



SGPEO-GD

Tutorial de Uso

Sistema de Gestão de Projetos Elétricos Online

Módulo de Geração Distribuída

(versão 22/03/2017)

Brasília, março de 2017

Prezado projetista, a CEB-D, seguindo a Resolução nº482 da ANEEL e suas atualizações, está recebendo os projetos de geração distribuída através do Sistema de Gestão de Projetos Elétricos Online, módulo de Geração Distribuída - SGPEO-GD. Não é obrigatório o envio por meio eletrônico, mas é uma opção mais moderna, segura e transparente da execução do processo.

Assim, criamos esse tutorial em que são apresentadas orientações para que o(a) projetista entenda como cadastrar e enviar um novo projeto e acompanhar seu *status*.

O SGPEO-GD pode ser acessado pelo *link*: <http://sgpeo.ceb.com.br>

Para dúvidas e sugestões envie um email para duvidasgpeo.gd@ceb.com.br.

Ao acessar, o projetista visualiza a tela de *login* e, para se cadastrar no sistema, deverá clicar em "Ainda não possuo cadastro".

Caso o projetista já tenha o cadastro validado, o acesso é feito por meio do CPF e senha.

Fig. 1 - Tela de *login* do sistema

A tela de cadastro apresenta os seguintes campos a serem preenchidos. Observe os campos com "*", pois são obrigatórios. Atenção nessa etapa, pois os documentos (**carteira do CREA e o CRQ - Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Física**) a serem anexados devem estar no **formato .pdf** e serão conferidos. Escanear os documentos na opção **colorida** e com resolução de **200dpi** mantém a legibilidade dos mesmos.

Lembrando que o **email será verificado**, portanto deverá ser válido.

Cadastro de Projetista

Nome *

Cpf *

Email *

Empresa

Telefone

Endereco

Crea

Cep

Declaro para os devidos fins que todas as informações inseridas por mim no sistema são verdadeiras. Declaro saber das implicações legais e responsabilidades na prestação de informações ou documentos falsos. Para poder elaborar projetos de geração de energia elétrica, declaro ter formação em engenharia elétrica, atendendo o disposto no artigo 8º da Resolução Confea Nº 218, de 29 de junho de 1973 e artigo 33 do Decreto nº23.569, de 1933.

Documentos do usuário

Por favor arraste arquivos para adicionar aqui
Os documentos necessários são a carteira do CREA e certidão negativa com as habilitações do projetista.
Somente são aceitos arquivos em PDF

Salvar Voltar

Fig. 2 - Tela de cadastro do projetista

Com o acesso autorizado a tela abaixo é mostrada listando os projetos enviados e o *status* deles no processo de análise.

Ao clicar em "Novo" o projetista pode inserir os dados de um novo projeto de GD.

CEB - Gestão de Projetos
Terça-feira, 24 de Janeiro de 2017 - 17:19:58

Projetos Sair

Cadastro de CPs

CP ▲	Numero Cliente	Nome Cliente	Status	Alterar
	0001570	CAJUBENTA EMPREENDEDORAS MODULARES LTDA	Reprovada	
00015a	1570	MARILACI CAMIN DANTE DE ALBUQUERQUE	Aprovada	
000148	1480	COMITE DE ASSOCIADOS FUNDAMENTAIS ALBERCELA BENEZOL OLIVEIRA	Aprovada	
	0700	SEMANA DE FORTES E COMIDA	Aprovada	
01	17700	INDUSTRIAL COMERCIO DE SANGUINOS E AUTOSANGUINOS LTDA	Aprovada	
111111	111111	COMUNIDADE OLIMPIA DO BARRIO	Pendência de Documentação	
11100a	111000	COLÉGIO DA VILA ROSA DE CARLOS ALBERTO	Reprovada	
29009a	290090	PROFESSOR ALUIZIO	Reprovada	
	01100	COMUNIDADE DO BARRIO ANTONIO CARLOS	Documento em Validação	
2	100000	MARILACI VIEIRA DA SILVA	Pendência de Documentação	

1 de 2

Fig. 3 - Tela com os projetos enviados e o *status*

A seguir o projetista pode inserir os dados do projeto. O projetista deverá possuir, obrigatoriamente, o número de cliente, pois o sistema retornará o nome do mesmo. O projetista deve colocar o endereço igual ao descrito na conta de energia tanto no sistema como nas pranchas de projeto, para não gerar pendência.

