

Assunto: Conexão de Central Geradora de Energia ao Sistema Elétrico**Áreas de aplicação**

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Infraestrutura e Redes

CONTEÚDO

1.	OBJETIVOS DO DOCUMENTO E ÁREA DE APLICAÇÃO	2
2.	GESTÃO DA VERSÃO DO DOCUMENTO.....	2
3.	UNIDADES RESPONSÁVEIS PELO DOCUMENTO	2
4.	REFERÊNCIAS	2
4.1	Decretos, Leis e Resoluções	3
4.2	Normas Regulamentadoras.....	5
4.3	Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT)	5
5.	POSIÇÃO DO PROCESSO COM RELAÇÃO À ESTRUTURA ORGANIZACIONAL.....	5
6.	SIGLAS E PALAVRAS-CHAVE.....	6
7.	DESCRIÇÃO DO PROCESSO.....	8
7.1	Limites de Fornecimento	8
7.2	Procedimento de Acesso.....	8
7.2.1.	Consulta de Acesso	10
7.2.2.	Solicitação de Acesso.....	11
7.2.3.	Documento de Acesso para Leilão – DAL.....	12
7.3	Projetos.....	13
8.	ANEXOS.....	15
8.1	Anexo: Desenho 1 – Paralelismo Permanente Rede/Gerador	16

RESPONSÁVEL POR OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO BRASIL
Saulo dos Passos Ramos

Assunto: Conexão de Central Geradora de Energia ao Sistema Elétrico**Áreas de aplicação**

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Infraestrutura e Redes

1. OBJETIVOS DO DOCUMENTO E ÁREA DE APLICAÇÃO

Este documento estabelece as condições de acesso e define os critérios técnicos, operacionais e requisitos de projetos aplicáveis à conexão de centrais geradoras ao sistema de distribuição de alta e média tensão da Distribuidora, de forma a garantir que ambos os sistemas, após a conexão, operem com segurança, eficiência, qualidade e confiabilidade.

A aplicação desta norma abrange o processo de conexão de centrais geradoras ao Sistema de Distribuição de Alta Tensão (SDAT) em 138kV ou 69kV e o Sistema de Distribuição de Média Tensão (SDMT) em 11,95; 13,8 ou 34,5 kV da Distribuidora.

Este documento se aplica a Infraestruturas e Redes Brasil na operação de distribuição Rio de Janeiro e Goiás.

2. GESTÃO DA VERSÃO DO DOCUMENTO

Versão	Data	Descrição das mudanças
1	19/05/2021	Emissão da especificação técnica.

3. UNIDADES RESPONSÁVEIS PELO DOCUMENTO

Responsável pela elaboração do documento:

- Operação e Manutenção Brasil.

Responsável pela autorização do documento:

- Operação e Manutenção Brasil.
- Sistema de Qualidade e Processos Brasil.

4. REFERÊNCIAS

- Procedimento Organizacional n.375 Gestão da Informação Documentada;
- Código Ético do Grupo Enel;
- Plano de Tolerância Zero à Corrupção;
- WKI-NCOB-NCO-19-0161-EDGO - Ligação Nova Grupo A;
- CNC-OMBR-MAT-19-0407-EDBR - Fornecimento de Energia Elétrica em Alta Tensão - 138/69 kV;
- CNC-OMBR-MAT-20-0942-EDBR - Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Primária de Distribuição até 34,5kV;
- CNC-OMBR-MAT-18-0268-INBR - Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Primária - 15 kV;

Assunto: Conexão de Central Geradora de Energia ao Sistema Elétrico**Áreas de aplicação**

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Infraestrutura e Redes

- Policy nº 28, Global Infrastructure and networks HV, MV and LV network development technical criteria;
- Política nº 49: "Divisão Global de Infraestrutura e Redes Critérios de Projeto Técnico de Subestação AT/MT";
- Política nº 74: "Divisão Global de Infraestrutura e Redes Critérios de Planejamento de Rede de MT e AT";
- Política nº 86: "Divisão global de Infraestrutura e Rede Critérios Técnicos de Conexão AT, MT e BT"
- Política nº 219: "Divisão Global de Infraestrutura e Redes Critérios de Planejamento de Conexão à Rede de Transmissão";
- Política nº 220: "Divisão Global de Infraestrutura e Redes Critérios de Planejamento de Conexão de Clientes";
- IO_1698_Critérios Técnicos de Desenvolvimento da Rede AT, MT e BT;
- IO_1482_Critérios técnicos de projeto e construção de subestações AT, MT;
- IO_1871_Divisão Global de Infraestrutura e Redes Critérios de Planejamento de Redes AT, MT e BT;
- IO_2092_Planejamento de Conexões da Rede de Transmissão Brasil.

