



**REVISÃO DA RESOLUÇÃO ANP Nº 029/2005:  
CRITÉRIOS PARA CÁLCULO DAS TARIFAS DE TRANSPORTE E APROVAÇÃO  
DAS TARIFAS DE TRANSPORTE PROPOSTAS PELOS TRANSPORTADORES  
PARA OS GASODUTOS OBJETO DE AUTORIZAÇÃO**

**Superintendência de Comercialização e Movimentação de Petróleo, seus  
Derivados e Gás Natural – SCM**

Junho de 2013

## **Superintendente de Comercialização e Movimentação de Petróleo, seus Derivados e Gás Natural**

José Cesário Cecchi

### **Superintendente Adjunta**

Ana Beatriz Stepple da Silva Barros

### **Assessor**

Marcelo Meirinho Caetano

### **Equipe Técnica**

Alessandra Silva Moura  
Almir Beserra dos Santos  
Denise Raquel Gomes Silva de Oliveira  
Felipe da Silva Alves  
Guilherme de Biasi Cordeiro  
Helio da Cunha Bisaggio  
Jader Conde Rocha  
Luciana Rocha de Moura Estevão  
Luciano de Gusmão Veloso  
Marco Antonio Barbosa Fidelis  
Marcus Vinicius Nepomuceno de Carvalho  
Mário Jorge Figueira Confort  
Melissa Cristina Pinto Pires Mathias  
Patrícia Mannarino Silva  
Ursula Ignácio Barcellos

### **Responsáveis pela Elaboração da Nota Técnica**

José Cesário Cecchi  
Guilherme de Biasi Cordeiro  
Luciano de Gusmão Veloso  
Marco Antonio Barbosa Fidelis  
Melissa Cristina Pinto Pires Mathias

## ÍNDICE

I – INTRODUÇÃO .....	4
II – ASPECTOS TEÓRICOS ACERCA DE MODELAGEM TARIFÁRIA EM TRANSPORTE DE GÁS NATURAL .....	5
III – LEGISLAÇÃO APLICÁVEL À TARIFA DE TRANSPORTE DE GÁS NATURAL NO BRASIL .....	13
IV – DAS DISPOSIÇÕES INICIAIS.....	16
V – DOS CRITÉRIOS PARA O CÁLCULO DAS TARIFAS DE TRANSPORTE.....	22
VI – DOS PROCEDIMENTOS PARA A HOMOLOGAÇÃO DAS TARIFAS DE TRANSPORTE.....	32
VII – DA REVISÃO DA TARIFA DE TRANSPORTE E DA TARIFA COMPARTILHADA .....	33
VIII – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS .....	36
IX – CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	37
X – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	37
ANEXO I - METODOLOGIAS USUALMENTE UTILIZADAS NA VALORAÇÃO DE ATIVOS .....	39



Nota Técnica nº 002/2013-SCM

Rio de Janeiro, 18 de junho de 2013

**ASSUNTO: REVISÃO DA RESOLUÇÃO ANP Nº 029/2005: CRITÉRIOS PARA CÁLCULO DAS TARIFAS DE TRANSPORTE E APROVAÇÃO DAS TARIFAS DE TRANSPORTE PROPOSTAS PELOS TRANSPORTADORES PARA OS GASODUTOS DE TRANSPORTE OBJETO DE AUTORIZAÇÃO**

**I – INTRODUÇÃO**

O novo marco regulatório da indústria do gás natural foi estabelecido com a promulgação da Lei nº 11.909, de 4 de março de 2009 (“Lei do Gás”), que regula as atividades relacionadas com o Transporte de gás natural, assim como as atividades de Tratamento, Processamento, Estocagem, Liquefação, Regaseificação, e Comercialização de gás natural em todo o território nacional. Posteriormente, foi promulgado o Decreto nº 7.382, de 02 de dezembro de 2010, que regulamenta a citada Lei.

Em especial, a Lei do Gás introduziu no rol de atribuições da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) o papel de aprovar as Tarifas de Transporte dos Gasodutos de Transporte sob o regime de autorização<sup>1</sup>, dentre outras atribuições.

Com base nesta nova atribuição, propõe-se a minuta de Resolução com o objetivo de revisar a Resolução ANP nº 029, de 14 de outubro de 2005, qual seja, adequar os critérios para cálculo das Tarifas de Transporte ao disposto na Lei do Gás, além de estabelecer os procedimentos para a aprovação de: (i) as propostas de Tarifa de Transporte de gás natural encaminhadas pelos Transportadores para os Gasodutos de Transporte objeto de autorização; e (ii) autorização dos investimentos que irão compor a base de ativos vinculada aos bens e instalações para a exploração da atividade de transporte..

Esta Nota Técnica apresenta as justificativas técnicas que embasam o texto proposto para a referida Resolução. Neste sentido, a nota está organizada apresentando, inicialmente, os aspectos teóricos acerca de modelagem tarifária em transporte de gás natural, seguida da apresentação de legislação aplicável ao estabelecimento das tarifas de transporte de gás natural no Brasil para, então, dispor acerca da fundamentação dos artigos relacionados aos critérios tarifários, do procedimento de proposição das Tarifas de Transporte pelos Transportadores e do seu processo de aprovação pela ANP. A presente Nota Técnica trata, ainda, das situações de compartilhamento de Tarifa de Transporte entre Carregadores e de eventuais revisões tarifárias presentes na minuta de Resolução. Por fim, tem-se uma seção sobre as considerações finais da equipe técnica responsável pela elaboração da proposta.

---

<sup>1</sup> A única exceção à regra da aprovação de tarifas de gasodutos autorizados pela ANP é a estabelecida no Art.31 da Lei nº 11.909, de 4 de março de 2009: “Art. 31. Ficam preservadas as tarifas de transporte e os critérios de revisão já definidos até a data da publicação desta Lei.”, de modo que as tarifas definidas em contratos de transporte que tenham sido celebrados anteriormente à publicação da Lei do Gás foram mantidas e não passarão por processo de aprovação.

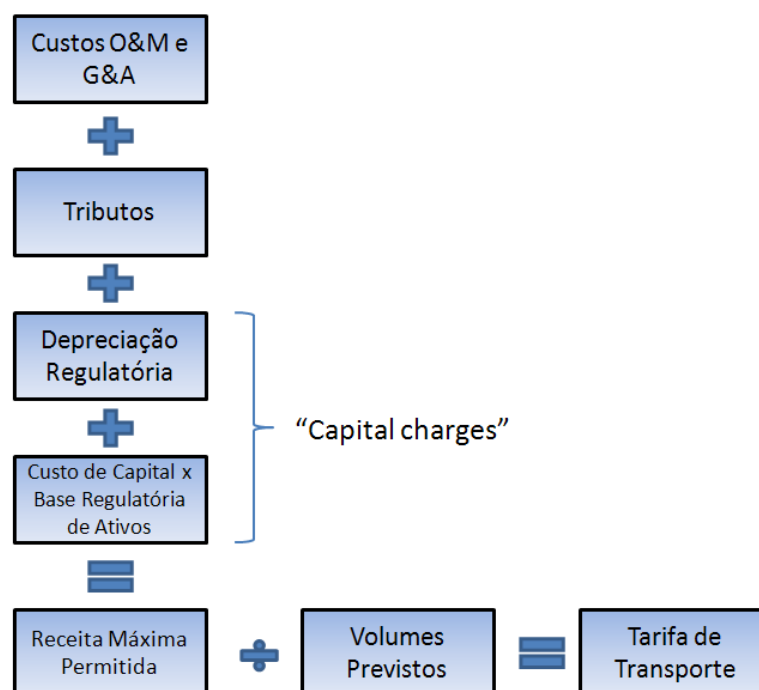
## II – ASPECTOS TEÓRICOS ACERCA DE MODELAGEM TARIFÁRIA EM TRANSPORTE DE GÁS NATURAL

Os métodos utilizados na regulação econômica, voltados ao estabelecimento de um sistema tarifário, podem ser classificados em dois grandes grupos: “Regulação por Receita Máxima” (“*Revenue Cap Regulation*”) e “Regulação por Preço-Teto” (“*Price Cap Regulation*”)². O marco regulatório atual da indústria do gás natural no Brasil assemelha-se ao primeiro grupo³, no qual está abarcado o conceito de tarifas baseadas nos Custos da Prestação do Serviço (“*Cost Based Charges*”). Por este método, a autoridade reguladora aprova os investimentos e o transportador obtém um retorno garantido, adequado à atividade de transporte, calculado sobre a base de ativos.

Segundo o BRATTLE GROUP (2000), os elementos básicos da modelagem tarifária por Custos da Prestação do Serviço, correspondem a (ver Figura 1):

- Custos operacionais: Custos de Operação e de Manutenção (O&M) e despesas Gerais e Administrativas (G&A);
- Tributos; e
- “*Capital Charges*”: Depreciação Regulatória e Retorno sobre o Capital – Base Regulatória de Ativos x Custo de Capital.

**Figura 1 – Elementos Básicos da Modelagem Tarifária pelo Método do Custo de Prestação do Serviço**



Fonte: Elaboração própria com base em BRATTLE GROUP (2000).

Os Custos de Operação e Manutenção (O&M) e as Despesas Gerais e Administrativas (G&A) representam os custos e despesas eficientemente incorridos pela transportadora para

² HARRIS e LAPUERTA (2010).

³ A Lei nº 11.909/09 não prevê revisão da receita anual a ser percebida pelo concessionário durante a vigência do contrato de concessão. A Lei apenas prevê, no contrato de concessão, cláusulas contendo critérios de reajuste da receita anual (Inciso V do Artigo 21 da Lei nº 11.909/09). Dessa forma, a concessão da atividade de transporte de gás natural no Brasil diferencia-se, neste aspecto, do conceito tradicional de “custo de serviço”, tal como é praticado em outros países, como, por exemplo, os E.U.A..

operar, manter e reparar o sistema de transporte, incluindo os custos diretamente relacionados à instalação física do gasoduto (combustíveis, energia elétrica, lubrificantes) e as perdas de gás, bem como as despesas administrativas indispensáveis ao gerenciamento eficiente da atividade de transporte, abarcando o pagamento de salários, *marketing*, suprimentos de escritório, serviços externos, aluguéis e manutenção dos escritórios e filiais da transportadora.

Os Tributos representam todos os tributos federais, estaduais e municipais incidentes na prestação do serviço de transporte de gás natural, incluindo Imposto de Renda (IR) e a Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL).

Já a Depreciação Regulatória distingue-se da depreciação tradicional<sup>4</sup> na medida em que, adotando-se a ótica da exploração da atividade de transporte de gás natural entendida como um investimento em um ativo financeiro, esta representa o retorno de capital para o transportador, não estando ligada necessariamente a uma lógica de perda de valor associada às características físicas e tecnológicas do ativo em questão.

Enquanto a visão tradicional da depreciação reflete os valores necessários à reposição do ativo, de forma a manter as condições operacionais do mesmo, a segunda pode variar de acordo com os objetivos da regulação ou mesmo para ajustar o tamanho e escopo das operações. Um exemplo é a depreciação acelerada em projetos “*greenfield*”, que objetiva diminuir o tempo de recuperação do investimento e, assim, aumentar os incentivos para projetos deste tipo. Por esta razão, a Depreciação Regulatória é, por vezes, chamada de Retorno de Capital<sup>5</sup>, não representando, contudo, o lucro sobre o investimento, que é denominado Retorno sobre o Capital (ver sua definição mais adiante).

A Base Regulatória de Ativos (BRA) representa o conjunto de ativos diretamente relacionados à atividade de transporte de gás natural, os quais devem ser remunerados ao Custo de Capital. No momento inicial da operação de uma instalação de transporte de gás natural, a BRA é dada pelo investimento total incorrido pela transportadora e autorizado<sup>6</sup> pelo ente regulador. Nos anos seguintes, a BRA corresponde ao investimento autorizado menos a Depreciação Regulatória acumulada, usualmente com atualização anual.

Para a determinação inicial da BRA podem ser utilizadas várias metodologias de valoração. BRATTLE GROUP (2000) nota que, no momento em que o ativo é construído, o custo histórico é idêntico ao custo de reposição (ver Anexo I para a definição das metodologias, usualmente utilizadas pelo mercado). No entanto, quando se consideram ativos que já estão em operação, as duas técnicas de valoração podem divergir significativamente.

A metodologia de custo de reposição é considerada pelo Brattle Group como menos adequada ao princípio de não-discriminação, uma vez que essa metodologia dá ao transportador considerável discricionariedade na escolha do momento da reavaliação, bem como influencia nos resultados dos estudos da reavaliação, tornando sua monitoração pelo regulador mais difícil. Desta forma, o Brattle Group recomenda que o custo de reposição não seja adotado se o acesso aos gasodutos é feito de maneira negociada.

O Custo de Capital representa o custo de oportunidade<sup>7</sup> envolvido na decisão de investimento em ativos relacionados à atividade de transporte de gás natural. Portanto, o Custo de Capital deve refletir as condições vigentes no mercado de capitais e os riscos<sup>8</sup> associados à prestação eficiente dos serviços de transporte de gás natural e, conseqüentemente, considerar a média ponderada do custo aplicável a cada tipo de fonte

---

<sup>4</sup> Tradicionalmente, a depreciação reflete a redução no potencial de uso de um ativo - ou grupo de ativos - resultante do desgaste ou perda de utilidade pelo uso, ação da natureza ou obsolescência.

<sup>5</sup> QUEENSLAND COMPETITION AUTHORITY (1999).

<sup>6</sup> “Somente serão indenizados os investimentos que tenham sido expressamente autorizados pela ANP” (§3º do Artigo 21 da Lei nº 11.909/09) (grifo nosso).

<sup>7</sup> “(...) Essentially investments represent decisions to defer present consumption until a later date, and their “cost” is largely an opportunity cost, rather than an out-of-pocket cash cost.” PATTERSON (1995).

<sup>8</sup> “(...) the message from finance theory is that the cost of capital is a function of a systematic risk, not total risk” ARMITAGE (2005).

de financiamento (sendo por isso denominado, também, Custo Médio Ponderado de Capital – CMPC). Para o seu cálculo deve ser levada em conta uma estrutura de capital que reflita padrões locais e internacionais da indústria de transporte de gás natural.