ATENÇÃO para alguns campos:

- **Número do Cliente:** é o código do cliente que se encontra na conta de energia, sem o último dígito;
- **Email do cliente:** deverá ser o email verdadeiro do cliente e o mesmo será verificado e utilizado para envio de *status* da análise;
- **Descritivo do local de instalação dos inversores:** descrever sucintamente o local em que o inversor está instalado (p.ex.: na área de serviço, pavimento térreo no escritório);
- **Quadro de energia que está sendo conectado o circuito:** descrever em qual quadro elétrico será conectado o circuito de GD (p.ex.: QGBT, quadro de energia na despensa, quadro de energia do segundo pavimento);
- **Fonte Geradora:** Aqui escolhe-se o tipo de fonte de energia, porém apenas a solar permite detalhar os equipamentos. Para outras fontes, são aceitos apenas alguns dados e o projeto enviado.

CEB - Gestão de Projetos
Terça-feira, 24 de Janeiro de 2017 - 17:20:30

Projetos Sair

Cadastro de Projeto de Gestão Distribuída

Número do cliente <input type="text"/>	Nome do cliente * <input type="text"/>
Email do cliente * <input type="text"/>	Telefone * <input type="text"/>
Logradouro * <input type="text"/>	Bairro * <input type="text"/>
Classificação <input checked="" type="radio"/> Microgeração <input type="radio"/> Minigeração	Dsv <input type="radio"/> Sim <input checked="" type="radio"/> Não
Proteção geral existente (A) <input type="text"/>	Subestação existente (kVA) <input type="text"/>
Demanda contratada (kVA) <input type="text"/>	Descritivo do local da instalação dos inversores <input type="text"/>
Quadro de energia que está sendo conectado o circuito <input type="text"/>	Padrão de entrada de energia existente * Selecione <input type="button" value="v"/>
Fonte Geradora * Selecione <input type="button" value="v"/>	Data de criação 24/01/2017 17:20:18

Fig. 4 - Primeira parte da tela de cadastro de novo projeto

Na fig. 5 será mostrada a segunda parte da tela de cadastro de novo projeto.

Continuando, outros campos que merecem cuidado no preenchimento

- **Placas e Inversores:** é o local em que serão cadastrados os dados das placas e inversores;
- **Unidades para Compensação:** dados dos clientes que receberão os créditos da energia injetada na rede da CEB-D. Tenha em mãos o(s) número(s) do(s) cliente(s), pois o sistema retornará o nome dos mesmos;
- **Arquivos e Pranchas do Projeto:** o projetista anexa os arquivos do projeto. Atenção, pois somente são aceitos arquivos no formato .pdf. Cuidado na exportação do formato .dwg para .pdf, de modo a não haver perda de resolução prejudicando a legibilidade e gerando pendência.

ATENÇÃO: APÓS A APROVAÇÃO DEVERÁ TRAZER DUAS VIAS DA PRANCHA COM O DIAGRAMA UNIFILAR PARA RECEBER O CARIMBO DE APROVAÇÃO. UMA VIA PARA A CEB-D, OUTRA PARA O CLIENTE.

A interface de usuário apresenta três seções principais:

- Placas e Inversores:** Uma tabela com 11 colunas: Tipo* Registro Inmetro, Marca*, Modelo*, Fases, Nº Strings, Área da placa (m²), Potência* (Kwp), Quantidade* (pc), Área Total (m²), Potência Total (Kwp) e um ícone de adição (+).
- Unidades para Compensação:** Uma tabela com 5 colunas: Nº Cliente*, Nome, Nº Unidade Consumidora*, Percentual* e um ícone de adição (+).
- Arquivos e Pranchas do Projeto (somente em *.pdf):** Uma área de upload com o texto: "Por favor arraste arquivos para adicionar aqui. Os arquivos a serem anexados são as pranchas de projeto e o certificado internacional do inversor que não possui homologação do Inmetro." Abaixo desta área há dois botões: "Salvar" e "Voltar".

Fig. 5 - Segunda parte da tela de cadastro de novo projeto

Vamos detalhar mais o preenchimento da tabela de placas e inversores.

1. No “tipo” selecione entre placa e inversor;
2. Digite o **número de registro do Inmetro** para o equipamento em questão. Caso o inversor possua apenas o certificado de laboratório internacional, anexe o documento no campo “arquivos e pranchas de projeto”. **Não há necessidade do relatório todo, apenas a página informando qual teste realizado (IEC 62116 obrigatório) e com o modelo do inversor;**

The screenshot shows a web interface for 'Placas e Inversores'. It features a table with columns: Tipo*, Registro Inmetro, Marca*, Modelo*, Fases, Nº Strings, and Área da. The 'Tipo*' dropdown is open, showing 'Placa' and 'Inversor'. The 'Registro Inmetro' field is highlighted with an orange box. Below the table is a section for 'Unidades para Compensação' with columns: Nº Cliente*, Nome, Nº Unidade Consumidora*, and Percentual*. At the bottom, there is a file upload area with the text: 'Por favor arraste arquivos para adicionar aqui. Os arquivos a serem anexados são as pranchas de projeto e o certificado internacional do inversor que não possui homologação do Inmetro.' There are 'Salvar' and 'Voltar' buttons at the bottom right.

