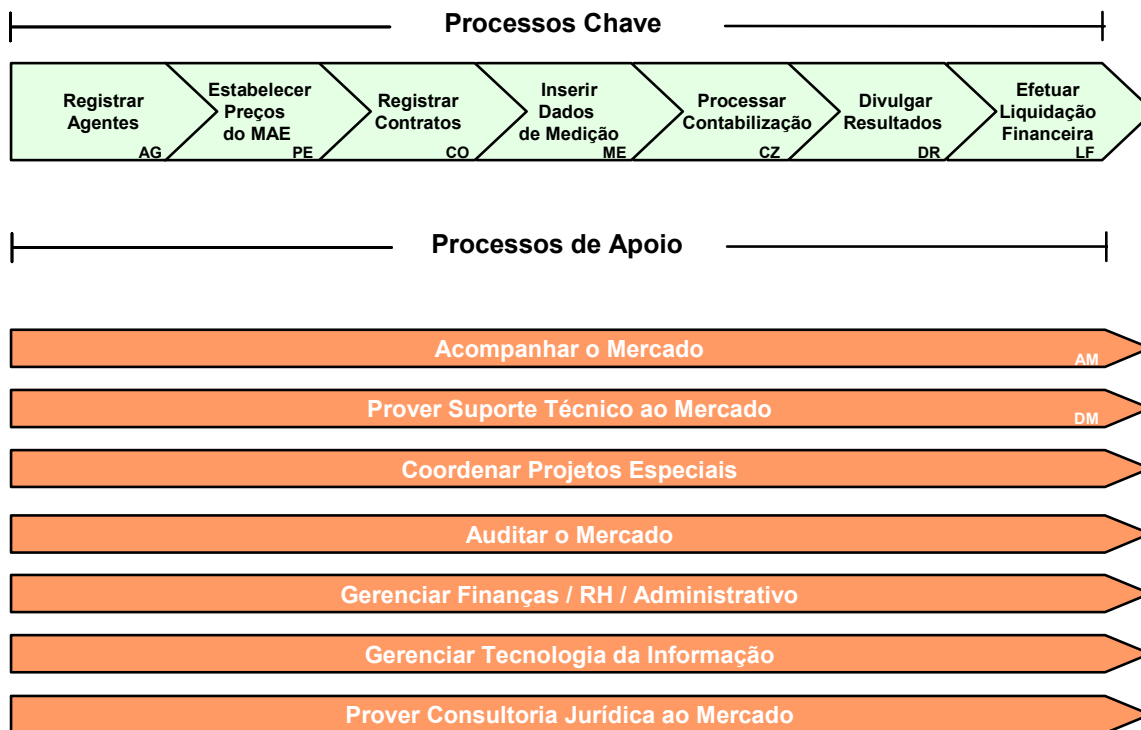


PROCEDIMENTO DE MERCADO – ME.01
Enviar Dados de Medição

Responsável pelo PM: Gerência de Contabilização				
CONTROLE DE ALTERAÇÕES				
Versão	Data	Descrição da Alteração	Elaborada por	Aprovada por

1. PROCESSO ORIGEM

Cadeia de Valor do MAE



Macro Processo: Inserir Dados de Medição

2. NOME E CÓDIGO DO PROCEDIMENTO DE MERCADO

Enviar Dados de Medição – ME.01

3. PÚBLICO ALVO

- 3.1. Agentes de Medição.
- 3.2. Superintendência do MAE.

4. OBJETIVO

Estabelecer os procedimentos necessários ao Envio, Ajuste e Estimativa de Dados de Medição, considerando todos os pontos de medição do Sistema Interligado e de interesse para o processo de Contabilização do MAE.

5. ASPECTOS REGULATÓRIOS ENVOLVIDOS

- 5.1. Lei nº 10.433, de 24 de abril de 2002 - Dispõe sobre a autorização para a criação do Mercado Atacadista de Energia Elétrica - MAE, pessoa jurídica de direito privado, e dá outras providências.

