

	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

SGT – SISTEMA DE GESTÃO TÉCNICA
MANUAL DO USUÁRIO – SGT - PROJ +



	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

ÍNDICE

1. APRESENTAÇÃO	5
2. EXTRAÇÃO DE PROJETOS	8
3. ABRINDO PROJETOS	11
4. LISTA DE MENUS	13
4.1. EDITAR	13
4.2. POSTES/TRECHOS	14
4.3. INSTALAÇÕES	15
4.4. ILUMINAÇÃO PÚBLICA	15
4.5. ACESSÓRIOS.....	16
4.6. MUB.....	17
4.7. FERRAMENTAS GERAIS	17
4.8. ARQUIVO.....	18
4.9. CONSULTAS.....	19
4.10. EDIÇÃO	19
4.11. PESQUISA GRÁFICA	20
4.12. PROJETO TÉCNICO.....	21
5. PROJETO	22
5.1. POSTE.....	22
5.1.1. INCLUSÃO GRÁFICA	22
5.1.2. INCLUSÃO MÚLTIPLA.....	22
5.1.3. INCLUSÃO DE POSTE COM TRECHO AÉREO PRIMÁRIO E SECUNDÁRIO ...	23
5.1.4. EXCLUSÃO.....	23
5.1.5. ROTAÇÃO.....	24
5.1.6. VISUALIZAÇÃO DE ANOTAÇÃO.....	24
5.1.7. MOVIMENTAÇÃO DE ANOTAÇÃO	24
5.1.8. ROTAÇÃO DE ANOTAÇÃO	25
5.1.9. UNITIZAÇÃO DO POSTE	25
5.1.10. MOVER POSTE	26
5.1.11. ÂNGULO ENTRE POSTES.....	26
5.2. TRECHO AÉREO PRIMÁRIO	27
5.2.1. INCLUSÃO GRÁFICA	27
5.2.2. INCLUSÃO DE TRECHO MÚLTIPLO	27
5.2.3. EXCLUSÃO.....	27
5.2.4. VISUALIZAÇÃO DE ANOTAÇÃO.....	27
5.2.5. MOVIMENTAÇÃO DE ANOTAÇÃO	28
5.2.6. ROTAÇÃO DE ANOTAÇÃO	28
5.3. TRECHO AÉREO SECUNDÁRIO	28
5.3.1. INCLUSÃO GRÁFICA	28
5.3.2. ALTERAÇÃO TANGENTE TRECHO AÉREO SECUNDÁRIO	29
5.3.3. EXCLUSÃO.....	29
5.3.4. VISUALIZAÇÃO DE ANOTAÇÃO.....	30
5.3.5. MOVIMENTAÇÃO DE ANOTAÇÃO	30
5.3.6. ROTAÇÃO DE ANOTAÇÃO	30
5.4. CONSUMIDOR	30
5.4.1. MOVIMENTAÇÃO.....	30
5.5. QUADRA PROJETADA	31
5.5.1. INCLUSÃO GRÁFICA	31

	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

5.5.2. Alteração	32
5.5.3. Movimentação.....	32
5.5.4. Duplicação	32
5.5.5. Exclusão	32
5.5.6. Movimentação de Anotação	33
5.6. CONJUNTO PROJETADO	33
5.6.1. Inclusão Gráfica	33
5.6.2. Alteração	33
5.6.3. Movimentação.....	33
5.6.4. Duplicação	33
5.6.5. Exclusão	33
5.6.6. Exclusão Múltipla	34
5.6.7. Movimentação de Anotação	34
5.7. LOTE PROJETADO	34
5.7.1. Inclusão Gráfica	34
5.7.2. Alteração	34
5.7.3. Movimentação.....	34
5.7.4. Duplicação	34
5.7.5. Exclusão	35
5.7.6. Exclusão Múltipla	35
5.7.7. Movimentação de Anotação	35
5.8. MUB PROJETADO (CÍRCULO).....	36
5.8.1. Inclusão Gráfica	36
5.8.2. Movimentação.....	36
5.8.3. Duplicação	36
5.8.4. Exclusão	36
5.9. MUB PROJETADO (LINHA)	36
5.9.1. Inclusão Gráfica	36
5.9.2. Movimentação.....	37
5.9.3. Duplicação	37
5.9.4. Exclusão	37
5.10. TEXTO DE COMENTÁRIO	37
5.10.1. Inclusão Gráfica.....	37
5.10.2. Alteração.....	37
5.10.3. Copiar	38
5.10.4. Exclusão	38
5.10.5. Movimentação de Anotação	38
5.11. INDICADOR DE TEXTO	38
5.11.1. Inclusão Gráfica.....	38
5.11.2. Exclusão	39
5.12. FLY TAP	39
5.12.1. Inclusão Gráfica.....	39
5.12.2. Exclusão	39
5.13. ESTAI.....	39
5.13.1. Inclusão Gráfica.....	39
5.13.2. Exclusão	40
5.13.3. Unitização Estai	40
5.13.4. Unitização Contra Poste	42
5.14. SECCIONAMENTO E ENCABEÇAMENTO.....	42
5.14.1. Inclusão Gráfica de Seccionamento	42

	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

5.14.2. Inclusão Gráfica de Encabeçamento	43
5.14.3. Exclusão de Seccionamento ou Encabeçamento	43
5.15. TRANSFORMADOR	43
5.15.1. Inclusão Gráfica.....	43
5.15.2. Alteração.....	43
5.15.3. Exclusão	44
5.15.4. Visualização de Anotação	44
5.15.5. Rotação	45
5.16. CHAVE SECCIONADORA	45
5.16.1. Inclusão Gráfica.....	45
5.16.2. Alteração.....	45
5.16.3. Exclusão	46
5.16.4. Visualização de Anotação	46
5.17. EQUIPAMENTOS ESPECIAIS	47
5.17.1. Inclusão Gráfica.....	47
5.17.2. Exclusão	47
5.18. CERCA.....	47
5.18.1. Inclusão de Cerca	47
5.18.2. Inclusão do Aterramento de Cerca	47
5.18.3. Inclusão de Seccionamento de Cerca	48
5.18.4. Exclusão	48
5.18.5. Rotação	48
5.18.6. Unitização do Aterramento e do Seccionador	48
5.19. ATERRAMENTO E PARA-RAIOS	49
5.19.1. Inclusão.....	49
5.19.2. Exclusão	49
5.19.3. Rotação	49
5.20. PONTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.....	49
5.20.1. Inclusão.....	49
5.20.2. Exclusão	50
5.20.3. Visualização de Anotação	50
5.20.4. Rotação	50
5.21. PONTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA ORNAMENTAL.....	51
5.21.1. Inclusão.....	51
5.21.2. Unitização.....	51
5.21.3. Exclusão	52
5.21.4. Visualização de Anotação	52
6. IMPRIMIR PROJETOS	53
7. EXPORTAÇÃO DE UPS PARA O OBRAS	56
8. ERROS DE AUDITAGEM	59
8.1. AVISOS	59
8.2. ERROS GRAVES	62
9. AS-BUILT	65
10. ATUALIZAR PROJETO NO CADASTRO.....	68

	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

1. APRESENTAÇÃO

O SGT é composto por uma Base de Dados e por aplicativos que permitem desde a visualização e atualização da base até o gerenciamento, planejamento e projeto das próprias redes.

A Base é composta por dados relativos ao mapeamento (lotes, quadras, ruas, lagos, rios...) e por dados referentes às redes de energia elétrica (textos e gráficos).

São aplicativos do SGT:

SGT-ADM – Aplicativo de administração do SGT;

SGT-MAPA – Atualizador da base cadastral;

SGT-PROJ – Aplicativo para elaboração de projetos de redes de energia elétrica;

SGT-VIEW – Visualizador das informações gráficas e textuais do cadastro;

SGT-PLAN – Ferramenta que auxilia as áreas de engenharia a elaborar o planejamento, a médio e longo prazo, das redes de energia elétrica.

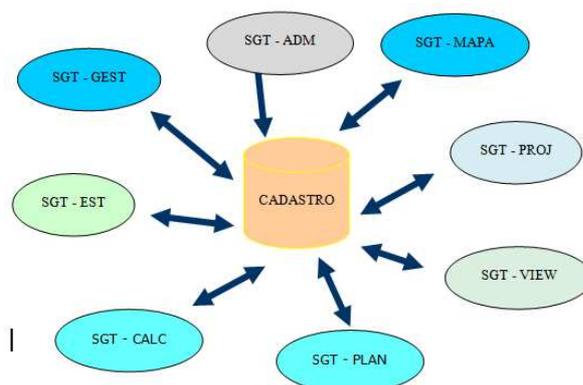
SGT-CALC - É utilizado para simular as condições elétricas da rede. Sua aplicação é sistemática e seu ciclo é mensal. São calculados todos os circuitos secundários e primários.

SGT-EST - É utilizado para simular as condições elétricas da parcela da rede sob estudo. Sua aplicação é eventual e utilizado quando se deseja detalhar as condições de determinados circuitos primários ou secundários. No EST escolhe-se o circuito a analisar através do código do alimentador, para rede primária, ou pelo número da instalação, para rede secundária/instalação.

SGT-GEST - Define um plano de ação de curto e médio prazo que estabelece as prioridades das alterações necessárias na rede. É através do GEST que as decisões de intervenção na rede são decididas procurando-se, sempre, obter o maior retorno em cada dispêndio seja de despesa ou de investimento.

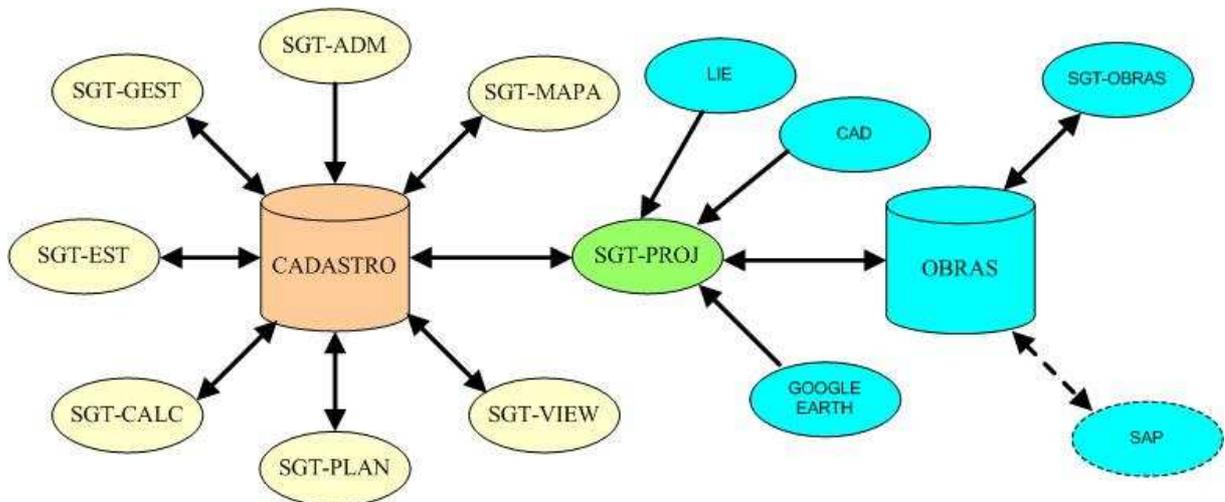
SGT-OPER – Aplicativo que permite avaliar as redes de energia elétrica em operação.

A figura a seguir ilustra o que foi explicado acima.



	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

A Figura abaixo representa um esquema simplificado da integração entre os sistemas que são utilizados na elaboração de projetos com a implantação do SGT-PROJ. O aplicativo permite a comunicação entre os dados cadastrados para as redes de distribuição e o sistema de gerenciamento de obras, o Unno-OBRAS.



O fluxo das informações neste processo é feito da seguinte maneira:

- a) Cadastrar o projeto no Unno-OBRAS;
- b) Selecionar a área onde será elaborado o projeto;
- c) Extrair as informações cadastradas para o SGT-PROJ utilizando o aplicativo para visualização das informações gráficas e textuais do cadastro o SGT-VIEW ou o aplicativo atualizador da base cadastral o SGT-MAPA;
- d) Desenhar a rede no SGT-PROJ correlacionando os pontos ou linhas com as suas respectivas unidades de projeto;
- e) Efetuar o cálculo elétrico e mecânico da rede para verificar a qualidade do projeto;
- f) Efetuar a auditoria do projeto para evitar problemas com a ausência de UPs;
- g) Enviar as unidades de projeto para o Unno-OBRAS para a elaboração do orçamento da obra, alterando a situação do projeto de "Aberto" para "Orçado";
- h) Após aprovação do projeto, requisitar os materiais necessários para a construção da rede;
- i) Fiscalizar a obra e atualizar as informações dos elementos e desenhos no PROJ, se necessário, alterando a situação do projeto de "Orçado" para "Fiscalização";
- j) Enviar os elementos da rede atualizados do SGT-PROJ para o Unno-OBRAS, fornecendo o preço correto da obra;

	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

- k) Enviar os elementos da rede atualizados do SGT-PROJ para o SGT-MAPA, alterando a situação de "*Executado*" para "*Cadastro*".

O objetivo deste manual é descrever as funções do SGT-PROJ, tornando-se desta forma, uma ferramenta auxiliar no treinamento dos usuários deste aplicativo.

Na primeira parte deste manual são abordadas as funções relativas a um novo projeto que vão desde a visualização da área de interesse até a extração dessa área. A segunda parte trata da elaboração do projeto propriamente dito.

	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

2. EXTRAÇÃO DE PROJETOS

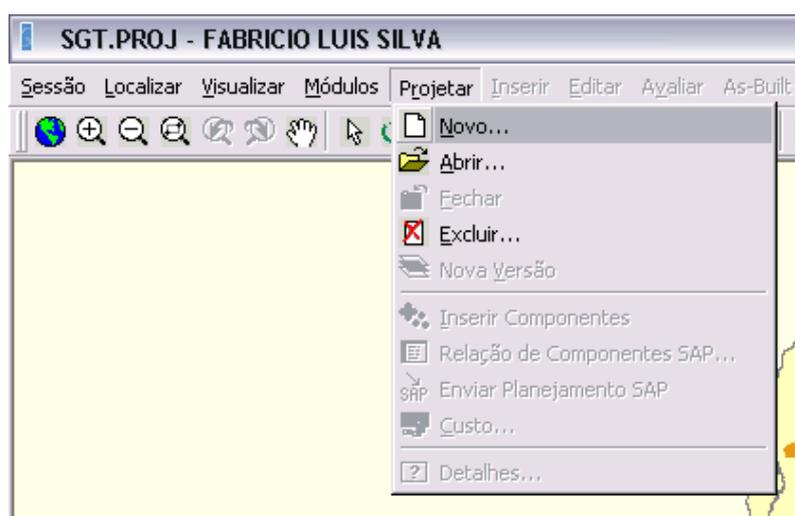
Entre no sistema SGT.

Utilizando as opções de localização do SGT (*menu Localizar*), encontre a área de interesse do projeto.

Para ativar o módulo de projeto clique no menu *Módulos* → *Projeto* → *Projeto Detalhado*, como mostrado na figura abaixo.



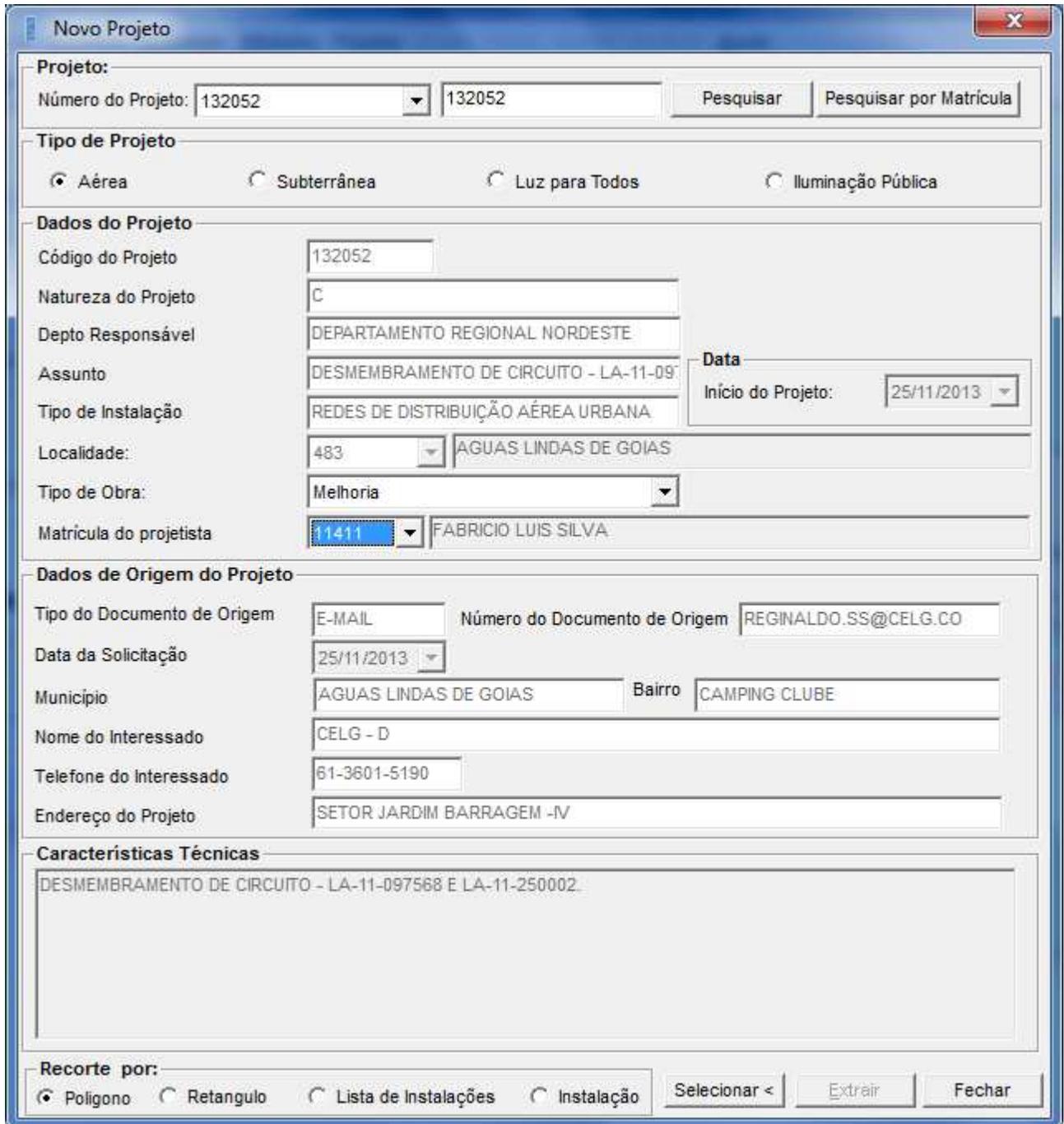
O SGT apresentará os menus do módulo PROJ. Clique no menu *Projetar* → *Novo*, como mostrado na figura abaixo.



Para obter os dados do projeto, cadastrados no sistema Unno-OBRAS, pelo número, digite na caixa de texto o número do projeto ou parte dele e clique no botão Pesquisar. Selecione o projeto na

	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

lista apresentada, quando mais de um projeto for encontrado.



