



UNIDADE DE RELACIONAMENTO COM CLIENTES PRIVADOS - CACP
RUA MERMOZ, 150-CENTRO - NATAL/RN - CEP:59025-250
IE:20055199-0 - CNPJ:08324196/0001-81
WWW.COSERN.COM.BR
EMAIL: GRANDESCLIENTES.COSERN@NEOENERGIA.COM

COMPANHIA ENERGÉTICA DO RIO GRANDE DO NORTE

Natal, 16 de Fevereiro de 2018.
CA/CAC/CACP-289/2018

Ao (a) Senhor (a)
Márcio Silva Bezerra
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO
GRANDE DO NORTE - NOVA CRUZ**

Prezado (a) Senhor (a),

Temos a satisfação de cumprimenta-lo (a) ao tempo em que estamos encaminhando 01 (uma) via original do **Acordo Operativo da Minigeração Distribuída nº 009/2017 referente a conta contrato 7002865496**, firmado entre este ÓRGÃO e a COSERN, para composição do vosso acervo.

Qualquer dúvida, favor entrar em contato pelo e-mail: grandescientes.cosern@neoenergia.com ou em qualquer uma de nossas agências de atendimento presencial.

Atenciosamente,



Maikôn Bruno Barbosa de Freitas

Unidade de Relacionamento com Clientes Privados - CACP

**ACORDO OPERATIVO PARA CONEXÃO
DE MINI GERAÇÃO AO SISTEMA DE
DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA.**

CONSIDERAÇÕES GERAIS

1. IDENTIFICAÇÃO DAS EMPRESAS

I – De um lado e doravante denominada, simplesmente, DISTRIBUIDORA, a COMPANHIA ENERGÉTICA DO RIO GRANDE DO NORTE – COSERN, concessionária de serviço público de energia elétrica, pessoa jurídica, com delegação do PODER CONCEDENTE, firmada através de Contrato de Concessão de nº 08/97 – ANEEL, para a exploração dos serviços públicos de distribuição de energia elétrica, com sede à Rua Mermoz, 150 - Centro, Município de Natal, Estado do Rio Grande do Norte e inscrito no Cadastro Geral de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda – CNPJ/MF, sob o nº 08.324.196/0001-81;

II – Do outro **INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - NOVA CRUZ**, Conta contrato nº 7002865496, com sede na Rodovia Rua Assis Chateaubriand, 640 – Centro, Município de Nova Cruz, Estado do Rio Grande do Norte, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 10.877.412/0001-68, neste ato representado na forma de seu Estatuto Social, doravante denominada ACESSANTE, em conjunto, DISTRIBUIDORA e ACESSANTE, doravante denominadas PARTES.

2. ESTRUTURA DE OPERAÇÃO

2.1. DISTRIBUIDORA

Para fins de comando operacional, o sistema de controle, coordenação e supervisão da DISTRIBUIDORA é feito através do Centro de Operação e Informação - COI/COSERN.

2.1. ACESSANTE

Para fins de comando operacional, o sistema de controle, coordenação e supervisão do ACESSANTE é feito através de **INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - NOVA CRUZ**.

2.2. CONTATOS OPERACIONAIS

Para fins de contatos referentes ao relacionamento operacional, os órgãos indicados são o COI/COSERN, pela DISTRIBUIDORA, e **INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - NOVA CRUZ**, pelo ACESSANTE, ficando sob a responsabilidade deste último, o comando da operação das CENTRAIS GERADORAS e equipamentos de manobra e controle localizados em suas instalações.

3. CONSIDERAÇÕES

3.1. A DISTRIBUIDORA é a concessionária de serviço público de distribuição de energia elétrica, que opera e mantém os SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO de energia elétrica, na sua área de concessão;

3.2. O ACESSANTE é responsável por instalações que se conectam ao SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO;

3.3. O acesso aos sistemas elétricos baseia-se no disposto nas Leis nº 9.074/95, nº 9.648/98, nº 10.848/04, bem como nos Decretos nº 2.003/96, nº 2.655, nº 4.562/02, 5.163/05, na Resolução ANEEL nº 281/99, na Resolução ANEEL nº 482/2012 e demais legislações pertinentes e nas Legislações da ANEEL que regulam esses dispositivos, em virtude das quais a conexão e o uso do SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO são garantidos ao ACESSANTE;

3.4. O ACESSANTE está localizado, na área de concessão da DISTRIBUIDORA, e necessita fazer uso do SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO, para efetivar sua compensação de energia elétrica ativa, mediante regularização de seu acesso ao referido sistema.

