



**MANUAL
- MA -**

CÓDIGO

MA-GAR-REG-001

CLASSIFICAÇÃO PÚBLICA

REVISÃO 001

TÍTULO

**MANUAL DE REGRAS DE ALOCAÇÃO DAS QUANTIDADES DE GÁS MEDIDAS PARA
CARREGADORES**

VERSÃO	DATA	ALTERAÇÃO	ELABORAÇÃO/ REVISÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
1	21/10/2024	Emissão Inicial	Rodolfo Scoralick	Andrea Alzuguir	

MANUAL DE REGRAS DE ALOCAÇÃO DAS QUANTIDADES DE GÁS MEDIDAS PARA CARREGADORES

Sumário

1.	INTRODUÇÃO.....	3
1.1	Propósito do manual	3
1.2	O sistema Gas Management System (GMS)	3
1.3	Objetivo do processo de Alocação	3
2.	PRINCÍPIOS DE ALOCAÇÃO DAS QUANTIDADES MEDIDAS DE GÁS	4
3.	CONCEITOS BÁSICOS PARA O USO DO SISTEMA DE TRANSPORTE.....	5
3.1	Unidade Padrão de medidas e energia	5
3.2	Arredondamentos de Unidades no Processo	5
3.3	Agentes responsáveis pela alocação das quantidades medidas de gás.....	5
3.4	Pontos de Entrada e Zonas de Saída	6
3.5	GUS (Gás para Uso do Sistema)	9
4.	PROCESSO DE NOMINAÇÃO, PROGRAMAÇÃO E ALOCAÇÃO	10
4.1	Cronograma de ciclos de Nominação até a Alocação	11
4.2	Correspondência de Nominções de Diferentes Carregadores (<i>Matching</i>).....	13
4.3	Processo de validação da Programação.....	14
5.	PROCESSO DE ALOCAÇÃO DAS QUANTIDADES MEDIDAS DE GÁS	15
5.1	Alocação das Quantidades Medidas de Gás.....	15
5.2	Etapas do Processo de Alocação	15
5.3	Prazos do Processo de Alocação	16
5.4	Regras de Alocação de Quantidades de Gás nos Pontos de Entrada e Saída	16
5.5	Passo 1 - Alocação no Nível do Carregador de Entrada/Saída	17
5.6	Passo 2 - Pontos Virtuais de Entrada e Saída.....	20
5.7	Passo 3 - Alocações de GUS e Perdas Extraordinárias	20
6.	GLOSSÁRIO	22

MANUAL DE REGRAS DE ALOCAÇÃO DAS QUANTIDADES DE GÁS MEDIDAS PARA CARREGADORES

1. INTRODUÇÃO

1.1 PROPÓSITO DO MANUAL

O propósito deste documento é facilitar a compreensão do processo de alocação das quantidades diárias medidas pelo transportador nos pontos de entrada e zonas de saída da rede de transporte da TAG, que podem ser utilizados conjuntamente por diversos carregadores.

A etapa de alocação é crucial na prestação de serviço de transporte, pois envolve a atribuição da quantidade de gás medida aos carregadores conectados em cada ponto de entrada ou zona de saída, atribuindo de maneira eficiente, os direitos e deveres de cada um deles relacionados a tais volumes.

Este processo será executado através de uma ferramenta específica que é o sistema de gerenciamento de transporte de gás *GMS (Gas Management System)*. As regras de alocação definidas no contrato master e implementadas no módulo de alocação do sistema *GMS* são essenciais para garantir a correta atribuição das quantidades de gás que estão sendo injetadas ou retiradas da rede de transporte a cada respectivo carregador.

1.2 O SISTEMA GAS MANAGEMENT SYSTEM (GMS)

O *Gas Management System* permite a administração eficiente das transações que ocorrem na malha de gasodutos de transporte, garantindo a integridade e a confiabilidade dos dados processados. O sistema facilita a visualização e a alocação da capacidade utilizada em cada ponto de entrada e zona de saída da rede de transporte. Ele também gera relatórios detalhados e realiza o monitoramento contínuo das operações, assegurando conformidade com os regulamentos vigentes. Destacamos a seguir aspectos relevantes da operação deste sistema:

- **Gerenciamento administrativo:** inclui módulos para administração, eventos, nomeações, programação, medição, alocação, desequilíbrio, roteamento e relatórios;
- **Segurança cibernética:** protege as comunicações e dados através de *SSL (Secure Sockets Layer)*, autenticação segura e monitoramento constante de vulnerabilidades;
- **Integração de sistemas:**
 - *FlowCal Sistem (SCADA)*: usado pela TAG para fornecer dados das quantidades medidas em cada ponto diariamente (por exemplo, gás transportado, gás combustível, perdas operacionais, perdas extraordinárias, etc.);
 - *PI Sistem*: fornece o estoque diário do transportador, pressão, temperatura, ente outros;
 - *PipelineStudio*: realiza a validação hidráulica da rede de transporte a partir das informações de nomeações diárias e intradiárias enviadas pelo *GMS*.
- **Hospedagem na nuvem:** hospedado na plataforma Microsoft Azure, oferecendo acessibilidade global e armazenamento seguro de dados.

1.3 OBJETIVO DO PROCESSO DE ALOCAÇÃO

MANUAL DE REGRAS DE ALOCAÇÃO DAS QUANTIDADES DE GÁS MEDIDAS PARA CARREGADORES

O processo de alocação aborda o gerenciamento pelo qual a TAG, Operadora do Serviço de Transporte (TSO), informa ao carregador o resultado da quantidade de gás medida que foi alocada pelo agente a montante ou a jusante para cada carregador em cada ponto de entrada e saída referente a cada contrato. Este módulo é responsável por:

- **Executar Alocações:** seguindo regras claras do contrato master de serviço de transporte para determinar o volume de gás transportado para cada carregador da rede.
- **Informar Resultados:** informações da quantidade de gás alocado a cada carregador.
- **Gerenciar Variações e Desequilíbrios:** auxilia no monitoramento das diferenças entre o gás programado e o medido e no gerenciamento de desequilíbrios do portfólio do carregador.

Essas funções são essenciais para garantir que o transporte de gás natural seja realizado de forma eficiente e com transparência, permitindo que os carregadores possam gerenciar seu portfólio e entender as regras de uso compartilhado dos pontos de entrada e zonas de saída.

2. PRINCÍPIOS DE ALOCAÇÃO DAS QUANTIDADES MEDIDAS DE GÁS

Os princípios gerais que regem a alocação são fundamentais para manter a integridade e a confiabilidade do sistema de transporte. Destacamos os seguintes princípios:

- **Equidade:** Garantir que todos os carregadores tenham acesso justo e igualitário à capacidade de transporte, sem discriminação ou favorecimento.
- **Transparência:** Fornecer informações claras e acessíveis sobre o processo de alocação, permitindo que os carregadores compreendam como as decisões são tomadas pela TAG e como a capacidade utilizada é medida e atribuída a cada carregador.

A alocação da medição para os carregadores no ambiente regulatório do transporte de gás natural é embasada em uma série de documentos e regulamentos que estabelecem as diretrizes para a operação segura e eficiente do sistema, tais como:

- **Leis e Decretos Nacionais:** Lei nº 14.134/2021 (Nova Lei do Gás) estabelece as diretrizes para a exploração das atividades econômicas de transporte de gás natural, incluindo escoamento, tratamento, processamento, estocagem subterrânea, acondicionamento, liquefação, regaseificação e comercialização. O Decreto nº 10.712 que regulamenta a Lei nº 14.134, o decreto detalha alguns dispositivos da Nova Lei do Gás, com o objetivo de esclarecer temas relevantes aos agentes da indústria e orientar a ANP e todos os potenciais participantes desse segmento.
- **Regulamentos da ANP (Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis):** Resolução ANP nº 51/2013, por meio da qual definiu os requerimentos para a solicitação da autorização para exercer a atividade e as obrigações e os direitos dos Agentes autorizados. Resolução Conjunta ANP/INMETRO nº 1/2013, regulamento Técnico de Medição de Petróleo e Gás natural. Dentre outras.
- **Contrato Master de Serviço de Transporte de Gás Natural:** Este documento define a relação contratual entre o transportador e o carregador, incluindo cláusulas específicas sobre a alocação de gás medido e as regras gerais de utilização compartilhada aprovadas pela ANP.

