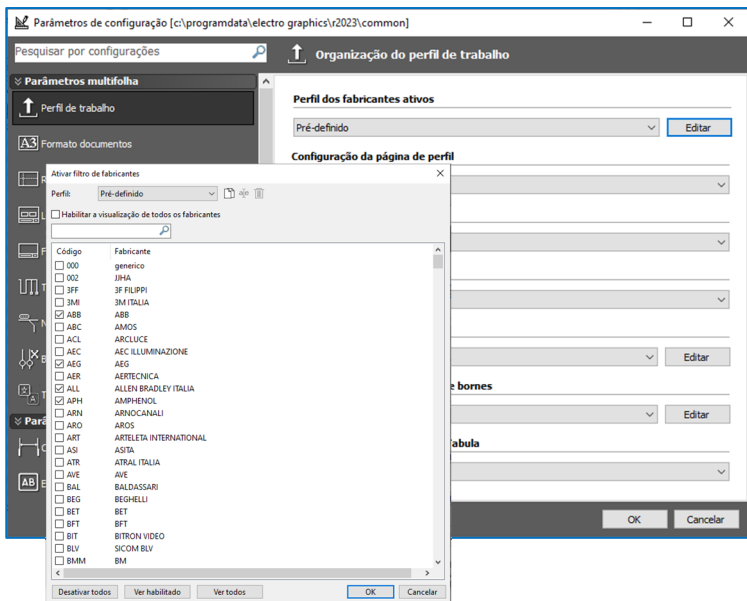
Ao desativar a caixa de seleção *Habilitar visualização de*

todos os fabricantes, é possível ativar e desativar as verificações dos fabricantes individuais na lista. Uma caixa de texto facilita a pesquisa, o botão *Desativar todos* desativa todos os fabricantes, enquanto os botões *Ver habilitados* e *Ver todos* permitem que você mude rapidamente da visualização apenas dos fabricantes ativos para a lista completa.



Desativação temporária do filtro

Alguns arquivos (materiais, proteções) permitem desativar temporariamente o perfil ativo: basta iniciar o *Perfil de Fabricantes ativos* no menu de contexto e marcar a caixa *Desativar temporariamente*.



Em qualquer caso, os filtros são reativados quando o aplicativo é reiniciado ou desmarcando a caixa anterior.

Nota. Para arquivos de projeto Ampère, o perfil do fabricante ativo está relacionado à configuração do pedido atual. Os projetistas que não usam o aplicativo *Pedidos* para organizar seus projetos ainda podem aproveitar o filtro de fabricantes ativos, modificando o perfil Padrão. Este perfil está sempre ativo para projetos que não pertencem a nenhuma ordem.

Gerenciamento de estilos de interface e tema escuro

O modo de tema escuro oferece uma solução para garantir boa legibilidade mesmo em ambientes de trabalho pouco iluminados. Em tais situações, foi comprovado que a visualização em tons de cores escuras reduz significativamente o cansaço visual; linhas finas, botões e texto são mais evidentes.

Também para os softwares da linha Ampère é possível ativar o modo de exibição da interface gráfica escura escolhendo um dos temas com cores escuras dentre os disponibilizados.

Para alterar o tema de cores da interface principal do Ampère, abra a janela de temas usando o comando *Alterar tema* disponível na barra *Visualizar*.