4. DEFINIÇÕES E PREMISSAS

Para o efeito de permitir o entendimento da terminologia técnica empregada, neste ACORDO OPERATIVO e seus ANEXOS, fica, desde já, acordado os seguintes vocábulos e expressões:

4.1. "ANÁLISE DE PERTURBAÇÃO": Processo que corresponde à investigação das causas e dos responsáveis pelos distúrbios experimentados nas INSTALAÇÕES DE CONEXÃO e nos PONTOS DE CONEXÃO, englobando as etapas de detecção do defeito, interrupção e recomposição do sistema, envolvendo a ação coordenada das equipes de técnicos da DISTRIBUIDORA e do ACESSANTE.

4.2. "CENTRO DE OPERAÇÃO E INFORMAÇÃO DA COSERN – COI/COSERN": Órgão responsável pelo sistema de controle e supervisão da COSERN, para fins de comando operacional, localizado no prédio sede da COSERN, Natal-RN;

4.3. "DESLIGAMENTO DE EMERGÊNCIA": É aquele em que a PARTE interessada não dispõe de tempo, para comunicar a necessidade imediata de execução de manobras, por existir risco eminente, para segurança do pessoal, equipamento ou linha;


4.4. "DESLIGAMENTO DE URGÊNCIA": É aquele em que por necessidade inadiável, cuja não realização poderia comprometer a segurança operacional, a PARTE interessada não pôde observar a antecedência definida, pelo DESLIGAMENTO PROGRAMADO;

4.5. "DESLIGAMENTO INTEMPESTIVO": É aquele em que a interrupção imprevista do suprimento de energia decorre da atuação dos dispositivos de proteção, caracterizando um desligamento automático, podendo ser de caráter permanente, e necessitando de manutenção para seu restabelecimento;

4.6. "DESLIGAMENTO PROGRAMADO": É aquele em que a solicitação da parte interessada é feita com antecedência suficiente, para que sejam tomadas as providências, em tempo hábil, dentro dos prazos previstos no ACORDO OPERATIVO;

4.7. "EQUIPE DE LINHA ENERGIZADA": Equipe composta por profissionais devidamente qualificados e autorizados, dispondo dos equipamentos adequados e necessários, para prover instalação, inspeção e manutenção, em conexões, equipamentos e linhas de transmissão e distribuição energizados;

4.8. "EQUIPE DE LINHA DESENERGIZADA": Equipe composta por profissionais devidamente qualificados e autorizados, dispondo dos equipamentos adequados e necessários, para prover instalação, inspeção e manutenção, em conexões, equipamentos e linhas de transmissão e distribuição desenergizados;



4.9. "MEDIÇÃO COMERCIAL": Conjunto de equipamentos e instalações destinados à medição de faturamento;

4.10. "NORMALIZAÇÃO": Procedimento adotado, para restabelecer a operação normal de um determinado sistema ou equipamento;

4.11. "PARALELISMO": Operação simultânea de dois ou mais sistemas e/ou equipamentos elétricos energizados, com frequência, nível de tensão e sequência de fases idênticas.

5. COMUNICAÇÃO ENTRE AS PARTES

Os meios de comunicação postos à disposição, para o relacionamento operacional, entre a DISTRIBUIDORA e o ACESSANTE, são detalhados no ANEXO II, deste ACORDO OPERATIVO.

6. FLUXO DE INFORMAÇÕES

O fluxo de informações, entre a DISTRIBUIDORA e o ACESSANTE para as atividades operacionais, incluindo as etapas de planejamento operativo, programação, coordenação e supervisão da operação e de pós-operação, no decorrer deste trabalho, deverão ser feitas, preferencialmente, através dos seguintes meios de comunicação, em ordem de prioridade:

- a) Telefone estritamente operacional (Uso Exclusivo);
- b) Telefone público;
- c) Telefone Celular;
- d) E-mail.

7. AJUSTE DO HORÁRIO

Por ocasião de qualquer ocorrência, que envolva a interligação das instalações do ACESSANTE ao sistema da DISTRIBUIDORA, deverá haver ajuste de horário, entre os relógios do COI/COSERN e do **INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - NOVA CRUZ**, prevalecendo, como horário padrão, o do COI/COSERN.

8. CODIFICAÇÃO DE INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

Visando a segurança do relacionamento operacional, entre a DISTRIBUIDORA e o ACESSANTE, a codificação das instalações e equipamentos de interligação é definida a seguir:

A codificação deverá ser aquela em uso, atualmente, no sistema da DISTRIBUIDORA:

a) Os códigos operacionais, que deverão ser utilizados pela DISTRIBUIDORA, serão:

- Instalações da DISTRIBUIDORA:
- Disjuntor de interligação na SE:
- Barramento:

- Os códigos operacionais, que deverão ser utilizados pelo ACESSANTE, serão:
Instalações da DISTRIBUIDORA:

- Instalações da ACESSANTE:
- Disjuntor de entrada do ACESSANTE:
- Chave de entrada do ACESSANTE:

9. PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS

Os procedimentos descritos devem ser seguidos, em condições operacionais normais ou de contingência, na programação e utilização de manobras, proteções, medições, intervenção de EQUIPES DE MANUTENÇÃO, acesso às instalações e meios de comunicação.