4.1 Decretos, Leis e Resoluções

- Decreto Nº 41.019, de 26 de fevereiro de 1957 - Regulamenta os serviços de energia elétrica;
- Decreto Nº 62.724, de 17 de maio de 1968 - Estabelece normas gerais de tarifação para as empresas concessionárias de serviços públicos de energia elétrica;
- Decreto Nº 73.080, de 5 de novembro de 1973 - Altera o artigo 47, do Decreto número 41.019, de 26 de fevereiro de 1957, que regulamenta os serviços de energia elétrica;
- Decreto Nº 75.887, de 20 de junho de 1975 - Altera dispositivos dos Decretos números 41.019, de 26 de fevereiro de 1957, 62.724, de 17 de maio de 1968, e do Regulamento aprovado pelo Decreto nº 68.419, de 25 de março de 1971, relativos à tarifação e serviços de energia elétrica;
- Decreto Nº 97.280, de 16 de dezembro de 1988 - Altera o art. 47 do Decreto nº 41.019, de 26 de fevereiro de 1957, com a redação dada pelo art. 1º do Decreto nº 73.080, de 5 de novembro de 1973;
- Decreto Nº 98.335, de 26 de outubro de 1989 - Altera os arts. 136 a 144 do Decreto nº 41.019, de 26 de fevereiro de 1957, que regulamenta os serviços de energia elétrica;
- Lei Nº 9.074, de 7 de julho de 1995 - Estabelece normas para outorga e prorrogações das concessões e permissões de serviços públicos e dá outras providências;
- Procedimentos de Redes do ONS (Operador Nacional do Sistema Elétrico)
- PRODIST - Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional;
- Resolução Normativa ANEEL Nº 56, de 06 de abril de 2004 - Estabelece os procedimentos para acesso das centrais geradoras participantes do programa de incentivo as fontes alternativas de

Assunto: Conexão de Central Geradora de Energia ao Sistema Elétrico**Áreas de aplicação**

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Infraestrutura e Redes

energia elétrica – PROINFA, regulamentando o artigo 3º parágrafo 5º da lei 10.438 de 26 de 04 de 2002 incluído pela lei 10.762 de 11.11.2003, e regulamentado pelo decreto 50.25 de 30.03.2004;

- Resolução Normativa ANEEL N° 67, de 8 de junho de 2004 - Estabelece critérios para a composição da Rede Básica do Sistema Interligado Nacional, e dá outras providências;
- Resolução Normativa ANEEL N° 68, de 8 de junho de 2004 - Estabelece os procedimentos para acesso e implementação de reforços nas Demais Instalações de Transmissão, não integrantes da Rede Básica, e para a expansão das instalações de transmissão de âmbito próprio, de interesse sistêmico, das concessionárias ou permissionárias de distribuição, e dá outras providências;
- Resolução Normativa ANEEL N° 77 de 18 de agosto de 2004 - Estabelece os procedimentos vinculados à redução das tarifas de uso dos sistemas elétricos de transmissão e de distribuição, para empreendimentos hidrelétricos e aqueles com base em fonte solar, eólica, biomassa ou cogeração qualificada;
- Resolução Normativa ANEEL N° 235, de 14 de novembro de 2006 - Estabelece os requisitos para a qualificação de centrais termelétricas cogradoras de energia e dá outras providências;
- Resolução Normativa ANEEL N° 247, de 21 de dezembro de 2006 - Estabelece as condições para a comercialização de energia elétrica, oriunda de empreendimentos de geração que utilizem fontes primárias incentivadas, com unidade ou conjunto de unidades consumidoras cuja carga seja maior ou igual a 500kW e dá outras providências;
- Resolução Normativa ANEEL N° 281, de 01 de outubro de 1999 - Estabelece as condições gerais de contratação do acesso, compreendendo o uso e a conexão, aos sistemas de transmissão de energia elétrica;
- Resolução Normativa ANEEL N° 376, de 25 de agosto de 2009 - Estabelece as condições para contratação de energia elétrica, no âmbito do Sistema Interligado Nacional – SIN, por Consumidor Livre, e dá outras providências;
- Resolução Normativa ANEEL N° 395, de 15 de dezembro de 2009 - Aprova os Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional - PRODIST, e dá outras providências;
- Resolução Normativa ANEEL N° 414, de 09 de setembro de 2010 - Estabelece as condições gerais de fornecimento de energia elétrica de forma atualizada e consolidada;
- Resolução Normativa ANEEL N° 432, de 5 de abril de 2011 - Aprova a Revisão 3 do Módulo 3 dos Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional – PRODIST;
- Resolução Normativa ANEEL N° 444, de 30 de agosto de 2011 - Aprova a revisão a Revisão 3 dos Módulos 1, 6 e 8 dos Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional – PRODIST;
- Resolução Normativa ANEEL N° 465, de 22 de novembro 2011 - Aprova a Revisão 3 do Módulo 2, a Revisão 4 do Módulo 6 e a Revisão 2 do Módulo 7 dos Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional – PRODIST;
- Resolução Normativa ANEEL N° 506, de 04 de setembro de 2012 - Estabelece as condições de acesso ao sistema de distribuição por meio de conexão a instalações de propriedade de Distribuidora e dá outras providências;

Assunto: Conexão de Central Geradora de Energia ao Sistema Elétrico**Áreas de aplicação**

