

	ORIENTAÇÃO TÉCNICA - DISTRIBUIÇÃO	Número: OTD 038.01.12	Folha: 1/9
	ATRIBUIÇÕES DO CENTRO DE OPERAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO	Emissão: 15/05/2009	Revisão 00/00/0000

1. Objetivo

O objetivo desta orientação técnica é definir as atribuições do Centro de Operação da Distribuição – COD para realizar o atendimento das ocorrências programadas e não programadas no sistema de distribuição de energia elétrica visando dotá-lo de recursos para o pronto atendimento às diversas situações criadas pela interrupção de energia elétrica aos consumidores de forma que as suas conseqüências sejam minimizadas e estabelecer as diretrizes básicas do operador do COD e do Supervisor do COD, na realização de suas atividades e nas suas atribuições e responsabilidades.

NOTA 1: Quando forem encontradas inconsistências no campo em relação à Base de Dados do Software de Operação, deverá ser seguido o procedimento PGPD 038.01.10 Correção de Inconsistências pela Operação.

2. Aplicação

Este documento é aplicável ao Supervisor do COD, aos operadores do COD e equipes que trabalham no atendimento de ocorrências programadas e não programadas no sistema de distribuição de energia.

3. Abrangência

A abrangência deste documento são todas as atividades executadas no COD e também as atividades e responsabilidades do Operador do COD e do Supervisor do COD.

4. Área Responsável

Centro de Operação da Distribuição – COD.

5. Definições

Verificar definições conforme:

- OTD 035.01.03 Terminologia Usada em Projetos e Construção de Redes Aéreas de Distribuição;
- OTD 035.01.04 Terminologia Referente a Materiais e Equipamentos Utilizados em redes Aéreas de Distribuição;
- OTD 035.01.05 Terminologia Usada em Operação e Manutenção de Redes Aéreas de Distribuição.

	ORIENTAÇÃO TÉCNICA - DISTRIBUIÇÃO	Número: OTD 038.01.12	Folha: 2/9
	ATRIBUIÇÕES DO CENTRO DE OPERAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO	Emissão: 15/05/2009	Revisão 00/00/0000

6. Documentos de referência

- ABRADEE – 15.01 – Associação Brasileira de distribuidores de Energia Elétrica;
- Norma Regulamentadora N°. 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- REGD 035.01.06 Regulamento de Instalações Consumidoras - Fornecimento em Tensão Secundária;
- REGD 035.01.07 Regulamento de Instalações Consumidoras – Fornecimento em Média Tensão;
- PTD 035.01.02 Padrão de estruturas;
- Manuais dos Softwares de Operação;
- PGPD 038.01.02 Gestão de Equipes;
- PGPD 038.01.03 Gestão de Ocorrências Não Programada em MT;
- PGPD 038.01.04 Gestão de Ocorrências Não Programada em BT;
- PGPD 038.01.06 Execução de Ocorrências Programadas em MT;
- PGPD 038.01.07 Execução de Ocorrências Programadas em BT.

7. Responsabilidades

7.1. Operador do COD:

- Analisar as ocorrências programadas e não programados para tomar conhecimento dos trabalhos a serem realizados;
- Alocar a(s) equipe(s) necessária(s) para executar os trabalhos no Software de Operação;
- Cadastrar no Software de Operação as informações proporcionadas pela(s) equipe(s);
- Gerenciar a execução das ocorrências programadas e não programadas no sistema de distribuição de energia elétrica conforme o PGPD apropriado;
- Analisar e gerenciar as ocorrências comerciais.
- Atender as ligações telefônicas da Central de Tele Atendimento – CTA.
- Analisar e gerenciar o Sistema de Telecomando.
- Analisar e gerenciar as grandezas elétricas do Sistema de Distribuição.
- Contatar com a supridora quando necessário.