Novo Projeto

Projeto:
Número do Projeto: 132052 132052

Tipo de Projeto
 Aérea Subterrânea Luz para Todos Iluminação Pública

Dados do Projeto
Código do Projeto: 132052
Natureza do Projeto: C
Depto Responsável: DEPARTAMENTO REGIONAL NORDESTE
Assunto: DESMEMBRAMENTO DE CIRCUITO - LA-11-097568
Tipo de Instalação: REDES DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA URBANA
Localidade: 483 AGUAS LINDAS DE GOIAS
Tipo de Obra: Melhoria
Matrícula do projetista: 11411 FABRICIO LUIS SILVA
Data: Início do Projeto: 25/11/2013

Dados de Origem do Projeto
Tipo do Documento de Origem: E-MAIL Número do Documento de Origem: REGINALDO.SS@CELG.CO
Data da Solicitação: 25/11/2013
Município: AGUAS LINDAS DE GOIAS Bairro: CAMPING CLUBE
Nome do Interessado: CELG - D
Telefone do Interessado: 61-3601-5190
Endereço do Projeto: SETOR JARDIM BARRAGEM -IV

Características Técnicas
DESMEMBRAMENTO DE CIRCUITO - LA-11-097568 E LA-11-250002.

Recorte por:
 Poligono Retangulo Lista de Instalações Instalação

Se desejar pesquisar por matrícula, clique no botão “*Pesquisar por Matrícula*”, digite a matrícula, sem o dígito, clique no botão “*Pesquisar*”. Selecione o projeto desejado e clique no botão “*Aplicar*”. A tela anterior aparecerá com as informações do projeto selecionado.

	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	



Para recorte por polígono, clique na opção “*Polígono*” e clique no botão “*Selecionar*”, em seguida clique no mapa para definir o polígono da área do projeto.

Para recorte por “*Instalação*”, clique na opção “*Instalação*” e clique no botão “*Selecionar*”, em seguida, no mapa, clique na instalação transformadora desejada, um polígono será feito automaticamente abrangendo toda a rede secundária alimentada pelo transformador.

Para iniciar o recorte em ambas as opções de extração clique no botão “*Extrair*”.

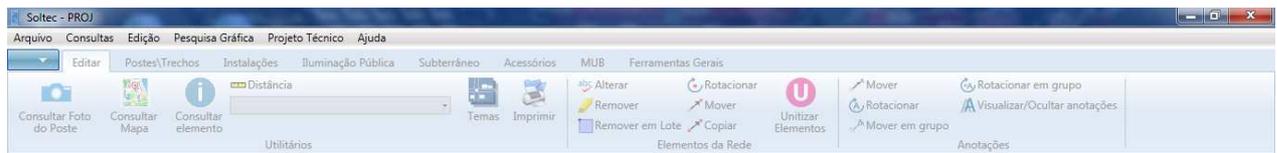
Caso ocorra algum erro durante o processo de extração do projeto, para fazer um novo recorte, utilizando o mesmo número de projeto é necessário primeiro excluir a marcação do projeto recortado. No menu *Projetar* → *Excluir*, digite o número e a versão do projeto e clique no botão “*Excluir*”. O projeto só poderá ser excluído pelo usuário que efetuou o recorte.



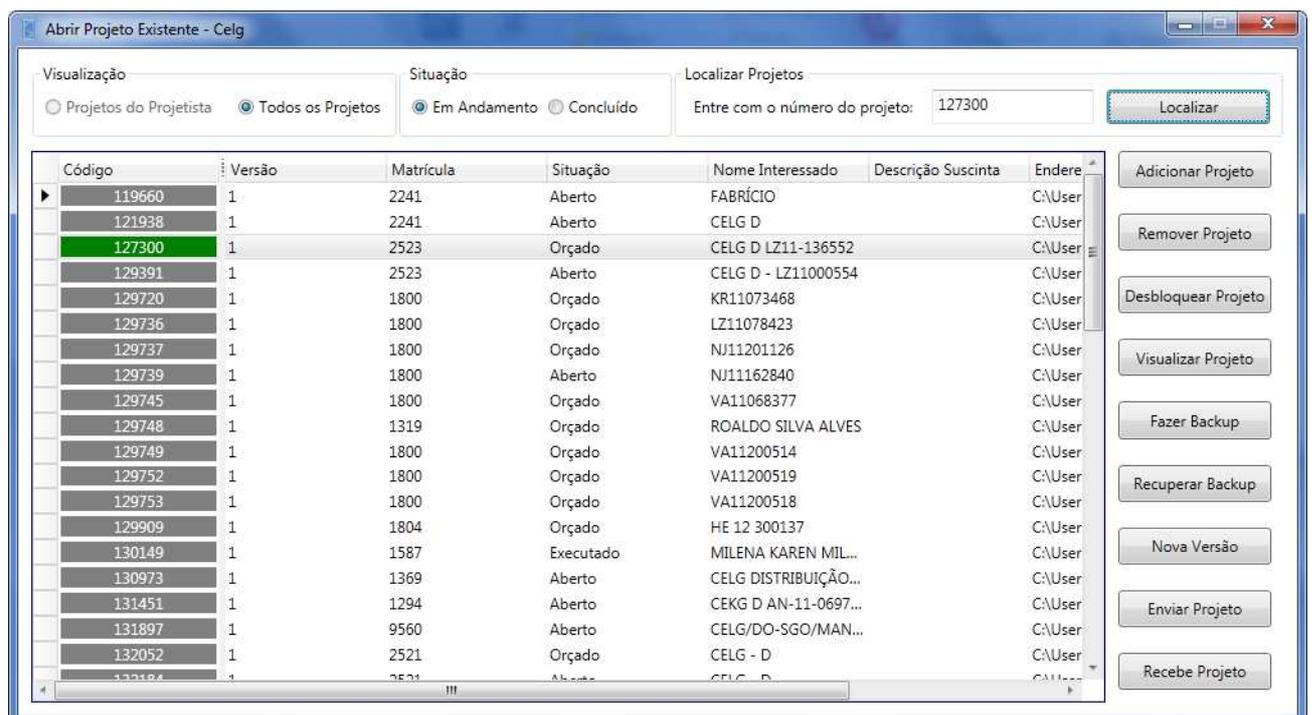
	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

3. ABRINDO PROJETOS

Para abrir um projeto primeiramente temos que chamar o módulo de construção de projetos. Clique no menu *Projetar* → *Abrir*. A tela abaixo aparecerá.



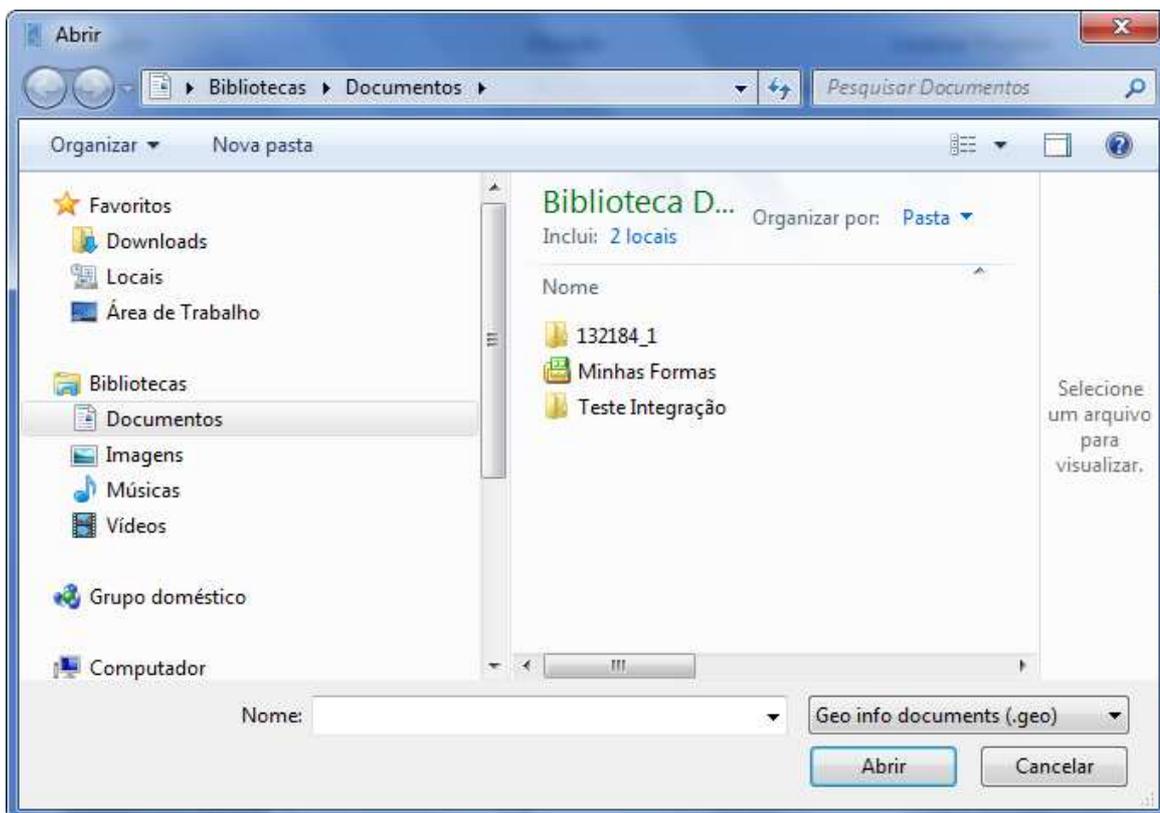
O sistema apresentará a tela abaixo com a relação dos projetos agregados pela matrícula do projetista.



	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

Nesta tela o usuário poderá:

- a) Localizar um projeto: basta digitar o número do projeto e selecionar o botão “*Localizar*”;
- b) Adicionar Projeto: este botão permite inserir um novo projeto na lista de projetos. Ao selecionar o mesmo será aberta uma janela para que o usuário possa localizar o arquivo do projeto (*com extensão .geo*), conforme mostra a figura abaixo.



- c) Remover Projeto: permite remover um projeto da lista de projetos;
- d) Desbloquear Projeto: permite desbloquear um projeto;
- e) Visualizar Projeto: este botão abre o projeto selecionado na lista;
- f) Fazer Backup: permite fazer cópias de segurança dos projetos. É recomendada a utilização desta funcionalidade em projetos extensos, pois a mesma permite restaurar um ponto anterior caso seja necessário fazer alterações significativas no projeto;
- g) Recuperar Backup: permite abrir uma das cópias de segurança feitas para o projeto selecionado;

Selecionado o projeto, basta clicar duas vezes sobre o mesmo, e o sistema apresenta uma série de telas de carregamento do projeto, ocasião em que tornam ativos todos os temas. Após estas telas, o projeto será aberto.

	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

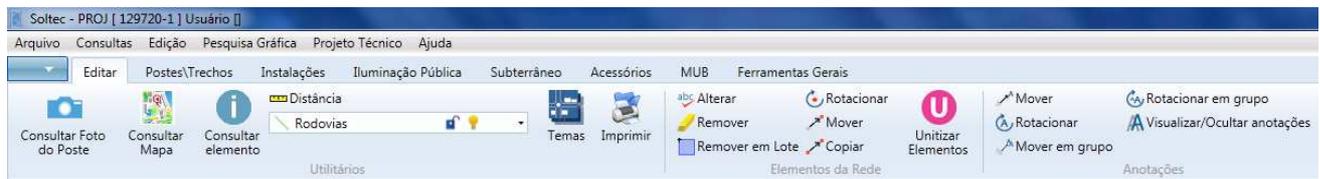
4. LISTA DE MENUS

O aplicativo SGT-PROJ apresenta diversos menus que serão detalhados neste capítulo.

As figuras abaixo mostram como os menus do SGT-PROJ estão organizados.

4.1. EDITAR

Neste menu está disponível os seguintes comandos:



- a) Consultar Foto do Poste: permite visualizar fotos cadastradas para o poste;
- b) Consultar Mapa: permite inserir o mapa com os nomes de ruas ou fotos de satélite na área de projeto, onde o mesmo poderá ser utilizado como referência para o traçado da rede;
- c) Consultar Elemento: permite consultar as características do elemento selecionado;
- d) Distância: permite medir a distância entre dois ou mais elementos na área do projeto;
- e) Temas: permite habilitar o desabilitar um tema de interesse;
- f) Imprimir: serve para configurar o carimbo, notas, cor dos elementos, estatística, bem como imprimir o projeto;
- g) Alterar Elementos da Rede: permite alterar posicionamento dos condutores em relação ao poste (esquerdo, direito ou diagonal);
- h) Remover Elementos da Rede: permite apagar um elemento projetado e sem unitização;
- i) Remover em Lote Elementos da Rede: permite apagar vários elementos projetados e sem unitização, ao mesmo tempo;
- j) Rotacionar Elementos da Rede: permite rotacionar um elemento projetado ou existente;
- k) Mover Elementos da Rede: permite mover um elemento projetado e sem unitização. Permite também mover IPs e Consumidores para outros postes;
- l) Copiar Elementos da Rede: permite copiar elementos projetados e sem unitização;
- m) Unitizar Elementos: este botão permite selecionar as características elétricas e mecânicas dos elementos da rede;
- n) Mover Anotações: permite mover anotações de elementos projetados, retirados ou existentes;

	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

- o) Mover Anotações em Grupo: permite mover várias anotações de elementos projetados, retirados ou existentes, ao mesmo tempo;
- p) Rotacionar Anotações: permite rotacionar a anotação de um elemento;
- q) Rotacionar Anotações em Grupo: permite rotacionar várias anotações ao mesmo tempo;
- r) Visualizar/Ocultar Anotações: permite visualizar ou ocultar as anotações dos elementos na área do projeto.

4.2. POSTES/TRECHOS

Neste menu está disponível os seguintes comandos:



- a) Incluir Poste: este botão desenha um poste na área do projeto selecionada;
- b) Incluir Fly-tap: permite conectar os trechos secundários ou primários em cruzamento aéreo;
- c) Incluir Poste com Primário: insere postes com os seus respectivos trechos primários;
- d) Incluir Poste com Secundário: insere postes com os seus respectivos trechos secundários;
- e) Incluir Poste Primário e Secundário: insere postes com os seus respectivos trechos primários e secundários;
- f) Incluir Poste por Referência: permite inserir postes com distâncias pré-definidas a partir de um ponto selecionado;
- g) Incluir Poste por Coordenada: permite inserir postes informando as suas coordenadas. Esta funcionalidade permite alocar os postes, bem como, desenhar os seus trechos primários e secundários;
- h) Incluir Trecho Aéreo Primário: permite inserir trechos de rede primária;
- i) Incluir Trecho Aéreo Primário Duplo: permite inserir dois circuitos primários em um mesmo vão;
- j) Incluir Trecho Aéreo Primário Triplo: permite inserir três circuitos primários em um mesmo vão;
- k) Incluir Trecho Aéreo Primário Quádruplo: permite inserir quatro circuitos primários em um mesmo vão;

	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

- l) Incluir Trecho Aéreo Primário Quíntuplo: permite inserir cinco circuitos primários em um mesmo vão;
- m) Incluir Trecho Aéreo Secundário: permite inserir trechos secundários.

4.3. INSTALAÇÕES

Neste menu está disponível os seguintes comandos:



- a) Incluir Transformador: permite projetar um transformador no circuito;
- b) Incluir Chave Seccionadora: permite projetar uma chave faca ou fusível no circuito. Após a mesma ser unitizada a sua simbologia é alterada mostrando o tipo de chave correspondente;
- c) Incluir Banco Capacitor: permite projetar bancos de capacitores;
- d) Incluir Disjuntor: permite desenhar um disjuntor para projeto de um novo alimentador;
- e) Incluir Chave Religadora: permite inserir chaves religadoras no circuito;
- f) Incluir Regulador de Tensão: permite projetar reguladores de tensão.

4.4. ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Neste menu está disponível os seguintes comandos:



- a) Incluir Ponto de IP Ornamental: insere um poste de IP ornamental;
- b) Incluir Ponto de Conexão:
- c) Incluir Poste Ornamental com Trecho IP: insere os postes ornamentais com os seus respectivos trechos de IP;

	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

- d) Incluir Trecho de IP Enterrado: permite inserir trechos de IP enterrado entre postes ornamentais;
- e) Incluir Trecho de IP Enterrado Duplo: permite inserir trechos de IP enterrados duplos entre postes ornamentais;
- f) Incluir IP em Rede Secundária: insere um ponto de iluminação pública em um poste que contenha rede secundária;
- g) Incluir IP em Trecho Enterrado: insere um ponto de iluminação pública em um poste ornamental que possua trecho enterrado;
- h) Incluir Comando de IP em Trecho Enterrado: insere comando de iluminação pública.

4.5. ACESSÓRIOS

Neste menu está disponível os seguintes comandos:

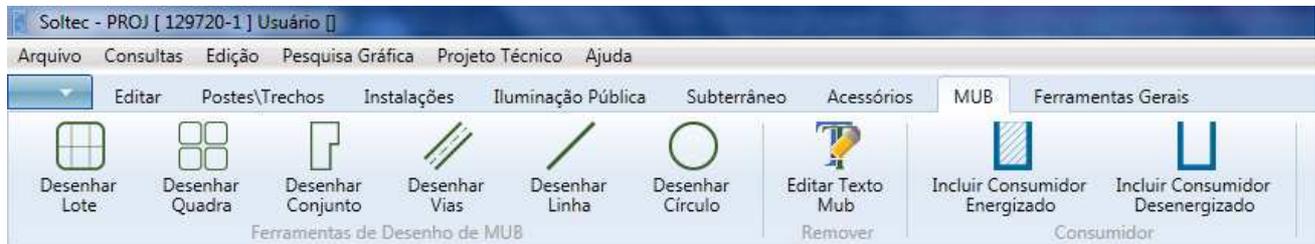


- a) Incluir Encabeçamento: permite inserir o símbolo do encabeçamento em trechos aéreos primários ou secundários, existentes ou projetados;
- b) Incluir Seccionamento: permite seccionar os trechos aéreos primários ou secundários. Existentes ou projetados;
- c) Incluir Estais: insere estai de âncora em postes existentes ou projetados;
- d) Incluir Estai de Subsolo: permite inserir o estai de subsolo em postes projetados ou existentes. Após a sua unitização, selecionando placa de concreto ou base concretada, o sistema altera a simbologia para o item correspondente;
- e) Incluir Cerca: insere cercas de arame liso ou farpado;
- f) Incluir Aterramento de Cerca: permite projetar o aterramento de cercas de arame;
- g) Incluir Seccionamento de Cerca: permite seccionar cercas para instalação do aterramento;

	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

4.6. MUB

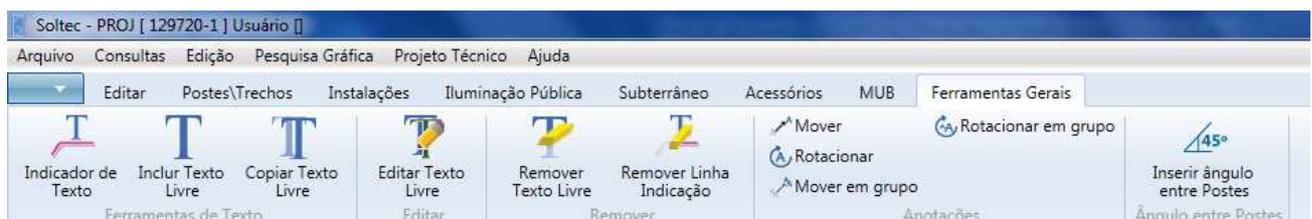
Neste menu está disponível os seguintes comandos, onde os mesmos não são atualizados no SGT-MAPA após o processo de atualização da rede pelo sistema SGT-CARGA:



- a) Desenhar Lote: permite desenhar lotes na área do projeto;
- b) Desenhar Quadra: permite desenhar quadras na área do projeto;
- c) Desenhar Conjunto: permite desenhar conjuntos na área do projeto;
- d) Desenhar Vias: permite desenhar ruas na área do projeto, facilitando o lançamento da rede;
- e) Desenhar Linha: insere linhas na área do projeto;
- f) Desenhar Círculo: insere círculos na área do projeto;
- g) Editar Texto Mub: permite editar um texto que foi inserido juntamente com o MUB desenhado;
- h) Incluir Consumidor Energizado: permite representar na área do projeto unidades consumidoras que já estão energizadas;
- i) Incluir Consumidor Desenergizado: permite representar na área do projeto unidades consumidoras que não estão energizadas.