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Infraestrutura e Redes

- Resolução Normativa ANEEL N° 517, de 11 de dezembro de 2012 - Altera a Resolução Normativa n° 482, de 17 de abril de 2012, e o Módulo 3 dos Procedimentos de Distribuição – PRODIST;
- Resolução Normativa ANEEL N° 583, de 22 de outubro de 2013 - Estabelece os procedimentos e condições para obtenção e manutenção da situação operacional e definição de potência instalada e líquida de empreendimento de geração de energia elétrica;
- Resolução Normativa ANEEL N° 687, de 24 de novembro de 2015 - Altera a Resolução Normativa n° 482, de 17 de abril de 2012, e os Módulos 1 e 3 dos Procedimentos de Distribuição – PRODIST;
- Resolução Normativa ANEEL N° 724, de 31 de maio de 2016 - Aprova revisões dos Módulos 3 e 5 dos Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional – PRODIST e altera as Resoluções Normativas n° 395/2009, n° 414/2010 e n° 506/2012.

4.2 Normas Regulamentadoras

- NR 10 – Instalações e Serviços em Eletricidade;
- NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção;
- NR 23 – Proteção Contra Incêndios;
- NR 33 – Segurança e Saúde no Trabalho em Espaços Confinados;
- NR 35 – Trabalho em Altura.

4.3 Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT)

- NBR 5422 - Projeto de Linhas Aéreas de Transmissão de Energia Elétrica;
- NBR 5460 - Sistemas elétricos de potência;
- NBR 6535 - Sinalização de Linhas Aéreas de Transmissão de Energia Elétrica com Vista à Segurança da Inspeção Aérea – Procedimento;
- NBR 14039, Instalações elétricas de média tensão de 1,0kV a 36,2kV;
- NBR 16384 - Segurança em eletricidade – Recomendações e orientações para trabalho seguro em serviços com eletricidade;
- NBR ISO/CIE 8995-1 - Iluminação de ambientes de trabalho – Parte 1: Interior.

5. POSIÇÃO DO PROCESSO COM RELAÇÃO À ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

Value Chain: Network Management

Macroprocess: Materials Management

Process: Standardization of Network Components

Assunto: Conexão de Central Geradora de Energia ao Sistema Elétrico

Áreas de aplicação

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Infraestrutura e Redes

6. SIGLAS E PALAVRAS-CHAVE

Siglas e Palavras-Chave	Descrição
Acessada	Distribuidora detentora das instalações às quais o acessante conecta suas instalações próprias.
Acessante	Central geradora, importador, exportador ou distribuidora que conecta suas instalações próprias a instalações de propriedade de distribuidora.
Acesso	Disponibilização do sistema elétrico de distribuição para a conexão de instalações de unidade consumidora, central geradora, distribuidora, ou agente importador ou exportador de energia, individualmente ou associados, mediante o ressarcimento dos custos de uso e, quando aplicável, conexão.
ANEEL	Agência Nacional de Energia Elétrica.
AO	Acordo Operativo - Acordo celebrado entre o acessante e a acessada, que descreve e define as atribuições, responsabilidades e o relacionamento técnico-operacional do ponto de entrega e instalações de conexão, quando o caso, e estabelece os procedimentos necessários ao Sistema de Medição para Faturamento - SMF.
ART	Anotação de Responsabilidade Técnica - Documento a ser apresentado pelo profissional habilitado que comprova a sua responsabilidade pelo projeto e/ou execução da obra.
AT	Alta Tensão - Tensão entre fases cujo valor eficaz é igual ou superior a 69 kV e inferior a 230 kV, ou instalações em tensão igual ou superior a 230 kV quando especificamente definidas pela ANEEL.
BT	Baixa Tensão - Tensão entre fases cujo valor eficaz é igual ou inferior a 1 kV.
Central Geradora	Conjunto de instalações e equipamentos elétricos, caracterizado pela exportação de energia elétrica em um só ponto de conexão, com medição individualizada e correspondente a uma única geração. Pode ainda ser definida como instalação específica com a finalidade da produção de energia elétrica (geração pura) ou está combinada com outra utilidade (cogeração), cujo ambiente não se confunde com o processo ao qual está eventualmente conectada.
Consulta de Acesso	Processo estabelecido entre o acessante e a distribuidora para troca de informações, permitindo ao acessante a realização de estudos de viabilidade do seu empreendimento e a indicação do ponto de conexão pretendido.
CREA	Conselho Regional de Engenharia e Agronomia.
Distribuidora	Agente titular de concessão ou permissão federal para prestar o serviço público de Distribuição de Energia Elétrica. Para este documento entende-se por: Enel Distribuição Goiás – EDGO e Enel Distribuição Rio – EDRJ.
DIT	Demais Instalações de Transmissão.
Informação de Acesso	Documento pelo qual a distribuidora apresenta a resposta à consulta de acesso realizada pelo acessante.

