

**MANUAL DE PROCEDIMENTOS
DA
GESTÃO TÉCNICA GLOBAL DO SNGN**

Junho 2012

Rua Dom Cristóvão da Gama n.º 1-3.º

1400-113 Lisboa

Tel.: 21 303 32 00

Fax: 21 303 32 01

e-mail: erse@erse.pt

www.erse.pt

ÍNDICE

1	DISPOSIÇÕES GERAIS	1
1.1	Objetivo	1
1.2	Âmbito	1
1.3	Siglas e definições	2
2	CRITÉRIOS GERAIS DE OPERAÇÃO	7
2.1	Funcionamento das Infraestruturas da RNTIAT	7
2.1.1	Utilização da Rede Nacional de Transporte de Gás Natural	7
2.1.2	Utilização do Terminal de GNL	8
2.1.3	Utilização do armazenamento subterrâneo de gás natural	8
2.2	Contribuição dos Agentes de Mercado no acesso às Infraestruturas da RNTIAT	9
2.3	Processo e critérios para a determinação dos limites máximos e mínimos de existências de cada agente de mercado.....	10
2.3.1	Rede Nacional de Transporte de Gás Natural	10
2.3.2	Terminal de GNL	13
2.3.3	Armazenamento Subterrâneo	14
2.4	Regimes de Operação	14
2.5	Parâmetros de Operação	14
2.5.1	Limites Admissíveis para as Variáveis de Segurança	15
2.5.2	Limites de Existências de GN nas Infraestruturas da RNTIAT	15
2.5.3	Reservas Operacionais	16
2.6	Atuação do GTG	18
2.6.1	Movimentação de GN pelo GTG	18
2.6.2	Atribuição de capacidades nas interfaces da RNTGN com o TGNL e o Armazenamento Subterrâneo em situação de existências limite	19
3	PROGRAMAÇÃO DA OPERAÇÃO	21
3.1	Coordenação de Indisponibilidades	21
3.1.1	Plano Anual de Manutenção da RNTIAT	22
3.1.2	Plano de Indisponibilidades da RNTIAT	22
3.2	Programação e atribuição de Capacidades aos Agentes de Mercado	23
3.2.1	Programação de Capacidades em Pontos de Fornecimento a Anéis da RNDGN	24
3.2.2	Programação de Capacidades em Pontos Agregadores de Alta Pressão	24
3.2.3	Programação de navios de GNL	25
3.2.4	Programação de Tráfego de GNL e seu Transporte por Rodovia	25
3.2.5	Nomeações e Renomeações	25
3.3	Programa de Operação	26
3.3.1	Introdução.....	26
3.3.2	Elaboração do Programa de Operação da RNTIAT	26
3.3.3	Emissão do Programa de Operação da RNTIAT	27
3.3.4	Seguimento do Programa de Operação da RNTIAT	28

3.3.5	Instruções de Operação	28
4	OPERAÇÃO DA RNTIAT NO DIA GÁS	31
4.1	Introdução	31
4.2	Regime de Operação Normal do Sistema	31
4.2.1	Definição.....	31
4.3	Regime de Operação em Situação de Contingência.....	31
4.3.1	Definição.....	31
4.3.2	Tipificação de Incidentes passíveis de restringir a capacidade efetiva das Infraestruturas da RNTIAT	32
4.3.3	Metodologia de Elaboração de Planos de Atuação em Situação de Contingência.....	32
4.3.3.1	Avaliação dos Riscos Potenciais	33
4.3.3.2	Determinação e análise de possíveis Medidas Corretivas e Preventivas.....	33
4.3.3.3	Aplicação das Ações Corretivas e Preventivas.....	34
4.3.4	Planos de Reposição do Fornecimento de GN.....	34
5	REPARTIÇÕES.....	35
5.1	Processos e critérios de execução das repartições.....	35
5.2	Repartições na RNTGN	35
5.2.1	Pontos de Interligação.....	36
5.2.2	Ligação ao Terminal de GNL	38
5.2.3	Ligações à RNDGN.....	39
5.2.4	Ligações a instalações abastecidas em alta pressão	43
5.2.4.1	Instalações abastecidas por um único comercializador.....	43
5.2.5	Ponto de interface com o armazenamento subterrâneo.....	44
5.3	Repartições nas redes de distribuição locais.....	45
5.3.1	Interfaces entre as UAG e as redes de distribuição locais	45
5.3.2	Repartições nas entregas dos camiões cisterna	47
5.4	Repartições no terminal de GNL.....	48
5.4.1	Pontos de entrada do terminal de GNL.....	48
5.4.1.1	Ponto de trasfega de navios metaneiros	48
5.4.1.2	Ponto de interface com a RNTGN	49
5.4.2	Pontos de saída do terminal de GNL	50
5.4.2.1	Ponto de interface com a RNTGN	50
5.4.2.2	Pontos de trasfega para camiões cisterna de GNL	51
5.4.2.3	Enchimento de navios metaneiros.....	51
5.5	Repartições no armazenamento subterrâneo de gás natural	52
6	BALANÇOS	55
6.1	Processos e critérios de execução de balanços	55
6.2	Balanço físico das infraestruturas da RNTIAT	55
6.2.1	Critérios de execução dos balanços diários.....	55
6.2.1.1	Balanço diário na RNTGN	56
6.2.1.2	Balanço diário no terminal de GNL	57
6.2.1.3	Balanço diário no armazenamento subterrâneo de gás natural.....	58
6.2.2	Balanço Mensal.....	59

6.3	Balanço nas UAG	60
6.4	Balanço comercial dos agentes de mercado	60
6.4.1	Critérios de execução dos balanços comerciais diários	60
6.4.1.1	Balanço comercial diário na RNTGN	61
6.4.1.2	Balanço comercial diário no terminal de GNL	63
6.4.1.3	Balanço comercial diário no armazenamento subterrâneo de gás natural	65
6.4.1.4	Existências comerciais diárias na RNTIAT	66
6.4.1.5	Balanço comercial nas UAG	67
6.4.2	Balanço mensal	67
6.5	Balanço do Gestor Técnico Global nas infraestruturas	68
6.5.1	Balanço diário	68
6.5.2	Balanço Mensal	69
6.6	Ajustes às existências dos agentes de mercado	69
7	DESEQUILÍBRIOS	73
7.1	Desequilíbrio individual	73
7.2	Comunicação de Desequilíbrios	74
8	MECANISMO DE INCENTIVO À REPOSIÇÃO DE EQUILÍBRIOS INDIVIDUAIS.....	75
8.1	Margem comercial	75
8.2	Penalidades	75
8.3	Procedimento para determinação do preço de referência “valor GN”	79
9	CONTRATOS BILATERAIS	81
9.1	Âmbito	81
9.2	Disposições Gerais	81
9.3	Informação de celebração e rescisão de contratos bilaterais	82
9.3.1	Agentes de mercado contraentes	82
9.3.2	Informação de celebração de contratos bilaterais entre agentes de mercado	82
9.3.3	Aceitação da informação	83
9.3.3.1	Verificação do momento da receção da informação de celebração de contratos bilaterais	83
9.3.3.2	Verificação da compatibilidade do contrato bilateral com as capacidades máximas diárias	83
9.3.3.3	Verificação das garantias de pagamento	83
9.3.4	Codificação dos contratos bilaterais	83
9.3.5	Informação de rescisão de contratos bilaterais	83
9.3.6	Confidencialidade	84
9.4	Articulação entre o GTG e os operadores das RNDGN	84
9.5	Execução de Contratos Bilaterais	84
9.6	Liquidação	85
10	PROCEDIMENTOS ASSOCIADOS À CONTRATAÇÃO EM MERCADOS ORGANIZADOS	87
10.1	Comunicação das quantidades físicas de gás natural contratadas	87
11	MERCADO SECUNDÁRIO DE CAPACIDADE	89
11.1	Âmbito	89

11.2 Disposições gerais	89
11.3 Deveres de Informação.....	90
11.3.1 Informação a disponibilizar ao GTG.....	90
11.3.2 Regras de comunicação de informação.....	90
12 GESTÃO DA INFORMAÇÃO.....	91
12.1 Registo e Divulgação de Informação	91
12.2 Equipamentos de suporte à atividade de GTG	93
12.3 Sistemas de informação e comunicação	94
12.4 Contactos Operacionais.....	94
12.4.1 Anúncios, Programações e Nomeações.....	94
12.4.2 Contratação, Repartições, Balanços e Faturação	95

1 DISPOSIÇÕES GERAIS

1.1 OBJETIVO

O presente Manual visa estabelecer os procedimentos associados ao funcionamento do Sistema Nacional de Gás Natural (SNGN), de uma forma integrada, e à operação das respetivas infraestruturas.

A aplicação dos procedimentos estabelecidos no presente Manual tem como pressupostos e limites os princípios estabelecidos no Regulamento de Operação das Infraestruturas (ROI), bem como a regulamentação técnica aplicável ao sector do gás natural, cabendo ao Gestor Técnico Global do SNGN (GTG) a aplicação e implementação das suas disposições e medidas.

1.2 ÂMBITO

Este Manual tem como âmbito de aplicação a atividade da Gestão Técnica Global do SNGN, conforme definida nos termos do Regulamento de Relações Comerciais (RRC).

Para efeitos deste Manual, distinguem-se nas atribuições da Gestão Técnica Global do SNGN, as disposições relativas a processos que decorrem até ao dia gás, inclusive, e as disposições que são relativas a processos que decorrem após o dia gás.

Processos que decorrem até ao dia gás, inclusive:

- a) Programação da operação;
- b) Operação da RNTIAT no dia gás.

Processos que decorrem após o dia gás:

- a) Repartições e balanços;
- b) Apuramento de desequilíbrios e incentivo à reposição de equilíbrios individuais.

Estão abrangidas pelo âmbito de aplicação do presente Manual as seguintes entidades:

- a) Os clientes;
- b) Os comercializadores;
- c) O comercializador do SNGN;
- d) O comercializador de último recurso grossista;
- e) Os comercializadores de último recurso retalhistas;

- f) Os operadores dos terminais de GNL;
- g) Os operadores dos armazenamentos subterrâneos de gás natural;
- h) O operador da rede de transporte;
- i) Os operadores das redes de distribuição.

1.3 SIGLAS E DEFINIÇÕES

No presente Manual são utilizadas as seguintes siglas:

- a) GL UAG – Gestor Logístico de UAG
- b) GNL – Gás Natural Liquefeito;
- c) GTG – Gestor Técnico Global do SNGN;
- d) MAC – Mecanismo de Atribuição de Capacidade (relativo a cada uma das infraestruturas);
- e) MC – Margem Comercial;
- f) MEDC – Metodologia dos Estudos para a Determinação da Capacidade das infraestruturas (relativo a cada uma das infraestruturas);
- g) MO – Margem Operacional;
- h) ORD – Operador de Rede de Distribuição;
- i) ORT – Operador da Rede de Transporte;
- j) RARII – Regulamento do Acesso às Redes, às Infraestruturas e às Interligações;
- k) RNDGN – Rede Nacional de Distribuição de Gás Natural;
- l) RNTGN – Rede Nacional de Transporte de Gás Natural;
- m) RNTIAT – Rede Nacional de Transporte, Infraestruturas de Armazenamento e Terminais de GNL;
- n) ROI – Regulamento de Operação das Infraestruturas;
- o) RPGN – Rede Pública de Gás Natural;
- p) RRC – Regulamento de Relações Comerciais;
- q) SNGN – Sistema Nacional de Gás Natural;
- r) TGNL – Terminal de GNL.
- s) UAG – Unidade Autónoma de GNL.

Para efeitos do presente Manual entende-se por:

- a) Agente de mercado – entidade que transaciona gás natural nos mercados organizados ou por contratação bilateral, correspondendo às seguintes entidades: comercializadores, comercializador do SNGN, comercializadores de último recurso retalhistas, comercializador de último recurso grossista e clientes que adquirem gás natural nos mercados organizados ou por contratação bilateral;
- b) Alta pressão – pressão cujo valor, relativamente à pressão atmosférica, é superior a 20 bar;
- c) Ano gás – período compreendido entre as 00:00h de 1 de Julho e as 24:00h de 30 de Junho do ano seguinte;
- d) Armazenamento subterrâneo de gás natural – conjunto de cavidades, equipamentos e redes que, após receção do gás na interface com a RNTGN, permite armazenar o gás natural na forma gasosa em cavidades subterrâneas, ou reservatórios especialmente construídos para o efeito e, posteriormente, voltar a injetá-lo na RNTGN através da mesma interface de transferência de custódia;
- e) Autoconsumo – quantidade de gás natural, em termos energéticos, consumida nas infraestruturas em virtude dos processos que lhes são inerentes;
- f) Baixa pressão – pressão cujo valor, relativamente à pressão atmosférica, é inferior a 4 bar;
- g) Capacidade – caudal de gás natural, expresso em termos de energia por unidade de tempo;
- h) Capacidade de armazenamento – quantidade de gás natural ou de GNL, expresso em termos de energia, que os agentes de mercado podem colocar no armazenamento ou nos tanques do terminal de GNL, num determinado período temporal;
- i) Comercializador – entidade titular de licença de comercialização de gás natural que exerce a atividade de comercialização livremente;
- j) Dia gás – período compreendido entre as 00:00h e as 24:00h do mesmo dia;
- k) Distribuição – veiculação de gás natural através de redes de distribuição de média ou baixa pressão, para entrega às instalações de gás natural fisicamente ligadas à RNDGN, excluindo a comercialização;
- l) Gestão Técnica Global do SNGN – conjunto de atividades e responsabilidades de coordenação do SNGN, de forma a garantir a segurança e continuidade do abastecimento de gás natural;
- m) Gestor Logístico UAGs – entidade responsável pela gestão integrada da logística das UAGs, de forma a assegurar níveis superiores de segurança de abastecimento;
- n) Gestor Técnico Global do SNGN – designação do operador da rede de transporte, no exercício da atividade de Gestão Técnica Global do SNGN;
- o) Infraestruturas – infraestruturas da RPGN, nomeadamente os terminais de GNL, as instalações de armazenamento subterrâneo de gás natural, as redes de transporte e de distribuição e as unidades autónomas de gás natural;

- p) Interligação – conduta de transporte que transpõe uma fronteira entre estados membros vizinhos com a finalidade de interligar as respetivas redes de transporte;
- q) Margem Comercial – representa a amplitude máxima admissível das existências individuais, isto é, a diferença entre a existência máxima e a existência mínima do agente de mercado na RNTGN, sem que ocorra qualquer aplicação de penalidades;
- r) Operador de armazenamento subterrâneo de gás natural – entidade concessionária do respetivo armazenamento subterrâneo, responsável pela exploração e manutenção das capacidades de armazenamento e das infraestruturas de superfície, em condições de segurança, fiabilidade e qualidade de serviço;
- s) Operador da rede de distribuição – entidade concessionária ou titular de licença de distribuição de serviço público da RNDGN, responsáveis pela exploração, manutenção e desenvolvimento da rede de distribuição em condições de segurança, fiabilidade e qualidade de serviço, numa área específica, bem como das suas interligações com outras redes, quando aplicável, devendo assegurar a capacidade da rede a longo prazo para atender pedidos razoáveis de distribuição de gás natural;
- t) Operador da rede de transporte – entidade concessionária da RNTGN, responsável pela exploração, manutenção e desenvolvimento da rede de transporte em condições de segurança, fiabilidade e qualidade de serviço, bem como das suas interligações com outras redes, quando aplicável, devendo assegurar a capacidade da rede a longo prazo para atender pedidos razoáveis de transporte de gás natural;
- u) Operador de terminal de GNL – entidade concessionária do respetivo terminal, responsável por assegurar a sua exploração e manutenção, bem como a sua capacidade de armazenamento e regaseificação em condições de segurança, fiabilidade e qualidade de serviço;
- v) Rede Nacional de Distribuição de Gás Natural – conjunto das infraestruturas de serviço público destinadas à distribuição de gás natural;
- w) Rede Nacional de Transporte de Gás Natural – conjunto das infraestruturas de serviço público destinadas ao transporte de gás natural;
- x) Rede Nacional de Transporte, Infraestruturas de Armazenamento e Terminais de GNL – conjunto das infraestruturas de serviço público destinadas à receção e ao transporte em gasoduto, ao armazenamento subterrâneo e à receção, ao armazenamento e à regaseificação de GNL;
- y) Rede Pública de Gás Natural – conjunto das infraestruturas de serviço público destinadas à receção, ao transporte e à distribuição em gasoduto, ao armazenamento subterrâneo e à receção, armazenamento e regaseificação de GNL;
- z) Terminal de GNL – conjunto de infraestruturas ligadas diretamente à RNTGN destinadas à receção e expedição de navios metaneiros, armazenamento, tratamento e regaseificação de GNL e à sua

posterior emissão para a rede de transporte, bem como o carregamento de GNL em camiões cisterna e em navios metaneiros;

- aa) Transporte – veiculação de gás natural numa rede interligada de alta pressão, para efeitos de receção e entrega a distribuidores ou instalações de gás natural fisicamente ligadas à RNTGN, excluindo a comercialização.

2 CRITÉRIOS GERAIS DE OPERAÇÃO

2.1 FUNCIONAMENTO DAS INFRAESTRUTURAS DA RNTIAT

De modo a permitir a utilização segura e eficiente da Rede Nacional de Transporte, Infraestruturas de Armazenamento e Terminais de GNL (RNTIAT), são definidos anualmente, para cada infraestrutura, existências máximas e mínimas de gás natural, para além dos quais, a integridade e operação das respetivas infraestruturas passam a estar comprometidas.

Para além das existências de gás natural nas infraestruturas, é obrigação dos agentes de mercado constituir uma reserva operacional de gás, a qual é colocada à disposição do Gestor Técnico Global do SNGN (GTG), para a gestão de equilíbrios da Rede Nacional de Transporte de Gás Natural (RNTGN), dentro dos parâmetros admissíveis de funcionamento da mesma. No caso de ocorrência de desvios na RNTGN entre os quantitativos de gás entregues e recebidos nos pontos de saída e entrada de gás natural na referida infraestrutura, respetivamente, o GTG, ao identificar a violação real ou iminente dos limites de existências anteriormente referidos, mobiliza as reservas operacionais, no sentido de corrigir os desequilíbrios verificados.

2.1.1 UTILIZAÇÃO DA REDE NACIONAL DE TRANSPORTE DE GÁS NATURAL

Na RNTGN a diferença entre as existências máximas e mínimas designa-se por Margem Operacional (MO), a qual reflete os limites admissíveis de funcionamento da infraestrutura. A MO é colocada à disposição dos agentes de mercado sob a forma de Margens Comerciais (MC) atribuídas individualmente.

O somatório das MC, colocadas à disposição de cada agente de mercado, pode ser superior ao valor da MO definida para a RNTGN pelo GTG. Desta forma, é concedido um acréscimo de flexibilidade aos agentes de mercado para fazerem face aos desvios decorrentes da diferença entre as previsões de procura das suas carteiras de clientes e os consumos efetivos registados no dia gás. Este acréscimo é concedido pelo GTG, o qual assume a responsabilidade pelas diferenças entre a MO e a utilização conjunta das MC, recorrendo, por um lado, à utilização das reservas operacionais e, por outro lado, considerando a não simultaneidade dos desvios dos balanços diários dos agentes de mercado e que os mesmos não ocorrem sistematicamente no mesmo sentido.

2.1.2 UTILIZAÇÃO DO TERMINAL DE GNL

A MC dos agentes de mercado no TGNL é determinada diretamente através do apuramento dos respetivos balanços comerciais, tendo em conta que o limite inferior das respetivas existências individuais é considerado inviolável (condição de funcionamento do TGNL a respeitar na atribuição de capacidades de emissão para a RNTGN), ou seja, não são possíveis desvios negativos na MC de cada utilizador.

O terminal de GNL foi projetado de modo a que, em condições normais de operação, o “*boil-off gas*” (BOG), decorrente do armazenamento de GNL e dos processos de descarga de navio e enchimento de cisternas, seja recuperado como GNL recondensado, evitando a sua libertação para a atmosfera. A recondensação do gás natural vaporizado nos tanques é efetuada por via de um fluxo mínimo de GNL correspondente a um caudal mínimo de emissão de gás natural para a RNTGN.

Desse modo, a manutenção das condições mínimas de operação do Terminal, designadamente desse valor mínimo de emissão para a RNTGN, que garantam uma operação sem recurso a queima de gás, constitui um requisito técnico desta infraestrutura que deverá ser garantido pelo Gestor Técnico Global do SNGN cabendo-lhe garantir a operação sistémica da RNTIAT.

O GTG ficará responsável por gerir os fluxos de gás natural no ponto de ligação do TGNL à RNTGN, sendo responsável, dentro das restrições técnicas de operacionalização do TGNL e da RNTGN, por manter um caudal mínimo de regaseificação que garanta uma operação sem recurso a queima de gás natural. Nos casos em que o GTG anteveja, pelas intenções dos agentes de mercado na programação semanal, que há possibilidade de queima de gás natural pelo caudal de regaseificação não ser suficiente e que este, por restrições técnicas não consegue evitar a queima, deverá emitir um aviso aos agentes de mercado sobre a possibilidade de queima de gás natural.

No entanto, considera-se que quando houver necessidade de recorrer à queima de gás na tocha criogénica por razões técnicas ou de segurança, e não exista alternativa, estas quantidades serão contabilizadas no balanço físico da infraestrutura, contabilizadas como perdas e autoconsumos do Terminal de GNL. (Por exemplo: indisponibilidade dos sistemas de regaseificação do terminal de GNL, decorrente de atividades no âmbito do Plano de Indisponibilidades ou de operações de manutenção ou *up-grade* das instalações, poderá obrigar à necessidade de libertar pontualmente quantidades de *boil off* através de queima de gás pela tocha criogénica.)

2.1.3 UTILIZAÇÃO DO ARMAZENAMENTO SUBTERRÂNEO DE GÁS NATURAL

No caso do armazenamento subterrâneo de gás natural a MC de cada agente de mercado é definida em termos da capacidade de armazenamento de gás natural atribuída, de acordo com o estabelecido no MAC ou procedimento de resolução de congestionamentos da referida infraestrutura, conforme o caso.

A utilização do armazenamento subterrâneo de gás natural está condicionada à manutenção de um nível mínimo de existências que garanta a sua integridade, a determinar pelo respetivo operador, conforme estabelecido no MEDC da referida infraestrutura.

Sendo as capacidades dos processos de injeção e extração de GN do armazenamento subterrâneo de gás natural determinadas por atribuição prévia do GTG, não é permitido apurar desvios negativos das MC dos utilizadores desta infraestrutura.

2.2 CONTRIBUIÇÃO DOS AGENTES DE MERCADO NO ACESSO ÀS INFRAESTRUTURAS DA RNTIAT

Anualmente os operadores das infraestruturas da RNTIAT definem valores máximos e mínimos das existências de gás nas respetivas infraestruturas, sendo a responsabilidade de constituição e manutenção das mesmas da competência exclusiva dos agentes de mercado. Assim, no início de cada ano gás, o GTG anuncia o valor da MO para cada infraestrutura da RNTIAT, podendo estes valores ser revistos caso ocorra uma alteração significativa das condições de funcionamento das mesmas.

As existências em gás, tal como os valores relativos a reservas operacionais e a reservas de segurança, que se encontram nas infraestruturas da RNTIAT, são propriedade dos agentes de mercado, devendo o valor mínimo de existência, por infraestrutura, e a totalidade de reservas operacionais e de reservas de segurança ser por eles constituídas no momento em que iniciam a atividade como utilizadores da RNTIAT.

