



ANP – AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS
Superintendência de Comercialização e Movimentação de Petróleo, seus Derivados e Gás Natural
Avenida Rio Branco, 65 – 17º andar
20090-004 Rio de Janeiro, RJ
Tel. (21) 2112-8603 – Fax (21) 2112-8618

Súmula da Audiência Pública nº 8/2016

Trata-se de Audiência Pública relativa à proposta de Resolução e Regulamento Técnico a fim de revisar a regulamentação vigente (Portaria ANP nº 01/2003) dos procedimentos de envio à ANP e aos carregadores das informações referentes à atividade de transporte de gás natural e obter subsídios para a redação final da nova Resolução.

1. Data e local da realização

A Audiência Pública nº 8/2016 foi realizada em 31 de maio de 2016, no auditório da ANP, situado à Avenida Rio Branco nº 65 / 13º andar – Centro – Rio de Janeiro – RJ.

2. Objetivo

Obter subsídios para a redação final das minutas de Resolução e Regulamento Técnico a fim de revisar a regulamentação vigente (Portaria ANP nº 01/2003) dos procedimentos de envio à ANP e aos carregadores das informações referentes à atividade de transporte de gás natural e obter subsídios para a redação final da nova Resolução.

3. Composição da mesa

- Presidente da Audiência e Superintendente da Superintendência de Comercialização e Movimentação de Petróleo, seus Derivados e Gás Natural (SCM): José Cesário Cecchi
- Procurador Federal junto à ANP: Artur Watt Neto
- Secretária da Audiência e Especialista em Regulação da ANP: Patrícia Mannarino Silva
- Especialista em Regulação da ANP: Almir Beserra dos Santos
- Especialista em Regulação da ANP: Marcelo Jesus Gonçalves Ribeiro

4. Expositores Inscritos

- Associação Brasileira de Grandes Consumidores Industriais de Energia e de Consumidores Livres - ABRACE: Juliana Rodrigues de Melo Silva
- Transportadora Associada de Gás – TAG: Aline da Silva Fonseca
- Transportadora Associada de Gás – TAG: Marcelo de Freitas Guimarães

5. Participantes

Além dos integrantes da mesa e expositores inscritos, participaram da Audiência Pública: 48 (quarenta e oito) pessoas, das quais 26 (vinte e seis) pertencentes à ANP, 1 (uma) ao Ministério de Minas e Energia – MME, 7 (sete) à Transportadora Brasileira Gasoduto Bolívia-Brasil S.A. – TBG, 1 (uma) à Transportadora Associada de Gás – TAG, 3 (três) à Transportadora Sulbrasileira de Gás S.A. – TSB, 3 (três) à Fundação Getúlio Vargas, 2 (duas) à IHS Energy Latin America, 2 (duas) à Companhia de Gás de São Paulo S.A. – COMGAS, 1 (uma) à Petróleo Brasileiro S.A. - PETROBRAS, 1 (uma) à Shell Brasil S.A, 1 (uma) à Associação Brasileira das Empresas Distribuidoras de Gás Canalizado - ABEGAS.



ANP – AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS
Superintendência de Comercialização e Movimentação de Petróleo, seus Derivados e Gás Natural
Avenida Rio Branco, 65 – 17º andar
20090-004 Rio de Janeiro, RJ
Tel. (21) 2112-8603 – Fax (21) 2112-8618

6. Fatos

A sessão foi aberta pelo Superintendente da SCM e Presidente da Audiência Sr. José Cesário Cecchi, às 14h30min. O Sr. Cecchi realizou a apresentação da programação e dos procedimentos da Audiência Pública, destacando que a ANP faria primeiramente suas considerações acerca dos comentários recebidos e que, em seguida, seriam realizadas as apresentações dos expositores inscritos e o pronunciamento dos demais interessados.

O Presidente destacou que foram recebidos cerca de 90 (noventa) comentários dos agentes de mercado participantes da Consulta Pública, realizada entre 21/03/2016 a 19/04/2016, abaixo relacionados:

a) ASSOCIAÇÕES DE CLASSE

- ABEGÁS - Associação Brasileira das Empresas Distribuidoras de Gás Canalizado;
- ABRACE - Associação Brasileira de Grandes Consumidores Industriais de Energia e de Consumidores Livres;
- ABIAPE - Associação Brasileira dos Investidores em Autoprodução de Energia; e
- IBP - Instituto Brasileiro de Petróleo, Gás e Biocombustíveis

b) TRANSPORTADOR

- TBG - Transportadora Brasileira Gasoduto Bolívia-Brasil S.A.

O Sr. Cesário Cecchi destacou que todos os comentários recebidos na fase da Consulta Pública, bem como os expostos pelos presentes na Audiência Pública, seriam disponibilizados no sítio eletrônico da ANP na internet, após apreciação da Procuradoria Federal junto à ANP e deliberação da Diretoria Colegiada.

Em seguida, foi passada a palavra à Secretária da Audiência Pública, Sra. Patrícia Mannarino Silva, para que procedesse à apresentação das principais considerações da SCM/ANP acerca dos comentários recebidos.