O cálculo do Custo de Capital deve ser transparente e se basear em metodologias consolidadas, além de estar fundamentado em bibliografia especializada. A SCM/ANP publicou a Nota Técnica nº 027/2006-SCM (ANP, 2006) apresentando as metodologias previamente aprovadas pela Superintendência para o cálculo do CMPC associado às empresas de Transporte Gás Natural no Brasil. Na referida Nota Técnica dois métodos foram considerados apropriados: o “*Capital Asset Pricing Model (CAPM) Adaptado para Países Emergentes*” e o método dos “*Betas Multiplicativos*”, sendo o método “*CAPM Adaptado para Países Emergentes*” aquele recentemente aplicado pelos Transportadores no Brasil em seus cálculos tarifários.

A Depreciação Regulatória, a Base Regulatória de Ativos e o Custo de Capital, são os elementos que compõem, então, o conjunto denominado “*Capital Charges*” e representam, respectivamente, o Retorno de Capital (Depreciação Regulatória) e o Retorno sobre o Capital (Base Regulatória de Ativos x Retorno de Capital), que somados são a justa remuneração do capital aplicado pelos investidores (acionistas e terceiros) na atividade de transporte de gás natural.

A soma dos “*Capital Charges*”, dos custos de O&M, das despesas de G&A e dos Tributos representa, portanto, a Receita Máxima Permitida – RMP<sup>9</sup>.

Estabelecidos os componentes da RMP, a figura 1 apresenta de forma simplificada o conceito de Tarifa de Transporte como sendo a razão entre este montante e a previsão de movimentação de gás natural pelo Gasoduto de Transporte, o Volume Previsto<sup>10</sup>, resultando no estabelecimento de uma representação do valor a ser pago pela Prestação do Serviço de Transporte na forma de um encargo volumétrico único (uma breve apresentação acerca dos diferentes métodos de tarifação será realizada mais adiante), sem considerar, por exemplo, o fator de custo referente à distância percorrida pelo gás natural dentro da infraestrutura de transporte ou diferentes qualidades de serviço.

Para a determinação dos Volumes Previstos de gás natural pode-se considerar, teoricamente, a demanda estimada no momento da construção da infraestrutura de transporte para estimação de suas dimensões; ou, a demanda de transporte efetivamente contratada<sup>11</sup>.

No caso específico do Brasil, onde existe a obrigação legal de realização de Chamadas Públicas para a contratação de capacidade de transporte firme para os gasodutos existentes, a serem construídos ou ampliados (Inciso VII do Artigo 2º e Artigo 34 da Lei nº 11.909/2009), cujo objetivo é o de identificar os potenciais Carregadores e dimensionar a demanda efetiva (Artigo 5º da Lei nº 11.909/2009), os Volumes Previstos devem ser aqueles resultantes da conclusão do referido processo.

Por fim, a Tarifa de Transporte é o resultado da razão entre a RMP e os Volumes Previstos, podendo esta ser estruturada com base na natureza de seus distintos componentes. Um

---

<sup>9</sup> Ressalta-se que a Lei do Gás, em seu Art. 13, faz menção à receita máxima pela prestação do Serviço de Transporte Firme por meio de Gasodutos de Transporte concedidos, a Receita Anual Máxima, receita esta que deve compor a Receita Máxima Permitida do Transportador. Importa mencionar que, diferentemente do processo de aprovação das Tarifas de Transporte dos gasodutos objetos de autorização, o § 2º do Art. 13 da Lei do Gás dispõe que “[a]s tarifas de transporte de gás natural a serem pagas pelos carregadores para o caso dos gasodutos objeto de concessão serão estabelecidas pela ANP, aplicando à tarifa máxima fixada no processo de chamada pública o mesmo fator correspondente à razão entre a receita anual estabelecida no processo licitatório e a receita anual máxima definida no edital de licitação” (grifos nossos).

<sup>10</sup> Ver Nota Técnica nº 054/2002-SCG (ANP, 2002) para uma discussão acerca da determinação de demanda para efeitos de cálculo tarifário.

<sup>11</sup> As questões relativas aos determinantes de custo e à qualidade relativa dos Serviços de Transporte serão tratadas ao longo da presente Nota Técnica por ocasião da apresentação dos artigos da proposta de minuta de Resolução.

exemplo desta estruturação é a divisão da Tarifa de Transporte em Encargo de Capacidade e Encargo de Movimentação (ver esta discussão mais adiante).

É admissível, à luz do atual marco regulatório brasileiro, a utilização dos elementos básicos do método por Custos da Prestação do Serviço para o cálculo da RMP, respeitadas as regras instituídas para cada regime de outorga de gasodutos de transporte de gás natural. Nesse sentido, ressalta-se que a Lei nº 11.909/2009 determinou a convivência de dois regimes de outorga distintos: o regime de autorização e o regime de concessão; a serem aplicados a gasodutos de transporte no Brasil, sob certas condições.

Assim, no caso de gasodutos sob o regime de autorização, não há óbices à identificação dos elementos básicos do método por Custos da Prestação do Serviço e o consequente cálculo de uma RMP suficiente para justa remuneração do transportador autorizado, ou seja, o retorno de investimento em um mercado concorrencial com risco equivalente. Já no caso de gasodutos sob o regime de concessão, a RMP é resultante do processo de licitação para concessão da atividade de transporte de gás natural. Neste caso, os elementos básicos são importantes para o cálculo da RMP prevista, a ser aplicada ao processo de licitação.

Ressalta-se que na modelagem tarifária por Custos da Prestação do Serviço aplica-se a regra geral da regulação de não se permitir que o transportador aufera, ao longo do tempo, retornos superiores aos que seriam obtidos em um ambiente concorrencial<sup>12, 13</sup>.

Sendo assim, o Brattle Group observa que qualquer que seja a modelagem tarifária, esta deve ser desenhada de modo a satisfazer o “teste do valor presente líquido – VPL”<sup>14</sup> para os ativos específicos relacionados à atividade de transporte. Deste modo, a aplicação do teste do VPL para o componente “*Capital Charges*” configura uma forma de verificar se o transportador está auferindo um retorno justo para o seu investimento, ou seja, o mesmo retorno que seria esperado pelo mercado para um risco equivalente. Sob este prisma, o investimento na atividade de transporte de gás natural equivale ao investimento em um ativo financeiro (“*financial equity view of the Regulatory Asset Base*”)<sup>15</sup>.

Quanto aos valores a serem considerados para o componente “*Capital Charges*”, o Brattle Group apresenta quatro metodologias alternativas, quais sejam: custos históricos (“*historical costs*”), custos ajustados pela inflação (“*trended costs*”), depreciação econômica (“*economic depreciation*”) e custo de reposição depreciado (“*depreciated replacement costs*”).

Conforme o SA CENTRE FOR ECONOMIC STUDIES (1998), na modelagem tarifária por custo histórico, a avaliação dos ativos é feita considerando-se o preço de compra histórico. Esta metodologia, quando associada ao cálculo da depreciação, é usualmente denominada DAC (“*Depreciated Actual Cost*”). O DAC é utilizado pela FERC na regulação econômica de gasodutos nos E.U.A..

O custo ajustado pela inflação leva em conta, na avaliação dos ativos, o efeito da inflação sobre a base de ativos, sendo utilizado pela FERC na regulação econômica de oleodutos nos E.U.A.<sup>16</sup>.

---

<sup>12</sup> Sobre o princípio da concorrência na Regulação, ver KAHN (1988): “(...) *the single most widely accepted rule for the governance of the regulated industries is regulate them in such a way as to produce the same results as would be produced by effective competition, if that were feasible*”.

<sup>13</sup> Sobre resultados de um ambiente concorrencial, ver MELLO e POSSAS (2002): “(...) *cabe indagar por que se esperam da concorrência resultados positivos do ponto de vista social. A resposta só pode ser encontrada no âmbito da teoria econômica: a concorrência deve ser defendida porque gera – ainda que não exclusivamente e nem sempre – eficiência no funcionamento dos mercados*” (grifos dos autores).

<sup>14</sup> O teste do Valor Presente Líquido é feito descontando-se cada valor recebido pelo transportador a título de “*Capital Charges*”, em cada ponto no tempo, pela taxa de retorno compatível com o risco da atividade de transporte de gás natural. O somatório dos valores descontados até uma data de referência deve igualar o valor do investimento feito pelo transportador nesta mesma data de referência.

<sup>15</sup> Sobre este tema, recomenda-se a leitura de SPENCE (2004).

<sup>16</sup> De acordo com FERC (1985): “(*trended original cost*) *requires the determination of a nominal (inflation-included) rate of return on equity that reflects the pipeline’s risks and its correspondent cost of capital. Next, the inflation component of that rate of return is extracted. This leaves what economists call a “real” rate of return. That real rate of return times the equity share of the rate base yields the yearly allowed equity return in dollars. The*

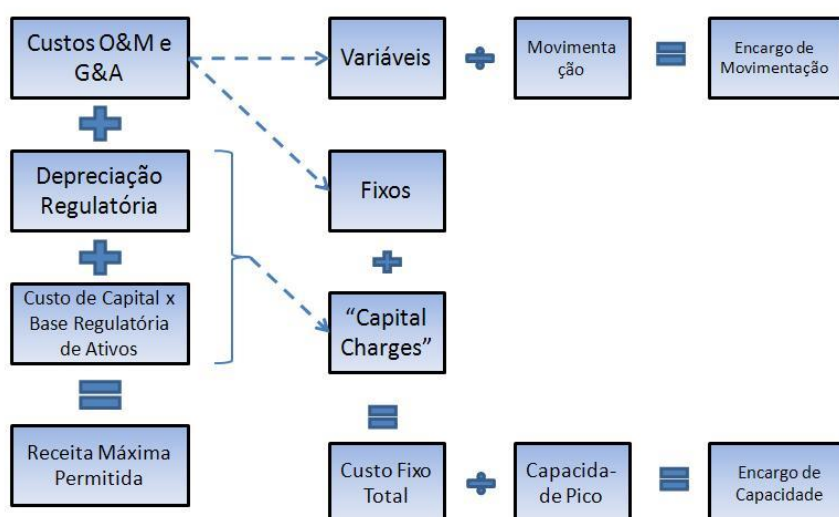


A metodologia de depreciação econômica, segundo o Brattle Group, consiste no cálculo dos valores dos “*Capital Charges*” de modo que estes permaneçam constantes em termos reais, respeitando, ao mesmo tempo, o teste do VPL. Esta metodologia procura reproduzir o comportamento dos preços em mercados concorrenciais em equilíbrio.

A última metodologia citada pelo Brattle Group, o custo de reposição depreciado, presume que o valor corrente referente aos “*Capital Charges*” seja subtraído do aumento previsto para o valor dos ativos no ano seguinte, conforme variações do custo de reposição do ativo. O Brattle Group ressalta, porém, que esta metodologia deve, igualmente, obedecer ao teste do VPL, ou seja, o somatório dos valores descontados dos “*Capital Charges*” não deve exceder o custo inicial do investimento.

Como mencionado, para o cálculo da Tarifa de Transporte aplicável ao serviço de transporte, os elementos básicos da modelagem tarifária podem ser combinados em diferentes encargos, conforme sua natureza fixa ou variável, compondo uma tarifa não-linear<sup>17</sup>, tal como apresentado na Figura 2 a seguir:

**Figura 2 – Desenho Tarifário pelo Método do Custo de Prestação do Serviço**



**Fonte:** Elaboração própria com base em BRATTLE GROUP (2000).

**Nota:** Sem perda de generalidade, os Tributos não estão representados no gráfico.

De acordo com a Figura 2, os custos fixos do sistema de transporte devem ser alocados no Encargo de Capacidade que, por sua vez, pode ser dividido em subcategorias (ver Seção IV), enquanto o Encargo de Movimentação deve ser estimado para recuperar apenas os custos variáveis de transporte. É importante notar que tal desenho tarifário dos serviços deve ser elaborado de maneira a garantir que a RMP seja efetivamente auferida.

Os custos fixos são os que não variam com a quantidade de gás movimentada. São constituídos pelos custos de investimento e pelos custos de O&M que independem do volume transportado, além das despesas de G&A, tributos, seguros etc.. Os principais determinantes dos custos fixos são: (i) a extensão do gasoduto; e (ii) o volume máximo a ser transportado em um dia de pico.

*inflation factor times the equity rate base yields the equity rate base write-up. That write-up, like depreciation, is written-off or amortized over the life of the property.*

<sup>17</sup> Quanto à superioridade de tarifas não-lineares em relação a tarifas lineares, ver ARMSTRONG *et al.* (1994).

Já os custos variáveis são aqueles que variam com a quantidade de gás movimentada. São basicamente os custos de operação e manutenção relacionados à compressão (gás combustível, lubrificantes, eletricidade, entre outros) e perdas de gás. Os principais determinantes dos custos variáveis são: (i) a distância percorrida pelo gás; e (ii) o volume movimentado.

Não obstante à estruturação da Tarifa de Transporte em distintos encargos, um sistema de tarifação adequado que se aproxime do objetivo de promover a eficiência econômica deve dar a sinalização econômica necessária para a utilização eficiente da infraestrutura de transporte, assim como sua ampliação. Nesse sentido, o entendimento da atual complexidade da infraestrutura nacional de transporte de gás natural é fundamental para a identificação do tipo de sistema tarifário mais adequado<sup>18</sup>.

Existem várias metodologias de tarifação dos serviços de transporte, podendo-se dividi-las em tarifas do tipo: postal; baseadas em distância; e entrada/saída.

### **Tarifa Postal**

Na tarifa do tipo postal todas as transações ocorridas dentro da rede de transporte pagam a mesma tarifa de transporte, que independe de onde o gás é injetado (ponto de recebimento) ou retirado (ponto de entrega). Na prática, a tarifa postal equivale à Tarifa de Transporte da figura 1, uma vez que não considera a distância percorrida pelo gás dentro da instalação.

Neste método, a tarifa é calculada para recuperar o custo médio de utilização da malha e é expressa em unidade de moeda por unidade de volume ou energia (por exemplo, em R\$/m<sup>3</sup> ou R\$/MMBtu, respectivamente).

As tarifas do tipo postal permitem a repartição dos custos de transporte indistintamente entre os Carregadores. Em geral, tarifas do tipo postal são aplicáveis em dois tipos de situação:

- Em regimes de monopólio legal, como foi no Brasil até a publicação da Lei nº 9.478/1997, nos quais prevalece o conceito de universalidade do serviço. Neste caso, não há preocupação com a influência da sinalização de preços no processo concorrencial e a lógica de investimentos do setor tende a seguir interesses sociais; e
- Mercados ultra-maduros, nos quais o crescimento do consumo de gás já é quase inercial e novos investimentos em expansão da malha de transporte têm importância marginal.