Assunto: Conexão de Central Geradora de Energia ao Sistema Elétrico

Áreas de aplicação

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Infraestrutura e Redes

Siglas e Palavras-Chave	Descrição
ONS	Operador Nacional do Sistema Elétrico.
Parecer de Acesso	Documento pelo qual a distribuidora consolida os estudos e avaliações de viabilidade da solicitação de acesso requerida para uma conexão ao sistema elétrico e informa ao acessante os prazos, o ponto de conexão e as condições de acesso.
Ponto de Conexão	Conjunto de equipamentos que se destina a estabelecer a conexão na fronteira entre as instalações da acessada e do acessante, comumente caracterizado por módulo de manobra necessário à conexão das instalações de propriedade do acessante, não contemplando o seu Sistema de Medição para Faturamento - SMF.
Ponto de Entrega	Conexão do sistema elétrico da Distribuidora com a unidade consumidora e situa-se no limite da via pública com a propriedade onde esteja localizada a unidade consumidora.
Potência Instalada	Soma das potências nominais de equipamentos elétricos de mesma espécie instalados na unidade consumidora e em condições de entrar em funcionamento.
PRODIST	Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional - Documentos elaborados pela ANEEL e normatizam e padronizam as atividades técnicas relacionadas ao funcionamento e desempenho dos sistemas de distribuição de energia elétrica.
S.O.P.	Sistema de Operação em Paralelo
SDAT	Sistema de Distribuição de Alta Tensão - Conjunto de linhas e subestações que conectam as barras de rede básica ou de centrais geradoras às subestações de distribuição em tensões típicas iguais ou superiores a 69kV e inferiores a 230kV, ou instalações em tensão igual ou superior a 230kV quando especificamente definidas pela ANEEL.
SDMT	Sistema de Distribuição de Média Tensão - Conjunto de linhas de distribuição e de equipamentos associados em tensões típicas superiores a 1kV e inferiores a 69kV, na maioria das vezes com função primordial de atendimento a unidades consumidoras, podendo conter geração distribuída.
Sistema de Transferência Automática com Paralelismo Permanente	Tipo de conexão em que o sistema dispõe de dispositivos que sincronizam e compatibilizam as grandezas elétricas do sistema gerador com a rede. Os disjuntores de rede e do sistema gerador permanecem fechados durante o período de funcionamento. O sistema de geradores assume toda ou parte da carga alimentada pela rede, permanecendo nesta condição até que seja dado o comando para o gerador devolver a carga à rede e posterior abertura do disjuntor do gerador. O acoplamento e o desacoplamento do disjuntor do gerador com a rede não provocam nenhum tipo de interrupção na alimentação das cargas.
SMF	Sistema de Medição para Faturamento - Sistema composto pelos medidores principal e retaguada, pelos transformadores de instrumentos – TI

Assunto: Conexão de Central Geradora de Energia ao Sistema Elétrico

Áreas de aplicação

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Infraestrutura e Redes

Siglas e Palavras-Chave	Descrição
	(transformadores de potencial – TP e de corrente – TC), pelos canais de comunicação e pelos sistemas de coleta de dados de medição para faturamento.
Solicitação de Acesso	Requerimento formulado pelo acessante à distribuidora, apresentando o projeto das instalações de conexão e solicitando a conexão ao sistema de distribuição. Esse processo produz direitos e obrigações, inclusive em relação à prioridade de atendimento e reserva na capacidade de distribuição disponível, de acordo com a ordem cronológica do protocolo de entrada na distribuidora.
Subestação	Parte do sistema de potência que compreende os dispositivos de manobra, controle, proteção, transformação e demais equipamentos, condutores e acessórios, abrangendo as obras civis e estruturas de montagem.
TC	Transformador de Corrente.
TP	Transformador de Potencial.

7. DESCRIÇÃO DO PROCESSO

Todas as centrais geradoras e os agentes importadores e exportadores de energia, com instalação prevista ou interessados na habilitação para Leilões de Energia, estabelecidos na área de concessão da Distribuidora, independentes da classe de tensão de fornecimento, devem comunicar por escrito sobre o interesse da instalação de geradores de energia e respectiva conexão à rede, sendo que a efetivação e operação da mesma estão condicionadas à análise de projeto elétrico, aprovação de estudos, inspeção, teste e liberação para funcionamento por parte da Distribuidora.

Não será permitida a conexão geradores com paralelismo permanente com as redes de baixa tensão desta Distribuidora.

7.1 Limites de Fornecimento

A potência limite de atendimento de conexão de geradores com paralelismo permanente com as redes de média tensão é de 2.500 kW.

Potências superiores a esse limite serão atendidas em alta tensão ou, excepcionalmente, em média tensão, a critério desta Distribuidora, se houver viabilidade técnica e econômica.

Esta Norma visa à segurança, proteção, qualidade de fornecimento e a operação do sistema elétrico da Distribuidora.

7.2 Procedimento de Acesso

As etapas que constituem os procedimentos de acesso ao sistema de distribuição devem seguir as diretrizes contidas no Módulo 03 do PRODIST, e são elas:

- Consulta de Acesso e Informação de Acesso;
- Solicitação de Acesso e Parecer de Acesso.