Antes do início de cada ano gás o GTG divulgará a cada agente de mercado as existências mínimas e máximas que ele deverá cumprir em cada infraestrutura durante o ano gás seguinte. Será igualmente responsabilidade do GTG, divulgar, a cada agente de mercado, as existências mínimas e máximas que deverá cumprir em cada infraestrutura sempre que as mesmas sejam revistas.

Os agentes de mercado que cessem a atividade de utilização da RNTIAT terão, a partir desse momento, direito à devolução das suas contribuições em existências, reservas operacionais e reservas de segurança, podendo, se assim o entenderem, acordar entre si a transferência desses quantitativos de gás, dando conhecimento desta situação ao GTG.

As reservas de segurança, constituídas pelos agentes de mercado segundo as regras previstas no Decreto-Lei n.º 140/2006, de 26 de Junho, são distribuídas pelas infraestruturas do armazenamento subterrâneo de gás natural e terminal de GNL nos termos previstos no RARII, sendo a respetiva atribuição aos agentes de mercado realizada pelo GTG em termos de montantes anuais. Os referidos montantes estão sujeitos a alteração pelo GTG quando este considere necessário por motivos de alteração substancial dos consumos das carteiras de clientes dos agentes de mercado.

2.3 PROCESSO E CRITÉRIOS PARA A DETERMINAÇÃO DOS LIMITES MÁXIMOS E MÍNIMOS DE EXISTÊNCIAS DE CADA AGENTE DE MERCADO

As existências comerciais na RNTIAT afetas a cada agente de mercado devem situar-se dentro de uma tolerância previamente estabelecida pelos operadores das infraestruturas da RNTIAT em coordenação com o GTG. Os limites das tolerâncias de existências comerciais referidos são designados por Existência Individual Mínima e Existência Individual Máxima, calculados anualmente de acordo com o procedimento definido nos três pontos seguintes deste manual, para cada uma das infraestruturas.

As existências individuais máximas e mínimas dos agentes de mercado nas infraestruturas da RNTIAT são determinadas em função das capacidades atribuídas na programação anual ou no Mecanismo de Resolução de Congestionamentos, para o horizonte anual, conforme o caso. As mesmas serão revistas sempre que, numa janela posterior de atribuição de capacidade, se verifique uma variação significativa da proporção das capacidades atribuídas aos agentes de mercado em relação ao resultado da programação anual ou Mecanismo de Resolução de Congestionamentos. As existências individuais máximas e mínimas revistas serão aplicadas até final do ano gás em curso ou até que uma nova alteração justifique uma nova revisão.

A revisão das existências individuais máximas e mínimas levará em conta o último processo de programação representativo da utilização das infraestruturas pelos agentes de mercado até ao final do ano.

Compete ao GTG a verificação diária do cumprimento, por parte dos agentes de mercado, dos limites admissíveis para as suas existências individuais máximas e mínimas nas infraestruturas da RNTIAT, de forma a que cada agente de mercado contribua para que sejam garantidas as condições mínimas exigíveis ao bom funcionamento do sistema.

2.3.1 REDE NACIONAL DE TRANSPORTE DE GÁS NATURAL

Existência Individual Mínima

A existência mínima é obtida através da existência máxima de cada agente de mercado, deduzida da respetiva MC. O procedimento de cálculo da existência máxima e da margem comercial para cada agente de mercado encontra-se descrito nos parágrafos seguintes.

Existência Individual Máxima

A existência máxima é calculada na proporção das capacidades atribuídas na programação anual para os pontos de saída da RNTGN. Para efeitos deste cálculo, excetuam-se as quantidades programadas para o ponto de interface com o armazenamento subterrâneo e terminal de GNL.

$$Emáx_i^{RNTGN} = \frac{\sum_k Ca_i^{S,RNTGN,RDk} + Ca_i^{S,RNTGN,I} + Ca_i^{S,RNTGN,AP}}{\sum_i \sum_k Ca_i^{S,RNTGN,RDk} + \sum_i Ca_i^{S,RNTGN,I} + \sum_i Ca_i^{S,RNTGN,AP}} \times Emáx^{RNTGN}$$

em que:

$Emáx_i^{RNTGN}$	Existência individual máxima do agente de mercado i na RNTGN.
$Emáx^{RNTGN}$	Existência máxima na RNTGN.
$Ca_i^{S,RNTGN,RDk}$	Capacidade atribuída na programação anual ao agente de mercado i , para a saída da RNTGN através da rede de distribuição k .
$Ca_i^{S,RNTGN,I}$	Capacidade atribuída na programação anual ao agente de mercado i , para a saída da RNTGN através da interligação.
$Ca_i^{S,RNTGN,AP}$	Capacidade atribuída na programação anual ao agente de mercado i , para a saída da RNTGN através de um cliente em AP.

Margem Comercial

A margem comercial representa a flexibilidade dos agentes de mercado na gestão das suas existências individuais.

A metodologia de determinação da margem comercial para cada agente de mercado é efetuada através da definição de classes em função do tipo de cliente que é abastecido e da dimensão relativa do agente de mercado no acesso à RNTGN.

Definição de classes

- Classe 0 – Agentes de mercado que abastecem, entre outros, Produtores de Eletricidade em Regime Ordinário (PERO).
- Classe 1 - Agentes de mercado com quantidade de referência (Qref.^a) maior ou igual a uma percentagem A da quantidade de referência total (Qref.^a total).
- Classe 2 - Agentes de mercado com quantidade de referência (Qref.^a) compreendida entre uma percentagem B e uma percentagem A da quantidade de referência total (Qref.^a total).
- Classe 3 - Agentes de mercado com quantidade de referência (Qref.^a) menor que uma percentagem B da quantidade de referência total (Qref.^a total).

Para a definição das classes 1, 2 e 3 a quantidade de referência (Qref.^a) do agente de mercado é a capacidade atribuída numa base anual, ou seja, como resultado da programação anual ou mecanismo de resolução de congestionamentos, a dividir pelo número de dias do ano.

A quantidade de referência total (Qref.^a total) corresponde ao somatório das quantidades de referência individuais (Qref.^a) de todos os agentes de mercado, incluindo os que integram a classe 0.

O GTG poderá, conforme referido em 2.3, rever a classificação dos agentes de mercado sempre que, no decurso do ano gás, se verificarem alterações substanciais das respetivas carteiras de clientes e/ou variações significativas nas capacidades atribuídas nos pontos de saída da RNTGN.

Para assegurar a continuidade da metodologia de determinação da MC atribuída a cada agente de mercado, não criando disrupções na transição de uma classe para outra, foram definidos dois parâmetros suplementares: o primeiro corresponde a um declive a aplicar à Qref.^a do agente de mercado; o segundo corresponde a uma parcela a adicionar na transição de classes.

A MC atribuída a cada agente de mercado resulta do somatório da parcela a adicionar com a taxa (declive) multiplicada pelo seu volume de referência (Qref.^a). Quer a taxa (declive), quer a parcela a adicionar são determinadas em função da classe a que pertence o agente de mercado. Desta forma, a MC de cada agente de mercado (j) é determinada da seguinte forma:

$$MC_i = PA_j + K_j \times Qref_i^a$$

Definição das taxas (declives) e parcelas a adicionar para cada classe

A tabela seguinte esquematiza a definição das taxas (declives) e parcelas a adicionar para cada classe.

Classe j	Taxa / declive (K _j)	Parcela a adicionar (PA _j)
0	K ₀	PA ₀ = 0
1	K ₁	PA ₁ = PA ₂ + (K ₂ -K ₁) x A x Qref. ^a total
2	K ₂	PA ₂ = (K ₃ -K ₂) x B x Qref. ^a total
3	K ₃	PA ₃ = 0

Não se aplica a aditividade das margens comerciais atribuída, individualmente, aos agentes de mercado que pretendam aceder à RNTGN de uma forma agregada. Nesta situação, os agentes de mercado que o pretendam fazer serão incluídos na classe que resulta da sua agregação, isto é, como se de um único agente de mercado se tratasse.

A diferença entre o somatório das margens comerciais colocadas à disposição dos agentes de mercado (MC_i) e a margem operacional efetivamente existente na RNTGN (MO) não deverá exceder os 30% desta última, sendo competência do GTG a avaliação do risco associado em cada ano gás. Por outro

lado, o somatório das margens comerciais (MC_i) não pode ser inferior à margem operacional (MO) existente na RNTGN.

De acordo com os pressupostos enunciados, os valores percentuais dos volumes de referência (A e B) e as taxas (declives, K_0 , K_1 , K_2 e K_3) de cada classe serão publicados pela ERSE para cada ano gás, na sequência de proposta a apresentar pelo GTG. O GTG deverá ter em conta o histórico do comportamento dos agentes de mercado, da margem operacional da RNTGN e do quantitativo de reservas operacionais, previstos para o ano gás seguinte na proposta a apresentar à ERSE.

2.3.2 TERMINAL DE GNL

A existência máxima de cada agente de mercado no TGNL será determinada no processo de atribuição de capacidade nesta infraestrutura de acordo com o MAC do TGNL e poderá, no limite, ser coincidente com a existência máxima da infraestrutura, verificando-se,

$$E \max_i^{TRAR} = E \max^{TRAR}$$

em que:

$E \max_i^{TRAR}$ Existências individuais máximas do agente de mercado i , no terminal de GNL.

$E \max^{TRAR}$ Existências máximas no terminal de GNL.

A existência mínima de cada agente de mercado será calculada através da proporção das capacidades atribuídas na programação anual para os pontos de saída do terminal de GNL para a RNTGN. Assim,

$$E \min_i^{TRAR} = \frac{Ca_i^{S,TRAR,RNTGN} + Ca_i^{S,TRAR,UAG}}{\sum_i Ca_i^{S,TRAR,RNTGN} + \sum_i Ca_i^{S,TRAR,UAG}} \times E \min^{TRAR}$$

em que:

$E \min_i^{TRAR}$ Existências individuais mínimas do agente de mercado i , no terminal de GNL.

$E \min^{TRAR}$ Existências mínimas no terminal de GNL.

$Ca_i^{S,TRAR,RNTGN}$ Capacidade atribuída anualmente ao agente de mercado i , para a saída do terminal de GNL para a RNTGN.

$Cd_i^{S,TRAR,UAG}$

Capacidade atribuída anualmente ao agente de mercado i , para o carregamento de cisternas no terminal de GNL.

Em situações normais de operação a violação das existências mínimas não terá lugar nesta infraestrutura uma vez que o GTG é responsável por inviabilizar todas as programações, nomeações e renomeações que resultem em violações do limite mínimo.

2.3.3 ARMAZENAMENTO SUBTERRÂNEO

A existência máxima de cada agente de mercado será determinada no processo de atribuição de capacidade nesta infraestrutura de acordo com o MAC do Armazenamento Subterrâneo.

A consideração de existências mínimas não tem lugar nesta infraestrutura uma vez que o *cushion gas* é propriedade dos operadores da infraestrutura e o GTG é responsável por inviabilizar todas as programações, nomeações e renomeações que resultem em violações do limite mínimo, isto é, inferiores a zero.

2.4 REGIMES DE OPERAÇÃO

Definem-se três regimes distintos de operação do sistema:

1. Regime de operação normal.
2. Regime de operação em situação de contingência.
3. Regime de operação em situações de emergência.

Os regimes de operação normal e de operação em situação de contingência são detalhados neste Manual, no âmbito da operação da RNTIAT no dia gás.

O regime de operação em situações de emergência é definido nos termos do Decreto-Lei n.º 140/2006, de 26 de Julho, no âmbito da segurança de abastecimento, não se enquadrando no âmbito de aplicação do ROI e do presente Manual.

2.5 PARÂMETROS DE OPERAÇÃO

Consideram-se como variáveis essenciais para a garantia das condições de operacionalidade da RNTIAT as seguintes grandezas, denominadas parâmetros de operação, e que consistem em:

1. Limites admissíveis para as Variáveis de Segurança;

2. Existências Mínimas e Máximas das infraestruturas;
3. Reservas Operacionais (RO).

2.5.1 LIMITES ADMISSÍVEIS PARA AS VARIÁVEIS DE SEGURANÇA

De forma a preservar a integridade e segurança de cada infraestrutura da RNTIAT assim como da continuidade do fornecimento de GN ao mercado, o GTG tem de verificar o cumprimento de determinados limites operativos, os quais assentam em valores absolutos para variáveis de controlo como a pressão e caudais em pontos de entrega e receção da RNTGN. A manutenção destes limites deve verificar-se em qualquer regime de operação da RNTIAT, com exceção da operação em regime de emergência, e são os seguintes:

- a) Caudais máximos técnicos das estações de entrega de gás natural para as redes de distribuição, clientes abastecidos em alta pressão e para a rede interligada (ver Metodologias dos Estudos para Determinação da Capacidade das infraestruturas da RNTIAT);
- b) Pressão máxima de operacionalidade na RNTGN (P.M.O. Pressão Máxima de Operação), de 84,0 barg;
- c) Pressões máximas e mínimas de entrega nas interfaces com a RNDGN, nos pontos de interface com o TGNL e com o AS, definidos pelos respetivos operadores, e nas interligações com a RNTGN, acordadas com o ORT espanhol;
- d) Pressões máximas e mínimas nas cavidades do AS;
- e) Nível máximo e mínimo de GNL nos tanques do TGNL.

2.5.2 LIMITES DE EXISTÊNCIAS DE GN NAS INFRAESTRUTURAS DA RNTIAT

Os valores das existências máximas e mínimas a determinar por cada operador de infraestrutura devem respeitar, em cada momento, os limites admissíveis para as variáveis de segurança das respetivas infraestruturas, tendo como base:

- a) RNTGN: simulações de suporte ao estudo das capacidades de acordo com o MEDC da RNTGN;
- b) Terminal de GNL: dados físicos da infraestrutura e respetivos níveis críticos de operação;
- c) Armazenamento subterrâneo: simulações de diferentes regimes previsionais de exploração e inventários de gás natural.

Após consolidação dos limites de existências nas infraestruturas da RNTIAT por parte do GTG, os operadores efetuam o anúncio dos respetivos valores no seguinte calendário:

- Anúncio anual: até dia 30 de Abril do ano em que se inicia o ano gás;

- Outros anúncios: sempre que requerido pelos operadores das infraestruturas e por determinação do GTG.

A atribuição das existências individuais, por infraestrutura, aos respetivos utilizadores é efetuada obrigatoriamente no início de cada ano gás e sempre que se preveja uma alteração das proporções de utilização das infraestruturas que serviram de base à referida atribuição. Estas situações decorrem de modificações das programações de quantidades e/ ou alteração do número e perfil de agentes de mercado que participam em cada horizonte temporal.

2.5.3 RESERVAS OPERACIONAIS

O montante global das reservas operacionais é determinado anualmente pelo GTG tendo em conta os constrangimentos técnicos das infraestruturas da RNTIAT. Para o efeito, a metodologia a adotar na determinação do quantitativo total afeto à reserva operacional, quer em espécie (gás natural), quer em espaço livre (capacidade de armazenamento), baseia-se, por um lado, na necessidade de compensação de desvios dos utilizadores e, por outro lado, na necessidade compensação da RNTGN, devido aos seguintes aspetos:

- a) Compensação de margens - situações de violação do limite mínimo e máximo da Margem Operacional (MO);
- b) Acomodação de Diferenças de Medição geradas na RNTGN ou no TGNL;
- c) Compensação de balanço residual nos pontos de interligação – de acordo com Manual Operativo acordado entre Operadores das redes interligadas.

A localização do volume de gás relativo às reservas operacionais em espécie distribui-se pelas infraestruturas da RNTIAT – RNTGN, armazenamento subterrâneo e terminal de GNL – de acordo com as condições operacionais de cada uma das infraestruturas e com as necessidades identificadas pelo GTG. Relativamente ao espaço total para a sua manutenção, este reparte-se entre o armazenamento subterrâneo e o terminal de GNL, na proporção do volume em espécie e do volume de espaço livre.

O anúncio das reservas operacionais é efetuado pelo GTG para a globalidade do horizonte de um ano gás, sem prejuízo de eventuais revisões, no seguinte calendário:

- Anúncio anual: até dia 30 de Abril do ano que precede o ano gás;
- Outros anúncios: sempre que se verifiquem modificações dos pressupostos enumerados.

A contribuição de cada agente de mercado para as reservas operacionais globais na RNTIAT é determinada pelo GTG na proporção das capacidades atribuídas para o ano seguinte, no âmbito do processo de programação anual, nos pontos de saída da RNTGN com exceção das quantidades

programadas para o ponto de interface com o Armazenamento Subterrâneo, segundo a seguinte expressão:

$$RO_i = \frac{\sum_k Ca_i^{S,RNTGN,RDk} + Ca_i^{S,RNTGN,I} + Ca_i^{S,RNTGN,AP} + Ca_i^{S,TRAR,UAG}}{\sum_i \sum_k Ca_i^{S,RNTGN,RDk} + \sum_i Ca_i^{S,RNTGN,I} + \sum_i Ca_i^{S,RNTGN,AP} + \sum_i Ca_i^{S,TRAR,UAG}} \times RO$$

em que:

RO_i	Reservas operacionais individuais do agente de mercado i, na RNTIAT.
RO	Reservas operacionais globais na RNTIAT.
$Ca_i^{S,RNTGN,RDk}$	Capacidade atribuída anualmente ao agente de mercado i, para a saída da RNTGN através da rede de distribuição k.
$Ca_i^{S,RNTGN,I}$	Capacidade atribuída anualmente ao agente de mercado i, para a saída da RNTGN através das interligações.
$Ca_i^{S,RNTGN,AP}$	Capacidade atribuída anualmente ao agente de mercado i, para a saída da RNTGN através de clientes em AP.
$Ca_i^{S,TRAR,UAG}$	Capacidade atribuída anualmente ao agente de mercado i, para o carregamento de cisternas no terminal de GNL.

Os valores das repartições pelos agentes de mercado dos montantes em espécie relativo às reservas operacionais nas infraestruturas da RNTIAT são disponibilizados pelo GTG até 30 dias antes do início do ano gás. Por outro lado, esses montantes devem ser constituídos pelos agentes de mercado no primeiro dia do ano gás em que lhes é atribuída capacidade pela primeira vez, sendo cada agente de mercado responsável por informar o GTG sobre a localização da sua entrega.

As repartições das reservas operacionais pelos agentes de mercado nas infraestruturas da RNTIAT são revistas sempre que tenha lugar um acontecimento que altere significativamente a proporção de capacidade atribuída como resultado da programação anual ou mecanismo de resolução de congestionamentos na RNTGN, conforme o caso.

As repartições das reservas operacionais revistas são aplicadas até ao final do ano gás em curso ou até que um novo agente de mercado aceda a qualquer das infraestruturas, obrigando a uma nova revisão dos valores das reservas operacionais. Nesta situação, é efetuada uma nova determinação das reservas operacionais para cada agente de mercado tendo em conta o último processo de programação.

2.6 ATUAÇÃO DO GTG

No âmbito das suas competências de gestão integrada e de coordenação sistémica das infraestruturas da RNTIAT, é obrigação do GTG proceder à movimentação de quantitativos de gás natural entre as infraestruturas que compõem a RNTIAT e a rede interligada, sempre que se justificarem medidas no contexto da garantia da segurança de pessoas ou infraestruturas e da continuidade do fornecimento de gás. Para além disso, fatores económicos e de maximização de eficiências do sistema de gás deverão ser tidos em conta, devendo porém a imputação de quaisquer ónus ou custos ser, em qualquer caso e na medida do que for identificável, imputada aos operadores das infraestruturas ou aos agentes de mercado responsáveis, nas respetivas situações.

2.6.1 MOVIMENTAÇÃO DE GN PELO GTG

Para cada dia gás, o GTG estabelece, em sede de Programa de Operação, os fluxos de GN necessários à gestão segura e eficiente da RNTIAT, recorrendo para tal à mobilização de reservas operacionais e/ ou outro gás, sem prejuízo do cumprimento dos compromissos estabelecidos com os agentes de mercado decorrentes dos processos de atribuição de capacidades em cada infraestrutura, segundo a regra estabelecida nos respetivos MAC.

A utilização de gás natural para além das reservas operacionais justifica-se pelo facto destas reservas terem uma restrição intrínseca, derivada da sua permanente deslocalização e magnitude limitada, o que numa perspetiva de otimização de custos de operação e de redução de riscos de violação das variáveis de segurança, obrigam à movimentação, entre infraestruturas, de GN dos agentes de mercado, sem qualquer reflexo comercial para os seus proprietários.

Para além das movimentações desta natureza, o GTG tem igualmente o dever de garantir o acesso às capacidades de armazenamento previamente atribuídas no terminal de GNL e armazenamento subterrâneo, em casos de ocorrência de desvios positivos (por excesso) provocados por outros agentes de mercado nessas infraestruturas e que, desse modo, condicionam aos detentores das capacidades a sua utilização. Nessas situações, o GTG efetua a movimentação do gás natural em excesso para a RNTGN, com reflexo comercial nas existências dos agentes de mercado infratores em ambas as infraestruturas, até ao limite necessário para cumprimento das capacidades atribuídas, levando em linha de conta a efetiva capacidade de acomodação do gás natural a movimentar nas restantes infraestruturas.

A movimentação de GN pelo GTG é justificada para os seguintes casos:

- a) Compensação de desequilíbrios na RNTGN;
- b) Regularização de desvios positivos (por excesso) nos armazenamentos do TGNL e do AS;

- c) Adequação das condições de operação em qualquer infraestrutura da RNTIAT para realização de operações no âmbito de trabalhos de manutenção ou outras operações especiais;
- d) Reposição das condições de segurança em qualquer infraestrutura afeta ao SNGN e rede interligada, desde que operacionalmente viável;
- e) Utilização para fins de ajuda mútua com o operador da rede interligada, conforme estabelecido em documentação própria acordada entre partes e após aprovação por parte do proprietário do gás.

2.6.2 ATRIBUIÇÃO DE CAPACIDADES NAS INTERFACES DA RNTGN COM O TGNL E O ARMAZENAMENTO SUBTERRÂNEO EM SITUAÇÃO DE EXISTÊNCIAS LIMITE

De forma a manter a integridade das infraestruturas do TGNL e do armazenamento subterrâneo, os agentes de mercado devem garantir em permanência a manutenção do valor mínimo de existência que lhes foi atribuído para a respetiva infraestrutura, situação aplicável dentro do regime intradiário. Desta forma, o anúncio de capacidade nessas interfaces fica condicionado à compatibilização dos fluxos de gás previstos nos respetivos perfis diários com as existências mínimas dessas infraestruturas no mesmo horizonte diário.

Nestas circunstâncias, as capacidades máximas associadas aos fluxos de gás nas saídas dessas infraestruturas estão condicionadas à verificação da condição acima referida, sendo o dever do GTG, em coordenação com o operador do Terminal de GNL e o operador do armazenamento subterrâneo, garantir em permanência a divulgação da informação atual sobre a disponibilidade em cada interface para os respetivos agentes de mercado, de modo a otimizar a utilização da infraestrutura em questão.

Os agentes de mercado que veem limitadas as suas capacidades nestes pontos devem recorrer a formas alternativas de compensação da RNTGN, podendo o GTG, nesses casos, imputar aos respetivos agentes de mercado os custos decorrentes da mobilização de GN efetuada em seu nome.