### **Tarifas Baseadas em Distância**

Tarifas baseadas em distância são aquelas em que o valor da tarifa é proporcional à distância percorrida pela molécula de gás entre os Pontos de Recebimento e Entrega. Neste caso, a Tarifa de Transporte pode ser expressa, por exemplo, em unidade de moeda por unidade de volume por unidade de distância (R\$/m<sup>3</sup>.km), onde o indicador de volume por unidade de distância (m<sup>3</sup>.km) é denominado Momento de Capacidade (MC) de transporte, e corresponde ao somatório dos produtos da capacidade disponibilizada em um Ponto de Entrega (medido em m<sup>3</sup>) pela distância a ser percorrida pelo gás (distância em km) entre os Pontos de Recebimento e Entrega:

$$MC = \sum_i^n \sum_j^p C_{ij} \times D_{ij}$$

onde: MC = Momento de Capacidade (m<sup>3</sup>.km);

$C_{ij}$  = capacidade contratada entre o Ponto de Entrega  $i$  e o Ponto de Recebimento  $j$  (m<sup>3</sup>);

$D_{ij}$  = distância entre o Ponto de Entrega  $i$  e o Ponto de Recebimento  $j$  (km);

---

<sup>18</sup> Ainda com relação à complexidade envolvida no transporte, questões como grau de congestão na rede de gasodutos e a possibilidade da ocorrência de Troca Operacional de gás natural (*swap*) merecem destaque.

$n$  = número de Pontos de Entrega; e

$p$  = número de Pontos de Recebimento.

Dentro do conceito de tarifas baseadas em distância podem ser enquadradas as tarifações do tipo ponto-a-ponto e zonal.

A metodologia de tarifas ponto-a-ponto resulta no cálculo de um custo unitário (por exemplo,  $m^3.km$ ), que é aplicado ao transporte entre cada Ponto de Recebimento e Entrega. Para cada carregamento é cobrado do usuário uma Tarifa de Transporte dada pelo produto da distância entre os Pontos de Entrega e de Recebimento e o custo unitário.

Já no caso da tarifação do tipo zonal, a região atendida pelo gasoduto é dividida em zonas tarifárias dentro das quais as tarifas têm o mesmo valor. Visando obter as tarifas relativas a tais zonas, deve-se encontrar o respectivo Centro de Carga da zona delimitada, aplicando-se, em seguida, a metodologia como no caso de tarifas ponto-a-ponto. A cada Centro de Carga devem estar associadas uma distância e uma capacidade contratada<sup>19</sup>.

A capacidade contratada de uma zona é igual ao somatório das capacidades contratadas de todos os Pontos de Entrega desta zona. A localização do Centro de Carga de uma zona deve ser obtida pela sua distância média de capacidade.

A tarifação com base na distância é recomendável para malhas de transporte com predominância de gasodutos longos e unidirecionais, sendo, contudo, de difícil aplicação para sistemas complexos (“*meshed networks*”) em que os fluxos contratuais não necessariamente coincidem com o fluxo físico do gás na rede. Nesse último caso, as tarifas por distância não refletem fielmente os custos de transporte do gás, falhando, em especial, no que se refere a sinalizar os custos relacionados à congestão da rede<sup>20</sup>.

### **Tarifas de Entrada/Saída**

Em um sistema tarifário de entrada/saída, para cada Ponto de Recebimento (ou grupo de Pontos de Recebimento com características similares) é calculada uma tarifa de entrada que reflete os custos de transporte do gás desde o Ponto de Recebimento até um “ponto de equilíbrio” (“*balancing point*”) do sistema. Analogamente, cada tarifa de saída deve refletir os custos de transporte desde o mesmo “*balancing point*” até cada Ponto de Entrega. Tais tarifas independem do percurso realizado pelo gás dentro do sistema de transporte e, tipicamente, podem ser calculadas segundo duas metodologias: custo marginal de longo prazo ou custo contábil médio<sup>21</sup>.

As tarifas do tipo entrada/saída são expressas em unidade de moeda por unidade de volume ou energia para cada Ponto de recebimento ou Entrega (por exemplo, em R\$/ $m^3$  ou R\$/MMBtu).

Um sistema tarifário de entrada/saída permite a determinação de preços independentes para cada um dos Pontos de Recebimento/Entrada e entrega/saída. Deste modo, o Carregador paga a tarifa consoante seu ponto de injeção e/ou retirada e o fluxo de gás dentro da malha de transporte é livre, favorecendo a maior concorrência gás-gás entre os distintos agentes envolvidos na comercialização. Outra vantagem deste sistema é sua capacidade de sinalizar congestão em pontos de entrada ou saída específicos emitindo, assim, sinais que permitem a identificação dos investimentos eficientes (HUNT, 2008 e ALONSO *et al.*, 2010).

Feitas tais considerações acerca da modelagem tarifária e do cálculo do valor dos encargos aplicáveis ao serviço de transporte, é importante observar que é relevante, para fins da determinação da eficiência e não-discriminação do sistema tarifário, o modo de

---

<sup>19</sup> Ver Nota Técnica nº 054/2002-SCG (ANP, 2002b) para uma discussão pormenorizada da metodologia de cálculo de tarifas baseadas em distância.

<sup>20</sup> Ver a subseção sobre Tarifas de Entrada/Saída para mais detalhes.

<sup>21</sup> ALONSO *et al.* (2010).

contratação dos serviços de transporte, ou seja, as condições e restrições constantes dos contratos de transporte.

Destaca-se que a Lei nº 11.909/09 reconhece as seguintes modalidades de Serviço de Transporte<sup>22</sup>: (i) Serviço de Transporte Firme (STF), contratado em Capacidade Disponível; (ii) Serviço de Transporte Interruptível (STI), contratado em Capacidade Ociosa; e (iii) Serviço de Transporte Extraordinário (STE), contratado em Capacidade Disponível. No caso, como apenas o STF implica a efetiva reserva de capacidade, as demais modalidades de Serviço de Transporte não farão parte da análise que se segue.

No STF o Transportador se obriga a programar e transportar o volume diário de gás natural solicitado pelo Carregador até a Capacidade Contratada de Transporte (reserva de capacidade) estabelecida no contrato com o carregador (Inciso XXII do Artigo 2º da Lei nº 11.909/09). Conforme o BRATTLE GROUP (2000), existem diferentes tipos de reserva de capacidade, listados abaixo, resumidamente<sup>23</sup>:

*“- postal: um contrato de transporte do tipo postal concede aos agentes o direito de realizar o carregamento do gás a partir de qualquer ponto de entrada<sup>24</sup> e de retirá-lo a partir de qualquer ponto de saída. Com este sistema, os agentes podem mudar o ponto de início do carregamento (entrada) ou de retirada do gás natural (saída) sem necessidade de assinatura de novos contratos de transporte;*

*- entrada/saída: um contrato de reserva de capacidade baseado em entrada/saída vincula o carregador a um ponto de entrada determinado. Ao mesmo tempo, outro contrato permite a retirada do gás num ponto de saída definido. Desta forma, o carregador não pode iniciar o carregamento do gás natural a partir de outro ponto de entrada sem assinar outro contrato. O mesmo se aplica para a reserva de capacidade de saída;*

*- ponto-a-ponto: um contrato de transporte ponto-a-ponto concede o direito aos agentes de carregar o gás a partir de um ponto de entrada determinado e de retirá-lo em um ponto de saída determinado. Se o agente deseja mudar o caminho a ser percorrido pelo gás, ele deverá então abandonar o primeiro contrato, com os custos vinculados ao abandono, para assinar outro.”*

A escolha do tipo de reserva de capacidade também deve se guiar pelos princípios de simplicidade, transparência e o de não-discriminação<sup>25</sup>.

No Brasil, a Resolução ANP nº 027 (RANP nº 027/2005), de 14 de outubro de 2005, introduziu a concepção de reserva de capacidade através da contratação entre zonas de recebimento e zonas de entrega, assim como por Ponto de Entrega, como pode ser visto nos Artigos 2º e 6º transcritos a seguir:

---

<sup>22</sup> Outros tipos de serviço de transporte podem ser estabelecidos por meio de regulamentação específica.

<sup>23</sup> LAPUERTA e MOSELLE (2002).

<sup>24</sup> No Brasil, a Lei nº 11.909/2009, partindo do ponto de vista do transportador, define o ponto de entrada do gás na rede de gasodutos de transporte como “ponto de recebimento” e o ponto de saída do gás como “ponto de entrega”.

<sup>25</sup> “A escolha entre os diferentes tipos de reserva de capacidade é de capital importância, uma vez que o tipo de reserva de capacidade escolhido pode oferecer uma maior flexibilidade ao sistema e/ou maximizar a “capacidade firme” (firm capacity), ou seja, com uma probabilidade de interrupção muito baixa. Assim, não obstante ser pouco flexível, uma capacidade ponto a ponto pode permitir, comparativamente, a contratação de mais capacidade firme, enquanto um sistema flexível, como o de entrada/saída, pode promover liquidez (em termos de capacidade) e concorrência gás-gás. A flexibilidade é importante para a diminuição das barreiras à entrada e o desenvolvimento da concorrência, item chave nos mercados liberalizados. De outro lado, maximizar a capacidade firme pode ser crucial em um mercado onde a capacidade é escassa.” LAPUERTA e MOSELLE (2002).

*“Artigo 2º. Para os fins desta Resolução, ficam estabelecidas as seguintes definições:*

*(...)*

*XIII. Ponto de Entrega: ponto no qual o gás natural é entregue pelo Transportador ao Carregador ou a quem este autorize;*

*XIV. Ponto de Recepção: ponto no qual o gás natural é recebido pelo Transportador do Carregador;*

*(...)*

*XX. Zona de Entrega: área geográfica limitada, correspondente à região objeto de concessão estadual de distribuição de gás canalizado;*

*XXI. Zona de Recepção: área geográfica limitada, contendo um ou mais Pontos de Recepção ou de quem este autorize;*

*(...)*

*Artigo 6º. Os serviços de transporte de gás natural serão formalizados em contratos, padronizados para cada modalidade de serviço, explicitando:*

*I - Tipo de serviço contratado;*

*II - Termos e condições gerais de prestação do serviço;*

*III - Capacidades Contratadas de Transporte entre Zonas de Recepção e Zonas de Entrega;*

*IV - Capacidades Contratadas de Entrega por Ponto de Entrega;*

*V - Tarifas;*

*VI - Prazo de vigência.*

*(...).” (grifos nossos)*

Observando-se as disposições contidas no Artigo 6º da RANP nº 027/2005, denota-se que o tipo de reserva de capacidade prescrito por esta Resolução é uma contratação similar à do tipo ponto-a-ponto (entre a zona de recebimento e de entrega), havendo o detalhamento da contratação da entrega por Ponto de Entrega<sup>26</sup>.

### **III – LEGISLAÇÃO APLICÁVEL À TARIFA DE TRANSPORTE DE GÁS NATURAL NO BRASIL**

A Lei nº 9.478 (Lei nº 9.478/1997), de 06 de agosto de 1997, em seu Artigo 8º, estabelece para a ANP a finalidade de promover a regulação, a contratação e a fiscalização das atividades econômicas integrantes da indústria do petróleo, do gás natural e dos biocombustíveis. Esta mesma Lei atribuiu à Agência, por meio do Inciso VI do citado Artigo, a incumbência de estabelecer critérios para o cálculo de Tarifas de Transporte dutoviário, assim como arbitrar os valores das tarifas nos casos de conflitos entre o titular das instalações e agentes interessados no acesso aos dutos de transporte. A interpretação conjunta dos Artigos 8º e 58, transcritos a seguir, evidenciam tais incumbências:

*“Artigo 8º A ANP terá como finalidade promover a regulação, a contratação e a fiscalização das atividades econômicas integrantes da indústria do petróleo, do gás natural e dos biocombustíveis, cabendo-lhe: (Redação dada pela Lei nº 11.097, de 2005)*

*(...)*

*VI - estabelecer critérios para o cálculo de tarifas de transporte dutoviário e arbitrar seus valores, nos casos e da forma previstos nesta Lei;*

*(...)*

*“Artigo 58. Será facultado a qualquer interessado o uso dos dutos de transporte e dos terminais marítimos existentes ou a serem construídos, com*

---

<sup>26</sup> Para mais detalhes sobre diferentes tipos de tarifação e reserva de capacidade, ver o resumo presente em FIQUET (2010).

*exceção dos terminais de Gás Natural Liquefeito - GNL, mediante remuneração adequada ao titular das instalações ou da capacidade de movimentação de gás natural, nos termos da lei e da regulamentação aplicável. (Redação dada pela Lei nº 11.909, de 2009)*

*§ 1º A ANP fixará o valor e a forma de pagamento da remuneração adequada com base em critérios previamente estabelecidos, caso não haja acordo entre as partes, cabendo-lhe também verificar se o valor acordado é compatível com o mercado. (Redação dada pela Lei nº 11.909, de 2009)”*

*(...)*

*§ 3º A receita referida no caput deste Artigo deverá ser destinada a quem efetivamente estiver suportando o custo da capacidade de movimentação de gás natural. (Incluído pela Lei nº 11.909, de 2009).”*

Cabe ressaltar que cabe à ANP verificar, também, se o valor acordado entre as partes é compatível com o mercado (§1º do Artigo 58 da Lei nº 9.478/1997).