4.7. FERRAMENTAS GERAIS

Neste menu está disponível os seguintes comandos:



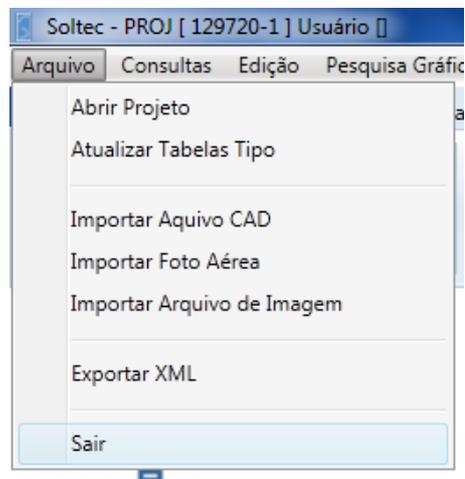
- a) Indicador de Texto: permite inserir uma linha que indica o objeto ao qual o texto se refere;
- b) Incluir Texto Livre: permite inserir um texto na área do projeto;

	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

- c) Copiar Texto Livre: permite copiar um texto inserido na área do projeto;
- d) Editar Texto Livre: permite editar um texto livre inserido na área do projeto;
- e) Remover Texto Livre: permite remover um texto livre inserido na área do projeto;
- f) Remover Linha Indicação: remove as linhas de indicação de texto livre inseridas no projeto;
- g) Mover Anotações: permite mover anotações de elementos projetados, retirados ou existentes;
- h) Mover Anotações em Grupo: permite mover várias anotações de elementos projetados, retirados ou existentes, ao mesmo tempo;
- i) Rotacionar Anotações: permite rotacionar a anotação de um elemento;
- j) Rotacionar Anotações em Grupo: permite rotacionar várias anotações ao mesmo tempo;
- k) Inserir Ângulo Entre Postes: permite inserir ângulo entre os trechos primários ou secundários.

4.8. ARQUIVO

Neste menu está disponível os seguintes comandos:

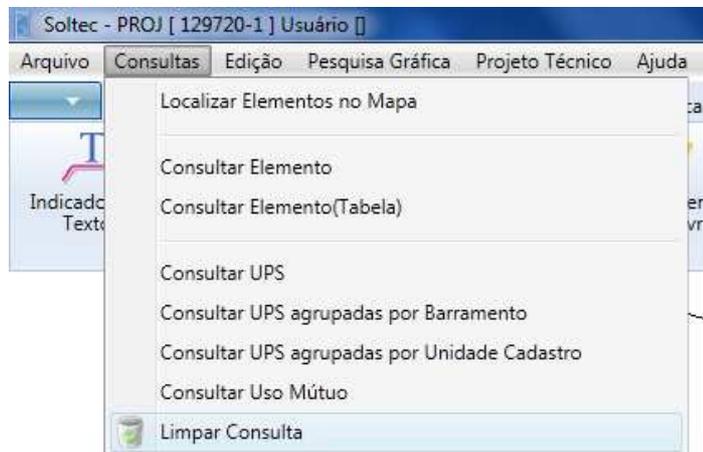


- a) Abrir Projeto: abre um projeto cuja área já foi recortada no SGT-MAPA;
- b) Importar Arquivo CAD: permite inserir um arquivo de MUB, em formato dwg, na área do projeto;
- c) Importar Arquivo de Imagem: permite inserir uma imagem na área do projeto;
- d) Sair: fecha o programa.

	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

4.9. CONSULTAS

Neste menu está disponível os seguintes comandos:

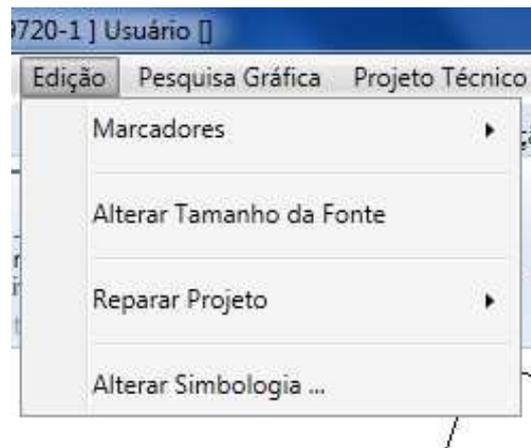


- a) Localizar Elementos no Mapa: permite localizar um elemento na área do projeto, informando o seu barramento, coordenada ou número do elemento (ID);
- b) Consultar Elemento: identifica as características cadastradas para os elementos;
- c) Consultar Elemento (Tabela): identifica as características cadastradas para os elementos para auxiliar o suporte na correção de problemas;
- d) Consultar UPs: informa todas as UPs retiradas e projetadas na área do projeto;
- e) Consultar UPs Agrupadas por Barramento: informa as UPs agrupadas em seus respectivos barramentos;
- f) Consultar UPs Agrupadas por Unidades de Cadastro: mostra como as UPs que definem componentes menores são agrupadas nas UPs classificadas como unidades de cadastro para envio de informações para o OBRAS;
- g) Consultar Uso Mútuo: permite identificar as empresas de uso mútuo que utilizam um determinado poste da rede;
- h) Limpar Consulta: limpa a última consulta efetuada.

4.10. EDIÇÃO

Neste menu está disponível os seguintes comandos:

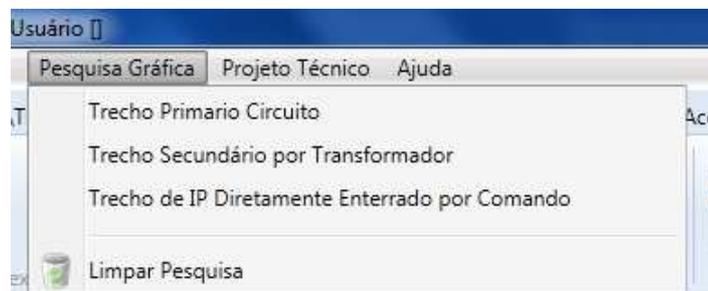
	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	



- a) **Marcadores:** identifica a localização de um marcador inserido na área do projeto através de uma consulta;
- b) **Alterar Tamanho da Fonte:** permite ajustar o tamanho dos textos apresentados no projeto;
- c) **Reparar Projeto:** este item é utilizado pelo Suporte Técnico para correção de problemas no banco de dados do projeto.

4.11. PESQUISA GRÁFICA

Neste menu está disponível os seguintes comandos:

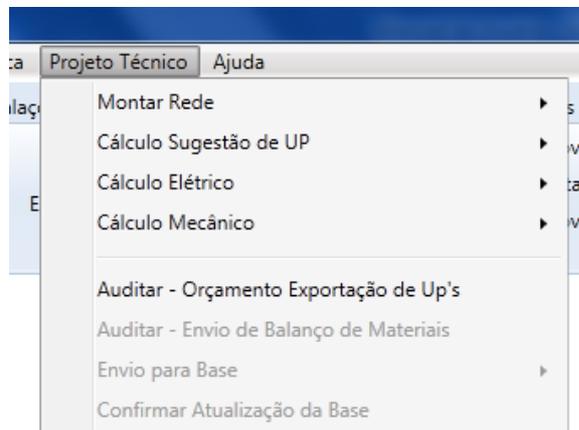


- a) **Trecho Primário Circuito:** permite identificar um circuito primário na área do projeto alterando a sua cor;
- b) **Trecho Secundário por Transformador:** permite identificar o circuito secundário de um transformador alterando a sua cor;
- c) **Trecho de IP Diretamente Enterrado por Comando:** permite identificar o trecho de IP diretamente enterrado por comando de IP, alterando a sua cor;
- d) **Limpar Pesquisa:** Limpa a última pesquisa efetuada, retornando os elementos da rede a sua configuração padrão.

	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

4.12. PROJETO TÉCNICO

Neste menu está disponível os seguintes comandos:



- a) Montar Rede: permite montar eletricamente os circuitos primários e secundários do projeto;
- b) Auditar – Orçamento Exportação de UPs: exporta as UPs projetadas e retiradas para o sistema Unno-OBRAS alterando a situação do projeto de “Aberto” para “Orçado”;
- c) Auditar – Envio de Balanço de Materiais: após os ajustes no projeto na fase de AS-BUILT, permite enviar as UPs projetadas e retiradas para o Unno-OBRAS, alterando a situação do projeto de “Fiscalização” para “Executado”;
- d) Envio para Base: cria os arquivos necessários para atualização do projeto no SGT-MAPA através do SGT-CARGA;
- e) Confirmar Atualização da Base: após confirmada a atualização do projeto no SGT-MAPA, este comando deverá ser acionado para que o sistema altere a situação do projeto de “Executado” para “Encerrado”, finalizando o mesmo no PROJ.

	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

5. PROJETO

5.1. POSTE

5.1.1. Inclusão Gráfica

Selecione o botão “Incluir Poste”  na barra de ferramentas *Postes/Trechos*.

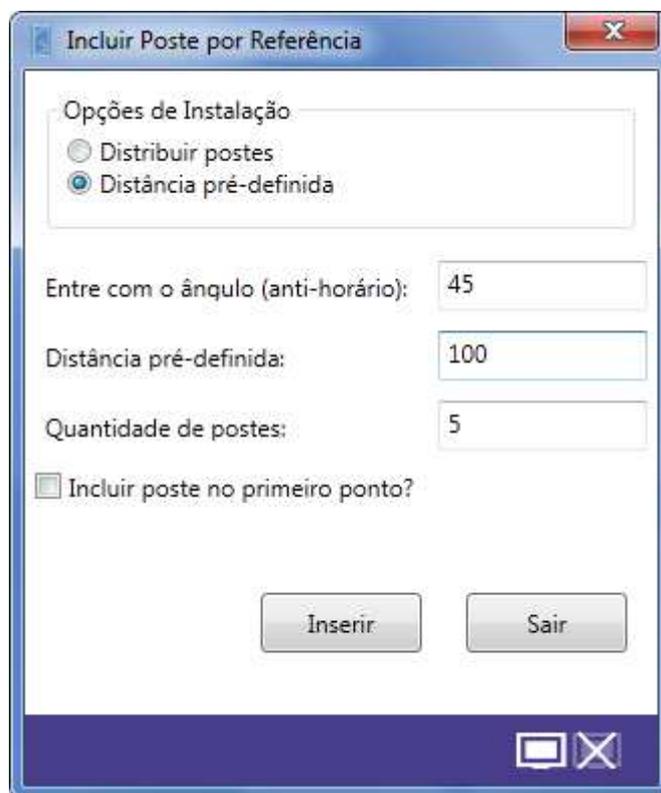
Para incluir apenas um poste, dê um clique no local onde deseja incluir.

Para incluir mais postes, basta clicar uma vez com o botão direito do mouse para ativar o comando novamente. Para sair do comando pressione Esc.

5.1.2. Inclusão Múltipla

Selecione o botão “Incluir Poste por Referência”  na barra de ferramentas *Postes/Trechos*.

Agora clique no local inicial onde deseja que fique instalado o seu primeiro poste, em seguida arraste a seta do mouse na direção onde vai ficar o restante dos postes, dê um clique duplo no local, aparecerá a seguinte tela:



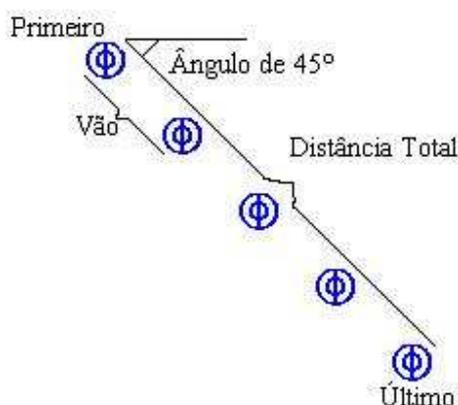
	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

Entre com o Ângulo: Adicionando um valor você direciona a posição dos postes para um ângulo desejado.

Distribuir Postes: Adicionando um valor você irá posicionar a distância total entre o primeiro e o último poste.

Quantidade de Postes: é o número de postes que deseja incluir.

Pegando o exemplo dos valores acima a inclusão ficaria da seguinte forma:



Neste caso 5 (cinco) postes foram inclusos com uma distância total de 100 (cem) metros, do primeiro poste ao último, e a distância entre postes é calculada pelo espaço total dividido pelo número de vãos entre os postes, no caso 25 metros entre os postes.

Se for utilizado o comando “*Distribuir Postes*”, os mesmos são distribuídos com vão iguais, na distância previamente definida pelo clique do mouse.

5.1.3. Inclusão de Poste com Trecho Aéreo Primário e Secundário

Selecione um dos botões “*Incluir Poste com Primário*”  *Incluir Poste com Primário*, “*Incluir Poste com Secundário*”  *Incluir Poste com Secundário*, ou “*Incluir Poste com Primário e Secundário*”  *Incluir Poste Primário e Secundário*, na barra de ferramentas *Postes/Trechos*.

Basta clicar uma vez no ponto onde será instalado o primeiro poste, arrastar a seta do mouse até o segundo local, clicar, e assim sucessivamente, quando chegar ao último poste que desejar incluir, dê um clique duplo.

5.1.4. Exclusão

Selecione o botão “*Remover*”  *Remover* no na barra de ferramentas *Editar*.

Dê um clique em cima do poste projetado que deseja excluir, então aparecerá uma tela de confirmação de exclusão, faça sua escolha por Sim ou Não.

	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

Para excluir mais de um elemento selecione o botão “*Remover em Lote*”  na barra de ferramentas *Editar* e faça uma janela selecionando os mesmos.

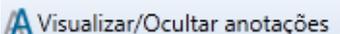
Esta função só permite excluir elementos projetados e sem unitização.

5.1.5. Rotação

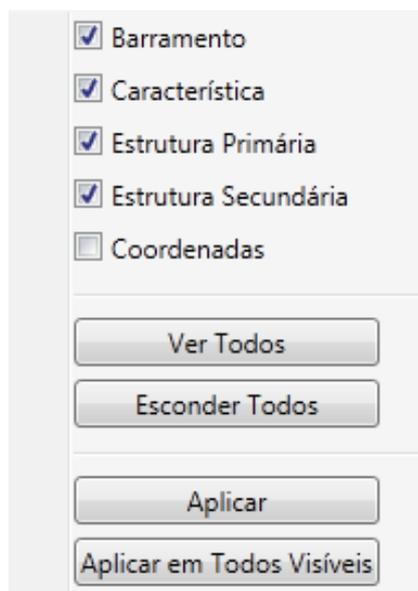
Selecione o botão “*Rotacionar Elementos da Rede*”  na barra de ferramentas *Editar*.

Esta função faz com que o poste possa executar um giro de 360° em torno do seu próprio eixo, posicionando-se, então, no local onde você desejar. Clique em cima do poste que deseja rotacionar, arraste a seta do mouse na direção onde o poste ficará posicionado e dê um duplo clique. Ele passará a ocupar uma nova posição.

5.1.6. Visualização de Anotação

Selecione o botão “*Visualizar / Ocultar Anotações*”  na barra de ferramentas *Editar*.

Ao clicar em cima do poste será mostrada a seguinte janela.



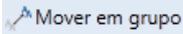
Basta selecionar as informações que deverão ser visualizadas ou ocultadas e aplicar ao poste ou a todos os postes visíveis na tela do projeto.

5.1.7. Movimentação de Anotação

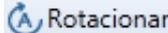
Selecione o botão “*Mover Anotações*”  na barra de ferramentas *Editar*.

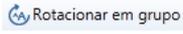
	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

Aproxime o cursor do mouse da anotação que se deseja mover e dê o primeiro clique em cima dela, arraste a anotação até o local onde a mesma deverá ficar e dê um clique.

Para mover mais de uma anotação, selecione o botão “*Mover Anotações em Grupo*” , abra uma janela selecionando as anotações desejadas, dê um clique com o botão direito do mouse para confirmar a seleção, clique em um ponto de referência próximo as anotações e arraste as mesmas até local desejado e dê um clique.

5.1.8. Rotação de Anotação

Selecione o botão “*Rotacionar Anotações*”  na barra de ferramentas *Editar*.

Dê o primeiro clique em cima da anotação, arraste a seta do mouse até definir o ângulo desejado dê um clique para finalizar. Se o botão for o de “*Rotacionar Anotações em Grupo*” , basta abrir uma janela selecionando todas as anotações projetadas e/ou existentes do poste, dê um clique para confirmar a seleção e escolha o ângulo desejado.

5.1.9. Unitização do poste

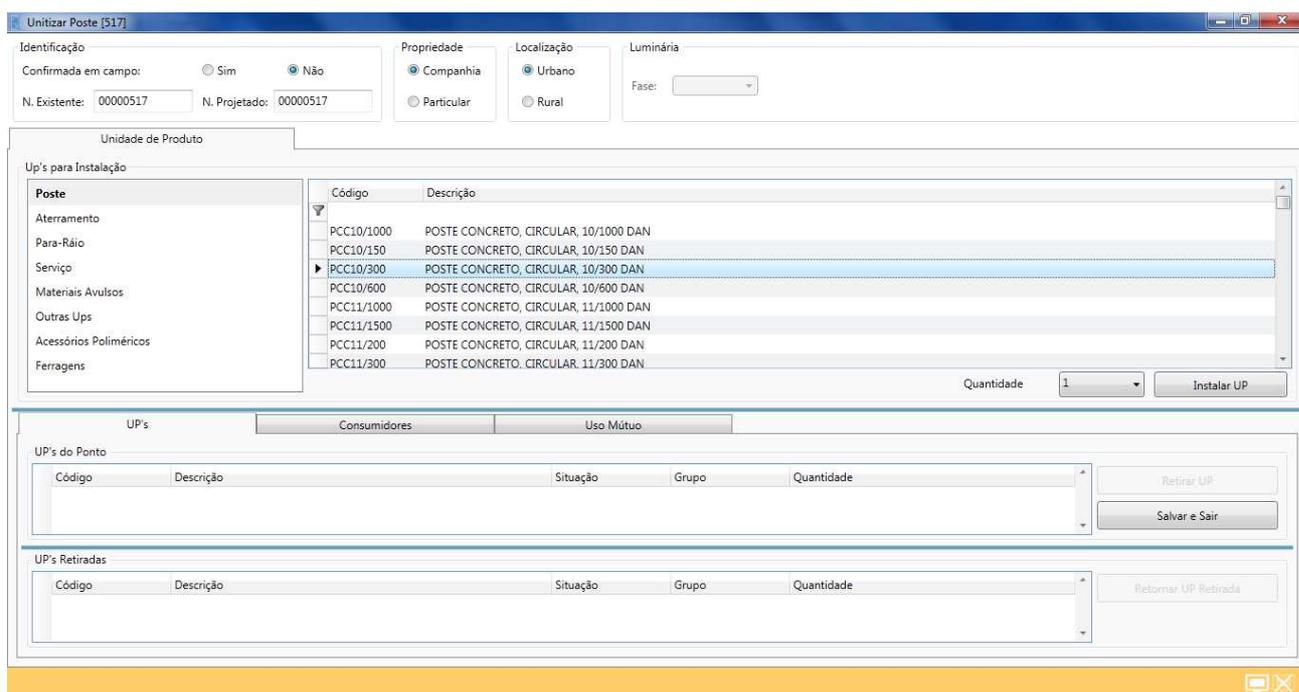
Selecione o botão “*Unitizar*”  na barra de ferramentas *Editar*.