- 5.2. Resolução ANEEL nº 102, de 1º de Março de 2002 – Institui a Convenção do Mercado Atacadista de Energia Elétrica (MAE).
- 5.3. Resolução ANEEL nº 103, de 1º de Março de 2002 – Autoriza o MAE a atuar segundo Regras e Procedimentos de Mercado estabelecidos pela ANEEL.
- 5.4. Resolução ANEEL nº 445, de 22 de Agosto de 2002 - Aprova as Regras do Mercado, componentes da versão 3.0, para fins de Contabilização e Liquidação das transações de compra e venda de energia elétrica no período de 1º de julho de 2001 até 31 de dezembro de 2003 no âmbito do Mercado Atacadista de Energia Elétrica – MAE.

6. DEFINIÇÕES

- 6.1. **Agente de Medição** – É o Agente de Mercado responsável por todos os procedimentos de medição: coleta, envio e ajuste de dados de medição do Ativo medido. O Agente de Medição responde, inclusive, por todas as penalidades resultantes do não cumprimento de suas obrigações referentes à medição.
- 6.2. **Ponto de Medição** - Local de instalação de instrumentos para medir grandezas elétricas utilizadas para a contabilização e faturamento da energia elétrica comercializada no MAE.
- 6.3. **Ativos Medidos** - são os Ativos (unidade geradora, conexão ou carga) cadastrados no SCL e cujos dados horários de medição são inseridos pelos Agentes de Medição.
- 6.4. **Ativos Influenciadores** - são os Ativos (unidade geradora, conexão ou carga) cadastrados no SCL, cujos dados horários de medição são inseridos por um Agente de Medição e cuja medição acaba por interferir nos cálculos da medição de ativos calculados de outro Agente de Mercado. Assim, são ativos influenciadores para estes últimos.
- 6.5. **Estimativa de Dados de Medição** - É o procedimento descrito na Metodologia para Estimativa dos Dados de Medição anexa a este documento, utilizado para a definição de quantidade de energia elétrica, nos casos em que os dados de medição não estejam disponíveis para sua coleta. A estimativa poderá ser feita pelos Agentes ou pela Superintendência do MAE nos casos em que os dados de medição não tenham sido informados pelo Agente de Medição.
- 6.6. Como referência para programação das atividades, entende-se:
 - 6.6.1. **du**: Dias úteis.
 - 6.6.2. **M**: Mês em que são realizadas as operações de compra e venda de energia.
 - 6.6.3. **MS**: Mês seguinte às operações de compra e venda de energia.
- 6.7. **SCL** - Sistema de Contabilização e Liquidação do MAE - é o Sistema Computacional, baseado nas Regras de Mercado, que suportará as comercializações no MAE, facilitando o funcionamento dos principais processos de comercialização de energia elétrica.

7. FERRAMENTAS DE SUPORTE

FERRAMENTA	DESCRIÇÃO
SCL	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de Contabilização e Liquidação do MAE (SCL) - é o Sistema Computacional, baseado nas Regras de Mercado, que suportará as comercializações no MAE, facilitando o funcionamento dos principais processos de comercialização de energia elétrica. Este sistema recebe os dados inseridos ou ajustados pelos Agentes de Medição.