A Lei nº 11.909/2009 inseriu no arcabouço jurídico brasileiro o regime de concessão para Gasodutos de Transporte e manteve, não obstante, o regime de autorização aplicável aos novos Gasodutos de Transporte que envolvam acordos internacionais, tal com dispõe o Artigo 3º:

*“Artigo 3º A atividade de transporte de gás natural será exercida por sociedade ou consórcio cuja constituição seja regida pelas leis brasileiras, com sede e administração no País, por conta e risco do empreendedor, mediante os regimes de:*

*I - concessão, precedida de licitação; ou*

*II - autorização.*

*§ 1º O regime de autorização de que trata o inciso II do caput deste Artigo aplicar-se-á aos gasodutos de transporte que envolvam acordos internacionais, enquanto o regime de concessão aplicar-se-á a todos os gasodutos de transporte considerados de interesse geral.*

*(...)”*

O processo do cálculo da tarifa aplicável ao Serviço de Transporte para os dois regimes de outorga, embora distinto, exige a intervenção direta da ANP: no caso do regime de concessão, cabe à ANP estabelecer a tarifa aplicável, com base no resultado do processo licitatório que antecede o início da atividade de transporte pelo vencedor, conforme o § 2º do Artigo 13; e no caso do regime de autorização, o cálculo da Tarifa de Transporte deve obedecer aos critérios estabelecidos pela ANP e ser submetido à aprovação da Agência, segundo o disposto no Artigo 28. Ambos os artigos encontram-se transcritos a seguir:

*“Artigo 13. No processo de licitação, o critério para a seleção da proposta vencedora será o de menor receita anual, na forma da regulamentação e do edital.*

*§ 1º A receita anual referida no caput deste Artigo corresponde ao montante anual a ser recebido pelo transportador para a prestação do serviço contratado, na forma prevista no edital e no contrato de concessão.*

*§ 2º As tarifas de transporte de gás natural a serem pagas pelos carregadores para o caso dos gasodutos objeto de concessão serão estabelecidas pela ANP, aplicando à tarifa máxima fixada no processo de chamada pública o mesmo fator correspondente à razão entre a receita anual estabelecida no processo licitatório e a receita anual máxima definida no edital de licitação.*

*(...)*

*Artigo 28. As tarifas de transporte de gás natural para novos gasodutos objeto de autorização serão propostas pelo transportador e aprovadas pela ANP, segundo os critérios por ela previamente estabelecidos.” (grifos nossos)*

Pela leitura do § 2º do Artigo 13 da Lei nº 11.909/2009, no caso da concessão, faz-se necessária a promoção de uma Chamada Pública<sup>27</sup> para a contratação de Capacidade de Transporte, a qual antecede o processo de licitação para a concessão da atividade de transporte. Durante a Chamada Pública, a ANP é responsável por fixar a tarifa máxima aplicável aos Carregadores interessados em contratar Capacidade de Transporte.

Frise-se que o mecanismo de Chamada Pública emprega-se, igualmente, para a oferta e contratação de Capacidade de Transporte que precede a outorga de autorização de Gasodutos de Transporte, bem como a contratação de Capacidade de Transporte em dutos existentes, assim como em suas ampliações (Inciso VII do Artigo 2º, e Artigo 5º). Sobre a Chamada Pública, destacam-se os seguintes Artigos da Lei nº 11.909/09:

*“Artigo 2º Ficam estabelecidas as seguintes definições para os fins desta Lei e de sua regulamentação:*

*(...)*

*VII - Chamada Pública: procedimento, com garantia de acesso a todos os interessados, que tem por finalidade a contratação de capacidade de transporte em dutos existentes, a serem construídos ou ampliados;*

*(...)*

*Artigo 5º A outorga de autorização ou a licitação para a concessão da atividade de transporte que contemple a construção ou a ampliação de gasodutos será precedida de chamada pública para contratação de capacidade, com o objetivo de identificar os potenciais carregadores e dimensionar a demanda efetiva.*

*(...)*

*§ 2º No decorrer do processo de chamada pública, de forma iterativa, a ANP deverá fixar a tarifa máxima a ser aplicada aos carregadores interessados na contratação de capacidade de transporte.*

*(...)”*

Com relação especificamente ao regime de concessão, a Receita Anual Máxima, calculada durante o processo de Chamada Pública, constará do edital de licitação, de acordo com o Inciso II do Artigo 17 transcrito abaixo:

*“Artigo 17. O edital de licitação será acompanhado da minuta básica do contrato de concessão, devendo indicar, obrigatoriamente:*

*I - o percurso do gasoduto de transporte objeto da concessão, os pontos de entrega e recepção, bem como a capacidade de transporte projetada e os critérios utilizados para o seu dimensionamento;*

*II - a receita anual máxima de transporte prevista e os critérios utilizados para o seu cálculo;*

*(...)”*

No que tange ao tratamento dispensado às autorizações outorgadas anteriormente à publicação da Lei do Gás, ou seja, as autorizações dos Gasodutos de Transporte

---

<sup>27</sup> A Chamada Pública instituída pela Lei nº 11.909/09 tem a mesma finalidade (procedimento público de oferta e contratação de capacidade) do Concurso Público de Alocação de Capacidade (CPAC), cujas regras estão contidas na Resolução ANP Nº 27, de 14 de outubro de 2005.

existentes<sup>28</sup>, estas foram ratificadas, passando a contar com um prazo de duração de 30 (trinta) anos a partir da data de publicação da Lei. As Tarifas de Transporte já estabelecidas em Contratos de Serviço de Transporte para estes gasodutos ficam preservadas até o fim da vigência dos mesmos, em conformidade com o disposto no Artigo 31<sup>29</sup>:

*“Artigo 31. Ficam preservadas as tarifas de transporte e os critérios de revisão já definidos até a data da publicação desta Lei.”*

Com fulcro no exposto, destaca-se que a modelagem a ser utilizada para o cálculo das Tarifas de Transporte, independentemente do regime de outorga aplicável, deve observar os critérios estabelecidos pela ANP<sup>30</sup>.

Feitas tais considerações, as próximas seções terão como objetivo apresentar a fundamentação para a presente proposta de minuta de Resolução.

#### **IV – DAS DISPOSIÇÕES INICIAIS**

Assim como nas propostas de regulamentação de autorização para as atividades de autoprodução, autoimportação e comercialização de gás natural na esfera de competência da União<sup>31</sup>, optou-se pela reprodução daquelas definições constantes do Art. 2º da Lei do Gás necessárias à melhor compreensão da norma proposta, além da adoção de novas definições, quais sejam: (i) Contrato de Serviço de Transporte e Serviço de Transporte, já presentes na proposta de Resolução que trata da autorização para a atividade de Carregamento, a ser submetida a consulta/audiência pública; (ii) Base Regulatória de Ativos, Data de Início do Serviço de Transporte e Receita Máxima Permitida; e (iii) Tarifa Compartilhada e Tarifa Incremental, estas já presentes na Resolução ANP nº 029/2005, mas que sofreram alterações em razão da atual revisão da norma original.

A seguir encontram-se transcritos o Art. 1º (objeto da proposta de norma) e as definições estabelecidas no Art. 2º da proposta de minuta de Resolução:

*“Art. 1º. Constitui objeto da presente Resolução estabelecer:*

*I - os critérios para cálculo das tarifas de transporte referentes aos serviços de transporte firme, interruptível e extraordinário de gás natural; e*

*II – o procedimento para a aprovação das propostas de tarifa de transporte de gás natural encaminhadas pelos transportadores para os gasodutos de transporte objeto de autorização.*

---

<sup>28</sup> O § 2º do Artigo 30 da Lei nº 11.909/2009, contido na Seção VII, dos Gasodutos de Transporte Existentes, prevê, à exceção do disposto no Artigo 3º, que o regime de outorga aplicável para os empreendimentos em processo de licenciamento ambiental na data de publicação da Lei é o regime de autorização.

<sup>29</sup> Ressalta-se que, apesar do disposto no Artigo 31, as Tarifas de Transporte e os critérios de revisão devem observar, desde a publicação da Lei do Petróleo, em 1997, os critérios para o cálculo de Tarifas de Transporte dutoviário estabelecidos pela ANP (Inciso VI do Artigo 8º da Lei do Petróleo).

<sup>30</sup> Para o bom desenvolvimento da indústria, é essencial assegurar a observância, pelos agentes, dos critérios para cálculo de Tarifas de Transporte estabelecidos pela ANP. Nesse sentido, o Artigo 30, § 5º da Lei nº 11.909/2009 torna aplicável aos Transportadores de gasodutos existentes autorizados as mesmas obrigações dos transportadores de gasodutos concedidos, incluindo o dever de prestar informações de natureza técnica, operacional, econômico-financeira e contábil ou outras pertinentes ao serviço, assim como submeter-se à regulamentação da atividade e a sua fiscalização. Assim, todas as informações para o cálculo da tarifa aplicável ao transporte que os transportadores de gasodutos concedidos devem prestar também devem ser prestadas pelos transportadores de gasodutos existentes autorizados, de maneira a possibilitar a verificação, pela ANP, do cálculo da Tarifa de Transporte desses gasodutos.

<sup>31</sup> As resoluções que estabelecem os critérios para a outorga da autorização das atividades de Autoprodutor, Autoimportador e Comercializador são as Resoluções ANP nºs 51 e 52, de 30 de setembro de 2011, respectivamente.



Art. 2º. Ficam estabelecidas as seguintes definições para fins desta Resolução:

*I - Base Regulatória de Ativos: representa o conjunto de ativos diretamente relacionados à atividade de transporte de gás natural;*

*II - Capacidade de Transporte: volume máximo diário de gás natural que o transportador pode movimentar em um determinado gasoduto de transporte;*

*III - Capacidade Contratada de Transporte: volume diário de gás natural que o transportador é obrigado a movimentar para o carregador, nos termos do respectivo contrato de transporte;*

*IV - Capacidade Disponível: parcela da capacidade de movimentação do gasoduto de transporte que não tenha sido objeto de contratação sob a modalidade firme;*

*V - Capacidade Ociosa: parcela da capacidade de movimentação do gasoduto de transporte contratada que, temporariamente, não esteja sendo utilizada;*

*VI - Carregador: agente que utilize ou pretenda utilizar o serviço de movimentação de gás natural em gasoduto de transporte, mediante autorização da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP;*

*VII - Carregador Inicial: é aquele cuja contratação de capacidade de transporte tenha viabilizado ou contribuído para viabilizar a construção do gasoduto, no todo ou em parte;*

*VIII - Chamada Pública: procedimento, com garantia de acesso a todos os interessados, que tem por finalidade a contratação de capacidade de transporte em dutos existentes, a serem construídos ou ampliados;*

*IX - Contrato de Serviço de Transporte: qualquer contrato firmado entre o carregador e o transportador para prestação de serviço de transporte, incluindo seus aditivos;*

*X - Data de Início do Serviço de Transporte: data efetiva do início da prestação do serviço de transporte, nos termos do contrato de serviço de transporte;*

*XI - Gás Natural ou Gás: todo hidrocarboneto que permaneça em estado gasoso nas condições atmosféricas normais, extraído diretamente a partir de reservatórios petrolíferos ou gaseíferos, cuja composição poderá conter gases úmidos, secos e residuais;*

*XII - Gasoduto de Transporte: gasoduto que realize movimentação de gás natural desde instalações de processamento, estocagem ou outros gasodutos de transporte até instalações de estocagem, outros gasodutos de transporte e pontos de entrega a concessionários estaduais de distribuição de gás natural, ressalvados os casos previstos nos incisos XI e XIII do caput do art. 2º da Lei nº 11.909, de 04 de março de 2009, incluindo estações de compressão, de medição, de redução de pressão e de entrega, respeitando-se o disposto no § 2º do art. 25 da Constituição Federal;*

*XIII - Instalação de Transporte: conjunto de instalações necessárias à prestação do serviço de transporte dutoviário de gás natural, incluindo tubulações e instalações auxiliares (equipamentos, componentes e complementos);*

*XIV - Receita Máxima Permitida: valor, expresso em Reais por ano (R\$/ano), que representa o total da receita bruta anual a que um transportador tem direito pela prestação dos serviços de transporte, exceto pela prestação do serviço de transporte interruptível;*

*XV - Serviço de Transporte: receber, movimentar e entregar volumes de gás natural por meio de gasodutos de transporte, nos termos do respectivo contrato de serviço de transporte;*

*XVI - Serviço de Transporte Extraordinário: modalidade de contratação de capacidade disponível, a qualquer tempo, e que contenha condição resolutive, na hipótese de contratação da capacidade na modalidade firme;*

*XVI - Serviço de Transporte Firme: serviço de transporte no qual o transportador se obriga a programar e transportar o volume diário de gás natural solicitado pelo carregador até a capacidade contratada de transporte estabelecida no contrato com o carregador;*

*XVIII - Serviço de Transporte Interruptível: serviço de transporte que poderá ser interrompido pelo transportador, dada a prioridade de programação do Serviço de Transporte Firme;*

*XIX - Tarifa de Transporte: valor a ser pago pelo carregador ao transportador pelo serviço de transporte, em conformidade com o disposto no contrato de serviço de transporte celebrado entre as partes, o qual dispõe sobre as regras e condições específicas da contratação do serviço;*

*XX - Tarifa Compartilhada: tarifa de transporte calculada com base nos custos, despesas e investimentos relacionados à capacidade de transporte existente somados aos custos, despesas e investimentos relacionados à capacidade de transporte resultante de ampliação;*

*XXI - Tarifa Incremental: tarifa de transporte calculada com base nos custos, despesas e investimentos relacionados exclusivamente à capacidade de transporte resultante de ampliação;*

*XXII - Transportador: empresa autorizada ou concessionária da atividade de transporte de gás natural por meio de duto.”*

Como mencionado na Seção II, a definição da Base Regulatória de Ativos representa um dos alicerces da regulação tarifária pelo método do Custo da Prestação de Serviço, onde a autoridade reguladora aprova quais investimentos são considerados adequados à atividade de transporte, sendo estes, portanto, passíveis de serem remunerados a uma taxa de retorno garantida, a qual deve refletir o risco da atividade e calculada a partir de metodologias amplamente utilizadas e reconhecidas pelo mercado (ver a fundamentação do § 2º do Art. 5º da minuta de Resolução na próxima Seção da Nota Técnica). De forma similar ao estabelecimento da Base Regulatória de Ativos, a definição de uma Receita Máxima Permitida é fundamental para a implantação do método de Custos da Prestação de Serviço, sendo este objeto de detalhamento da sua composição no Inciso II do Art. 4º da presente proposta de regulamentação.

A Data de Início do Serviço de Transporte representa, em relação a cada Contrato de Serviço de Transporte, o início de operação comercial do respectivo Serviço de Transporte a ser prestado a cada carregador. Sendo assim, pode haver uma Data de Início do Serviço de Transporte distinta para cada Contrato de Serviço de Transporte celebrado entre Transportador e Carregador.