MANUAL DE REGRAS DE ALOCAÇÃO DAS QUANTIDADES DE GÁS MEDIDAS PARA CARREGADORES

3. CONCEITOS BÁSICOS PARA O USO DO SISTEMA DE TRANSPORTE

3.1 UNIDADE PADRÃO DE MEDIDAS E ENERGIA

A unidade padrão para receber as nomeações, realizar *matching* (correspondência) entre contratos e confirmação, executar processo de programação e alocação para os sistemas de transporte de gás será nas condições de referência do PCR na unidade de energia (Volume m³ @ 9400 kcal/m³). O faturamento será em MMBtu. Unidades de pressão em kgf/cm² e temperatura em graus Celsius.

O fator de conversão direta de 'm³@9400 kcal/m³' para 'MMBtu' é 0,037302179. Por exemplo, 1.000.000 [m³@9400 kcal/m³] * 0,037302179 = 37.302,179 [MMBtu]

3.2 ARREDONDAMENTOS DE UNIDADES NO PROCESSO

No sistema GMS apenas as quatro primeiras casas decimais são utilizadas para fins de medição das quantidades diárias medidas nos pontos de entrada e saída recebidas dos sistemas *Flowcal* (SCADA) e PI, embora todas as casas decimais sejam registradas para garantir a precisão dos dados. O GMS está configurado para receber dados medidos em unidade de volume (m³) e poder calorífico (kcal/m³). A unidade de energia (m³@9400 kcal/m³) será calculada pelo próprio sistema.

A prática de arredondar as nomeações e programações para zero casas decimais é essencial para o processo automático de *matching* entre contratos, evitando divergências entre as nomeações de carregadores de entrada e saída, assim como no processo de programação destes volumes pelo transportador.

Ao garantir que esses valores sejam números inteiros, simplificamos o processo de *matching* e reduzimos o risco de erros que poderiam impactar negativamente a gestão de contratos e a precisão das transações. Essa prática assegura uma maior eficiência e confiabilidade no gerenciamento das transações entre os carregadores.

As quantidades de gás de cada etapa do processo diário de utilização do sistema de transporte serão arredondadas da seguinte forma:

- **Nominação Diária:** As quantidades diárias nominadas devem ser expressas em números inteiros, sem casas decimais.
- **Programação Diária:** Assim como na nominação, as quantidades diárias programadas também devem ser apresentadas em números inteiros, sem casas decimais.
- **Medição de Quantidades:** As quantidades medidas, por outro lado, devem ser exibidas com até quatro casas decimais.
- **Alocação de Quantidades:** De maneira similar à medição, as quantidades alocadas devem ser visualizadas com até quatro casas decimais.

3.3 AGENTES RESPONSÁVEIS PELA ALOCAÇÃO DAS QUANTIDADES MEDIDAS DE GÁS

MANUAL DE REGRAS DE ALOCAÇÃO DAS QUANTIDADES DE GÁS MEDIDAS PARA CARREGADORES

O **Agente a Montante** refere-se à entidade ou organização responsável pela produção, extração ou fornecimento inicial de gás natural antes de sua entrada no sistema de transporte. Este agente pode ser um produtor, um terminal de GNL (Gás Natural Liquefeito) ou outro TSO (Operador de Sistema de Transporte). O agente a montante opera as instalações a partir das quais o gás será injetado na rede de transporte. Ele é responsável por injetar o gás na rede de transporte e informar ao transportador os volumes alocados para cada carregador de entrada. Em alguns casos, o próprio carregador pode ser proprietário das instalações de medição.

Funções e Responsabilidades:

- Operação da produção de gás em unidades de processamento ou outras instalações de injeção.
- Operação de terminais de GNL ou outras instalações de injeção.
- Medição e controle da qualidade do gás fornecido.
- Alocação das quantidades de gás ao(s) carregador(es) nos pontos de entrada.
- Comunicação das quantidades diárias alocadas injetadas ao transportador.
- Garantia de conformidade com as normas e regulamentos aplicáveis.

O **Agente a Jusante** é a entidade ou organização responsável pela recepção, distribuição e comercialização do gás natural após sua saída do sistema de transporte. Este agente pode ser uma empresa de distribuição ou outra entidade que opera as instalações para as quais o gás é disponibilizado a partir da rede de transporte. O agente a jusante opera as instalações de medição e é responsável por retirar o gás da rede de transporte e informar ao transportador os volumes alocados para cada carregador de saída. Em alguns casos, o próprio carregador pode ser proprietário das instalações de medição.

Funções e Responsabilidades:

- Retirada das quantidades diárias de gás nos pontos de saída.
- Operação das instalações de retirada e medição de gás.
- Medição das quantidades de gás recebidas.
- Alocação das quantidades de gás ao(s) carregador(es) nos pontos de saída.
- Comunicação das quantidades diárias alocadas retiradas ao transportador.
- Garantia de conformidade com as normas e regulamentos aplicáveis.

As definições detalhadas ajudam a esclarecer o papel e as responsabilidades de cada agente na cadeia de suprimento de gás natural, considerando as especificidades operacionais e contratuais.

É importante ressaltar que a aplicação das regras de alocação pro rata, conforme definidas no contrato master de serviço de transporte, será realizada pela TAG apenas na ausência da comunicação dos agentes a montante e jusante dentro dos prazos de alocação estabelecidos no item 5.3 deste manual.

3.4 PONTOS DE ENTRADA E ZONAS DE SAÍDA

Os pontos de entrada e zonas de saída são componentes fundamentais na estrutura do sistema de transporte da TAG. A capacidade disponível em cada um destes pontos é comercializada pela TAG

TÍTULO

MANUAL DE REGRAS DE ALOCAÇÃO DAS QUANTIDADES DE GÁS MEDIDAS PARA CARREGADORES

Os pontos virtuais de entrada ou saída são ferramentas operacionais utilizadas para controlar os portfólios quando um carregador necessita retirar ou injetar gás no portfólio de outro carregador. Nestes pontos, o volume alocado será igual ao volume programado.

Desta forma, um carregador não impacta no portfólio do outro carregador em caso de desvios relativos à programação em um dia operacional.

Regras específicas para pontos virtuais de entrada e saída:

- A nomeação de cada carregador para os pontos físicos de entrada e saída deve ser igual em quantidade para ambos os carregadores, respeitando os limites técnicos dos pontos para fins de aceitação da programação pela TAG.
- Uma vez programada, a quantidade diária alocada nos pontos virtuais de entrada e saída do portfólio do carregador será sempre igual à programação diária para o dia em questão. Isso se aplica independentemente dos valores medidos ou alocados nos pontos de entrada e saída físicos de onde foram nominados.
- O Saldo de Desequilíbrio de Portifólio (SDP) do carregador considerará a quantidade de gás programada para retirada ou injeção do portfólio de outro carregador. Isso será feito conforme a fórmula do SDP do carregador definida no contrato master da TAG.

A figura a seguir ilustra como é tratado o ponto virtual de entrada e saída para cada carregador. Por exemplo, se o carregador “A” contratou capacidade em um ponto de entrada e o carregador “B” contratou capacidade uma zona de saída, o ponto virtual atua como um ponto de saída para o Carregador “A” e um ponto de entrada para o Carregador “B” em seus portfólios. Isso permite que ambos os carregadores gerenciem suas nomeações e desequilíbrios de portfólio como se estivessem utilizando pontos físicos imaginários, porém **não havendo troca de custódia nestes pontos.**

TÍTULO

MANUAL DE REGRAS DE ALOCAÇÃO DAS QUANTIDADES DE GÁS MEDIDAS PARA CARREGADORES

Exemplo do processo para um Ponto Virtual de Entrada e Saída entre dois Carregadores



Figura 2 – Ponto Virtual de Entrada e de Saída

3.5 GUS (GÁS PARA USO DO SISTEMA)

O GUS (Gás para Uso do Sistema) é um componente essencial no transporte de gás. Vamos esclarecer seu conceito e entender como ele se integra ao processo geral de alocação:

• **Definição de GUS:**

- O GUS refere-se à quantidade de gás natural que é reservada para uso operacional e manutenção do sistema de transporte, sendo composto por: Gás Combustível (GC), Perdas Operacionais (PO) e GNC (gás não contado):

$$GUS = GC + PO + GNC$$

- É uma parcela do gás transportado que não está diretamente vinculada aos contratos de carregadores específicos, mas sim à operação eficiente da rede de transporte.
- O GUS é usado para manter o equilíbrio do sistema, compensando perdas operacionais e ajustando o estoque do transportador para garantir a confiabilidade do transporte.
- O GUS é uma ferramenta operacional fundamental para a integridade operacional e a qualidade do serviço prestado aos carregadores.