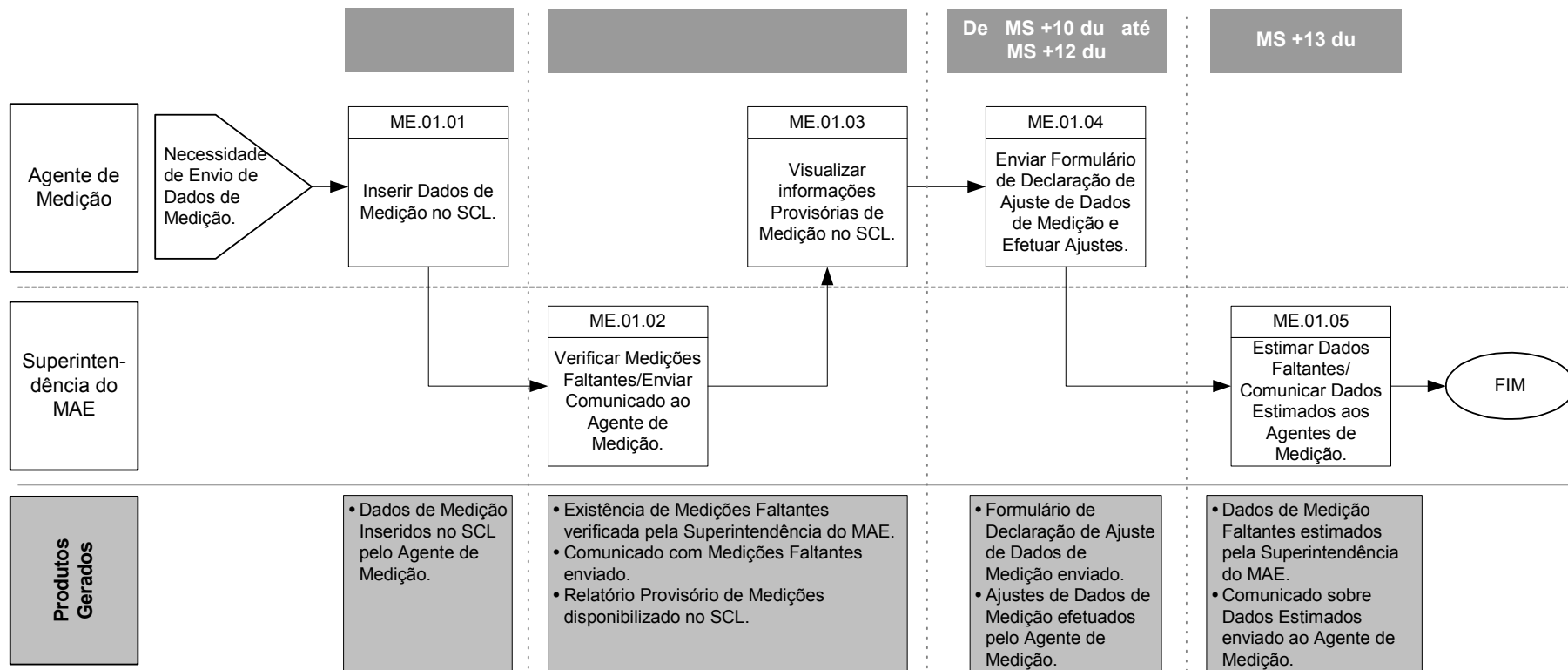
8. PREMISSAS

- 8.1. Aplica-se a este Procedimento de Mercado as disposições pertinentes constantes no Acordo Operacional celebrado entre a Superintendência do MAE e o ONS, de que trata o artigo 4º da Resolução ANEEL nº 290, de 03 de agosto de 2000.
- 8.2. Para o caso de existência de medidores sem registradores de demanda, deve-se executar as leituras de medições nos horários de início e fim de cada período de patamar, sendo que o valor obtido deve ser igualmente dividido entre as horas que compõem o período de patamar.
- 8.3. Quando o Agente, por motivo técnico de inviabilidade operacional do SCL e/ou por problema de conectividade com a Superintendência do MAE, for impedido de enviar os dados eletronicamente, este deverá seguir os procedimentos detalhados no Procedimento de Mercado de Contingência.
- 8.4. O SCL está aberto de 8:00h às 18:00h para entrada de dados por parte dos Agentes de Medição.
- 8.5. Serão disponibilizados no SCL:
- 8.5.1. Em MS + 9 du - Relatório Provisório de Medições, contendo os Dados de Medição inseridos pelo Agente de Medição e a relação de Ativos Influenciadores.
- 8.5.2. Em MS +19 du - Relatório Final de Contabilização, contendo os resultados finais da contabilização, conforme Procedimento de Mercado DR.01 – Divulgação de Resultados.
- 8.6. O SCL aceitará informações de medição somente quando estas respeitarem os seguintes parâmetros:
- 8.6.1. Pontos de Geração: Valores informados não deverão exceder 25% da geração máxima constante da base cadastral da unidade geradora;
- 8.6.2. Pontos de Consumo: Valores informados não deverão exceder 25% do consumo de pico constante da base cadastral do ponto de consumo;
- 8.6.3. Pontos de Conexão: Valores informados não deverão exceder 25% da capacidade máxima constante da base cadastral do ponto de conexão.
- Nota: estas validações são feitas em módulo, ou seja, caso a capacidade máxima de uma conexão seja 100 MW, o valor enviado deverá estar entre [+125 MWh] e [-125 MWh] para cada hora medida.*
- 8.7. Ajustes de Dados de Medição:
- 8.7.1. Qualquer ajuste de dados de medição deverá ser acompanhado do Formulário de Declaração de Ajuste de Dados de Medição, conforme anexo deste Procedimento de Mercado, indicando a justificativa do ajuste.
- 8.7.2. Todos os ajustes efetuados diretamente pelos Agentes no SCL serão identificados pela Superintendência do MAE e serão comparados com os dados inseridos no período normal.
- 8.7.3. A Justificativa Técnica que será fornecida no Formulário de Declaração de Ajustes de Dados de Medição, anexo deste documento, deverá ser objetiva e clara, de forma a fundamentar o motivo do ajuste.
- 8.7.4. Em cada Formulário só poderão constar dados de um ativo a ser ajustado.
- 8.7.5. Caso a medição total inserida após ajustes seja igual à medição total inserida, deverá ser justificado o motivo da alteração.
- 8.7.6. O Formulário a ser encaminhado à Superintendência do MAE via e-mail (atendimento@mae.org.br), deverá ser enviado até no máximo às 18:00h do MS +12du.