3 PROGRAMAÇÃO DA OPERAÇÃO

3.1 COORDENAÇÃO DE INDISPONIBILIDADES

O GTG assegura a coordenação de indisponibilidades com vista à otimização do funcionamento das infraestruturas da RNTIAT, garantindo a segurança e qualidade do fornecimento dos consumos.

Para efeitos de coordenação de indisponibilidades, o GTG elabora o Plano Anual de Manutenção da RNTIAT, com informação de todas as indisponibilidades previstas, e estabelece, a partir desse plano, o Plano de Indisponibilidades da RNTIAT, o qual é atualizado à medida que são alteradas ou solicitadas novas indisponibilidades pelas entidades responsáveis pela identificação dessas indisponibilidades, quer afetem as infraestruturas da RNTIAT, as interligações internacionais e/ ou interfaces com a RNDGN.

A informação constante do plano de indisponibilidades da RNTIAT é, em cada momento, incorporado no Programa de Operação (PO) da RNTIAT, conforme referido no parágrafo 3.3.2.

Para efeitos da operação do SNGN, considera-se indisponibilidade qualquer ação de intervenção sobre as infraestruturas da RNTIAT, rede interligada e/ ou RNDGN, da qual seja possível prever como resultado a redução eventual ou efetiva da capacidade de qualquer infraestrutura da RNTIAT.

As Indisponibilidades classificam-se, quanto à sua natureza, em três tipos:

- Potencial: Intervenções que contêm o risco de provocar uma indisponibilidade ou que provoquem tão-somente a perda de redundância mas não resultem na redução da capacidade disponível para fins comerciais em nenhum momento do período afetado;
- Parcial: Intervenções que provoquem a redução efetiva da capacidade disponível para fins comerciais, mas não na sua totalidade. Deverá ser sempre indicado o valor dessa redução durante o período afetado;
- Total: Intervenções que provoquem 100% de indisponibilidade da infraestrutura durante determinado período, ou seja, que resultem num anúncio do valor de capacidade disponível para fins comerciais de zero no período afetado.

A gestão eficiente da RNTIAT implica a realização de um conjunto de atividades previamente planeadas, nomeadamente as decorrentes de programas de inspeção e manutenção, assegurando assim a fiabilidade operacional do SNGN.

Essas atividades estão relacionadas com:

- a) Inspeções periódicas;
- b) Intervenções extraordinárias, planeadas ou de emergência, motivadas por atividades não autorizadas de terceiros, incluindo as reparações para sanear defeitos ou anomalias;
- c) Intervenções de manutenção, tais como, por exemplo, a reparação/ substituição, planeada ou de emergência, de órgãos e equipamentos defeituosos;
- d) No caso específico da RNTGN, intervenções para realização de novas ligações, incluindo ligações a novos clientes e aumento de capacidade.

Algumas dessas atividades são suscetíveis de originar interrupções ou reduções na capacidade de transporte da RNTGN. É da responsabilidade do GTG juntamente com os operadores das infraestruturas, coordenar essas atividades de manutenção de forma a minimizar qualquer interrupção ou redução dos serviços prestados pelos operadores.

3.1.1 PLANO ANUAL DE MANUTENÇÃO DA RNTIAT

O GTG elabora, numa base anual correspondente ao ano gás e nos termos, prazos e condições previstas no ROI e no RARII, o Plano Anual de Manutenção da RNTIAT, o qual considera, entre outros aspetos, os requisitos legais a que esta atividade se encontra obrigada, as limitações dos sistemas internacionais interligadas, bem como as restantes entidades da RNTIAT.

O Plano Anual de Manutenção da RNTIAT, inclui, obrigatoriamente, informação sobre todas as atividades com impacto, potencial, parcial ou total, na capacidade de transporte, indicando, quando possível, os períodos estimados de paragem ou redução dos serviços prestados.

Anualmente, e até ao dia 15 de Abril do ano gás precedente, os operadores da RPGN enviam ao GTG os Planos Anuais de Manutenção das respetivas infraestruturas que operam, para o ano gás seguinte. Juntamente com a informação sobre o Plano de Manutenção do operador da rede interligada, o GTG deve elaborar o Plano Anual de Manutenção da RNTIAT para o ano gás seguinte, o qual será publicado até ao dia 30 de Abril.

3.1.2 PLANO DE INDISPONIBILIDADES DA RNTIAT

De forma a reduzir o impacto no funcionamento da RNTGN, provocado por ações de intervenção na RNTGN ou demais infraestruturas da RNTIAT, decorrentes, ou não, do Plano Anual de Manutenção, ou outras ocorrências não controladas pelos operadores da RNTIAT, como sejam casos fortuitos ou de força maior, o GTG atualizará o Plano de Indisponibilidades da RNTIAT, onde serão referenciadas de forma detalhada as indisponibilidades existentes nas infraestruturas durante todo o ano gás.

O Plano de Indisponibilidades deve obrigatoriamente conter a seguinte informação:

- a) Identificação da infraestrutura em causa;
- b) Identificação do sistema afetado;
- c) Início e fim do período da indisponibilidade (data e hora);
- d) Identificação do tipo de indisponibilidade;
- e) Indicação do valor de capacidade indisponível (nos casos em que é possível quantificar);
- f) Descrição da atividade ou ocorrência que determina a indisponibilidade.

No âmbito da Programação da Operação da RNTIAT, os operadores do armazenamento subterrâneo, do terminal de GNL e da RNDGN, devem fornecer ao GTG todas as informações relativas às indisponibilidades que possam limitar ou inviabilizar o normal funcionamento da respetiva infraestrutura e, conseqüentemente, condicionar a operação conjunta da RNTIAT, desde esse dia até ao final do ano gás. Uma vez que estas atividades poderão ter impacto no cálculo das capacidades disponíveis para fins comerciais, obrigando à eventual alteração do Programa de Operação, a informação que constar em qualquer uma destas revisões/ atualizações deve conter o maior detalhe conhecido no momento da sua emissão.

Desta forma, o GTG deve receber dos operadores do AS, do TGNL e da RNDGN, até ao dia 4 do mês anterior a que diz respeito, as informações de indisponibilidade em cada uma das respetivas infraestruturas da RNTIAT desde esse dia até ao final do ano gás. Com base nessas informações, o GTG valida as mesmas numa perspetiva de maximização da eficiência da RNTIAT e de garantia da segurança e integridade de pessoas e bens envolvidos e divulga a revisão/ atualização mensal do Plano de Indisponibilidades da RNTIAT até ao dia 8 desse mês.

Sem prejuízo da obrigatoriedade de divulgação do Plano Anual de Manutenção e respetivas revisões do Plano de Indisponibilidades, sempre que em qualquer momento ocorram factos cujas características obriguem a uma revisão do mesmo, esta deve ser feita com a maior antecedência possível pelos operadores das infraestruturas.

A informação sobre indisponibilidades trocada entre os operadores das redes interligadas é alvo de detalhe em Manual a acordar entre as partes para os pontos de fronteira entre Portugal e Espanha.

3.2 PROGRAMAÇÃO E ATRIBUIÇÃO DE CAPACIDADES AOS AGENTES DE MERCADO

Para que o GTG possa efetuar eficazmente a Programação da Operação da RNTIAT do dia gás, atendendo para o efeito aos critérios de segurança e limites operativos referenciados, é fundamental a participação de todos os agentes do SNGN, através do fornecimento permanente de informação

relevante à sua elaboração. Contam-se, em particular, as informações prestadas pelos agentes de mercado e pelos operadores das infraestruturas da RPGN, relativas às programações e nomeações de gás, alvo do processo de atribuição, dentro dos prazos e de acordo com os procedimentos estabelecidos no MAC de cada uma das infraestruturas da RNTIAT ou através de informações relevantes sobre a integridade e disponibilidade das respetivas infraestruturas.

Para efeitos de atribuição de capacidades, a validação das programações, nomeações e renomeações de gás natural dos agentes de mercado é efetuada pelo GTG através da consolidação de toda a informação no Programa de Operação, a realizar em cada dia, sendo emitido de acordo com o ponto 3.3.3. Neste contexto da atribuição de capacidades, e para efeitos de determinação das MC considera-se quantidade diária de referência (Q_{ref}^a) os valores indicados pelos agentes de mercado referentes às saídas da RNTGN, os quais refletem a capacidade máxima diária que cada agente de mercado prevê utilizar em cada ponto, segundo as expressões indicadas para as respetivas tipologias de cliente:

- Agentes de mercado que abastecem clientes do mercado electroprodutor com consumos máximos superiores ou iguais a 12 GWh/dia:
 - $Q_{ref}^a = \text{Capacidade máxima diária}$
- Restantes agentes de mercado que abastecem clientes do mercado convencional:
 - $Q_{ref}^a = \text{Capacidade anual atribuída} / n^\circ \text{ de dias do ano gás}$

No caso de agentes de mercado que abasteçam ambos os tipos de clientes, são consideradas para efeito de determinação de capacidades de referência as capacidades resultantes da soma de ambas as capacidades de referência. No caso de um agente de mercado não efetuar a programação anual (situação de acesso após início do ano gás), são tomadas como referência as capacidades programadas no horizonte seguinte para o período remanescente do ano gás em curso, situação que poderá obrigar a nova determinação das contribuições para todos os agentes de mercado.

3.2.1 PROGRAMAÇÃO DE CAPACIDADES EM PONTOS DE FORNECIMENTO A ANÉIS DA RNDGN

Nos casos dos anéis da RNDGN, o processo de anúncio, programação/ nomeação e atribuição de capacidades é efetuado exclusivamente para o anel, o qual para este efeito é considerado como um ponto de entrega da RNTGN. Não obstante, a determinação das capacidades utilizadas continua a ser discriminada por ponto de entrega desagregado.

3.2.2 PROGRAMAÇÃO DE CAPACIDADES EM PONTOS AGREGADORES DE ALTA PRESSÃO

Nos casos de ligações à rede de transporte de instalações abastecidas em alta pressão adjacentes e cuja propriedade do ponto de entrega seja da mesma entidade, os processos de atribuição de

capacidades e de repartições e balanços podem ser efetuados sobre um único ponto de entrega agregador.

A identificação de um ponto de entrega agregador na RNTGN é efetuada pelo GTG quando solicitado pelo agente de mercado e desde que se verifiquem cumpridos os pressupostos descritos.

3.2.3 PROGRAMAÇÃO DE NAVIOS DE GNL

No âmbito da responsabilidade atribuída ao GTG de monitorização da utilização das infraestruturas do SNGN, assim como da monitorização dos níveis de reservas de segurança a constituir obrigatoriamente pelos agente de mercado que introduzam gás natural no SNGN, estes últimos devem confirmar ao GTG a data prevista para descarga no TGNL, assim como prestar informações sobre a respetiva quantidade (volume e energia) e qualidade do GNL a descarregar, a partir do momento em que estes navios se encontrem a uma distância do terminal equivalente a 9 dias de viagem.

As regras de atribuição de capacidade assim como os critérios para aceitação dos navios no terminal de GNL são alvo de detalhe no MAC e em documentação técnica própria desta infraestrutura, respetivamente.

3.2.4 PROGRAMAÇÃO DE TRASFEGA DE GNL E SEU TRANSPORTE POR RODOVIA

O transporte de GNL por rodovia obedece a um plano semanal de cargas, enviado diretamente pelos agentes de mercado ou pelo Gestor Logístico das UAG, no âmbito do MAC do TGNL e do Manual de Gestão Logística do Abastecimento de UAG, ao operador do Terminal de GNL.

Os procedimentos de trasfega de GNL e enchimento de camiões-cisterna regem-se pelo disposto no MAC do TGNL, aprovado pela ERSE, e em documentação técnica própria desta infraestrutura, publicada pelo operador do terminal de GNL na sua página de Internet, aprovada pelas entidades competentes para a sua aprovação.

3.2.5 NOMEAÇÕES E RENOMEAÇÕES

As nomeações e renomeações de gás efetuadas pelos agentes de mercado para os diferentes pontos relevantes da RNTIAT, definidos no RARII, processam-se nos termos e prazos estabelecidos nos MAC para cada infraestrutura da RNTIAT, conforme estabelecido no RARII.

Nomeações e Renomeações com Discriminação horária

Os agentes de mercado que tenham atribuída capacidade de transporte na RNTGN para fornecimento de quantidades de gás natural a clientes do mercado electroprodutor com consumos máximos superiores

ou iguais a 12 GWh/dia estão obrigados a introduzir, como detalhe na sua nomeação e renomeação, o perfil de consumo horário expectável nos respetivos pontos de saída.

Renomeações

É concedida a todos os agentes de mercado a oportunidade de revisão de capacidades nomeadas para períodos remanescentes do dia gás, onde poderão rever os valores de capacidade nomeados, na véspera, para todos os pontos relevantes da RPGN.

Tal como sucede no processo de atribuição de capacidades nomeadas, também nesta fase, cada agente de mercado está sujeito à disponibilidade de capacidades, assim como à sua atribuição definitiva, cujos critérios e procedimentos são definidos nos MAC das respetivas infraestruturas.

3.3 PROGRAMA DE OPERAÇÃO

3.3.1 INTRODUÇÃO

De forma a programar os movimentos de gás na RNTIAT em cada dia gás, o GTG elabora diariamente o Programa de Operação da RNTIAT. Este programa tem como objetivo sistematizar o funcionamento integrado das infraestruturas da RNTIAT, promovendo a eficiência no seu funcionamento, e garantindo em permanência a sua integridade.

O Programa de Operação da RNTIAT consiste num conjunto de informações integradas sobre os fluxos de gás natural, que o GTG prevê veicular através das interligações internacionais, e das ligações com o armazenamento subterrâneo, terminal de GNL, RNDGN e clientes em alta pressão, assim como informações das condições de operação previstas ao longo do dia gás nas infraestruturas da RNTIAT.

3.3.2 ELABORAÇÃO DO PROGRAMA DE OPERAÇÃO DA RNTIAT

Para elaborar o Programa de Operação da RNTIAT do dia gás, o GTG baseia-se nas nomeações aceites como viáveis e informações que recebe dos agentes de mercado, operadores da RPGN, assim como de outros parâmetros técnicos característicos de cada infraestrutura, nomeadamente:

- a) Informações sobre disponibilidade das instalações das infraestruturas da RNTIAT, consagrado no Plano de Indisponibilidades.
- b) Níveis de existências de gás na RNTGN, armazenamento subterrâneo e terminal de GNL.
- c) Parâmetros técnicos para operação da RNTGN e restantes infraestruturas (pressões e caudais máximos e mínimos admissíveis).

- d) Ocorrência de manutenções ou outras intervenções não previstas na RPGN, no dia gás ou seguintes, que possam condicionar a operação no dia gás.
- e) Previsões de comportamento dos mercados e, conseqüentemente, dos perfis de consumo expectáveis nos pontos de ligação com a RNDGN e com os clientes em alta pressão.
- f) Programações de capacidades dos agentes de mercado previamente aprovadas pelo respetivo MAC para dias posteriores ao dia gás.
- g) Informação sobre a descarga de navios metaneiros no Terminal de GNL (data e hora prevista para o início e fim da descarga).

A informação constante do Programa de Operação da RNTIAT deverá incluir, pelo menos, a seguinte informação detalhada para cada dia gás:

- h) Programas de receção de gás na interligação com a rede espanhola e com as ligações ao armazenamento subterrâneo e ao terminal de GNL.
- i) Programas de entregas em cada ponto de ligação da RNTGN com a RNDGN, clientes em alta pressão, interligação com a rede espanhola e ponto de interface com o Armazenamento Subterrâneo.
- j) Níveis de existências em cada infraestrutura da RNTIAT.

3.3.3 EMISSÃO DO PROGRAMA DE OPERAÇÃO DA RNTIAT

Até às 13:00h de cada dia, os operadores da RPGN devem enviar para o GTG o valor agregado das nomeações recebidas dos agentes de mercado para o dia seguinte e validadas no âmbito do Mecanismo de Atribuição da Capacidade, no ponto de ligação da respetiva infraestrutura com a RNTGN. Nos casos de renomeação no dia D, esse limite é de 30 minutos após o final do prazo previsto para renomeação.

Após validação da viabilidade dos programas para o dia seguinte, o GTG disponibiliza até às 21:00h de cada dia a cada operador das infraestruturas da RNTIAT, informação relativa aos fluxos de gás previstos para o dia seguinte nos respetivos pontos de ligação, na forma de Instruções de Operação conforme detalhado neste Manual, sendo essa informação extraída do Programa de Operação da RNTIAT. O relacionamento operacional com o operador da rede interligada, incluindo os horários de troca de informação de fluxos nas interligações e respetivos procedimentos de verificação de concordância de capacidades (*matching*), decorre nos termos definidos para cada interligação em manual acordado entre ambas as partes.

Sem prejuízo do limite horário para elaboração e emissão do Programa de Operação da RNTIAT na véspera de cada dia gás, o GTG, sempre que para tal considere necessário, poderá atualizá-lo e emitir novas revisões, dando para o efeito conhecimento aos operadores envolvidos. Nos casos de revisão por

alteração das nomeações de gás para o próprio dia, as Instruções de Operação emitidas para os operadores das infraestruturas deverão ser emitidas até uma hora após o fim do prazo de renomeação.

3.3.4 SEGUIMENTO DO PROGRAMA DE OPERAÇÃO DA RNTIAT

A partir dos elementos consolidados no Programa de Operação da RNTIAT para o dia gás, o GTG efetua, em permanência, a verificação da sua execução real, através da monitorização das condições reais de exploração da RNTIAT, em tempo real, a partir do centro de despacho. Essa verificação consiste na análise de:

- a) Conformidade dos valores de pressão reais com os previstos.
- b) Cumprimento do programa de levantamentos e entregas nos pontos relevantes da RNTGN.
- c) Conformidade das existências de gás nas infraestruturas da RNTIAT.

É ainda função do GTG a deteção e o diagnóstico de situações passíveis de interferir a curto ou médio prazo com o normal funcionamento da RNTIAT, como sejam intervenções fortuitas ou acidentais, e que, pela sua natureza, coloquem em risco a segurança e a integridade das pessoas, bens e do meio ambiente. Tais ocorrências condicionam a operação da RNTGN em condições normais, motivando o acionamento imediato de planos de atuação em situações de contingência, que têm como finalidade repor os níveis de segurança e de operacionalidade na RNTIAT.

3.3.5 INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

O cumprimento do Programa de Operação da RNTIAT é da responsabilidade de todos os intervenientes no SNGN, na área da sua competência, sendo responsabilidade acrescida para o GTG verificar e adequar o Programa de Operação em função das necessidades reais da operação em cada momento.

Para tal, o GTG dispõe de um mecanismo para instruir os respetivos operadores das infraestruturas da RNTIAT das medidas que considera fundamentais para o efeito. Tal mecanismo tem a forma de Instruções de Operação emitidas pelo GTG as quais podem ser classificadas em 5 tipos diferentes:

- a) Instruções para execução do Programa de Operação;
- b) Instruções de renomeação;
- c) Instruções para realizar testes ou inspeções;
- d) Instruções para garantir ou repor condições de segurança;
- e) Instruções extraordinárias de operação.

Todas as Instruções de Operação, independentemente da sua natureza, têm como destinatários os operadores das infraestruturas da RNTIAT e têm carácter obrigatório, para os pontos de ligação com a RNTGN, de forma a permitir a concretização das respetivas operações.

Com exceção do primeiro tipo referenciado, que terá uma obrigatoriedade diária, as restantes Instruções de Operação são emitidas apenas quando o GTG determinar a sua necessidade, o que poderá ocorrer durante o dia gás, não havendo contudo nenhum limite relativamente ao número de instruções emitidas.

4 OPERAÇÃO DA RNTIAT NO DIA GÁS

4.1 INTRODUÇÃO

A Operação da RNTIAT é baseada no Programa de Operação em vigor, devidamente atualizado e legitimado pela emissão das respetivas instruções de operação, quer no âmbito do Regime de Operação Normal, quer no de Planos de Atuação em Situação de Contingência.

4.2 REGIME DE OPERAÇÃO NORMAL DO SISTEMA

4.2.1 DEFINIÇÃO

O regime de operação normal é aquele que ocorre quando as variáveis de controlo e segurança que caracterizam o sistema se encontram dentro das margens de funcionamento estabelecidas, para que a operação da RNTIAT decorra de acordo com o planeado no Programa de Operação e/ou respetivas revisões, não afetando a capacidade nem a segurança da integridade da RNTIAT. A implementação do Programa de Operação da RNTIAT é realizada por parte do GTG com recurso a Instruções de Operação.

No entanto, tal programa não impede que possam ocorrer, durante o dia gás, alterações dos pressupostos que estiveram na sua origem, como sejam, por exemplo, alterações dos perfis de consumo dos mercados abastecidos pela RNTGN, ocorrências perante as quais os agentes de mercado devem agir no sentido de repor o respetivo equilíbrio na RNTGN, através do mecanismo estabelecido no parágrafo 3.2.5, quando aplicável, com a consequente atualização do Programa de Operação da RNTIAT por parte do GTG.

4.3 REGIME DE OPERAÇÃO EM SITUAÇÃO DE CONTINGÊNCIA

4.3.1 DEFINIÇÃO

Sempre que se verifique ou preveja o acumular de desvios ao Programa de Operação e/ ou se registem ocorrências que condicionem o cumprimento das instruções de operação emitidas e que levem à violação dos limites operativos definidos para as variáveis de controlo e segurança das Infraestruturas da RNTIAT, o GTG deverá proceder à declaração de Regime de Operação em Situação de Contingência, desde que esgotados todos os meios de compensação e regularização ao dispor do GTG do SNGN.

A alteração do Plano de Indisponibilidades da RNTIAT, que pela sua natureza fortuita e grande impacto não permita cumprir os requisitos para manutenção do regime de Operação Normal, também é motivo de declaração de regime de Operação em Situação de Contingência por parte de GTG.

O GTG deve informar a ERSE, sempre que estabelecer o regime de Operação em Situações de Contingência. Os operadores das infraestruturas e os agentes de mercado devem ser informados de todas as ações relevantes da situação de contingência.

Na situação de regime de operação em Situação de Contingência, o GTG deve recorrer ao Plano de Atuação adequado, de acordo com as regras definidas neste Manual, e emitir, para os operadores das infraestruturas e agentes de mercado afetados, as instruções necessárias para a execução das ações definidas, atualizando para esse efeito o Programa da Operação da RNTIAT, tendo em vista a reposição ordenada, segura e rápida das condições normais de operação.

Se o centro de despacho principal do operador da RNTGN ficar inabilitado para operar, é no centro de despacho de emergência que o GTG assume temporariamente as suas funções. Para o efeito, o centro de despacho central deve adotar os procedimentos operativos que garantam uma transição eficaz dos meios de controlo e correspondente operacionalidade do seu centro de despacho de emergência.

4.3.2 TIPIFICAÇÃO DE INCIDENTES PASSÍVEIS DE RESTRINGIR A CAPACIDADE EFETIVA DAS INFRAESTRUTURAS DA RNTIAT

Não sendo possível a tipificação, em termos concretos, dos incidentes passíveis de restringir a capacidade efetiva das infraestruturas, dada a sua imprevisibilidade e interdependência, em cada momento, entre as diferentes condições operacionais, o GTG deve realizar em conjunto com os operadores das infraestruturas envolvidas, caso a caso, os estudos de análise de segurança que sejam necessários, de acordo com a metodologia e meios definidos nos Planos de Atuação em Situações de Contingência e com as boas práticas do sector do gás natural.