• **Integração ao Processo de Alocação:**

TÍTULO

MANUAL DE REGRAS DE ALOCAÇÃO DAS QUANTIDADES DE GÁS MEDIDAS PARA CARREGADORES

- O GUS poderá ser fornecido através dos contratos GSA GUS (*Gas Supply Agreement*) firmados pela TAG com fornecedores de gás ou caso não haja este GSA GUS ou ocorra alguma falha por parte deste fornecedor, os carregadores de entrada serão responsáveis por injetar gás nos pontos de entrada o volume de gás necessário para cada dia operacional.
 - O GUS proveniente do GSA GUS é alocado separadamente dos contratos de transporte firme, mas caso seja injetado pelo carregador de entrada o mesmo será alocado como parte de seu portfólio.
 - O GUS não está sujeito às mesmas regras de prioridade de programação conforme regras do contrato master de transporte.
- **Encargo de GUS:**
 - O Carregador paga um encargo referente a aquisição de GUS, calculado de forma proporcional a quantidade de gás efetivamente movimentada por esse carregador, ou seja, conforme volume de gás alocado para seu portfólio a cada dia operacional.
 - O valor do encargo é baseado no preço médio de aquisição desse gás por parte da TAG.

O estoque do transportador é influenciado pelo desequilíbrio do GUS e pela quantidade de GUS consumida pela malha de transporte. O desequilíbrio do GUS é calculado pela diferença entre a quantidade de GUS recebido pela TAG através dos contratos de GSA e a quantidade de GUS consumido para cada dia operacional.

Quando o gás recebido para fins de GUS é igual ao GUS consumido, o desequilíbrio do GUS é zero. No entanto, se houver um desequilíbrio positivo ou negativo em qualquer dia operacional, este poderá ser sanado conforme regras do contrato master de transporte.

Essa prática garante a manutenção do equilíbrio operacional e a eficiência na gestão do estoque de gás do transportador.

4. PROCESSO DE NOMINAÇÃO, PROGRAMAÇÃO E ALOCAÇÃO

MANUAL DE REGRAS DE ALOCAÇÃO DAS QUANTIDADES DE GÁS MEDIDAS PARA CARREGADORES

O processo de transporte de gás tem início com a nominação dos volumes de gás que os carregadores desejam que seja transportada na rede de transporte. Na sequência, o transportador avalia as nominações de todos os carregadores e então programa as quantidades nominadas que estiverem dentro dos limites e regras contratuais. Após os volumes serem transportados haverá a etapa de alocação dos volumes medidos. Este processo encontra-se resumido no fluxo apresentado a seguir:

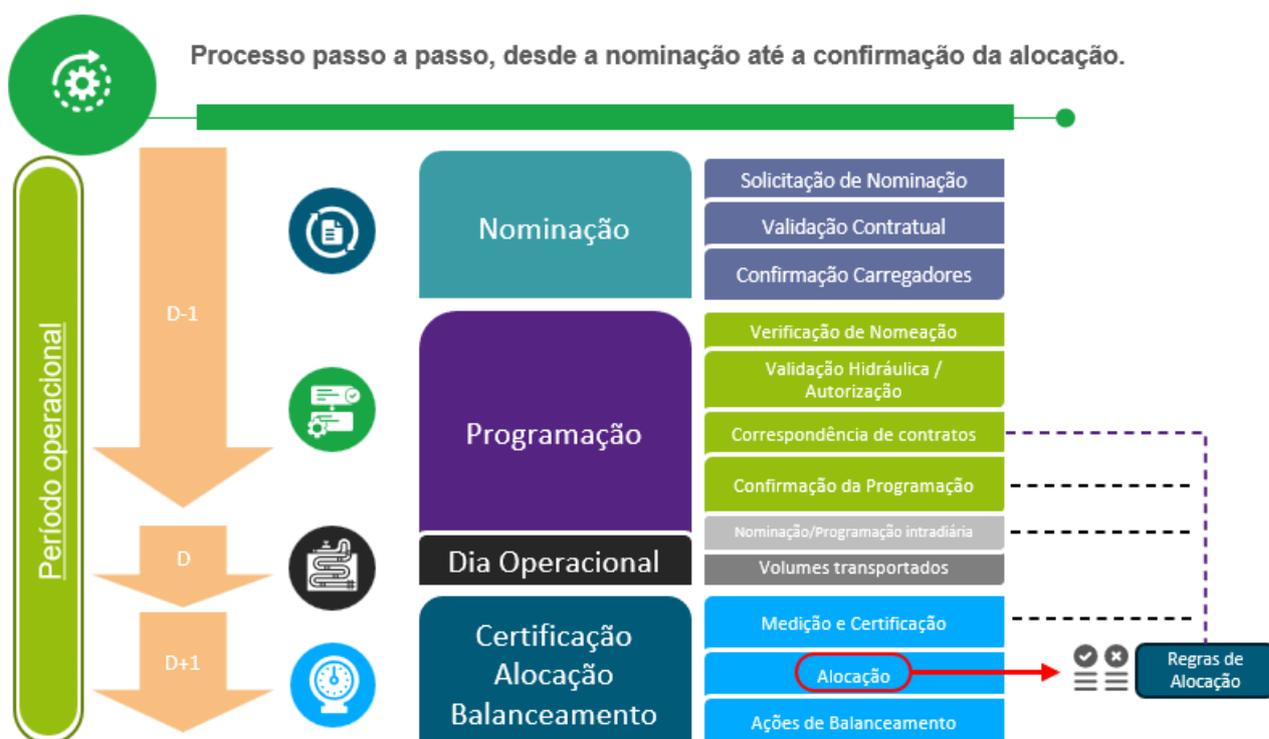


Figura 3 – Passo a passo da nominação até a alocação

4.1 CRONOGRAMA DE CICLOS DE NOMINAÇÃO ATÉ A ALOCAÇÃO

4.1.1 CICLO DE NOMINAÇÃO

Os carregadores têm a possibilidade de enviar duas indicações de nominações diferentes ao longo dos dias operacionais: a nominação diária e a nominação intradiária.

- **Nominação Diária:** Refere-se à quantidade de gás que o carregador deseja que seja transportada em um dia específico. Esta nominação deve ser enviada de acordo com a antecedência prevista no Contrato Master de Transporte e serve como base para o planejamento diário das operações.
- **Nominação Intradiária:** Permite ajustes na quantidade de gás a ser transportado no dia operacional. Esta flexibilidade é crucial para responder a variações de demanda ou outras circunstâncias imprevistas que possam surgir durante o dia.

MANUAL DE REGRAS DE ALOCAÇÃO DAS QUANTIDADES DE GÁS MEDIDAS PARA CARREGADORES

Essa possibilidade do ajuste da nominação através de uma etapa intradiária ajuda a garantir que o transporte de gás seja eficiente e adaptável às necessidades reais dos carregadores, proporcionando maior precisão e controle sobre o fluxo de gás.

Um dia operacional (D) é referente ao período de 24h (vinte e quatro horas) consecutivas que se inicia às 0h (zero horas) UTC-3.

A TAG receberá a nominação diária no dia anterior (D-1) até às 15:30, hora limite. Nenhuma nominação diária deve ser autorizada após este período. Esta nominação é válida a partir da meia-noite até às 17:00, quando é atualizada pela nominação intradiária, caso exista.

A nominação intradiária é recebida no próprio dia operacional (D) até às 14:30. É válido a partir de 17:00 até o final do dia operacional (D).