A apresentação da Secretária foi composta pelos seguintes temas:

- a) Fundamentos legais, com enfoque no artigo 8º da Lei 9.478, de 6 de agosto de 1997 (Lei do Petróleo) e no parágrafo 3º do artigo 8º-A da Lei do Petróleo, incluído pela Lei 11.909, de 4 de março de 2009 (Lei do Gás);
- b) Contextualização, expondo a necessidade de revisão da Portaria ANP nº 1, de 6 de janeiro de 2003 (PANP nº 1/2003), em função do novo arcabouço legal introduzido pela Lei do Gás, bem como pela necessidade de modernização do sistema de Monitoramento da Movimentação de Gás Natural da ANP e informando quais requisitos da PANP nº 1/2003 não são objeto de revisão pela minuta em tela;
- c) Objetivo de regulamentar o parágrafo 3º do artigo 8º-A da Lei 9.478/1997, incluído pela Lei 11.909/2009, supracitado, e de adequar o envio de dados e informações de transporte de gás natural ao novo ambiente computacional do sistema de Monitoramento da Movimentação de Gás Natural da ANP; e



ANP – AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS
Superintendência de Comercialização e Movimentação de Petróleo, seus Derivados e Gás Natural
Avenida Rio Branco, 65 – 17º andar
20090-004 Rio de Janeiro, RJ
Tel. (21) 2112-8603 – Fax (21) 2112-8618

- d) Análise dos comentários recebidos durante a Consulta Pública organizados, sempre que possível, na sequência da minuta de regulamentação: (i) Resolução, (ii) Regulamento Técnico, (iii) Padrão do Conteúdo dos Arquivos XML, (iv) Padrões dos Relatórios Operacional Diário, Consolidado Mensal do Gasoduto e Consolidado Mensal do Transportador, (v) Manual do Sistema e (vi) Comentários Gerais.

A mesma informou que todos os comentários e sugestões recebidos na etapa de Consulta Pública, ainda que não tenham sido citados na apresentação, bem como durante a Audiência Pública, serão objeto de parecer por parte da ANP. E que sugestões para melhoria da redação foram acatadas e não seriam comentadas na ocasião.

A Secretária da Audiência Pública destacou que a minuta de Resolução proposta pela ANP não tem como objetivo regulamentar as atribuições de publicidade dispostas no artigo 73 do Decreto nº 7.382/2010. Ressaltou também que as sugestões e comentários relacionados com a publicidade dos dados prevista no artigo 73 do Decreto nº 7.382/2010 não foram acatados.

Os itens analisados pela SCM/ANP que foram apresentados se encontram em Anexo.

Após o encerramento da apresentação da Secretária, o Presidente da Audiência deu abertura ao pronunciamento dos expositores pré-inscritos.

A primeira expositora, Sra. Juliana Rodrigues de Melo Silva, representante da ABRACE e do Fórum do Gás, o qual representa 12 (doze) associações que atuam em diversos elos da cadeia produtiva, destacou a importância da regulamentação da ANP para os consumidores de energia, enfatizando a problemática da assimetria de informações para análise de acesso a gasodutos de transporte e identificação da necessidade de ampliação e expansão da infraestrutura de transporte. A mesma citou que o artigo 73 do Decreto nº 7.382/2010, embora não seja objeto da regulamentação proposta, é muito importante por se referir à publicidade dos dados de gasodutos de transporte. Citou que as principais contribuições da ABRACE foram no sentido do detalhamento das modalidades de contratação de serviço de transporte nos relatórios do Transportador. Mencionou a disponibilização das informações operacionais em tempo real numa plataforma eletrônica, prática comum a vários países como Noruega, Espanha e Reino Unido, fazendo um paralelo com o caso brasileiro. A representante da ABRACE citou ainda alguns temas da Resolução ANP nº 11/2016, mencionando a importância de a ANP estabelecer procedimentos para oferta de capacidade ao mercado quando for identificado congestionamento contratual prolongado, e também quanto aos termos de acesso.

Dando continuidade à apresentação dos expositores inscritos, o Presidente da Audiência passou a palavra ao representante da TAG, ressaltando o fato de que esta empresa não encaminhou seus comentários dentro do prazo estipulado no aviso da Consulta e Audiência Pública nº 008/2016.

Em seguida o representante da TAG, Sr. Marcelo Guimarães, agradeceu a oportunidade de apresentar na Audiência Pública os comentários encaminhados pela sua empresa de forma intempestiva e citou que diversos comentários constantes de sua apresentação já tinham sido tratados pela Secretária da Audiência e não seriam repetidos. O mesmo insistiu na solicitação de extensão do prazo para início da vigência da nova Resolução, sugerindo a adoção de um prazo intermediário para disponibilizar “templates” dos arquivos, à



ANP – AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS
Superintendência de Comercialização e Movimentação de Petróleo, seus Derivados e Gás Natural
Avenida Rio Branco, 65 – 17º andar
20090-004 Rio de Janeiro, RJ
Tel. (21) 2112-8603 – Fax (21) 2112-8618

semelhança do que está acontecendo na Resolução ANP nº 11/2016, justificando haver certa complexidade na elaboração das planilhas e do arquivo XML, dada a grande extensão da rede de gasodutos da TAG - sem considerar o processo de venda de ativos em curso, pois o mesmo não deverá se concretizar no horizonte previsto de 90 (noventa) dias para início do cumprimento desta nova regulamentação.

O Presidente da Audiência, Sr. Cesário Cecchi, citou que já consta na minuta da Resolução previsão para que o prazo de 90 (noventa) dias possa ser ampliado para 180 (cento e oitenta) dias, desde que cumprido o princípio da razoabilidade, mediante apresentação das justificativas pela TAG. Acrescentou que o provável comprador dos ativos, caso não tenha capacitação técnica para operar o sistema de uma malha integrada, vai ter que contratar o serviço, da mesma forma que a TAG atualmente contrata seu operador (TRANSPETRO). Ressaltou que é papel da ANP fazer com que a TAG atue como transportadora de fato, assumindo a atividade de operação, etc.

O Sr. Marcelo Ribeiro, da STI/ANP, acrescentou que haverá ainda o prazo de trâmite interno à ANP até a Resolução ser publicada, mais 30 (trinta) dias pelo menos, além dos 3 (três) meses para entrar em vigor. Informou que a ANP está dando suporte com um ambiente de teste para amadurecer o processo de envio de arquivos, levantamento dos erros, e o entendimento do manual. Ou seja, uma operação assistida para ajudar os agentes a cumprirem o prazo, com total suporte a fim de garantir que o processo seja bem sucedido.