Pelo exposto, não existem planos de atuação pré-definidos, sendo determinados em função da especificidade de cada situação e corporizados num conjunto de ações que são inscritas no plano de operação.

4.3.3 METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO DE PLANOS DE ATUAÇÃO EM SITUAÇÃO DE CONTINGÊNCIA

O processo de deteção e correção de uma situação de contingência é efetuado de acordo com procedimento de atuação interno do GTG, seguindo a seguinte metodologia:

- a) Avaliação dos riscos potenciais que derivam da ocorrência de determinadas contingências.

- b) Determinação e análise de possíveis medidas corretivas e preventivas.
- c) Aplicação das medidas corretivas e preventivas requeridas.

4.3.3.1 AVALIAÇÃO DOS RISCOS POTENCIAIS

Uma vez determinadas as contingências que provocaram as violações dos limites estabelecidos, são identificadas, para cada uma delas, as possíveis repercussões sobre o SNGN. Na avaliação do risco de cada uma das contingências deve o GTG prestar especial atenção às circunstâncias que podem, de algum modo, incrementar a probabilidade da sua ocorrência, tais como:

- a) Condições atmosféricas (descargas atmosféricas, inundações, etc.);
- b) Risco de incêndio que possa afetar as instalações de superfície, respetivos elementos e/ou equipamentos;
- c) Anomalias identificadas em equipamentos;
- d) Trabalhos em carga;
- e) Alertas enviados pelos diversos intervenientes do SNGN.

4.3.3.2 DETERMINAÇÃO E ANÁLISE DE POSSÍVEIS MEDIDAS CORRETIVAS E PREVENTIVAS

Caso uma determinada contingência possa vir a ocasionar um incidente generalizado ou de grande amplitude no sistema, o GTG deve adotar as medidas de salvaguarda para reduzir tanto quanto possível as consequências que derivem dessa contingência.

Estas medidas deverão contemplar as ações preventivas e/ou corretivas que devem ser aplicadas na operação do sistema com o objetivo de se garantir a segurança do mesmo, nomeadamente a nível de renomeações, de reposições de emergência de equipamentos indisponíveis, de modificações ao Programa de Operação estabelecido e de mobilização das reservas operacionais.

Nos casos em que este tipo de ações não se possam efetivar num espaço de tempo razoavelmente curto, o GTG deve analisar a possibilidade de modificação dos programas previstos na interligação com o operador da rede interligada.

Sempre que forem identificadas diversas soluções possíveis, deverá o GTG optar por concretizar aquela que introduza menor sobrecusto no sistema.

4.3.3.3 APLICAÇÃO DAS AÇÕES CORRETIVAS E PREVENTIVAS

Sendo necessário adotar medidas corretivas ou preventivas, estas devem aplicar-se o mais cedo possível, em particular se ocorrerem em circunstâncias especiais que incrementam a probabilidade da ocorrência de outras contingências.

Uma vez tomada a decisão de execução das medidas mencionadas, o GTG emite as instruções oportunas às entidades afetadas, que devem responsabilizar-se pelo seu rápido e eficaz cumprimento, incluindo as relativas a Instruções de Operação.

4.3.4 PLANOS DE REPOSIÇÃO DO FORNECIMENTO DE GN

O processo de reposição do fornecimento de gás é permanentemente coordenado e dirigido pelo GTG até ao momento em que se retomem as condições normais de operação, por declaração do GTG.

Uma vez interrompido o fornecimento de gás numa determinada zona, ou na totalidade do sistema, o GTG, com o contributo dos operadores da RNTIAT e das redes de distribuição das zonas afetadas, deve coordenar o processo de reposição remotamente e da seguinte forma:

- a) Coordena as manobras de reposição do fornecimento dando as instruções de despacho necessárias para ajustar os fluxos de injeção ou extração de gás natural na RNTGN no mais curto espaço de tempo possível.
- b) Quando o sistema se encontre em estado de reposição, o primeiro objetivo é o de manter, ou recuperar a continuidade do abastecimento em todo o SNGN. Para isso, o GTG toma as medidas que forem necessárias para eliminar as condições de operação que ponham em risco essa continuidade, nomeadamente recorrendo, se assim for entendido, a acordos de assistência mútua estabelecidos com o operador da rede interligada para os correspondentes pontos de interligação.
- c) Implementa as medidas necessárias para conseguir, o mais cedo possível, o equilíbrio entre as quantidades de gás natural injetadas e extraídas da RPGN, evitando a utilização prolongada do acordo de assistência mútua mencionado no ponto anterior.
- d) Adota as medidas adequadas para assegurar o fornecimento prioritário aos operadores das redes de distribuição e aos centros electroprodutores.

Nos casos em que seja necessário, o GTG designa os períodos extraordinários de renomeação, em função das condições de operação que se verifiquem a cada momento.

5 REPARTIÇÕES

As repartições correspondem ao processo diário de atribuição, a cada agente de mercado, das quantidades de gás natural, em termos energéticos, processadas em cada ponto de entrada e de saída de cada uma das infraestruturas do SNGN, sendo realizadas pelo operador da respetiva infraestrutura em coordenação com o GTG.

5.1 PROCESSOS E CRITÉRIOS DE EXECUÇÃO DAS REPARTIÇÕES

O processo de repartições será realizado tendo por base os procedimentos descritos neste Manual, no respeito pelos princípios de objetividade, transparência e não discriminação, destinando-se ao apuramento dos balanços diários dos agentes de mercado e à determinação de eventuais desequilíbrios individuais nas infraestruturas da RNTIAT.

Compete aos operadores das infraestruturas da RPGN comunicar ao GTG, em tempo útil, qualquer alteração efetuada nas suas infraestruturas que comprometa a fiabilidade do processo de repartições e balanços.

As condições de referência a adotar para a determinação das quantidades de gás natural, em termos energéticos, processadas, em cada infraestrutura, são estabelecidas no Regulamento da Qualidade de Serviço. Para efeitos dos processos afetos ao GTG consideram-se as condições de referência definidas na norma "ISO 13443/96 Natural Gas Standard Reference Conditions", designadamente: 0 °C de temperatura, 1,01325 bar de pressão absoluta e 25 °C de temperatura inicial de combustão.

Os meios utilizados na divulgação das repartições encontram-se descritos no ponto 12.

5.2 REPARTIÇÕES NA RNTGN

Para a RNTGN devem ser objeto de repartição as quantidades de gás natural, em termos energéticos, veiculadas através dos seguintes pontos:

- a) As interligações entre a RNTGN e as redes fora do território nacional, designadamente Campo Maior e Valença do Minho;
- b) A ligação ao terminal de GNL;
- c) A ligação entre a RNTGN e as instalações de armazenamento subterrâneo de gás natural;
- d) As ligações entre a RNTGN e a RNDGN;
- e) As ligações entre a RNTGN e as instalações de clientes ligados em alta pressão.

5.2.1 PONTOS DE INTERLIGAÇÃO

Os pontos de interligação de Campo Maior e Valença do Minho poder-se-ão constituir, quer como pontos de entrada, quer como pontos de saída da RNTGN. A repartição nestes pontos, é efetuada nos termos do Acordo com o Operador da Rede Interligada.

No processo de repartição será atribuída ao Agente de Mercado, a quantidade de energia nomeada para o ponto de interligação, incluindo o trânsito em território nacional, qualquer que seja o sentido do fluxo da nomeação. O procedimento de repartição referido é descrito pela seguinte expressão:

$$W_{i,d}^I = W_{i,d}^{I,nom}$$

$W_{i,d}^I$ Quantidade de gás natural em termos energéticos referente à interligação I, atribuída ao Agente de Mercado i, no dia gás d.

$W_{i,d}^{I,nom}$ Quantidade de gás natural em termos energéticos referente à nomeação através da interligação I, atribuída ao Agente de Mercado i, no dia gás d.

No caso das condições de referência para a determinação do poder calorífico superior serem distintas nos pontos de interligação internacional, as quantidades nomeadas pelos Agentes de Mercado deverão ser ajustadas aos referenciais do respetivo Operador da Rede de Transporte. A atribuição de quantidades será efetuada do seguinte modo, considerando cada um dos pontos de interligação:

Campo Maior:

$$\begin{aligned} W_d^{RBG,I} = W_d^I & \quad \text{e} & \quad W_{i,d}^{RBG,I} = W_{i,d}^I \\ W_d^{RNTGN,I} = 1/f_{int.} \times W_d^I & \quad \text{e} & \quad W_{i,d}^{RNTGN,I} = 1/f_{int.} \times W_{i,d}^I \end{aligned}$$

Valença do Minho:

$$\begin{aligned} W_d^{RNTGN,I} = W_d^I & \quad \text{e} & \quad W_{i,d}^{RNTGN,I} = W_{i,d}^I \\ W_d^{RBG,I} = f_{int.} \times W_d^I & \quad \text{e} & \quad W_{i,d}^{RBG,I} = f_{int.} \times W_{i,d}^I \end{aligned}$$

em que:

$W_d^{RBG,I}$ Quantidade de gás natural em termos energéticos referente à interligação I, para o dia d, considerada pelo operador da Rede Básica Gasista (RBG) – Espanha - para efeitos de repartição.

$W_d^{RNTGN,I}$ Quantidade de gás natural em termos energéticos referente à interligação I, para o dia d, considerada pelo operador da RNTGN para efeitos de repartição.

W_d^I Quantidade de gás natural em termos energéticos referente à interligação I, para o dia d,

disponibilizada pelo operador da unidade de medida, considerando as respetivas condições de referência.

$W_{i,d}^{RBG,I}$ Quantidade de gás natural em termos energéticos referente à interligação I, atribuída ao Agente de Mercado i, no dia gás d, na RBG (Espanha).

$W_{i,d}^{RNTGN,I}$ Quantidade de gás natural em termos energéticos referente à interligação I, atribuída ao Agente de Mercado i, no dia gás d, na RNTGN.

$W_{i,d}^I$ Quantidade de gás natural em termos energéticos referente à interligação I, atribuída ao Agente de Mercado i, no dia gás d, disponibilizada pelo operador da unidade de medida, considerando as respetivas condições de referência.

$f_{int.}$ Fator de interoperabilidade, publicado pelos operadores das redes interligadas nas suas páginas de Internet, que relaciona as quantidades de gás natural referentes à entrada ou saída na RNTGN através da interligação, no dia gás d, determinadas de acordo com as condições de referência, e disponibilizadas pelos operadores das unidades de medida das redes interligadas.

Para qualquer esclarecimento adicional relativo ao acordo referido deverá ser considerado o estabelecido entre os respetivos Operadores das Redes de Transporte no documento relativo à gestão técnica conjunta das interligações, disponível na página de internet de ambas as empresas.

Até às 14:30h de cada dia, o GTG deverá:

- Receber do operador da rede interligada a repartição relativa ao dia anterior, discriminando a quantidade total de energia medida no ponto de Campo Maior, assim como a sua repartição pelos agentes de mercado;
- Enviar ao operador da rede interligada a repartição relativa ao dia anterior, discriminando a quantidade total de energia medida no ponto de Valença do Minho, assim como a sua repartição pelos agentes de mercado.

Caso o GTG não disponha da informação referida, a disponibilizar pelo operador da rede interligada, até à hora indicada, será efetuada a repartição nos pontos de interligação em causa segundo o procedimento descrito anteriormente, utilizando as quantidades atribuídas aos agentes de mercado nos pontos de interligação de acordo com o MAC da RNTGN.

Até às 17:00h de cada dia, o GTG disponibilizará a cada agente de mercado a quantidade de gás natural, em termos energéticos, obtida pelo processo de repartição no dia anterior, para cada interligação.

5.2.2 LIGAÇÃO AO TERMINAL DE GNL

Na ligação entre a RNTGN e o Terminal de GNL, a repartição é da responsabilidade do operador do terminal de GNL.

No ponto de ligação entre o terminal de GNL e a RNTGN atribuem-se aos agentes de mercado as quantidades nomeadas, afetadas pelas renomeações, de acordo com o MAC do terminal de GNL.

O procedimento de repartição referido é descrito pelas seguintes expressões:

$$W_{i,d}^{E,RNTGN,TRAR} = W_{i,d}^{E,RNTGN,TRAR,nom}$$

$$W_{i,d}^{S,RNTGN,TRAR} = W_{i,d}^{S,RNTGN,TRAR,nom}$$

em que:

$W_{i,d}^{E,RNTGN,TRAR}$ Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à entrada na RNTGN através do terminal de GNL, atribuída ao agente de mercado i , no dia d .

$W_{i,d}^{S,RNTGN,TRAR}$ Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à entrada no terminal de GNL a partir da RNTGN (contra fluxo), atribuída ao agente de mercado i , no dia d .

$W_{i,d}^{E,RNTGN,TRAR,nom}$ Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à nomeação para entrada na RNTGN através do terminal de GNL, atribuída ao agente de mercado i , no dia d .

$W_{i,d}^{S,RNTGN,TRAR,nom}$ Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à nomeação para entrada no terminal de GNL a partir da RNTGN (contra fluxo), atribuída ao agente de mercado i , no dia d .

A quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à mobilização da reserva operacional é determinada pela diferença entre a quantidade total de gás natural medida na interface entre o terminal de GNL e a RNTGN e o somatório das quantidades atribuídas aos agentes de mercado, de acordo com a expressão seguinte:

$$W_{RO,d}^{E,RNTGN,TRAR} = W_d^{E,RNTGN,TRAR} - \left(\sum_i W_{i,d}^{E,RNTGN,TRAR} - \sum_i W_{i,d}^{S,RNTGN,TRAR} \right)$$

em que:

$W_{RO,d}^{E,RNTGN,TRAR}$	Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à entrada na RNTGN através do terminal de GNL, relativa à mobilização da reserva operacional, no dia d.
$W_d^{E,RNTGN,TRAR}$	Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à entrada na RNTGN através do terminal de GNL, para o dia d, medida pelo operador do terminal de GNL.
$W_{i,d}^{E,RNTGN,TRAR}$	Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à entrada na RNTGN através do terminal de GNL, atribuída ao agente de mercado i, no dia d.
$W_{i,d}^{S,RNTGN,TRAR}$	Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à entrada no terminal de GNL a partir da RNTGN (contra fluxo), atribuída ao agente de mercado i, no dia d.

O termo referente à mobilização da reserva operacional poderá ter um valor positivo ou negativo, conforme as quantidades medidas na interface entre o terminal de GNL e a RNTGN sejam superiores ou inferiores à diferença entre os somatórios das quantidades nomeadas, pelos agentes de mercado para o dia gás, para entrada e saída (em contra fluxo) para a RNTGN a partir do terminal de GNL.

Até às 13:00h de cada dia, o GTG deverá receber do operador do terminal de GNL a repartição relativa ao dia anterior, indicando a quantidade total de energia medida na estação relativa ao ponto de entrada da RNTGN, assim como a sua repartição pelos agentes de mercado.

Até às 17:00h de cada dia, o GTG disponibilizará a cada agente de mercado a quantidade de energia obtida pelo processo de repartição no dia anterior na ligação entre o terminal de GNL e a RNTGN.

5.2.3 LIGAÇÕES À RNDGN

Nos pontos de ligação entre a RNTGN e a RNDGN, as repartições são da responsabilidade dos operadores das redes de distribuição, a jusante do ponto de ligação em causa, tendo por base a quantidade de energia medida na respetiva estação de interface com a RNTGN.

Para as redes de distribuição em anel, cujo fornecimento se processe a partir de dois ou mais pontos de ligação entre a RNTGN e a RNDGN, a repartição será efetuada tendo por base o somatório da quantidade de energia medida em cada uma das estações de interface em causa.

Até às 10:30 de cada dia, o operador da RNTGN disponibilizará aos operadores de cada rede de distribuição a quantidade total de energia e o poder calorífico superior médio medidos nos pontos de interface da RNTGN com a respetiva rede de distribuição, relativos ao dia anterior.

A repartição das quantidades de energia referentes aos agentes de mercado no ponto de ligação entre a RNTGN e a RNDGN será determinada de acordo com o seguinte procedimento:

- a) No caso de clientes que se tenham constituído agentes de mercado, a quantidade de energia corresponderá ao volume de gás natural devidamente ajustado para os referenciais de entrada da rede de distribuição, através da aplicação do correspondente fator de ajustamento para perdas e autoconsumos, conforme definido nos termos do RARII e do Guia de Medição, Leitura e Disponibilização de Dados. O procedimento referido é descrito pela seguinte expressão:

$$W_{i,d}^{S,RNTGN,RDk} = W_{i,d}^{RDk,MP} \times (1 + \gamma_{RMP}) , \text{ para clientes ligados em MP}$$

$$W_{i,d}^{S,RNTGN,RDk} = W_{i,d}^{RDk,BP} \times (1 + \gamma_{RMP}) \times (1 + \gamma_{RBP}) , \text{ para clientes ligados em BP.}$$

em que:

$W_{i,d}^{S,RNTGN,RDk}$ Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à saída da RNTGN através da rede de distribuição k , atribuída ao agente de mercado i , para o dia d .

$W_{i,d}^{RDk,MP}$ Quantidade de gás natural, em termos energéticos, fornecida através da rede de distribuição k , em MP, atribuída ao agente de mercado i , para o dia d .

$W_{i,d}^{RDk,BP}$ Quantidade de gás natural, em termos energéticos, fornecida através da rede de distribuição k , em BP, atribuída ao agente de mercado i , para o dia d .

γ_{RMP} Fator de ajustamento para perdas e autoconsumos relativo à rede em MP.

γ_{RBP} Fator de ajustamento para perdas e autoconsumos relativo à rede em BP.

- b) No caso dos comercializadores e do comercializador de último recurso grossista, no âmbito da sua atividade de comercialização de último recurso a grandes clientes, a quantidade de energia corresponderá à soma das quantidades medidas nos pontos de medição dos seus clientes, devidamente ajustadas para os referenciais de entrada da rede de distribuição, através da aplicação do correspondente fator de ajustamento para perdas e autoconsumos, conforme definido nos termos do RARII. As quantidades de gás natural, em termos energéticos, fornecidas nos pontos de entrega das redes de distribuição são obtidas de acordo com o Guia de Medição, Leitura e Disponibilização de Dados. O procedimento referido é descrito pela seguinte expressão:

$$W_{i,d}^{S,RNTGN,RDk} = \sum_n W_{i,n,d}^{RDk,BP} \times (1 + \gamma_{RMP}) \times (1 + \gamma_{RBP}) + \sum_m W_{i,m,d}^{RDk,MP} \times (1 + \gamma_{RMP})$$

em que:

$W_{i,d}^{S,RNTGN,RDk}$ Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à saída da RNTGN através da rede de distribuição k , atribuída ao agente de mercado i , para o dia d .

$W_{i,n,d}^{RDk,BP}$ Quantidade de gás natural, em termos energéticos, fornecida através da rede de

distribuição k , em BP, ao cliente n , pertencente à carteira de clientes do agente de mercado i , para o dia d .

$W_{i,m,d}^{RDk,MP}$ Quantidade de gás natural, em termos energéticos, fornecida através da rede de distribuição k , em MP, ao cliente m , pertencente à carteira de clientes do agente de mercado i , para o dia d .

γ_{RMP} Fator de ajustamento para perdas e autoconsumos relativo à rede em MP.

γ_{RBP} Fator de ajustamento para perdas e autoconsumos relativo à rede em BP.

Na ausência de utilização no ponto de ligação em causa por parte de um comercializador de último recurso retalhista, a quantidade de energia atribuída ao comercializador de último recurso grossista será resultante da diferença entre o valor medido no ponto de ligação entre a RNTGN e a RNDGN e o somatório das quantidades atribuídas aos comercializadores, considerando os valores apurados e devidamente ajustados para os referenciais de entrada da rede de distribuição, através da aplicação do correspondente fator de ajustamento para perdas e autoconsumos, conforme definido nos termos do RARII e do Guia de Medição, Leitura e Disponibilização de Dados. O procedimento referido é descrito pela seguinte expressão:

$$W_{CURG,d}^{S,RNTGN,RDk} = W_d^{S,RNTGN,RDk} - \sum_i W_{i,d}^{S,RNTGN,RDk}$$

em que:

$W_{CURG,d}^{S,RNTGN,RDk}$ Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à saída da RNTGN através da rede de distribuição k , atribuída ao comercializador de último recurso grossista, para o dia d .

$W_d^{S,RNTGN,RDk}$ Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à saída da RNTGN através da rede de distribuição k , para o dia d .

$W_{i,d}^{S,RNTGN,RDk}$ Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à saída da RNTGN através da rede de distribuição k , atribuída ao agente de mercado i , para o dia d .

O somatório das quantidades de energia repartidas de acordo com as alíneas a) e b) anteriores deverão coincidir com o valor medido nos pontos de saída da rede de transporte, o que será garantido através da aplicação do Mecanismo de acerto de consumos, de acordo com o RRC e definido no Guia de Medição, Leitura e Disponibilização de Dados.

Até às 15:00h de cada dia, o GTG deverá receber dos operadores das redes de distribuição a repartição relativa a cada ponto de interface da RNTGN com a respectiva rede de distribuição, repartindo pelos agentes de mercado a quantidade total de energia medida.

Caso o GTG não disponha da informação referente às repartições, cuja responsabilidade incumba a um Operador de Rede de Distribuição, até à hora indicada, será efetuada uma repartição provisional utilizando os dados disponibilizados pelo sistema de telemetria do operador da RNTGN e as atribuições de capacidade efetuadas aos agentes de mercado para os pontos de ligação entre a RNTGN e a RNDGN afetados.

Tendo em conta que o GTG não tem conhecimento dos valores de telemetria afetos a cada ponto da RNDGN, o processo de cálculo provisional das repartições nestes pontos será efetuado na proporção das nomeações destes Agentes de Mercado para o ponto de saída da RNTGN, de acordo com a seguinte expressão:

$$W_{i,d}^{S,RNTGN,RDk} = W_d^{S,RNTGN,RDk} \times \frac{W_{i,d}^{S,RNTGN,RDk,nom}}{\sum_i [W_{i,d}^{S,RNTGN,RDk,nom}]}$$

em que:

$W_{i,d}^{S,RNTGN,RDk}$	Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à saída da RNTGN através da rede de distribuição k , atribuída ao Agente de Mercado i , para o dia d .
$W_d^{S,RNTGN,RDk}$	Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à saída da RNTGN através da rede de distribuição k , para o dia d .
$W_{i,d}^{S,RNTGN,RDk,nom}$	Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à nomeação do Agente de Mercado i para saída da RNTGN através da rede de distribuição k , para o dia d .

Os processos de apuramento de repartições provisionais apresentados anteriormente, têm por objetivo dotar o GTG de uma alternativa que lhe permita executar as suas atividades regulamentares, designadamente as decorrentes da atividade de Gestão Técnica Global do SNGN. No entanto, este procedimento deve ser considerado como uma alternativa de último recurso, não devendo substituir o processo apresentado inicialmente, nem desvincular os operadores das redes de distribuição do cumprimento das suas obrigações.

Qualquer alteração que implique uma revisão às repartições efetuadas, durante um determinado horizonte temporal, deverá ser comunicada a todas as partes envolvidas no mais curto espaço de tempo, de modo a que se possa efetuar a respetiva atualização das quantidades apuradas para os Agentes de Mercado afetados.

