



**Operador Nacional
do Sistema Elétrico**

Submódulo 22.3

Análise de perturbação

Rev. Nº.	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
0.1	Adequação à Resolução nº 140/02-/ANEEL de 25/03/2002		09/05/2002
0.2	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 PERTURBAÇÃO	22.3	1.0	05/08/2009

1 INTRODUÇÃO	3
2 OBJETIVO	3
3 PRODUTOS	3
4 ALTERAÇÕES DESTA REVISÃO	3
5 RESPONSABILIDADES	3
5.1 DO OPERADOR NACIONAL DO SISTEMA ELÉTRICO – ONS	3
5.2 DOS AGENTES DE OPERAÇÃO.....	4
6 DESCRIÇÃO DAS ETAPAS DO PROCESSO.....	5
6.1 SELEÇÃO DA PERTURBAÇÃO PARA ELABORAÇÃO DO RAP	5
6.2 COLETA DE DADOS DAS PERTURBAÇÕES SELECIONADAS PARA ANÁLISE DETALHADA	6
6.3 ANÁLISE CONJUNTA DA PERTURBAÇÃO	6
6.4 ELABORAÇÃO DE SIMULAÇÕES PARA ESCLARECIMENTO DOS CASOS MAIS COMPLEXOS.....	7
6.5 CONSOLIDAÇÃO DA ANÁLISE, CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	8
6.6 DESCRIÇÃO DO CONTEÚDO DOS ITENS DO RAP	8
6.7 EMISSÃO E DIVULGAÇÃO DO RELATÓRIO	11
7 HORIZONTE, PERIODICIDADE E PRAZOS	11

Assunto	Submódulo	Revisão	Data de Vigência
ANÁLISE DE PERTURBAÇÃO	22.3	1.0	05/08/2009

1 INTRODUÇÃO

1.1 Este submódulo, diretamente relacionado a aspectos de segurança do Sistema Interligado Nacional – SIN, refere-se às atividades concernentes à análise das perturbações, com a investigação das causas dessas perturbações e com a determinação de medidas preventivas e corretivas.

1.2 Os agentes de geração considerados neste submódulo são aqueles detentores, por concessão ou autorização, de usinas classificadas na modalidade de operação como Tipo I – Programação e despacho centralizados, conforme critérios e sistemática estabelecidos no Módulo 26 *Modalidade de operação de usinas*.

1.3 O módulo e submódulos aqui mencionados são:

- (a) Submódulo 10.4 *Elaboração do Programa Diário da Operação*;
- (b) Submódulo 10.22 *Rotinas operacionais*;
- (c) Submódulo 11.6 *Registro de perturbações*;
- (d) Submódulo 22.2 *Análise de ocorrência*;
- (e) Submódulo 22.4 *Análise de falhas em equipamentos e linhas de transmissão*; e
- (f) Módulo 26 *Modalidade de operação de usinas*.

2 OBJETIVO

2.1 O objetivo deste submódulo é atribuir responsabilidades e estabelecer diretrizes básicas, metodologias, sistemática e responsabilidades para a realização de análises de perturbações na rede de operação do SIN e para a elaboração do Relatório de Análise de Perturbação – RAP.

3 PRODUTOS

3.1 O produto resultante do processo descrito neste submódulo é o Relatório de Análise de Perturbação – RAP:

3.1.1 A descrição do conteúdo do RAP encontra-se no item 6.6 deste submódulo.

4 ALTERAÇÕES DESTA REVISÃO

4.1 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.

5 RESPONSABILIDADES

5.1 Do Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS

- (a) Identificar as perturbações com origem na rede de operação e efetuar uma triagem para posterior análise, conforme os critérios estabelecidos no item 6.1 deste submódulo.