Para unitizar um poste existente dê um clique em cima do poste desejado e a tela de unitização aparecerá. Para unitizar postes projetados, clique nos postes que serão unitizados, para finalizar a lista clique com o botão direito do mouse.

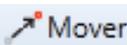
Selecione na lista de “*UPs para Instalação*” o título necessário para sua Unitização, e na lista de UPs, ao lado, a UP correspondente e em seguida aperte no botão “*Instalar UP*”, ou dê um duplo clique na lista de UPs. Perceba que na parte superior da tela existem algumas funções que você pode incluir (Propriedade, Localização e Luminária), faça as devidas modificações, se necessário.

Ao finalizar a unitização do poste, clique no botão “*Salvar e Sair*”, observe que agora o poste mudou de cor, de azul para magenta, mostrando que sua unitização foi concluída com sucesso.

	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	



5.1.10. Mover Poste

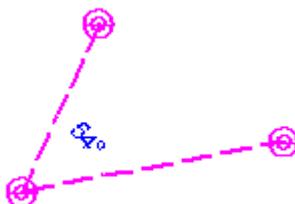
Selecione o botão “*Mover Elemento*”  na barra de ferramentas *Editar*.

Dê um clique no poste desejado e arraste o mesmo para a sua nova posição. Função desenvolvida somente para poste projetado sem nenhum elemento vinculado.

5.1.11. Ângulo Entre Postes

Selecione o botão “*Incluir Ângulo entre Postes*”  na barra de ferramentas *Ferramentas Gerais*.

Dê um clique no primeiro poste desejado, em seguida no poste do centro e um clique no último poste. Uma anotação do ângulo entre os postes será exibida conforme a figura abaixo. Para exclusão, movimentação ou alteração da anotação do ângulo utilize as funcionalidades de *Remover Texto Livre* e *Editar Texto Livre*.



	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

5.2. TRECHO AÉREO PRIMÁRIO

5.2.1. Inclusão Gráfica

Selecione o botão “*Incluir Trecho Aéreo Primário*”  na barra de ferramentas *Postes/Trechos*.

Para incluir este trecho entre dois postes basta clicar em cima do primeiro, arrastar a seta do mouse até o segundo poste e clicar duas vezes. Para incluir em vários postes existentes de uma só vez, clique em cima do primeiro, arraste a seta do mouse até o segundo, dê apenas 1 (um) clique, arraste agora para o terceiro poste e assim em diante, chegando no último basta dar um clique duplo em cima.

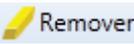
5.2.2. Inclusão de Trecho Múltiplo

Selecione o botão “*Incluir Trecho Aéreo Primário Duplo, Triplo, quádruplo ou Quintuplo*”



na barra de ferramentas *Postes/Trechos*.

5.2.3. Exclusão

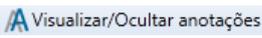
Selecione o botão “*Remover Elemento*”  na barra de ferramentas *Editar*.

Para exclusão do Trecho Aéreo Primário: Clique em cima do trecho que deseja excluir e responda a confirmação da tela que abrirá após o clique.

Para exclusão do Trecho Aéreo Primário Duplo: O Trecho Duplo não exclui de uma só vez, então proceda da mesma forma que o Trecho simples, repetindo a ação duas vezes.

Esta função não permite excluir trechos existentes.

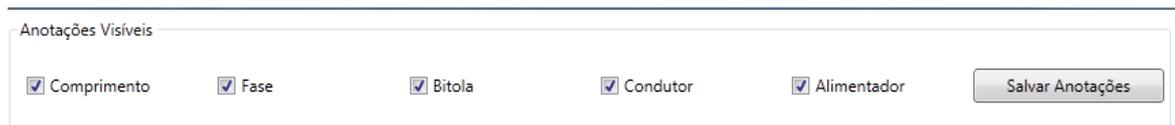
5.2.4. Visualização de Anotação

Selecione o botão “*Visualizar / Ocultar Anotações*”  na barra de ferramentas *Editar*.

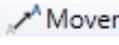
Clique agora em cima do trecho e veja que a anotação aparecerá. Proceda da mesma forma para tirar a visualização.

	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

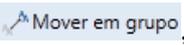
Caso as anotações não sejam visualizadas é necessário verificar se o tema *Trecho Aéreo Primário Texto*   está habilitado ou se as anotações do condutor mostradas na tela de unitização estão habilitadas.



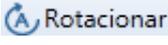
5.2.5. Movimentação de Anotação

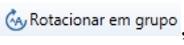
Selecione o botão “*Mover Anotação*”  na barra de ferramentas *Editar*.

Aproxime o cursor do mouse da anotação que se deseja mover e dê o primeiro clique em cima dela, arraste a anotação até o local onde a mesma deverá ficar e dê um clique.

Para mover mais de uma anotação, selecione o botão “*Mover Anotações em Grupo*” , abra uma janela selecionando as anotações desejadas, dê um clique com o botão direito do mouse para confirmar a seleção, clique em um ponto de referência próximo as anotações e arraste as mesmas até local desejado e dê um clique.

5.2.6. Rotação de Anotação

Selecione o botão “*Rotacionar Anotações*”  na barra de ferramentas *Editar*.

Dê o primeiro clique em cima da anotação, arraste a seta do mouse até definir o ângulo desejado dê um clique para finalizar. Se o botão for o de “*Rotacionar Anotações em Grupo*” , basta abrir uma janela selecionando todas as anotações projetadas e/ou existentes do trecho, dê um clique para confirmar a seleção e escolha o ângulo desejado.

5.3. TRECHO AÉREO SECUNDÁRIO

5.3.1. Inclusão Gráfica

Selecione o botão “*Incluir Trecho Aéreo Secundário*”  na barra de ferramentas *Editar*.

Para incluir este trecho entre dois postes basta clicar em cima do primeiro, arrastar a seta do mouse até o segundo poste e clicar duas vezes. Para incluir em vários postes existentes de uma só vez, clique em cima do primeiro, arraste a seta do mouse até o segundo, dê apenas 1 (um) clique, arraste agora para o terceiro poste e assim em diante, chegando no último basta dar um clique duplo em cima.

	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

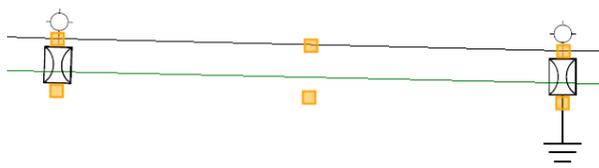
5.3.2. Alteração Tangente Trecho Aéreo Secundário

Selecione o botão “*Alterar Elemento*”  na barra de ferramentas *Editar*.

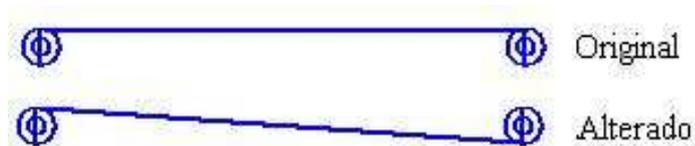
Esta alteração vai fazer com que o Trecho Aéreo Secundário passe para a outra extremidade tangente a extremidade anterior, veja a figura:



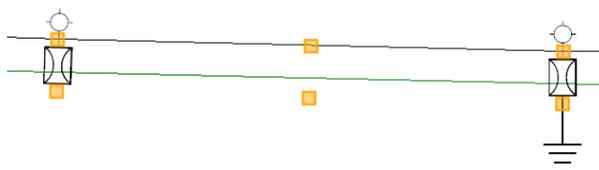
Para alterar a posição do trecho secundário, basta dar um clique em cima do quadrado localizado no meio do trecho, automaticamente ele mudará de posição.



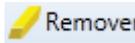
Esta alteração vai fazer com que o Trecho Aéreo Secundário passe a ficar cruzado entre as extremidades, veja exemplo:



Para alterar a posição do trecho secundário, basta dar um clique em cima do quadrado localizado na extremidade do trecho, automaticamente ele mudará de posição.



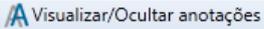
5.3.3. Exclusão

Selecione o botão “*Remover Elemento*”  na barra de ferramentas *Editar*.

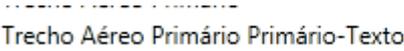
Clique em cima do trecho para excluí-lo, aparecerá uma mensagem perguntando se deseja excluir ou não, se clicar em “Sim” o trecho desaparecerá, e se for “Não” manterá.

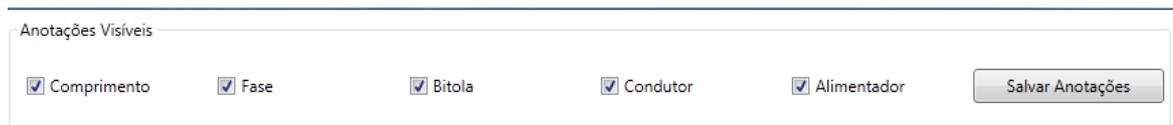
	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

5.3.4. Visualização de Anotação

Selecione o botão “*Visualizar / Ocultar Anotações*”  na barra de ferramentas *Editar*.

Clique agora em cima do trecho e veja que a anotação aparecerá. Proceda da mesma forma para tirar a visualização.

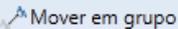
Caso as anotações não sejam visualizadas é necessário verificar se o tema *Trecho Aéreo*    está habilitado ou se as anotações do condutor mostradas na tela de unitização estão habilitadas.



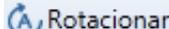
5.3.5. Movimentação de Anotação

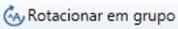
Selecione o botão “*Mover Anotação*”  na barra de ferramentas *Editar*.

Aproxime o cursor do mouse da anotação que se deseja mover e dê o primeiro clique em cima dela, arraste a anotação até o local onde a mesma deverá ficar e dê um clique.

Para mover mais de uma anotação, selecione o botão “*Mover Anotações em Grupo*” , abra uma janela selecionando as anotações desejadas, dê um clique com o botão direito do mouse para confirmar a seleção, clique em um ponto de referência próximo as anotações e arraste as mesmas até local desejado e dê um clique.

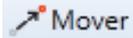
5.3.6. Rotação de Anotação

Selecione o botão “*Rotacionar Anotações*”  na barra de ferramentas *Editar*.

Dê o primeiro clique em cima da anotação, arraste a seta do mouse até definir o ângulo desejado dê um clique para finalizar. Se o botão for o de “*Rotacionar Anotações em Grupo*” , basta abrir uma janela selecionando todas as anotações projetadas e/ou existentes do trecho, dê um clique para confirmar a seleção e escolha o ângulo desejado.

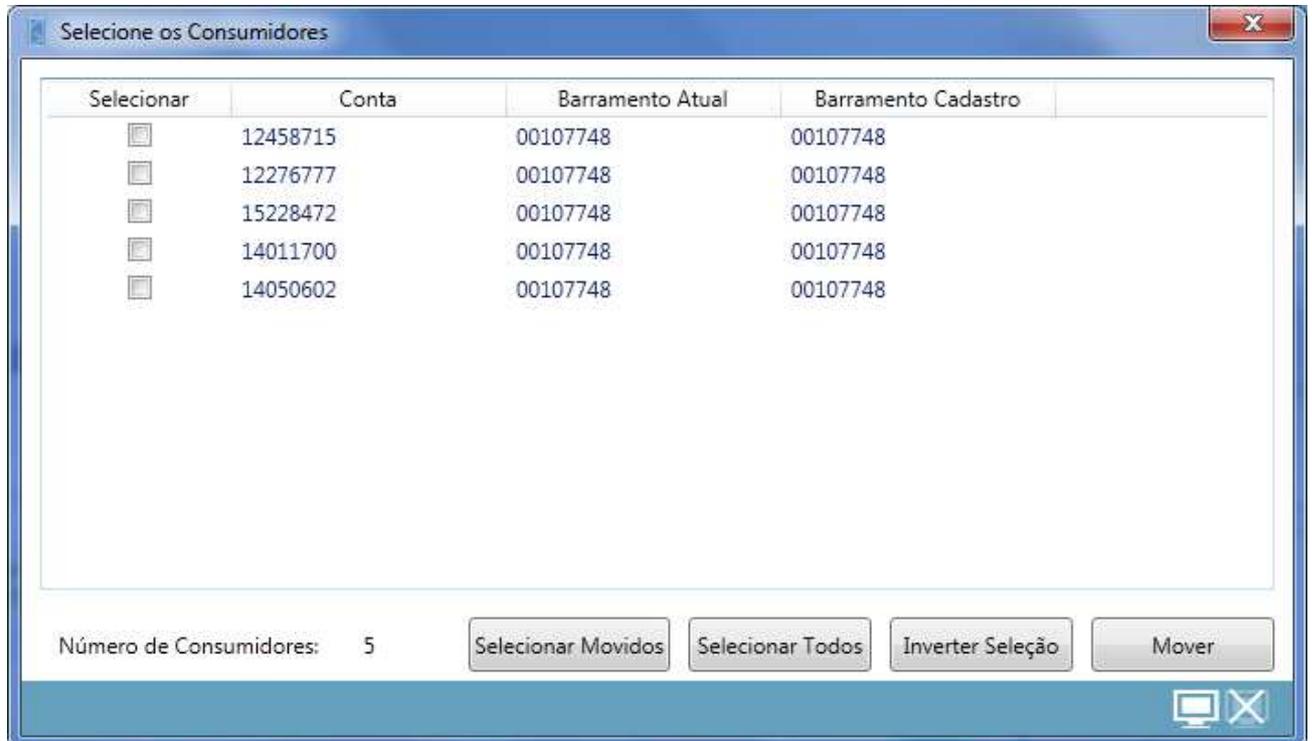
5.4. CONSUMIDOR

5.4.1. Movimentação

Selecione o botão “*Mover Elemento*”  na barra de ferramentas *Editar*. O objetivo desta função é mover um consumidor de um poste a outro.

	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

Digite a letra C, dê um clique no poste de origem (onde está localizado o consumidor que deseja mover), um clique no trecho secundário próximo ao poste desejado (para onde o consumidor será movido). Aparecerá a seguinte tela:



Se desejar mover apenas um consumidor, selecione-o na lista e clique no botão “Mover”. Se desejar mover todos os consumidores clique no botão “Selecionar Todos” e em “Mover”.

Pronto, o(s) consumidor(es) agora fazem parte de um outro poste.

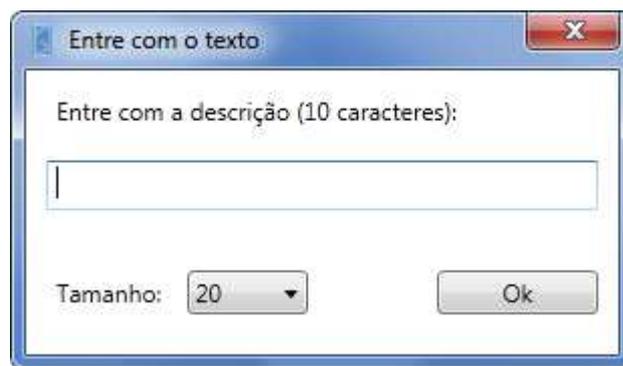
5.5. QUADRA PROJETADA

5.5.1. Inclusão Gráfica

Selecione o botão “Desenhar Quadra”  na barra de ferramentas MUB.

Clique no ponto inicial e, arrastando a seta do mouse, vá clicando e montando a sua quadra projetada, quando chegar no último ponto dê um clique duplo para finalizar o desenho. Após isso aparecerá uma tela para que você possa inserir a anotação da quadra:

	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	



Digite a anotação e clique em “OK”.

5.5.2. Alteração



Selecione o botão “*Editar Texto MUB*” na barra de ferramentas *MUB*.

Basta agora clicar em cima do texto que deseja alterar tela de edição de textos aparecerá para que se possa fazer as devidas alterações. Depois de alterada, clique em OK.

5.5.3. Movimentação

Selecione o botão “*Mover Elemento*”  na barra de ferramentas *Editar*.

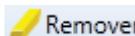
Dê um clique na quadra projetada que deseja movimentar e arraste a mesma até o local que queira deixá-la e clique novamente com mouse.

5.5.4. Duplicação

Selecione o botão “*Copiar Elemento*”  na barra de ferramentas *Editar*.

Clique em cima da quadra que deseja copiar e arraste até o local que queira deixá-la, clique novamente com o mouse.

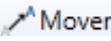
5.5.5. Exclusão

Selecione o botão “*Remover Elemento*”  na barra de ferramentas *Editar*.

Clique em cima da Quadra que deseja excluir.

	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

5.5.6. Movimentação de Anotação

Selecione o botão “*Mover Anotações*”  na barra de ferramentas *Editar*.

Dê um clique em cima da anotação da quadra e arraste a mesma até o local onde ela deverá ficar e dê um clique.

5.6. CONJUNTO PROJETADO

5.6.1. Inclusão Gráfica

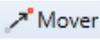
Selecione o botão “*Desenhar Conjunto*”  na barra de ferramentas *MUB*.

5.6.2. Alteração

Selecione o botão “*Editar Texto MUB*”  na barra de ferramentas *MUB*.

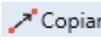
Basta agora clicar em cima do texto do MUB que deseja alterar tela de edição de textos aparecerá para que se possa fazer as devidas alterações. Depois de alterada, clique em OK..

5.6.3. Movimentação

Selecione o botão “*Mover Elemento*”  na barra de ferramentas *Editar*.

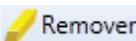
Dê um clique em cima do Conjunto que deseja movimentar e arraste até o local que queira deixá-lo e clique novamente com o botão do mouse.

5.6.4. Duplicação

Selecione o botão “*Copiar Elemento*”  na barra de ferramentas *Editar*.

Clique em cima do conjunto que deseja copiar e arraste até o local que queira deixá-lo, e clique novamente com o mouse.

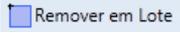
5.6.5. Exclusão

Selecione o botão “*Remover Elemento*”  na barra de ferramentas *Editar*.

Clique em cima do conjunto que deseja excluir.

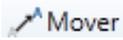
	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

5.6.6. Exclusão Múltipla

Selecione o botão “*Remover em Lote*”  na barra de ferramentas *Editar*.

Faça uma janela na área do projeto selecionando os conjuntos que deverão ser excluídos.

5.6.7. Movimentação de Anotação

Selecione o botão “*Mover Anotações*”  na barra de ferramentas *Editar*.

Dê o primeiro clique em cima do texto do conjunto, arraste até o local onde o mesmo ficará e dê um clique.

5.7. LOTE PROJETADO

5.7.1. Inclusão Gráfica



Selecione o botão “*Desenhar Lote*” na barra de ferramentas *MUB*.

Obs.: Siga os mesmos passos do item “*Quadra Projetada*”.