O Art. 3º estabelece que a proposição de Tarifas de Transporte por parte dos Transportadores para a sua aprovação pela ANP é uma obrigação para os Gasodutos de Transporte sob o regime de autorização que venham a ser construídos e entrem em operação após a publicação da Lei do Gás, incluindo aqueles que não tiveram suas tarifas e critérios de reajuste estabelecidos antes da data de publicação da referida lei, as quais ficaram preservadas por força do Art. 31 da Lei nº 11.909/2009. O Art. 3º encontra-se transcrito a seguir:

*“Art. 3º. As tarifas de transporte de gás natural para gasodutos de transporte objeto de autorização serão propostas pelo transportador e aprovadas pela ANP.*

*Parágrafo Único. O disposto no caput se aplica aos gasodutos objeto de autorização cujas tarifas de transporte e os critérios de reajuste não tenham sido estabelecidos em contrato de serviço de transporte até a data de publicação da Lei nº 11.909, de 04 de março de 2009.”*

A previsão legal para que as Tarifas de Transporte devam ser propostas pelo Transportador e aprovadas pela ANP se encontra no Art. 28 da Lei do Gás, transcrito a seguir:

*“Art. 28 As tarifas de transporte de gás natural para novos gasodutos objeto de autorização serão propostas pelo transportador e aprovadas pela ANP, segundo os critérios por ela previamente estabelecidos.” (grifos nossos)*

Neste sentido, resta estabelecer a quais gasodutos se aplica esta obrigação. O Art. 4º do Decreto nº 7.382, de 02 de dezembro de 2010, prevê todas as situações relevantes para o enquadramento de Gasodutos de Transporte no regime de concessão e de autorização, conforme abaixo:

*“Art. 4º A atividade de transporte de gás natural será exercida por sociedade ou consórcio cuja constituição seja regida pelas leis brasileiras, com sede e administração no País, por conta e risco do empreendedor, mediante os regimes de:*

*I - concessão, precedida de licitação; ou*

*II - autorização.*

*§ 1º Aplicar-se-á o regime de autorização de que trata o inciso II, observado o disposto no § 2º do art. 41, nos seguintes casos:*

*I - aos gasodutos de transporte que envolvam acordos internacionais, conforme definidos pelo Ministério de Minas e Energia;*

*II - aos gasodutos existentes, em 5 de março de 2009;*

*III - aos gasodutos que, em 5 de março de 2009, tenham atendido às seguintes condições:*

*a) estejam autorizados pela ANP e ainda não tenham sido construídos; ou*

*b) tenham iniciado o processo de licenciamento ambiental, mas ainda não estejam autorizados pela ANP;*

*IV - às ampliações dos gasodutos previstos nos incisos I, II e III.*

*§ 2º Aplicar-se-á o regime de concessão aos demais gasodutos de transporte e suas ampliações.*

*(...)”*

Assim sendo, apesar de a Lei do Gás estabelecer como regra a aplicação do regime de concessão para o exercício da atividade de transporte de gás natural a partir de sua publicação, o mesmo diploma legal e o seu decreto regulamentar permitiram a aplicação do regime de autorização para os casos enquadrados no § 1º do Art. 4º do Decreto nº 7.382/2010.

Desta maneira, a Lei do Gás buscou preservar tanto o regime de outorga daqueles Gasodutos de Transporte em operação à época de sua publicação, quanto daqueles que já estivessem autorizados ou que tenham dado entrada em processo de licenciamento ambiental antes de 05 de março de 2009, mas não haviam sido construídos, com o objetivo de não prejudicar a condução destes projetos, que se iniciaram antes da publicação do novo marco legal da indústria do gás natural.

Estabelecidas quais situações podem ensejar a outorga de novas autorizações para o exercício para a atividade de transporte, cabe aqui destacar o papel da ANP na regulação econômica desta atividade ao atribuir à Agência o dever de regular as Tarifas de Transporte, estabelecer critérios tarifários e realizar a valoração de ativos de transporte, independentemente do regime de outorga. Para tal, se encontram transcritos a seguir os trechos do Decreto nº 7.382/2010 nos quais são citadas estas atribuições:

“Art. 15. A troca operacional de gás natural, denominada swap, deverá ser solicitada aos transportadores pelos carregadores interessados, nos termos da regulação estabelecida pela ANP.

(...)

§ 2º A ANP estabelecerá a nova tarifa a ser paga pelos carregadores considerando o disposto no § 1º.

(...)

Art. 21. O concessionário do duto a ser ampliado terá o direito de preferência para operar a ampliação.

§ 1º O concessionário original, caso exerça o direito previsto no caput, fará jus a tarifa de operação e manutenção calculada com base nos critérios estabelecidos pela ANP no edital de licitação.

(...)

Art. 24. Extinta a concessão, os bens destinados à exploração da atividade de transporte e considerados vinculados serão incorporados ao patrimônio da União, mediante declaração de utilidade pública e justa e prévia indenização em dinheiro, nos seguintes termos:

I - somente será indenizada a parcela dos bens ainda não depreciados ou amortizados;

II - as regras para definição do valor da indenização serão previamente definidas pela ANP e considerarão metodologias de valoração de ativos, tais como o valor atual e o custo de reposição dos ativos, descontada a depreciação e a amortização havidas até a data de encerramento da concessão; e

III - somente serão indenizados os bens cuja instalação tenha sido prévia e expressamente autorizada pela ANP.

(...)

§ 4º As tarifas de operação a serem pagas ao transportador obrigado a continuar prestando os serviços de transporte, conforme previsto no § 3º, serão estabelecidas pela ANP de modo a cobrir os custos efetivos de operação eficiente.

(...)

Art. 42. A ampliação de gasoduto enquadrado no art. 41 dar-se-á sob o regime de autorização, com prazo de duração da outorga igual ao período remanescente da autorização original do gasoduto a ser ampliado.

Parágrafo único. A definição da tarifa de transporte da ampliação de que trata o caput poderá levar em conta período de amortização e depreciação dos investimentos superior ao prazo da autorização, nos termos estabelecidos pela ANP.

(...)

Art. 44. Vencido o prazo da autorização, os bens vinculados serão incorporados ao patrimônio da União, mediante declaração de utilidade pública e justa e prévia indenização em dinheiro, nos seguintes termos:

I - somente será indenizada a parcela dos bens ainda não depreciados ou amortizados;

II - o valor da indenização será definido pela ANP e considerará metodologias de valoração de ativos, tais como o valor atual e o custo de reposição dos ativos, descontadas a depreciação e a amortização havidas até a data de encerramento da autorização; e

III - somente serão indenizados os bens cuja instalação tenha sido prévia e expressamente autorizada pela ANP.

Parágrafo único. Aos bens de que trata este artigo aplica-se o disposto no art. 25, no que couber.” (grifos nossos)

Como pode ser visto acima, a Lei do Gás imputou à ANP explicitamente a atribuição de estabelecimento de Tarifas de Transporte (§ 2º do Art. 15, § 1º do Art. 21, § 4º do Art. 24 e Parágrafo Único do Art. 42), assim como o papel de definir as regras para definição do valor da indenização dos bens e instalações vinculados aos Gasodutos de Transporte tanto sob o regime de concessão por ocasião de suas extinções (Inciso II do Art. 24), quantos aqueles sob o regime de autorização findo seu prazo de autorização (Inciso II do Art. 44). Estas novas atribuições na esfera da regulação econômica da atividade de transporte de gás natural representam um acréscimo considerável em relação ao previsto na Lei nº 9.478/1997, em seus Arts. 8º e 58 (ver Seção III).

Já com relação às regras a serem observadas pelos Transportadores de gasodutos existentes autorizados de que trata o Art. 30 da Lei nº 11.909/2009 observa-se que o § 5º do citado artigo faz ser aplicável a estes Transportadores as mesmas obrigações dos Transportadores de gasodutos concedidos, incluindo o dever de prestar informações de natureza técnica, operacional, econômico-financeira e contábil ou outras pertinentes ao serviço, assim como submeter-se à regulamentação da atividade e à sua fiscalização.

Não obstante, a Lei do Gás, em seu Art. 31, estabelece que: “(...) *Ficam preservadas as tarifas de transporte e os critérios de revisão já definidos até a data da publicação desta Lei.*”, mantendo inalterados, deste modo, em nome da segurança jurídica, os Contratos de Serviço de Transporte celebrados antes da Lei nº 11.909/2009. Tal previsão encontra-se refletida no Parágrafo Único do Art. 3º da presente proposta de minuta de Resolução.

Dessa forma, é o entendimento da SCM que o Art. 28 da Lei do Gás, que trata da aprovação das Tarifas de Transporte dos novos gasodutos sob o regime de autorização, aplica-se a todos os gasodutos autorizados cujas Tarifas de Transporte e os critérios de reajuste não tenham sido preservados por força do Art. 31 da Lei nº 11.909/2009, incluindo os Gasodutos de Transporte de que trata o § 5º do Art. 30. Tal entendimento foi corroborado pela Procuradoria Federal – ANP (PRG/ANP) por meio do Parecer nº 27/2011/PRG/ANP/PGF/AGU, de 18 de abril de 2011, e da consideração do Coordenador da Consultoria Jurídica da ANP, os quais se encontram transcritos a seguir, respectivamente:

*“8. Pelo exposto, as tarifas de transporte devidas pelo serviço de transporte de gás natural serão (i) definidas pela ANP, para as concessões; (ii) aprovadas pela ANP, segundo critérios previamente estabelecidos, para autorizações posteriores à Lei n. 11.909/09 e (iii) preservadas as tarifas e os critérios de revisão já definidos, para as autorizações anteriores à publicação da Lei do Gás.*

*(...)*

*1.1. Estão preservados, pelo Art. 31 da Lei do Gás, apenas as tarifas e critérios de revisão de contratos firmados entre o transportador autorizado e os carregadores até a publicação da Lei do Gás (05.03.2009). Quanto a esta data, inclusive verifico que há erro material no item “12” da Nota 65/2011/PRG (fls.12). Quis-se dizer 05.03.2009, em vez de 04.03.2009 (que foi a data em que a lei foi sancionada). Contratos de transporte posteriores, ainda que relativos a gasodutos autorizados antes desta data, estão sujeitos ao novo regime por força do Art. 30, § 5º, da Lei do Gás, sem prejuízo de possível regulamentação do período de transição, conforme explicitado pela PRG às fls.48.” (grifos nossos)*

Portanto, o escopo da presente proposta de regulamentação alcança, inclusive, a celebração de novos Contratos de Serviço de Transporte relativos a Gasodutos de Transporte autorizados antes da publicação da Lei do Gás, desde que os mesmos não tenham sido firmados até a data de 05 de março de 2009.

## V – DOS CRITÉRIOS PARA O CÁLCULO DAS TARIFAS DE TRANSPORTE

O Art. 4º da proposta de regulamentação estabelece que os Serviços de Transporte devem ser remunerados pela cobrança de Tarifas de Transporte, constantes dos Contratos de Serviço de Transporte (ver Incisos XI e XV do Art. 3º da presente minuta), de forma que seja assegurado ao Transportador obter recursos suficientes para a operação segura, eficiente e confiável das instalações de transporte sob sua responsabilidade, assim como arcar com seus custos e despesas, incluindo o cumprimento de suas obrigações tributárias, e de obter um retorno justo e adequado do seu investimento. Além disso, o Inciso III estabelece que é vedado ao Transportador agir de forma a discriminar ou dar preferência a qualquer agente que utilize ou pretenda utilizar os Serviços de Transporte ofertados por ele. O Art. 4º e seus Incisos encontram-se transcritos a seguir:

*“Art. 4º. O serviço de transporte prestado pelo transportador será remunerado por meio de tarifas de transporte, as quais devem atender aos seguintes princípios:*

*I - representar a contraprestação da operação eficiente, segura e confiável do gasoduto de transporte;*

*II - permitir que o transportador obtenha receita suficiente para arcar com os seus custos de operação e manutenção, despesas gerais e administrativas, obrigações tributárias, assim como para a obtenção da remuneração justa e adequada do investimento e a respectiva depreciação e amortização da base regulatória de ativos, o que corresponde à sua receita máxima permitida; e*

*III - não implicar tratamento discriminatório ou preferencial entre carregadores.”*

Como mencionado na Seção III, o Inciso II detalha a composição da Receita Máxima Permitida, apresentando os elementos os quais a receita bruta obtida pela prestação dos Serviços de Transporte prestados pelo Transportador deve ser suficiente para arcar, em especial a remuneração dos fatores de mão de obra presente, mas não se limitando, nos custos de O&M e nas despesas de G&A, bem como a remuneração do capital investido, seja ele próprio ou de terceiros, às suas respectivas taxas de retorno (o Custo de Capital Próprio e o Custo da Dívida, respectivamente). Adicionalmente, a receita bruta auferida pelo Transportador deve ser suficiente para fazer jus às suas obrigações tributárias e contemplar a depreciação e amortização da parcela dos ativos efetivamente empregados na prestação dos Serviços de Transporte aos Carregadores.

Deve ser salientado aqui que a Receita Máxima Permitida representa um teto de receita pela prestação dos diversos Serviços de Transporte, devendo as Tarifas de Transporte aplicáveis aos diversos tipos de serviços ofertados ser estruturadas de acordo com os critérios estabelecidos pela presente proposta de regulamentação para a obtenção da referida receita, sendo esta estruturação baseada na natureza dos custos, despesas e dos investimentos que se façam necessários para a sua prestação. Tal previsão encontra-se no Art. 5º, transcrito a seguir:

*“Art. 5º. A tarifa de transporte de gás natural aplicável a cada serviço de transporte deve ser composta por uma estrutura de encargos relacionados à natureza dos custos, despesas e investimentos atribuíveis a sua prestação, devendo refletir:*

*I - os custos, despesas e investimentos incorridos em bases econômicas que efetivamente contribuam para a prestação do respectivo serviço de transporte;*

*II - os determinantes de custos, tais como a distância entre os pontos de recebimento e de entrega, o volume movimentado, o desequilíbrio entre os volumes recebidos e entregues, e o prazo de contratação;*

*III - uma remuneração justa e adequada do investimento durante a sua vida útil esperada.*

§ 1º. Os determinantes de custo de trata o inciso II do presente artigo devem observar a participação de cada carregador e/ou serviço de transporte que lhe caiba na ocorrência desses custos e a qualidade relativa entre os tipos de serviços de transporte oferecidos.

§ 2º. Qualquer projeção de custo, despesa ou investimento necessária para a determinação da tarifa de transporte deve adotar metodologias amplamente reconhecidas e adotadas pelo mercado.

§ 3º. A remuneração do investimento de que trata o inciso III deste artigo deve proporcionar ao transportador uma taxa de retorno sobre o capital condizente com os riscos envolvidos na prestação do serviço de transporte e as condições de financiamento prevalecentes no mercado, podendo a taxa de retorno sobre o capital:

a) ser estabelecida com base na média ponderada dos retornos aplicáveis a cada uma das fontes de recursos disponíveis (capital próprio, capital de terceiros e qualquer outra fonte relevante de recursos), sendo tais retornos determinados através de um modelo financeiro amplamente reconhecido e adotado pelo mercado, tal como o método do custo médio ponderado de capital; ou

b) ser estabelecida com base em metodologias alternativas, desde que as mesmas sejam aprovadas pela ANP e estejam de acordo com as regras contidas no §3º.