Assunto: Conexão de Central Geradora de Energia ao Sistema Elétrico**Áreas de aplicação**

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Infraestrutura e Redes

Estas etapas devem ser observadas pelos acessantes do tipo centrais geradoras, Distribuidoras, e agentes importadores ou exportadores de energia elétrica.

No caso de acesso de Centrais Geradoras objeto de contrato de concessão, devem ser seguidos procedimentos, etapas e prazos estabelecidos no correspondente edital de licitação.

No caso de centrais geradoras interessadas em cadastramento com vistas à habilitação técnica para participação em leilões de energia no Ambiente de Contratação Regulada – ACR, a etapa de consulta de acesso não é aplicável, devendo ser utilizado o Documento de Acesso para Leilão – DAL.

No caso de autoprodutores que não injetarão energia no sistema elétrico, devem ser seguidos os procedimentos de acesso aplicáveis a unidades consumidoras.

O acessante deve formalizar consulta de acesso e solicitação de acesso com antecedência compatível à data de entrada em operação pretendida para o empreendimento, tendo em consideração os prazos necessários para elaboração de informação de acesso e parecer de acesso, celebração dos contratos de uso e conexão e eventual execução de obras necessárias.

O acessante pode ficar sujeito a restrições operativas caso solicite a conexão do empreendimento ao sistema elétrico em prazo inferior ao necessário para conclusão das obras nos sistemas de transmissão e de distribuição necessárias para viabilização do acesso pretendido.

As etapas de solicitação de acesso e parecer de acesso são obrigatórias para todos os interessados em novo acesso ao sistema em caráter permanente, sendo as etapas de consulta de acesso e informação de acesso igualmente obrigatórias apenas para centrais geradoras interessadas em novo acesso ao sistema em caráter permanente e em um dos processos referenciados no item 3.1 do módulo 3 do Prodist.

O acessante que pretende se conectar ao sistema elétrico da Distribuidora deve encaminhar à mesma as informações necessárias para a emissão das Informações de Acesso e/ou Parecer de Acesso, conforme o caso, e, após isso, o apresentar o formulário de acesso e projeto para análise.

Será indispensável a apresentação dos projetos previstos no item 7.3 na ocasião da solicitação do Parecer de Acesso.

Quando o acesso ao sistema de distribuição exigir execução de obras de reforço ou ampliação na Rede Básica ou nas DIT, devem ser observados os procedimentos e prazos definidos nos Procedimentos de Rede.

O ponto de conexão estabelecido no parecer de acesso deve coincidir com aquele estabelecido na informação de acesso correspondente, caso tenham sido observados os prazos estabelecidos para o registro em protocolo da solicitação do ato autorizativo à ANEEL e para que se efetue a solicitação de acesso à Distribuidora.

Após a análise de projeto, o acessante e a Distribuidora devem realizar o Acordo Operativo.

Os contratos a serem firmados entre o acessante e a Distribuidora devem seguir os preceitos regulatórios previstos nas Resoluções Normativas da ANEEL.

As etapas para viabilização do acesso em caráter permanente por tipo de acessante estão indicadas na Tabela 1.

Assunto: Conexão de Central Geradora de Energia ao Sistema Elétrico

Áreas de aplicação

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Infraestrutura e Redes

ACESSANTE			ETAPAS	
			CONSULTA DE ACESSO / INFORMAÇÃO DE ACESSO	SOLICITAÇÃO DE ACESSO / PARECER DE ACESSO
Unidade Consumidora			Procedimento definido nas Condições Gerais de Fornecimento de Energia Elétrica	
Central Geradora	Fora de Leilão	Registro	Opcionais	Obrigatórias
		Autorização	Obrigatórias	Obrigatórias
	Dentro de Leilão		Não aplicáveis (aplica-se o DAL)	Obrigatórias
	Concessão		Procedimento definido no edital de licitação	
	Alteração de Autorização		Obrigatórias	Obrigatórias
Distribuidora			Opcionais	Obrigatórias
Agente Importador ou Exportador			Opcionais	Obrigatórias

Tabela 1 – Etapas de Viabilização de Acesso

7.2.1. Consulta de Acesso

Esta etapa é obrigatória nos casos de Acessantes do tipo central geradora em processo de:

- Obtenção de outorga para exploração de centrais geradoras para comercialização fora do ambiente de leilões, ou;
- Alteração de outorga para exploração de centrais geradoras para comercialização de energia elétrica em qualquer ambiente.

Para os demais Acessantes, a etapa de solicitação de acesso atende de maneira suficiente as disposições do módulo 3 do PRODIST.

O prazo para a informação de acesso é de 60 (sessenta) dias contados da data de recebimento da Consulta de Acesso, desde que não existam pendências impeditivas por parte da central geradora.

Havendo pendências, o acessante tem o prazo de 15 (quinze) dias para retorno de informações a partir da data de recebimento da notificação formal por parte da distribuidora. Havendo necessidade de parecer técnico ao ONS e ou outras distribuidoras, o prazo de retorno do parecer é de 30 (trinta) dias, contados a partir da data de recebimento da notificação formal por parte da distribuidora.