Até às 17:00h de cada dia, o GTG disponibilizará a cada agente de mercado a quantidade de gás obtida pelo processo de repartição no dia anterior em cada ligação entre a RNTGN e a RNDGN.

Até às 15:00h do terceiro dia do mês, o GTG deverá receber dos operadores das redes de distribuição a repartição relativa a cada ponto de interface da RNTGN com a respetiva rede de distribuição, repartindo pelos agentes de mercado a quantidade total de energia medida, relativa ao mês anterior.

Até às 12:00h do segundo dia útil de cada mês, após consolidação dos valores mensais, o GTG deverá disponibilizar a todos os operadores das redes de distribuição, com um detalhe diário, a energia e o poder calorífico superior médio registado nos pontos de ligação entre RNTGN e a RNDGN no mês anterior.

5.2.4 LIGAÇÕES A INSTALAÇÕES ABASTECIDAS EM ALTA PRESSÃO

5.2.4.1 INSTALAÇÕES ABASTECIDAS POR UM ÚNICO COMERCIALIZADOR

Nos pontos de ligação entre a RNTGN e instalações abastecidas em AP, as repartições são da responsabilidade do operador da RNTGN.

Até às 10:30 de cada dia, o operador da RNTGN disponibilizará aos agentes de mercado a quantidade total de energia e o poder calorífico superior médio medidos no respetivo ponto de entrega da RNTGN, relativos ao dia anterior.

Para clientes com mais do que um ponto de consumo abastecido a partir da mesma ligação à RNTGN, e mediante solicitação, o GTG poderá agregar os pontos de consumo, disponibilizado ao agente de mercado a informação do total de energia entregue e o poder calorífico superior médio registado.

Até às 17:00 de cada dia, o operador da RNTGN disponibilizará aos agentes de mercado a respetiva quantidade de gás obtida pelo processo de repartição no dia anterior, nos pontos de ligação entre a RNTGN e os seus clientes abastecidos em alta pressão, de acordo com a seguinte fórmula:

$$W_{i,d}^{S,RNTGN,AP} = \sum_n W_{i,n,d}^{AP}$$

em que:

$W_{i,d}^{S,RNTGN,AP}$

Quantidade de gás natural, em termos energéticos, atribuída ao agente de mercado i nas saídas de interface com a RNTGN, para o conjunto de clientes da sua carteira, no dia d .

$W_{i,n,d}^{AP}$ Quantidade de gás natural, em termos energéticos, fornecida através da rede de Alta Pressão ao cliente n pertencente à carteira de clientes do agente de mercado i e medida pelo respetivo equipamento de medição instalado, no dia d .

5.2.5 PONTO DE INTERFACE COM O ARMAZENAMENTO SUBTERRÂNEO

Na ligação entre a RNTGN e o armazenamento subterrâneo de gás natural, a repartição é da responsabilidade do operador do armazenamento subterrâneo.

No ponto de ligação entre a RNTGN e o armazenamento subterrâneo de gás natural, atribuem-se aos agentes de mercado as quantidades nomeadas, afetadas pelas renomeações, de acordo com o Mecanismo de Atribuição da Capacidades do armazenamento subterrâneo. O procedimento de repartição referido poderá ser descrito pela seguinte expressão:

$$W_{i,d}^{E,RNTGN,AS} = W_{i,d}^{E,RNTGN,AS,nom}$$

em que:

$W_{i,d}^{E,RNTGN,AS}$ Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à entrada na RNTGN através do armazenamento subterrâneo de gás natural, atribuída ao agente de mercado i , no gás d .

$W_{i,d}^{E,RNTGN,AS,nom}$ Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à nomeação para entrada na RNTGN através do armazenamento subterrâneo de gás natural, atribuída ao agente de mercado i , no dia d .

As quantidades referentes a $W_{i,d}^{E,RNTGN,AS,nom}$ assumem valores negativos nos casos em que as nomeações dizem respeito a entregas de gás natural nas infraestruturas de armazenamento subterrâneo.

A quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à mobilização da reserva operacional é determinada pela diferença entre a quantidade total de gás natural medida na interface entre a RNTGN e o armazenamento subterrâneo de gás natural e o somatório das quantidades atribuídas aos agentes de mercado, de acordo com a expressão seguinte:

$$W_{RO,d}^{E,RNTGN,AS} = W_d^{E,RNTGN,AS} - \sum_i W_{i,d}^{E,RNTGN,AS}$$

Em que:

$W_{RO,d}^{E,RNTGN,AS}$	Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à entrada na RNTGN através do armazenamento subterrâneo, relativa à mobilização da reserva operacional, no dia d .
$W_d^{E,RNTGN,AS}$	Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à entrada na RNTGN através do armazenamento subterrâneo de gás natural, no dia d , obtida pelo operador do armazenamento subterrâneo de gás natural.
$W_{i,d}^{E,RNTGN,AS}$	Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à entrada na RNTGN através do armazenamento subterrâneo de gás natural, atribuída ao agente de mercado i , no dia d .

Até às 13:00h de cada dia, o GTG deverá receber do operador do armazenamento subterrâneo a repartição relativa ao dia anterior, discriminando a quantidade total de energia medida na estação relativa ao ponto de ligação entre a RNTGN e o armazenamento subterrâneo de gás natural, assim como a sua repartição pelos agentes de mercado.

Até às 17:00h de cada dia, o GTG disponibilizará a cada agente de mercado a quantidade de gás obtida pelo processo de repartição no dia anterior na ligação entre a RNTGN e o armazenamento subterrâneo de gás natural.

5.3 REPARTIÇÕES NAS REDES DE DISTRIBUIÇÃO LOCAIS

5.3.1 INTERFACES ENTRE AS UAG E AS REDES DE DISTRIBUIÇÃO LOCAIS

Nos pontos de ligação entre as UAG e a redes de distribuição locais, as repartições são da responsabilidade dos operadores das redes de distribuição, tendo por base a quantidade de energia medida na saída da UAG.

A repartição das quantidades de energia referentes aos agentes de mercado no ponto de ligação entre as UAG e a rede de distribuição será determinada de acordo com o seguinte procedimento:

- No caso de clientes que se tenham constituído agentes de mercado, a quantidade de energia corresponderá ao volume de gás natural devidamente ajustado para os referenciais de entrada da rede de distribuição, através da aplicação do correspondente fator de ajustamento para perdas e autoconsumos, conforme definido nos termos do RARII e do Guia de Medição, Leitura e Disponibilização de Dados. O procedimento referido é descrito pela seguinte expressão:

$$W_{i,d}^{S,UAG,RDk} = W_{i,d}^{RDk,BP} \times (1 + \gamma_{RBP})$$

em que:

$W_{i,d}^{S,UAG,RDk}$ Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à saída da UAG através da rede de distribuição k , atribuída ao agente de mercado i , para o dia d .

$W_{i,d}^{RDk,BP}$ Quantidade de gás natural, em termos energéticos, fornecida através da rede de distribuição k , em BP, atribuída ao agente de mercado i , para o dia d .

γ_{RBP} Fator de ajustamento para perdas e autoconsumos relativo à rede em BP.

- b) No caso dos comercializadores e do comercializador de último recurso grossista, no âmbito da sua atividade de comercialização de último recurso a grandes clientes, a quantidade de energia corresponderá à soma das quantidades medidas nos pontos de medição dos seus clientes, devidamente ajustadas para os referenciais de entrada da rede de distribuição, através da aplicação do correspondente fator de ajustamento para perdas e autoconsumos, conforme definido nos termos do RARII. As quantidades de gás natural, em termos energéticos, fornecidas nos pontos de entrega das redes de distribuição são obtidas de acordo com o Guia de Medição, Leitura e Disponibilização de Dados. O procedimento referido é descrito pela seguinte expressão:

$$W_{i,d}^{S,UAG,RDk} = \sum_n W_{i,n,d}^{RDk,BP} \times (1 + \gamma_{RBP})$$

em que:

$W_{i,d}^{S,UAG,RDk}$ Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à saída da UAG através da rede de distribuição k , atribuída ao agente de mercado i , para o dia d .

$W_{i,n,d}^{RDk,BP}$ Quantidade de gás natural, em termos energéticos, fornecida através da rede de distribuição k , em BP, ao cliente n , pertencente à carteira de clientes do agente de mercado i , para o dia d .

γ_{RBP} Fator de ajustamento para perdas e autoconsumos relativo à rede em BP.

- c) No caso dos comercializadores de último recurso retalhistas, a quantidade de energia será resultante da diferença entre o valor medido no ponto de ligação entre a UAG e a rede de distribuição e o somatório das quantidades determinadas nas alíneas anteriores. O procedimento referido é descrito pela seguinte expressão:

$$W_{CURR,d}^{S,UAG,RDk} = W_d^{S,UAG,RDk} - \sum_i W_{i,d}^{S,UAG,RDk}$$

em que:

$W_{CURR,d}^{S,UAG,RDk}$ Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à saída da UAG através da rede de distribuição k , atribuída ao comercializador de último recurso retalhista,

para o dia d .

$W_d^{S,UAG,RDk}$ Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à saída da UAG através da rede de distribuição k , para o dia d .

$W_{i,d}^{S,UAG,RDk}$ Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à saída da UAG através da rede de distribuição k , atribuída ao agente de mercado i , para o dia d .

Até às 15:00h de cada dia, o GTG deverá receber dos operadores das redes de distribuição a repartição relativa a cada ponto de ligação entre as UAG e a rede de distribuição, repartindo pelos agentes de mercado a quantidade total de energia medida.

Até às 17:00h de cada dia, operadores das redes de distribuição disponibilizará a cada agente de mercado a quantidade de gás obtida pelo processo de repartição no dia anterior em cada ponto de ligação entre as UAG e a rede de distribuição.

Até às 15:00h do terceiro dia do mês, o GTG deverá receber dos operadores das redes de distribuição a repartição relativa a cada ponto de ligação entre as UAG e a redes de distribuição locais, repartindo pelos agentes de mercado a quantidade total de energia medida, relativa ao mês anterior.

5.3.2 REPARTIÇÕES NAS ENTREGAS DOS CAMIÕES CISTERNA

A repartição nas entregas dos camiões cisterna decorre de forma análoga às entregas de gás natural nas redes de distribuição a partir da RNTGN.

A entrega de GNL nas UAG é um processo discreto, contrariamente à entrega de gás natural a partir da rede de transporte que ocorre continuamente. Assim, as trasfegas de GNL nas UAG contabilizam o somatório das entregas na rede de distribuição a jusante, entre as duas mais recentes descargas de camiões cisterna na UAG em causa, afetadas pelo fator de ajustamento para perdas e autoconsumos desta infraestrutura.

O procedimento referido é descrito pela seguinte expressão:

$$W_{i,d=TRj}^{E,UAG} = \frac{\sum_{TRj-1 \leq d < TRj} W_{i,d}^{S,UAG,RDk}}{\sum_{TRj-1 \leq d < TRj} W_d^{S,UAG,RDk}} \times W_{d=TRj}^{E,UAG}$$

em que:

$W_{i,d=TRi}^{E,UAG}$ Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à entrega na UAG que

abastece a rede de distribuição k , atribuída ao agente de mercado i , para o dia d referente a trasfega j .

$W_{d=TRi}^{E,UAG}$ Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à entrega na UAG que abastece a rede de distribuição k , para o dia d referente a trasfega j .

$W_{i,d}^{S,UAG,RDk}$ Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à saída da UAG através da rede de distribuição k , atribuída ao agente de mercado i , para o dia d .

$W_d^{S,UAG,RDk}$ Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à saída da UAG através da rede de distribuição k , para o dia d .

Até às 17:00h de cada dia, o GTG disponibilizará ao Gestor Logístico das UAGs e a cada agente de mercado a quantidade de gás obtida pelo processo de repartição da descarga dos camiões cisterna do dia anterior em cada UAG, para cada agente de mercado.

5.4 REPARTIÇÕES NO TERMINAL DE GNL

Para o TGNL, devem ser objeto de repartição as quantidades de gás natural veiculadas através dos seguintes processos:

- a) Entrada de GNL, mediante a trasfega de navios metaneiros.
- b) Entrada de gás natural, através da ligação da RNTGN ao terminal de GNL (contra fluxo).
- c) Saída de gás natural, através da ligação do terminal de GNL à RNTGN.
- d) Saída de GNL, mediante o enchimento de camiões-cisterna.
- e) Saída de GNL, mediante o enchimento de navios metaneiros.

5.4.1 PONTOS DE ENTRADA DO TERMINAL DE GNL

5.4.1.1 PONTO DE TRASFEGA DE NAVIOS METANEIROS

As repartições no ponto de entrada do terminal de GNL, relativo à trasfega de navios metaneiros, são da responsabilidade do operador do TGNL.

Se o GNL de um navio metaneiro for propriedade de mais do que um agente de mercado, a quantidade de energia trasfegada será determinada pelo operador do TGNL e o procedimento de repartição da quantidade trasfegada será realizado de acordo com as quantidades programadas e nomeadas no âmbito do Mecanismo de Atribuição de Capacidade do TGNL.

Até às 13:00h de cada dia, o GTG deverá receber do operador do TGNL a repartição relativa ao dia anterior, discriminando a quantidade total de energia trasfegada, assim como a sua repartição pelos agentes de mercado.

Até às 17:00h de cada dia, o GTG disponibilizará a cada agente de mercado a quantidade de gás obtida pelo processo de repartição no dia anterior.

5.4.1.2 PONTO DE INTERFACE COM A RNTGN

Na ligação entre o TGNL e a RNTGN a repartição é da responsabilidade do operador do terminal de GNL, tal como descrito em 5.2.2.

O procedimento de repartição é descrito pela seguinte relação:

$$W_{i,d}^{E,TRAR,RNTGN} = W_{i,d}^{S,RNTGN,TRAR}$$

Em que:

$W_{i,d}^{E,TRAR,RNTGN}$ Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à entrada no terminal de GNL a partir da RNTGN (contra fluxo), atribuída ao agente de mercado i , no dia d .

$W_{i,d}^{S,RNTGN,TRAR}$ Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à saída da RNTGN para o terminal de GNL, atribuída ao agente de mercado i , no dia d .

Até às 13:00h de cada dia, o GTG deverá receber do operador do TGNL a repartição relativa ao dia anterior, discriminando a quantidade total de energia medida na estação relativa ao ponto de ligação do TGNL à RNTGN, assim como a sua repartição pelos agentes de mercado.

Caso o GTG não disponha desta informação até à hora indicada, será efetuada uma repartição provisional utilizando os dados disponibilizados pelo sistema de telemetria do operador da RNTGN e as quantidades atribuídas aos agentes de mercado para o respetivo ponto de interface.

Até às 17:00h de cada dia, o GTG disponibilizará a cada agente de mercado a quantidade de gás obtida pelo processo de repartição no dia anterior na ligação entre o TGNL e a RNTGN.

5.4.2 PONTOS DE SAÍDA DO TERMINAL DE GNL

5.4.2.1 PONTO DE INTERFACE COM A RNTGN

Na ligação entre o TGNL e a RNTGN a repartição é da responsabilidade do operador do terminal de GNL, tal como descrito em 3.2.2.

O procedimento de repartição é descrito pelas seguintes relações:

$$W_{i,d}^{S,TRAR,RNTGN} = W_{i,d}^{E,RNTGN,TRAR}$$

$$W_{RO,d}^{S,TRAR,RNTGN} = W_{RO,d}^{E,RNTGN,TRAR}$$

Em que:

$W_{i,d}^{S,TRAR,RNTGN}$ Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à saída do terminal de GNL para a RNTGN, atribuída ao agente de mercado i , no dia d .

$W_{i,d}^{E,RNTGN,TRAR}$ Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à entrada na RNTGN através do terminal de GNL, atribuída ao agente de mercado i , no dia d .

$W_{RO,d}^{S,TRAR,RNTGN}$ Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à saída do terminal de GNL para a RNTGN, relativa à mobilização da reserva operacional, no dia d .

$W_{RO,d}^{E,RNTGN,TRAR}$ Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à entrada na RNTGN através do terminal de GNL, relativa à mobilização da reserva operacional, no dia d .

Até às 13:00h de cada dia, o GTG deverá receber do operador do T GNL a repartição relativa ao dia anterior, discriminando a quantidade total de energia medida na estação relativa ao ponto de saída do TGNL para a RNTGN, assim como a sua repartição pelos agentes de mercado.

Caso o GTG não disponha desta informação até à hora indicada, será efetuada uma repartição provisional utilizando os dados disponibilizados pelo sistema de telemetria do operador da RNTGN e as quantidades atribuídas aos agentes de mercado para o respetivo ponto de interface.

Até às 17:00h de cada dia, o GTG disponibilizará a cada agente de mercado a quantidade de gás obtida pelo processo de repartição no dia anterior na ligação entre o TGNL e a RNTGN.

5.4.2.2 PONTOS DE TRASFEGA PARA CAMIÕES CISTERNA DE GNL

As repartições nos pontos de trasfega para camiões cisterna de GNL serão efetuadas pelo operador do terminal de GNL.

Se o GNL trasfegado para um camião cisterna de GNL for propriedade de mais do que um agente de mercado, a quantidade de energia trasfegada será a comunicada pelos agentes de mercado envolvidos ou pelo Gestor Logístico das UAGs, e validada pelo operador do TGNL e o procedimento de repartição da quantidade trasfegada será feito de acordo com as quantidades programadas e nomeadas no âmbito do Mecanismo de Atribuição de Capacidade do Terminal de GNL e do Manual de Gestão Logística do Abastecimento de UAG.

Até às 13:00h de cada dia, o GTG deverá receber do operador do TGNL a repartição relativa ao dia anterior, discriminando a quantidade total de energia trasfegada, assim como a sua repartição pelos agentes de mercado.

Até às 17:00h de cada dia, o GTG disponibilizará a cada agente de mercado a quantidade de gás obtida pelo processo de repartição no dia anterior.

Mensalmente e até ao 2º dia útil de cada mês, o Gestor Logístico de UAGs devem enviar ao GTG as quantidades diárias de energia entregues nas Unidades Autónomas de Gás natural (UAG) da sua área de concessão, repartidas por agente de mercado.

5.4.2.3 ENCHIMENTO DE NAVIOS METANEIROS

As repartições no enchimento de navios metaneiros serão efetuadas pelo operador do TGNL.

Se o GNL trasfegado para um navio metaneiro for propriedade de mais do que um agente de mercado, a quantidade de energia trasfegada será determinada pelo operador do TGNL e o procedimento de repartição da quantidade trasfegada será feito de acordo com as quantidades programadas e nomeadas no âmbito do MAC do TGNL.

Até às 13:00h de cada dia, o GTG deverá receber do operador do TGNL a repartição relativa ao dia anterior, discriminando a quantidade total de energia trasfegada, assim como a sua repartição pelos agentes de mercado.

Até às 17:00h de cada dia, o GTG disponibilizará a cada agente de mercado a quantidade de gás obtida pelo processo de repartição no dia anterior.

5.5 REPARTIÇÕES NO ARMAZENAMENTO SUBTERRÂNEO DE GÁS NATURAL

Na ligação entre a RNTGN e o armazenamento subterrâneo de gás natural, a repartição é da responsabilidade do operador do armazenamento subterrâneo de gás natural, tal como descrito neste Manual.

O procedimento de repartição é descrito pelas seguintes relações:

$$W_{i,d}^{E,AS,RNTGN} = -W_{i,d}^{E,RNTGN,AS}$$

$$W_{RO,d}^{E,AS,RNTGN} = -W_{RO,d}^{E,RNTGN,AS}$$

em que:

$W_{i,d}^{E,AS,RNTGN}$ Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à entrada no armazenamento subterrâneo de gás natural a partir da RNTGN, atribuída ao agente de mercado i , no dia d .

$W_{i,d}^{E,RNTGN,AS}$ Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à entrada na RNTGN através do armazenamento subterrâneo de gás natural, atribuída ao agente de mercado i , no dia d .

$W_{RO,d}^{E,AS,RNTGN}$ Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à entrada no armazenamento subterrâneo de gás natural a partir da RNTGN, relativa à mobilização da reserva operacional, no dia d .

$W_{RO,d}^{E,RNTGN,AS}$ Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à entrada na RNTGN através do armazenamento subterrâneo, relativa à mobilização da reserva operacional, no dia d . Este termo poderá ter um valor positivo ou negativo, conforme a reserva operacional seja mobilizada do armazenamento subterrâneo de gás natural para a RNTGN ou o inverso.

Até às 13:00h de cada dia, o GTG deverá receber do operador do armazenamento subterrâneo de gás natural a repartição relativa ao dia anterior, discriminando a quantidade total de energia medida na estação relativa ao ponto de ligação entre o armazenamento subterrâneo de gás natural e a RNTGN, assim como a sua repartição pelos agentes de mercado.

Caso o GTG não disponha desta informação até à hora indicada, será efetuada uma repartição provisional utilizando os dados disponibilizados pelo sistema de telemetria do operador da RNTGN e as quantidades atribuídas aos agentes de mercado para o respetivo ponto de interface.

Até às 17:00h de cada dia, o GTG disponibilizará a cada agente de mercado a quantidade de gás obtida pelo processo de repartição no dia anterior na ligação entre o armazenamento subterrâneo de gás natural e a RNTGN.

6 BALANÇOS

6.1 PROCESSOS E CRITÉRIOS DE EXECUÇÃO DE BALANÇOS

Os balanços diários de cada agente de mercado são realizados para as seguintes infraestruturas:

- a) RNTGN;
- b) Terminal de GNL;
- c) Armazenamento subterrâneo de gás natural;
- d) UAGs.

Para cada uma das infraestruturas referidas são realizados três tipos de balanços de gás: o balanço físico, respeitante ao total de energia processada, o balanço comercial respeitante às quantidades de energia processadas por cada agente de mercado e o balanço respeitante às existências energéticas das reservas operacionais.

Com base nas repartições efetuadas de acordo com os procedimentos descritos no capítulo 3, os operadores das infraestruturas do SNGN, em coordenação com o GTG, realizam os balanços diários determinando as existências de gás natural de cada agente de mercado nas respetivas infraestruturas.

Compete ao GTG a compilação dos balanços efetuados nas infraestruturas da RNTIAT, divulgando as existências de cada agente de mercado em cada infraestrutura.

Os meios utilizados na divulgação dos balanços encontram-se descritos no capítulo 11.

6.2 BALANÇO FÍSICO DAS INFRAESTRUTURAS DA RNTIAT

6.2.1 CRITÉRIOS DE EXECUÇÃO DOS BALANÇOS DIÁRIOS

Até às 13:00h de cada dia, cada operador das infraestruturas da RNTIAT deverá enviar ao GTG o balanço físico diário da sua infraestrutura, detalhando os valores do dia gás anterior, correspondentes a:

$$EI_d - EF_d + E_d - S_d - PA_d - C_d - DM_d = 0$$

em que:

DM_d Diferenças de medição, em termos energéticos, no dia d .

EI_d Existências iniciais, em termos energéticos, no dia d .