5.7.2. Alteração



Selecione o botão “*Editar Texto MUB*” na barra de ferramentas *MUB*.

Basta agora clicar em cima do texto do lote que deseja alterar tela de edição de textos aparecerá para que se possa fazer as devidas alterações. Depois de alterada, clique em OK.

5.7.3. Movimentação

Selecione o botão “*Mover Elemento*”  na barra de ferramentas *Editar*.

Dê um clique e permaneça com o botão do mouse pressionado em cima do Lote que deseja movimentar, ele começará a piscar em amarelo, arraste até o local que queira deixá-lo e solte o botão do mouse.

5.7.4. Duplicação

Selecione o botão “*Copiar Elemento*”  na barra de ferramentas *Editar*.

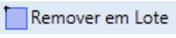
Clique em cima do lote que deseja copiar, arraste até o local que queira deixá-lo, clique com o mouse.

	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

5.7.5. Exclusão

Selecione o botão “*Remover Elemento*”  na barra de ferramentas *Editar*.
Clique em cima do lote que deseja excluir.

5.7.6. Exclusão Múltipla

Selecione o botão “*Remover em Lote*”  na barra de ferramentas *Editar*.
Faça uma janela na área do projeto selecionando os conjuntos que deverão ser excluídos.

5.7.7. Movimentação de Anotação

Selecione o botão “*Mover Anotações*”  na barra de ferramentas *Editar*.
Dê o primeiro clique em cima do lote, arraste até o local onde ficará o texto e dê um clique.

	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

5.8. MUB PROJETADO (CÍRCULO)

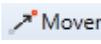
5.8.1. Inclusão Gráfica



Selecione o botão “*Desenhar Círculo*” na barra de ferramentas *MUB*.

Dê um clique no local onde deseja que o MUB fique centralizado, arraste e solte a seta do mouse para determinar o tamanho do raio do círculo.

5.8.2. Movimentação

Selecione o botão “*Mover Elemento*”  na barra de ferramentas *Editar*.

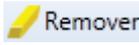
Dê um clique em cima do círculo que deseja movimentar, arraste até o local que queira deixá-lo e clique novamente com o botão do mouse.

5.8.3. Duplicação

Selecione o botão “*Copiar Elemento*”  na barra de ferramentas *Editar*.

Clique em cima da linha do círculo que deseja copiar, arraste até o local que queira deixá-lo e clique com o mouse.

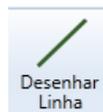
5.8.4. Exclusão

Selecione o botão “*Remover Elemento*”  na barra de ferramentas *Editar*.

Clique em cima do círculo que deseja excluir.

5.9. MUB PROJETADO (LINHA)

5.9.1. Inclusão Gráfica



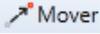
Selecione o botão “*Desenhar Linha*” na barra de ferramentas *MUB*.

Para incluir basta clicar, arrastar e clicar duas vezes no local final.

Para inclusão de duas ou mais linhas deste MUB, clique no local inicial, arraste, clique mais uma vez, e assim por diante, ao final dê um clique duplo.

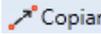
	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

5.9.2. Movimentação

Selecione o botão “*Mover Elemento*”  na barra de ferramentas *Editar*.

Dê um clique em cima da linha que deseja movimentar, arraste até o local que queira deixá-la e clique novamente com o botão do mouse.

5.9.3. Duplicação

Selecione o botão “*Copiar Elemento*”  na barra de ferramentas *Editar*.

Clique em cima da linha do MUB que deseja copiar, arraste até o local que queira deixá-la e clique novamente com o mouse.

5.9.4. Exclusão

Selecione o botão “*Remover Elemento*”  na barra de ferramentas *Editar*.

Clique em cima da linha que deseja excluir.

5.10. TEXTO DE COMENTÁRIO

5.10.1. Inclusão Gráfica

Selecione o botão “*Incluir Texto Livre*”  na barra de ferramentas *Ferramentas Gerais*.

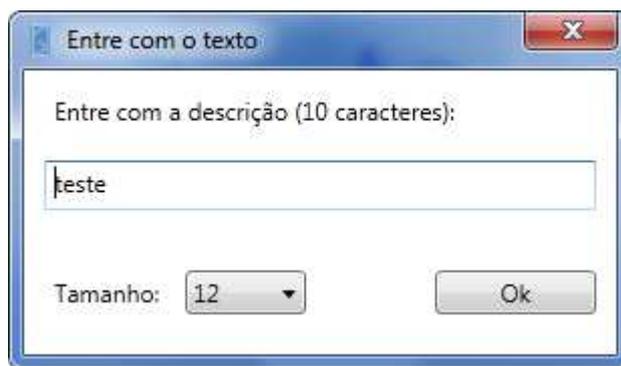
Para incluir o texto clique onde deseja que fique a frase e aparecerá uma tela para que você digite o texto. Após digitar o texto dê um duplo “enter” para salvar e sair.

5.10.2. Alteração

Selecione o botão “*Editar Texto Livre*”  na barra de ferramentas *Ferramentas Gerais*.

Agora clique em cima do Texto de Comentário que deseja alterar, a tela abaixo será apresentada, então poderão ser feitas as alterações de fonte e de texto. Ao final clique em OK.

	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	



5.10.3. Copiar



Selecione o botão “*Copiar Texto Livre*” na barra de ferramentas *Ferramentas Gerais*.

Clique em cima do texto que deseja copiar, arraste até o local que queira deixá-lo e clique novamente com o botão do mouse.

5.10.4. Exclusão



Selecione o botão “*Remover Texto Livre*” na barra de ferramentas *Ferramentas Gerais*.

Clique em cima do Texto de Comentário e uma mensagem perguntará se deseja excluir ou não. Se a sua resposta for “Sim” o Texto de Comentário será excluído automaticamente.

5.10.5. Movimentação de Anotação

Selecione o botão “*Mover Anotação*”  na barra de ferramentas *Ferramentas Gerais*.

Dê o primeiro clique em cima do texto de comentário, arraste o texto até o local onde o mesmo ficará e dê um clique.

5.11. INDICADOR DE TEXTO

5.11.1. Inclusão Gráfica



Selecione o botão “*Indicador de Texto*” na barra de ferramentas *Ferramentas Gerais*.

	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

O Indicador de Texto serve para apontar mais facilmente a quem o Texto de Comentário está se referindo, se é a um poste, a um trecho, etc.

Para incluir basta clicar no local inicial desejado, arrastar a seta do mouse, clicar novamente, arraste, e assim sucessivamente, até que chegue ao final onde se localizará o Texto de Comentário, então dê um clique duplo.

5.11.2. Exclusão

Selecione o botão “*Remover Linha Indicação*”  na barra de ferramentas *Ferramentas Gerais*.

Clique em cima do Indicador de Texto e uma mensagem perguntará se deseja excluir ou não. Se a sua resposta for “Sim” o Indicador de Texto será excluído automaticamente.

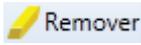
5.12. FLY TAP

5.12.1. Inclusão Gráfica

Selecione o botão “*Incluir Fly-Tap*”  na barra de ferramentas *Postes/Trechos*.

Para incluir basta dar um clique no local desejado.

5.12.2. Exclusão

Selecione o botão “*Remover Elemento*”  na barra de ferramentas *Editar*.

Clique em cima do Fly-Tap e uma mensagem perguntará se deseja excluir ou não. Se a sua resposta for “Sim” o Fly-Tap será excluído automaticamente.

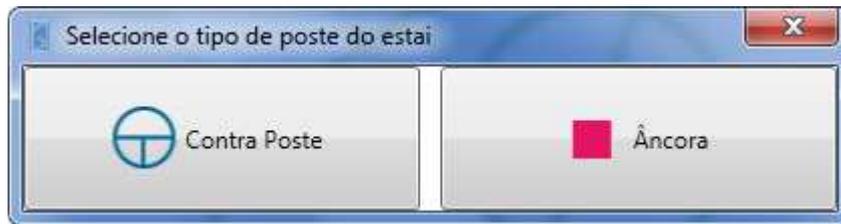
5.13. ESTAI

5.13.1. Inclusão Gráfica

Para incluir um estai de âncora selecione o botão “*Incluir Estai*”  na barra de ferramentas *Acessórios*.

Clique no poste, arraste até o local que o estai ficará, dê um clique, abrirá então a seguinte tela:

	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	



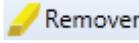
Âncora: Ele automaticamente instala uma âncora na extremidade do Estai, oposta ao poste.

Contra Poste: Na extremidade do Estai, oposta ao poste, é instalado automaticamente um contra poste.

Para incluir um estai de subsolo selecione o botão “*Incluir Estai de subsolo*”  na barra de ferramentas *Acessórios*.

Clique no poste, arraste até a posição que o estai ficará e dê um clique para inserir.

5.13.2. Exclusão

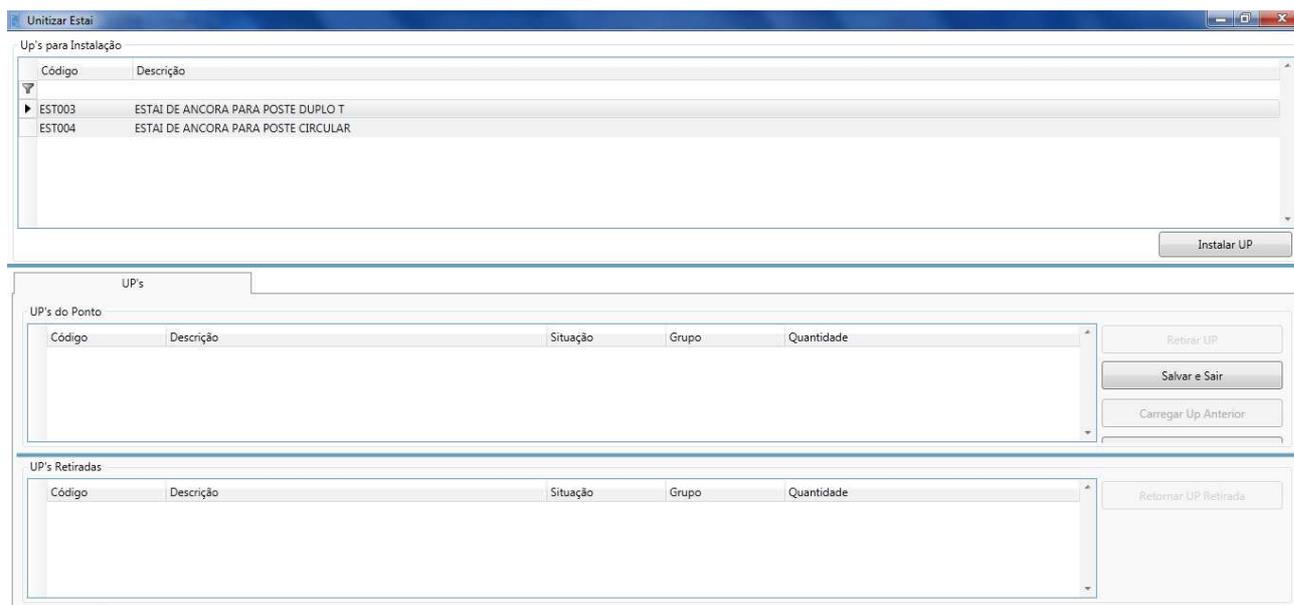
Selecione o botão “Remover Elemento”  na barra de ferramentas *Editar*.

Clique em cima do estai e uma mensagem perguntará se deseja excluir ou não. Se a sua resposta for “Sim” o estai será excluído automaticamente.

5.13.3. Unitização Estai

Selecione o botão “Unitizar”  na barra de ferramentas *Editar*. Para Unitizar dê um duplo clique em cima do estai desejado. Para unitização de estai de âncora, aparecerá a tela abaixo.

	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	



Unitizar Estai

Up's para Instalação

Código	Descrição
EST003	ESTAI DE ANCORA PARA POSTE DUPLO T
EST004	ESTAI DE ANCORA PARA POSTE CIRCULAR

Instalar UP

UP's

UP's do Ponto

Código	Descrição	Situação	Grupo	Quantidade
--------	-----------	----------	-------	------------

Retirar UP

Salvar e Sair

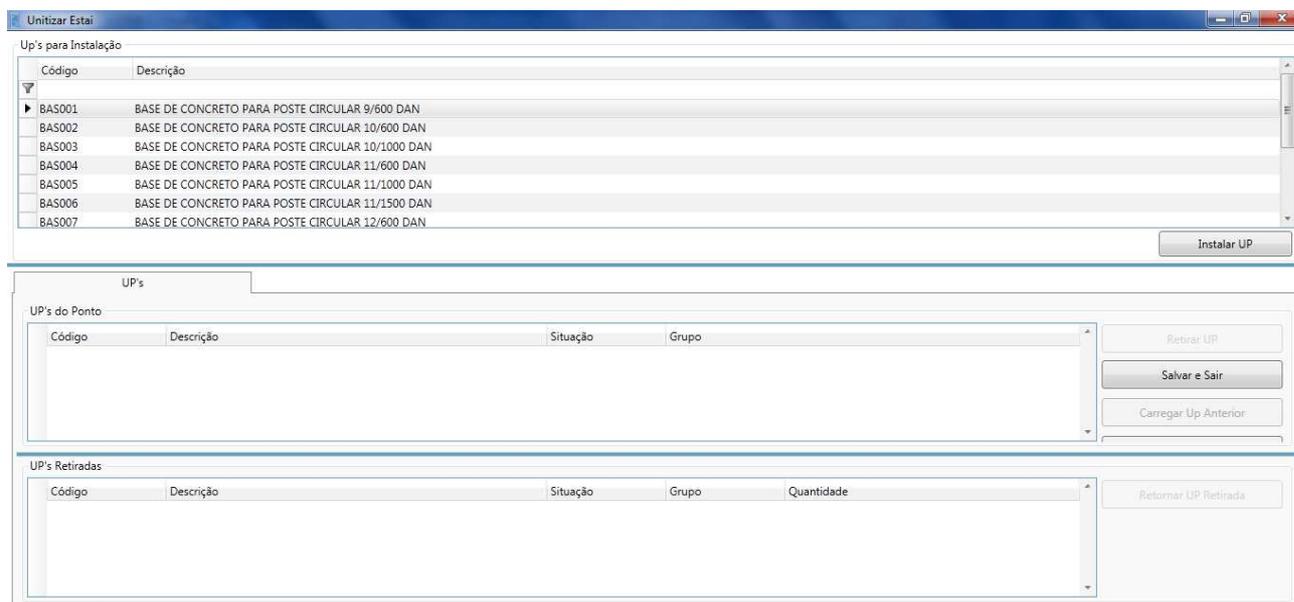
Carregar Up Anterior

UP's Retiradas

Código	Descrição	Situação	Grupo	Quantidade
--------	-----------	----------	-------	------------

Retornar UP Retirada

Para unitização de estai de subsolo, aparecerá a tela abaixo.



Unitizar Estai

Up's para Instalação

Código	Descrição
BAS001	BASE DE CONCRETO PARA POSTE CIRCULAR 9/600 DAN
BAS002	BASE DE CONCRETO PARA POSTE CIRCULAR 10/600 DAN
BAS003	BASE DE CONCRETO PARA POSTE CIRCULAR 10/1000 DAN
BAS004	BASE DE CONCRETO PARA POSTE CIRCULAR 11/600 DAN
BAS005	BASE DE CONCRETO PARA POSTE CIRCULAR 11/1000 DAN
BAS006	BASE DE CONCRETO PARA POSTE CIRCULAR 11/1500 DAN
BAS007	BASE DE CONCRETO PARA POSTE CIRCULAR 12/600 DAN

Instalar UP

UP's

UP's do Ponto

Código	Descrição	Situação	Grupo
--------	-----------	----------	-------

Retirar UP

Salvar e Sair

Carregar Up Anterior

UP's Retiradas

Código	Descrição	Situação	Grupo	Quantidade
--------	-----------	----------	-------	------------

Retornar UP Retirada

Selecione na lista de “UPs para Instalação” o título necessário para sua Unitização, e em seguida aperte no botão “Instalar”, ou dê um duplo clique na lista de UPs.

Ao finalizar a Unitização do estai, clique no botão “Salvar e Sair”, observe que agora o Estai mudou de cor, de azul para rosa, mostrando que sua Unitização foi concluída com sucesso.

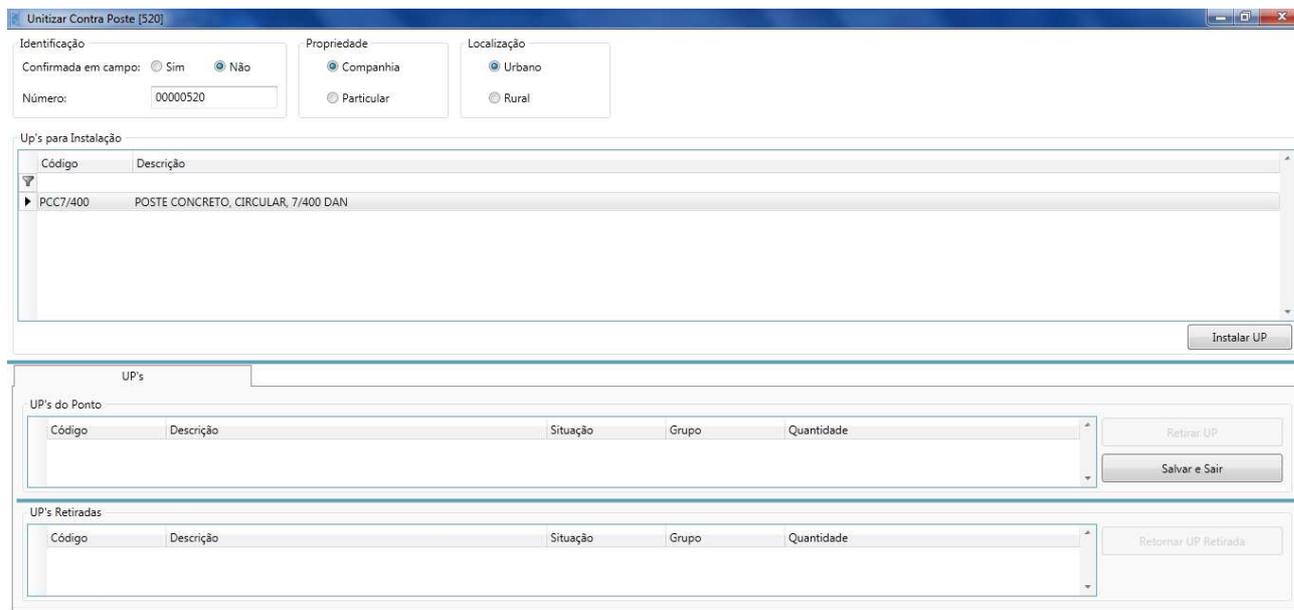
	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

5.13.4. Unitização Contra Poste



Selecione o botão “Unitizar” na barra de ferramentas *Editar*.

Para Unitizar dê um clique em cima do Contra Poste desejado, uma tela aparecerá.



Selecione na lista de “UPs para Instalação” a UP necessária para instalação. Ao finalizar a Unitização do Contra Poste, clique no botão “Salvar e Sair”, observe que agora o Contra Poste mudou de cor, de azul para magenta, mostrando que sua unitização foi concluída com sucesso.

5.14. SECCIONAMENTO E ENCABEÇAMENTO

5.14.1. Inclusão Gráfica de Seccionamento



Selecione o botão “Incluir Seccionamento” na barra de ferramentas *Acessórios*.