As ações e prazos entre a Consulta de Acesso e a Informação de Acesso estão indicados na Figura 1.

Assunto: Conexão de Central Geradora de Energia ao Sistema Elétrico

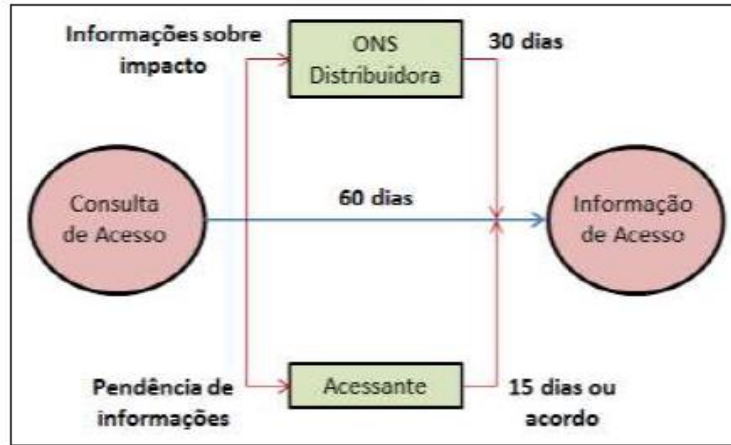
Áreas de aplicação

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Infraestrutura e Redes


Figura 1 – Ações e Prazos para Consulta e Informação de Acesso (fonte: módulo 3 Prodist)

7.2.2. Solicitação de Acesso

A etapa de Solicitação de Acesso é obrigatória para todos os tipos de acessantes, incluem-se adicionalmente, os casos de acessantes já conectados ao sistema de distribuição interessados em alteração de tensão de atendimento ou aumento de MUSD contratado, e nas modalidades de acesso em caráter temporário e de reserva de capacidade.

Não havendo pendências impeditivas por parte do acessante devem ser considerados os seguintes prazos para o parecer de acesso:

- em até 30 (trinta) dias, quando não houver necessidade de realização de obras no sistema de distribuição acessado;
- em até 120 (cento e vinte) dias, quando houver necessidade de realização de obras no sistema de distribuição ou houver necessidade de solicitação de parecer técnico ao ONS ou a outras distribuidoras.

Na falta de informações ou estudos, o acessante tem o prazo de 30 (trinta) dias para retorno de informações ou estudos pendentes, contados a partir da data de recebimento da notificação formal por parte da distribuidora, sendo facultado prazo distinto acordado entre as partes.

Havendo necessidade de parecer técnico ao ONS e ou outras distribuidoras, o prazo de retorno do parecer é de 30 (trinta) dias, contados a partir da data de recebimento da notificação formal por parte da Distribuidora

Na Figura 3 e Figura 4 temos as etapas e prazos relacionados aos acessantes do tipo centrais geradoras não classificadas como Micro e Minigeração Distribuída, para viabilização do acesso.

As ações e prazos entre a Solicitação de Acesso e a Parecer de Acesso estão indicados na Figura 2.

Áreas de aplicação

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Infraestrutura e Redes

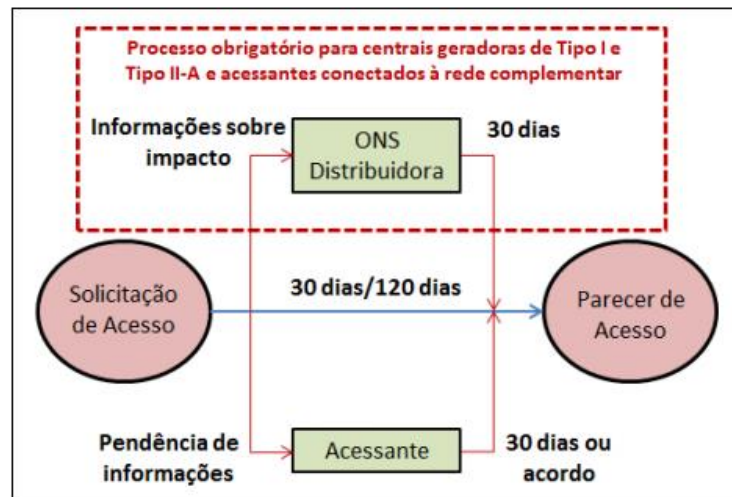


Figura 2 – Ações e Prazos para Solicitação e Parecer de Acesso (fonte: módulo 3 Prodíst)

7.2.3. Documento de Acesso para Leilão – DAL

As centrais geradoras interessadas em cadastramento com vistas à habilitação técnica para participação em leilões de energia no Ambiente de Contratação Regulada – ACR, devem formalizar solicitação à Distribuidora acessada para obtenção do Documento de Acesso para Leilão – DAL, observando responsabilidades, critérios e prazos estabelecidos no PRODIST módulo 3.

A etapa de Consulta de acesso não é aplicável, devendo ser utilizado o Documento de Acesso para Leilão – DAL.