Assunto	Submódulo	Revisão	Data de Vigência
ANÁLISE DE PERTURBAÇÃO	22.3	1.0	05/08/2009

- (b) Obter internamente os dados e as informações necessários à execução da análise, a partir dos seguintes insumos:
- (i) Programa Diário de Operação – PDO (Submódulo 10.4);
 - (ii) registros das perturbações (Submódulo 11.6);
 - (iii) base de dados dos Sistemas Especiais de Proteção – SEP;
 - (iv) Relatório Diário da Operação – RDO;
 - (v) histórico de telemidas e telessinais;
 - (vi) gravações da comunicação verbal da operação;
 - (vii) documentos normativos da operação;
 - (viii) dados do Sistema Nacional de Observabilidade e Controlabilidade – SINOCON;
 - (ix) Programa Mensal da Operação – PMO;
 - (x) Diretrizes para a Operação Elétrica Mensal.
- (c) Convocar os agentes de operação direta e indiretamente envolvidos, a Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL e o Ministério das Minas e Energia - MME para participarem da reunião de análise, solicitando aos agentes de operação envolvidos o encaminhamento dos dados necessários à análise das perturbações, disponibilizando-os para consulta aos demais agentes de operação envolvidos na análise de perturbação.
- (d) Coordenar a análise das perturbações.
- (e) Elaborar o RAP, com o conteúdo definido no item 6.6 deste submódulo, fundamentando as eventuais recomendações endereçadas aos agentes de operação ou ao ONS.
- (f) Disponibilizar o RAP para a ANEEL, para o MME e para todos os agentes de operação, conforme prazos estabelecidos no item 7.2 deste submódulo.
- (g) Definir com os agentes de operação os prazos para o cumprimento das recomendações e para a conclusão das providências em andamento.
- (h) Efetuar a gestão das recomendações e das providências em andamento constantes no RAP, conforme critérios definidos em rotina operacional apresentada no Submódulo 10.22.
- (i) Fazer tramitar o RAP, enviando as minutas e a versão final, conforme o item 6.7 deste submódulo.

5.2 Dos agentes de operação

- (a) Disponibilizar, por solicitação do ONS, os seguintes dados necessários às análises conjuntas de perturbações realizadas pelo ONS e pelos agentes de operação envolvidos:
- (i) componentes desligados: horário, disjuntores acionados, causa provável e tipo de acionamento (tri- ou monopolar);
 - (ii) proteções atuadas: fabricante, tipo, sinalizações, ajustes e/ou parametrização vigentes, dados dos transformadores para instrumentos, catálogos e diagramas;
 - (iii) religamento automático de linhas de transmissão: ajustes e/ou parametrização vigentes e tipo de acionamento (tri- ou monopolar);
 - (iv) SEP: sinalizações, ajustes e/ou parametrização vigentes, desempenho dos canais de comunicação e informações sobre sua ação de controle;

Assunto	Submódulo	Revisão	Data de Vigência
ANÁLISE DE PERTURBAÇÃO	22.3	1.0	05/08/2009

- (v) registros de perturbações: eventos e grandezas registradas, escalas, sensores de partida – sinalizações e ajustes vigentes –, conforme estabelecido no Submódulo 11.6;
 - (vi) outros registros de tensão, potência, frequência e eventos provenientes de registradores instalados em subestações e usinas;
 - (vii) montantes de geração e de cargas de demanda interrompidas automática e/ou manualmente e duração da interrupção;
 - (viii) dados do processo de recomposição: seqüência de restabelecimento, com data e horário, equipamentos acionados e anormalidades observadas;
 - (ix) informações sobre providências tomadas e em andamento;
 - (x) dados adicionais necessários para a realização da análise de perturbação.
- (b) Participar da reunião para análise da perturbação e consolidação do RAP.
 - (c) Definir, de comum acordo com o ONS, os prazos para cumprimento das recomendações e para conclusão das providências em andamento sob sua responsabilidade.
 - (d) Informar ao ONS, de acordo com rotina operacional constante no Submódulo 10.22, as medidas tomadas para atendimento às recomendações e para a conclusão das providências sob sua responsabilidade ainda em andamento.

