



**Operador Nacional
do Sistema Elétrico**

Submódulo 22.1

Análise de ocorrências e perturbações: visão geral

Rev. N.º.	Motivo da revisão	Data de aprovação pelo ONS	Data e instrumento de aprovação pela ANEEL
0.0	Este documento foi motivado pela criação do Operador Nacional do Sistema Elétrico	27/06/2001	25/03/2002 Resolução nº 140/02
0.1	Atendimento à Resolução Normativa ANEEL nº 115, de 29 de novembro de 2004.	03/10/2005	25/09/2007 Resolução Autorizativa nº 1051/07
1.0	Versão decorrente da Audiência Pública nº 049/2008, submetida para aprovação em caráter definitivo pela ANEEL.	17/06/2009	05/08/2009 Resolução Normativa nº 372/09

Nota: Convencionou-se como 1.0 a primeira versão deste procedimento aprovada em caráter definitivo pela ANEEL. A numeração das versões anteriores foi alterada de forma a ter numeração inferior a 1.0 (ex. a antiga versão 0 é agora chamada de 0.0, a antiga versão 1 é agora chamada de 0.1, e assim em diante).

Assunto	Submódulo	Revisão	Data de Vigência
ANÁLISE DE OCORRÊNCIAS E PERTURBAÇÕES: VISÃO GERAL	22.1	1.0	05/08/2009

1 INTRODUÇÃO	3
2 OBJETIVO	3
3 ALTERAÇÕES DESTA REVISÃO	4
4 APRESENTAÇÃO DOS DEMAIS SUBMÓDULOS	4
4.1 SUBMÓDULO 22.2 <i>ANÁLISE DE OCORRÊNCIA</i>	4
4.2 SUBMÓDULO 22.3 <i>ANÁLISE DE PERTURBAÇÃO</i>	4
4.3 SUBMÓDULO 22.4 <i>ANÁLISE DE FALHAS EM EQUIPAMENTOS E LINHAS DE TRANSMISSÃO</i>	4
4.4 SUBMÓDULO 22.5 <i>ANÁLISE DA OPERAÇÃO</i>	4
4.5 SUBMÓDULO 22.6 <i>GESTÃO DAS RECOMENDAÇÕES E DAS PROVIDÊNCIAS EM ANDAMENTO DOS RELATÓRIOS DE ANÁLISE</i>	4

Assunto	Submódulo	Revisão	Data de Vigência
ANÁLISE DE OCORRÊNCIAS E PERTURBAÇÕES: VISÃO GERAL	22.1	1.0	05/08/2009

1 INTRODUÇÃO

1.1 A análise das ocorrências e perturbações consiste na investigação da origem, da causa, da propagação e das conseqüências dessas ocorrências e perturbações. Esse processo técnico abrange:

- (a) o comportamento da rede de operação do Sistema Interligado Nacional – SIN;
- (b) o desempenho das equipes de operação em tempo real;
- (c) o desempenho dos sistemas de proteção e controle;
- (d) o desempenho dos religamentos automáticos de linhas de transmissão;
- (e) o desempenho dos Sistemas Especiais de Proteção – SEP (Esquemas de Controle de Emergência – ECE e Esquemas de Controle de Segurança – ECS);
- (f) o desempenho dos sistemas de suporte à operação em tempo real (supervisão, controle e telecomunicação);
- (g) o desempenho dos equipamentos da rede de operação do SIN; e
- (h) a adequação dos documentos normativos referentes à rede de operação do SIN.

1.2 Os termos necessários à compreensão deste módulo estão definidos no Módulo 20 *Glossário de termos técnicos*.

2 OBJETIVO

2.1 O Módulo 22 *Análise de ocorrências e perturbações* tem o objetivo de atribuir responsabilidades nos processos de análise de ocorrências e perturbações e de estabelecer as diretrizes básicas, a metodologia e os critérios para a análise dos aspectos técnicos das ocorrências e perturbações na rede de operação do SIN e para a análise técnica das causas de falhas constatadas em equipamentos, instalações da rede básica e usinas classificadas nas modalidades de operação como Tipo I – Programação e despacho centralizados, conforme critérios e sistemática estabelecidos no Módulo 26 *Modalidade de operação de usinas*. As sistemáticas e atividades descritas nos seus submódulos possibilitam:

- (a) avaliar o comportamento da rede de operação do SIN durante ocorrências e perturbações para identificar origem, causa, propagação e conseqüências dessas ocorrências e perturbações;
- (b) apontar soluções para os problemas encontrados e recomendar medidas corretivas e preventivas a serem adotadas pelo ONS e pelos agentes de operação; e
- (c) fornecer à Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL e aos agentes de operação envolvidos informações técnicas referentes às ocorrências e perturbações com impacto na rede de operação.

2.2 O objetivo deste submódulo é apresentar de maneira global o Módulo 22 e fazer uma breve descrição de seus demais submódulos.

Assunto	Submódulo	Revisão	Data de Vigência
ANÁLISE DE OCORRÊNCIAS E PERTURBAÇÕES: VISÃO GERAL	22.1	1.0	05/08/2009

3 ALTERAÇÕES DESTA REVISÃO

3.1 Alterações decorrentes das contribuições recebidas e aprovadas pela ANEEL relativas ao processo de Audiência Pública nº 049/2008 com o objetivo de possibilitar a aprovação em caráter definitivo dos Procedimentos de Rede.

4 APRESENTAÇÃO DOS DEMAIS SUBMÓDULOS

4.1 Submódulo 22.2 *Análise de ocorrência*

4.1.1 O Submódulo 22.2 estabelece premissas, diretrizes, critérios e responsabilidades para a análise de ocorrências no SIN que afetam a rede de operação, com enfoque nos aspectos operacionais, e para a elaboração do Relatório de Análise de Ocorrência – RO.

4.2 Submódulo 22.3 *Análise de perturbação*

4.2.1 O Submódulo 22.3 estabelece diretrizes básicas, metodologias, sistemáticas e responsabilidades para a análise de perturbações na rede de operação do SIN e para a elaboração do Relatório de Análise de Perturbação – RAP.

4.3 Submódulo 22.4 *Análise de falhas em equipamentos e linhas de transmissão*

4.3.1 O Submódulo 22.4 estabelece a sistemática e as responsabilidades para a análise técnica detalhada das causas de falhas constatadas em equipamentos e instalações da rede básica e usinas classificadas nas modalidades de operação como Tipo I – Programação e despacho centralizados, conforme critérios e sistemática estabelecidos no Módulo 26 *Modalidade de operação de usinas*, e para a elaboração do Relatório de Análise de Falhas em Instalações e Equipamentos – RAF.

4.4 Submódulo 22.5 *Análise da operação*

4.4.1 O Submódulo 22.5 estabelece diretrizes básicas, critérios e responsabilidades para a análise detalhada da operação do SIN e para a elaboração do Relatório de Análise da Operação – RAO.

4.5 Submódulo 22.6 *Gestão das recomendações e das providências em andamento dos relatórios de análise*

4.5.1 O Submódulo 22.6, cujo objetivo final é o aprimoramento da operação, estabelece as premissas, diretrizes, critérios e responsabilidades para a gestão das recomendações e das providências em andamento registradas nos relatórios de análise do ONS.