O ACESSANTE será atendido, através do Alimentador/transformador DSV e PG.

O PARALELISMO, entre os geradores do ACESSANTE e o sistema da DISTRIBUIDORA, será autorizado pela DISTRIBUIDORA através do COI/COSERN e deverá ser controlado e executado pelo ACESSANTE, através do disjuntor de conexão da geração. PARALELISMO deverá ser desfeito manualmente sempre que solicitado pela DISTRIBUIDORA.

Sempre que solicitado pela distribuidora o ACESSANTE deve estar disponível para realizar as manobras de seccionamento visível através de dispositivo DSV XX. Caberá somente à DISTRIBUIDORA fazer a energização da interligação e autorizar a o fechamento do dispositivo de seccionamento visível (DSV).

Ocorrendo o desligamento do Alimentador/transformador o sistema deve automaticamente recompor a geração após a chegada de tensão no ponto de entrada. Em hipótese alguma poderá haver o restabelecimento da geração com ausência de tensão no padrão de entrada. O sistema não pode em hipótese alguma operar de forma ilhada, sendo a geração automaticamente desligada quando da ausência de tensão.

10. PROCEDIMENTOS PARA DESLIGAMENTO E NORMALIZAÇÃO

10.1. DESLIGAMENTO E NORMALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Havendo necessidade de DESLIGAMENTOS DE EMERGÊNCIA, por parte do ACESSANTE, caberá a esta informar, através de qualquer meio de comunicação disponível, o motivo que originou o referido desligamento.

Quanto à NORMALIZAÇÃO, o ACESSANTE deverá, o mais breve possível, estimar e informar a outra concessionária sobre o tempo previsto para normalização das instalações. No momento em que for restabelecer o sistema, entrar em contato previamente com a concessionária confirmando os procedimentos finais para a NORMALIZAÇÃO.

Caso ocorram imprevistos, que impliquem em alteração no horário quer seja atraso ou antecipação na NORMALIZAÇÃO, o ACESSANTE deverá informar sobre a nova previsão. Conforme procedimento citado, no momento em que for restabelecer o sistema, entrar em contato previamente com a concessionária confirmando os procedimentos finais para a NORMALIZAÇÃO.

10.1. DESLIGAMENTO E NORMALIZAÇÃO INTEMPESTIVOS

Quando da ocorrência de DESLIGAMENTOS INTEMPESTIVOS, ocasionados por desarme automático da proteção, deverão ser adotados os seguintes procedimentos, conforme o caso:

a) Defeito na interligação:

– Caso haja defeito na interligação, chave 2372952, **INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - NOVA CRUZ** deverá solicitar ao COI/COSERN um atendimento emergencial em sua instalação, para providenciar sua manutenção corretiva.

– Quando houver possibilidade de restabelecimento das condições normais de geração do ACESSANTE, o operador deverá informar ao COI/COSERN e aguardar autorização para realizar as manobras necessárias e restabelecer o PARALELISMO com o SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO.

b) Falta de Tensão no barramento da DISTRIBUIDORA:

– O COI/COSERN providenciará a NORMALIZAÇÃO da SE NCR - 01Z4, devendo informar a **INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - NOVA CRUZ** a contingência verificada e a impossibilidade de restabelecer o PARALELISMO.

– Quando da NORMALIZAÇÃO da SE NCR - 01Z4 e da obtenção de condições que propiciem o restabelecimento do PARALELISMO, o COI/COSERN deverá informar a **INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - NOVA CRUZ** a possibilidade de restabelecer o PARALELISMO.

10.2. DESLIGAMENTO E NORMALIZAÇÃO PROGRAMADOS

As solicitações de DESLIGAMENTOS PROGRAMADOS, que determinem a suspensão do PARALELISMO, entre a CENTRAL GERADORA do ACESSANTE e o SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO, deverão ser feitas, por escrito, com prazo de 48 horas de antecedência, em relação à data prevista para o desligamento.

A formalização das solicitações deverá ser efetuada, através de e-mail a unidade de atendimento a clientes da COSERN, contendo os seguintes dados:

- a) Equipamento ou linha desejada, com a respectiva codificação operacional;
- b) Tipo de intervenção;
- c) Data da intervenção;
- d) Período da intervenção pretendido;
- e) Descrição sumária dos trabalhos;
- f) Nome do responsável, pela recepção e devolução do equipamento ou linha, quando necessário

A resposta de uma solicitação de desligamento deverá ser efetuada, através de mensagem de e-mail dirigido (a) à PARTE solicitante, dando o parecer e incluindo os seguintes informes:

- a) Equipamento operacional ou linha desejada, com a respectiva codificação operacional;
- b) Data, prevista na solicitação;
- c) Horário, previsto na solicitação;

d) Sugerir nova data e/ou horário, informando o motivo, em caso de não confirmação.