As centrais geradoras interessadas em habilitação para participação em leilões de energia elétrica, devem solicitar o DAL através de Formulário específico, com indicação do ponto de conexão de interesse e com a referência do leilão objetivado.

O DAL é o documento por meio do qual a distribuidora acessada apresenta considerações a respeito da viabilidade da alternativa de conexão solicitada pela central geradora e demais informações requeridas no regulamento específico do leilão de energia no Ambiente de Contratação Regulada – ACR.

O prazo máximo de recebimento do DAL deve ser compatível com o prazo máximo que a central geradora deve observar para entregar o DAL ou o protocolo de solicitação de DAL à EPE - Empresa de Pesquisa Energética. Este prazo também é estabelecido na Portaria específica de cada leilão.

Para a solicitação de elaboração do Documento de Acesso para Leilão – DAL deve ser observada a Figura 3.

Assunto: Conexão de Central Geradora de Energia ao Sistema Elétrico

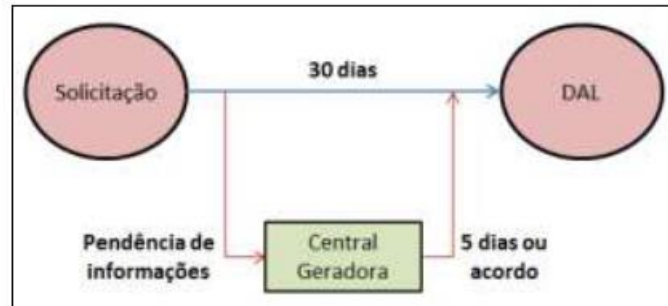
Áreas de aplicação

Perímetro: Brasil

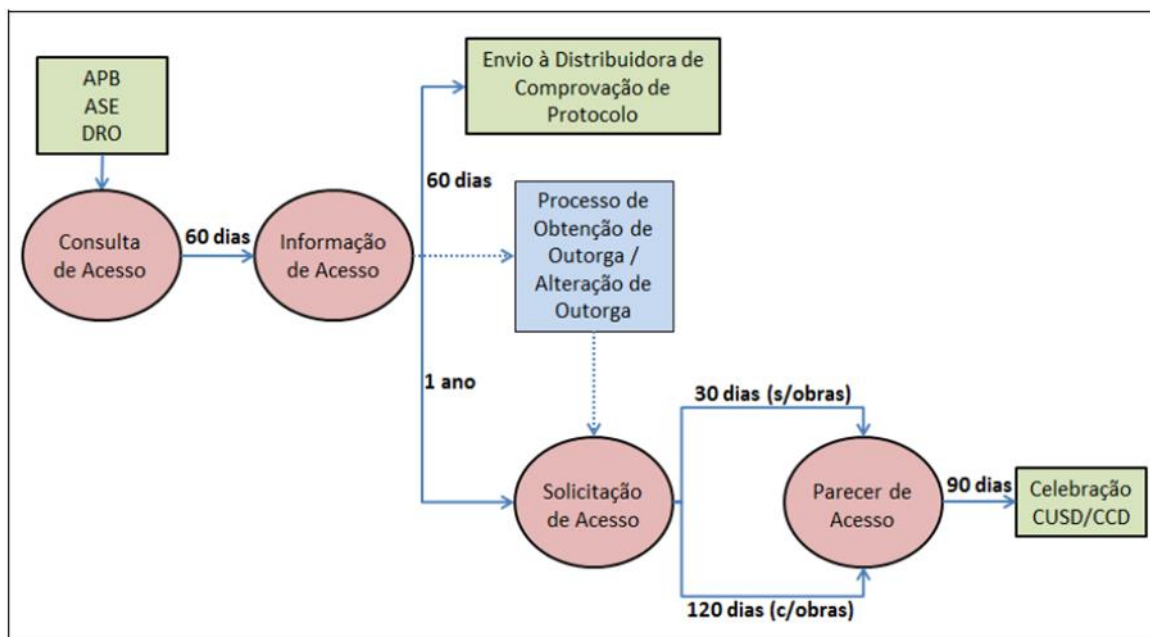
Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Infraestrutura e Redes


Figura 3 – Ações e Prazos para o DAL (fonte: módulo 3 Prodist)

Para as etapas para viabilização do acesso para centrais geradoras em um dos processos de obtenção ou alteração de Outorga deve ser observado a Figura 4.


Figura 4 – Etapas e Prazos de viabilização de acesso (fonte: módulo 3 Prodist)

7.3 Projetos

Para a liberação da operação de Centrais Geradoras na área de concessão da Distribuidora, o acessante deve atender aos seguintes requisitos:

- a) Os projetos de instalação de Centrais Geradoras devem obedecer aos requisitos estabelecidos pelos Órgãos Reguladores e respectivas Resoluções e Normas Técnicas;
- b) A relação de estudos a ser apresentado na transcorrência do processo de conexão será informada juntamente com o Parecer de Acesso;

Assunto: Conexão de Central Geradora de Energia ao Sistema Elétrico**Áreas de aplicação**

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Infraestrutura e Redes

- c) Para a Consulta de Acesso, Solicitação de Acesso ou habilitação para Leilões de Energia, as Centrais Geradoras devem preencher o formulário de identificação, conforme modelos disponíveis no site da Distribuidora, com as informações pertinentes ao tipo de empreendimento.