4.1.2 CICLO DE CONFIRMAÇÃO E PROGRAMAÇÃO

Uma vez recebidas todas as nominações diárias, a TAG tem até as 18:00 horas do mesmo dia (D-1) para confirmar ou rejeitar (parcial ou totalmente) essas nominações através da programação diária.

Para a nominação intradiária, a TAG terá até as 16:30 para confirmar ou rejeitar parcial ou totalmente essa nominação através da programação intradiária, a qual será válida a partir de 17h do dia operacional (D).

4.1.3 CICLO DE ALOCAÇÃO

As quantidades medidas recebidas do sistema *Flowcal* (SCADA) estarão disponíveis para os agentes a montante e a jusante assim que forem recebidas através do GMS. Essas informações devem estar disponíveis no GMS até às 8h30 do dia seguinte (D+1).

Os agentes a montante e a jusante deverão providenciar a alocação para a TAG até às 10h de toda a quantidade diária medida para cada carregador que tiver capacidade contratada nos pontos medidos, caso contrário, após esse horário, a alocação será realizada automaticamente de maneira pro rata entre os carregadores de acordo com as regras de alocação para cada caso.

A TAG terá então até o meio-dia (12:00 UTC-3) para finalizar todo o processo de alocação (chamado de Roteamento) e enviar/exibir as informações atualizadas do portfólio para cada carregador. O desequilíbrio atualizado de cada portfólio (Desequilíbrio do Portfólio do Carregador Inicial) será, então, base para o processo de nominação e programação.

A linha do tempo contendo o cronograma dos ciclos descritos previamente é mostrada na figura a seguir, desde a nominação até alocação final de um determinado dia operacional (D).

TÍTULO

MANUAL DE REGRAS DE ALOCAÇÃO DAS QUANTIDADES DE GÁS MEDIDAS PARA CARREGADORES

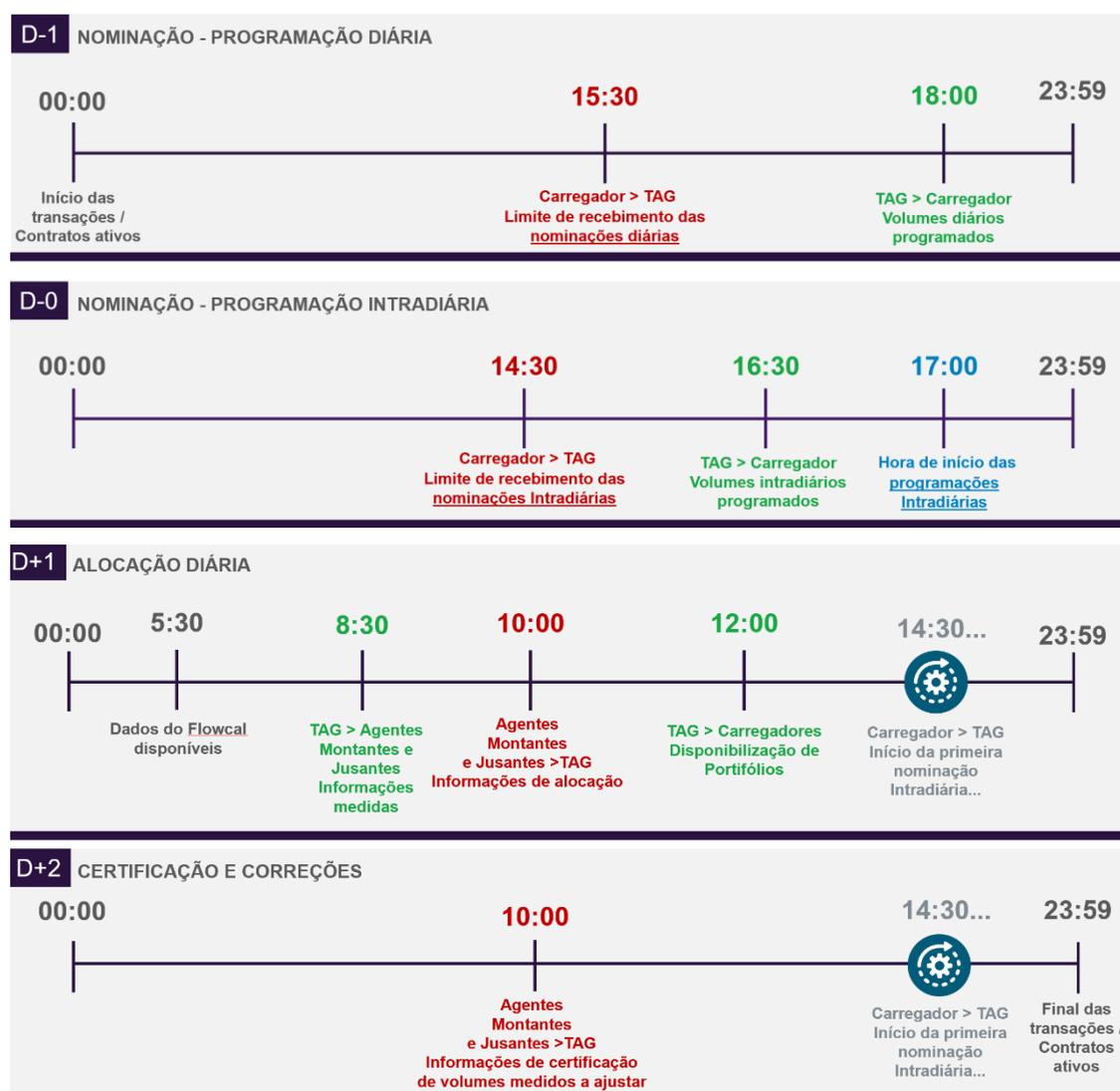


Figura 4 – Ciclo de Alocação

4.2 CORRESPONDÊNCIA DE NOMINAÇÕES DE DIFERENTES CARREGADORES (*MATCHING*)

Os carregadores deverão visualizar as nominações realizadas por outros carregadores que os incluem em seu portfólio, dado que a nominação deverá sempre formar o par entre o carregador que injeta o gás e o carregador que retira o gás do sistema de transporte.

Por exemplo, os carregadores com contratos nos pontos de entrada podem visualizar no sistema GMS as nominações feitas pelos carregadores com contratos nas zonas de saída, com o objetivo de retirar o gás injetado no ponto de entrada na correspondente zona de saída contratada.

MANUAL DE REGRAS DE ALOCAÇÃO DAS QUANTIDADES DE GÁS MEDIDAS PARA CARREGADORES

O *matching* para programação ocorrerá quando a quantidade diária nominada for igual entre os carregadores nos pontos de entrada e de saída. Essa transparência é importante para garantir uma melhor coordenação e planejamento entre os diferentes carregadores quando contratam somente os pontos de entrada ou zonas de saída, facilitando a gestão eficiente do transporte de gás e minimizando possíveis discrepâncias ou conflitos nas operações.

A TAG inicia o processo de *matching* e confirmação entre dois ou mais carregadores após o fechamento de cada ciclo de nominação, diária e intradiária. Este evento realizará as seguintes validações:

- Verifica se as nominações para os pontos de entrada e saída correspondentes ao contrato de transporte existem no sistema.
- Se não houver uma nominação com *matching* de carregadores entre pontos de entrada e saída, um aviso ao carregador será enviado, mas a nominação será aceita. Isso não garante que esta quantidade será programada.
- Verifica se as quantidades diárias nominadas para os pontos de entrada e saída entre os carregadores possuem a mesma quantidade de gás para os dias operacionais.
- Se houver uma diferença entre as quantidades diárias nominadas para os pontos de entrada e pontos de saída de outro carregador, o carregador será avisado e a nominação será aceita. Mas isso também não garante que esta quantidade será programada.
- Se as quantidades diárias nominadas de cada carregador forem diferentes, o menor valor entre os dois será considerado na programação de Transporte (regra do *Lesser rule*).
- Se um carregador não nominar dentro do prazo limite (e não houver uma nominação anterior para recorrer), ou nominar incorretamente (sem *matching* de carregadores), o valor programado será zero.