6 DESCRIÇÃO DAS ETAPAS DO PROCESSO

6.1 Seleção da perturbação para elaboração do RAP

6.1.1 Uma perturbação deve ser analisada pelo ONS, junto com os agentes de operação envolvidos, a ANEEL e o MME, com emissão do RAP correspondente, se:

- (a) houver solicitação da ANEEL;
- (b) o ONS ou os agentes de operação solicitarem análise, desde que haja envolvimento da rede de operação, caracterizado pela ocorrência de desligamento(s) forçado(s) e observadas, ainda, qualquer das seguintes condições:
 - (i) ocorrência de falha em componentes da rede de operação, ou anormalidade nessa rede que demande providências dos agentes de operação e/ou do ONS;
 - (ii) interrupção de carga de demanda numa determinada região geográfica (Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste e Norte) com sistema-minuto ≥ 1 , conforme definido no item 6.1.2 deste submódulo, e/ou dano em equipamentos dos agentes de operação; ou
 - (iii) necessidade de aprofundamento das análises quando da elaboração do Relatório de Análise de Ocorrência – RO (itens 6.4.3 e 6.4.4 do Submódulo 22.2).

6.1.2 O sistema-minuto é um indicador de severidade para o desempenho de um sistema, calculado conforme a equação a seguir:

$$SM = \frac{\text{Carga de demanda interrompida (MW)} \times \text{tempo médio de interrupção (minutos)}}{\text{Carga de demanda máxima instantânea verificada no período (MW)}}$$

Onde:

Assunto	Submódulo	Revisão	Data de Vigência
ANÁLISE DE PERTURBAÇÃO	22.3	1.0	05/08/2009

SM = sistema-minuto da perturbação (minutos);

Carga de demanda interrompida = carga de demanda interrompida, em MW, no instante de início da perturbação.

tempo médio de interrupção = tempo médio, em minutos, de interrupção das cargas do(s) agente(s) de distribuição, estimado a partir do gráfico de carga.

Carga de demanda máxima instantânea verificada no período = carga de demanda máxima coincidente (MW) do(s) agente(s) de distribuição afetado(s) verificada na hora anterior à perturbação. Quando não se dispõe da carga de demanda máxima coincidente, utiliza-se a não coincidente, ou seja, o somatório das cargas de demanda máximas dos agentes de distribuição afetados.

- (a) O grau de severidade das perturbações é classificado da seguinte forma:
- (i) Grau 0 (normal): $SM < 1$;
 - (ii) Grau 1 (não grave): $1 < SM < 10$;
 - (iii) Grau 2 (grave): $10 < SM < 100$;
 - (iv) Grau 3 (muito grave): $100 < SM < 1000$;
 - (v) Grau 4 (gravíssimo): $1000 < SM$.

6.2 Coleta de dados das perturbações selecionadas para análise detalhada

6.2.1 Os agentes de operação envolvidos, a ANEEL e o MME devem ser formalmente convocados para análise da perturbação selecionada. A convocação deve conter as seguintes informações:

- (a) sumário da perturbação;
- (b) dados necessários, conforme item 5.2 (a) deste submódulo;
- (c) destinatário e prazo para envio dos dados e registros, conforme item 7.2 deste submódulo;
- (d) data, horário e local da reunião de trabalho para execução da análise detalhada.

6.3 Análise conjunta da perturbação

6.3.1 A análise conjunta da perturbação selecionada deve ser executada pelo ONS e pelos agentes de operação envolvidos e levar em conta aspectos relativos a:

- (a) proteção e controle:
 - (i) causa e origem do início da perturbação;
 - (ii) seqüência cronológica dos eventos registrados;
 - (iii) interpretação qualitativa e quantitativa dos registros gráficos obtidos;
 - (iv) avaliação do desempenho das proteções, Esquema Regional de Alívio de Carga – E-RAC, esquemas de religamento automático, SEP e dispositivos de controle, com identificação de causas para os desempenhos não satisfatórios;
 - (v) avaliação dos danos eventualmente impostos aos componentes do sistema e de suas conseqüências. Caso haja necessidade de maiores esclarecimentos sobre falhas e equipamentos, recomenda-se a elaboração do Relatório de Análise de Falhas em Instalações e Equipamentos – RAF, conforme detalhado no Submódulo 22.4;
 - (vi) necessidades de testes, ensaios, simulações ou estudos adicionais;

Assunto	Submódulo	Revisão	Data de Vigência
ANÁLISE DE PERTURBAÇÃO	22.3	1.0	05/08/2009