A Sra. Patrícia Mannarino Silva, Secretária da Audiência, fez uma intervenção para esclarecer que o sistema de monitoramento da movimentação de gás natural da ANP faz referência a outro sistema, de cadastro de informações, no qual estão definidas redes, gasodutos, a rede na qual o gasoduto se insere, quais são os trechos desse gasoduto, etc. Cada um destes itens possui um código de identificação a ser utilizado para o envio dos dados via arquivo XML. Acrescentou que houve uma reunião no dia 31/03/16, na qual a STI/ANP apresentou o sistema da ANP para recebimento e processamento destes arquivos. A Secretária informou que será disponibilizada a tabela de códigos, com antecedência, para análise e comentários dos Transportadores. Ressaltou que é necessário olhar para o conjunto de informações, porque além do sistema de envio de dados de movimentação, existe a regulamentação relacionada com o acesso ao transporte, os *workshops* relativos ao cálculo de capacidade com consultoria da PUC Rio, os relatórios de simulação termo-hidráulica onde se apresentam os cálculos de capacidade por gasoduto. Portanto, essas informações não podem ser conflitantes.

O representante da TAG retomou a palavra, sugerindo uma revisão da estrutura do Relatório Diário para o Carregador, de modo que seja possível agrupar as informações de mais de um gasoduto para um mesmo Carregador. A TAG atende a um Carregador (Petrobras) por meio de diversos gasodutos e seria necessário gerar uma quantidade significativa de relatórios. Ao concluir sua apresentação, o representante da TAG justificou a supracitada solicitação alegando que pequenos detalhes na estrutura dos relatórios podem ter grande impacto na automatização dos mesmos e, conseqüentemente, afetando os prazos de implementação.

O Sr. Marcelo Ribeiro, da STI/ANP, destacou que por se tratar de uma planilha Excel, é inevitável algum grau de “manualização” e, provavelmente, a TAG terá que trabalhar com



ANP – AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS
Superintendência de Comercialização e Movimentação de Petróleo, seus Derivados e Gás Natural
Avenida Rio Branco, 65 – 17º andar
20090-004 Rio de Janeiro, RJ
Tel. (21) 2112-8603 – Fax (21) 2112-8618

diversos arquivos de origem para poder compor os relatórios. Mas que, de toda forma, a ANP irá analisar a demanda.

Finda a apresentação dos expositores inscritos, o Presidente da Audiência passou a palavra ao público.

A Sra. Adriana Piva de Campos, da COMGAS, questionou a ANP quanto à disponibilização de mapas dos gasodutos com maior grau de detalhamento do que os atualmente apresentados nas páginas da TAG e da TBG na internet, a fim de que Carregadores interessados possam realizar suas análises da rede.

De acordo com o Sr. Cesário Cecchi, a ANP vem continuamente buscando superar barreiras de publicidade de informações, mas que talvez o ritmo ainda seja lento. Uma das iniciativas é a plataforma eletrônica contemplada na Resolução ANP nº 11/2016 que inclui as informações necessárias e suficientes para que os agentes do mercado possam realizar os seus cálculos, simulações, etc. Tanto os Transportadores quanto a ANP estão trabalhando para que essa plataforma esteja operacional até o final deste ano. Além disso, o mesmo citou que é necessário haver novos ofertantes e uma diferenciação na postura de agentes que hoje têm na PETROBRAS a única provedora de serviços, mas agora terão que buscar o gás, o contrato de transporte, etc. E que esta é uma oportunidade extremamente favorável para aperfeiçoar todo o ambiente de negócios da indústria de gás, tentando criar uma indústria independente do petróleo e do setor elétrico.

Em seguida, a Sra. Livia Amorim, do Centro de Regulação da FGV, questionou se houve falta de compreensão de quem leu a Nota Técnica, mas que o artigo 73 do Decreto nº 7.382/2010 deu um mandato à Agência para também dar publicidade a essas informações. A mesma citou ainda outros pontos que não são atinentes à regulamentação em discussão, a qual trata do envio de dados pelos Transportadores aos seus Carregadores e à ANP.

A Sra. Patrícia Mannarino, da SCM/ANP, respondeu que a ANP não está alheia às demandas apresentadas, mas que este não seria o fórum para discuti-las.

A Sra. Joísa Dutra, também do Centro de Regulação da FGV, acrescentou que entendeu que esta seria uma oportunidade bastante interessante para, na perspectiva dos pequenos passos, caminhar no sentido de condições mais isonômicas de acesso aos gasodutos para a indústria. Citou haver um aspecto extremamente importante para o gás natural, diferente do assistido na década anterior, onde se propalava um papel mais importante pra esse recurso, sendo o mesmo fundamental, por exemplo, para a indústria do setor elétrico, a indústria de energia, mas não merecendo ter uma lógica subordinada a nenhuma delas. Afirmou, por último, a importância da ANP como órgão regulador na contribuição para o desenvolvimento dessa indústria com ferramentas que estão na sua competência, como a isonomia de acesso a informação, usando toda tecnologia disponível.

O Sr. Nicolau Branco, da TBG, teceu considerações acerca do sugerido acesso direto da ANP aos sistemas de medição de vazão ou outros equipamentos pertencentes a uma rede industrial. O mesmo alertou para os riscos relativos à segurança desses sistemas, citando alguns exemplos de *cyber ataques*, como “man-in-the-middle” e “ramson”, que poderiam ser promovidos por *hackers*, criptografando dados com o objetivo de obter pagamento de resgate, dentre outros. O mesmo citou que os profissionais de tecnologia da informação têm



ANP – AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS
Superintendência de Comercialização e Movimentação de Petróleo, seus Derivados e Gás Natural
Avenida Rio Branco, 65 – 17º andar
20090-004 Rio de Janeiro, RJ
Tel. (21) 2112-8603 – Fax (21) 2112-8618

uma grande preocupação com isto e, caso a ANP deseje levar a discussão adiante, solicitou que sejam envolvidos os Transportadores.