A resposta de uma solicitação de DESLIGAMENTO PROGRAMADO deverá ser feita com antecedência de 24 (vinte e quatro) horas da data prevista.

Caso ocorram imprevistos, que impliquem em alteração no horário quer seja atraso ou antecipação na NORMALIZAÇÃO, a PARTE, onde se originaram tais imprevistos, deverá informar, imediatamente, à outra PARTE, sobre a nova previsão. Conforme procedimento citado, no momento em que for restabelecer o sistema, entrar em contato previamente com a outra PARTE confirmando os procedimentos finais para a NORMALIZAÇÃO.

11. MEDIÇÃO

DESCRIÇÃO DA MEDIÇÃO

a) Localização e características dos Equipamentos:

Todos os equipamentos destinados à medição de energia elétrica serão adquiridos pela DISTRIBUIDORA e o medidor destinado a faturamento deverá ser instalado em painel conforme padrão definido pela NORMA SM04. 00-00.03 aplicável ao fornecimento de Energia Elétrica em Tensão primária de Distribuição, exclusivamente para este fim e deverá ser previsto um ponto de comunicação, para uso de comunicação remota. O medidor deverá ser do tipo 4 (quatro) Quadrantes com capacidade de registrar de forma independente o fluxo de energia ativa direta e reversa, integrando-os em registradores separados levando em consideração também os postos horários, conforme modelos homologados pela Órgão de Medição da Distribuidora. Quando aplicável a diferença entre o valor do medidor convencional aplicado para o Cliente Grupo A e o medidor 4 (quatro) quadrantes aplicado para Mini geração, poderá ser repassado para o usuário conforme definição da DISTRIBUIDORA.

b) Procedimentos e metodologia de instalação, calibração, manutenção e substituição de medidores:

A instalação ou substituição dos medidores será realizada por técnicos da DISTRIBUIDORA. A calibração e/ou manutenção será realizada pela DISTRIBUIDORA, conforme plano de calibração vigente ou em menor período de tempo, caso seja necessário. Existindo a necessidade de trocar algum equipamento destinado a medição de Energia Elétrica, a DISTRIBUIDORA obriga-se a adquirir esses equipamentos e arcar com todos os custos de instalação. Todos os serviços objeto desse item serão realizados por pessoal autorizado pela DISTRIBUIDORA e ACESSANTE.

c) Procedimentos e metodologia de coleta de dados:

Toda a coleta de dados deverá ser feita via remota para um terminal servidor específico, só podendo ser coletado no local da medição quando a comunicação remota apresentar problemas.

12. DEFEITO OU INTERVENÇÃO DA MEDIÇÃO PARA FATURAMENTO

Toda intervenção programada, que venha a alterar as condições existentes na medição instalada do ACESSANTE, deverá ser precedida de contato, entre as PARTES, conforme procedimento utilizado pela Unidade Inspeção e Ligação da DISTRIBUIDORA. Qualquer intervenção da MEDIÇÃO PARA FATURAMENTO só poderá ser efetuada pela área da

DISTRIBUIDORA responsável pela medição, Departamento de Serviços de Rede – OSR/COSERN e em situação de emergência, pelo ACESSANTE, quando autorizado pelo COI/COSERN.

Entende-se por intervenção da MEDIÇÃO PARA FATURAMENTO os seguintes casos:

- a) Aferição e manutenção de medidores;
- b) Alteração de constantes;
- c) Troca de medidores;
- d) Reinicialização dos registros de DEMANDA;
- e) Manutenção e substituição dos equipamentos componentes do sistema de medição (TPs, TCs, etc.).

Todo defeito, que venha a ocorrer na MEDIÇÃO do ACESSANTE, deverá ser comunicado ao COI/COSERN, prestando as seguintes informações:

- a) Data e horário da constatação da ocorrência;
- b) Defeitos verificados.

13. ESTIMATIVA DA MEDIÇÃO

A metodologia de estimativa da medição a ser utilizada para realizar a estimativa e a substituição de dados indisponíveis ou inadequados, devido à coleta ou a medidores considerados imprecisos ou ausentes, por motivos de comissionamento, desativação, manutenção preventiva, manutenção corretiva, modificações, defeitos e/ou impossibilidade de comunicação, deve estar de acordo com os procedimentos correlatos da DISTRIBUIDORA.