7.2. Supervisor do COD:

- Analisar as ocorrências Programadas e não programadas para tomar conhecimento dos trabalhos a serem realizados;
- Supervisionar, coordenar e orientar as atividades do Centro de Operação da Distribuição (COD) e equipes;
- Prestar suporte técnico aos Operadores do COD;
- Analisar conjuntamente com a pré-operação solicitações de ocorrências programadas;

	ORIENTAÇÃO TÉCNICA - DISTRIBUIÇÃO	Número: OTD 038.01.12	Folha: 3/9
	ATRIBUIÇÕES DO CENTRO DE OPERAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO	Emissão: 15/05/2009	Revisão 00/00/0000

- Apurar e analisar os indicadores de continuidade (DEC, FEC, DIC, FIC e DIMIC) e indicadores de ocorrências de emergência (TMP, TMD, TMM e PNIE);
- Analisar conjuntamente com a pós-operação as ocorrências encerradas.
- Analisar as grandezas elétricas do Sistema de Distribuição;
- Contatar com a supridora quando necessário.

7.3. Equipe(s):

- Executar as manobras solicitadas pelo Operador do COD;
- Passar as informações necessárias ao Operador do COD;
- Executar inspeções visuais e medições para identificar o provável defeito/falha, conforme Procedimento Operacional Padrão – Distribuição e Orientações Técnicas - Distribuição;
- Seguir os procedimentos aplicáveis para o atendimento às ocorrências programadas e não programadas no sistema de distribuição de energia elétrica.

	ORIENTAÇÃO TÉCNICA - DISTRIBUIÇÃO	Número: OTD 038.01.12	Folha: 4/9
	ATRIBUIÇÕES DO CENTRO DE OPERAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO	Emissão: 15/05/2009	Revisão 00/00/0000

8. Desenvolvimento

8.1. Instruções gerais

- As comunicações entre o COD e as equipes devem ser realizadas através de sistema de rádio ou telefone com sistema de gravação de voz, ou ainda via-satélite quando estas equipes forem dotadas deste equipamento.
- As comunicações entre os COD's e ou COS's, da cooperativa ou concessionária, devem ser realizadas através de telefones, com sistema de gravação de voz, podendo ainda ser por correio eletrônico.
- Antes do início das manobras para desenergização e isolamento da área de trabalho, a equipe devera contatar o COD com antecedência mínima de 1 hora para confirmar a ordem do desligamento programado, para que o COD possa deslocar, se necessário, uma equipe para a execução da manobra. Já no local, a equipe deverá contatar com o COD a fim de garantir que as manobras a serem realizadas referem-se ao local da intervenção confirmando o número do equipamento a ser desligado.
- É de responsabilidade das equipes a execução das tarefas em conformidade com os manuais operacionais, bem como a utilização dos EPI's e EPC's necessários, conforme POPD 001.01.03 Diretriz do Eletricista.
- As manobras em equipamentos da rede são executadas pelos eletricitas capacitados e autorizados e comandados pelo Operador do COD.
- Os procedimentos para a localização das falhas na rede de distribuição devem seguir aqueles definidos nos procedimentos operacionais ou através de manobras para restabelecimento parcial de energia elétrica as unidades consumidoras.
- Toda a solicitação de desligamento por parte da cooperativa envolvendo pontos de tomada de energia elétrica com a supridora deverá ser coordenada pelo COD.
- Toda a solicitação de desligamento de alimentadores por parte da supridora deverá ser acompanhada pelo COD.
- Não será permitida a execução simultânea de serviços em rede de MT energizada e de serviços em rede desenergizada (MT ou BT) em uma mesma área de trabalho.
- Quando da necessidade de intervenção de equipes de Linha Viva e Linha Morta, em uma mesma área de trabalho, estas intervenções deverão ser coordenadas pelo COD (conforme o PGPD 038.01.05 Gestão de Ocorrências Programadas e FPD 038.01 Pedido de Execução de Serviço – PES), de forma que cada intervenção seja realizada não simultaneamente.
- Quando no COD possuir telecomando de usinas, subestações ou redes de distribuição de energia elétrica é de responsabilidade do Operador do COD efetuar o controle e operação dos equipamentos telecomandados.
- A análise, o despacho e o controle dos eventos comerciais, bem como o acompanhamento dos deslocamentos das equipes, início do atendimento e conclusão das mesmas serão coordenados pelo COD.
- Em ocorrências programadas envolvendo mais de uma equipe o Operador do COD deverá tratar com o Responsável pelo serviço.