Passada a palavra ao Sr. Almir B. dos Santos, da SCM/ANP, este respondeu o questionamento efetuado pelo representante da TBG quanto à existência de intenção da ANP em realizar acesso supracitado. O representante da ANP comentou, a título de exemplo, acerca do caso da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, que conta com a estrutura do Operador Nacional do Sistema – ONS para realizar a fiscalização da atividade de transmissão de energia. No caso do modelo do setor elétrico, o ONS coleta dados diretamente de equipamentos eletrônicos próprios instalados em usinas termelétricas, hidrelétricas e subestações, utilizando um *link* também próprio. A ANP, no caso, não conta com operador semelhante (“ONGAS”), o que limita a consecução de seu papel de eliminar a assimetria de informação. Destacou ainda que, a princípio, não existe intenção da mesma em acessar diretamente os dados dos medidores, dadas as restrições já mencionadas pelo Sr. Marcelo Ribeiro, da STI/ANP.

O Presidente da Audiência foi ainda mais enfático quanto à ausência de intenção da ANP no acesso aos dados, haja vista a falta de agilidade para a atualização tecnológica de sistemas do setor público.

O Sr. Nelson Lemgruber, da TBG, perguntou se haveria retorno da ANP acerca de todas as sugestões enviadas, o que a Secretária da Audiência confirmou. Adicionalmente, sugeriu que os Transportadores presentes se reúnam após a aprovação da Resolução para alinharem detalhes das informações enviadas nos relatórios, como volumes para companhias distribuidoras locais - CDLs, volumes extraordinários, etc.

O Presidente da Audiência agradeceu a presença de todos e encerrou a sessão.

Informações complementares estão disponíveis nas cópias das apresentações realizadas bem como na transcrição da Audiência Pública, que se encontram apensadas ao Processo ANP nº 48610.013334/2015-86.

Rio de Janeiro, 16 de junho de 2016.

José Cesário Cecchi

Superintendente de Comercialização e Movimentação de Petróleo, seus Derivados e Gás Natural - SCM
Presidente da Audiência Pública

Patrícia Mannarino Silva

Especialista em Regulação da Superintendência de Comercialização e Movimentação de Petróleo, seus Derivados e Gás Natural - SCM
Secretária da Audiência Pública



ANP – AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS
Superintendência de Comercialização e Movimentação de Petróleo, seus Derivados e Gás Natural
Avenida Rio Branco, 65 – 17º andar
20090-004 Rio de Janeiro, RJ
Tel. (21) 2112-8603 – Fax (21) 2112-8618

ANEXO – Análise dos comentários apresentada na Audiência Pública

Resolução

TBG	Esclarecimento: A implantação e manutenção dos novos sistemas que serão adotados para atendimento às novas exigências, bem com a implementação de novos processos internos decorrentes da implementação do Regulamento Técnico, proporcionam a necessidade de ajustes na estrutura das transportadoras, no que tange a investimentos e custos dessas empresas. Tais investimentos e custos serão refletidos nas tarifas de transporte?
-----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Esclarecimento SCM/ANP: Conforme disposto no Art. 5º da Resolução ANP nº 15/2014, despesas gerais e administrativas (G&A) decorrentes do atendimento a novas regulamentações são passíveis de repasse para as tarifas de transporte - caso efetivamente contribuam para a prestação do Serviço de Transporte - sendo necessário comprovar que o valor atual de G&A não é suficiente para arcar com tais despesas.

Resolução - Art. 1º - caput

ABRACE	Art. 1º Aprovar o Regulamento Técnico de Envio de Dados e Informações de Transporte de Gás Natural (Regulamento Técnico e Anexo), anexo à presente Resolução, o qual estabelece prazos e procedimentos que deverão ser observados pelo Transportador no envio dos dados e informações referentes à atividade de transporte de gás natural, e dá outras providências	Sugerimos que a ANP aponte explicitamente se o Anexo (“ANEXO (PADRÕES A SEREM DISPONIBILIZADOS NA PÁGINA DA ANP NA INTERNET”) apresentado na Nota Técnica nº 013/2015/SCM constará do Regulamento Técnico, a ser aprovado pela resolução em discussão ou é apresentado apenas com a finalidade de exemplificar o modelo de relatório que deverá ser enviado pelo Transportador.
--------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Esclarecimento SCM/ANP: De acordo com o Regulamento Técnico:

“5.1 A ANP disponibilizará no endereço eletrônico www.anp.gov.br os padrões e manuais de envio dos dados e informações de transporte de gás natural.”

“5.4 Qualquer alteração nos padrões e manuais dos arquivos será comunicada ao Transportador e disponibilizada no endereço eletrônico da ANP, com antecedência mínima de 90 (noventa) dias de sua implementação.”

É obrigatório atender aos padrões definidos e publicados na página da ANP. ¹¹



Resolução - Art. 1º §2º

ABEGAS	"Os dados e informações são passíveis de serem publicados... e disseminados na WEB...."	(...) existe uma importante diferença entre "manter disponível, em meio eletrônico, acessível a qualquer interessado e em local de fácil acesso" conforme os termos da Nota Técnica e Decreto 7382 e a terminologia da minuta de Resolução: "Os dados e informações são passíveis de publicação...".
ABRACE	§2º Os dados e informações fornecidos pelos Transportadores serão publicados pela ANP, visando atender ao que determina o artigo 73 do Decreto nº 7.382, de 2 de dezembro de 2010.	(...) deixar claro que as informações reportadas pelos Transportadores serão publicadas na Web. Este é exatamente o espírito do art. 73 do Decreto n.º 7.382/10 , (...) a transparência das informações é essencial para assegurar o direito de acesso a terceiros, como forma de viabilizar a competição e o desenvolvimento do mercado. (...) deixar claro aos agentes que as informações solicitadas e fornecidas de acordo com esta resolução serão disponibilizadas na internet para ampla consulta, mitigando riscos de eventuais questionamentos sobre a possibilidade de a Agência tornar públicas as informações reportadas.

