

## MODELO PARA ENVIO DE CONTRIBUIÇÕES REFERENTE À TOMADA DE SUBSÍDIOS Nº 28/2022

NOME DA INSTITUIÇÃO: Conselho de Consumidores da Energisa Mato Grosso do Sul CONCEN

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA – ANEEL

ATO REGULATÓRIO: Submódulo 2.6A do PRORET e SAMP.

EMENTA : Obter subsídios para o aprimoramento dos dados do balanço energético para apuração das perdas de energia, com consequente homologação das perdas não técnicas sobre o mercado de baixa tensão medido.

### CONTRIBUIÇÕES RECEBIDAS

**IMPORTANTE:** Os comentários e sugestões referentes às contribuições deverão ser fundamentados e justificados, mencionando-se os artigos, parágrafos e incisos a que se referem, devendo ser acompanhados de textos alternativos e substitutivos quando envolverem sugestões de inclusão ou alteração, parcial ou total, de qualquer dispositivo

TEXTO/ANEEL

TEXTO/INSTITUIÇÃO

JUSTIFICATIVA/INSTITUIÇÃO

Nota Técnica nº 235/2022-SGT/ANEEL Em 15 de dezembro de 2022.

#### III - DA ANÁLISE

##### A. Histórico dos Dados de Perdas enviados pelas Distribuidoras via SAMP

##### B. Apuração das Perdas

##### C. Distorções no Balanço de Perdas

##### 1. Geração Distribuída

23. O crescimento recente do mercado de mini e microgeração distribuída (GD) tem causado **distorções** entre o mercado de baixa tensão faturado e medido refletindo nas perdas medidas e faturadas. O gráfico 1 ilustra o crescimento e as diferenças entre a energia consumida e faturada no mercado de baixa tensão, incluído o subgrupo AS, da GD desde 2015.

Distorções aumentam as tarifas e são inaceitáveis.

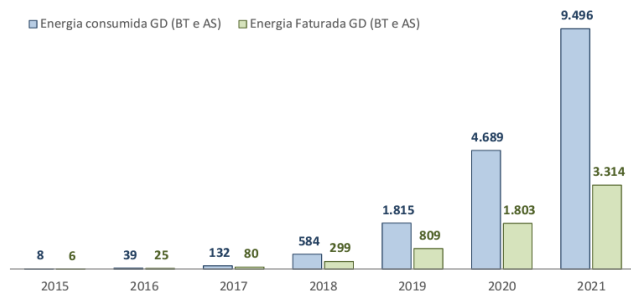
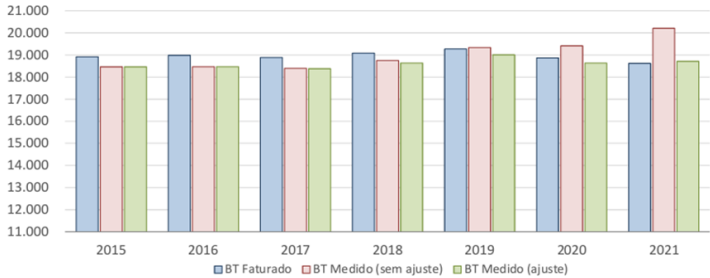
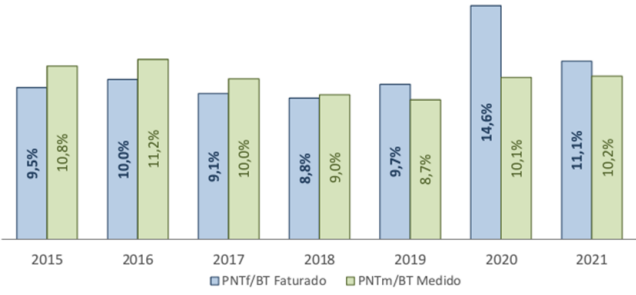


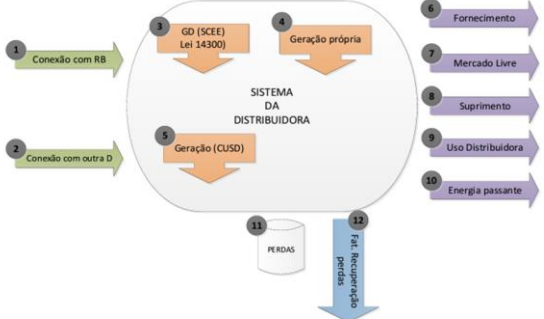
Gráfico 1 – Energia Consumida e Energia Faturada de GD, em GWh (2015-2021)  
Fonte: SAMP Fornecimento