14. PROTEÇÕES

14.1. DESCRIÇÃO DA PROTEÇÃO

O agente de geração classificado como mini gerador, deve atender os requisitos de proteção para a conexão de mini geradores constantes no item 4.15 da norma VR01.01-00.13 – Conexão de Mini geradores ao Sistema de Distribuição da COSERN. Neste item destaca-se a obrigatoriedade de instalação das seguintes proteções e equipamentos:

- Elemento de desconexão tipo chave seccionadora visível (DSV) e acessível que a acessada usa para garantir a desconexão da central geradora durante a manutenção do seu sistema;
- Elemento de interrupção automático acionado por proteção;
- Proteção de sub e sobre tensão;
- Proteção de sub e sobre frequência;
- Proteção de sobre corrente;
- Relé de sincronismo;
- Anti-ilhamento;
- Proteção contra desequilíbrio de corrente;
- Proteção contra desbalanço de tensão;



- Sobrecorrente direcional;
- Sobrecorrente com restrição de tensão.

Os ajustes das proteções, acompanhados de um memorial de cálculo, serão analisados pela DISTRIBUIDORA e modificados quando seus estudos indicarem esta necessidade.

O agente de geração deverá fornecer todos os diagramas unifilares das suas instalações, com todos os componentes do seu sistema (disjuntores, transformadores, geradores, etc.), bem como as características de cada componente (tensão nominal, potência nominal e impedâncias características) e informar todas as condições possíveis de operação, em paralelo, com o sistema da DISTRIBUIDORA.

15. OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CONEXÃO

Os procedimentos adotados, para fins da operação e manutenção das INSTALAÇÕES DE CONEXÃO, devem estar de acordo com as determinações da ANEEL, os PADRÕES TÉCNICOS DA DISTRIBUIDORA e os PROCEDIMENTOS DE DISTRIBUIÇÃO.

As responsabilidades de operação e manutenção destas instalações, que não forem explicitamente determinadas neste ACORDO OPERATIVO, são definidas de acordo com as determinações da ANEEL e acertadas, entre as PARTES.

16. ACESSO ÀS INSTALAÇÕES DE CONEXÃO

Estão credenciados a ter acesso às INSTALAÇÕES DE CONEXÃO localizadas dentro das instalações do ACESSANTE o pessoal da área de medição da DISTRIBUIDORA (Departamento Serviços de Rede – OSR/COSERN, e/ou, em situações de desligamentos programados ou intempestivos, conforme descrito no item 3.2, os eletricitistas dos postos de atendimento da DISTRIBUIDORA, quando autorizados, pelo COI/COSERN.

17. ASPECTOS DE SEGURANÇA

No acesso, operação e manutenção das INSTALAÇÕES DE CONEXÃO, devem-se seguir as determinações e as normas técnicas de segurança da ANEEL, dos PROCEDIMENTOS DE DISTRIBUIÇÃO e dos PADRÕES TÉCNICOS DA DISTRIBUIDORA, além de estarem de acordo as Normas Regulamentadoras da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego.

18. PROCESSO DE ANÁLISE DE PERTURBAÇÃO

18.1. OBJETIVO

Determinar as responsabilidades da DISTRIBUIDORA e do ACESSANTE quanto à origem, causa e consequências das perturbações nas INSTALAÇÕES DE CONEXÃO e/ou PONTOS DE CONEXÃO, auxiliando no tratamento de consequências comerciais das perturbações, advindas de danos materiais diretos causados a equipamentos elétricos de propriedade da DISTRIBUIDORA e seus consumidores finais e do ACESSANTE, ou na adoção de medidas corretivas que resultem na melhoria do nível de qualidade da energia elétrica fornecida.

18.2. PREMISSAS

O Processo de ANÁLISE DE PERTURBAÇÃO deve ser executado quando houver solicitação formal da DISTRIBUIDORA, de seus consumidores finais ou do ACESSANTE. A solicitação de ANÁLISE DE PERTURBAÇÃO deve ser formalizada pela parte

interessada, através de correspondência ou fax, no prazo máximo de 10(dez) dias da ocorrência. Uma vez solicitada a ANÁLISE DE PERTURBAÇÃO, deve ser realizada uma primeira reunião, em até 10 (dez) dias após a data da solicitação formal, cuja convocação e coordenação ficarão a cargo da DISTRIBUIDORA.

Na reunião inicial, além do nivelamento preliminar, devem-se definir responsáveis pela execução e coordenação dos trabalhos, prazos e reunião final para conclusão dos mesmos, devendo estes ser concluídos no prazo máximo de 30 (trinta) dias a partir da data da 1ª reunião. Devem participar do processo de ANÁLISE DE PERTURBAÇÃO representante dos agentes envolvidos, dentro de suas respectivas áreas de atuação, ou seja, operação, proteção e estudos elétricos.