	ORIENTAÇÃO TÉCNICA - DISTRIBUIÇÃO	Número: OTD 038.01.12	Folha: 5/9
	ATRIBUIÇÕES DO CENTRO DE OPERAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO	Emissão: 15/05/2009	Revisão 00/00/0000

8.2. Procedimentos

8.2.1. Formas, prazos e responsabilidades para a solicitação de intervenção

- As solicitações de intervenções programadas em redes energizadas ou desenergizadas deverão ser encaminhadas conforme do PGPD 038.01.05 Gestão de Ocorrências Programadas e FPD 038.01 Pedido de Execução de Serviço – PES, conforme prazo estabelecido através da Resolução 024 de 2000.
- Intervenções de urgência ocorrem sempre que se caracterizar situações de risco de perdas ao processo, equipamentos e/ou pessoas, devendo ser solicitadas diretamente ao COD, sem que seja necessário o cumprimento dos prazos normais. É responsabilidade das equipes a avaliação do grau de risco, definindo desta forma a urgência da intervenção.
- Intervenções de Emergência ocorrem sempre que se configurar interrupção do fornecimento, danos nos equipamentos ou risco imediato para terceiros. O tratamento corretivo nestes casos ocorre imediatamente após a detecção do problema.

8.2.2. Desenergização da área de trabalho

- Cabe ao COD coordenar as ações de manobra visando à preparação para liberação da área de trabalho emitindo comandos individuais e obrigatórios a cada manobra a ser executada pela(s) equipe(s) alocada(s) no serviço. Neste passo deverão ser autorizados pelo COD e executados pela(s) equipe(s) todos os procedimentos referentes a desenergização da área de trabalho conforme POPD 001.01.03 Diretriz do eletricitista cabendo ao responsável pelo serviço a veracidade das informações fornecidas ao COD.

8.2.3. Liberação da área de trabalho para a equipe executora de eventos programados

- Depois de concluídos os procedimentos do item 8.2.2., cabem ao COD confirmar com o responsável da equipe a execução do procedimento de desenergização.
- Estando atendido o procedimento de desenergização, o COD procede a autorização para intervenção na rede para a equipe executora.
- É atribuição do responsável pelos serviços garantir a veracidade da informação no procedimento de desenergização.

8.2.4. Devolução da área de trabalho para o COD

- O responsável pelo serviço deverá identificar a área que se encontra sob sua intervenção e informar ao COD a conclusão das atividades, estando a área de trabalho em condições de ser devolvida à operação. Com a devolução da área de trabalho, cabe ao COD autorizar o responsável pelo serviço a execução do procedimento de reenergização. Após a confirmação do procedimento de reenergização, o COD inicia o processo de energização da rede elétrica, conforme seqüência pré-estabelecida.

ORIENTAÇÃO TÉCNICA - DISTRIBUIÇÃO	VERSÃO 1.0
-----------------------------------	------------

	ORIENTAÇÃO TÉCNICA - DISTRIBUIÇÃO	Número: OTD 038.01.12	Folha: 6/9
	ATRIBUIÇÕES DO CENTRO DE OPERAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO	Emissão: 15/05/2009	Revisão 00/00/0000

8.2.5. Tratamento de Ocorrências Emergenciais

- Constitui atividade do COD a análise conforme OTD 038.01.13 Critérios para Priorização no Atendimento de Ocorrências do COD, o despacho e o controle das ocorrências, bem como o acompanhamento dos deslocamentos das equipes, do início do atendimento até a conclusão dos mesmos, conforme os procedimentos operacionais.
- Após a ocorrência ser despachada para a equipe, o COD passa a comandar as ações necessárias para o atendimento, visando à segurança das equipes e de terceiros. Desta forma, nenhuma ação sobre os dispositivos de manobras poderá ser executada sem a expressa autorização e comando do COD.
- Após a identificação da necessidade de alocação de equipes para atendimento de emergência o acionamento das mesmas é de responsabilidade do COD, que tem prioridade sobre as demais atividades executadas pelas mesmas.
- O COD deverá alocar a equipe mais próxima a ocorrência a ser atendida. Caso a equipe alocada estiver executando outra atividade relacionada à emergência, o COD deverá avaliar o tempo previsto para a sua liberação, podendo decidir pelo acionamento de outra equipe.