Dados comprovam as informações contraditórias

TEXTO/ANEEL	TEXTO/INSTITUIÇÃO	JUSTIFICATIVA/INSTITUIÇÃO
<p>24. A consideração da <b>GD</b> no balanço resulta numa <b>energia consumida maior</b> do que a <b>energia faturada</b>, uma vez que as distribuidoras têm abatido a energia compensada pela energia gerada e injetada na rede, o que faz com que o mercado medido seja maior do que o faturado. Essa situação inverteu a lógica anterior de ajuste do balanço entre as grandezas medidas e faturadas, decorrente apenas do efeito do custo por disponibilidade (consumo mínimo), de perdas faturadas menores do que as perdas medidas.</p>		<p>Os consumidores sem MMGD não podem ser prejudicados</p>
<p>26. Diante disto, a SGT/ANEEL, desde 2021, por meio de formulários, e-mails, reuniões, Ofícios Circulares nº 11, 17 e 20/2022 e o Suplemento do Manual SAMP, tem orientado as distribuidoras a <b>considerar a energia compensada da GD no mercado faturado</b>, com o objetivo de neutralizar o efeito da diferença entre a energia consumida e faturada de GD no balanço das perdas totais faturadas, que serão confrontadas com as perdas totais medidas.</p>		<p>GD afeta os cálculos de perdas não técnicas.</p>
<p>27. Este entendimento se fundamenta pelo fato de que a <b>energia compensada</b> é uma <b>energia faturada</b> atualmente com <b>crédito integral da tarifa</b>. Observamos que a partir da transição disposta na Lei n. 14.300/2022, esta energia compensada passa a ser faturada por uma fração da tarifa. “Para o mercado associado às unidades consumidoras que participam do sistema de compensação de créditos de energia (REN 482/2012), deve-se considerar a <b>energia consumida total</b> (que considera a parcela que incide a tarifa de fornecimento e a parcela compensada pela energia gerada, incluídos os créditos da GD de meses anteriores, se for o caso). O conceito aplicado de energia faturada, no SAMP Balanço contempla as duas parcelas. Caso não se considere a energia consumida associada a uso de créditos da geração como energia faturada, tem-se a distorção do balanço energético, com <b>reflexo em aumento das perdas</b>. (Suplemento do Manual SAMP, pg.7)”</p>		<p>MMGD aumenta as perdas não técnicas</p>
<p>29. Além disso, como as <b>perdas são homologadas</b> sobre o mercado de baixa tensão faturado, a <b>redução do denominador em função da GD</b>, per si, resulta em <b>aumento dos percentuais das perdas não técnicas</b>.</p>		<p>MMGD aumenta as perdas não técnicas</p>
<p>31. O gráfico 2, por exemplo, ilustra a diferença entre os mercados de baixa tensão <b>medido e faturado da Cemig-D</b> desde 2015, em MWh, sem e com o ajuste efetuado no mercado de baixa tensão medido conforme efetuado na revisão da Light.</p>		<p>Distorções aumentam as tarifas e são inaceitáveis.</p>

TEXTO/ANEEL	TEXTO/INSTITUIÇÃO	JUSTIFICATIVA/INSTITUIÇÃO
 <p data-bbox="114 531 815 550">Gráfico 2 – Diferença de mercados BT medido e faturado com GD da CEMIG, em GWh (2015-2021)</p>		<p data-bbox="1303 387 1771 411">Dados comprovam as informações contraditórias</p>
<p data-bbox="47 603 958 715">32. O mercado de baixa tensão faturado da Cemig, em 2015, era maior do que o medido, mas o <b>crescimento da GD reduz essa diferença</b>, praticamente igualando em 2019 e ultrapassando em 2020, o que se potencializa em 2021. O ajuste, portanto, é necessário para neutralizar o efeito da GD nessa conversão.</p>		<p data-bbox="1303 647 1688 671">MMGD aumenta as perdas não técnicas.</p>
<p data-bbox="47 743 958 828">33. Desse modo, a influência da <b>GD traz efeitos indesejados ao Balanço de Perdas</b>, gerando a necessidade de uma série de ajustes, tanto no envio da informação pelas distribuidoras como no cálculo da ANEEL, o que eleva incertezas e assimetrias de informação.</p>		<p data-bbox="1303 772 1688 796">MMGD aumenta as perdas não técnicas.</p>
<p data-bbox="47 852 477 876"><b>2. Cobranças por procedimentos irregulares</b></p>		
<p data-bbox="47 884 958 968">46. Nota-se, claramente, por exemplo, que mesmo após orientação explícita no Ofício Circular nº 20/2022 e no Suplemento do Manual SAMP, os <b>dados</b> informados pelas distribuidoras continuam a apresentar possíveis <b>inconsistências</b>.</p>		<p data-bbox="1303 912 2047 936">Não podem existir inconsistências pois a conta vem para o consumidor cativo.</p>
<p data-bbox="47 995 958 1139">47. O gráfico 3, por exemplo, apresenta os dados de <b>Energisa Mato Grosso</b>, uma das distribuidoras que não retificaram as informações de 2019 e 2020 mesmo após orientações do Ofício nº 20/2022. Isso é evidenciado pelo fato do percentual das perdas não técnicas faturadas sobre o mercado de baixa tensão faturado ser maior do percentual das perdas não técnicas medidas sobre o mercado de baixa tensão medido, desde 2019 (com um pico em 2020).</p>		<p data-bbox="1303 1051 1861 1075">Não cumprimento de determinação da Aneel é inaceitável.</p>