Esta função só pode ser feita para postes que possuem trecho aéreo secundário ou primário. Para incluir basta clicar no trecho e depois dar um clique no poste que deseja adicionar o seccionamento.

	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

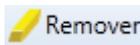
5.14.2. Inclusão Gráfica de Encabeçamento



Selecione o botão “*Incluir Encabeçamento*” na barra de ferramentas *Acessórios*.

Esta função só pode ser feita para postes que possuem trecho aéreo secundário ou primário. Para incluir basta clicar no trecho e depois dar um clique no poste que deseja adicionar o encabeçamento.

5.14.3. Exclusão de Seccionamento ou Encabeçamento



Selecione o botão “*Remover Elemento*” na barra de ferramentas *Editar*.

Para excluir basta clicar no símbolo do seccionamento ou do encabeçamento que deseja retirar.

5.15. TRANSFORMADOR

5.15.1. Inclusão Gráfica



Selecione o botão “*Incluir Transformador*” na barra de ferramentas *Instalações*.

Para inclusão de um transformador é preciso que exista apenas a rede primária, então, basta dar um clique no poste, arrastar a seta do mouse para a direção onde quer que se localize o transformador e dar um clique.

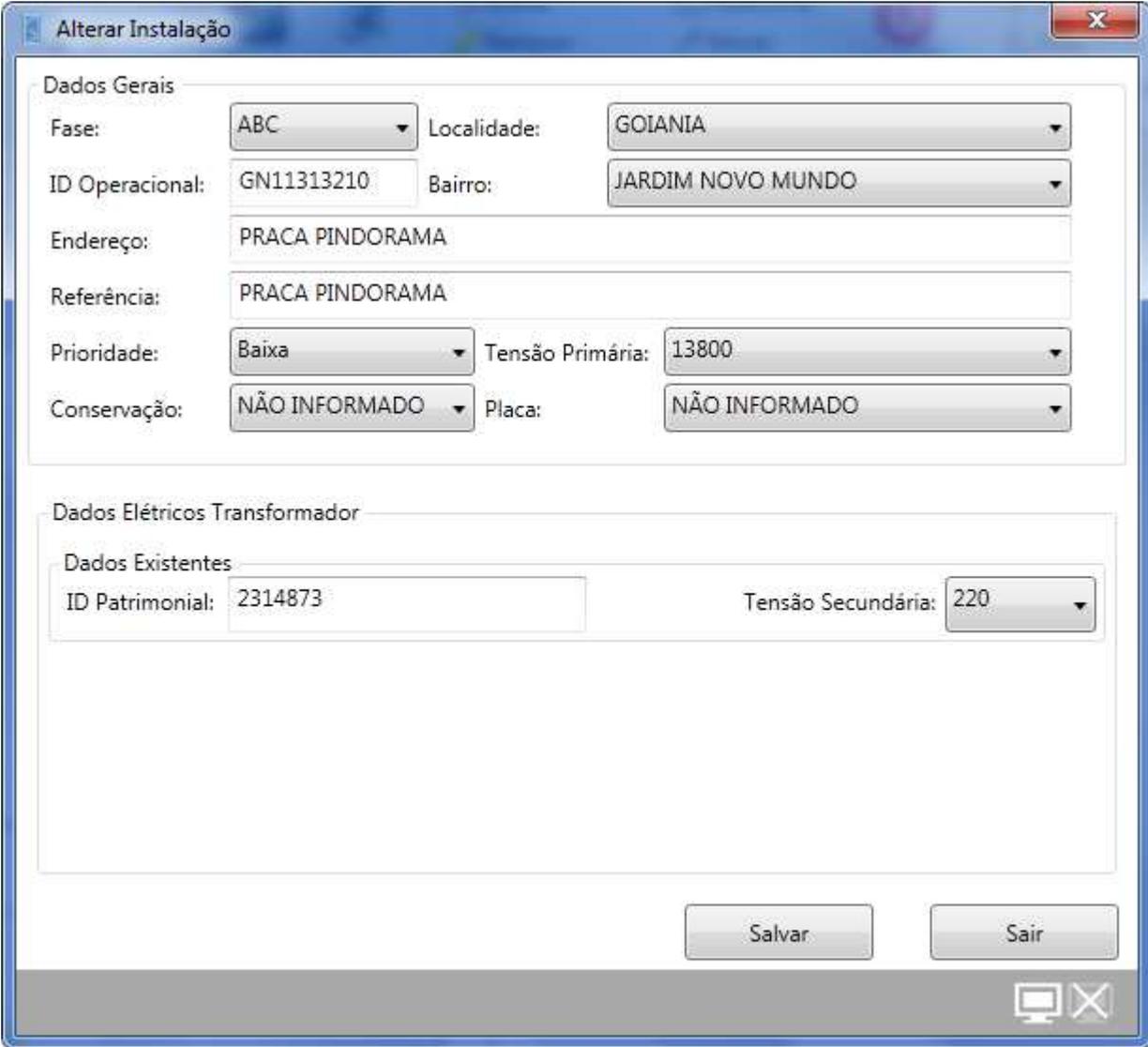
5.15.2. Alteração



Selecione o botão “*Alterar Elemento*” na barra de ferramentas *Editar*.

Clique em cima do transformador e uma tela como esta aparecerá:

	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	



Onde:

ID Operacional → número do posto

ID Patrimonial → número do CT.

5.15.3. Exclusão

Selecione o botão “Remover”  Remover na barra de ferramentas *Editar*.

Para excluir basta clicar apenas uma vez em cima do transformador e confirmar a exclusão.

5.15.4. Visualização de Anotação

Selecione o botão “Visualizar / Ocultar Anotações”  na barra de ferramentas *Editar*.

	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

Clique agora em cima do transformador e veja que a anotação aparecerá. Proceda da mesma forma para tirar a visualização.

5.15.5. Rotação

Selecione o botão “*Rotacionar Elemento*”  na barra de ferramentas *Editar*.

Esta função faz com que o transformador possa executar um giro de 360° em torno do seu próprio eixo, posicionando-se, então, no local onde você desejar.

Clique em cima do transformador que deseja rotacionar, arraste a seta do mouse na direção onde o transformador ficará posicionado e dê um clique. Ele passará a ocupar uma nova posição.

5.16. CHAVE SECCIONADORA

5.16.1. Inclusão Gráfica

Selecione o botão “*Incluir Chave Seccionadora*”  na barra de ferramentas *Instalações*.

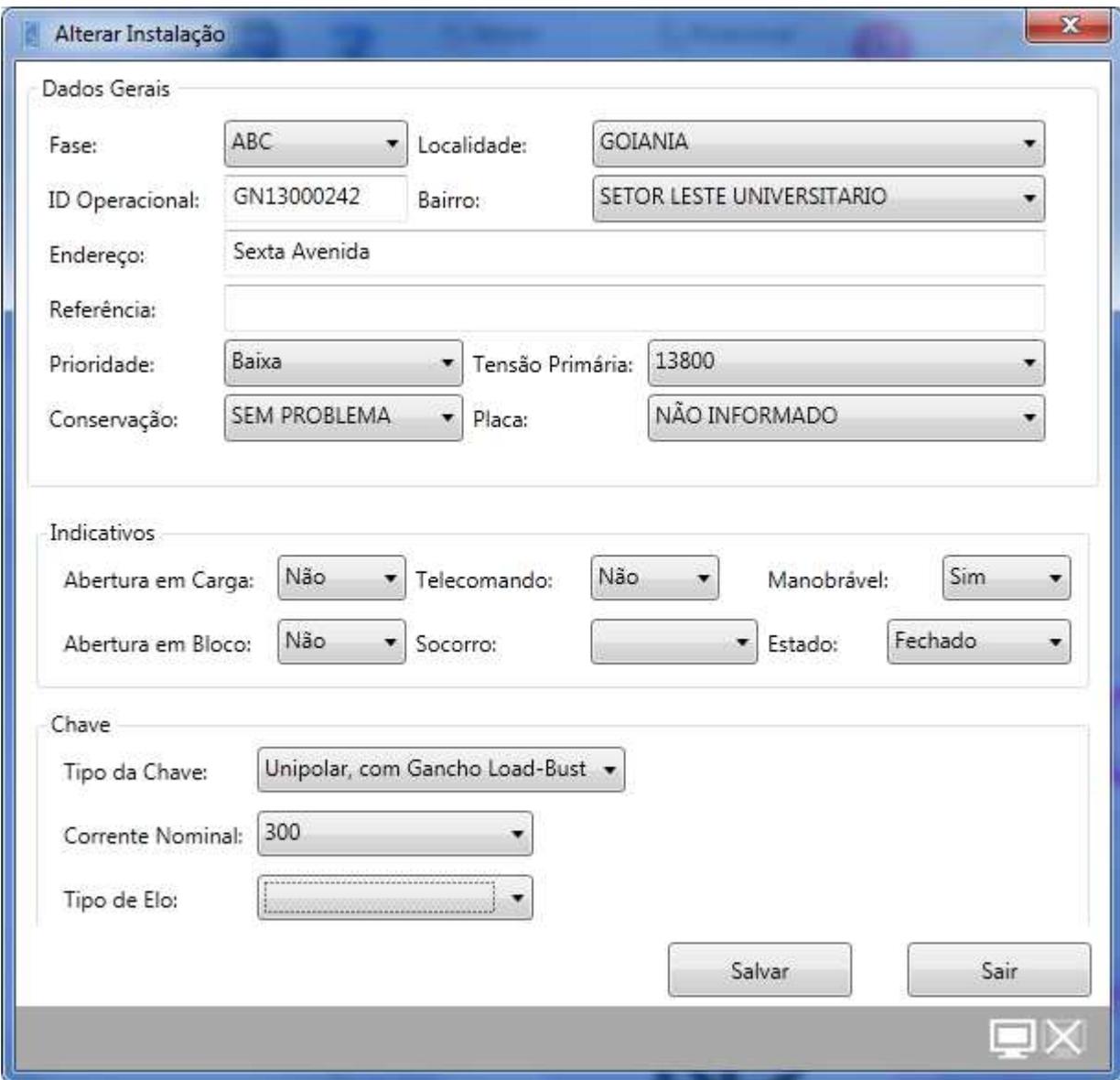
Para inclusão de uma chave seccionadora, é preciso que exista a rede primária, então, basta dar um clique no trecho primário próximo ao poste que deseja incluir a chave.

5.16.2. Alteração

Selecione o botão “*Alterar Elemento*”  na barra de ferramentas *Editar*.

Clique em cima da Chave e uma tela como esta aparecerá:

	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	



Alterar Instalação

Dados Gerais

Fase: ABC Localidade: GOIANIA

ID Operacional: GN13000242 Bairro: SETOR LESTE UNIVERSITARIO

Endereço: Sexta Avenida

Referência:

Prioridade: Baixa Tensão Primária: 13800

Conservação: SEM PROBLEMA Placa: NÃO INFORMADO

Indicativos

Abertura em Carga: Não Telecomando: Não Manobrável: Sim

Abertura em Bloco: Não Socorro: Estado: Fechado

Chave

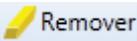
Tipo da Chave: Unipolar, com Gancho Load-Bust

Corrente Nominal: 300

Tipo de Elo:

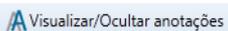
Salvar Sair

5.16.3. Exclusão

Selecione o botão “*Remover*”  na barra de ferramentas *Editar*.

Para excluir basta clicar apenas uma vez em cima da chave seccionadora e confirmar a exclusão.

5.16.4. Visualização de Anotação

Selecione o botão “*Visualizar / Ocultar Anotação*”  na barra de ferramentas *Editar*.

Clique em cima da chave e veja que a anotação aparecerá. Proceda da mesma forma para tirar a visualização.

	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

5.17. EQUIPAMENTOS ESPECIAIS

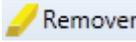
5.17.1. Inclusão Gráfica

Selecione o botão “*Incluir Banco Capacitor*” , “*Incluir Chave Religadora*” 

ou “*Incluir Regulador de Tensão*”  na barra de ferramentas *Instalações*.

Para inclusão do equipamento é preciso que exista a rede primária, então, basta dar um clique no trecho primário próximo ao poste que deseja incluir o mesmo.

5.17.2. Exclusão

Selecione o botão “*Remover*”  na barra de ferramentas *Editar*.

Para excluir basta clicar apenas uma vez em cima do equipamento e confirmar a exclusão.

5.18. CERCA

5.18.1. Inclusão de Cerca

Selecione o botão “*Incluir Cerca*”  na barra de ferramentas *Acessórios*.

Dê um clique no local inicial onde vai começar a cerca, arraste a seta do mouse até o segundo ponto, clique, arraste até o terceiro ponto, clique, continue até que você forme a região onde vai se localizar a cerca, ao final dê um clique duplo.

O sistema abrirá a tela abaixo, onde o projetista deverá selecionar o tipo de arame.



5.18.2. Inclusão do Aterramento de Cerca

Selecione o botão “*Incluir Aterramento de Cerca*”  na barra de ferramentas *Acessórios*.

	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

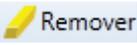
Clique uma vez no local da cerca que deseja inserir o aterramento, arraste a seta do mouse na direção onde vai ficar localizado o aterramento e clique.

5.18.3. Inclusão de Seccionamento de Cerca

Selecione o botão “*Incluir Seccionamento de Cerca*”  na barra de ferramentas *Editar*.

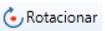
Clique uma vez no local da cerca que deseja inserir o Seccionamento de Cerca, arraste a seta do mouse na direção onde vai ficar localizado o Seccionamento e clique.

5.18.4. Exclusão

Selecione o botão “*Remover*”  na barra de ferramentas *Editar*.

Para excluir basta clicar apenas uma vez em cima da Cerca ou, no caso, do Aterramento de Cerca ou em um dos Seccionamentos que deseja excluir e confirmar a exclusão.

5.18.5. Rotação

Selecione o botão “*Rotacionar Elemento*”  na barra de ferramentas *Editar*.

Esta função faz com que o aterramento ou os seccionamentos possam executar um giro de 360° em torno do seu próprio eixo, posicionando-se, então, no local onde você desejar.

Clique em cima do aterramento que deseja rotacionar, arraste a seta do mouse na direção onde o aterramento ficará posicionado e dê um clique. O objeto passará a ocupar uma nova posição.

5.18.6. Unitização do Aterramento e do Seccionador

Selecione o botão “*Unitizar*”  na barra de ferramentas *Editar*.

Para unitizar dê um clique em cima do elemento desejado, uma tela aparecerá para a seleção da UP, selecione a UP e então clique em “*Salvar e Sair*”.

	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

5.19. ATERRAMENTO E PARA-RAIOS

5.19.1. Inclusão



Selecione o botão “Unitizar” na barra de ferramentas *Editar*.

Selecione na lista de “UPs para Instalação” o título “Aterramento” ou “Para-raios” e na lista de UPs, ao lado, a UP correspondente ao tipo de aterramento ou para-raios desejado e em seguida aperte no botão “Instalar”, ou dê um duplo clique na lista de UPs.

Ao finalizar a Unitização do poste, clicando no botão “Salvar e Sair” o aterramento e/ou para-raios irão aparecer no projeto.

5.19.2. Exclusão

Para excluir um aterramento ou um para-raios projetado, basta unitizar o postes e retirar as UPs da lista de “UPs do Ponto”.

5.19.3. Rotação

Selecione o botão “Rotacionar Elemento”  na barra de ferramentas *Editar*.

Esta função faz com que o aterramento ou o para-raios possa executar um giro de 360° em torno do seu próprio eixo, posicionando-se, então, no local onde você desejar.

Clique em cima do aterramento ou do para-raios que deseja rotacionar, arraste a seta do mouse na direção onde o mesmo ficará posicionado e dê um clique. Eles passarão a ocupar uma nova posição.

5.20. PONTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

5.20.1. Inclusão



Selecione o botão “Incluir IP em Rede Secundária” na barra de ferramentas de *Iluminação Pública*.

Para incluir o ponto de iluminação pública dê um clique no poste onde deseja incluir, selecione a posição de instalação e clique para instalar.

As UPs relacionadas a IP são selecionadas na unitização do poste.

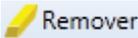
	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

Selecione na lista de “*UPs para Instalação*” o título “*Luminária IP*” e na lista de UPs, ao lado, a UP correspondente ao tipo de Luminária desejado e em seguida aperte no botão “Instalar”, ou dê um duplo clique na lista de UPs.

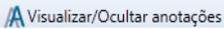
Mas para instalar uma Luminária, é preciso também unitizar o “*Braço de IP*”. Então selecione na lista de “*UPs para Instalação*” o título “*Braço de IP*” e na lista de UPs, ao lado, a UP correspondente ao tipo de braço desejado e em seguida aperte no botão “Instalar”, ou dê um duplo clique na lista de UPs.

Ao finalizar a Unitização do poste, clicando no botão “*Salvar e Sair*” o Ponto de Iluminação Pública mudará da cor azul para magenta, confirmando o processo de unitização.

5.20.2. Exclusão

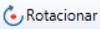
Para excluir um Ponto de Iluminação Pública, primeiramente é necessário retirar a unitização do mesmo, logo após selecione o botão “*Remover Elemento*”  na barra de ferramentas *Editar*, dê um clique na IP e confirme a exclusão.

5.20.3. Visualização de Anotação

Selecione o botão “*Visualizar/Ocultar Anotações*”  na barra de ferramentas *Editar*.

Clique agora em cima do ponto de iluminação e veja que a anotação aparecerá. Proceda da mesma forma para tirar a visualização.

5.20.4. Rotação

Selecione o botão “*Rotacionar Elemento*”  na barra de ferramentas *Editar*.

Esta função faz com que o Ponto de Iluminação Pública possa executar um giro de 360° em torno do seu próprio eixo, posicionando-se, então, no local onde você desejar.

Clique em cima do Ponto de Iluminação Pública que deseja rotacionar, arraste a IP para a posição e dê um clique. Ele passará a ocupar uma nova posição.

	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

5.21. PONTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA ORNAMENTAL

5.21.1. Inclusão

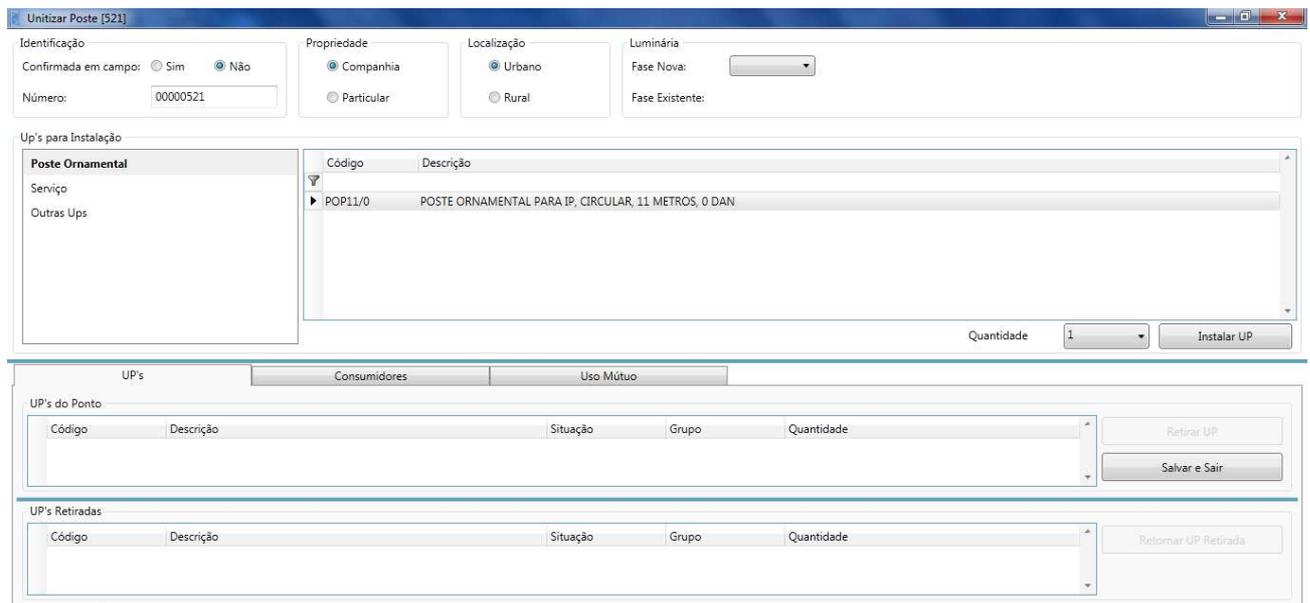
Selecione o botão “*Incluir Ponto de IP Ornamental*”  na barra de ferramentas de *Iluminação Pública*.