Como produto da ANÁLISE DE PERTURBAÇÃO deve ser elaborado um relatório, com os seguintes itens:

1. Introdução
2. Conclusões (causas e responsabilidades)
3. Recomendações (ações, responsáveis e prazos)
4. Providências Tomadas
5. Sequência de Desligamentos Automáticos e Manuais
6. Descrição detalhada da perturbação
 - 6.1. Situação do Sistema antes da perturbação
 - 6.2. Descrição da perturbação
 - 6.2.1. Aspectos Operacionais
 - 6.2.2. Aspectos de Proteção
 - 6.2.3. Aspectos do Sistema Elétrico
 - 6.3. Recomposição do Sistema
7. Análise da perturbação
 - 7.1. Análise da Operação e do processo de Recomposição do Sistema
 - 7.2. Análise do desempenho das proteções, ECE e oscilógrafos
 - 7.3. Análise do desempenho do Sistema Elétrico
8. Anexos

19. RESPONSABILIDADES

A DISTRIBUIDORA e o ACESSANTE conectado às INSTALAÇÕES DE CONEXÃO e/ou PONTOS DE CONEXÃO, quando houver solicitação formal para execução da análise de uma dada perturbação, terão como responsabilidade:

- a) Levantar os dados abaixo relacionados, necessários para as análises conjuntas:
 - Componentes desligados: horário, disjuntores acionados causa provável;
 - Proteções atuadas: fabricante, tipo, sinalizações, ajustes (parametrização) vigentes, dados de TCs e TPs, catálogos e diagramas;

- Religamento automático de alimentadores de distribuição aéreos: fabricante, tipo, sinalizações, ajustes (parametrização) vigentes, tipo de acionamento (tripolar ou monopolar);
- Esquemas de Controle de Emergência: sinalizações, ajustes (parametrização) vigentes, exatidão das unidades de medição e temporizadores, atuação dos canais de comunicação e consequências da atuação;
- Oscilogramas: grandezas registradas, escalas, sensores de partida (sinalizações e ajustes vigentes);
- Outros registros gráficos de tensão, potência e frequência;
- Registros de eventos oriundos de dispositivos isolados em usinas e subestações, de sistemas digitais de supervisão e controle locais e de sistemas digitais dos Centros de Operação;
- Montantes de cargas cortadas automática e/ou manualmente;
- Dados do Sistema antes da perturbação: tensões, geração, carga da empresa, carregamento de determinados componentes, etc.;
- Resultados da análise interna, resultados de ensaios, as providências tomadas e as em andamento.

b) Desenvolver os itens sobre ANÁLISE DA PERTURBAÇÃO da forma abaixo discriminada:

- Análise da operação e do processo de recomposição do sistema: Nessa etapa, devem ser identificadas as anormalidades, que tiveram influência na perturbação e dificultaram tanto a operação quanto a recomposição do sistema, desde o início da perturbação até a normalização do sistema afetado. Para tanto, deve ser efetuada uma análise detalhada dos seguintes pontos:
 - Verificação do cumprimento e adequação dos procedimentos operativos estabelecidos no ACORDO OPERATIVO;
 - Restabelecimento do sistema;
 - Avaliação do desempenho dos sistemas de comunicação, entre os Centros de Operação das PARTES envolvidas, enfocando-se a sua operacionalidade, eficiência e os problemas ocorridos, principalmente aqueles que afetaram de forma significativa a operação das INSTALAÇÕES DE CONEXÃO E PONTOS DE CONEXÃO.
- Análise do desempenho das proteções: Nessa etapa, devem ser analisadas todas as atuações de proteções, as quais devem ser classificadas como corretas, incorretas, acidentais ou não atuação, explicitando-se as respectivas causas.
- Análise do desempenho do sistema elétrico: Nessa etapa, deve ser analisado o comportamento do sistema elétrico, diante das previsões contidas nos estudos elétricos, com duas finalidades:
 - Avaliação do desempenho do sistema elétrico diante da perturbação;
 - Avaliação dos estudos elétricos frente a realidade operativa;
 - Avaliação da influência da perturbação no sistema de medição.



20. PRAZO, ADITAMENTO E FORO.

20.1. PRAZO

O presente ACORDO OPERATIVO tem validade de 12 meses, podendo ser renovado automaticamente por igual período se não houver algum impeditivo de alguma das PARTES.

20.2. ADITAMENTO

O presente ACORDO OPERATIVO não poderá ser alterado, nem poderá haver renúncia a suas disposições, exceto por meio de aditamento, por escrito, assinado pelas PARTES, observando o disposto na legislação aplicável.

20.3. FORO

Fica eleito o juízo da Comarca de Natal, para solução de quaisquer questões decorrentes, deste ACORDO OPERATIVO, com expressa renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

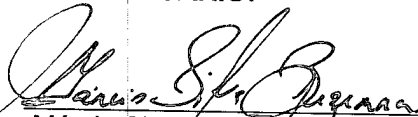
21. CONSIDERAÇÕES FINAIS

E, por estarem assim justas e acordadas, as partes firmam o presente acordo operativo, em 03 (três) vias de igual teor e para um só efeito, na presença das duas testemunhas, abaixo assinadas.

Natal, 6 de Outubro de 2017.