§ 4º. A estrutura de capital a ser considerada para fins § 3º deve ser compatível com uma estruturação financeira típica de um projeto de construção de instalações de transporte de gás natural, sendo o custo da dívida aplicável ao projeto mensurado por meio da obtenção da taxa de juros já pactuada junto a um banco financiador, ou, alternativamente, a taxa de juros oferecida por um banco emprestador, de prazo similar ao do projeto, na data em que o projeto está sendo avaliado.”

O Inciso I do Art. 5º da proposta estabelece que apenas aqueles custos, despesas e investimentos que se destinem à prestação dos Serviços de Transporte ofertados pelo Transportador devem ser incorporados no valor da Tarifa de Transporte, sendo vedada a ocorrência de subsídios cruzados tanto entre a atividade de transporte de gás natural e outras atividades econômicas, quanto entre os diferentes Serviços de Transporte prestados pelo Transportador.

Por sua vez, o Inciso II elenca, de forma não exaustiva, os determinantes de custo que devem ser observados por ocasião da estruturação da Tarifa de Transporte proposta pelo Transportador, que, conjuntamente com o § 1º, enfatiza que os mesmos devem levar em consideração a participação de cada Carregador e a qualidade relativa de cada Serviço de Transporte na sua ocorrência. Isto significa, além da vedação à ocorrência dos subsídios cruzados anteriormente mencionados, que os mesmos não são permitidos entre os usuários do Gasoduto de Transporte.

Já o Inciso III estabelece que o Transportador deva obter uma remuneração compatível com o risco da atividade de transporte ou equivalente às atividades de risco assemelhado. Tal remuneração deve ser suficiente para que o agente possa exercer a atividade de forma eficiente, segura e confiável, além de incentivar a continuidade do investimento.

O § 2º estabelece que quaisquer projeções de custos, despesas e investimentos devem ser devidamente fundamentadas, como por exemplo, pela adoção de parâmetros de mercado (*benchmarks*), orçamento prévio ou metodologias de projeção amplamente adotadas pelo mercado, não sendo permitida a utilização de métodos *ad hoc*, ou seja, soluções específicas, não generalizáveis e incapazes de serem aplicadas em outras situações.

Em especial, o § 3º trata das metodologias de estimação da taxa de retorno sobre o capital, estabelecendo que a mesma deva ser necessariamente condizente com os riscos associados com a atividade de transporte de gás natural, além de ter que refletir a estruturação financeira do projeto, com a identificação de todas as fontes de financiamento

(capital próprio e capital de terceiros) e seus respectivos custos e remunerações. A este respeito, a alínea (a) apresenta a metodologia do Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC), por ser a mais utilizada pelo mercado na determinação da taxa de retorno sobre o capital, como o método preferencial. Em que pese o CMPC ser a abordagem preferencial, a alínea (b) permite aos agentes da indústria a proposição de metodologias alternativas<sup>32</sup>, desde que as mesmas obedeçam aos princípios contidos na norma e sejam previamente aprovadas pela ANP.

Como pode ser visto, o § 3º do Art. 5º amplia o escopo de aplicação do Art. 4º da Resolução ANP nº 029/2005 (RANP nº 029/2005), ao tratar dos princípios que devem ser observados na determinação da remuneração do investimento na atividade de transporte de gás natural, em especial ao estabelecer que as metodologias utilizadas na sua determinação sejam amplamente reconhecidas e adotadas pelo mercado, além da condição de serem aprovadas pela Agência. Neste sentido, cabe ressaltar a publicação da Nota Técnica nº 027/2006-SCM (ANP, 2006) que trata das metodologias previamente aprovadas pela SCM/ANP para o cálculo do CMPC aplicável à atividade de transporte de gás natural no Brasil.

No que tange à estrutura de capital, ou seja, à razão entre a utilização de capital próprio e de terceiros no projeto, o § 4º estabelece que para o cálculo da remuneração de investimento, devem apenas ser consideradas estruturas tipicamente aplicadas a projetos de construção de Instalações de Transporte de gás natural, ou seja, devem ser consideradas pela ANP razões entre capital próprio e de terceiros que utilizem um grau de alavancagem observado comumente no mercado para projetos desse tipo. Quanto ao custo da dívida a ser considerado, o mesmo pode ser estimado, a partir de taxas que são oferecidas no mercado para projetos similares, ou obtido pela taxa já pactuada pelo agente, caso aplicável.

A proposta presente no Art. 6º da minuta se fundamenta nos incisos do Art. 44 do Decreto nº 7.382/2010, que estabelecem que apenas deva ser indenizada a parcela dos bens e instalações vinculados à atividade de transporte não depreciada ou amortizada ao final do prazo de autorização, ativos cuja incorporação à Base Regulatória de Ativos deve ser expressamente autorizada pela ANP. Adicionalmente, tal com disposto no Inciso II do Art. 44 do Decreto nº 7.382/2010, cabe à Agência estabelecer as metodologias para a valoração dos ativos de transporte vinculados às suas respectivas autorizações, atribuição esta prevista nos parágrafos 3º a 7º do Art. 6º. O Art. 6º encontra-se transcrito abaixo:

*“Art. 6º. Serão considerados bens e instalações destinados à exploração da atividade de transporte de gás natural sob o regime de autorização aqueles ativos expressamente autorizados pela ANP.*

*§ 1º. A autorização de que trata o caput deste artigo deve ocorrer previamente à realização do investimento por parte do transportador e, no caso de ampliação ou alteração na instalação, deverá ser solicitada pelo agente concomitantemente ao seu pedido à ANP para realizar a respectiva mudança na instalação de transporte sob sua responsabilidade.*

*§ 2º. Apenas os investimentos autorizados pela ANP e considerados necessários à prestação de serviço de transporte poderão compor a base regulatória de ativos para o estabelecimento da receita máxima permitida.*

*§ 3º. No caso de gasodutos de transporte que já se encontram em fase operacional na data de publicação desta Resolução, a metodologia de*

---

<sup>32</sup> Como será visto na apresentação do conteúdo do Art. 7º da presente proposta de regulamentação, existe uma taxa de desconto adequada para a cada modelo de fluxo de caixa descontado, sendo os mais usuais o Fluxo de Caixa da Firma, descontado pelo CMPC, e o Fluxo de Caixa do Acionista, descontado pelo Custo Próprio do Capital (CPC). Assim sendo, a escolha da metodologia de cálculo da taxa de retorno sobre o capital deve levar em consideração a forma de se projetar o fluxo de caixa do projeto (ver mais adiante uma discussão mais pormenorizado do tema).



*valoração da base regulatória de ativos utilizada pela ANP deverá levar em consideração:*

*I - o valor atual dos ativos, descontada a depreciação e a amortização havidas até a data de estabelecimento da tarifa de transporte;*

*II - o custo de reposição dos ativos, descontada a depreciação e a amortização havidas até a data de estabelecimento da tarifa de transporte;*

*III - o valor dos ativos resultante da aplicação de metodologias alternativas e amplamente reconhecidas e adotadas pelo mercado, descontada a depreciação e a amortização havidas até a data de estabelecimento da tarifa de transporte.*

*§ 4º. O valor da base regulatória de ativos de um gasoduto de transporte em fase operacional deve, preferencialmente, situar-se dentro dos limites determinados a partir da aplicação das metodologias contidas nos incisos I e II do § 3º deste artigo.*

*§ 5º. O método de depreciação empregado para descontar o valor dos ativos deve ser amplamente reconhecido e adotado pelo mercado, tal como o método linear (ou quotas constantes), devendo o cálculo de depreciação refletir ao máximo a respectiva perda de valor econômico dos bens e instalações pelo uso, ação da natureza ou obsolescência.*

*§ 6º. O método de amortização empregado para descontar o valor dos ativos deve ser amplamente reconhecido e adotado pelo mercado, devendo o cálculo de amortização refletir ao máximo a respectiva perda de capital, estar compatível com a vida útil econômica do ativo e ser aplicado uniformemente.*

*§ 7º. Em se tratando de gasodutos de transporte que não se encontram em fase de operação, o valor da base regulatória de ativos será o custo de investimento efetivamente incorrido na sua fase de construção.*

*§ 8º. O acompanhamento da base regulatória de ativos dos gasodutos de transporte e as autorizações para investimento de que trata o § 2º deste artigo serão publicados pela ANP, obedecendo aos princípios da publicidade e transparência.”*

Os §§ 1º e 2º tratam especificamente do processo de aprovação prévia por parte da ANP dos investimentos que podem compor a Base Regulatória de Ativos, investimentos estes cuja necessidade de uso deve ser comprovada pelo Transportador por ocasião da solicitação de sua realização à Agência.

É preciso ressaltar que apenas os bens e instalações que possam vir a ser contabilizados no ativo imobilizado, e no ativo intangível, quando aplicável<sup>33</sup>, do empreendimento devem ser considerados na Base Regulatória de Ativos. Dessa forma, dispêndios contabilizados como custo de operação e manutenção (O&M) não devem compor a Base Regulatória de Ativos, caso contrário ter-se-ia a dupla contagem destes valores.

Os §§ 3º e 4º tratam especificamente dos métodos de valoração, sem, contudo, eleger qualquer um deles, mas apenas a destacar os métodos de valoração pelo Valor Atual e de Custo de Reposição dos ativos, estabelecendo os mesmos como os parâmetros de máximo e mínimo para a determinação do valor dos ativos por ocasião de sua valoração pela Agência. Uma breve descrição dos métodos de valoração usualmente adotados pelo mercado encontra-se no Anexo I da presente Nota Técnica<sup>34</sup>.

Já os §§ 5º e 6º tratam dos princípios para a aplicação da depreciação e da amortização ao longo da vida útil do empreendimento, devendo estes ser observados tanto pelo Transportador, quanto pela Agência.

<sup>33</sup> Ver os Pronunciamentos Técnico CPC 04 (R1) – Ativo Intangível, Pronunciamento Técnico CPC 27 - Ativo Imobilizado e Orientação OCPC 05 – Contratos de Concessão, disponíveis: em <http://www.cpc.org.br/>.

<sup>34</sup> Para uma descrição bastante abrangente acerca da aplicação dos métodos de valoração de ativos ver a dissertação de doutorado de Spence (2004).

Em especial, o § 7º estabelece que, uma vez não iniciada a fase operacional do Gasoduto de Transporte, o valor do ativo corresponde ao efetivamente incorrido, já que no momento da sua construção o custo histórico de construção deste pode ser considerado idêntico ao custo de reposição (ver Seção II).

Importa ressaltar que, apesar de não existir no Art. 6º a previsão de considerar o valor presente dos investimentos futuros para atendimento da capacidade de transporte planejada (ou aqueles investimentos necessários para a realização da “rampa de capacidade” do Gasoduto de Transporte), o Art. 7º da proposta de minuta de Resolução dispõe que estes devem ser considerados para efeito de estabelecimento da Tarifa de Transporte aplicável ao Serviço de Transporte Firme, caso o horizonte de contratação seja tal que contemple estes investimentos.

O § 8º diz respeito à publicidade que deve ser feita com relação ao acompanhamento da Base Regulatória de Ativos e de suas variações, das quais as autorizações para a realização de investimento são as principais.

O Art. 7º, a seguir, trata das informações de cunho financeiro-econômico que devem ser prestadas pelo Transportador por ocasião da sua proposta de Tarifa de Transporte aplicável ao Serviço de Transporte Firme para a ANP:

*“Art. 7º. Para a prestação de serviço de transporte firme, os transportadores devem, ao início do processo de chamada pública para contratação de capacidade de transporte, encaminhar à ANP a sua proposta de tarifa de transporte que contenha, pelo menos, o seguinte:*

*I - a apresentação da estruturação financeira do projeto com a identificação de todas as fontes de financiamento utilizadas, as condições da captação do capital de terceiros e qualquer informação necessária para a correta compreensão de cada instrumento financeiro adotado;*

*II - o fluxo de caixa descontado referente ao projeto;*

*III - a memória de cálculo da taxa de desconto utilizada no fluxo descontado referente ao projeto de que trata o inciso II;*

*IV - a projeção dos gastos com a aquisição, construção, instalação e montagem do gasoduto de transporte, divididos, no mínimo, entre as seguintes categorias:*

*a) duto (linha-tronco e ramais);*

*b) complementos (pontos de recebimento, pontos de entrega, estações de medição, estações de compressão, dentre outros);*

*c) componentes e equipamentos (lançadores e recebedores de “pigs” e esferas, válvulas, flanges, juntas, dentre outros);*

*d) construção e montagem (preparação de faixa do gasoduto, travessias e cruzamentos, condicionamento, comissionamento etc.);*

*e) licenciamento ambiental;*

*f) liberação, uso ou compartilhamento da faixa de servidão ou servidão administrativa; e*

*g) administração da obra;*

*V - a projeção dos custos de operação e manutenção, além das despesas gerais e administrativas;*

*VI - o grau de incerteza associado à projeção dos parâmetros dos incisos IV e V;*

*VII - a capacidade de transporte planejada, ou a capacidade de transporte aferida, conforme o caso;*

*VIII - a projeção da demanda por capacidade contratada de transporte;*

*IX - o critério de reajuste da tarifa de transporte, assim como a projeção do seu índice de reajuste; e*

X - o poder calorífico de referência do gás natural.

§ 1º. A ANP analisará a proposta de tarifa de transporte apresentada pelo transportador solicitante no prazo máximo de 90 (noventa) dias, contados da data de sua entrega.

§ 2º. A ANP poderá solicitar ao transportador informações adicionais e, neste caso, o prazo mencionado no § 1º do presente artigo passa a ser contado da data de entrega destas informações.”

Como se pode notar, a proposta a ser encaminhada pelo Transportador deve ser acompanhada de uma série de informações acerca da estruturação financeira do projeto, projeções de gastos e receitas, assim como da estimativa da taxa de desconto aplicável ao fluxo de caixa descontado selecionado para a realização do seu cálculo tarifário. Ou seja, cabe ao Transportador optar pelo método de projeção de fluxo de caixa que for mais conveniente, de acordo com as informações disponíveis e das premissas que deseja adotar, desde que as mesmas sejam aprovadas pela ANP.