4.3 PROCESSO DE VALIDAÇÃO DA PROGRAMAÇÃO

O processo de programação no sistema de transporte de gás natural é uma sequência de etapas interconectadas que garantem a precisão e eficiência na entrega do gás conforme descrito no contrato master de transporte. A seguir, é apresentado um resumo das etapas principais em ordem cronológica:

1. **Validação Contratual:** as nominações são validadas para assegurar que estejam em conformidade com os contratos.
2. **Verificações de Nominações:** as nominações devem estar dentro das capacidades físicas máximas e mínimas dos pontos de entrada e saída.
3. **Validação Hidráulica:** o total das nominações por ponto após a verificação da capacidade física é utilizado para fins da validação hidráulica, que é independente das etapas subsequentes.
4. **Correspondência (*Matching*) e Confirmação entre Carregadores:** após a validação inicial, ocorre o *matching* e confirmação entre as nominações dos carregadores, onde o menor valor nominado entre pares (ponto de entrada e saída) é considerado para a programação.
5. **Nominação Intradiária:** também são considerados para análise os limites intradiários e a Quantidade Diária Contratual (QDC), de acordo com as regras estabelecidas no contrato master de transporte e seu respectivo contrato de transporte.

MANUAL DE REGRAS DE ALOCAÇÃO DAS QUANTIDADES DE GÁS MEDIDAS PARA CARREGADORES

6. **Desequilíbrio do Sistema e do Portfólio:** a depender do resultado da validação hidráulica, pode haver uma limitação adicional de desequilíbrio devido ao Saldo de Desequilíbrio do Sistema (SDS) encontrar-se em patamar alto ou severo. Para fins de programação também deve ser considerado o limite de tolerância permitido para o desequilíbrio por portfólio do carregador atualmente em 5%.
7. **Prioridades de programação:** Caso seja necessário priorizar programações em casos de *mismatching* na nominação de volumes entre dois ou mais carregadores ou nominação acima da capacidade máxima de um ponto de entrada ou saída, o transportador considerará como ordem de prioridade: 1º contratos firmes, 2º excedentes autorizados dos contratos firmes; 3º contratos interruptíveis; 4º excedentes autorizados dos contratos interruptíveis.

Este resumo encapsula o fluxo de trabalho do ciclo de nominação até a programação do gás, assegurando que todos os passos sejam cumpridos para uma operação eficaz do sistema de transporte da TAG.

5. PROCESSO DE ALOCAÇÃO DAS QUANTIDADES MEDIDAS DE GÁS

5.1 ALOCAÇÃO DAS QUANTIDADES MEDIDAS DE GÁS

As regras de alocação definidas em contrato e implementadas no módulo de alocação do sistema GMS são essenciais para garantir a correta alocação da quantidade diária medida de gás que está sendo injetada ou retirada da rede de transporte a cada respectivo contrato de cada carregador.

O processo de alocação envolve:

- **Identificar os carregadores** responsáveis pelo volume de gás medido e certificado em cada ponto de entrada e zona de saída da rede;
- **Alocar os volumes de gás medidos** entre os carregadores que compartilham os mesmos pontos de entrada ou zona de saída referentes ao dia operacional anterior;
- **Revisar alocações de dias anteriores** dentro do ciclo de faturamento em curso. Alterações na quantidade diária alocada podem ser realizadas pelos agentes a montante e agentes a jusante, estando sujeitas às regras de faturamento previstas no contrato, observando o prazo limite do primeiro dia útil no mês seguinte ao mês no qual haja a modificação da alocação.

5.2 ETAPAS DO PROCESSO DE ALOCAÇÃO

- **Alocação no Nível do Carregador:** Os valores medidos pela TAG são disponibilizados para serem alocados, dentro do prazo estabelecido, pelos agentes a montante e a jusante para cada respectivo carregador que compartilhe os pontos de medição do sistema de transporte. As quantidades medidas disponibilizadas pelo sistema estarão acessíveis através da interface do GMS. Para agentes a jusante, a alocação é por combinação de carregadores de saída e destinos finais nos pontos de saída.
- **Roteamento:** Após a alocação pelos agentes a montante e jusante, os volumes não informados ou divergentes do total medido pela TAG são distribuídos aos contratos e pontos de medição correspondentes, utilizando o método pro rata, conforme regras de alocação que estão definidas em contrato serão explicitadas a seguir. A TAG finaliza o processo de alocação e atualiza as

MANUAL DE REGRAS DE ALOCAÇÃO DAS QUANTIDADES DE GÁS MEDIDAS PARA CARREGADORES

informações do portfólio de cada carregador, que serão utilizadas no processo de programação diário e intradiário dos dias subsequentes.

- **Gerenciamento de portfólio do carregador:** O GMS gera relatórios para fins de gestão de portfólio pelos carregadores com seus respectivos desequilíbrios iniciais e finais, detalhamento do movimento diário das quantidades de gás nominadas, programadas e alocadas. Em complemento, é gerado um relatório de compra e venda onde são registradas as notificações de transação entre os carregadores e as transações de gás para o GUS.

5.3 PRAZOS DO PROCESSO DE ALOCAÇÃO

- **Prazo de Alocação:** As quantidades medidas devem ser alocadas pelos agentes a montante/jusante e fornecidas à TAG até às 10h00 de cada dia operacional (D+1).
- **Roteamento:** A TAG tem até 12:00 (meio-dia) para finalizar o processo de alocação, ou seja, atualizar as informações do portfólio para cada carregador.



Figura 5 – Prazos do Processo de Alocação

5.4 REGRAS DE ALOCAÇÃO DE QUANTIDADES DE GÁS NOS PONTOS DE ENTRADA E SAÍDA

O Processo de Alocação definido em contrato estabelece que a quantidade diária alocada é a parcela da quantidade diária medida atribuída ao carregador pelo agente a montante ou a jusante, conforme o caso, entrada ou saída, sendo os carregadores responsáveis por garantir que estes agentes forneçam informações sobre a quantidade diária alocada dentro do prazo contratual.

A soma da quantidade diária alocada para cada carregador deve ser igual à quantidade diária medida do transportador certificada em cada ponto de entrada e saída.

Os carregadores devem exigir que o agente a montante e/ou a jusante forneça informações sobre a quantidade diária alocada respeitando o **Prazo de Alocação**. Os agentes a montante e a jusante podem alterar a quantidade diária alocada para cada carregador, observando o prazo limite do primeiro dia útil no mês seguinte ao mês em que haja a modificação da alocação.

A TAG poderá alterar a quantidade diária alocada em determinado dia operacional se necessário. Para efetuar essa alteração, o transportador deve enviar uma notificação ao carregador justificando tal mudança dentro do mesmo mês em que a quantidade diária alocada foi alterada, ou conforme exposto

TÍTULO

MANUAL DE REGRAS DE ALOCAÇÃO DAS QUANTIDADES DE GÁS MEDIDAS PARA CARREGADORES

no respectivo contrato master de transporte. Esta notificação não se aplica para os casos em que houver divergências entre a quantidade diária medida e a soma da quantidade diária alocada, por se enquadrarem nas regras pré-determinadas de alocação.

O Transportador permanecerá isento de responsabilidade, em caso de qualquer divergência ou alteração na medição, bem como disputas resultantes de erros ou omissões nas informações fornecidas pelos carregadores ou agentes a montante/jusante que compartilham o ponto de entrada/saída em questão. Isso inclui a isenção de aplicação de penalidades e/ou quaisquer custos adicionais incorridos por qualquer um dos carregadores de entrada/saída devido a erros ou omissões nas informações do agente a montante/jusante.

Caso haja alteração dos volumes medidos após o processo de certificação, a alocação previamente inserida pelo agente a montante/jusante deverá ser ajustada, caso contrário, o GMS irá alocar as diferenças automaticamente após o **Prazo de Alocação** diária de acordo com as regras definidas contratualmente.