Para incluir um ponto de iluminação pública ornamental dê um clique no local onde deseja incluir.

5.21.2. Unitização

Selecione o botão “*Unitizar*”  na barra de ferramentas *Editar*.

Clique em cima do Ponto de Iluminação Pública Ornamental que se deseja unitizar. Abrirá uma tela com as informações necessárias para caracterizar o Ponto de IP Ornamental.



Selecione na lista de “*UPs para Instalação*” o título desejado e na lista de UPs, que aparecerá ao lado, a UP correspondente ao título clicado e em seguida aperte no botão “*Instalar*”, ou dê um duplo clique na lista de UPs.

Ao finalizar a Unitização, clicando no botão “*Salvar e Sair*” o Ponto de Iluminação Pública Ornamental irá aparecer com a simbologia correspondente.

	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

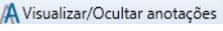
5.21.3. Exclusão

Selecione o botão “*Excluir Elemento*”  na barra de ferramentas *Editar*.

Para excluir um Ponto de Iluminação Pública Ornamental, basta clicar em cima do Ponto.

Obs.: não se pode excluir Ponto de IP Ornamental se algum Trecho Diretamente Enterrado estiver ligado a ele ou se o mesmo estiver unitizado.

5.21.4. Visualização de Anotação

Selecione o botão “*Visualizar/Ocultar Anotações*”  na barra de ferramentas *Editar*.

Clique agora em cima do ponto de iluminação Ornamental e veja que a anotação aparecerá. Proceda da mesma forma para tirar a visualização.

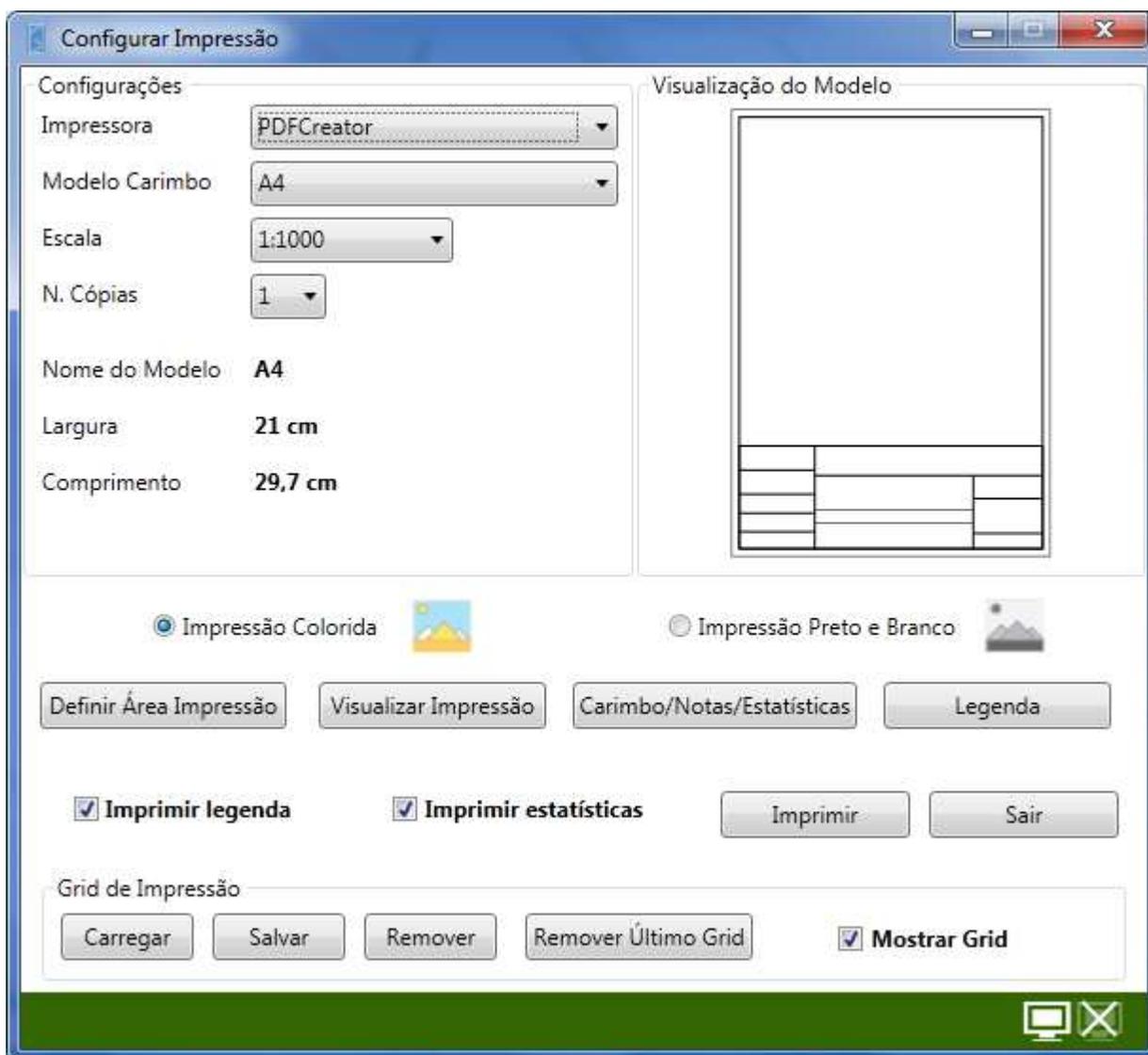
	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

6. IMPRIMIR PROJETOS



Para imprimir um projeto basta clicar no botão “*Imprimir*” na barra de ferramentas *Editar*.

O sistema irá abrir a tela abaixo, onde é possível selecionar a impressora, formato do papel, escala e número de cópias.



Na tela “Configurar Impressão” ao clicar no botão “*Carimbo/Notas/Estatísticas*” o sistema mostra as telas baixo para configuração destas características.

	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

Configurar Carimbo

Carimbo | Notas | Estatísticas

		Celg Distribuição S/A	
Projetista:	Descrição da Obra:	Referência:	Projeto Nº: 127300
Aprovação:		Interessado:	
Data: 28/01/2014	Cidade/Local:	Folha:	002
Escala: 1:1000			

Use a Tecla 'Tab' para navegar entre os campos

Configurar Carimbo

Carimbo | Notas | Estatísticas

Use a Tecla 'Tab' para navegar entre os campos

	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

Configurar Carimbo

Carimbo | Notas | Estatísticas

Carregar Estatísticas Relatório de Engenharia: Monofásico Trifásico

RELAT. DE ENGENHARIA (III)	REDE AÉREA (m)			POSTE (UNID.)			CABO		TRANSFORMADOR				CHAVE (UNID.)
	AT	AT/BT	BT	AT	AT/BT	BT	KG	m	N/E	N/E	45	75	
INSTALADO	366,28	167,45	602,76	0	23	16	0	10936,1	1	4	2	3	1
RETRADO	0	0	256,98	0	21	4	1692,23	0	1	0	0	0	0

Usar Logotipo Padrão Alterar Logotipo Salvar Sair

Use a Tecla 'Tab' para navegar entre os campos

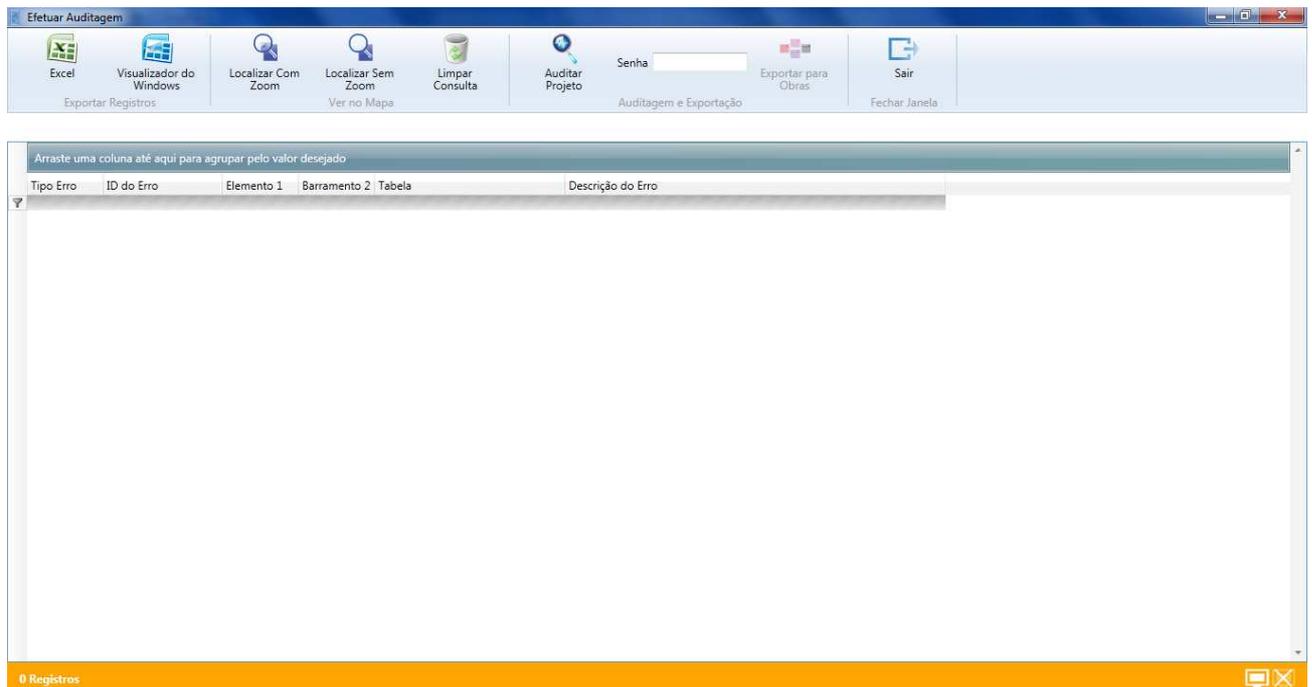
Para imprimir um projeto extenso o sistema possui a opção de carregar “Grids de Impressão”, que permite identificar a última área impressa.

	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

7. EXPORTAÇÃO DE UPS PARA O OBRAS

Após a elaboração do projeto as UPs projetadas e retiradas poderão ser enviadas ao Unno-OBRAS para orçamento da obra.

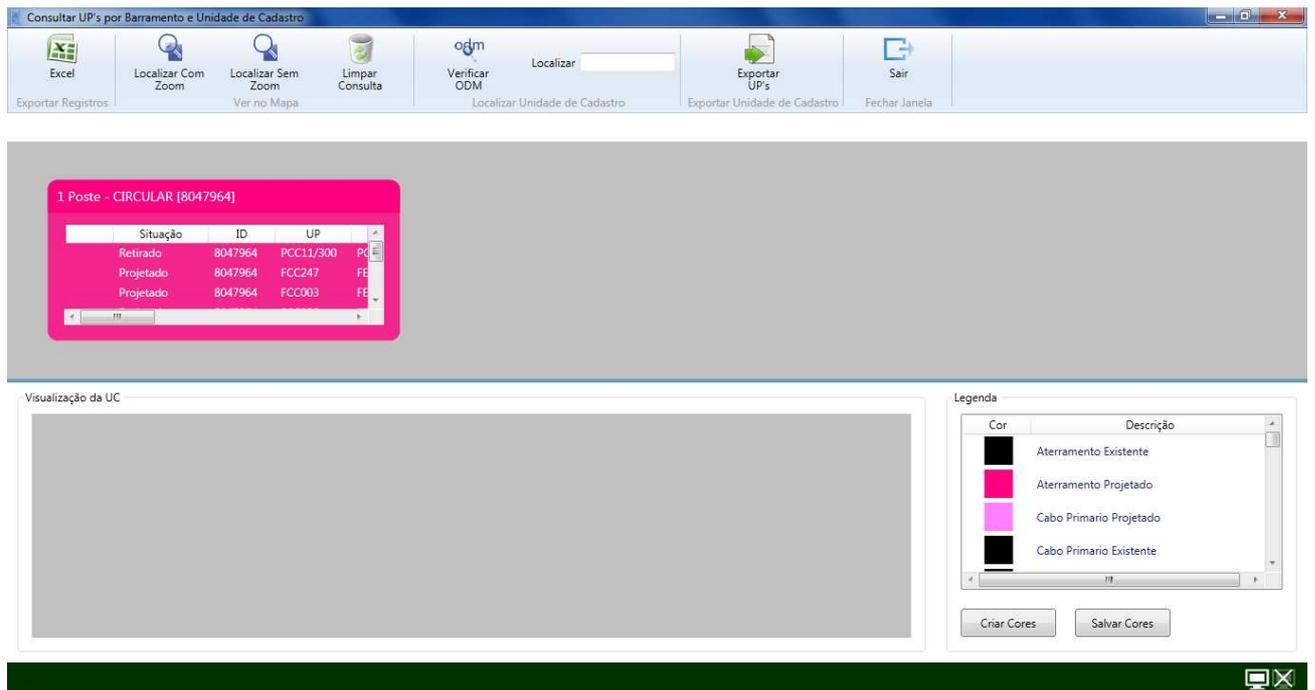
Para exportar as UPs basta clicar em “*Projeto Técnico*”, “*Auditar – Orçamento Exportação de UPS*” **Auditar - Orçamento Exportação de Up's**. O sistema mostrará a seguinte tela.



Como pode ser observado o botão “*Exportar para Obras*” estará desabilitado. Para habilitar o botão primeiramente é necessário fazer a auditoria do projeto no botão “*Auditar Projeto*”.

Após efetuar a auditoria do projeto, se o mesmo não possuir erros o sistema permitirá o acesso ao botão e a tela de exportação de UPs para o OBRAS, conforme mostra a figura abaixo.

	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	



1 Poste - CIRCULAR [8047964]

Situação	ID	UP	
Retirado	8047964	PCC11/300	PC
Projetado	8047964	FCC247	FE
Projetado	8047964	FCC003	FE

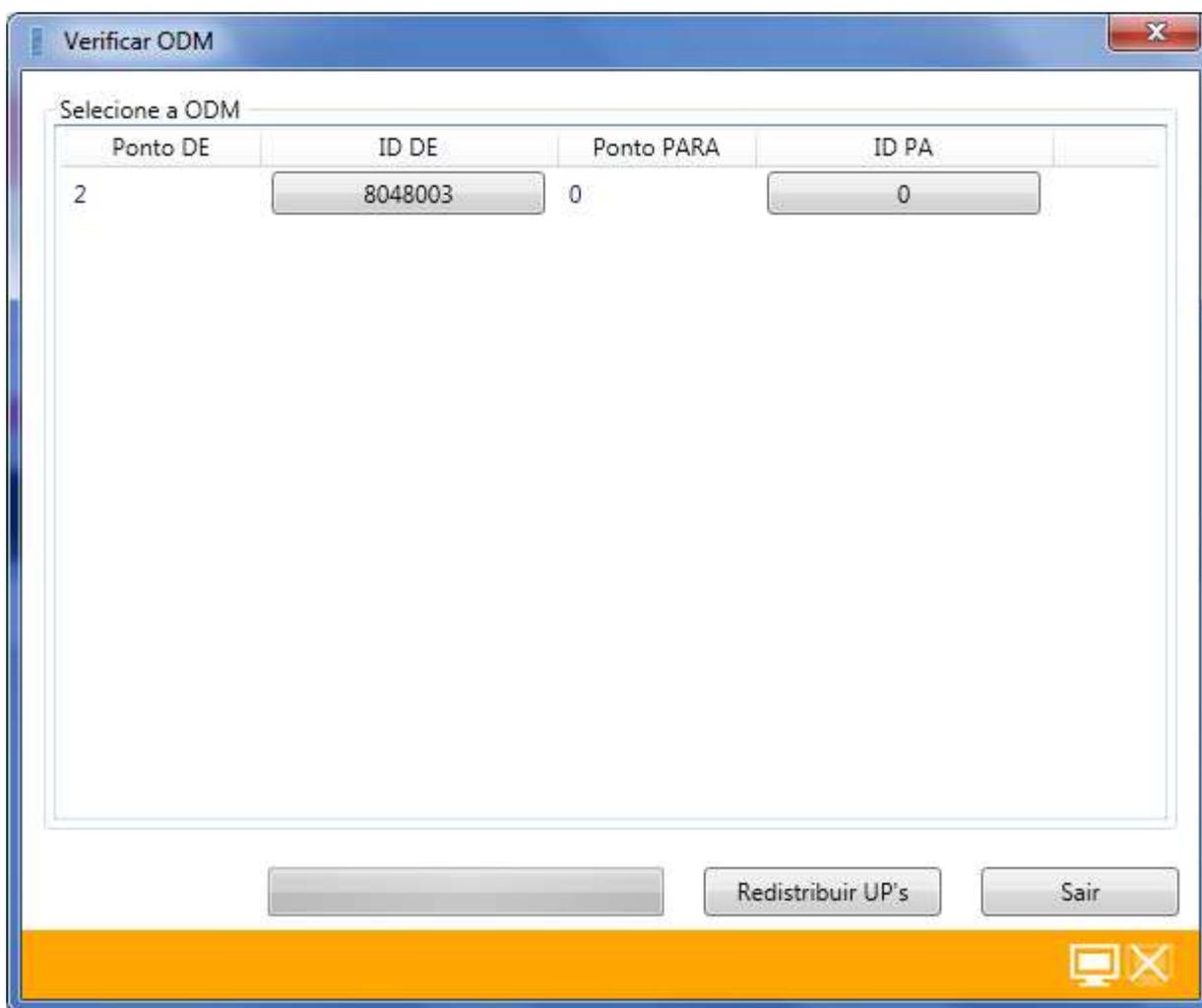
Visualização da UC

Legenda

Cor	Descrição
■	Aterramento Existente
■	Aterramento Projetado
■	Cabo Primario Projetado
■	Cabo Primario Existente

Criar Cores Salvar Cores

O sistema irá apresentar a lista de UPs agrupadas por unidades cadastro que serão enviadas para o OBRAS. Antes de exportar as UPs o projetista poderá verificar os pontos do projeto que irão gerar ODM caso o projeto seja exportado, através de um clique no botão “*Verificar ODM*” e o sistema abrirá a tela abaixo.



Se for necessário as UPs poderão ser redistribuídas automaticamente de forma a não gerarem ODM utilizando o botão “*Redistribuir UPs*”.