Neste sentido, a norma não pretende eleger o método mais adequado, uma vez que as diversas abordagens conhecidas apresentam vantagens e desvantagens, não existindo um critério de seleção de determine, *a priori*, qual se sobressai aos demais. Entretanto, alguns cuidados devem ser tomados nas projeções de fluxo de caixa, como bem esclarece o Pronunciamento Técnico CPC 01 (R1) - Redução ao Valor Recuperável de Ativos (ver itens 30-57 do referido documento), onde se destaca o seguinte:

*“40. As estimativas de fluxos de caixa futuros e a taxa de desconto devem refletir premissas consistentes sobre aumentos de preço devido à inflação (aumento generalizado de preços). Portanto, se a taxa de desconto incluir o efeito dos aumentos de preço devido à inflação, os fluxos de caixa futuros devem ser estimados em termos nominais. Se a taxa de desconto excluir o efeito de aumentos de preço devido à inflação, os fluxos de caixa futuros devem ser estimados em termos reais (porém, devem incluir aumentos ou futuras reduções específicas de preços).”* (grifos nossos)

Esta diferenciação entre fluxos de caixa em termos nominais e em termos reais é fundamental, pois associa a forma na qual devem ser projetados os parâmetros que compõem o fluxo de caixa selecionado e a mensuração da sua respectiva taxa de desconto. Taxas de desconto medidas em termos reais devem sempre descontar fluxos de caixa projetados em termos reais, sendo o mesmo raciocínio aplicável na hipótese da utilização de fluxos de caixa nominal.

Contudo, este não é o único cuidado a ser tomado quando se trata de utilizar a taxa de desconto adequada, pois os fluxos de caixa podem ser estimados considerando a firma (ou o projeto) ou os acionistas. Ao passo que o fluxo de caixa da firma (FCF) trata diretamente dos direitos dos proprietários, acionistas, cotistas e dos financiadores, devendo este ser descontado pelo Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC), o fluxo de caixa do acionista (FCA), é aquele obtido após o pagamento de despesas operacionais, das obrigações tributárias, das necessidades de investimento, do principal, de juros e de quaisquer outros desembolsos de capital que se façam necessários, devendo ser, então, descontado pelo Custo do Capital Próprio (CCP).

O Quadro 1, a seguir, ilustra de forma simplificada as diferenças fundamentais entre o FCA e o FCF:

## Quadro 1 - Cálculo do Fluxo de Caixa do Acionista e do Fluxo de Caixa da Firma

<b>Receita Bruta da Prestação de Serviço de Transporte</b>
(-) ICMS
(-) PIS/COFINS
(-) Demais Impostos e Contribuições sobre a Prestação de Serviço de Transporte
(-) Deduções e Abatimentos
<b>Receita Operacional Líquida</b>
(-) Custo de Operação e Manutenção
<b>Lucro Bruto</b>
(-) Honorários da Diretoria e do Conselho Administrativo
(-) Despesas Gerais e Administrativas
(-) Despesas Tributárias
(-) Despesas Líquidas com Aluguéis e Arrendamentos
(-) Outras Despesas Operacionais
(+) Outras Receitas Operacionais
<b>EBITDA</b>
(-) Depreciação e Amortização
<b>EBIT</b>
(-) Despesas Financeiras (Juros Pagos)
(+) Receitas Financeiras (Juros Recebidos)
<b>EBT</b>
(-) IRPJ/CSLL
<b>Lucro (Prejuízo) após IRPJ/CSLL (1)</b>
<b>Investimentos (2)</b>
<b>Depreciação ou Amortização (3)</b>
<b>Valor Residual (4)</b>
<b>Pagamentos do Principal (Financiamento) (5)</b>
<b>Necessidade de Capital de Giro (6)</b>
<b><i>Fluxo de Caixa do Acionista (FCA) = (1) - (2) + (3) + (4) - (5) - (6)</i></b>
<b>(+) Despesas Financeiras (Juros) calculadas como (1- alíquota fiscal)</b>
<b>(+) Pagamentos da Dívida Nominal</b>
<b>(=) <i>Fluxo de Caixa da Firma (FCF)</i></b>

Em teoria, ambos os fluxos de caixa são equivalentes se descontados pelas suas taxas de retorno corretamente estimadas, tendo como resultado a obtenção de valores de Tarifas de Transporte praticamente idênticos<sup>35</sup>.

Na prática, é exigido um volume menor de dados para se elaborar o FCF em comparação com o FCA, uma vez que no FCF não são incluídas diretamente as informações sobre o cronograma de pagamento do principal da dívida com terceiros e dos juros a serem pagos, sendo que, dependendo das fontes de financiamento disponíveis, estas podem se comportar de forma heterogênea, com taxas de financiamento, prazos de carência e de amortização distintas. Adicionalmente, a usual adoção da premissa de um valor único para o CMPC ao longo do período de projeção do FCF implica afirmar que o nível de endividamento do projeto é constante no horizonte de tempo considerado, devendo ser avaliado o quão realista é de fato tal hipótese. Uma alternativa é procurar determinar este

<sup>35</sup> Ver Capítulos 6 e 7 de Tham e Vélez-Pareja (2004) para a discussão acerca das situações em que os fluxos de caixa podem não apresentar resultados equivalentes na presença de endividamento.

nível de endividamento de maneira exógena, de forma que este represente o nível ótimo de alavancagem da empresa (ou seja, aquele que maximiza o valor de mercado da firma), o qual deve ser perseguido pelas transportadoras atuantes no mercado.

Por outro lado, o FCA permite incluir diferentes modalidades de financiamento na própria estrutura do fluxo de caixa, acarretando o aumento de complexidade de elaboração. No entanto, tal complexidade em parte se compensa pela forma mais objetiva de se estimar a taxa de retorno que desconta este fluxo de caixa, dado que a mesma não mais se comporta como uma média ponderada de todas as fontes de financiamento do projeto, sendo esta apenas o CCP aplicável ao risco projeto<sup>36</sup>. Isto não significa que o processo de estimação do CCP esteja livre de desafios, existindo uma série de metodologias concorrentes no mercado, tema este objeto da já mencionada Nota Técnica nº 027/2006-SCM.

Entretanto, foge ao escopo da presente Nota Técnica esgotar o tema. De qualquer forma, e como já mencionado, o critério de seleção entre as diversas alternativas (nominal, real, FCF, FCA etc.) não é objetivo, restando a cada agente optar pelo formato que apresentar as maiores vantagens líquidas na sua confecção e adoção<sup>37</sup>.

Os §§ 1º e 2º tratam, respectivamente, do prazo da ANP para análise das informações prestadas pelos transportadores e da sua prerrogativa de solicitar informações adicionais para subsidiar sua tomada de decisão.

O Art. 8º da proposta, transcrito abaixo, apenas reproduz, com as devidas revisões de texto, de forma a adequá-lo aos termos da Lei do Gás e do restante da norma, o Art. 5º da RANP nº 029/2005:

*“Art. 8º. A tarifa de transporte aplicável ao serviço de transporte firme será estruturada, no mínimo, com base nos seguintes encargos:*

*I - Encargo de capacidade de entrada: destinado a cobrir os custos fixos relacionados à capacidade de recebimento, as despesas gerais e administrativas e os custos fixos de operação e manutenção;*

*II - Encargo de capacidade de transporte: destinado a cobrir os custos de investimento relacionados à capacidade de transporte;*

*III - Encargo de capacidade de saída: destinado a cobrir os custos fixos relacionados à capacidade de entrega;*

*IV - Encargo de movimentação: destinado a cobrir os custos variáveis com a movimentação de gás.”*

Desta forma, tal como na RANP nº 029/05, a presente proposta de Resolução mantém, para o Serviço de Transporte Firme, uma estrutura com, no mínimo, quatro encargos compondo, assim, uma tarifa não-linear. Ressalta-se que, quaisquer alterações dos custos e a aprovação pela ANP de novos investimentos exigem a revisão da Tarifa de Transporte, assim como seus encargos, tema este objeto do Art. 16 da presente proposta de regulamentação.

A proposta de redação do Art. 9º da minuta segue o mesmo princípio do Art. 8º de revisão e adequação do texto, e essencialmente reproduz o Art. 6º da RANP nº 029/2005, que trata da

---

<sup>36</sup> Dependendo do método utilizado para a estimação do CCP, como, por exemplo, o *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), assumir um valor único para este parâmetro ao longo do período de projeção do fluxo de caixa acarreta, implicitamente, na adoção da premissa de constância do nível de endividamento, dado que a razão entre o capital de terceiros e o capital próprio é usualmente utilizado como uma medida do risco do projeto, uma vez que se supõe que os acionistas devem exigir taxas de retorno superiores de empreendimentos com níveis de alavancagem mais elevados. Uma solução para este problema reside na utilização de um valor para cada período do fluxo de caixa, de acordo com o nível de endividamento projetado, alternativa esta que se aplicaria, ao CMPC, por ocasião da adoção do FCF.

<sup>37</sup> Para uma discussão pormenorizada acerca da elaboração de fluxos de caixa e da estimativa de taxas de retorno ver Tham e Vélez-Pareja (2004).

Tarifa de Transporte aplicável ao Serviço de Transporte Interruptível, como pode ser visto a seguir:

*“Art. 9º. A tarifa de transporte aplicável ao serviço de transporte interruptível será estruturada com base em um único encargo tarifário, tomando como referência o serviço de transporte firme, devendo seu valor ser estabelecido em função da probabilidade de interrupção, do fator de carga dos serviços de transporte firme prestados e das demais condições da prestação do serviço de transporte interruptível.”*

Ademais, a Lei nº 11.909/2009, em seu Artigo 58, alterou a Lei nº 9.478/1997, incluindo o § 3º do artigo 58, o qual dispõe que *“A receita referida no caput deste Artigo deverá ser destinada a quem efetivamente estiver suportando o custo da capacidade de movimentação de gás natural”*. Dessa forma, permanece válida a previsão, que já existia na RANP nº 029/05, do repasse do resultado da venda do Serviço de Transporte Interruptível para os carregadores detentores de capacidade firme, razão esta para sua manutenção na presente proposta de Resolução, conforme o disposto no Art. 17.

Já a proposta de redação do Art. 10 inova em relação à RANP nº 029/2005 ao tratar do critério tarifário a ser observado no cálculo da Tarifa de Transporte aplicável ao Serviço de Transporte Extraordinário:

*“Art. 10. A tarifa de transporte aplicável ao serviço de transporte extraordinário será estruturada de acordo com o disposto no art. 8º da presente Resolução, devendo seu valor ser estabelecido a partir dos custos e investimentos relacionados à capacidade contratada de transporte e à capacidade disponível existentes, somados aos custos relacionados à demanda adicional por capacidade contratada de transporte, assim como nas condições da prestação do serviço de transporte extraordinário.*

*Parágrafo Único. As receitas decorrentes da prestação do serviço de transporte extraordinário deverão ser revertidas para a redução das tarifas de transporte do serviço de transporte firme, quando couber, e da respectiva remuneração dos ativos efetivamente empregados na prestação do(s) serviço(s) de transporte, assim como para a cobertura dos custos adicionais do transportador.”*

Em função do Serviço de Transporte Extraordinário ser prestado em Capacidade Disponível (Inciso III do Art. 33 da Lei do Gás), ou seja, aquela parcela da capacidade de movimentação do gasoduto de transporte que não tenha sido objeto de contratação sob a modalidade firme, e da sua característica de excepcionalidade, a proposta de redação do Art. 10 e seu Parágrafo Único busca disciplinar a cobrança da Tarifa de Transporte aplicável à prestação deste serviço como sendo aquela suficiente para cobrir os custos do Transportador decorrentes da oferta de capacidade no curto prazo. No caso, considera-se como curto prazo o horizonte de tempo em que os custos fixos para oferta de capacidade se mantêm constantes, ou seja, em que novos investimentos para ampliação de Capacidade de Transporte não são necessários para tornar disponível a capacidade de transporte ofertada, sendo objeto de resolução específica a definição das condições de acesso a esta modalidade de Serviço de Transporte. Desta forma, não representa o objeto da presente proposta o estabelecimento de um horizonte específico ou máximo para a oferta do Serviço de Transporte Extraordinário, apenas seus critérios tarifários.

Assumindo-se a existência de Contratos de Serviço de Transporte Firme para a mesma infraestrutura de transporte na qual se está oferecendo Serviço de Transporte Extraordinário, e nesse caso, por tratar-se da prestação de um Serviço de Transporte ofertado a partir de uma mesma Base Regulatória de Ativos, considera-se que os custos variáveis adicionais do Transportador devem ser remunerados por meio da nova Tarifa de

Transporte, ao mesmo tempo em que os custos fixos relacionados à capacidade de transporte passam a ser remunerados por um volume maior de gás natural transportado, reduzindo o custo fixo médio do Transportador. Esta última característica encontra-se refletida na redação do Parágrafo Único do Art. 10, que determina que as receitas decorrentes da prestação do Serviço de Transporte Extraordinário deverão ser revertidas para a redução das Tarifas de Transporte aplicáveis aos Serviços de Transporte Firme, caso estes serviços estejam vigentes<sup>38</sup>.

O Art. 11 essencialmente reproduz o conteúdo do Art. 7º da RANP nº 029/2005, ao dispor que as Tarifas de Transporte aplicáveis aos demais Serviços de Transporte devem ter como referência a Tarifa de Transporte do Serviço de Transporte firme, tal como já ocorre com nos casos dos Serviços de Transporte Interruptível e Extraordinário acima descritos. O procedimento previsto no Art. 11 permite evitar o risco de concorrência predatória entre os diferentes tipos de Serviço de Transporte, uma vez que o Serviço de Transporte Firme representa o principal serviço oferecido pelo Transportador, sendo sua principal fonte de receita e, por vezes, representa uma garantia para a obtenção de seus financiamentos. O Art. 11 encontra-se transcrito a seguir:

*“Art. 11. A tarifa de transporte do serviço de transporte firme deve ser utilizada como referência para a determinação das tarifas de transporte aplicáveis aos demais serviços de transporte.”*

O Art. 12, a seguir, estabelece que as Tarifas de Transporte possam ser reajustadas a cada 12 (doze) meses, em estrita obediência ao disposto no § 1º do Art. 2º da Lei nº 10.192, de 14 de fevereiro de 2001, sendo a data-base para este reajuste o momento em que estas foram estabelecidas, o que corresponde à data em que foram aprovadas pela ANP, em se tratando de novos gasodutos sob o regime de autorização, ou as datas-base estabelecidas nos Contratos de Serviço de Transporte celebrados antes da data de publicação da Lei do Gás (05 de março de 2009).

*“Art. 12. As tarifas de transporte poderão ser reajustadas a cada 12 (doze) meses contados a partir da data do seu estabelecimento.*

*Parágrafo Único. O critério de reajuste da tarifa de transporte deve conter em sua composição índice de preço geral, ou a combinação de índices de preço gerais, de forma a refletir a taxa de inflação da economia, servindo como instrumento de correção monetária a ser empregado no reajuste anual da tarifa de transporte.”*

Cabe ressaltar que, no caso das concessões para a atividade de transporte, os critérios de reajuste e as datas-base dos reajustes das Tarifas de Transporte decorrente do processo de Chamada Pública e da licitação constarão do futuro Contrato de Serviço de Transporte e do contrato de concessão.