TEXTO/ANEEL	TEXTO/INSTITUIÇÃO	JUSTIFICATIVA/INSTITUIÇÃO
 <p data-bbox="174 547 750 566">Gráfico 3 – Diferença de mercados BT medido e faturado – EMT (2015-2021)</p>		<p data-bbox="1303 371 2168 424">Mercado faturado maior que o medido pode ser considerado fraude? É Essa a indicação do apontamento?</p>
<p data-bbox="47 596 674 619"><b>D. Proposta para padronização dos dados do Balanço Energético</b></p>		
<p data-bbox="47 628 958 683">52. Os aspectos que serão considerados no processo de aprimoramento da base de dados estão listados a seguir:</p>		
<p data-bbox="47 687 958 746">a. Ajustes nos campos do SAMP Balanço para <b>eliminar solicitações redundantes</b> ou desnecessárias de dados;</p>		<p data-bbox="1303 707 1379 729">Melhor.</p>
<p data-bbox="47 767 958 821">b. Ajustes nos campos do SAMP Balanço para melhor <b>padronização da informação</b>, classificação e definição ajustada para a informação utilizada na obtenção do balanço energético;</p>		<p data-bbox="1303 783 1379 805">Melhor.</p>
<p data-bbox="47 863 958 979">c. Os dados recebidos no SAMP Balanço têm como propósito a obtenção do Balanço Energético, tendo como <b>produto primário a apuração das perdas de energia</b>. Outros processos de regulação, monitoramento ou fiscalização que utilizam dados do SAMP Balanço devem ser conhecidos, permitindo-se avaliar a pertinência dos dados recebidos ao seu uso pretendido;</p>		<p data-bbox="1303 906 1424 928">Outros usos.</p>
<p data-bbox="47 1007 958 1061">d. Os dados declarados pelas distribuidoras <b>poderão ser consistidos</b> com outras bases de dados da ANEEL e do setor elétrico;</p>		<p data-bbox="1303 1018 1393 1040">Controle.</p>
<p data-bbox="47 1082 958 1166">e. A <b>padronização dos dados</b> é essencial para o processo de perdas. Todas as distribuidoras devem ter o mesmo entendimento sobre a informação encaminhada. A documentação disponibilizada ao usuário, Manuais e Suplementos, deve apoiar este processo;</p>		<p data-bbox="1303 1114 1413 1136">Padronizar.</p>
<p data-bbox="47 1190 958 1243">f. O processo deverá, numa etapa futura, se utilizar de <b>novo banco de dados</b> em substituição ao atual SAMP Balanço.</p>		<p data-bbox="1303 1206 1424 1228">Novo banco.</p>

TEXTO/ANEEL	TEXTO/INSTITUIÇÃO	JUSTIFICATIVA/INSTITUIÇÃO
 <p>Figura 3 – Balanço Energético</p>		
<p>53. Os dados recebidos para apuração do Balanço Energético devem estar alinhados com a figura 3. Todas as entradas e saídas de energia no sistema da distribuidora devem ser quantificadas, permitindo a <b>apuração padronizada das perdas totais de energia</b>. Além destas informações do balanço medido, deve-se informar a energia faturada associada às cobranças por <b>procedimento irregular</b> (recuperação de perdas não técnicas).</p>		<p>Parte das perdas não técnicas são provenientes de falta de manutenção e controle. Cabos e transformadores com excesso de carga, desbalanceamento de fases, aquecimento de conectores e erros de medição e faturamento.</p>
<p><b>E. Proposta sobre o processo de homologação das perdas não técnicas</b></p>		
<p>60. Mantendo a premissa de que <b>não há perdas não técnicas</b> nas instalações das concessionárias, e considerando a base de dados utilizada para a construção dos modelos econométricos da metodologia de perdas, sugere-se manter a <b>exclusão do consumo próprio</b> no mercado de baixa tensão medido.</p>		<p>Parte das perdas não técnicas são provenientes de falta de manutenção e controle. Cabos e transformadores com excesso de carga, desbalanceamento de fases, aquecimento de conectores e erros de medição e faturamento.</p>
<p>62. As questões para discussão para avaliar aspectos transcritos nesta Tomada de Subsídios estão apresentadas a seguir:</p>		
<p><b>Questões para Discussão</b></p>		
<p>1. As <b>concessionárias</b> concordam com a extinção do envio dos dados do mercado faturado do SAMP Balanço, <b>salvo</b> aquele referente ao consumo associado à <b>cobrança por procedimento irregular</b>?</p>		<p>Resposta das distribuidoras. Entendemos que a informação do mercado faturado pode ser importante para que sejam comprovados os valores totais faturados.</p>
<p>2. As <b>concessionárias</b> estão de acordo com os aprimoramentos da base de dados de perdas propostos nesta Nota Técnica? Existe algum ponto não abordado ou sugestões de aperfeiçoamentos?</p>		<p>Resposta das distribuidoras. Entendemos que a informação do mercado faturado pode ser importante para que sejam comprovados os valores totais faturados.</p>
<p>3. O <b>prazo de avaliação</b> das contribuições desta Tomada de Subsídio, e posterior divulgação do Manual do SAMP atualizado, previsto para o primeiro trimestre de 2023, está adequado?</p>		<p>Não, pois os efeitos são importantes na definição da revisão tarifária.</p>
<p>4. O atual processo de apuração dos dados do <b>Balanço Energético</b> e <b>cálculo das perdas não técnicas</b> é procedimento operacional, estabelecido nas planilhas de cálculo, fundamentado no que consta no PRORET?</p>		<p>Parte das perdas não técnicas são provenientes de falta de manutenção e controle. Cabos e transformadores com excesso de carga, desbalanceamento de fases, aquecimento de conectores e erros de medição e faturamento.</p>