O projeto da Central Geradora a ser apresentado para a Distribuidora deve conter no mínimo as seguintes informações:

- Diagrama unifilar das instalações;
- Diagrama funcional do sistema de paralelismo;
- Características dos TP's, TC's e disjuntores que fazem parte do sistema de paralelismo com o sistema da Distribuidora;
- Memorial Descritivo;
- Dados da Central Geradora:
 - ✓ Potência;
 - ✓ Impedância transitória, subtransitória e de regime;
 - ✓ Tipo de máquina e sistemas de geração.
- Planta da central geradora;
- Planta de localização da geração e sala de comando na planta geral da instalação;
- Relatório de estudo de ajustes dos dispositivos de proteção e demais estudos de rede e sistema que forem necessários.

Outros estudos e documentos poderão ser solicitados ao acessante conforme a seguir:

- Estudo de Estabilidade Eletromecânica;
- Sistemas de proteção e controle, especificando ajustes de trip instantâneo e temporizado das máquinas por sobre e subtensão e por sobre e subfrequência;
- Análise de Fluxo de Potência;
- Análise de Curto-Circuito;
- Estudos de Qualidade de Energia: VTCDs, Partida de Motores, harmônicos, flicker e outros aplicáveis
- Definição da carga detalhada;
- Cronograma de aumento de carga a ser contratada;

Entre os documentos necessários por ocasião da solicitação de acesso, o acessante deve apresentar, adicionalmente:

- Contrato de concessão ou permissão, no caso de acessante do tipo Distribuidora; ou
- Ato de outorga e parecer do ONS contendo a modalidade de operação da usina, conforme o Módulo 26 dos Procedimentos de Rede, no caso de acessante do tipo central geradora que não está dispensada de concessão, autorização ou permissão do poder concedente; ou

Assunto: Conexão de Central Geradora de Energia ao Sistema Elétrico**Áreas de aplicação**

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Infraestrutura e Redes

- Ato autorizativo emitido por órgão competente para importação ou exportação de energia, no caso de acessante do tipo agente importador ou exportador.

Os projetos e relatório de estudo de ajustes de proteção a serem apresentados devem possuir o recolhimento de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) devidamente assinados por responsável técnico legalmente habilitado para a atividade e registrado junto ao CREA, assim como da execução das instalações da Central Geradora e Linhas.

Ressaltamos que cabe a esta Distribuidora receber, analisar e liberar os documentos, estudos e projetos elétricos que demonstram o funcionamento da Central Geradora apenas no que se refere a sua conexão ao sistema elétrico. As demais autorizações e documentos para o funcionamento da Central Geradora devem ser obtidas junto aos órgãos competentes (Ambientais, Prefeituras, Corpo de Bombeiros, ANEEL, etc.) ficando dispensado o envio de cópia destas autorizações, documentos e protocolos emitidos por estes órgãos para a análise desta Distribuidora, excetuando-se a outorga da ANEEL para acessantes de geração de empreendimentos cuja potência total instalada seja superior a 5 MW e a comprovação da classificação de cogeração qualificada, quando for o caso.

Para as conexões de Centrais Geradoras realizadas em média tensão, os projetos devem ser desenvolvidos considerando a relação de proteções nas instalações conforme anexo: Desenho 1 - Paralelismo Permanente Rede/Gerador. Para estes casos, é necessário a instalação de equipamento de seccionamento telecomandado junto ao ponto de conexão da instalação, bem como a adequação do sistema de proteção do alimentador onde a Central Geradora será conectada e do alimentador socorro, se houver. Para o telecomando requer a instalação de uma rede de comunicação entre a Central Geradora e a Subestação de Transformação de origem do alimentador. Ainda para esses tipos de acesso, pode ser necessária a instalação de reguladores de tensão bidirecionais ao longo do alimentador e a substituição do relé de comando do regulador de tensão do transformador de potência da Subestação de Transformação. Os custos de todas as adequações que possam vir a ser necessárias são de responsabilidade do acessante.

Para as conexões de Centrais Geradoras realizadas em alta tensão, além da implantação da subestação compatível com o tipo de acesso e seu sistema de proteção, esta deve contemplar as funções de proteção requeridas para um agente exportador (funções 32, 59N, 67 e 78 junto ao disjuntor geral de entrada). Neste caso, há a necessidade de consulta junto à Transmissora que atende a localidade, para verificação da necessidade de adequações em suas instalações.

8. ANEXOS

Assunto: Conexão de Central Geradora de Energia ao Sistema Elétrico
Áreas de aplicação

Perímetro: Brasil

Função Apoio: -

Função Serviço: -

Linha de Negócio: Infraestrutura e Redes

8.1 Anexo: Desenho 1 – Paralelismo Permanente Rede/Gerador