Parecer SCM/ANP: Não acatado, porém motivou revisão da redação

Justificativa: A nova redação deverá **excluir a referência ao artigo 73 do Decreto nº 7.382/2010**. A publicidade de informações não é o objeto desta minuta.

Resolução - Art. 2º

TBG	Conceder o prazo de 90 (noventa) 180 (cento e oitenta) dias contados a partir da data de publicação desta Resolução para o início do cumprimento do Regulamento Técnico.	As obrigações estabelecidas (...) são efetivamente complexas e exigirão significativos ajustes do ponto de vista tecnológico e operacional das transportadoras. (...) nosso regime de contratação de produtos e serviços implicam em uma série de etapas (...) que exigem cumprimento de prazos que impactam na obrigação proposta (...)
ABEGAS	Os Transportadores que já possuem instalações com outorga para operação, mediante concessão ou autorização na data de publicação desta Resolução, terão Conceder o prazo de 90 (noventa) dias contados a partir da data de publicação desta Resolução para o início do cumprimento do Regulamento Técnico.	A minuta não deixa claro quem terá o prazo de 90 dias para o cumprimento do Regulamento Técnico.

Parecer SCM/ANP: Não acatados

Justificativas: (i) O parágrafo único prevê a prorrogação deste prazo por até 90 (noventa) dias, mediante fundamentação técnica do Transportador.
 (ii) Não há excluyente no texto, todos deverão cumprir o prazo de 90 dias, Transportadores com instalações em operação ou novos.

1

Resolução - Art. 3º

ABEGAS	Estabelecer que, vencido o prazo de que trata o artigo 2º, o novo Transportador ou a nova instalação de transporte que obtiver outorga para operação, mediante concessão ou autorização, fica imediatamente submetida ao cumprimento do Regulamento Técnico.	A minuta coloca apenas como obrigatória ao cumprimento do Regulamento Técnico, após os 90 dias da data da publicação, as novas instalações não contemplando, por exemplo, novos Transportadores quem venham a adquirir velhas instalações, podendo estes alterar as condições de operação das mesmas
--------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Parecer SCM/ANP: Não acatado, porém motivou revisão da redação

Justificativa: A outorga para operação é dada ao Transportador, mediante autorização ou concessão (e não à instalação). A nova redação deverá deixar claro que a obrigação abrange Transportadores existentes e novos, vencido o prazo de que trata o artigo 2º.



ANP – AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS
 Superintendência de Comercialização e Movimentação de Petróleo, seus Derivados e Gás Natural
 Avenida Rio Branco, 65 – 17º andar
 20090-004 Rio de Janeiro, RJ
 Tel. (21) 2112-8603 – Fax (21) 2112-8618

Resolução - Art. 5º

“Cientificar que o não cumprimento das disposições contidas na presente Resolução sujeitará o infrator às penalidades previstas na legislação aplicável.”

ABRACE	Ainda que as penalidades estejam especificamente detalhadas na Lei n.º 9.847/99 e no Decreto n.º 2.953/99, é importante fazer uma discussão aprofundada sobre se os tipos previstos na legislação hoje e as faixas de multa aplicáveis a estes tipos seriam adequados e suficientes para tornar eficaz a divulgação das informações pelo Transportador (...) . A divulgação dos dados de forma incorreta, incompleta ou fora do tempo regulamentado pode frustrar indevidamente o direito de acesso de terceiros às instalações de transporte, instalações essenciais ao bom funcionamento do mercado e ao incremento da utilização do gás natural em bases econômicas.
--------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Esclarecimento SCM/ANP: As Leis, Decretos, etc. podem sofrer mudanças. Assim, a melhor maneira de se fazer a cominação e alertar o agente é de forma genérica.

Regulamento Técnico – Definições - 3.1.3 – Alocação Diária

ABRACE	Alocação Diária: Razão percentual entre o Volume Diário Realizado alocado para o Carregador durante a apuração das quantidades de gás pelo Transportador e o Volume Diário Realizado total para cada Ponto de Recebimento, ou Ponto de Entrega ou Trecho de Gasoduto ;	A publicidade das informações referentes à movimentação por trechos de gasoduto, permite aos agentes do mercado identificarem as possibilidades de ampliação ou expansão da malha existente. Tendo em vista, que a publicidade desta informação não aumenta o esforço do transportador, uma vez que o mesmo precisa deste controle para operar sua malha de gasodutos, sugere-se que seja incluída na regulamentação proposta. Essa informação deve ser apresentada ao mercado pelos transportadores e pela ANP em suas respectivas plataformas eletrônicas.
--------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Parecer SCM/ANP: Não acatado

Justificativa: Na prática, conforme se vê refletido nos Termos e Condições Gerais (TCG) dos contratos de serviço de transporte, os volumes são alocados por Ponto de Entrega e Ponto de Recebimento.

Regulamento Técnico – Definições - 3.1.9 – Desequilíbrio Acumulado

TBG	Desequilíbrio Acumulado: somatório dos Desequilíbrios Diários, calculado para cada Carregador, a cada Dia Operacional;	Esclarecimento: Não está claro o ponto de referência para o cálculo do desequilíbrio acumulado (acumulado no mês, no ano, etc)
-----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Esclarecimento SCM/ANP: O cálculo do Desequilíbrio Acumulado deve ser feito cumulativamente, desde o início da prestação do serviço (saldo).



ANP – AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS
 Superintendência de Comercialização e Movimentação de Petróleo, seus Derivados e Gás Natural
 Avenida Rio Branco, 65 – 17º andar
 20090-004 Rio de Janeiro, RJ
 Tel. (21) 2112-8603 – Fax (21) 2112-8618

Regulamento Técnico – Definições - 3.1.13 – Energia Movimentada

TBG	Energia Movimentada: quantidade de energia movimentada na Instalação de Transporte, em um determinado Dia Operacional;	Esclarecimento: A palavra “movimentada” gera dúvidas se estamos falando de quantidades recebidas ou quantidades reentregues.
-----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Parecer SCM/ANP: Acatado. A redação será revisada para maior clareza.