Caso a Superintendência do MAE não receba o Formulário dentro do prazo (ou não constate o envio do mesmo até este prazo), os dados de medição ajustados serão retirados do SCL e o Agente de Medição será comunicado desta decisão.

- 8.7.7. No caso de a justificativa ser considerada inconsistente, os Ajustes não serão considerados, sendo então o Agente de Medição comunicado desta decisão.
- 8.7.8. Frente a qualquer suspeita de alteração indevida de dados de medição, a Superintendência do MAE poderá solicitar esclarecimentos adicionais ao Agente. Se, ainda assim, a Superintendência do MAE considerar as justificativas do Agente incompletas ou inadequadas, a solicitação de ajuste não será aceita e os dados de ajuste de medição inseridos pelo Agente serão retirados do SCL. O Agente será comunicado desta decisão.
- 8.7.9. Caso a Superintendência do MAE não se pronuncie, o ajuste será considerado como aceito.
- 8.7.10. As medições dos Ativos para os quais não foram solicitados ajustes para o respectivo mês de referência serão consideradas como validadas pelo Agente de Medição no MS+13du.
- 8.8. Energia de teste:
- 8.8.1. Para as Usinas Hidráulicas submotorizadas e Térmicas despachadas centralizadamente que possuem alguma energia gerada por unidades geradoras em teste, os Agentes deverão informar à Superintendência do MAE, através do envio de dados de medição, para o mês de referência:
- A geração de todas as suas unidades geradoras em operação comercial;
 - A geração das unidades geradoras em teste.
- Nota: A modelagem do Sistema Elétrico do SCL, feita de comum acordo com o Agente, deverá definir a configuração das unidades geradoras em teste e das unidades geradoras em operação comercial.*
- 8.8.2. Os dados referentes à data e hora de início do período de teste monitorado pelo ONS, por unidade geradora, bem como suas respectivas Potências Efetivas (em MW) serão fornecidas à Superintendência do MAE pelo ONS conforme Acordo Operacional entre a Superintendência do MAE e o ONS.
- 8.8.3. A Superintendência do MAE irá registrar no SCL os parâmetros necessários para o cálculo da energia de teste da usina, bem como a data de início dos testes e de entrada em operação comercial da unidade geradora, recebidos do ONS.
- 8.8.4. Caso o Agente informe algum dado de medição verificado das suas unidades geradoras em teste antes da data e hora de início do período de teste informada pelo ONS, o mesmo será desconsiderado para fins de Contabilização.
- 8.8.5. Para as Usinas Hidráulicas submotorizadas e Térmicas despachadas centralizadamente que possuam alguma energia gerada pelas unidades geradoras em teste, esta deverá ser calculada conforme as Regras Alébricas de Mercado vigentes.
- 8.8.6. A Superintendência do MAE informará aos Agentes a data e hora de início do período de teste assim como a data e hora de entrada em operação comercial para cada unidade geradora, proveniente do ONS, considerados para fins de contabilização.
- 8.9. Procedimentos especiais para o Horário de Verão serão informados através do Site do MAE.
- 8.10. Os prazos constantes neste Procedimento de Mercado estão apresentados em dias úteis.

9. FLUXOGRAMA



Legenda:

MS – Mês seguinte às operações de compra e venda de energias

du – Dias úteis.