8.2.6. Identificação do provável defeito falha

- A localização física de defeitos na rede elétrica ocorre através das equipes, por meio de inspeções visuais e manobras para restabelecimento parcial da energia elétrica as unidades consumidoras. O COD utiliza como ferramenta o Software de Operação para identificar o provável defeito falha que atuou na rede de distribuição.
- Após a identificação da falha na rede, a equipe deverá avaliar se a mesma é habilitada para a execução desta tarefa. Em não sendo habilitada, deve a equipe informar ao COD.

8.2.7. Isolamento Elétrico, Sinalização e Liberação da Área de Trabalho

- Após a identificação e localização da falha na rede elétrica, a equipe deve informar ao COD. O COD deverá proceder conforme a seqüência definida nos itens 8.2.2. e 8.2.3.
- É atribuição do responsável da equipe garantir a segurança dos eletricitistas envolvidos na ação.

8.2.8. Alternativas de Restabelecimento Parcial de Energia Elétrica

- Depois de isolado e sinalizado o trecho a ser reparado, o Operador do COD analisa a possibilidade de efetuar as manobras para a transferência de carga, visando restabelecer a energia elétrica as demais unidades consumidoras.

	ORIENTAÇÃO TÉCNICA - DISTRIBUIÇÃO	Número: OTD 038.01.12	Folha: 7/9
	ATRIBUIÇÕES DO CENTRO DE OPERAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO	Emissão: 15/05/2009	Revisão 00/00/0000

8.2.9. Devolução da Área de Trabalho

- Executada a intervenção emergencial, a equipe deve devolver a área em condições de ser reenergizada para que o COD coordene as ações necessárias para o retorno à configuração original da rede de distribuição de energia elétrica, conforme definido no item 8.2.4.

8.2.10. Forma de Comunicação para Garantir o Entendimento dos Comandos

- Ao emitir comandos de operação, a terminologia utilizada deverá ser a definida na OTD 038.01.14 Padrão de Comunicação entre COD e Equipes.
- Toda e qualquer ação de comando deverá ser confirmada antes da sua execução.
- A identificação do equipamento a ser manobrado (nome e código) deverá ser confirmada antes de sua efetiva ação de manobra.
- Na falta ou dificuldade de comunicação, nenhuma ação de manobra ou intervenção deverá ser realizada até que seja restabelecida a comunicação adequada.
- Havendo dúvidas quanto ao procedimento ou ação a ser realizada, o processo deve ser imediatamente interrompido e nenhuma ação de manobra ou intervenção deverá ser realizada até o esclarecimento total das dúvidas.

NOTA 2: A equipe deverá comunicar o Operador do COD, quando deverá realizar manobra em local onde não há comunicação, nestas situações o Operador do COD autoriza a equipe a executar as manobras, passando assim a responsabilidade ao Responsável da Equipe.

8.2.11. Plano de Contingência para Atendimento em Situações Anormais

- As ações para esses casos estão definidas na OTD 038.01.19 Planos de Contingência para Operação do COD.

8.2.12. Comunicação de Ocorrências Relevantes

- Sempre que se configurar situações anormais, em que seja comprometido grande número de unidades consumidoras, ou interrupções de longa duração, o Operador do COD informará a hierarquia imediatamente superior, visando à definição em conjunto com o(s) gestor(es) do(s) Departamento(s) envolvido(s) e com a Assessoria de Comunicação sobre a necessidade de divulgação à mídia, INTERNET, Corpo de Bombeiros e Defesa Civil.

8.2.13. Descrição das Atividades do Operador do COD

- Manter contato, caso houver necessidade, com operadores de subestação, COS ou COD da supridora ou de outras concessionárias.
- Solicitar apoio do Supervisor do COD em caso de necessidade.
- Informar ao Supervisor do COD qualquer alteração imprevista na execução da ocorrência.