Regulamento Técnico – Definições - 3.1.15 – Gás Combustível

IBP	Gás Combustível: volume de gás natural efetivamente consumido nos equipamentos da Instalação de Transporte;	Sugestão de melhoria no texto considerando que para essa medição seja considerado o gás consumido e não uma estimativa.
-----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Parecer SCM/ANP: Não acatado.

Justificativa: A definição se refere ao volume consumido, o texto não fala em estimativa.

Regulamento Técnico – Definições - 3.1.17 – Gás de Uso no Sistema

ABEGAS	Excluir a menção (na Nota Técnica) de que o termo “Gás de Uso no Sistema”, substitui o termo “Consumo Próprio”, definido na Lei do Gás e em seu Decreto.	Norma infraconstitucional (Portarias, Resoluções) não poderia alterar Lei ou Decreto. Portanto, a definição de “Gás de Uso no Sistema” não poderia substituir o termo “Consumo Próprio”, a qual é muito mais ampla.
--------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Parecer SCM/ANP: Não acatado.

Esclarecimento/Justificativa: Conforme a Nota Técnica ANP nº13/2015, a definição de “Gás de Uso do Sistema” substituiu o termo **“Consumo Próprio” anteriormente adotado pela Portaria ANP nº 1/2003**. A definição de Consumo Próprio do Decreto 7.382/2010 não se aplica à finalidade pretendida: *“volume de gás natural consumido exclusivamente nos processos de produção, coleta, transferência, liquefação, regaseificação, estocagem e processamento do gás natural”*.



Regulamento Técnico – Definições e Padrão do arquivo XML

IBP	Gás de Uso no Sistema Programado: Gás de Uso no Sistema Combustível que o Transportador programa para utilização em um determinado Dia Operacional	Sugestão de ajuste na definição tendo em vista que perdas e gás não contado não são programados .
TBG	Gás para Uso no Sistema alterar para Gás Combustível	Alterar o Dado Gás para Uso no Sistema por Gás Combustível, pois o Gás de Uso no Sistema, como prevê a definição no documento, inclui Perdas Operacionais e Gás Não Contado. As Perdas Operacionais não são um valor medido, mas sim quantidades apuradas por meio de estimativas , o que inviabiliza o envio da informação até as 12h do dia seguinte.
	Gás Não Contado - Prazo: Mensal	Não é obtido por medição direta , mas com base na correlação e análise histórica dos dados de operação, levando-se em consideração as quantidades apuradas de Perdas Operacionais e Extraordinárias, dados esses inviáveis de serem fornecidos até 12h do dia seguinte (...)
	Perdas Operacionais - Prazo: Mensal	Não são obtidas por medição direta , mas com base na correlação e análise histórica dos dados de operação, o que inviabiliza o envio da informação até as 12h do dia seguinte (...)
	Perdas Extraordinárias - Prazo: Mensal	Não são obtidas por meio de medição direta , eventos desta natureza envolvem, na maioria dos casos, uma análise minuciosa, incluindo visitas ao campo. Por exemplo (...), o que inviabiliza o envio da informação até as 12h do dia seguinte (...)

Parecer SCM/ANP: Em análise.

Justificativa: Está em avaliação dilatar o prazo para envio do dado, porém mantendo a periodicidade e observando os prazos constantes nos “TCGs”.

Ex: Prazo até 72h após o encerramento do Dia Operacional, Periodicidade: 1 (uma) vez ao dia.

Regulamento Técnico – Definições - 3.1.34 – Trecho do Gasoduto ou Trecho

IBP	Trecho do Gasoduto ou Trecho: segmento de um Gasoduto de Transporte, compreendido entre dois Complementos, que apresenta o mesmo diâmetro nominal e a mesma pressão máxima operacional em toda a sua extensão.	Seguindo essa definição, o chamado “trecho sul do Gasbol” seria uma sucessão de trechos?
-----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------

Esclarecimento SCM/ANP: Correto o entendimento.

Regulamento Técnico – Definições – 3.36, 3.1.37, 3.38 e 3.1.39 – Volume Diário

ABEGAS	3.1.37 Volume Diário Requisitado: Volume Diário que o Carregador solicita ao Transportador em cada ponto de entrega e recebimento para utilização em um determinado Dia Operacional;	Esclarecimento
	3.1.38 Volume Diário Programado: Volume Diário que o Transportador programa, em cada ponto de entrega e recebimento, considerando os volumes diários requisitados por cada carregador e o Gas do Uso do Sistema Programado para utilização em um determinado Dia Operacional;	
	3.1.39 Volume Diário Realizado: Volume Diário que o Carregador efetivamente utiliza em cada ponto de entrega, recebimento e interconexões em um determinado Dia Operacional	

Parecer SCM/ANP: Acatado parcialmente com ajustes na redação.

Justificativa: A **definição de Volume Diário** será revisada para maior clareza.

Os Volumes Diários são informados por Ponto de Recebimento (PTR) e Ponto de Entrega (PTE) e o Gás de Uso no Sistema não é calculado por PTR e PTE.

Os Pontos de Interconexão são definidos contratualmente e, portanto, são tratados como PTR ou PTE, recebendo código próprio para fins de envio de dados.



Regulamento Técnico – 6.3.4 – Dados, Informações e Prazos

TBG	O Transportador deverá enviar à ANP cópia eletrônica do(s) Relatório(s) Operacional(ais) Diário(s) elaborado(s) para o Carregador , somente se e sempre que esta solicitar, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis a partir do recebimento da solicitação.	A depender da quantidade e nível de informação solicitada, acreditamos que o prazo estabelecido na resolução poderá ser insuficiente, sugerimos alterar o prazo para cinco dias úteis.
-----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Parecer SCM/ANP: Não acatado.