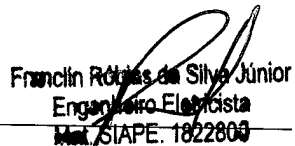
PELA DISTRIBUIDORA: COSERN

PELO USUÁRIO:



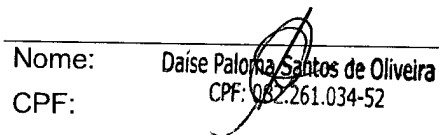
Márcio Silva Bezerra
CPF: 030.964.684-78

TESTEMUNHAS:



Francilin Rótas da Silva Júnior
Engenheiro Eletricista
Mat. STAPE: 1822800

Nome:
CPF: 008.303.687-93



Nome: Daíse Paloma Santos de Oliveira
CPF: 062.261.034-52

ANEXO I

PESSOAL CREDENCIADO

O relacionamento operacional, bem como o acesso às instalações da outra PARTE, quando necessário, será realizado pelo pessoal credenciado descrito a seguir:

a) DISTRIBUIDORA:

DEPARTAMENTO DE OPERAÇÃO DO SISTEMA – OOS:

Gerente do Departamento: Antônio Carlos Morais de Queiroz – Engenheiro.

Localização:

COSERN - Rua Mermoz, 150, Cidade Alta – Natal / RN

CEP: 59.025-250

UNIDADE CENTRO DE OPERAÇÃO DO SISTEMA (OOST-COSERN) -

Gestor da Unidade:

Breno Augusto Miranda Bezerra – Engenheiro.

Coordenadores:

Antonio Estênio Mota Segundo – Engenheiro;

Arthur Rodrigo Barros da Costa – Engenheiro;

Francisco das Chagas Silva Júnior – Engenheiro;

Emerson de Deus Leal – Engenheiro;

Marcel da Costa Fontes – Engenheiro;

Breno Farias da Silva – Engenheiro;

Rafael Briani Biondi – Engenheiro;

Daniel Burgos e Silva – Engenheiro.

Controladores:

Expedito Antônio de Araújo – Eletrotécnico Controlador de Sistema;

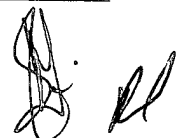
José Jorge Mendonça – Eletrotécnico Controlador de Sistema;

José Mauricélio Moura – Eletrotécnico Controlador de Sistema;

Tommy de Araújo Gomes – Eletrotécnico Controlador de Sistema;

Edvam Rodrigues de Farias – Eletrotécnico Controlador de Sistema;

Luiz Alfredo Alves da Silva – Eletrotécnico Controlador de Sistema;



Luiz Arthur de Souza - Eletrotécnico Controlador de Sistema;
Charlian Costa de Almeida – Eletrotécnico Controlador de Sistema;
Fabio Jose Souza Meneses – Eletrotécnico Controlador de Sistema;
Eliennay de Araújo Ferreira - Eletrotécnico Controlador de Sistema;
Wycctor Honório Guerra - Eletrotécnico Controlador de Sistema.

Pré e Pós-Operação:

Cláudia Rogéria Domingos de Araújo – Eletrotécnica.

Jackson Azevedo – Engenheiro.

Maria Cristina de Lima Martins – Eletrotécnica.

Mariana Dantas e Viana- Engenheira.

Milena Pinheiro Ferreira - Engenheira.

Walfredo Chacon de Matos – Eletrotécnico.

Localização:

COSERN - Rua Mermoz, 150, Cidade Alta – Natal / RN

CEP: 59.025-250

b) ACESSANTE:

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE - NOVA CRUZ

Responsáveis:

Márcio Silva Bezerra

Franclin Róbias

E-mail: franclin.robias@ifrn.edu.br

Telefone: (84) 4005-0896 / (84) 9.9676-8557

Localização:

Rua Assis Chateaubriand, Nº 640 – Centro – Nova Cruz.

As PARTES deverão manter sempre atualizadas, a relação de pessoal, comunicando as alterações, através de correspondência.



ANEXO II

MEIOS DE COMUNICAÇÃO

Os meios de comunicação postos à disposição, para o relacionamento operacional, entre a DISTRIBUIDORA e o CONSUMIDOR, são detalhados abaixo:

a) DISTRIBUIDORA:

DEPARTAMENTO DE OPERAÇÃO DO SISTEMA – OOS :

Gerente: Antônio Carlos Morais de Queiroz

Fone: (84) 3215-6878

E-mail: antonio.queiroz@neoenergia.com

UNIDADE CENTRO DE OPERAÇÃO DO SISTEMA – OOST (Pré-Operacional, Tempo Real e Pós-Operacional):

Gestor da Unidade: Breno Augusto Miranda Bezerra

Fone: (84) 3215-6880;

E-mail: breno.bezerra@neoenergia.com

COI/COSERN:

Fone: (84) 3215-6881, 3215-6882, 3215-6883, 3215-6884, 3215 6886, 32156887

Celular: (84) 99983-1964;

E-mail: coi@neoenergia.com

b) USUÁRIO:

Responsáveis:

Márcio Silva Bezerra

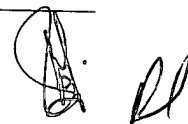
Franclin Róbias

E-mail: franclin.robias@ifrn.edu.br

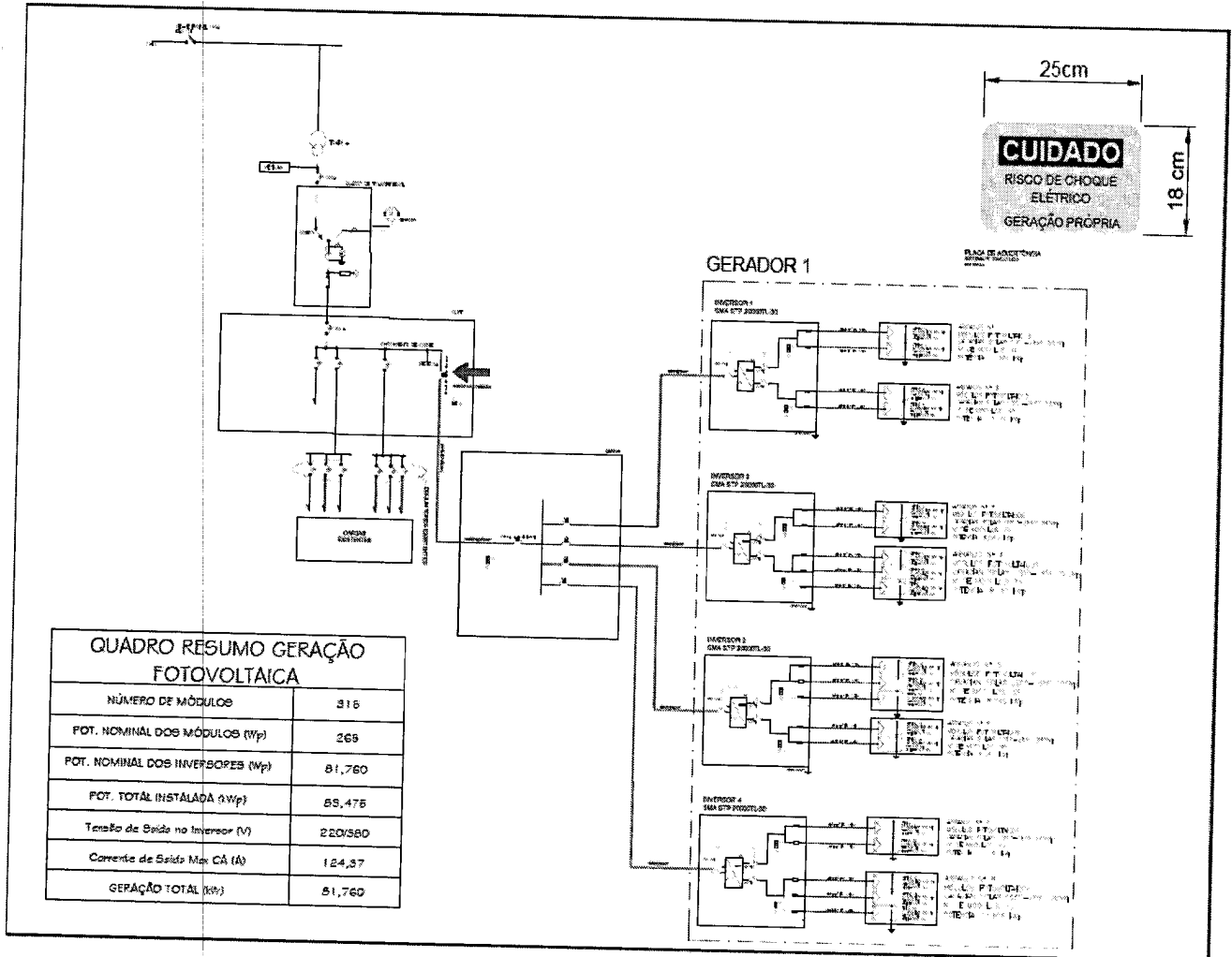
Telefone: (84) 4005-0896 / (84) 9.9676-8557

As PARTES deverão manter sempre atualizada, a relação de pessoal, comunicando as alterações, através de correspondência.

O(s) diagrama(s) unifilar (es) do sistema de interligação, entre DISTRIBUIDORA e o ACESSANTE, é:



ANEXO III
 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO
 GRANDE DO NORTE - NOVA CRUZ



Em caso de modificação da configuração, deste sistema, deverá haver troca de informações, entre as PARTES, cabendo ao COI/COSERN, a responsabilidade de sua atualização e distribuição.