- EF_d Existências finais, em termos energéticos, no dia d .
- E_d Entradas de gás natural, em termos energéticos, no dia d .
- S_d Saídas de gás natural, em termos energéticos, no dia d .
- PA_d Perdas e autoconsumos de gás natural, em termos energéticos, medidos no dia d .
- C_d Correções, em termos energéticos., relativas a acertos no apuramento de quantidades dos meses anteriores (balanços já fechados), efetuadas no dia d

6.2.1.1 BALANÇO DIÁRIO NA RNTGN

O procedimento relativo ao balanço diário da RNTGN é descrito pelas seguintes relações:

$$EI_d^{RNTGN} - EF_d^{RNTGN} + E_d^{RNTGN} - S_d^{RNTGN} - PA_d^{RNTGN} - C_d^{RNTGN} - DM_d^{RNTGN} = 0$$

$$E_d^{RNTGN} = W_d^{E,RNTGN,I} + W_d^{E,RNTGN,TRAR} + W_d^{E,RNTGN,AS}$$

$$S_d^{RNTGN} = W_d^{S,RNTGN,I} + \sum_k W_d^{S,RNTGN,RDk} + \sum W_d^{S,RNTGN,AP}$$

$$EI_d^{RNTGN} = EF_{d-1}^{RNTGN}$$

Em que:

EI_d^{RNTGN} Existências iniciais na RNTGN, em termos energéticos, no dia d .

EF_d^{RNTGN} Existências finais na RNTGN, em termos energéticos, no dia d .

E_d^{RNTGN} Entradas de gás natural na RNTGN, em termos energéticos, no dia d .

S_d^{RNTGN} Saídas de gás natural na RNTGN, em termos energéticos, no dia d .

DM_d^{RNTGN} Diferenças de medição na RNTGN, em termos energéticos, no dia d .

PA_d^{RNTGN} Perdas e autoconsumos relativos à rede de transporte, em termos energéticos, medidos no dia d .

C_d^{RNTGN} Correções relativas à rede de transporte, em termos energéticos, relativas a acertos no apuramento de quantidades dos meses anteriores (balanços já fechados) efetuadas no dia d .

- $W_d^{E,RNTGN,TRAR}$ Quantidade de gás natural em termos energéticos, referente à entrada na RNTGN através do terminal GNL, para o dia d , considerada pelo operador da RNTGN para efeitos de repartição.
- $W_d^{E,RNTGN,I}$ Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à entrada na RNTGN através da interligação I , para o dia d , considerada pelo operador da RNTGN para efeitos de repartição.
- $W_d^{E,RNTGN,AS}$ Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à entrada na RNTGN através do armazenamento subterrâneo de gás natural, para o dia d , obtida pelo operador do armazenamento subterrâneo de gás natural.
- $W_d^{S,RNTGN,I}$ Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à saída da RNTGN através da interligação I , para o dia d , obtida pelo operador da RNTGN.
- $W_d^{S,RNTGN,RDk}$ Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à saída da RNTGN através da rede de distribuição k , para o dia d .
- $W_d^{S,RNTGN,AP}$ Quantidade de gás natural, em termos energéticos, no total de saídas de alta pressão de interface com a RNTGN

6.2.1.2 BALANÇO DIÁRIO NO TERMINAL DE GNL

O procedimento relativo ao balanço diário no terminal de GNL é descrito pelas seguintes relações:

$$EI_d^{TRAR} - EF_d^{TRAR} + E_d^{TRAR} - S_d^{TRAR} - PA_d^{TRAR} - C_d^{TRAR} - DM_d^{TRAR} = 0$$

$$E_d^{TRAR} = W_d^{E,TRAR,NM}$$

$$S_d^{TRAR} = W_d^{S,TRAR,RNTGN} + \sum_k W_d^{S,TRAR,CCK} + W_d^{S,TRAR,NM}$$

$$EI_d^{TRAR} = EF_{d-1}^{TRAR}$$

Em que:

EI_d^{TRAR} Existências iniciais no terminal de GNL, em termos energéticos, no dia d .

EF_d^{TRAR}	Existências finais no terminal de GNL, em termos energéticos, no dia d .
E_d^{TRAR}	Entradas de gás natural no terminal de GNL, em termos energéticos, no dia d .
S_d^{TRAR}	Saídas de gás natural no terminal de GNL, em termos energéticos, no dia d .
DM_d^{TRAR}	Diferenças de medição no terminal de GNL, em termos energéticos, no dia d .
PA_d^{TRAR}	Perdas e autoconsumos relativos ao terminal de GNL, medidos no dia d .
C_d^{TRAR}	Correções relativas ao terminal de GNL, em termos energéticos, referentes a acertos no apuramento de quantidades dos meses anteriores (balanços já fechados), efetuadas no dia d .
$W_d^{E,TRAR,NM}$	Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à entrada no terminal de GNL através da trasfega de GNL a partir de navio metaneiro, para o dia d .
$W_d^{S,TRAR,NM}$	Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à saída do terminal de GNL através da trasfega de GNL para um navio metaneiro, para o dia d .
$W_d^{S,TRAR,RNTGN}$	Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à saída do terminal de GNL para entrega na RNTGN, no dia d .
$W_d^{S,TRAR,CCK}$	Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à saída do terminal de GNL para enchimento do camião-cisterna k , no dia d .

6.2.1.3 BALANÇO DIÁRIO NO ARMAZENAMENTO SUBTERRÂNEO DE GÁS NATURAL

O procedimento relativo ao balanço diário no armazenamento subterrâneo de gás natural é descrito pelas seguintes relações:

$$EI_d^{AS} - EF_d^{AS} + E_d^{AS} - S_d^{AS} - PA_d^{AS} = 0$$

$$E_d^{AS} = W_d^{E,AS,RNTGN}, \quad \text{para } W_d^{E,AS,RNTGN} \geq 0$$

$$E_d^{AS} = 0, \quad \text{para } W_d^{E,AS,RNTGN} < 0$$

$$S_d^{AS} = -W_d^{E,AS,RNTGN}, \quad \text{para } W_d^{E,AS,RNTGN} < 0$$

$$S_d^{AS} = 0, \quad \text{para } W_d^{E,AS,RNTGN} \geq 0$$

$$EI_d^{AS} = EF_{d-1}^{AS}$$

em que:

EI_d^{AS} Existências iniciais no armazenamento subterrâneo de gás natural, em termos energéticos, no dia d .

EF_d^{AS} Existências finais no armazenamento subterrâneo de gás natural, em termos energéticos, no dia d .

E_d^{AS} Entradas de gás natural no armazenamento subterrâneo de gás natural, em termos energéticos, no dia d .

S_d^{AS} Saídas de gás natural do armazenamento subterrâneo de gás natural, em termos energéticos, no dia d .

PA_d^{AS} Perdas e autoconsumos relativos ao armazenamento subterrâneo de gás natural, medidos no dia d .

$W_d^{E,RNTGN,AS}$ Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à saída do armazenamento subterrâneo de gás natural para a RNTGN, no dia d .

C_d^{AS} Correções relativas ao armazenamento subterrâneo de gás natural, em termos energéticos, referentes a acertos no apuramento de quantidades dos meses anteriores (balanços já fechados), efetuadas no dia d .

6.2.2 BALANÇO MENSAL

Até às 13:00h do terceiro dia útil de cada mês, cada operador das infraestruturas da RNTIAT deverá enviar ao GTG o balanço físico mensal da sua infraestrutura, detalhando e consolidando os valores diários relativos ao mês anterior.

O balanço mensal deverá conter também todos os acertos relativos ao apuramento de quantidades dos meses anteriores (correções), até um período máximo de quatro meses.

6.3 BALANÇO NAS UAG

O procedimento relativo ao balanço diário nas UAG é descrito pela seguinte relação:

$$EF_d^{UAG} = EI_d^{UAG} + W_d^{E,UAG} - W_d^{S,UAG,RDk} \times (1 + \gamma_{UAG})$$

em que:

EF_d^{UAG}	Existências finais na UAG, em termos energéticos, no dia d .
EI_d^{UAG}	Existências iniciais na UAG, em termos energéticos no dia d .
$W_d^{E,UAG}$	Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à entrada na UAG que abastece a rede de distribuição k , para o dia d .
$W_d^{S,UAG,RDk}$	Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à saída da UAG através da rede de distribuição k para o dia d .
γ_{UAG}	Fator de ajustamento para perdas e autoconsumos relativo à UAG.

Até às 13:00h do terceiro dia útil de cada mês, os operadores das redes de distribuição local deverão enviar ao GTG o balanço físico mensal da sua infraestrutura, detalhando e consolidando os valores diários relativos ao mês anterior.

O balanço mensal deverá conter também todos os acertos relativos ao apuramento de quantidades dos meses anteriores (correções), até um período máximo de quatro meses.

6.4 BALANÇO COMERCIAL DOS AGENTES DE MERCADO

6.4.1 CRITÉRIOS DE EXECUÇÃO DOS BALANÇOS COMERCIAIS DIÁRIOS

Até às 15:00h de cada dia, cada agente de mercado deverá informar os operadores das infraestruturas respetivas e o GTG dos intercâmbios efetuados e respetivas contrapartes, relativos ao dia gás anterior (d-1).

Até às 13:00h de cada dia, cada operador das infraestruturas da RNTIAT deverá enviar ao GTG o balanço comercial diário de cada agente de mercado utilizador da sua infraestrutura, detalhando os respetivos valores do dia gás da antevéspera (d-2), correspondentes a:

$$EF_{i,d} = EI_{i,d} + E_{i,d} - S_{i,d} - PA_{i,d} + I_{i,d} - C_{i,d} + A_{i,d}$$

Em que:

- $EF_{i,d}$ Existências finais, em termos energéticos, do agente de mercado i , no dia d .
- $EI_{i,d}$ Existências iniciais, em termos energéticos, do agente de mercado i , no dia d .
- $E_{i,d}$ Entradas de gás natural, em termos energéticos, do agente de mercado i , no dia d .
- $S_{i,d}$ Saídas de gás natural, em termos energéticos, do agente de mercado i , no dia d .
- $PA_{i,d}$ Perdas e autoconsumos de gás natural, em termos energéticos, relativos ao uso da infraestrutura do agente de mercado i , no dia d .
- $I_{i,d}$ Intercâmbios de gás natural, em termos energéticos, do agente de mercado i , no dia d .
- $C_{i,d}$ Correções, em termos energéticos, do agente de mercado i , referentes a acertos no apuramento de quantidades dos meses anteriores (balanços já fechados), no dia d .
- $A_{i,d}$ Ajuste do agente de mercado i para reposição da Reserva Operacional relativo às Diferenças de Medição, calculado de acordo com 4.4.3.

Até às 17:00h de cada dia, o GTG disponibilizará, a cada agente de mercado, o respetivo balanço comercial diário em cada infraestrutura da RNTIAT, detalhando os respetivos valores do dia gás da antevéspera (d-2).

A determinação das existências de cada agente de mercado, permitirá ao GTG apurar os desequilíbrios individuais dos agentes de mercado em cada infraestrutura e no conjunto das infraestruturas da RNTIAT.

A disponibilização a cada agente de mercado das suas existências permitirá que estes verifiquem o cumprimento das suas existências mínimas e máximas em cada infraestrutura, assim como no conjunto das infraestruturas, identificando os seus desequilíbrios individuais e contribuindo para uma gestão eficaz da RNTIAT.

6.4.1.1 BALANÇO COMERCIAL DIÁRIO NA RNTGN

O procedimento relativo ao balanço comercial diário da RNTGN é descrito pelas seguintes relações:

$$EF_{i,d}^{RNTGN} = EI_{i,d}^{RNTGN} + E_{i,d}^{RNTGN} - S_{i,d}^{RNTGN} - \left[\sum_k W_{i,d}^{S,RNTGN,RDk} + W_{i,d}^{S,RNTGN,AP} \right] \times (1 + \gamma_{RT}) + I_{i,d}^{RNTGN} - C_{i,d} + A_{i,d}$$

$$E_{i,d}^{RNTGN} = W_{i,d}^{E,RNTGN,I} + W_{i,d}^{E,RNTGN,TRAR} + W_{i,d}^{E,RNTGN,AS}$$

$$S_{i,d}^{RNTGN} = W_{i,d}^{S,RNTGN,I} + W_{i,d}^{S,RNTGN,TRAR}$$

$$EI_{i,d}^{RNTGN} = EF_{i,d-1}^{RNTGN}$$

em que:

$EF_{i,d}^{RNTGN}$ Existências finais na RNTGN, em termos energéticos, do agente de mercado i , no dia d .

$EI_{i,d}^{RNTGN}$ Existências iniciais na RNTGN, em termos energéticos, do agente de mercado i , no dia d .

$E_{i,d}^{RNTGN}$ Entradas de gás natural na RNTGN, em termos energéticos, do agente de mercado i , no dia d .

$S_{i,d}^{RNTGN}$ Saídas de gás natural na RNTGN, em termos energéticos, às quais não são aplicadas o fator de ajustamento para perdas e autoconsumos do agente de mercado i , no dia d .

$I_{i,d}^{RNTGN}$ Intercâmbios de gás natural na RNTGN, em termos energéticos, do agente de mercado i , no dia d .

$C_{i,d}^{RNTGN}$ Correções de gás natural na RNTGN, em termos energéticos, do agente de mercado i , referentes a acertos no apuramento de quantidades dos meses anteriores (balanços já fechados), no dia d .

γ_{RT} Fator de ajustamento para perdas e autoconsumos relativo à rede de transporte.

$W_{i,d}^{E,RNTGN,I}$ Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à entrada na RNTGN através da interligação I , atribuída ao agente de mercado i , no dia d .

$W_{i,d}^{E,RNTGN,TRAR}$ Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à entrada na RNTGN através do terminal de GNL, atribuída ao agente de mercado i , no dia d .

$W_{i,d}^{E,RNTGN,AS}$	Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à entrada na RNTGN através do armazenamento subterrâneo de gás natural, atribuída ao agente de mercado i , no dia d .
$W_{i,d}^{S,RNTGN,I}$	Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à saída da RNTGN através da interligação I , atribuída ao agente de mercado i , no dia d .
$W_{i,d}^{S,RNTGN,RDk}$	Quantidade de gás natural, em termos energéticos, atribuída ao agente de mercado i para a ligação entre a RNTGN e a rede de distribuição k , no dia d .
$W_{i,d}^{S,RNTGN,AP}$	Quantidade de gás natural, em termos energéticos, atribuída ao agente de mercado i nas saídas de interface com a RNTGN, para o conjunto de clientes da sua carteira, no dia d .
$W_{i,d}^{S,RNTGN,TRAR}$	Quantidade de gás natural, em termos energéticos, atribuída ao agente de mercado i , referente à saída a partir da RNTGN para o terminal de GNL, no dia d .
$A_{i,d}$	Ajuste do agente de mercado i para reposição da Reserva Operacional relativo às Diferenças de Medição, calculado de acordo com 6.5.

O termo $I_{i,d}^{RNTGN}$ é positivo caso o agente de mercado aumente as suas existências de gás natural na RNTGN através dos intercâmbios. O termo $I_{i,d}^{RNTGN}$ é negativo caso o agente de mercado ceda gás natural na RNTGN a outro agente.

6.4.1.2 BALANÇO COMERCIAL DIÁRIO NO TERMINAL DE GNL

O procedimento relativo ao balanço comercial diário no terminal de GNL é descrito pelas seguintes relações:

$$EF_{i,d}^{TRAR} = EI_{i,d}^{TRAR} + E_{i,d}^{TRAR} - S_{i,d}^{TRAR} \times (1 + \gamma_{TRAR}) + I_{i,d}^{TRAR} - C_{i,d}^{TRAR}$$

$$E_{i,d}^{TRAR} = W_{i,d}^{E,TRAR,NM} + W_{i,d}^{E,TRAR,RNTGN}$$

$$S_{i,d}^{TRAR} = W_{i,d}^{S,TRAR,RNTGN} + W_{i,d}^{S,TRAR,NM} + \sum_k W_{i,d}^{S,TRAR,Cck}$$

$$EI_{i,d}^{TRAR} = EF_{i,d-1}^{TRAR}$$

Em que:

$EF_{i,d}^{TRAR}$	Existências finais no terminal de GNL, em termos energéticos, do agente de mercado i, no dia d.
$EI_{i,d}^{TRAR}$	Existências iniciais no terminal de GNL, em termos energéticos, do agente de mercado i, no dia d.
$E_{i,d}^{TRAR}$	Entradas de gás natural no terminal de GNL, em termos energéticos, do agente de mercado i, no dia d.
$S_{i,d}^{TRAR}$	Saídas de gás natural no terminal de GNL, em termos energéticos, do agente de mercado i, no dia d.
$I_{i,d}^{TRAR}$	Intercâmbios de gás natural no terminal de GNL, em termos energéticos, do agente de mercado i, no dia d.
$C_{i,d}^{TRAR}$	Correções de gás natural no terminal de GNL, em termos energéticos, do agente de mercado i, referentes a acertos no apuramento de quantidades dos meses anteriores (balanços já fechados), no dia d.
γ_{TRAR}	Fator de ajustamento para perdas e autoconsumos relativo ao terminal de GNL.
$W_{i,d}^{E,TRAR,NM}$	Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à entrada no terminal de GNL através de trasfega de GNL a partir de navio metaneiro, do agente de mercado i, no dia d.
$W_{i,d}^{E,TRAR,RNTGN}$	Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à entrada no terminal de GNL a partir da RNTGN (em contra fluxo), atribuída ao agente de mercado i, no dia d.
$W_{i,d}^{S,TRAR,RNTGN}$	Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à saída do terminal de GNL para a RNTGN, atribuída ao agente de mercado i, no dia d.
$W_{i,d}^{S,TRAR,NM}$	Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à saída do terminal de GNL através de trasfega de GNL para um navio metaneiro, do agente de mercado i, no dia d.
$W_{i,d}^{S,TRAR,CCK}$	Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à saída do terminal de GNL para enchimento do camião-cisterna k, do agente de mercado i, no dia d.

O termo $I_{i,d}^{TRAR}$ é positivo caso o agente de mercado aumente as suas existências de gás natural no terminal de GNL através dos intercâmbios. O termo $I_{i,d}^{TRAR}$ é negativo caso o agente de mercado ceda gás natural no terminal de GNL a outro agente.

6.4.1.3 BALANÇO COMERCIAL DIÁRIO NO ARMAZENAMENTO SUBTERRÂNEO DE GÁS NATURAL

O procedimento relativo ao balanço comercial diário no armazenamento subterrâneo de gás natural é descrito pelas seguintes relações:

$$EF_{i,d}^{AS} = EI_{i,d}^{AS} + E_{i,d}^{AS} - S_{i,d}^{AS} \times (1 + \gamma_{AS}) + I_{i,d}^{AS} - C_{i,d}^{AS}$$

$$E_{i,d}^{AS} = W_{i,d}^{E,AS,RNTGN}, \quad \text{para } W_{i,d}^{E,AS,RNTGN} \geq 0$$

$$E_{i,d}^{AS} = 0, \quad \text{para } W_{i,d}^{E,AS,RNTGN} < 0$$

$$S_{i,d}^{AS} = -W_{i,d}^{E,AS,RNTGN}, \quad \text{para } W_{i,d}^{E,AS,RNTGN} < 0$$

$$S_{i,d}^{AS} = 0, \quad \text{para } W_{i,d}^{E,AS,RNTGN} \geq 0$$

$$EI_{i,d}^{AS} = EF_{i,d-1}^{AS}$$

em que

$EF_{i,d}^{AS}$ Existências finais no armazenamento subterrâneo de gás natural, em termos energéticos, do agente de mercado i , no dia d .

$EI_{i,d}^{AS}$ Existências iniciais no armazenamento subterrâneo de gás natural, em termos energéticos, do agente de mercado i , no dia d .

$E_{i,d}^{AS}$ Entradas de gás natural no armazenamento subterrâneo de gás natural, em termos energéticos, do agente de mercado i , no dia d .

$S_{i,d}^{AS}$ Saídas de gás natural do armazenamento subterrâneo de gás natural, em termos energéticos, do agente de mercado i , no dia d .

$I_{i,d}^{AS}$ Intercâmbios de gás natural no armazenamento subterrâneo de gás natural, em termos energéticos, do agente de mercado i , no dia d .

γ_{AS} Fator de ajustamento para perdas e autoconsumos relativo ao armazenamento subterrâneo de gás natural.

$W_{i,d}^{E,AS,RNTGN}$ Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à entrada no armazenamento subterrâneo de gás natural a partir da RNTGN, atribuída ao agente de mercado i , no dia d .

$C_{i,d}^{AS}$ Correções de gás natural no AS, em termos energéticos, do Agente de Mercado i , referentes a acertos no apuramento de quantidades dos meses anteriores (balanços já fechados), efetuadas no dia d .

O termo $I_{i,d}^{AS}$ é positivo caso o agente de mercado aumente as suas existências de gás natural no $I_{i,d}^{AS}$ armazenamento subterrâneo de gás natural através dos intercâmbios. O termo é negativo caso o agente de mercado ceda gás natural no armazenamento subterrâneo de gás natural a outro agente.

6.4.1.4 EXISTÊNCIAS COMERCIAIS DIÁRIAS NA RNTIAT

O procedimento relativo ao apuramento das existências comerciais diárias no conjunto das infraestruturas da RNTIAT é descrito pela seguinte relação:

$$EF_{i,d}^{RNTIAT} = EF_{i,d}^{RNTGN} + EF_{i,d}^{TRAR} + EF_{i,d}^{AS}$$

em que

$EF_{i,d}^{RNTIAT}$ Existências finais no conjunto das infraestruturas da RNTIAT, em termos energéticos, do agente de mercado i , no dia d .

$EF_{i,d}^{RNTGN}$ Existências finais na RNTGN, em termos energéticos, do agente de mercado i , no dia d .

$EF_{i,d}^{TRAR}$ Existências finais no terminal de GNL, em termos energéticos, do agente de mercado i , no dia d .

$EF_{i,d}^{AS}$ Existências finais no armazenamento subterrâneo de gás natural, em termos energéticos, do agente de mercado i , no dia d .

6.5 BALANÇO COMERCIAL NAS UAG

O procedimento relativo ao balanço diário nas UAG é descrito pela seguinte relação:

$$EF_{i,d}^{UAG} = EI_{i,d}^{UAG} + W_{i,d}^{E,UAG} - W_{i,d}^{S,UAG,RDk} \times (1 + \gamma_{UAG})$$

em que:

$EF_{i,d}^{UAG}$	Existências finais na UAG, em termos energéticos, do agente de mercado i , no dia d .
$EI_{i,d}^{UAG}$	Existências iniciais na UAG, em termos energéticos, do agente de mercado i , no dia d .
$W_{i,d}^{E,UAG}$	Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à entrada na UAG que abastece a rede de distribuição k , atribuída ao agente de mercado i , para o dia d .
$W_{i,d}^{S,UAG,RDk}$	Quantidade de gás natural, em termos energéticos, referente à saída da UAG através da rede de distribuição k , atribuída ao agente de mercado i , para o dia d .
γ_{UAG}	Fator de ajustamento para perdas e autoconsumos relativo à UAG.

Até às 13:00h de cada dia, os operadores das redes de distribuição local deverão enviar ao GTG o balanço comercial diário da sua infraestrutura, detalhando os valores do dia gás anterior.

6.5.1 BALANÇO MENSAL

Até às 13:00h do terceiro dia útil de cada mês, cada operador das infraestruturas do SNGN deverá enviar ao GTG o balanço comercial mensal de cada agente de mercado utilizador da sua infraestrutura, detalhando e consolidando os valores diários relativos ao mês anterior.

Até às 13:00h do quarto dia útil de cada mês, o GTG disponibilizará, a cada agente de mercado e por infraestrutura da RNTIAT, o respetivo balanço comercial mensal, detalhando e consolidando os valores diários relativos ao mês anterior. O balanço mensal deverá conter também todos os acertos relativos ao apuramento de quantidades dos meses anteriores até um período máximo de quatro meses.