Justificativa: A ANP deve receber a **cópia do relatório** que é enviado diariamente ao carregador e, portanto, não há justificativa para prazo adicional.

Regulamento Técnico – 6.3.6 e 6.3.7 – Dados, Informações e Prazos

ABEGAS	6.3.6 O Relatório Consolidado Mensal do Transportador deve consolidar os dados de todos os Gasodutos de Transporte de propriedade do Transportador.	Esclarecer quais dados
ABEGAS	6.3.7 O Relatório Consolidado Mensal do Gasoduto deve consolidar os dados de cada Gasoduto de Transporte de propriedade do Transportador.	Esclarecer quais dados

Esclarecimento SCM/ANP: Conforme definido no item 6.3.1 do Regulamento Técnico: *“O Transportador deve enviar à ANP dados e informações em arquivos no formato XLS (ou XLSX), conforme definido nos padrões e manuais citados no item 5, por meio de FTP”.*

Regulamento Técnico – 6.3.9 – Dados, Informações e Prazos

TBG	Os volumes devem estar corrigidos, quando detectados a tempo , quanto a eventuais falhas no sistema de medição do Transportador.	Sugerimos a inclusão de “quando detectados a tempo”, pois a depender do problema ocorrido nas instalações, não haverá tempo suficiente para detecção e / ou correção dos volumes medidos e inseridos nos Relatórios Diário e Mensal.
-----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Parecer SCM/ANP: Não acatado.

Justificativa: O texto se refere a falhas que sejam de conhecimento do Transportador. Se necessário, o mesmo pode justificar correções *a posteriori*.



ANP – AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS
Superintendência de Comercialização e Movimentação de Petróleo, seus Derivados e Gás Natural
Avenida Rio Branco, 65 – 17º andar
20090-004 Rio de Janeiro, RJ
Tel. (21) 2112-8603 – Fax (21) 2112-8618

Padrão de Conteúdo dos Arquivos XML

TBG	Empacotamento ou Inventário	Esclarecimento: Informar empacotamento do início ou do fim do dia operacional de referência?
-----	-----------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------

Esclarecimento SCM/ANP: O Empacotamento deve ser calculado **ao final** do Dia Operacional. A redação deverá ser revisada para maior clareza.

TBG	Energia Movimentada - unidade de medida: MMBtu	Unidade de medida oficial de energia dos Contratos Internacionais e Nacionais de Transporte de Gás Natural.
TBG	Poder Calorífico Superior – unidade de medida: kcal/m³	Unidade de medida usual para PCS nos Contratos Internacionais e Nacionais de Transporte de Gás Natural.

Parecer SCM/ANP: Acatadas as sugestões, com ajustes de redação.

*OBS: Está em análise a necessidade de alterar as siglas (EMV e PCS)

Padrão de Conteúdo dos Arquivos XML

TBG	Volume Diário Realizado	Esclarecimento: O volume a ser informado é o medido (PCS diário) ou o medido convertido ao PCS de referência do contrato?
-----	-------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Esclarecimento SCM/ANP: **Em análise pela ANP.** A redação será revisada a fim de deixar claro o PCS de referência para cada volume informado.

- Para o Relatório Operacional Diário (6.3.2) está previsto no Regulamento Técnico que: *“6.3.3 Os dados devem ser informados nas unidades de medida, nas condições de pressão e temperatura e com as correções estabelecidas no Contrato de Serviço de Transporte.”* A numeração do subitem será corrigida, pois se refere ao item 6.3.2.
- Para o Relatório Consolidado Mensal (6.3.3) está previsto no Regulamento Técnico que: *“6.3.8 Os volumes devem ser informados em mil metros cúbicos (mil m³), nas condições de temperatura de 20°C (vinte graus Celsius) e pressão de 1 atm (uma atmosfera).* A redação será revisada para **incluir a correção pelo PCS de referência.** A numeração do subitem será corrigida, pois se refere ao item 6.3.3.



Padrão de Conteúdo dos Arquivos XML

TBG	Volume Diário Requisitado - Prazo: até as 12h do dia seguinte	Para comparação entre volumes requisitados, programados e realizados, sugerimos enviar a informação de requisição do dia operacional que está sendo analisado, ou seja, a requisição para o dia operacional anterior ao envio do relatório. Neste caso, sugerimos enviar a informação juntamente com as demais (12h do dia seguinte).
	Volume Diário Programado - Prazo: até as 12h do dia seguinte	Idem ao Volume Diário Requisitado

Parecer SCM/ANP: Não acatado, porém motivou revisão da redação.

Justificativa: O objetivo é conhecer a informação **antecipadamente**.

Está em análise reduzir a periodicidade de envio do dado (ex. a cada 4 horas) ou incluir a obrigação de envio do dado “corrigido”, caso sofra alterações.

Eventuais ajustes poderão ser feitos pelo Transportador no Relatório Consolidado Mensal.

Padrão de Conteúdo dos Arquivos XML

TBG	Excluir a correlação: Gás Combustível x Estação de Redução de Pressão	Não há consumo de combustível em estações deste tipo.
-----	--------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------

Parecer SCM/ANP: Não acatado.

Justificativa: Este é o caso das instalações da TBG, eventualmente outras instalações podem ter valores a informar.

Padrão do Relatório Operacional Diário (para o Carregador)

TBG	Retirar a coluna “% Firme” da quantidade realizada	Para obter o % firme em relação as quantidades realizadas é necessário fazer a alocação, sendo que a mesma é feita de maneira mensal e não diariamente.
	Retirar a coluna “Alocação Diária” para cada Ponto de Recebimento	A alocação de recebimento é realizada pelo agente a montante. A informação é passada ao Transportador pelo próprio Agente a montante em nome do Carregador.
	Retirar a coluna “Alocação Diária” para cada Ponto de Entrega	As quantidades contratadas são alocadas mensalmente, a TBG não realiza alocação de entregas diariamente.