Em resumo, o fluxo a seguir mostra de forma simplificada as regras de alocação:

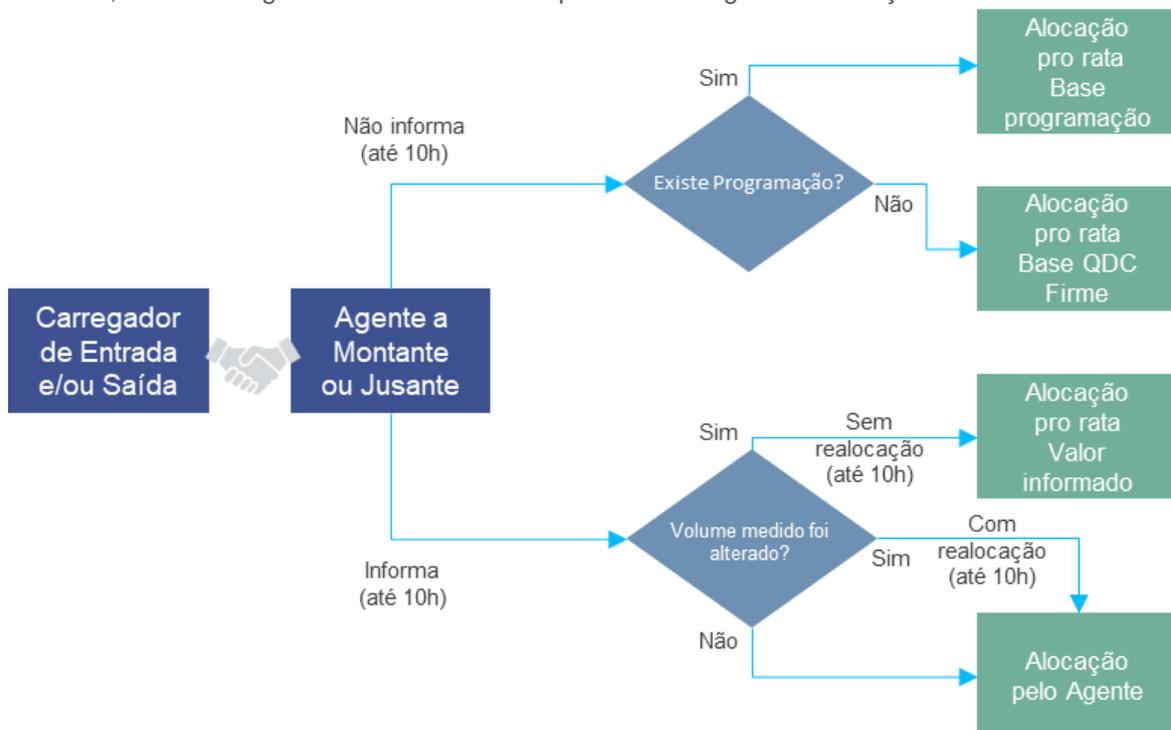


Figura 6 – Regras de Alocação

5.5 PASSO 1 - ALOCAÇÃO NO NÍVEL DO CARREGADOR DE ENTRADA/SAÍDA

O agente a montante/jusante realiza a alocação das quantidades diárias medidas para cada carregador nos pontos de entrada/saída com base na quantidade diária medida disponibilizada pela TAG.

TÍTULO

MANUAL DE REGRAS DE ALOCAÇÃO DAS QUANTIDADES DE GÁS MEDIDAS PARA CARREGADORES

Para ilustrar o processo de alocação descrito, apresentamos a seguir alguns casos práticos. É importante destacar que, em todos os casos, os carregadores devem exigir que os agentes a montante/jusante disponibilizem ao transportador a alocação da quantidade diária medida até às 10:00h do dia operacional seguinte.

Além disso, a alocação somente será aceita se a soma da quantidade diária alocada para cada carregador for igual à quantidade diária medida pelo transportador, certificada em cada ponto de entrada e saída.

Alocação da quantidade medida pelo Agente a Montante ou Jusante

Quantidade Diária Programada ($m^3@9.400 Kcal$)					
Dia	Total Programado	Carregador A	Carregador B	Carregador C	Carregador D
D-1	1.000.000	250.000	250.000	300.000	200.000

Quantidade Diária Medida alocada pelo Agente a Montante ou Jusante ($m^3@9.400 Kcal$)					
Dia	Total Medido	Carregador A	Carregador B	Carregador C	Carregador D
D+1	1.100.000	240.000	260.000	290.000	310.000

Alocação manual

CASO 1: Alterações na Quantidade Diária Medida pelo Transportador

Caso o transportador modifique a quantidade diária medida nos pontos de entrada ou saída em função de um processo de certificação e o agente a montante/jusante não redistribui entre os carregadores a nova quantidade diária medida dentro do **Prazo de Alocação**.

Regra: A diferença da quantidade diária alocada é redistribuída entre os carregadores pro rata com base na quantidade diária alocada original realizada pelo agente a montante/jusante.

Quantidade Diária Medida alocada pelo Agente a Montante ou Jusante ($m^3@9.400 Kcal$)					
Dia	Total Medido	Carregador A	Carregador B	Carregador C	Carregador D
D+1	1.100.000	240.000	260.000	290.000	310.000

Medição atualizada e não houve nova alocação até às 10h do dia seguinte

Pro rata com base na alocação informada ($m^3@9.400 Kcal$)

Dia	Total Medido	Carregador A	Carregador B	Carregador C	Carregador D
Quantidade Medida alterada para mais (+)					
Dia D+2	1.150.000	250.909	271.818	303.182	324.091
Quantidade Medida alterada para menos (-)					
Dia D+2	1.050.000	229.091	248.182	276.818	295.909

CASO 2: Ausência de Quantidade Diária Alocada pelo Agente o Agente a Montante/Jusante

TÍTULO

MANUAL DE REGRAS DE ALOCAÇÃO DAS QUANTIDADES DE GÁS MEDIDAS PARA CARREGADORES

Caso o agente a montante/jusante não realize a alocação da quantidade diária medida pelo transportador para os carregadores dentro do **Prazo de Alocação** e existam quantidades diárias programadas para os pontos de entrada/saída.

Regra: O total da quantidade diária medida será distribuída e alocada pelo transportador entre os carregadores de forma pro rata com base nas quantidades diárias programadas para o dia operacional em questão.

Existe quantidade programada e não houve Alocação até 10h do dia seguinte

Quantidade Diária Programada ($m^3@9.400 Kcal$)					
Dia	Total Programado	Carregador A	Carregador B	Carregador C	Carregador D
D-1	1.000.000	250.000	250.000	400.000	100.000

Quantidade Diária Medida alocada pelo Agente a Montante ou Jusante ($m^3@9.400 Kcal$)					
Dia	Total Medido	Carregador A	Carregador B	Carregador C	Carregador D
D+1	1.000.000	0	0	0	0

Quantidade Diária Medida alocada pelo Transportador após prazo ($m^3@9.400 Kcal$)					
Dia	Total Medido	Carregador A	Carregador B	Carregador C	Carregador D
D+1	1.000.000	250.000	250.000	400.000	100.000

Pro rata

Medição atualizada e não houve nova alocação até às 10h do dia seguinte

Pro rata com base na alocação informada ($m^3@9.400 Kcal$)

Dia	Total Medido	Carregador A	Carregador B	Carregador C	Carregador D
Quantidade Medida alterada para mais (+)					
Dia D+2	1.100.000	275.000	275.000	440.000	110.000
Quantidade Medida alterada para menos (-)					
Dia D+2	900.000	225.000	225.000	360.000	90.000

CASO 3: Ausência de Quantidade Diária Alocada e Programada pelos Agentes:

Caso o agente a montante/jusante não realize a alocação da quantidade diária medida pelo transportador para os carregadores dentro do **Prazo de Alocação** e **não existam** quantidades diárias programadas para os pontos de entrada/saída.

TÍTULO

MANUAL DE REGRAS DE ALOCAÇÃO DAS QUANTIDADES DE GÁS MEDIDAS PARA CARREGADORES

Regra: O total da quantidade diária medida será distribuída e alocada pelo transportador entre os carregadores de forma pro rata com base nas quantidades diárias contratadas (QDC) dos contratos de modalidade firme para o dia operacional em questão.