	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

8. ERROS DE AUDITAGEM

Os erros de auditoria podem ser classificados em dois grupos: Aviso e Erro Grave. Um erro classificado como aviso não bloqueia a exportação de UPs para o OBRAS, enquanto que um erro classificado como Grave impede a continuação do processo.

A seguir são apresentados os tipos de erros que poderão aparecer, bem como o procedimento que deverá ser adotado para sua correção.

8.1. AVISOS

1003 – Trecho Primário com Poste Menor que 10 m no Lado DE

Informa que um dos postes dos quais o trecho primário está conectado possui comprimento nominal menor que 10 m. Para eliminar a mensagem de aviso, basta alterar o poste utilizado na tela de unitização.

1004 - Trecho Primário com Poste Menor que 10 m no Lado DE

Informa que um dos postes dos quais o trecho primário está conectado possui comprimento nominal menor que 10 m. Para eliminar a mensagem de aviso, basta alterar o poste utilizado na tela de unitização.

1005 – Trecho Primário sem Estrutura no Poste DE

Informa que um dos postes dos quais o trecho primário está conectado não possui estrutura projetada. Para eliminar a mensagem de aviso, basta projetar a estrutura no poste informado utilizando a unitização.

1006 – Trecho Primário sem Estrutura no Poste PARA

Informa que um dos postes dos quais o trecho primário está conectado não possui estrutura projetada. Para eliminar a mensagem de aviso, basta projetar a estrutura no poste informado utilizando a unitização.

1009 – Trecho Primário com Neutro e sem Estrutura Secundária no Poste DE

Informa que um dos postes dos quais o trecho secundário está conectado não possui estrutura projetada. Para eliminar a mensagem de aviso, basta projetar a estrutura no poste informado utilizando a unitização.

	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

1010 - Trecho Primário com Neutro e sem Estrutura Secundária no Poste PARA

Informa que um dos postes dos quais o trecho secundário está conectado não possui estrutura projetada. Para eliminar a mensagem de aviso, basta projetar a estrutura no poste informado utilizando a unitização.

1012 – Trecho Primário Monofásico com Trafo Trifásico

Informa que existe um transformador trifásico projetado em um trecho primário monofásico. Para eliminar a mensagem de aviso, basta corrigir a unitização do transformador.

1013 – Trecho Primário Trifásico com Trafo Monofásico

Informa que existe um transformador monofásico projetado em um trecho primário trifásico. Para eliminar a mensagem de aviso, basta corrigir a unitização do transformador.

1014 - Trecho Primário Sem Estrutura Primária – Lado DE

Informa que um dos postes dos quais o trecho primário está conectado não possui estrutura projetada. Para eliminar a mensagem de aviso, basta projetar a estrutura no poste informado utilizando a unitização.

1015 - Trecho Primário Sem Estrutura Primária – Lado PARA

Informa que um dos postes dos quais o trecho primário está conectado não possui estrutura projetada. Para eliminar a mensagem de aviso, basta projetar a estrutura no poste informado utilizando a unitização.

1016 – Trecho Primário Monofásico com Estrutura Primária Trifásica – Lado DE

Informa que existe uma estrutura trifásica projetada em um trecho primário monofásico. Para eliminar a mensagem de aviso, basta corrigir a unitização da estrutura.

1017 – Trecho Primário Monofásico com Estrutura Primária Trifásica – Lado PARA

Informa que existe uma estrutura trifásica projetada em um trecho primário monofásico. Para eliminar a mensagem de aviso, basta corrigir a unitização da estrutura.

1018 – Trecho Primário Monofásico com Trecho Secundário Diferente de Monofásico

Informa que existe um trecho secundário polifásico em um local onde a rede primária é monofásica. Esta mensagem poderá aparecer em projetos rurais com rede primária monofásica e

	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

rede secundária bifásica. Se o trecho secundário tiver sido projetado como trifásico, para eliminar a mensagem de aviso, basta corrigir a unitização do trecho.

2003 – Trecho Secundário com Poste Maior que 10 m no Lado DE

Informa que um dos postes dos quais o trecho secundário está conectado possui um comprimento nominal maior que 10 m. Para eliminar a mensagem de aviso, basta alterar o poste informado utilizando a unitização.

2004 – Trecho Secundário com Poste Maior que 10 m no Lado PARA

Informa que um dos postes dos quais o trecho secundário está conectado possui um comprimento nominal maior que 10 m. Para eliminar a mensagem de aviso, basta alterar o poste informado utilizando a unitização.

2009 – Trecho Secundário sem Neutro na Fase

Informa que existe um trecho secundário projetado sem condutor neutro. Para eliminar a mensagem de aviso, basta corrigir a unitização do trecho.

2014 – Trecho Secundário com Código de Condutor Diferente de Alumínio

Informa que existe um trecho secundário projetado com condutor diferente de alumínio. Para eliminar a mensagem de aviso, basta corrigir a unitização do trecho.

2016 – Trecho Secundário Ligado a Dois Trafos

Informa que existe um trecho secundário projetado ligado ao circuito de dois transformadores diferentes. Para eliminar a mensagem de aviso, basta inserir o seccionamento do circuito, definindo a sua conexão em apenas um transformador.

4001 – Poste sem Estrutura Primária e Secundária

Informa que existe um poste projetado sem estruturas de rede projetadas. Para eliminar a mensagem de aviso, basta projetar as estruturas no poste informado utilizando a unitização.

4002 – Poste com Para-raios e sem Aterramento

Informa que existe um para-raios projetado em um poste sem aterramento. Para eliminar a mensagem de aviso, basta projetar o aterramento no poste informado utilizando a unitização.

	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

4003 – Poste com Estrutura Secundária e sem Trecho Secundário

Informa que existe um poste projetado com estrutura secundária e sem trecho secundário ligado ao mesmo. Para eliminar a mensagem de aviso, basta projetar o trecho secundário.

4004 – Poste com Estrutura Primária e sem Trecho Primário

Informa que existe um poste projetado com estrutura primária e sem trecho primário ligado ao mesmo. Para eliminar a mensagem de aviso, basta projetar o trecho primário.

5003 – Instalação sem Alimentação

Informa que existe um transformador projetado em um poste sem trecho aéreo primário. Para eliminar a mensagem de aviso, basta projetar o trecho primário.

8.2. ERROS GRAVES

2005 - Trecho Secundário Sem Estrutura no Poste DE

Informa que um dos postes dos quais o trecho secundário está conectado não possui estrutura projetada. Para eliminar a mensagem de erro, basta projetar a estrutura no poste informado utilizando a unitização.

2006 - Trecho Secundário Sem Estrutura no Poste PARA

Informa que um dos postes dos quais o trecho secundário está conectado não possui estrutura projetada. Para eliminar a mensagem de erro, basta projetar a estrutura no poste informado utilizando a unitização.

2018 – Fase da IP Incompatível com a fase do Trecho

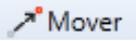
Informa que existe um ponto de iluminação pública instalado em uma fase que não existe no trecho secundário, Ex.: trecho AN com IP ligada na fase BN. Para eliminar a mensagem de erro, basta corrigir a unitização do trecho informado.

2020 – Trecho Secundário Retirado com Consumidor Vinculado

Informa que um trecho secundário foi retirado, no entanto existia um consumidor ligado ao mesmo. Para eliminar a mensagem de erro, basta movimentar o consumidor para o novo trecho, utilizando o botão “*Mover Elemento*” .

	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

2021 – Trecho Secundário Retirado com IP Vinculada

Informa que um trecho secundário foi retirado, no entanto existia um ponto de iluminação pública ligada ao mesmo. Para eliminar a mensagem de erro, basta movimentar a IP para o novo trecho, utilizando o botão “*Mover Elemento*” .

4006 – Poste sem Identificação de Barramento

Informa que existe um poste sem a identificação de barramento (número do poste). Para eliminar a mensagem de erro, basta inserir o número no poste informado utilizando a unitização.

5004 – Transformador sem Aterramento

Informa que existe um transformador projetado em um poste sem aterramento. Para eliminar a mensagem de erro, basta projetar o aterramento no poste informado utilizando a unitização.

5005 – Transformador sem Para-raios

Informa que existe um transformador projetado em um poste sem para-raios. Para eliminar a mensagem de erro, basta projetar o para-raios no poste informado utilizando a unitização.

5007 – Instalação sem Número Operacional

Informa que existe uma instalação (transformador ou chave) projetada sem um número operacional (número do posto). Para eliminar a mensagem de erro, basta inserir o número do equipamento utilizando o comando “*Alterar Elemento*” .

8002 – Elemento sem Unitização

Informa que existe um elemento projetado sem unitização (postes, cabos, transformadores ou chaves). Para eliminar a mensagem de erro, basta unitizar o elemento.

8006 – Relação com Elemento que Está com Erro Grave na Auditagem

Esta mensagem de erro normalmente aparece quando a rede primária ainda não foi montada. Para eliminar a mensagem de erro, basta montar o circuito primário.

8011 – Elemento Alterado ou Excluído que já não Existe mais na Base

Informa que existe um elemento no projeto, alterado ou excluído, que não existe mais na base de dados do SGT.

	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

8018 – Alimentador Inválido

Esta mensagem de erro normalmente aparece quando o circuito primário não foi montado. Para corrigir o problema basta montar o circuito primário.

8020 – Elemento Desenergizado

Esta mensagem de erro normalmente aparece quando o circuito primário ou secundário não foi montado. Para corrigir o problema basta montar o circuito.

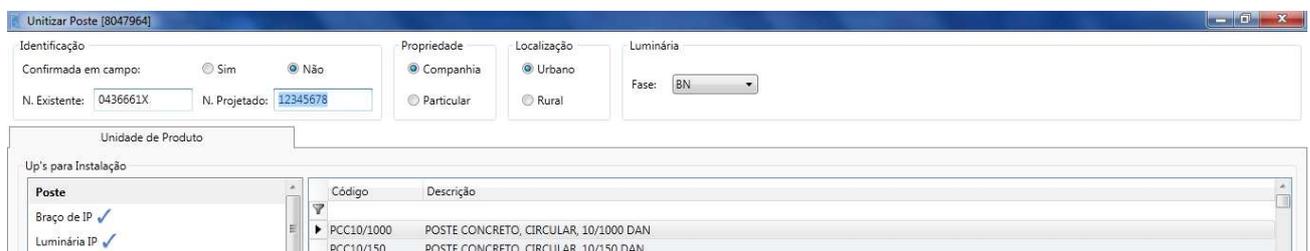
	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

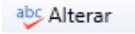
9. AS-BUILT

Na etapa do as-built o profissional responsável pela fiscalização da rede é responsável por efetuar as modificações no projeto, quando necessário, para adequar o mesmo a rede que realmente foi construída. Nesta etapa o PROJ estará com o status de fiscalização.

Além das correções de projeto é necessário inserir os números dos postes colhidos em campo, bem como as informações dos equipamentos (transformadores e chaves) utilizados na obra.

Para inserir o número do poste, basta clicar no botão “Unitizar”  na tela de ferramentas *Editar* e clicar no poste desejado. Após abrir a janela abaixo, basta inserir o número do novo poste.



Para inserir as informações dos transformadores e chaves, basta clicar no botão “Alterar Elemento”  na barra de ferramentas *Editar* e clicar sobre o equipamento que deverá ser modificado.

Alterar Instalação

Dados Gerais

Fase: Localidade:

ID Operacional: Bairro:

Endereço:

Referência:

Prioridade: Tensão Primária:

Conservação: Placa:

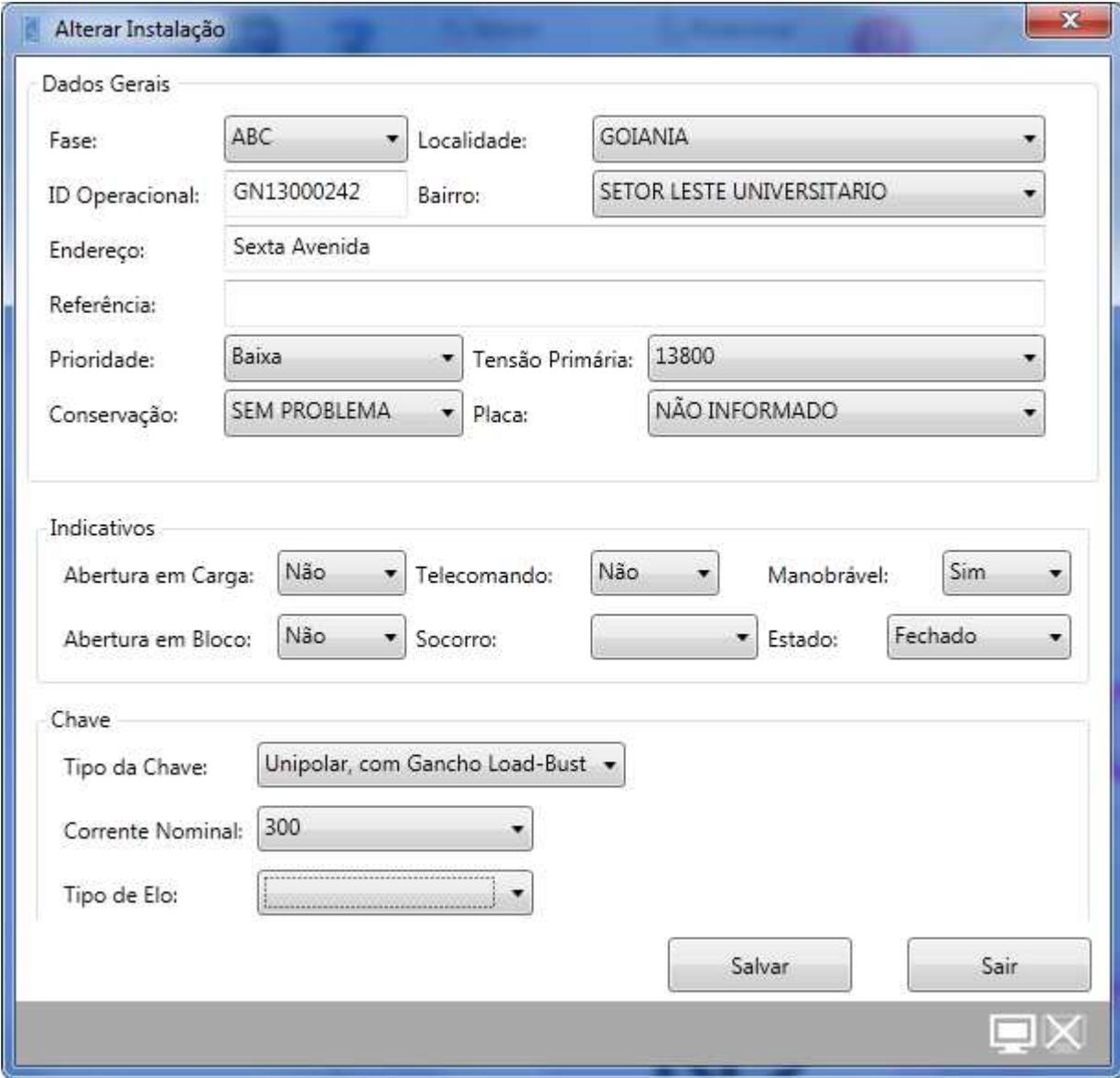
Dados Elétricos Transformador

Dados Existentes

ID Patrimonial: Tensão Secundária:



	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	



Alterar Instalação

Dados Gerais

Fase: ABC Localidade: GOIANIA

ID Operacional: GN13000242 Bairro: SETOR LESTE UNIVERSITARIO

Endereço: Sexta Avenida

Referência:

Prioridade: Baixa Tensão Primária: 13800

Conservação: SEM PROBLEMA Placa: NÃO INFORMADO

Indicativos

Abertura em Carga: Não Telecomando: Não Manobrável: Sim

Abertura em Bloco: Não Socorro: Estado: Fechado

Chave

Tipo da Chave: Unipolar, com Gancho Load-Bust

Corrente Nominal: 300

Tipo de Elo:

Salvar Sair

Quando o projeto estiver no status de As-Built, para exportar as UPs para o OBRAS é necessário clicar em “Projeto Técnico”, “Auditar – Envio de Balanço de Materiais” **Auditar - Envio de Balanço de Materiais**. Nesta etapa será necessário auditar o projeto antes do envio das UPs.

	VERSÃO 06	DATA 03/02/2014	EMISSOR CELG D
TEMA: MANUAL DO USUÁRIO		ASSUNTO: SGT - PROJ +	

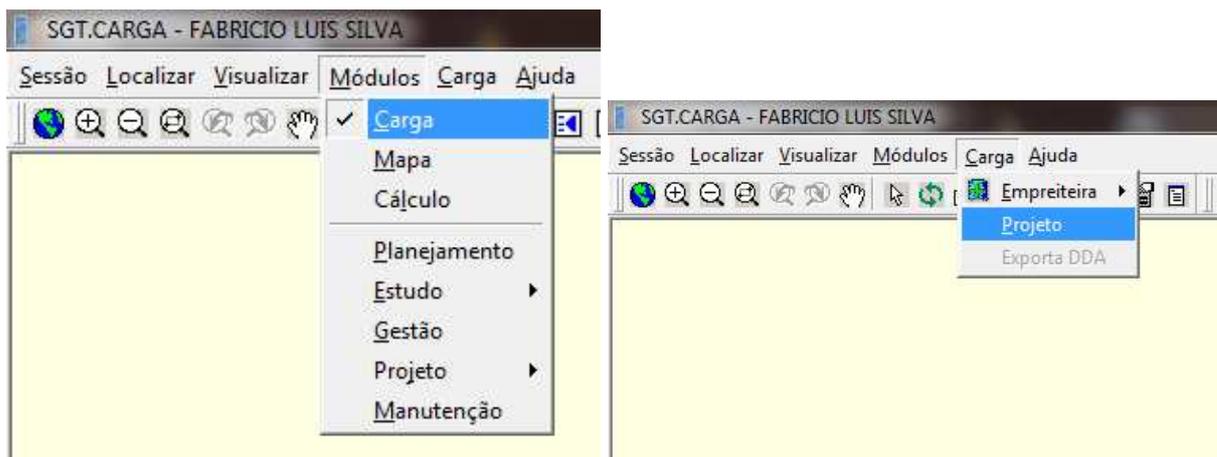
10. ATUALIZAR PROJETO NO CADASTRO

Para atualizar o projeto no MAPA é necessário criar os arquivos de atualização do cadastro.

Clique em “Projeto Técnico”, “Envio para Base” Envio para Base, onde será apresentada duas telas. A primeira é para definição da data de atualização do SGT-MAPA e a segunda para gerar o arquivo de atualização.

Após definir a data e selecionar o botão “Criar Arquivo” será aberta uma janela para efetuar a auditoria do projeto com o objetivo de verificar se o mesmo possui todas as informações necessárias para que a rede possa ser lançada no SGT-MAPA.

A atualização do projeto no cadastro é feita através do aplicativo SGT-CARGA. O mesmo pode ser acessado conforme mostra a figura abaixo:



Após abrir o SGT-CARGA, acessar a opção “Projeto”. O sistema irá carregar a tela abaixo. Basta Selecionar o arquivo de carga do projeto em formato “txt”, através no menu “Importar Transações”. Nesta etapa, o sistema irá efetuar uma auditoria no arquivo, caso o mesmo esteja correto, o cadastro poderá ser atualizado utilizando a opção “Atualizar Cadastro”.