Os agentes de mercado deverão incorporar o acerto comunicado no balanço mensal na execução das suas programações, nomeações e renomeações, ao longo do mês seguinte a que o balanço se refere, de modo a reporem as suas existências na respetiva infraestrutura.

6.6 BALANÇO DO GESTOR TÉCNICO GLOBAL NAS INFRAESTRUTURAS

6.6.1 BALANÇO DIÁRIO

Até às 13:00h de cada dia, cada operador das infraestruturas da RNTIAT deverá enviar ao GTG o balanço diário relativo ao Gestor Técnico Global na sua infraestrutura, detalhando os respectivos valores do dia gás da antevéspera (d-2).

As existências do Gestor Técnico Global nas infraestruturas da RNTIAT resultam da diferença, em cada infraestrutura, entre as existências físicas e o somatório das existências dos agentes de mercado, procedimento este que poderá ser descrito pela aplicação das seguintes expressões:

$$EF_{GTG,d}^{RNTGN} = EF_d^{RNTGN} - \sum_i EF_{i,d}^{RNTGN}$$

$$EF_{GTG,d}^{TRAR} = EF_d^{TRAR} - \sum_i EF_{i,d}^{TRAR}$$

$$EF_{GTG,d}^{AS} = EF_d^{AS} - \sum_i EF_{i,d}^{AS}$$

Em que:

$EF_{GTG,d}^{RNTGN}$	Existências finais relativas ao Gestor Técnico Global na RNTGN, no dia d .
$EF_{GTG,d}^{TRAR}$	Existências finais relativas ao Gestor Técnico Global no terminal de GNL, no dia d .
$EF_{GTG,d}^{AS}$	Existências finais relativas ao Gestor Técnico Global no armazenamento subterrâneo de gás natural, no dia d .
EF_d^{RNTGN}	Existências finais na RNTGN, em termos energéticos, no dia d .
$EF_{i,d}^{RNTGN}$	Existências finais na RNTGN, em termos energéticos, do agente de mercado i , no dia d .
EF_d^{TRAR}	Existências finais no terminal de GNL, em termos energéticos, no dia d .
$EF_{i,d}^{TRAR}$	Existências finais no terminal de GNL, em termos energéticos, do agente de mercado i , no dia d .

EF_d^{AS} Existências finais no armazenamento subterrâneo de gás natural, em termos energéticos, no dia d .

$EF_{i,d}^{AS}$ Existências finais no armazenamento subterrâneo de gás natural, em termos energéticos, do agente de mercado i , no dia d .

6.6.2 BALANÇO MENSAL

Até às 13:00h do terceiro dia útil de cada mês, cada operador das infraestruturas da RNTIAT deverá enviar ao GTG o balanço mensal do Gestor Técnico Global da sua infraestrutura, detalhando e consolidando os valores diários relativos ao mês anterior.

O balanço mensal deverá conter também todos os acertos relativos ao apuramento de quantidades dos meses anteriores (correções), até um período máximo de quatro meses.

6.7 AJUSTES ÀS EXISTÊNCIAS DOS AGENTES DE MERCADO

Deverá haver um ajuste às existências dos agentes de mercado nas infraestruturas da RNTIAT, se o valor das Diferenças de Medição acumuladas em cada infraestrutura desde o último ajuste ocorrido, ultrapassar o valor limite de $\pm 30\%$ da reserva operacional aprovada para cada ano gás.

Sempre que possível, este ajuste será efetuado após a finalização dos balanços mensais, podendo, no entanto e por razões operacionais, ocorrer um ajuste antes do final do mês. Nesta situação, o ajuste preliminar a efetuar será também correspondente a $\pm 30\%$ da reserva operacional aprovada para cada ano gás, sendo efetuado o ajuste da parcela restante após a finalização dos balanços mensais.

Independentemente da altura do mês em que ocorra, todo e qualquer ajuste será comunicado aos agentes de mercado com cinco dias úteis de antecedência mínima em relação ao dia gás em que será efetuado, indicando o quantitativo desta parcela e a infraestrutura envolvida.

Os agentes de mercado deverão incorporar o ajuste comunicado na execução das suas programações, nomeações e renomeações, de modo a reporem as suas existências na infraestrutura em que ocorre o ajuste.

No final do ano gás, as Diferenças de Medição existentes que ainda não tenham sido objeto de ajuste serão repartidas pelos agentes de mercado proporcionalmente ao somatório das suas entradas e das saídas em cada infraestrutura, mesmo que não ultrapasse o limite de $\pm 30\%$ da reserva operacional aprovada.

Ajustes na RNTGN

O procedimento de cálculo do ajuste a realizar pelos agentes de mercado nas suas existências na RNTGN, para repartição das Diferenças de Medição naquela infraestrutura, será função da utilização da infraestrutura no período em questão, sendo descrito pela seguinte relação:

$$A_i^{RNTGN} = \frac{\sum_d E_{i,d}^{RNTGN} + \sum_d S_{i,d}^{RNTGN}}{\sum_d \sum_i E_{i,d}^{RNTGN} + \sum_d \sum_i S_{i,d}^{RNTGN}} \times \sum_d DM_d^{RNTGN}$$

Em que:

- A_i^{RNTGN} Ajuste das existências do agente de mercado i na RNTGN.
- $E_{i,d}^{RNTGN}$ Entradas de gás natural na RNTGN, em termos energéticos, do agente de mercado i , no dia d .
- $S_{i,d}^{RNTGN}$ Saídas de gás natural na RNTGN, em termos energéticos, do agente de mercado i , no dia d .
- DM_d^{RNTGN} Diferenças de medição na RNTGN, no dia d .
- d Dias relativos ao período a que reportam as diferenças de medição sujeitas ao procedimento de repartição.

Ajustes no TGNL

O procedimento de cálculo do ajuste a realizar pelos agentes de mercado nas suas existências no terminal de GNL, para repartição das diferenças de medição naquela infraestrutura, será função da utilização da infraestrutura no período em questão, sendo descrito pela seguinte relação:

$$A_i^{TRAR} = \frac{\sum_d E_{i,d}^{TRAR} + \sum_d S_{i,d}^{TRAR}}{\sum_d \sum_i E_{i,d}^{TRAR} + \sum_d \sum_i S_{i,d}^{TRAR}} \times \sum_d DM_d^{TRAR}$$

Em que:

- A_i^{TRAR} Ajuste das existências do agente de mercado i no terminal de GNL.
- $E_{i,d}^{TRAR}$ Entradas de gás natural no terminal de GNL, em termos energéticos, do agente de mercado i , no dia d .

- $S_{i,d}^{TRAR}$ Saídas de gás natural no terminal de GNL, em termos energéticos, do agente de mercado i , no dia d .
- DM_d^{TRAR} Diferenças de medição no terminal de GNL, no dia d .
- d Dias relativos ao período a que reportam as diferenças de medição sujeitas ao procedimento de repartição.

7 DESEQUILÍBRIOS

7.1 DESEQUILÍBRIO INDIVIDUAL

Quando numa das infraestruturas da RNTIAT, as existências diárias de um determinado agente de mercado estiverem fora dos limites estabelecidos, considera-se que o agente de mercado se encontra em desequilíbrio individual nessa infraestrutura.

Em cada infraestrutura, um agente de mercado pode incorrer em dois tipos de desequilíbrio: desequilíbrio por excesso, quando as existências do agente de mercado são superiores às suas existências individuais máximas nessa infraestrutura, ou desequilíbrio por defeito, quando as existências do agente de mercado são inferiores às suas existências individuais mínimas.

Para além destes desequilíbrios, importa determinar qual o balanço comercial de existências do agente de mercado no conjunto de infraestruturas da RNTIAT, ou seja, determinar qual a quantidade total de gás natural que o agente de mercado tem à sua disposição no conjunto das infraestruturas da RNTIAT. Para efeitos de violação do limite mínimo no conjunto infraestruturas que compõem a RNTIAT (falta de gás no SNGN) não serão contabilizados os quantitativos em gás natural decorrentes da obrigação de constituição de reservas de segurança de acordo com o Decreto-Lei n.º 140/2006 de 26 de Julho.

Os desequilíbrios individuais incorridos por cada agente de mercado estão sujeitos às penalidades resultantes da aplicação do Mecanismo de Incentivo à Reposição de Equilíbrios Individuais, sem prejuízo da reposição por parte do agente de mercado em causa, das suas existências dentro dos limites máximos e mínimos fixados pelo Gestor Técnico Global do SNGN.

Para evitar possíveis desequilíbrios que possam vir a ocorrer nas infraestruturas da RNTIAT, os agentes de mercado dispõem de vários mecanismos para a reposição das suas existências dentro dos limites fixados, nomeadamente:

- a) Comprando ou vendendo gás a outros agentes de mercado.
- b) Solicitando a extração ou injeção de gás natural nas instalações de armazenamento subterrâneo.
- c) Solicitando a regaseificação de GNL no terminal e a correspondente emissão de gás natural para a rede de transporte ou, em sentido inverso, mobilizar gás natural da rede de transporte para o terminal de GNL em contra fluxo.
- d) Através do mecanismo de renomeação, conforme disposto nos MAC das respetivas infraestruturas.

No caso de desequilíbrios por parte dos agentes de mercado que coloquem em risco a segurança do sistema, compete ao GTG, de acordo com os procedimentos previstos no presente Manual, repor as variáveis do sistema dentro dos seus valores normais de funcionamento.

7.2 COMUNICAÇÃO DE DESEQUILÍBRIOS

A identificação de eventuais situações de desequilíbrio individual por parte de um agente de mercado, é divulgada no balanço comercial diário disponibilizado pelo GTG ao respetivo agente de mercado.

O GTG procederá igualmente ao registo e divulgação mensal ao respetivo agente de mercado, das penalidades incorridas no caso de se ter verificado uma situação de desequilíbrio individual nas infraestruturas da RNTIAT.

Os meios utilizados na divulgação desta informação encontram-se descritos neste Manual.

8 MECANISMO DE INCENTIVO À REPOSIÇÃO DE EQUILÍBRIOS INDIVIDUAIS

Os procedimentos descritos nos capítulos referentes a Repartições e Balanços permitem aos agentes de mercado conhecer as suas existências nas infraestruturas da RNTIAT de modo a que estes possam cumprir o nível das suas existências mínimas e máximas, identificando as situações de desequilíbrio individual decorrentes do uso de cada uma das infraestruturas.

O presente mecanismo visa sobretudo dar sinais económicos que motivem os agentes de mercado a adotar comportamentos tendentes a otimizar a operação das infraestruturas da RNTIAT, contribuindo assim para a segurança do abastecimento no SNGN.

8.1 MARGEM COMERCIAL

A margem comercial corresponde ao diferencial entre os limites máximos e mínimos das existências que cada agente de mercado deverá ter nas infraestruturas da RNTIAT. Sempre que um agente de mercado se encontre em desequilíbrio individual, isto é, viole os seus limites mínimos ou máximos de existências numa das infraestruturas da RNTIAT, fica sujeito às penalidades que resultam da aplicação das regras estabelecidas no Mecanismo de Incentivo à Reposição de Equilíbrios Individuais, descrito nos pontos seguintes.

8.2 PENALIDADES

Em função dos desequilíbrios incorridos pelos agentes de mercado, o valor das respetivas penalidades é apurado com base na tarifa de armazenamento do terminal de GNL e no preço de referência para o gás natural, designado por “Valor GN” a determinar de acordo com o procedimento referido neste Manual.

De acordo com o previsto no presente Manual, o Gestor Técnico Global do SNGN facultará aos agentes de mercado, até às 10 horas do dia $d+1$, valores provisionais das quantidades de gás natural movimentadas (entradas e saídas) relativos ao dia d , de modo a que possam apurar, em tempo útil, eventuais situações de desequilíbrio na RNTGN e tomar as ações corretivas que entendam necessárias.

Na situação em que o agente de mercado reponha as suas existências dentro dos limites estabelecidos até ao dia em que lhe foi comunicado o seu balanço comercial, incorrerá unicamente no pagamento das penalidades que forem apuradas nos dias d e $d+1$. As penalidades serão aplicadas mensalmente e calculadas para cada dia do mês anterior de acordo com o menor valor apurado considerando os balanços comerciais diários e os balanços comerciais mensais com detalhe diário. Em qualquer situação o agente de mercado deverá verificar diariamente a necessidade de repor as suas existências em função dos valores do seu balanço comercial diário.

Caso os balanços comerciais relativos ao dia d não sejam disponibilizados até às 17h do dia $d+2$, haverá uma suspensão da contabilização das penalidades entre o dia $d+2$ e o dia em que efetivamente seja comunicado o balanço comercial ao agente de mercado. O valor que resultar das penalidades incorridas pelos agentes de mercado será faturado mensalmente a esses agentes pelo Gestor Técnico Global do SNGN, aplicando-se os procedimentos de faturação e pagamento previstos no Contrato de Uso da Rede de Transporte.

Compete ao GTG a comunicação à ERSE da informação sobre as penalidades relativas ao mecanismo de incentivo à reposição de desequilíbrios individuais, no âmbito dos elementos a fornecer para efeitos de aplicação do Regulamento Tarifário.

Caso o agente de mercado sujeito à aplicação de uma penalidade não concorde com a aplicação da mesma, deverá apresentar por escrito a respetiva reclamação junto do Gestor Técnico Global do SNGN. O Gestor Técnico Global do SNGN está obrigado a dar uma resposta por escrito, num prazo razoável e devidamente fundamentada. No caso de o agente de mercado considerar que a resposta não foi devidamente fundamentada ou que os seus direitos não foram acautelados, deve reclamar para a ERSE. A reclamação junto da ERSE deve ser feita por escrito, devendo da mesma constar obrigatoriamente os fundamentos de facto que a justificam, bem como, sempre que possível, os meios de prova necessários à sua instrução.

Para além destas regras, de aplicação a todas as infraestruturas, apresentam-se seguidamente as regras específicas de cálculo das penalidades associadas à ocorrência de desequilíbrios individuais em cada uma das infraestruturas da RNTIAT.

RNTGN

O agente de mercado, que num conjunto de dias com início no dia d , não respeite os valores limite das existências mínimas ou das existências máximas que lhe foram atribuídas na RNTGN, fica sujeito a um período de penalização que difere em função do tipo de desequilíbrio incorrido:

1. No caso do agente de mercado incorrer em desequilíbrio por defeito, ou seja, tiver existências na RNTGN inferiores às suas existências individuais mínimas, mas possuir quantidades de gás natural no conjunto das infraestruturas da RNTIAT que lhe permitam corrigir a situação de desequilíbrio (balanço positivo de gás natural no sistema), incorre numa penalidade diária equivalente ao produto de um fator $\gamma_{\text{defeito}} = 1,1$ pelo valor da tarifa de armazenamento do terminal de GNL, relativamente às quantidades de gás natural em desvio.
2. Se o agente de mercado em desequilíbrio por defeito na RNTGN não possuir quantidades de gás natural no conjunto das infraestruturas da RNTIAT suficientes para corrigir a situação de desequilíbrio (balanço negativo de gás natural no sistema), fica sujeito aos seguintes períodos de penalização:

- a) Uma penalidade diária equivalente a 0,3 vezes o “Valor GN”, relativamente às quantidades de gás natural que superem em cada um dos dias o valor do saldo de existências do agente de mercado no respetivo dia..
 - a) Uma penalidade diária adicional, de 0,3 vezes o “Valor GN”, para as quantidades de gás natural que superem em cada um dos dias o valor do saldo de existências do agente de mercado no respetivo dia, nos casos em que o agente de mercado não reponha as suas existências até ao final do dia d+3 inclusive. Esta segunda penalidade, agravada por cada dia de desequilíbrio, será aplicada a partir do dia d+3 inclusive.
 - b) Uma penalidade diária equivalente ao produto de um fator $\gamma_{\text{defeito}} = 1,1$ pelo valor da tarifa de armazenamento do terminal de GNL, relativamente às quantidades de gás natural em desvio que se situem dentro do saldo de existências do agente de mercado em cada dia.
3. Caso o balanço comercial não tenha sido disponibilizado ao agente de mercado até às 17h do dia d+2, a penalidade diária adicional começa a ser aplicada no dia seguinte àquele em que foi efetivamente comunicado ao agente. Para efeitos do apuramento da existência de quantidades de gás natural no conjunto das infraestruturas da RNTIAT suficientes para corrigir a situação de desequilíbrio (balanço negativo de gás natural no sistema), deverá ser considerado o montante em excesso relativamente ao total exigido pelo Decreto-Lei n.º 140/2006 de 26 de Julho, para efeitos de constituição de reservas de segurança.
4. No caso do agente de mercado incorrer em desequilíbrio por excesso, ou seja, tiver existências na RNTGN superiores às suas existências individuais máximas, incorre numa penalidade diária equivalente ao produto de um fator γ_{excesso} pela tarifa de armazenamento do terminal de GNL, existindo 3 escalões em função da dimensão do desequilíbrio do agente de mercado:
- a) O fator $\gamma_{\text{excesso}}=1,3$, para desequilíbrios até 20% do valor da tolerância comercial do agente na RNTGN.
 - b) O fator $\gamma_{\text{excesso}}=1,5$, para desequilíbrios iguais ou superiores a 20% e inferiores a 50% do valor da tolerância comercial do agente na RNTGN.
 - c) O fator $\gamma_{\text{excesso}}=10$ para desequilíbrios iguais ou superiores a 50% do valor da tolerância comercial do agente na RNTGN.

O período de penalização termina no dia gás imediatamente anterior àquele em que as existências tenham sido repostas dentro dos limites estabelecidos.

Terminal de GNL

No terminal de GNL a existência máxima para um agente de mercado pode coincidir com a existência máxima da própria infraestrutura, havendo necessidade de introduzir o conceito de “slot” (janela) de forma a acomodar o processo unitário de descarga de um navio, a sua passagem pelo armazenamento e

a sua emissão para a RNTGN ou trasfega de GNL para camiões cisterna. A disponibilidade desta janela implica que esta infraestrutura possa receber a carga de um navio, possuindo para isso o volume para acomodar o GNL que está a descarregar. Para esse efeito deve ser programado o acesso ao terminal de GNL em termos de janela de descarga de um navio o que implica um tempo de residência limite para o gás que esteja a ocupar o volume necessário ao próximo navio.

Uma vez programada e aprovada a janela de descarga do navio seguinte, fica determinada a data de fim da janela em uso. Estes procedimentos de programação estão previstos nos documentos complementares ao RARII, Mecanismo de Atribuição da Capacidade no Terminal de GNL e Metodologias dos Estudos para a Determinação da Capacidade no Terminal de GNL.

Para garantir uma adequada gestão desta infraestrutura, está prevista a seguinte penalidade:

O agente de mercado incorrerá numa penalidade sobre as quantidades de gás natural atribuídas no processo de programação, que permaneçam nesta infraestrutura após a data de fim da janela em uso, caso esse volume impeça a descarga e respetivo armazenamento de GNL, programado por outro agente de mercado, para esse período de programação. Esta penalidade será igual a 5 vezes o valor da tarifa de armazenamento desta infraestrutura por cada dia de atraso até ao 3º dia inclusive, e a 15 vezes o valor da referida tarifa para os dias seguintes. A obrigação de pagamento desta penalidade cessa quando todo o gás em excesso, correspondente a parte ou à totalidade da “slot” (janela), tiver saído do terminal, estando disponível o volume necessário ao próximo navio. Para além disso, a partir do 4º dia e sempre que seja necessário para permitir o uso da infraestrutura por outro agente de mercado, o Gestor Técnico do Global do SNGN pode, sem pré-aviso, movimentar o gás para um local onde seja possível armazená-lo, imputando os custos da movimentação e da sua armazenagem ao agente de mercado em falta.

Para efeitos do apuramento da existência de quantidades de gás natural no conjunto das infraestruturas da RNTIAT suficientes para corrigir a situação de desequilíbrio (balanço negativo de gás natural no sistema), deverá ser considerado o montante em excesso relativamente ao total exigido pelo Decreto-Lei n.º 140/2006 de 26 de Julho, para efeitos de constituição de reservas de segurança.

O período de penalização termina no dia gás imediatamente anterior àquele em que as existências tenham sido repostas no limite mínimo estabelecido.

Armazenamento subterrâneo

Considera-se que um agente de mercado está em desequilíbrio no armazenamento subterrâneo quando no final do dia *d* for ultrapassada a capacidade de armazenamento que lhe foi atribuída no âmbito do processo de atribuição de capacidade de armazenamento desta infraestrutura.

No entanto, caso a permanência de GN deste agente de mercado impedir a utilização da capacidade de armazenamento atribuída a outro utilizador, o GTG movimentará, em nome do agente de mercado infrator, o GN em excesso para a RNTGN, ficando este agente de mercado em situação passível de desequilíbrio neste infraestrutura, caso as suas existências no final do dia violem os limites da sua margem comercial, com a correspondente aplicação de uma penalidade. O GTG poderá, nesses casos, imputar ao agente de mercado infrator todo e qualquer custo associado à movimentação forçada do gás em excesso do armazenamento subterrâneo para a RNTGN. Casos particulares da aplicação de penalidades

8.3 CASOS PARTICULARES DA APLICAÇÃO DE PENALIDADES

Sempre que ocorra uma revisão aos valores de balanço comercial diário, revisão esta alheia e não imputável ao agente de mercado, que poderá ter origem numa revisão das repartições efetuadas pelos Operadores das Redes de Distribuição ou no fecho do balanço mensal do mês anterior, o agente de mercado gozará de uma isenção da aplicação da penalidade correspondente ao desequilíbrio provocado pela revisão em questão. Neste caso, para que o agente de mercado tenha direito a esta isenção, deverá repor a sua situação de equilíbrio a uma taxa igual ou superior ao consumo médio diário da sua carteira de clientes.

Para os CURr e CURg, que apenas possuem gás natural na RNTGN, o procedimento relativo ao apuramento das existências comerciais diárias no conjunto das infraestruturas da RNTIAT¹ contabiliza as existências nas restantes infraestruturas dos agentes de mercado que lhes fornecem o gás natural à entrada da RNTGN.

8.4 PROCEDIMENTO PARA DETERMINAÇÃO DO PREÇO DE REFERÊNCIA “VALOR GN”

O preço de referência para o dia em questão, será determinado pela média aritmética das últimas sete cotações disponíveis, expressas em cent€/kWh, do custo do gás natural no “*Henry Hub*” e no “*National Balancing Point*” (NBP).

Tomar-se-ão como cotações disponíveis os valores publicados como preços de fecho para o contrato de futuros com vencimento posterior mais próximo ao dia de referência no “*New York Mercantile Exchange*” sob a designação “*Henry Hub Natural Gas Future*” e no “*Intercontinental Exchange (ICE)*” sob a designação “*ICE Natural Gas Future*” respetivamente.

¹ Determinado de acordo com o ponto 6.4.1.4 deste Manual,

Para converter em euros as cotações, aplicar-se-á o câmbio oficial diário publicado pelo Banco de Portugal. Nos casos em que, havendo cotação de gás natural, não tenha sido publicado câmbio oficial por parte do Banco de Portugal, será utilizada a cotação do dia anterior.

Com o único objetivo de converter as cotações referidas, aplicar-se-ão as seguintes equivalências, “1 kWh = 0,00341 MMBtu = 0,0341 therms”.

O Gestor Técnico Global do SNGN deverá atualizar e manter pública esta informação, designadamente na sua página de Internet e no seu sistema de informação.