Não existe quantidade programada e não houve Alocação até 10h do dia seguinte

Quantidade Diária Contratada ($m^3 @ 9.400 \text{ Kcal}$)					
Dia	Total Contratado Firme	Carregador A	Carregador B	Carregador C	Carregador D
D-1	1.100.000	500.000	250.000	250.000	100.000

Quantidade Diária Programada ($m^3 @ 9.400 \text{ Kcal}$)					
Dia	Total Programado	Carregador A	Carregador B	Carregador C	Carregador D
D-1	0	0	0	0	0

Quantidade Diária Medida alocada pelo Agente a Montante ou Jusante ($m^3 @ 9.400 \text{ Kcal}$)					
Dia	Total Medido	Carregador A	Carregador B	Carregador C	Carregador D
D+1	1.100.000	0	0	0	0

Quantidade Diária Medida alocada pelo Transportador após prazo ($m^3 @ 9.400 \text{ Kcal}$)					
Dia	Total Medido	Carregador A	Carregador B	Carregador C	Carregador D
D+1	1.100.000	500.000	250.000	250.000	100.000

Pro rata

Medição atualizada e não houve nova alocação até às 10h do dia seguinte

Pro rata com base na quantidade diária contratada ($m^3 @ 9.400 \text{ Kcal}$)

Dia	Total Medido	Carregador A	Carregador B	Carregador C	Carregador D
Quantidade Medida alterada para mais (+)					
Dia D+2	1.150.000	522.727	261.364	261.364	104.545
Quantidade Medida alterada para menos (-)					
Dia D+2	1.050.000	477.273	238.636	238.636	95.455

5.6 PASSO 2 - PONTOS VIRTUAIS DE ENTRADA E SAÍDA

A alocação da quantidade diária medida para os pontos virtuais de entrada e saída será sempre o mesmo valor da quantidade diária programada para o portfólio do outro carregador correspondente que irá receber ou injetar gás. Para esta regra única não necessita nenhuma intervenção ou ação por parte do agente a montante/jusante ou carregador, por se tratar de um processamento interno da TAG para o cálculo do saldo de desequilíbrio do portfólio (SDP) do carregador. A quantidade para o ponto virtual será alocada e concluída no passo 2.

5.7 PASSO 3 - ALOCAÇÕES DE GUS E PERDAS EXTRAORDINÁRIAS

A quantidade diária alocada para o GUS será sempre a mesma que a quantidade diária programada para o dia operacional em questão. Para esta regra única, não necessita nenhuma intervenção ou ação por parte dos agentes a montante/jusante ou carregadores. As Perdas Extraordinárias por sua vez são



MANUAL - MA -

CÓDIGO

MA-GAR-REG-001

CLASSIFICAÇÃO PÚBLICA

REVISÃO 001

TÍTULO

MANUAL DE REGRAS DE ALOCAÇÃO DAS QUANTIDADES DE GÁS MEDIDAS PARA CARREGADORES

responsabilidade da TAG e sempre serão atribuídas a TAG. A alocação do GUS é concluída no passo 3 e não influenciam na alocação dos contratos de transporte, exceto quando couber ao carregador de entrada a injeção de GUS, conforme detalhado no contrato master de transporte.

MANUAL DE REGRAS DE ALOCAÇÃO DAS QUANTIDADES DE GÁS MEDIDAS PARA CARREGADORES**6. GLOSSÁRIO**

AGENTE A MONTANTE - é a pessoa jurídica detentora/operadora das instalações conectadas à rede de transporte responsável por colocar o gás à disposição do transportador no ponto de entrada para prestação do serviço de transporte;

AGENTE A JUSANTE - é a pessoa jurídica detentora/operadora das instalações conectadas à rede de transporte responsável por receber o gás colocado à disposição pelo transportador no ponto de saída;

ALOCAÇÃO - alocação refere-se ao conjunto de procedimentos e regras utilizados para o TSO informar a quantidade diária alocada entre os diferentes carregadores com base nas quantidades de gás natural medidas em pontos de entrada e zonas de saída da rede de transporte;

ANP - Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis, autarquia especial criada pela Lei nº 9.478, de 06 de agosto de 1997, regulamentada pelo Decreto nº 2.455, de 14 de janeiro de 1998, com as atribuições e finalidades estipuladas nas referidas normas;

CONTRATOS FIRMES: tipo de serviço de transporte firme ofertados pelo transportador para a alocação da capacidade disponível, conforme minutas contratuais, tarifas, termos e condições gerais aprovados pela ANP e disponibilizados no Portal de Oferta de Capacidade (POC);

CONTRATOS INTERRUPTÍVEIS: tipo de serviço de transporte ofertados pelo transportador para a alocação da capacidade de transporte interruptível, podendo ser este contrato, sujeito à existência de capacidade ociosa suficiente, que poderá ser interrompido pelo transportador, dada a prioridade de programação do serviço de transporte firme, conforme minutas contratuais, tarifas, termos e condições gerais aprovados pela ANP e disponibilizados no Portal de Oferta de Capacidade (POC)

CONTRATO MASTER: designa o contrato celebrado pelo transportador e pelo carregador, pelo qual as referidas partes acordaram os termos e condições para participação do carregador em processos de oferta e contratação de capacidade promovidos pelo transportador, bem como para a celebração de contratos de transporte entre as partes, na hipótese de efetiva alocação de capacidade de transporte em favor do carregador;

CONTRATO DE TRANSPORTE OU CONTRATO: é o contrato para prestação de serviço de transporte firme, celebrado pelo carregador com o transportador, de acordo com os termos e condições do contrato master a ele incorporados, podendo ser, conforme o caso, prestação do serviço de transporte firme de entrada ou de saída;

DESEQUILÍBRIO - significa a diferença acumulada, positiva ou negativa, entre as injeções e retiradas de quantidades de gás natural na rede de transporte, apurada ao final do período de balanceamento, para cada zona de balanceamento e para cada carregador;

DIA: período de 24h (vinte e quatro horas) que se inicia à 0h (zero hora) de cada dia e termina às 24h (vinte e quatro horas) do mesmo dia, horário de Brasília-DF;

DIA OPERACIONAL: período de 24h (vinte e quatro horas) consecutivas que se inicia às 0h (zero horas) utc-3, em qualquer dia do ano;

TÍTULO

MANUAL DE REGRAS DE ALOCAÇÃO DAS QUANTIDADES DE GÁS MEDIDAS PARA CARREGADORES

EXCEDENTES AUTORIZADOS - a quantidade de gás para transporte que o carregador pode exceder a Quantidade Diária Contratada (QDC) de acordo com os limites indicados no contrato master para o respectivo ponto de entrada ou zona de saída. Contudo, está em a critério do TSO aceitar ou rejeitar a programação dessas quantidades como Quantidades Excedentes Autorizadas, com base na capacidade técnica disponível e na programação prioridades;

ESTOQUE DO TRANSPORTADOR: significa parcela do estoque de referência de propriedade do transportador, adquirido de um fornecedor de gás e/ou carregadores, para fins de flexibilidade intradiária e/ou gás para uso do sistema (GUS);

FLOWCAL SYSTEM - sistema utilizado pela TAG para fornecer dados reais de medição para o sistema de gestão de gás;

GÁS COMBUSTÍVEL (GC) - a quantidade de gás efetivamente consumida (queimada) nos equipamentos de instalações de transporte;

GSA GUS: contrato de compra e venda de gás natural celebrado entre fornecedor do gás e o transportador para fins de aquisição de GUS;

GÁS NÃO CONTADO (GNC) - quantidade de gás referente a erros de medição, calculado no curso normal de operação do instalação de transporte;

GÁS OU GÁS NATURAL: o gás natural objeto do serviço de transporte firme, que consiste na mistura de metano e outros hidrocarbonetos gasosos nas condições de operação da rede de transporte, além de outros gases, inclusive não-combustíveis, em menor proporção;

GUS - quantidade de gás necessária para a operação da rede de transporte, incluindo o gás combustível, o gás não contado e às perdas operacionais;

M m³ - mil metros cúbicos;

MM m³ - milhões de metros cúbicos;

m³@9400 - metro cúbico de gás a 9.400 kcal/m³. Unidade de energia equivalente a [kcal/9.400]. É o volume em m³ considerando o PCR (Poder Calorífico de Referência de 9.400kcal);