	ORIENTAÇÃO TÉCNICA - DISTRIBUIÇÃO	Número: OTD 038.01.12	Folha: 8/9
	ATRIBUIÇÕES DO CENTRO DE OPERAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO	Emissão: 15/05/2009	Revisão 00/00/0000

- Nos casos em que a configuração do sistema foi alterada depois da execução de algum serviço o operador deverá comunicar ao supervisor do COD, registrando alteração conforme PGPD 038.01.10 Correção de Inconsistências pela Operação e enviar para setor responsável pela correção de inconsistências pela operação no Software de Operação para restabelecer a configuração normal do sistema.
- Gerenciar a(s) ocorrência(s) contida(s) no Software de Operação utilizando as OTD`s, PGPD`s e POPD`s no atendimento das mesmas.
- Prestar apoio técnico à equipe caso solicitado, na impossibilidade encaminhar duvida ao Supervisor do COD.
- Analisar a prioridade do atendimento da ocorrência.
- Coordenar as manobras na rede de distribuição de energia elétrica.
- Consultar no Software de Operação níveis de curto circuito para auxiliar na identificação do defeito.
- Comunicar não-conformidades ao Supervisor do COD, caso julgue necessário.
- Deverá atender as equipes via rádio ou outro meio de comunicação sempre que for chamado.
- Na troca de turno, este deverá repassar todas as informações necessárias para que o próximo operador possa desempenhar normalmente a sua função.
- Quando no COD possuir telecomando de usinas, subestações ou redes de distribuição são de sua responsabilidade efetuar o controle e operação dos equipamentos telecomandados.
- Seguir os padrões do COD descritos abaixo:

PADRÕES DO COD
FPD 038.01 Pedido de Execução de Serviço - PES
PGPD 038.01.01 Inclusão de Ocorrência Não Programada pela Operação
PGPD 038.01.02 Gestão de Equipes
PGPD 038.01.03 Gestão de Ocorrências Não Programadas em MT
PGPD 038.01.04 Gestão de Ocorrências Não Programadas em BT
PGPD 038.01.05 Gestão de Ocorrências Programadas
PGPD 038.01.06 Execução de Ocorrências Programadas em MT
PGPD 038.01.07 Execução de Ocorrências Programadas em BT
OTD 038.01.08 Critérios para Definição de Causas e Serviços no Atendimento de Ocorrências
PGPD 038.01.10 Correção de Inconsistências pela Operação
OTD 038.01.11 Registros de Comunicações da CTA
OTD 038.01.12 Atribuições do Centro de Operação da Distribuição
OTD 038.01.13 Critérios para Priorização no Atendimento de Ocorrências do COD
OTD 038.01.14 Padrão de Comunicação entre COD e Equipes
PGPD 038.01.15 Atualização de Equipe no Software de Operação
OTD 038.02.16 Indicadores do COD
PGPD 038.02.17 Monitoramento e Supervisão por Telecomando
OTD 038.01.19 Plano de Contingência para Operação do COD
OTD 038.01.20 Orientação em Caso de Acidentes

8.2.14. Descrição das Atividades do Supervisor do COD

- Acompanhar o atendimento das ocorrências pelo COD.
- Revisar as ocorrências encerradas.

ORIENTAÇÃO TÉCNICA - DISTRIBUIÇÃO	VERSÃO 1.0
-----------------------------------	------------

	ORIENTAÇÃO TÉCNICA - DISTRIBUIÇÃO	Número: OTD 038.01.12	Folha: 9/9
	ATRIBUIÇÕES DO CENTRO DE OPERAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO	Emissão: 15/05/2009	Revisão 00/00/0000

- Analisar juntamente com a pré-operação, a programação de desligamentos complexos ou de grandes proporções.
- Prestar apoio aos operadores do COD, quando solicitado.
- Prestar apoio operativo quando envolver supridoras de energia elétrica, outras Cooperativas ou outras concessionárias.
- Contatar supridoras ou concessionárias de distribuição para efetuar acordos sobre acordos operativos que as envolvem.
- Acompanhar a execução de serviços complexos que demandem elevado número de atividades e de equipes envolvidas.
- Acompanhar e prestar apoio aos operadores do COD no atendimento de ocorrências de grandes proporções.
- Receber e analisar casos de situações imprevistas ou pendências relatadas pelos operadores do COD.
- Convocar operadores para situação de emergência quando necessário.
- Estabelecer e coordenar os turnos de operação, bem como troca de operadores conforme escala.
- Gerenciar indicadores de continuidade.