9 CONTRATOS BILATERAIS

Os contratos bilaterais são, para além dos mercados organizados, a forma que os agentes de mercado têm disponível para transacionar gás natural. Ao celebrar um contrato bilateral, uma das partes compromete-se a vender e a outra a comprar as quantidades contratadas de gás natural, ajustadas para perdas e auto-consumos, aos preços e condições fixadas no mesmo contrato.

9.1 ÂMBITO

Poderão ser estabelecidos contratos bilaterais entre agentes de mercado nas seguintes situações:

- a) Um comercializador de gás natural e um cliente que seja agente de mercado.
- b) Comercializador de último recurso grossista ou comercializador de último recurso retalhista e um comercializador de gás natural.
- c) Dois comercializadores de último recurso, incluindo o comercializador de último recurso grossista.
- d) Dois comercializadores.
- e) Um comercializador, incluindo o comercializador de último recurso grossista no âmbito da atividade de comercialização de último recurso a grandes clientes e os comercializadores de último recurso retalhistas, e uma entidade externa ao SNGN.

Os contratos bilaterais referidos nas alíneas b), c) e e) estão sujeitos a aprovação da ERSE, nos termos definidos no RRC.

9.2 DISPOSIÇÕES GERAIS

Na celebração de contratos bilaterais, de acordo com o RARII, o cliente atua como agente de mercado, podendo celebrar um ou vários contratos bilaterais para a aquisição de quantidades de gás natural. Cabe igualmente ao cliente a responsabilidade de estabelecimento dos contratos de uso das infraestruturas bem como a do pagamento das tarifas de acesso às redes.

Para efeitos de relacionamento com o GTG, apenas uma das entidades contraentes deverá efetuar as comunicações de concretização de contratos bilaterais, assumindo a inteira responsabilidade pelo seu conteúdo. A identificação da entidade responsável pelas comunicações é enviada no momento da celebração do contrato.

As comunicações efetuadas responsabilizam contudo ambos os intervenientes no que respeita ao cumprimento dos valores programados, nomeados e renomeados.

Os encargos decorrentes da aquisição de quantidades de gás natural através de contratos bilaterais são da responsabilidade exclusiva das partes envolvidas na transação, não se encontrando abrangidos pelo âmbito de aplicação do presente Manual de Procedimentos.

A celebração de contratos bilaterais entre agentes de mercado e entidades externas ao SNGN, responsabiliza apenas uma das entidades contraentes no relacionamento com o GTG. Nesta situação, deverá ser o agente de mercado, titular de um contrato de uso das infraestruturas, a efetuar as comunicações de concretização de contratos bilaterais, assumindo a inteira responsabilidade pelo seu conteúdo, nomeadamente pelo cumprimento das obrigações decorrentes da regulamentação e sub regulamentação em vigor. A identificação da entidade responsável pelas comunicações é enviada no momento da comunicação da celebração do contrato ao GTG.

9.3 INFORMAÇÃO DE CELEBRAÇÃO E RESCISÃO DE CONTRATOS BILATERAIS

9.3.1 AGENTES DE MERCADO CONTRAENTES

Os agentes de mercado estão obrigados a informar o GTG, por escrito, sobre a celebração ou a rescisão de contratos bilaterais de gás natural que envolvam infraestruturas da RPGN, identificando qual é o agente de mercado representante de cada contrato para efeitos de comunicação de concretização de contratos bilaterais, bem como pelo pagamento das tarifas de acesso associadas à utilização das infraestruturas decorrentes dessa concretização.

9.3.2 INFORMAÇÃO DE CELEBRAÇÃO DE CONTRATOS BILATERAIS ENTRE AGENTES DE MERCADO

A informação de celebração de contratos bilaterais deve ser recebida pelo GTG o mais tardar até dois dias úteis anteriores à data em que pretendam iniciar a respetiva concretização. Esta informação, cujo formato deverá estar disponível no sistema de informação do GTG, deve ser submetida por escrito, estar de acordo com o art.º 178.º do RRC e conter os seguintes dados:

- Identificação das entidades contraentes.
- Código Universal das Instalações Consumidoras de Gás Natural.
- Caudal máximo diário de gás natural, ou horário se aplicável, expresso em energia, admissível no ponto de entrega.
- Datas de início e do termo do contrato.
- Identificação, para cada contrato bilateral, do agente de mercado representante.
- Origem do gás natural nos casos em que intervenham comercializadores como contraentes.

9.3.3 ACEITAÇÃO DA INFORMAÇÃO

O GTG verificará e analisará previamente a informação sobre a celebração de contratos bilaterais, no sentido da sua possível aceitação de acordo com os procedimentos descritos nos pontos seguintes.

A comunicação da aceitação, por parte do GTG, da celebração dos contratos bilaterais deverá ocorrer até às 15h00 do dia anterior ao início da concretização do contrato.

9.3.3.1 VERIFICAÇÃO DO MOMENTO DA RECEÇÃO DA INFORMAÇÃO DE CELEBRAÇÃO DE CONTRATOS BILATERAIS

O GTG verificará que, a partir do momento da receção da informação nas suas instalações, o contrato bilateral não entrará em vigor antes do prazo definido para o efeito, referido em 9.3.2 deste Manual.

9.3.3.2 VERIFICAÇÃO DA COMPATIBILIDADE DO CONTRATO BILATERAL COM AS CAPACIDADES MÁXIMAS DIÁRIAS

O GTG verificará que, se aplicável, no momento da entrega da informação, a quantidade declarada na informação de celebração de contratos bilaterais é igual ou inferior à capacidade máxima diária de cada um dos agentes de mercado contraentes.

9.3.3.3 VERIFICAÇÃO DAS GARANTIAS DE PAGAMENTO

O GTG, em coordenação com os operadores das infraestruturas respetivas, verificará que os agentes de mercado contraentes dispõem de garantias bancárias válidas que assegurem as obrigações decorrentes do contrato de uso das infraestruturas da RNTIAT e, se aplicável, das demais obrigações constantes neste Manual.

9.3.4 CODIFICAÇÃO DOS CONTRATOS BILATERAIS

Após a aceitação da informação de celebração de contratos bilaterais, o GTG atribuirá um código ao contrato, que dará a conhecer ao agente de mercado representante e que deverá ser incluído nas comunicações de concretização de contratos bilaterais.

9.3.5 INFORMAÇÃO DE RESCISÃO DE CONTRATOS BILATERAIS

A rescisão de contratos bilaterais será comunicada pela parte responsável pela execução do contrato bilateral ao GTG até 2 (dois) dias úteis antes da data em que o agente de mercado pretenda fazer cessar a movimentação das quantidades de gás natural. Esta informação deve ser submetida por escrito, conter o código do contrato e a identificação das entidades contraentes.

A comunicação de rescisão submetida por qualquer um dos agentes determina a efectiva rescisão do contrato perante o GTG.

9.3.6 CONFIDENCIALIDADE

O GTG obriga-se a manter a confidencialidade da informação que o agente de mercado lhe tenha transmitido na informação de celebração ou rescisão do contrato bilateral, sem prejuízo do estabelecido na legislação e regulamentação em vigor e do disposto neste Manual de Procedimentos.

9.4 ARTICULAÇÃO ENTRE O GTG E OS OPERADORES DAS RNDGN

Em caso de receção de informação de celebração ou de rescisão de um contrato bilateral por um Cliente com condição de agente de mercado abastecido através da RNDGN, o GTG transmitirá a informação recebida ao Operador da Rede de Distribuição respetivo.

Os operadores da RNDGN obrigam-se a comunicar ao GTG, na mesma data em que ocorra, qualquer suspensão de um Contrato de Uso das Redes de Distribuição.

9.5 EXECUÇÃO DE CONTRATOS BILATERAIS

Para além da obrigatoriedade de informar por escrito o GTG relativamente à celebração de contratos bilaterais, os agentes de mercado realizarão junto do operador da infraestrutura respetiva e individualmente por cada contrato bilateral, as programações, nomeações e renomeações indicando as quantidades de gás natural ajustadas para perdas e autoconsumos que pretendem utilizar sempre que se verifique uma concretização do mesmo.

Estas comunicações, no âmbito dos contratos bilaterais, servem para:

- a) Garantir o funcionamento adequado do SNGN assegurando os diversos horizontes de programação da capacidade de transporte da rede tendo em conta a sua interoperabilidade, validada pelos operadores das infraestruturas da RNTIAT envolvidas.
- b) Permitir a determinação de Repartições e Balanços dos agentes envolvidos.

Essas comunicações deverão ser feitas de acordo com o estipulado nos Mecanismos de Atribuição de Capacidade da RNTIAT.

No âmbito da execução de contratos bilaterais de aquisição/fornecimento de gás natural, os contraentes deverão cumprir com o disposto no presente Manual de Procedimentos, independentemente das condições acordadas caso a caso.

9.6 LIQUIDAÇÃO

O processo de liquidação relativo às quantidades de gás natural contratadas através de contratos bilaterais é da responsabilidade exclusiva dos contraentes.

O processo de liquidação dos encargos decorrentes da utilização das infraestruturas associadas à execução dos contratos bilaterais é efetuado no âmbito do processo de faturação mensal, decorrente dos contratos de uso que o agente de mercado seja titular. As faturas incluirão as penalidades previstas e apuradas nos termos do capítulo 8 deste Manual sempre que os agentes incorram nas situações previstas para cada uma das infraestruturas.

10 PROCEDIMENTOS ASSOCIADOS À CONTRATAÇÃO EM MERCADOS ORGANIZADOS

Consideram-se mercados organizados:

- a) Mercados a prazo, que compreendem as transações referentes a quantidades de gás natural com entrega posterior ao dia seguinte da contratação, de liquidação quer por entrega física, quer por diferença de preços.
- b) Mercados diários, que compreendem as transações referentes a quantidades de gás natural com entrega no dia seguinte ao da contratação, de liquidação necessariamente por entrega física.

10.1 COMUNICAÇÃO DAS QUANTIDADES FÍSICAS DE GÁS NATURAL CONTRATADAS

Os operadores de mercado devem comunicar ao GTG, para cada agente participante, as quantidades físicas de gás natural contratadas desagregadas por dia gás, individualizando as quantidades em que o agente de mercado atua como comprador e como vendedor.

O formato, o conteúdo e os procedimentos a observar na apresentação da comunicação das quantidades físicas, serão objeto de divulgação por parte do GTG.

11 MERCADO SECUNDÁRIO DE CAPACIDADE

11.1 ÂMBITO

Os agentes de mercado podem transacionar entre si os direitos de utilização da capacidade que lhes foram atribuídos num processo prévio de programação de capacidade, no âmbito do Mecanismo de Resolução de Congestionamentos através do funcionamento do mercado secundário de capacidade.

Os direitos de utilização da capacidade poderão ser transacionados entre agentes de mercado, nas mesmas situações definidas neste Manual para os contratos bilaterais (ponto 9.1).

11.2 DISPOSIÇÕES GERAIS

Caso se verifique uma situação de declaração de inviabilidade de uma programação, a atribuição de capacidade da infraestrutura em causa aos diferentes agentes de mercado será efetuada segundo o estabelecido no mecanismo de resolução de congestionamentos. Em resultado da aplicação do mecanismo de resolução de congestionamentos os agentes de mercado adquirem direitos de utilização de capacidade que podem ser livremente transacionados no âmbito do mercado secundário.

Os direitos de utilização de capacidade transacionáveis podem ser obtidos também através de eventuais mecanismos de atribuição de capacidade que venham a ser estabelecidos, diferentes dos MAC em vigor, nomeadamente nas interligações.

A operacionalização do mercado secundário de direitos de utilização de capacidade é responsabilidade do GTG, de acordo com o estabelecido no RRC. No entanto, é de salvaguardar que todas as operações e encargos decorrentes do processo de transação de direitos de utilização da capacidade são responsabilidade exclusiva dos agentes de mercado intervenientes na transação, não se encontrando abrangidos pelo âmbito de aplicação deste Manual.

Sem prejuízo dos direitos de utilização da capacidade adquiridos no âmbito do mercado secundário, os agentes de mercado estão obrigados a participar nos processos de programação e nomeação de capacidade, de acordo com os princípios gerais de atribuição da capacidade nas infraestruturas previstos no RARII.

O processo de liquidação dos encargos decorrentes da utilização das infraestruturas associadas ao processo de transferência de capacidade entre agentes de mercado é efetuado no âmbito do processo de faturação mensal, decorrente dos contratos de uso de que o agente de mercado comprador seja titular.

11.3 DEVERES DE INFORMAÇÃO

Os agentes de mercado devem informar o GTG, da transferência ou revenda de direitos de utilização de capacidade.

Para efeitos de relacionamento com o GTG, apenas uma das entidades envolvidas na transferência ou revenda de direitos de utilização de capacidade deverá efetuar as comunicações de concretização da referida transferência ou revenda, assumindo a inteira responsabilidade pelo seu conteúdo.

11.3.1 INFORMAÇÃO A DISPONIBILIZAR AO GTG

A informação a disponibilizar ao GTG deve ser submetida por escrito e conter os seguintes dados:

- Identificação dos agentes de mercado intervenientes no processo de transação;
- Pontos relevantes com capacidade transacionada;
- Capacidade transacionada
- Período abrangido;
- Identificação do agente de mercado responsável pelas comunicações associadas à concretização do exercício dos direitos de utilização da capacidade adquirida no mercado secundário

11.3.2 REGRAS DE COMUNICAÇÃO DE INFORMAÇÃO

A informação sobre a transferência ou revenda de direitos de utilização de capacidade deve ser recebida pelo GTG, o mais tardar, até um dia útil anterior à data limite do envio da programação/nomeação referente ao horizonte temporal subsequente.

O GTG verifica a compatibilidade da transação de capacidades entre agentes de mercado com as correspondentes atribuições prévias de capacidade, e valida as programações/nomeações de utilização de capacidade para o novo horizonte temporal. Subsequentemente, o GTG procede à correspondente atribuição de direitos de utilização de capacidade em coordenação com os operadores das infraestruturas abrangidas, nos termos dos respetivos MAC.

12 GESTÃO DA INFORMAÇÃO

12.1 REGISTO E DIVULGAÇÃO DE INFORMAÇÃO

O GTG deve manter registos atualizados da informação relativa à operação do sistema. Para isso dispõe de um sistema de telecomunicações de fibra ótica e de um sistema SCADA que lhe permite obter um panorama geral do sistema em tempo real, sobre todas as infraestruturas da RNTIAT, com garantia de alta disponibilidade, fiabilidade, integridade e segurança de dados e processos. Para o efeito, o Centro de Despacho principal do ORT dispõe de dois sistemas informáticos em concorrência na disponibilização das respetivas funcionalidades e para efeitos de recuperação do comando e controlo da gestão do sistema em caso de desastre e ainda de um terceiro sistema no Centro de Despacho de Emergência.

Integrados com estes sistemas industriais, de modo a propiciar e facultar os serviços necessários à gestão rápida, segura e aditável da informação, o GTG dispõe de sistemas de gestão de gás, designadamente um Simulador de Fluxos de Gás, um Sistema Informação e Gestão Operacional (SIGO) e um Sistema de Acesso de Terceiros à Rede (ATR), sistemas que contemplam a guarda, gestão dos dados e a validação e gestão dos processos. Deste modo, são facultadas as funcionalidades de simulação em tempo real e as previsões de comportamentos na RNTGN, assim como disponibilizadas, com uma resolução horária, todos os dados necessários à gestão do SNGN, nomeadamente valores de pressão, temperatura, volume, autoconsumo e dados de energia registados na infraestrutura de transporte, de interfaces e interligações.

Parte dessa informação, nomeadamente a resultante do seu relacionamento com as restantes entidades do SNGN, assim como a que suporta todas as atuações por parte do GTG no âmbito da operação da RNTIAT, deve ser divulgada. Tal como para o caso da informação referente à Gestão de Capacidades, nomeadamente a publicação do Plano Anual de Manutenção da RNTIAT, do Plano de Indisponibilidades da RNTIAT e do anúncio de capacidades disponível para fins comerciais nos diversos pontos de ligação à RNTGN, sujeitos a uma periodicidade de divulgação própria, definida neste Manual, o GTG deve publicar relatórios caracterizadores da operação real ocorrida através da sua página da *internet*, com a seguinte calendarização:

a) Diariamente:

- Diagrama do consumo agregado da RNTGN, real e previsto, com discriminação horária;
- Diagrama dos fluxos de gás natural nos pontos de ligação da RNTGN com as restantes infraestruturas da RNTIAT e com as redes interligadas, com uma discriminação horária.

b) Mensalmente:

- Diagrama das existências totais de gás natural no SNGN, com discriminação diária;
- Diagrama da movimentação das Reservas Operacionais do GTG;
- Capacidade utilizada nos diversos pontos de ligação à RNTGN;

- Condicionais técnicos de operação;
- Incidentes em qualquer uma das infraestruturas da RNTIAT;
- Entrada em serviço de novas instalações da RNTIAT.

É igualmente da responsabilidade do GTG na sua função coordenadora, assim como dos operadores de cada infraestrutura no âmbito das suas atribuições, a compilação de toda a informação relativa aos processos de repartição, balanços e desequilíbrios recolhida diariamente, procedendo ao seu registo em base de dados passível de ser auditada.

Compete ao GTG a divulgação aos agentes de mercado de todas as informações relacionadas com os processos de repartição, balanços, apuramento de desequilíbrios e comunicação da receção da celebração de contratos bilaterais entre agentes de mercado.

De forma a desempenhar a sua função do modo mais eficiente possível, deverão ser enviados atempadamente todos os dados que permitam elaborar as informações constantes do ponto anterior, nomeadamente:

- a) A informação enviada pelos operadores das infraestruturas do SNGN e pelo operador da Rede Interligada, relacionada com as repartições do gás natural processado por cada agente de mercado em cada uma das suas infraestruturas.
- b) A informação enviada pelos operadores das infraestruturas do SNGN relacionadas com o balanço físico (diário, mensal) em cada uma das suas infraestruturas.
- c) A informação enviada pelos operadores das infraestruturas do SNGN relacionadas com o balanço comercial (diário, mensal) por agente de mercado.
- d) A informação enviada pelos operadores das infraestruturas do SNGN relacionadas com o balanço comercial (diário e mensal) relativo às reservas operacionais em cada infraestrutura.
- e) A comunicação, por parte dos agentes de mercado, das quantidades de gás contratadas, desagregadas por dia gás e individualizando as quantidades em que cada agente atua como vendedor e aquelas em que atua como comprador. Esta informação deverá ser enviada ao GTG numa base semanal, até às 17:00h de cada sexta-feira.
- f) Qualquer alteração dos dados constantes dos contratos bilaterais, a ser comunicada ao GTG no prazo máximo de um dia útil a contar da data da referida alteração.

De forma a preservar a confidencialidade dos dados recolhidos, todos os colaboradores que exerçam funções na Gestão Técnica Global do SNGN obrigam-se ao cumprimento das regras constantes do respetivo Código de Conduta.

12.2 EQUIPAMENTOS DE SUPORTE À ATIVIDADE DE GTG

Os sistemas que propiciam e facultam os serviços necessários à gestão rápida segura e auditável da informação são suportados numa arquitetura tecnológica que assenta nos seguintes princípios:

a) Garantia Operacional

Estes sistemas operam em modo permanente, sendo para isso suportados por uma arquitetura suficientemente robusta e por serviços redundantes, pelo que a sua continuidade operativa é salvaguardada em caso de qualquer falha do equipamento, comunicação, ou outra.

b) Desempenho

A arquitetura dos sistemas foi desenhada de forma a se poder obter um bom desempenho dos mesmos, tendo em atenção o volume de informação esperado. Para garantia da continuidade da prestação de serviço de qualidade, são realizados testes de desempenho periódicos, ou sempre que se justifique. Os tempos de resposta e de sincronismo entre os vários intervenientes dos sistemas (internos e externos) satisfazem os níveis de desempenho necessários à eficiente condução da atividade do GTG.

c) Segurança

Os sistemas contemplam os vários níveis de segurança necessários, nomeadamente no que diz respeito às seguintes alíneas:

1. Segurança no controlo de acesso à rede, local e remotamente, garantindo a devida autorização e autenticação dos intervenientes;
2. Segurança e confidencialidade nas transações efetuadas entre os vários intervenientes;
3. Segurança no controlo de acesso aos registos de informação na Base de Dados, dentro da própria rede local.

d) Flexibilidade

Os sistemas estão dimensionados de forma a permitir um aumento do número de intervenientes no processo e conseqüentemente, um aumento do volume de informação, sem degradação dos níveis de desempenho. A sua arquitetura tecnológica assenta numa plataforma modular e suficientemente dinâmica para que seja possível incorporar novas regras e funcionalidades sempre que necessário.

e) Redes de Comunicação

As redes de comunicação assentam numa filosofia de elevada segurança e total auditabilidade, estando suportadas por uma plataforma de segurança local que controla os acessos.

12.3 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

O sistema de comunicações com os agentes de mercado ou outras entidades, é assegurado por correio eletrónico e/ou através do sítio da Internet da REN-Gasodutos.

Com o desenvolvimento do Sistema de Informação de Acesso de Terceiros à Rede (ATR), disponibiliza-se a cada entidade o acesso privilegiado à respetiva informação, mediante uma prévia e obrigatória autenticação no sistema.

O formato dos ficheiros/mensagens, referentes às trocas de informação a prestar, previstas neste manual de procedimentos, estará disponível no sítio da Internet da REN Gasodutos.

A REN poderá alterar ou atualizar os meios de comunicação atrás referidos, devendo manter informados os agentes de mercado de todas as modificações com uma antecedência que lhes permita tomar as medidas necessárias à adaptação às novas características dos meios utilizados. As alterações necessárias a introduzir nos sistemas informáticos dos agentes de mercado serão da exclusiva responsabilidade destes.

12.4 CONTACTOS OPERACIONAIS

Todas as informações de carácter operacional efetuadas por todas as entidades envolvidas no SNGN para o GTG devem respeitar os seguintes canais de comunicação.

12.4.1 ANÚNCIOS, PROGRAMAÇÕES E NOMEAÇÕES

Todas as informações relativas aos processos que decorrem antes e durante o dia gás, bem como ao apuramento físico das quantidades veiculadas através da rede de transporte e à validação dos dados de qualidade, deverão ser direcionadas para a Gestão do Sistema da REN Gasodutos, através dos seguintes contactos:

- Centro de Despacho:
 - Telefones: 219 688 268/ 7
 - Fax: 219 693 808
 - Linha Verde (Emergência): 800 201 819
 - E-mail: gts@rengasodutos.pt

Todas as informações de carácter operacional estabelecidas telefonicamente com o Centro de Despacho da REN-Gasodutos são gravadas, sendo responsabilidade do GTG tomar as devidas providências para que a divulgação dessas gravações fique limitada aos serviços, ou às pessoas que diretamente intervêm em cada tipo específico de operação.

12.4.2 CONTRATAÇÃO, REPARTIÇÕES, BALANÇOS E FATURAÇÃO

Todas as informações relativas aos processos comerciais que decorrem após o dia gás deverão ser direcionadas para o Gabinete de Mercados e Liquidações da REN:

- Gabinete de Mercado e Liquidações
 - Telefones: +351 210 011 203/ 11 188/11 328
 - Fax: +351 210 011 764
- e-mail: gestor.mercados@ren.pt

Sempre que haja alteração dos contactos operacionais por parte de uma das entidades do SNGN, as entidades envolvidas deverão comunicar essa alteração por escrito.