10. MATRIZ DE OPERACIONALIZAÇÃO

ATIVIDADE	CÓDIGO	RESPONSÁVEL	DETALHAMENTO	FERRAMENTA	PRODUTOS GERADOS	PRAZO
Inserir Dados de Medição no SCL.	ME.01.01	Agente de Medição.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inserir no SCL os dados de medição coletados. ▪ Na impossibilidade de leitura de qualquer ponto de medição, estimar dados de medições faltantes conforme Metodologia para Estimativa de Dados de Medição, anexa a este documento. ▪ As seguintes informações deverão ser inseridas via tela do SCL ou via carga de arquivo, seguindo o <i>lay-out</i> apresentado no Anexo 12.1 deste documento: <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Código do Agente no SCL;</i> 2. <i>Código do Ativo no SCL;</i> 3. <i>Tipo do Ativo (Unidade Geradora, Carga ou Conexão);</i> 4. <i>Data dos dados de medição enviados</i> 5. <i>Dados de medição horários (1:00h até 24:00h).</i> ▪ O Dados de Medição deverão ser informados em MWh com no máximo 3 casas decimais. ▪ O prazo para inserção encerra-se às 18:00h do oitavo dia útil do Mês Seguinte ao Mês de Referência (MS +8 du). 	<p>SCL/ Lay-Out padrão para arquivo de envio de dados de Medição</p> <p>Metodologia para Estimativa de Dados de Medição</p>	<p>Eventuais estimativas necessárias realizadas pelo Agente de Medição.</p> <p>Dados de Medição Inseridos no SCL pelo Agente de Medição.</p>	<p>Até MS +8 du. (18:00h)</p>
<p>Verificar Medições Faltantes.</p> <p>Enviar comunicado ao Agente de Medição.</p>	ME.01.02	Superintendência do MAE.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificar a existência de medições faltantes. ▪ Enviar comunicado via e-mail ao Agente de Medição com a relação de Ativos com Medições faltantes no Mês de Referência. 	SCL	<p>Existência de Medições faltantes verificadas pela Superintendência do MAE.</p> <p>Comunicado com relação de Ativos com Medições Faltantes enviado via e-mail.</p>	MS +9 du.
<p>Visualizar informações Provisórias de Medição no SCL.</p>	ME.01.03	Agente de Mercado	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Visualizar no SCL o Relatório ME006 - Relatório Provisório de Medições, contendo os Dados de Medição inseridos pelo Agente de Medição e a relação de Ativos Influenciadores. ▪ Este relatório é disponibilizado conforme Procedimento de Mercado DR.01 – Divulgação de Resultados. 	SCL	Relatório ME006 – Relatório Provisório de Medições disponibilizado no SCL.	MS +9 du.

ATIVIDADE	CÓDIGO	RESPONSÁVEL	DETALHAMENTO	FERRAMENTA	PRODUTOS GERADOS	PRAZO
Enviar Formulário de Declaração de Ajuste de Dados de Medição. Efetuar Ajuste.	ME.01.04	Agente de Medição.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enviar, via e-mail à Superintendência do MAE, o Formulário de Declaração de Ajuste de Dados de Medição preenchido. No formulário deverão constar as seguintes informações: <ol style="list-style-type: none"> 1. Nome do Representante de Medição / telefone / e-mail 2. Empresa Solicitante / nº de identificação da empresa; 3. Mês / Ano de Referência dos Dados de medição a serem ajustados; 4. Código do Ativo no SCL; 5. Tipo do Ativo (Unidade Geradora, Carga ou Conexão); 6. Declaração da medição total inserida inicialmente, ou seja, no prazo normal de inserção (MS +8 du) 7. Declaração da medição total que foi inserida durante o período de ajustes, ou seja, entre MS +10 du e MS +12 du. 8. Justificativa Técnica detalhada. <p><i>Nota: O formulário deverá ser enviado à Superintendência do MAE através do e-mail atendimento@mae.org.br até às 18:00h do MS +12 du.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Efetuar ajuste de dados de medição no SCL. Os ajustes poderão ser efetuados via tela do SCL ou via carga de arquivo, conforme atividade ME.01.01. <p><i>Nota: O SCL estará disponível para realização de ajustes no período de MS +10 du (08:00h) até MS +12 du (18:00 h).</i></p>	SCL/ Lay-Out padrão para arquivo de envio de dados de Medição.	Formulário de Declaração de Ajuste de Dados de Medição Enviado. Ajuste de Dados de Medição efetuados pelo Agente de Medição.	De MS +10du (08:00h) até MS +12du. (18:00h)
Estimar Dados Faltantes. Comunicar Dados Estimados aos Agentes de Medição.	ME.01.05	Superintendência do MAE.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificar a existência de medições faltantes. ▪ Estimar medições faltantes, conforme Metodologia para Estimativa de Dados de Medição anexa a este documento. ▪ Enviar comunicado, via e-mail, ao Agente de Medição informando os Ativos de Medição que foram estimados e seus respectivos valores. 	Metodologia para Estimativa de Dados de Medição.	Dados faltantes de medição verificados e estimados pela Superintendência do MAE. Comunicado da estimativa de dados enviado ao Agente de Medição.	MS +13 du.