- (vii) avaliação das providências já tomadas ou em andamento;
 - (viii) análise de sobrecargas em equipamentos;
 - (ix) análise de oscilações eletromecânicas;
 - (x) análise de instabilidades eletromecânicas e de tensão;
 - (xi) análise de transitórios eletromecânicos.
- (b) operação em tempo real:
- (i) condições operativas antes da perturbação;
 - (ii) manobras realizadas no SIN;
 - (iii) avaliação do processo de recomposição do SIN;
 - (iv) adequação das normas, programas e instruções de operação;
 - (v) desempenho dos processos e das equipes dos agentes de operação e do ONS;
 - (vi) desempenho dos sistemas de comunicação, supervisão e controle dos centros de operação envolvidos;
 - (vii) desempenho do Controle Automático de Geração – CAG;
 - (viii) constatação de necessidade de treinamento;
 - (ix) avaliação das providências já tomadas ou em andamento.
- (c) segurança elétrica:
- (i) análise das condições elétricas pré-distúrbio;
 - (ii) desempenho global do SIN;
 - (iii) desempenho da frequência;
 - (iv) desempenho transitório da tensão;
 - (v) desempenho dos controles sistêmicos;
 - (vi) avaliação dos aspectos de segurança elétrica no desempenho do CAG e da reserva de potência operativa;
 - (vii) análise transitória do carregamento de equipamentos;
 - (viii) avaliação dos aspectos de segurança elétrica no processo de recomposição;
 - (ix) análise de transitórios eletromagnéticos.

6.4 Elaboração de simulações para esclarecimento dos casos mais complexos

6.4.1 Sempre que a atuação de uma proteção ou SEP não puder ser esclarecida diretamente a partir dos dados disponíveis, simulações digitais podem ser realizadas para ajudar na compreensão do desempenho dessa proteção.

6.4.2 Na disponibilidade de registros digitais das grandezas elétricas efetivamente injetadas na proteção ou no SEP, testes podem ser realizados com a utilização de *softwares* ou equipamentos de testes específicos.

6.4.3 Na indisponibilidade de registros digitais das grandezas elétricas efetivamente injetadas na proteção ou no SEP, simuladores de sistemas elétricos equipados com um sistema de teste de proteção podem ser utilizados.

Assunto	Submódulo	Revisão	Data de Vigência
ANÁLISE DE PERTURBAÇÃO	22.3	1.0	05/08/2009

6.5 Consolidação da análise, conclusões e recomendações

6.5.1 A análise conjunta da perturbação selecionada deve ser consolidada no RAP com a seguinte itemização básica:

- (a) Introdução.
- (b) Situação do sistema antes da perturbação.
- (c) Descrição da perturbação.
- (d) Seqüência de eventos:
 - (i) desligamentos automáticos e manuais;
 - (ii) recomposição do sistema.
- (e) Avaliação de desempenhos:
 - (i) proteção e esquemas de religamento automático;
 - (ii) SEP;
 - (iii) ERAC;
 - (iv) registradores de perturbação;
 - (v) comportamento dinâmico do SIN;
 - (vi) operação em tempo real e processo de recomposição do SIN.
- (f) Interrupção de carga de demanda no SIN.
- (g) Conclusões.
- (h) Providências tomadas e em andamento.
- (i) Recomendações.

6.5.2 Em função da abrangência e das características da perturbação em análise, alguns dos itens acima citados e respectivas alíneas, podem não ser aplicáveis. Na introdução do RAP, deve haver menção a tais itens e alíneas, com a justificativa da sua não-aplicação.

6.6 Descrição do conteúdo dos itens do RAP

6.6.1 **Introdução:** descrição sucinta da perturbação, com informações referentes não só à data, horário, local, origem e causa, como também à região afetada e à carga de demanda interrompida.

6.6.2 **Situação do sistema antes de cada perturbação:** informações e dados da área afetada, fornecidos pelos centros de operação, referentes a:

- (a) fluxos e tensões das principais interligações e barramentos do SIN;
- (b) geração horária, programada e verificada, e geração instantânea das principais usinas e a configuração das usinas envolvidas quanto ao número de máquinas operando como gerador e como compensador síncrono;
- (c) carga global dos agentes de operação envolvidos;
- (d) saldo de reserva de potência instantânea e integralizada no instante ou no período anterior à perturbação;
- (e) equipamentos da rede de operação – unidades geradoras, linhas de transmissão, equipamentos de controle de tensão etc. – impedidos por estarem em manutenção; e
- (f) outras informações pertinentes à situação do SIN.