TEXTO/ANEEL	TEXTO/INSTITUIÇÃO	JUSTIFICATIVA/INSTITUIÇÃO
5. Há algum impedimento, seja procedimental ou regulamentar, para que as <b>perdas não técnicas</b> possam ser homologadas sobre o mercado de baixa tensão medido ao invés do faturado?		Levando-se em conta as deficiências nos cálculos causadas pela compensação da MMGD e que esta forma de geração/compensação está disseminada tanto na AT quanto na BT, entendemos que ela deva ser estendida para o mercado total.
6. A metodologia proposta teria algum impacto no cálculo das <b>perdas técnicas</b> pela SRD?		Entendemos que o cálculo das perdas técnicas precede os da não técnicas, portanto, não tem impacto.
7. As concessionárias entendem que o procedimento de homologar as <b>perdas sobre o mercado de baixa tensão medido</b> , caso aprovado, poderia ser implementado para as distribuidoras que estiverem (estarão) em Consulta Pública de Revisão Tarifária antes do resultado desta Tomada de Subsídio?		Entendemos que as providências tomadas pela Aneel para evitar os efeitos indesejados de valores indevidos provocados pela MMGD devem ser implementados de imediato em todos os processos de Revisão Tarifária em andamento.
<b>IV - DO FUNDAMENTO LEGAL</b>		
63. Os dispositivos legais aplicáveis são o art. 6º da Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; o art. 2º da Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996; o art. 25 da Lei nº 9.074, de 7 de julho de 1995; e o Submódulo 2.6 e 2.6A do PRORET.		
<b>V - DA CONCLUSÃO</b>		
64. As questões elencadas nesta Nota Técnica servirão de guia para as contribuições e aprimoramentos do processo do envio de dados de perdas, de forma <b>padronizada</b> , pelas concessionárias de distribuição, além de propor que as <b>perdas não técnicas sejam homologadas pelo mercado de baixa tensão medido</b> , o que <b>alteraria o cálculo nos processos tarifários</b> .		Parte das perdas não técnicas são provenientes de falta de manutenção e controle. Cabos e transformadores com excesso de carga, desbalanceamento de fases, aquecimento de conectores e erros de medição e faturamento, por isso efeitos também devem ser considerados.
65. Nesse contexto, as alterações apresentadas nesta Tomada de Subsídios visam aperfeiçoar a base de dados de perdas e o <b>reconhecimento não das perdas não técnicas nos processos tarifários</b> , bem como subsidiar a evolução da <b>metodologia de apuração dos limites de perdas não técnicas</b> disposta no PRORET, cabendo à ANEEL colher subsídios e sugestões dos agentes sobre o tema.		
<b>VI - DA RECOMENDAÇÃO</b>		
66. Recomenda-se a instauração de Tomada de Subsídios, por meio de intercâmbio documental, com prazo de contribuição no período de 45 dias (14/12/2022 a 27/01/2023), com vistas a obter subsídios para aprimoramento do balanço e da base de dados de perdas SAMP, com a consequente proposta de <b>homologação das perdas sobre o mercado de baixa tensão medido e ajustes nas planilhas dos processos tarifários</b> .		Os ajustes demonstrados pela Aneel dos efeitos da compensação da MMGD devem ser considerados nos processos tarifários.