Fig. 6 - Tabela de equipamentos de GD

- Os campos “área total” e “potência total” são preenchidos automaticamente;
- Clique em "+" para adicionar outro equipamento e "-" para remover;

Placas e Inversores

Área da placa (m ²)	Potência* (Kwp)	Quantidade* (pc)	Area Total (m ²)	Potência Total (Kwp)	+
	0	0			+ -
	0	0			+ -

< >

Unidades para Compensação

Nº Cliente*	Nome	Nº Unidade Consumidora*	Percentual*	+
-------------	------	-------------------------	-------------	---

Arquivos e Pranchas do Projeto (somente em *.pdf)

Por favor arraste arquivos para adicionar aqui.

Os arquivos a serem anexados são as pranchas de projeto e o certificado internacional do inversor que não possui homologação do Inmetro.

🏠 Salvar ← Voltar

Fig. 7 - Continuação da tabela de equipamentos de GD

- Os campos “Nº de Strings” e “Área da placa” não devem ser preenchidos quando se adicionar um inversor assim como o campo “Fases” não deve ser preenchido ao se adicionar uma placa;
- Na tabela são representados o total de strings e o total de placas separados por marca e modelo;

Placas e Inversores

Modelo*	Fases	Nº Strings	Área da placa (m ²)	Potência* (Kwp)	Quantidade
OSPD100		1	1,61	0,26	10
				0	0

< >

Unidades para Compensação

Nº Cliente*	Nome	Nº Unidade Consumidora*	Percentual*	+
-------------	------	-------------------------	-------------	---

Arquivos e Pranchas do Projeto (somente em *.pdf)

Por favor arraste arquivos para adicionar aqui.

Os arquivos a serem anexados são as pranchas de projeto e o certificado internacional do inversor que não possui homologação do Inmetro.

🏠 Salvar ← Voltar

Fig. 8 – Campos para inversores e placas

Para adicionar clientes que receberão os créditos gerados quando se injeta energia elétrica na rede da CEB-D deve-se inserir o número do cliente e o sistema retornará o nome. Cuidado no preenchimento para não inserir um número de cliente errado. O campo “Nº Unidade Consumidora” **deverá ser preenchido pelo projetista**. Os sinais de “+” e “-” possuem o mesmo funcionamento do cadastro de placas e inversores, adicionando e removendo linhas.

ATENÇÃO: o somatório dos percentuais **pode ser menor** do que 100%.

Fig. 10 – Inserindo unidades para compensação

Quando o projeto já foi aprovado e necessita de alteração o projetista poderá reenviar para análise clicando em "Reabrir". Ele reabre o projeto e edita a informação necessária. Após a alteração poderá submeter novamente para aprovação.

Fig. 11 - Reabrir um projeto aprovado

Para anexar os arquivos de projeto (**máx. 2MB por arquivo**) pedimos que seja feito da seguinte forma:

- 1 arquivo da ART devidamente assinada escaneada (color, 200dpi);
- 1 arquivo da solicitação de acesso devidamente assinada (conforme ANEXO II, III ou IV da Resolução Normativa N°687/2015) escaneada (color, 200dpi);
- 1 arquivo do certificado do inversor escaneado, se for o caso (color, 200dpi). **A página que indica o teste de anti-ilhamento realizado (IEC 62116)** emitido por laboratório internacional é necessário. **Não envie** o relatório de ensaio realizado pelo Inmetro para as placas e inversores, pois o número de registro já foi fornecido na tabela de equipamentos;
- 1 arquivo do *Datasheet* (**apenas o resumo técnico, não é necessário o manual do equipamento**) do inversor **mesmo que ele seja homologado** pelo Inmetro.
- A(s) prancha(s) do projeto (em *.pdf). Solicitamos que elabore o mínimo de pranchas possível, com informações sucintas e organizadas da seguinte forma (**como sugestão elabore em cima da prancha modelo de GD disponibilizada junto com esse tutorial**):
 - (a) 1 diagrama unifilar ou 1 diagrama trifilar (não há necessidade de descrever a proteção de cada circuito das cargas internas da UC, apenas do que receberá a geração);
 - (b) Situação da unidade consumidora mostrando ruas e avenidas próximas (caso de área rural e endereços fora do Plano Piloto);
 - (c) Na folha de rosto da prancha deverá conter as coordenadas geográficas no formato decimal;
 - (d) Locação das placas e do inversor em planta baixa;
 - (e) Detalhe (vista frontal) mostrando o padrão de entrada de energia;
 - (f) Notas obrigatórias (Anexo deste tutorial);
 - (g) Breve descritivo do empreendimento com cronograma de implantação e expansão (se houver);
 - (h) Legendas;
 - (i) Quadro de cargas e dimensionamento das proteções considerando a corrente a ser gerada;
 - (j) Detalhe da placa de aviso de geração própria indicando o local em que será instalada (pode ser mais de uma placa, dependendo do tipo do empreendimento);
- 1 arquivo com fotos (em *.pdf) do padrão de entrada de energia existente (**opcional, porém recomendado**);
- Memorial descritivo de forma resumida (**opcional**), contendo apenas os seguintes itens (**são itens que podem estar na prancha do projeto**):
 - a) Características dos equipamentos (placas e inversores);
 - b) Valores totais da carga instalada e demandada;
 - c) Locação das placas e inversores;
 - d) Descritivo do que se trata o empreendimento;
 - e) Cronograma de implantação e expansão;
- 1 arquivo do instrumento jurídico devidamente assinado que comprove o compromisso de solidariedade entre os integrantes (**cooperativa ou consórcio p.ex.**), se houver, escaneado (color, 200dpi);
- 1 arquivo da procuração devidamente assinada (**se for o caso**) escaneado (color, 200dpi) dando poderes do responsável contratante ao projetista para tratar junto à CEB-D sobre os assuntos de geração distribuída.
- 1 arquivo escaneado (color, 200dpi) contendo alguma informação específica ou excepcional do projeto.

Com o projeto “salvo” fica habilitado o botão “Submeter para Aprovação”, em que o projeto é efetivamente enviado para análise por parte da CEB-D. A partir desse ponto o projetista e o cliente passam a receber via email as informações de mudança de *status* da análise.

Vale lembrar que, após submeter para aprovação, o projetista somente poderá alterar o projeto quando o *status* do mesmo estiver aprovado ou reprovado.

Detalhes do projeto

Dados do projeto

Status	Criado
Número do cliente	12345
Nome do cliente	CONSUMIDOR DE ENERGIA
Email do cliente	fulano@email.com
Telefone	006196923684
Logradouro	rua fim
Bairro	bairro inicio
Data de criação	24/01/2017 17:20:18
Classificação	<input checked="" type="radio"/> Microgeração <input type="radio"/> Minigeração
Proteção geral existente (A)	35,00
Subestação existente (kVA)	
Demanda contratada (kVA)	
Dsv	<input type="radio"/> Sim <input checked="" type="radio"/> Não
Local de instalação	área de serviço
Fonte Geradora	Solar
Quadro de energia	QGBT
Projetista	123456789
CP	

Arquivos e Pranchas do Projeto

Prancha do projeto.pdf em 24/01/2017 17:26:22

Placas e Inversores

Tipo*	Registro Inmetro	Marca*	Modelo*	Fases	N° Strings	Área da placa (m²)	Potência* (Kwp)	Quantidade* (pc)	Area total	Potência total
Placa	123456789	ABC	DEF001	1	1	1,610	0,260	10	16,10	2,60
Inversor	987654321	XYZ	UVW	1			3,000	1		3

Unidades para Compensação

N° Cliente*	Nome	N° Unidade Consumidora*	Percentual*
123456	CONSUMIDOR DE ENERGIA	987654	20,00

Histórico

Submeter para Aprovação
✎ Editar
← Voltar

Fig. 12 – Resumo do projeto e envio para análise

Aqui finaliza esse tutorial. Esperamos que tenha sido útil e, surgindo ou persistindo dúvidas, envie um email para duvidasgpeo.gd@ceb.com.br.

ANEXO

Notas Obrigatórias de Projeto

1. A geração distribuída atende o exigido na Res. Nº482 da ANEEL e suas atualizações e a NTD 6.09 da CEB-D;
2. As instalações serão executadas de acordo com a NBR-5410 e 14039 da ABNT;
3. O inversor será instalado em local de fácil acesso;
4. Somente injetar energia na rede elétrica após a instalação do medidor bidirecional por parte da CEB-D;
5. O padrão de entrada de energia está em condições técnicas e de conservação próprias para a instalação do medidor de energia;
6. Solicitamos instalar dispositivo de proteção contra sobretensão;
7. Todos os disjuntores serão certificados pelo IMETRO;
8. A aprovação da vistoria pela CEB, referente a obra deste projeto, fica condicionada a apresentação da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) de execução visada no CREA-DF;

Observação: adicione outras notas que achar necessário.