Assunto	Submódulo	Revisão	Data de Vigência
ANÁLISE DE PERTURBAÇÃO	22.3	1.0	05/08/2009

6.6.3 **Descrição da perturbação:** descrição detalhada da perturbação com menção à existência de diagramas anexos, com a configuração do sistema e das áreas envolvidas antes e após a perturbação, com a configuração da instalação que porventura tenha originado a perturbação, com os desarmes verificados e os componentes que foram manobrados antes e após a perturbação. Nesses diagramas, é importante detalhar aspectos de proteção, do sistema elétrico e de operação.

6.6.4 **Seqüência de eventos:** apresentação cronológica dos desligamentos automáticos e manuais e da recomposição do sistema.

- (a) **Seqüência de desligamentos automáticos e manuais:** seqüência cronológica dos acionamentos e desligamentos ocorridos durante a perturbação em função das análises dos registros dos seqüenciadores de eventos e de perturbações, apresentada conforme modelo a seguir (Quadro 1).

Quadro 1 – Modelo do quadro da seqüência de desligamentos e proteções atuadas

Seqüência de desligamentos e proteções atuadas			
Instante	Instalação	Circuito	Proteção atuada e observações

- (b) **Recomposição do sistema:** cronologia das manobras de restabelecimento efetuadas durante o processo de recomposição do sistema, com descrição da seqüência de normalização dos equipamentos ou linhas de transmissão desligadas, apresentada conforme modelo a seguir (Quadro 2).

Quadro 2 – Modelo do quadro da seqüência de normalização

Seqüência de normalização			
Data	Horário	Local	Descrição do evento e observações

- (i) as condições de pré-energização, do processo de comunicação operacional no decorrer do evento, bem como os desligamentos forçados e as tentativas de religamento sem sucesso ocorridos durante a recomposição fazem parte do processo de recomposição e devem ser listados no Quadro 2;
- (ii) a coluna “Descrição do evento e observações” deve facilitar o entendimento da normalização do sistema e, para tanto, deve ser preenchida com informações sobre envio de tensão, verificações das condições de fechamento de anel/paralelo, dificuldades ou irregularidades, falhas encontradas, além de informações sobre as providências tomadas para a recomposição do sistema.

6.6.5 **Avaliação de desempenho:** análise e comentários sobre o desempenho dos dispositivos de proteção, o comportamento dinâmico do SIN, a operação em tempo real e o processo de recomposição do SIN durante a perturbação.

- (a) Proteção e esquemas de religamento automático:

- (i) classificação de todas as atuações de proteção – corretas, incorretas, acidentais, recusadas ou sem dados – com explicitação de suas causas;
- (ii) avaliação do desempenho dos esquemas de religamento automático das linhas envolvidas.

- (b) Sistemas Especiais de Proteção – SEP:

Assunto	Submódulo	Revisão	Data de Vigência
ANÁLISE DE PERTURBAÇÃO	22.3	1.0	05/08/2009

- (i) classificação de todas as atuações de ECE e ECS – corretas, incorretas, acidentais, recusadas ou sem dados – com explicitação de suas causas e avaliação da efetividade das ações desses esquemas.
- (c) Esquemas Regionais de Alívio de Carga – ERAC:
 - (i) análise do desempenho do ERAC, principalmente quanto à avaliação dos estágios atuados e do montante do corte de carga de demanda correspondente.
- (d) Registradores de perturbação:
 - (i) análise do desempenho dos registradores de perturbação de curta e longa duração.
- (e) Comportamento dinâmico do SIN:
 - (i) análise do comportamento do sistema elétrico diante das previsões contidas nos estudos elétricos, com duas finalidades:
 - (1) avaliação do desempenho do sistema elétrico diante da perturbação; e
 - (2) avaliação dos estudos elétricos diante da realidade operativa.
- (f) Operação em tempo real e processo de recomposição do SIN:
 - (i) relato detalhado de todas as irregularidades, falhas e anormalidades que influenciam a perturbação e dificultam tanto a operação quanto a recomposição do sistema, desde o início da perturbação até a normalização do sistema afetado. Para tanto, deve-se efetuar análise detalhada dos seguintes pontos:
 - (1) adequação dos programas de operação e documentos normativos utilizados pelo ONS para operação do SIN;
 - (2) verificação do cumprimento dos procedimentos estabelecidos;
 - (3) avaliação do desempenho das equipes de operação dos agentes de operação e do ONS em suas ações vinculadas à operação interligada, especialmente quanto ao restabelecimento do sistema;
 - (4) verificação dos tempos decorridos no restabelecimento do SIN;
 - (5) avaliação da reserva de potência;
 - (6) avaliação do desempenho do CAG;
 - (7) avaliação dos controles de tensão, freqüência e carregamento;
 - (8) avaliação do desempenho dos sistemas de comunicação, supervisão e controle dos centros de operação envolvidos, com enfoque na operacionalidade, na eficiência e nos problemas ocorridos, principalmente em relação àqueles que afetam de forma significativa a operação do SIN.