Parecer SCM/ANP: Não acatado.

Justificativa: Ver definição de “Alocação Diária: Razão percentual entre o Volume Diário Realizado alocado para o Carregador durante a apuração das quantidades de gás pelo Transportador e o Volume Diário Realizado”

$$\frac{\text{Volume Diário Realizado para o Carregador} \times \text{("PTR.PTE)}}{\text{Volume Diário Realizado} \text{ total} \text{("PTR.PTE)}} \quad 31$$



Padrão do Relatório Operacional Diário (para o Carregador)

TBG	Programado – Volume Diário Programado para cada Ponto de Recebimento ou Ponto de Entrega	Esclarecimento: Não está claro se o número se trata de Volume Diário Programado total do Ponto ou para o Carregador específico.
	Realizado – Volume Diário Realizado para cada ponto de Recebimento ou Ponto de Entrega	Esclarecimento: Não está claro se o número se trata de Volume Diário Realizado total do Ponto ou para o Carregador específico.

Esclarecimento SCM/ANP: Para o Carregador. O Regulamento Técnico estabelece que “6.3.2 O Transportador deve enviar diariamente um Relatório Operacional Diário para cada Carregador com o qual possui contrato de serviço de transporte, até as 12 (doze) horas do dia seguinte ao Dia Operacional de referência. O(s) relatório(s) deve(m) ser elaborado(s) **com informações específicas do Carregador a que se destina.**”

OBS: A partir da coluna destinada à informação de “Alocação (%)” é possível calcular o Volume Diário Realizado total do Ponto de Recebimento/Entrega.

Padrões do Relatório Operacional Diário (para o Carregador) e do Relatório Consolidado Mensal do Gasoduto (para a ANP)

ABEGAS e ABRACE	Discriminar os volumes: modalidade firme, modalidade interruptível, modalidade extraordinária, trocas operacionais, outros.	Diversas possibilidades de contratação previstas na Lei 11.909/2009; Alinhamento com a Resolução ANP 11/2016; Acesso aos serviços de transporte de gás natural
-----------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Parecer SCM/ANP: Em análise.

Justificativa: Embora a publicidade de informações não seja objeto da regulamentação em tela, os comentários ensejaram a análise da possibilidade de incluir um padrão de relatório a ser enviado à ANP, por meio eletrônico, para fins de publicidade, em atendimento ao Art. 11 da RANP n° 11/2016: “relatórios mensais de monitoramento da utilização da capacidade nos Pontos Relevantes e do Congestionamento Físico e Contratual da Instalação de Transporte, **distinguindo a utilização por cada tipo de Serviço de Transporte oferecido, para cada Instalação de Transporte sob sua responsabilidade e por Ponto Relevante.**”

Relatório Consolidado Mensal do Transportador (para a ANP)

ABEGAS	Não está claro se as informações de volumes diários realizados serão divulgadas neste relatório serão fornecidas por carregador e para cada unidade de processamento, cada gasoduto, cada terminal de GNL, cada ponto de interconexão, cada refinaria, cada FAFEN e cada CDL que o transportador atende.	O relatório deve abrir as informações para acesso adequado as informações.
--------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

Esclarecimento SCM/ANP: Este relatório é consolidado para o gasoduto e não detalha as informações conforme sugerido. Informações detalhadas constam no Relatório Operacional Diário e no Relatório Consolidado Mensal do Gasoduto.



Relatório Consolidado Mensal do Transportador (para a ANP)

TBG	Linha: Total Entregue	Esclarecimento: Os consumos referentes a pontos de Entrega ligados à Unidades Termoelétricas não atendidas por CDLs serão informados apenas na linha "Total Entregue" ou entram em alguma outra linha do relatório?
-----	--------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Esclarecimento SCM/ANP: Os Pontos de Entrega (PTE) para UTEs devem ser tratados como PTEs a concessionários estaduais de distribuição, em consonância com a definição de Gasoduto de Transporte da Lei 11.909/09.

Manual do Sistema

TBG	CMGN_MEDICAO_EQUIP	Item: IND_OPERACAO (Retirar)	Na operação ininterrupta da Central de Supervisão de Controle, é inviável atender à demanda, pois esta não terá como ser automatizada, sendo necessária uma análise contínua por um profissional da área. Dessa forma, a Equipe de Operação da CSC teria que se desviar de seu trabalho prioritário para preencher a informação do item #5
	CMGN_MEDICAO_UNID		
	CMGN_MEDICAO_TRECHO	INCLUSÃO OU CORREÇÃO	
	CMGN_MEDICAO_GAS		
	CMGN_MEDICAO_MALHA		

Parecer SCM/ANP: Não acatado.

Justificativa: O envio do dado corrigido é **facultativo** e foi projetado para atender a situações eventuais de falha de instrumentação de campo ou de comunicação.

Comentários Gerais

ABRACE	Sugere que a ANP tenha acesso direto aos dados gerados pelos medidores dos sistemas de transporte de gás natural.	Permitir que os dados gerados pelos medidores dos sistemas de transporte cheguem diretamente à ANP sem tratamento ou processamento prévio pelos transportadores.
--------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Parecer SCM/ANP: Não acatado.

Justificativa: O item 7.1 do Regulamento Técnico prevê que: *“Os Transportadores permitirão o livre acesso da ANP, a qualquer tempo, aos sistemas informatizados, equipamentos e instalações de seu(s) centro(s) de controle operacional de gasodutos, para realizar consulta e/ou coleta irrestritas de dados e informações relacionadas ao transporte de gás natural.”*

Os diferentes modelos de sistemas de medição e protocolos de comunicação levam a um esforço tecnológico e custos associados que, no momento, inviabilizam a implementação da sugestão apresentada.

Ademais, existe um conjunto de dados calculados que não são lidos diretamente da instrumentação de campo (ex.: Desequilíbrio, Volume Diário Programado, Empacotamento).