Legenda:

MS – Mês seguinte às operações de compra e venda de energias

du – Dias úteis.

11. CRONOGRAMA GERAL

PRODUTO GERADO	CRONOGRAMA			
Eventuais estimativas necessárias realizadas pelo Agente de Medição. Dados de Medição Inseridos no SCL pelo Agente de Medição.	Até MS +8 du.			
Existência de Medições faltantes verificadas pela Superintendência do MAE. Comunicado com relação de Ativos com Medições Faltantes enviado via e-mail.		MS +9 du.		
Relatório ME006 – Relatório Provisório de Medições disponibilizado no SCL.		MS +9 du.		
Formulário de Declaração de Ajuste de Dados de Medição Enviado. Ajuste de Dados de Medição efetuados pelo Agente de Medição.			Até MS +12 du.	
Dados faltantes de medição verificados e estimados pela Superintendência do MAE. Comunicado da estimativa de dados enviado ao Agente de Medição.				MS +13 du.

Legenda:

MS – Mês seguinte às operações de compra e venda de energias

du – Dias úteis.

12. ANEXOS

12.1. Exemplo de arquivo de dados de medição “.txt” para inserção normal ou para ajuste:

FORMATO	DESCRIÇÃO
Medição	1ª Linha – Medição
Diário	2ª Linha – Diário
***	3ª Linha – três asteriscos
42;4247;Conexão;01/06/2002	4ª Linha – número do Agente (até 4 dígitos); número do ativo (até 4 dígitos); se é unidade geradora, carga ou conexão; data das leituras (no formato DD/MM/AAAA – ano com 4 dígitos)
1;0,123	
2;0,456	
3;1,789	
4;4,111	
5;3,222	
6;8,888	
7;0	
8;0	
9;0 (etc.)	

12.2. Metodologia para Estimativa dos dados de medição.

O presente Anexo estabelece a metodologia a ser utilizada pelo Agente de Medição ou pela Superintendência do MAE para realizar a estimativa e a substituição de dados de medição para as leituras de dados consideradas imprecisas ou ausentes (faltantes) antes ou após o processo de validação inicial de dados realizado pela Superintendência do MAE.

A Superintendência do MAE informará ao Agente de Medição, quando da necessidade de sua aplicação em face da verificação da situação em referência.

Constatada a indisponibilidade de leitura de qualquer ponto de medição, decorrente de motivo causado por comissionamento, desativação, manutenção preventiva, manutenção corretiva, modificações, defeitos, impossibilidade de comunicação, ou por qualquer outro motivo, inclusive por suspeita fundamentada ou comprovada da inadequação dos dados anteriormente disponíveis, deverá ser utilizada a presente metodologia de estimativa, para o período correspondente à indisponibilidade ou inadequação dos dados.

12.2.1. Estimativa de dados de medição pelo Agente de Medição (exceto pontos de interconexão)

O Agente de Medição utilizará os seguintes critérios para fins de estimativa de Dados de Medição de consumo, geração e consumo interno, na ordem de prioridade indicada a seguir:

- A - Considerar, caso disponível e cadastrada junto à Superintendência do MAE, a medição de retaguarda.
- B - Estimar as energias pela média dos respectivos valores medidos e calculados nos mesmos horários, em período abrangido pelos 3 (três) últimos valores medidos, correspondentes a dias similares de três semanas anteriores, mais próximas do período da estimativa, caso disponíveis.
- C - Em caso de falta de dados correspondentes a 3 (três) semanas anteriores, poderá ser tomado como base o último ciclo diário completo de leitura, correspondente ao mesmo dia da semana, anterior ao período de estimativa.
- D - Não disponíveis os dados anteriores (item C), relativos ao mesmo dia da semana, poderá ser tomado como base o último ciclo diário completo de leitura, anterior ao período de estimativa.