MMBtu: um milhão de unidades térmicas britânicas;

VALIDAÇÃO HIDRÁULICA: é a realização da simulação termo-hidráulica, ferramenta utilizada para o cálculo da capacidade de transporte e para fins de balanceamento, constituído por um modelo matemático de simulação numérica do comportamento da rede de transporte, com suas premissas e condições de contorno, incluindo os limites operacionais dos equipamentos e características físicas do sistema;

NOMINAÇÃO - informações enviadas pelo carregador ao TSO, contendo quantidade de gás solicitada para injeção e/ou retirada em na rede de transporte para fins de programação;

MANUAL DE REGRAS DE ALOCAÇÃO DAS QUANTIDADES DE GÁS MEDIDAS PARA CARREGADORES

PODER CALORÍFICO DE REFERÊNCIA ou PCR - quantidade de energia utilizada como referência ao poder calorífico de 9.400 kcal/m³ equivalente a 37.302.1790 btu/m³;

PERDAS EXTRAORDINÁRIAS - qualquer quantidade de gás liberada na atmosfera devido a danos, acidentes ou mau funcionamento da rede de transporte decorrente de atos ou omissões do transportador;

PERDAS OPERACIONAIS - a quantidade de gás utilizada pelo transportador para manter o curso normal de operação das instalações do sistema de transporte, como utilização de gás para sistemas auxiliares e a liberação de gás para a atmosfera conforme procedimentos operacionais;

PI SYSTEM - o PI System é uma plataforma de software usada para coletar, organizar e analisar dados operacionais em tempo real de vários equipamentos do sistema de transporte da TAG;

PONTO DE ENTRADA - local físico na rede de transporte, no qual o gás é injetado na rede de transporte e é entregue ao transportador pelo carregador ou por quem este indique, as capacidades de entrada são vendidas e disponibilizados no Portal de Oferta de Capacidade (POC) por ponto (exceto para Guamaré, UPGN Atalaia, GNL TRBA) e as nomeações do carregador são feitas usando os pontos de entrada;

PONTO DE SAÍDA: local físico da rede de transporte, onde o gás é colocado pelo transportador à disposição do carregador de saída ou a quem este indique para sua retirada;

PONTO VIRTUAL DE ENTRADA OU SAÍDA - é uma ferramenta operacional aplicada no transporte de gás da TAG que possibilita o gerenciamento da injeção ou retirada de gás entre os portfólios de diferentes carregadores. O volume alocado nos pontos virtuais será sempre igual ao volume programado, assegurando que os desvios operacionais não impactem os portfólios dos carregadores envolvidos. A nomeação para um ponto virtual deve ser idêntica para ambos os carregadores e a alocação corresponderá sempre à quantidade diária programada, independente dos valores medidos nos pontos físicos de entrada e saída. Não há troca de custódia de gás nesses pontos virtuais. O Saldo de Desequilíbrio de Portfólio (SDP) considerará a quantidade de gás programada para retirada ou injeção do portfólio de outro carregador;

PORTAL DE OFERTA DE CAPACIDADE (POC): plataforma eletrônica para a oferta de serviços de transporte e negociação de produtos entre o transportador e os carregadores habilitados, com publicidade, transparência e isonomia, acessível no endereço eletrônico <https://www.ofertadecapacidade.com.br/home>;

PORTFÓLIO - significa o conjunto de contratos de transporte do carregador considerados pelo transportador para fins de apuração do saldo de desequilíbrio do portfólio;

PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO: compreende as atividades e procedimentos necessários para realizar a certificação e apuração da quantidade diária medida e da qualidade do gás nos pontos de entrada e pontos de saída;

PROGRAMAÇÃO - notificação do transportador ao carregador, com a comunicação das quantidades de gás programadas para injeção e retirada, pelo carregador, para cada ponto de entrada e ponto de saída, conforme aplicável, em um determinado dia operacional. O verbo “programar”, em qualquer

TÍTULO

MANUAL DE REGRAS DE ALOCAÇÃO DAS QUANTIDADES DE GÁS MEDIDAS PARA CARREGADORES

forma que possa aparecer neste manual, deve ser entendido como o transportador notificando uma programação para o carregador;

QUANTIDADE DE GÁS - volume de gás, expresso em m³ sob condições de referência no PCR;

QUANTIDADE DIÁRIA ALOCADA: parcela da quantidade diária medida, alocada ao carregador, em um determinado dia operacional;

QUANTIDADE DIÁRIA CONTRADA ou QDC - quantidade de gás contratada pelo carregador nos pontos de entrada ou zonas de saída que o transportador, ressalvadas as exceções previstas no contrato de transporte, compromete-se a aceitar;

QUANTIDADE DIÁRIA MEDIDA: quantidade de gás recebida pelo transportador em determinado dia operacional, conforme apurada pelo sistema de medição de gás natural;

QUANTIDADE DIÁRIA NOMINADA: quantidade de gás que o carregador solicita ao transportador para que seja colocada à sua disposição em um ponto de entrada ou ponto de saída, em determinado dia operacional;

QUANTIDADE DIÁRIA PROGRAMADA: quantidade de gás que o carregador tenha solicitado ao transportador para colocar à sua disposição em determinado ponto de entrada ou ponto de saída, em determinado dia operacional e que tenha sido programada pelo transportador;

REDE DE TRANSPORTE: conjunto de instalações físicas de propriedade do transportador necessárias à prestação do serviço de transporte firme, incluindo, mas não se limitando a dutos, estações de compressão, estações de medição, estações de redução de pressão, pontos de entrada e pontos de saída, existentes ou que venham a ser instalados;

SCADA - controle supervisão e aquisição de dados, utilizado pelo transportador para o acompanhamento operacional da rede de transporte;

SALDO DE DESEQUILÍBRIO DO PORTFÓLIO (SDP) - refere-se à diferença entre as quantidades de gás efetivamente injetadas e retiradas da rede de transporte pelo carregador, conforme a medição pelo transportador. O SDP é utilizado para monitorar o balanceamento do portfólio de um carregador, identificando excessos ou déficits de gás. Quando há quantidades diárias programadas para o portfólio de outro carregador, essas programações também são consideradas na SDP;

SALDO DE DESEQUILÍBRIO DO SISTEMA (SDS): refere-se, para qualquer momento, a diferença acumulada a partir do início do intervalo de tempo de 24 (vinte e quatro) horas consecutivas, correspondente ao dia operacional, entre todas as quantidades de gás injetadas nos pontos de entrada, e as quantidades de gás retiradas nos pontos de saída ou zonas de saída, na mesma zona de balanceamento;

MEDIÇÃO: ação destinada a apurar a quantidade diária medida pelo conjunto dos elementos primários e secundários de medição de vazão, temperatura e pressão e, computadores de vazão entre outros, situados em cada ponto de entrada ou ponto de saída;

TSO - operador de serviço de transporte, neste manual refere-se a TAG;



MANUAL - MA -

CÓDIGO

MA-GAR-REG-001

CLASSIFICAÇÃO PÚBLICA

REVISÃO 001

TÍTULO

MANUAL DE REGRAS DE ALOCAÇÃO DAS QUANTIDADES DE GÁS MEDIDAS PARA CARREGADORES

UNIDADE TÉRMICA BRITÂNICA OU Btu: A quantidade de calor necessário para elevar a temperatura de uma libra "avoirdupois" de pura água, de 58,5 (cinquenta e oito e meio) graus Fahrenheit para 59,5 (cinquenta e nove e meio) graus Fahrenheit, numa pressão absoluta de 14,73 (quatorze e setenta e três centésimos) libras por polegada quadrada;

ZONA DE SAÍDA - conjunto de pontos de saída situados em uma mesma área geográfica limitada, as capacidades de saída são vendidas e disponibilizados no Portal de Oferta de Capacidade (POC) por zona.

Nota: Os itens do Glossário assim com todo o manual fazem referência ao Contrato Master de Transporte da TAG que prevalece a este manual, isso significa que, em caso de conflito ou discrepância entre o que está no Contrato Master e o que está neste manual, as disposições do Contrato Master serão as que devem ser seguidas.