6.6.6 Interrupção de carga no SIN: levantamento da carga de demanda interrompida e da carga de energia não suprida, estimada por empresa, bem como da duração da interrupção, com inserção dos dados numa tabela, conforme modelo a seguir (Tabela 1).

Assunto	Submódulo	Revisão	Data de Vigência
ANÁLISE DE PERTURBAÇÃO	22.3	1.0	05/08/2009

Tabela 1 – Modelo para a tabela de interrupções no SIN

Interrupções no SIN			
Empresa	Carga de demanda interrompida (MW)	Duração média da interrupção (h:min)	Carga de Energia não suprida estimada (M-Wh)

6.6.7 **Conclusões:** sumário dos fatos relevantes procedentes da análise da perturbação com menção à existência de documento anexo com as eventuais divergências de agentes de operação envolvidos.

6.6.8 **Providências tomadas e em andamento:** relação de providências, sob a responsabilidade dos agentes de operação e do ONS, tanto das já tomadas, quanto em andamento, com os prazos de conclusão previstos.

6.6.9 **Recomendações:** recomendação de medidas para solucionar os problemas encontrados e evitar reincidência:

- explicitação do conjunto de providências a serem tomadas pelo ONS ou pelos agentes de operação envolvidos;
- identificação do responsável pelas providências e estabelecimento do prazo de execução;
- recomendação de elaboração do RAF, no caso de se constatar a necessidade de maiores esclarecimentos sobre falhas ou danos em equipamentos (Submódulo 22.4).

6.7 Emissão e divulgação do relatório

6.7.1 A elaboração do RAP é coordenada pelo ONS com a participação dos agentes de operação envolvidos, a ANEEL e o MME e deve atender aos prazos definidos no item 7.2 deste submódulo.

6.7.2 A minuta do RAP deve ser enviada aos agentes de operação envolvidos, à ANEEL e ao MME para comentários e consolidação, no prazo definido no item 7.2 deste submódulo.

6.7.3 Se um agente de operação envolvido discordar da versão consolidada, suas discordâncias devem ser registradas em documento anexo ao relatório, cuja existência deve ser informada como determinado no item 6.6.7 deste submódulo.

6.7.4 A versão final do relatório deve ser emitida pelo ONS, no prazo previsto no item 7.2 deste submódulo.

7 HORIZONTE, PERIODICIDADE E PRAZOS

7.1 O RAP é elaborado sob demanda, de acordo com os critérios estabelecidos no item 6.1 deste submódulo.

7.2 Os prazos para a realização das análises de perturbações estão definidos no Quadro 3.

Assunto	Submódulo	Revisão	Data de Vigência
ANÁLISE DE PERTURBAÇÃO	22.3	1.0	05/08/2009

Quadro 3 - Prazos para análise de perturbações

Item	Atividade	Prazo
1	Recebimento dos dados e registros	até 2 (dois) dias úteis após solicitação da análise (data da convocação de reunião para análise)
2	Elaboração da minuta do RAP e envio aos agentes de operação envolvidos, à ANEEL e ao MME para consolidação	até 10 (dez) dias úteis após a realização da reunião de análise
3	Consolidação do RAP, elaboração da redação final pelo ONS e envio para os agentes de operação envolvidos, para a ANEEL e para o MME	até 15 (quinze) dias úteis após a realização da reunião de análise