12.2.2. Estimativa de dados de medição pelo Agente de Medição para pontos de Interconexão

Para casos de interconexões o Agente de Medição utilizará os seguintes critérios para fins de estimativa de Dados de Medição de consumo, geração e consumo interno, na ordem de prioridade indicada a seguir:

- A - Considerar, caso disponível e cadastrada junto à Superintendência do MAE, a medição de retaguarda.
- B - Estimar as energias pela média dos respectivos valores medidos e mesmo sentido de fluxo, calculados nos mesmos horários, em período abrangido pelos 3 (três) últimos valores medidos, correspondentes a dias similares de 3 (três) semanas anteriores, mais próximas do período da estimativa, caso disponíveis.
- C - Em caso de falta de dados correspondentes a 3 (três) semanas anteriores, poderá ser tomado como base o último ciclo diário completo de leitura, correspondente ao mesmo dia da semana, anterior ao período de estimativa, observando o mesmo sentido de fluxo.
- D - Não disponíveis os dados anteriores (item C), relativos ao mesmo dia da semana, poderá ser tomado como base o último ciclo diário completo de leitura, anterior ao período de estimativa, observando o mesmo sentido de fluxo.

12.2.3. Estimativa de consumo interno para situações onde a medição abrange simultaneamente os valores relativos a:

- a) Serviço auxiliar da usina
- b) Serviço auxiliar da subestação de conexão com a rede básica

Deve ser considerado o seguinte critério para identificação da parcela relativa ao serviço auxiliar da usina:

- A - Identificar o valor lido pelo referido medidor
- B - Considerar 75% do valor lido como valor correspondente à medição de serviço auxiliar da usina.

12.2.4. Estimativa de dados de consumo interno por período de apuração pelo Agente de Medição

Para as situações onde a medição de serviços auxiliares não é registrada por períodos de apuração e sim por blocos mensais, deve-se considerar o seguinte critério para identificação dos referidos valores por período de apuração:

- A - Identificar os valores de geração verificada por período de apuração que serão informados.
- B - Definir a proporção do valor de geração verificada em cada período de apuração em relação a bloco mensal de geração verificada.
- C - Aplicar a proporção para cada período de apuração, identificada no item anterior, ao bloco mensal de serviço auxiliar medido.


12.2.5. Estimativa de dados de medição pela Superintendência do MAE

A Superintendência do MAE utilizará os seguintes critérios para fins de estimativa de dados de medição de consumo, geração e consumo interno:

- A - Para dados de medição de geração e consumo interno, serão considerados os dados reais obtidos do ONS e, na impossibilidade será considerado valor nulo para medição de geração e consumo interno não informado pelo Agente de Medição. Caso o valor informado para geração seja diferente de zero e o valor para consumo interno não seja informado, considerar o valor da capacidade instalada para o ponto de medição referente ao consumo interno.

- B - Para dados de medição de consumo, serão considerados os dados reais obtidos do ONS e, na impossibilidade, será considerado o valor da capacidade instalada do ponto de medição de consumo não informado pelo Agente de Medição.
- C - A Superintendência do MAE deverá comunicar o Agente de Medição a estimativa obtida em face da adoção da presente metodologia, para fins de Contabilização.

12.3. Formulário de Declaração de Ajuste de Dados de Medição:

 FORMULÁRIO DE DECLARAÇÃO DE AJUSTE DE DADOS DE MEDIÇÃO			
REPRESENTANTE DE MEDIÇÃO DA EMPRESA SOLICITANTE:		IDENTIFICAÇÃO DE AJUSTES:	
Nome:	<input type="text"/>	Empresa Solicitante:	<input type="text"/>
Telefone:	<input type="text"/>	N.º de Identificação da Empresa:	<input type="text"/>
E-mail:	<input type="text"/>	Mês/Ano de Referência do Ajuste:	<input type="text"/>
DADOS DA DECLARAÇÃO DE AJUSTE:			
Código do Ativo:	Tipo do Ativo:	Declaração da Medição Total inserida até MS+8 d.u. (MWh):	Declaração da Medição Total inserida após ajustes (MWh):
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
JUSTIFICATIVAS:			
DATA: __/__/__			