Entretanto, o estabelecimento do critério de reajuste deve seguir estritamente o disposto no Parágrafo Único do Art. 12 da proposta, o qual determina que o mesmo contenha em sua composição índice de preço geral, ou a combinação de índices de preço gerais, de forma a refletir a taxa de inflação da economia, servindo como instrumento de correção monetária a ser empregado no reajuste anual da Tarifa de Transporte. Tal se justifica para que o Transportador possa preservar o valor, em termos reais, da sua Receita Máxima Permitida, adotando indexadores que reflitam o mais fielmente possível a variação dos preços da

---

<sup>38</sup> A exceção à regra ocorre quando os Contratos de Serviço de Transporte Firme tenham sua vigência finda ou tenham sido rescindidos, e apenas haja contratação de Serviço de Transporte Extraordinário vigente na infraestrutura de transporte.

economia, procedimento este similar ao adotado para o reajuste tarifário de outras indústrias de rede, por exemplo, no caso das tarifas de transmissão de energia elétrica.

## **VI – DOS PROCEDIMENTOS PARA A HOMOLOGAÇÃO DAS TARIFAS DE TRANSPORTE**

A presente seção tem o objetivo de apresentar a seção da minuta de Resolução que trata do procedimento de homologação das Tarifas de Transporte pela ANP antes de sua efetiva aplicação.

Pelo Art. 13 da proposta, como condição para obter a homologação das suas Tarifas de Transporte aplicáveis aos Serviços de Transporte Firme, o Transportador deve encaminhar para a ANP, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias antes do início do Serviço de Transporte, o valor definitivo da Tarifa de Transporte a ser cobrada dos Carregadores, a qual deve refletir o valor dos ativos imobilizados do Gasoduto de Transporte, e não mais a sua projeção inicial. Tal comprovação de custos deve ser encaminhada conjuntamente com a atualização das projeções dos custos e despesas a serem incorridas durante a fase operacional do Gasoduto de Transporte (§ 1º do Art. 13). Importa mencionar que estes valores devem situar-se dentro do intervalo determinado a partir do grau de incerteza associada à sua estimativa de que trata o Inciso VI do Art. 7º da presente proposta de Resolução (§ 2º do Art. 13). Com o objetivo de verificar o conteúdo das informações prestadas, assim como o seu atendimento aos critérios tarifários presentes na norma, a ANP pode, ao seu critério, exigir os registros contábeis relativos do Gasoduto de Transporte cujas Tarifas de Transporte se encontram em análise (§ 3º do Art. 13).

Já o Art. 14 e seus parágrafos, apesar de adotarem uma abordagem aparentemente semelhante à do artigo anterior, tratam dos Serviços de Transporte distintos da modalidade firme, na qual a questão da incerteza associada à projeção dos custos e despesas faz-se menos presente a princípio. Seu foco está no envio das memórias de cálculo de Tarifa de Transporte que possuem como referência o Serviço de Transporte Firme, cujas informações já deveriam ter sido prestadas à Agência. Assim sendo, seu processo de verificação diz mais respeito: (i) ao atendimento dos critérios tarifários previstos na norma; (ii) às premissas adotadas no cálculo tarifário, em especial no caso do Serviço de Transporte Interruptível, em razão do seu valor ser estabelecido em função da probabilidade de interrupção; e (iii) à avaliação dos custos e despesas específicas destes Serviços de Transporte.

Concluindo o procedimento de homologação, o Art. 15 dispõe que o não atendimento ao disposto nos Arts. 13 e 14 da proposta de Resolução ensejará a não homologação da tarifa de transporte por parte da ANP, tornando-as, portanto, inválidas.

Os Arts. 13 a 15 encontram-se transcritos a seguir:

*“Art. 13. O transportador deve encaminhar para homologação da ANP, no prazo de 60 (sessenta) dias antes da data de início do serviço de transporte, as tarifas de transporte aplicáveis à prestação do serviço de transporte firme, de maneira a contemplar os custos de construção, montagem e instalação efetivamente incorridos, assim como revisão dos custos e despesas projetados.*

*§ 1º. O transportador deve remeter à ANP a comprovação dos custos e dos investimentos efetivamente realizados, assim como a revisão dos custos e despesas projetados, em anexo ao encaminhamento da tarifa de transporte a ser aplicada.*

*§ 2º. As comprovações dos gastos efetivamente realizados durante a fase de construção do gasoduto de transporte, assim como a revisão da projeção dos seus custos e despesas em sua fase operacional, devem situar-se dentro de seus respectivos valores mínimos e máximos, estabelecidos a partir da aplicação dos graus de incerteza associados às suas estimativas originais de que trata o inciso VI do art. 7º desta Resolução, sob pena de não homologação da tarifa de transporte pela ANP.*



§ 3º. A ANP poderá, a seu critério, exigir os registros contábeis relativos ao projeto ou a apresentação de relatório de auditoria independente específico do gasoduto de transporte cuja tarifa de transporte se encontra em processo de homologação, para a verificação do atendimento ao disposto nos arts. 4º, 5º e 6º desta Resolução.

Art. 14. O transportador deve encaminhar para homologação da ANP, no prazo de 60 (sessenta) dias antes da data de início do serviço de transporte, as tarifas de transporte aplicáveis à prestação dos serviços diversos do transporte firme.

§ 1º. O transportador deve remeter à ANP a memória de cálculo e a comprovação dos custos e dos investimentos, quando aplicável, efetivamente realizados na prestação dos serviços de transporte de que trata o caput do presente artigo, em anexo ao encaminhamento da tarifa de transporte a ser aplicada.

§ 2º. A ANP poderá, a seu critério, exigir os registros contábeis relativos ao projeto do gasoduto de transporte cuja tarifa de transporte se encontra em processo de homologação, para a verificação do atendimento ao disposto nos arts. 4º, 5º, 6º, 9º, 10 e 11 desta Resolução.

Art. 15. O não atendimento ao disposto nos arts. 13 e 14 desta Resolução ensejará a não homologação da tarifa de transporte por parte da ANP, não sendo esta, portanto, válida.”

A aplicação deste procedimento de homologação busca aproximar ao máximo o valor da Tarifa de Transporte dos custos e despesas efetivos da prestação dos Serviços de Transporte, e tem o objetivo de mitigar os efeitos das incertezas presentes no momento da proposição destas tarifas para a Agência, especialmente nos casos dos Serviços de Transporte Firme, o que pode ocorrer meses, ou até mesmo anos, antes do início de fato da prestação dos referidos serviços.

Outra motivação por trás da presente proposta é a de coibir a prática já observada na indústria de gás natural no Brasil de adotar Tarifas de Transporte do tipo “*open book*” na contratação de gasodutos sob o regime de autorização, onde não há qualquer limite pré-estabelecido para a variação do valor das tarifas até o início da prestação do Serviço de Transporte, não existindo, assim, qualquer incentivo para a busca da eficiência de custos no segmento do transporte de gás natural. Tal fato é agravado em um contexto em que é permitido o repasse integral de custos ao longo de toda a cadeia de valor do produto, com prejuízos evidentes para os usuários finais<sup>39</sup>.

## VII – DA REVISÃO DA TARIFA DE TRANSPORTE E DA TARIFA COMPARTILHADA

Esta seção trata dos eventos que podem levar às eventuais revisões do valor da Tarifa de Transporte após sua homologação pela ANP.

O Art. 16 da proposta refere-se às revisões tarifárias aplicáveis a situações de ampliação de capacidade de gasodutos existentes e praticamente reproduz, com as devidas alterações de redação para se adequar aos termos da Lei do Gás, o Art. 8º, e seus parágrafos, da RANP nº 029/2005. Foram inseridos, porém, os dispositivos constantes do § 2º e do § 4º da proposta de minuta. O Art. 16 encontra-se transcrito a seguir:

“Art. 16. O carregador inicial ou existente que já detenha um contrato de serviço de transporte firme em gasoduto de transporte no qual haja

---

<sup>39</sup> A Nota Técnica nº 006/2011-SCM apresenta um estudo de caso que ilustra como as ausências destes incentivos podem onerar a Tarifa de Transporte calculado por um Transportador nas condições mencionadas.

*investimento em ampliação da capacidade de transporte, poderá optar pela adoção da tarifa compartilhada, desde que igualadas as suas condições operacionais àquelas previstas nos novos contratos de serviço de transporte firme.*

*§ 1º. Com a adoção da tarifa compartilhada, as tarifas de transporte e as condições operacionais do contrato de serviço de transporte firme vigente antes da referida ampliação da capacidade de transporte serão ajustadas de modo a observar a igualdade de condições previstas no caput.*

*§ 2º. Por ocasião da chamada pública que anteceder a licitação para ampliação da capacidade de transporte sob o regime de concessão, devem ser ouvidos os carregadores com contratos firmes sobre a adoção da tarifa compartilhada.*

*§ 3º. Caso somente uma parte dos carregadores que já tenham firmado contratos de serviço de transporte firme opte pela adoção da tarifa compartilhada, o cálculo da mesma será efetuado com base apenas nos contratos de serviço de transporte firme destes carregadores.*

*§ 4º. Nos casos de tarifa compartilhada em que participarem mais de um transportador, deverá ser celebrado um acordo entre os transportadores para disciplinar a transferência de recursos, sujeito à aprovação da ANP.*

*§ 5º. Caso nenhum carregador inicial ou existente opte pela tarifa compartilhada, será adotada a tarifa incremental para os novos carregadores.”*

O § 1º do Art. 16 reproduz, também, o § 1º do Art. 8º da RANP nº 029/2005, e determina que aqueles Carregadores, iniciais ou existentes, que optarem pela adoção da Tarifa Compartilhada terão as condições operacionais estabelecidas em seus Contratos de Serviço de Transporte equiparadas aos novos contratos. Uma vez que os custos de investimentos serão compartilhados entre os antigos e novos Carregadores, na prática os Serviços de Transporte se tornam equivalentes em termos de custo, qualidade e dos deveres e obrigações entre as partes (Transportadores e Carregadores).

O § 2º do Art. 16 trata da necessidade de manifestação daqueles Carregadores que tenham contratado Serviço de Transporte Firme em Gasodutos de Transporte sob o regime de concessão durante o processo de Chamada Pública que anteceder a licitação para ampliação de Capacidade de Transporte da referida instalação de transporte. Tal previsão decorre da aplicação do disposto no § 3º seguinte, o qual demanda, nos casos de concessão, uma avaliação prévia de quais Contratos de Serviço de Transporte Firme devem ser considerados no cômputo da nova Tarifa Compartilhada, tendo em vista que o Transportador que celebrou tais contratos pode eventualmente não se sagrar vencedor no processo licitatório para a ampliação.

Desta forma, na hipótese de outro Transportar sagrar-se vencedor no processo licitatório para a ampliação, será necessário estabelecer um sistema de compensação entre o Transportador que teve sua instalação ampliada e o novo Transportador para que se reflita no valor das Tarifas de Transporte o compartilhamento dos custos, os já realizados e os novos, entre os Carregadores que optarem pela Tarifa Compartilhada.

Da mesma forma, faz-se necessária a celebração de um acordo entre os distintos transportadores para disciplinar a transferência de recursos, sujeito à aprovação da ANP, previsão esta que se encontra no § 4º do Art. 16 da proposta.

Já o § 5º apenas reproduz a redação do § 3º do Art. 8º da RANP nº 029/2005, e trata da hipótese de nenhuns dos Carregadores iniciais ou existentes optarem pela Tarifa Compartilhada, seja com o objetivo de preservar condições operacionais mais favoráveis em seus contratos originais, seja pelo fato de os custos de investimento para a ampliação da capacidade de transporte acarretarem um incremento nas Tarifas de Transporte dos Carregadores existentes (ou seja, na hipótese de a Tarifa Incremental ser superior ao valor da Tarifa de Transporte).

O Art. 17 da proposta, a seguir, mantém a previsão que já existia no Art. 9º da RANP nº 029/2005. Apesar de não se tratar de uma revisão tarifária de em si, mas de um

repassa de parte da receita decorrente da prestação de um Serviço de Transporte Interruptível aos Carregadores que tenham a parcela da Capacidade de Transporte reservada por eles, tendo em vista que seu efeito na prática se aproxima da aplicação de um crédito a estes agentes, optou-se pela inserção do mesmo na presente seção da norma. O Parágrafo Único estabelece que os 10% restantes do resultado da venda de Serviços de Transporte Interruptíveis não deve ser considerado no cálculo da Receita Máxima Permitida, caracterizando um mecanismo de incentivo ao transportador em oferecer este serviço.

*“Art. 17. O transportador repassará aos carregadores detentores de contratos de serviço de transporte firme 90% (noventa por cento) do resultado da venda de serviços de transporte interruptíveis, decorrentes da utilização de capacidade ociosa, descontados os tributos a serem recolhidos, aplicáveis a cada carregador, de forma proporcional à ociosidade de cada contrato no correspondente percurso utilizado.*

*Parágrafo Único. A receita auferida pelo transportador com serviços de transporte interruptíveis não será considerada para o cálculo da receita máxima permitida.”*

O Art. 18, transcrito a seguir, diz respeito às revisões tarifárias decorrentes da inclusão de novos bens e instalações na Base Regulatória de Ativos, e com reflexos na Receita Máxima Permitida do Transportador. Tais revisões devem ser feitas alterando-se o valor dos encargos correspondentes, de maneira a preservar os princípios de estruturação tarifária constantes do Art. 5º da proposta de regulamentação, e em especial do Art. 8º, quando se tratar da prestação de Serviço de Transporte Firme. Isto quer dizer, que os eventuais aumentos de custos devem ser arcados por quem os tiver dado causa evitando-se, assim, a ocorrência de subsídios cruzados entre Carregadores.

*“Art. 18. A aprovação de investimento de que trata o art. 6º desta Resolução implicará a revisão da tarifa de transporte de gasodutos de transporte sob o regime de autorização, de maneira a contemplar a inclusão dos novos bens e instalações na base regulatória de ativos, cujo novo valor deverá ser homologado pela ANP.”*

O Art. 19, transcrito a seguir, trata das situações de revisão decorrentes da desativação, seja ela temporária ou permanente, de instalações de transporte, uma vez que as mesmas não se prestam à oferta de Capacidade de Transporte, não devendo, portanto, ser remuneradas pela cobrança de Tarifa de Transporte dos Carregadores. A revisão se faz necessária, ainda, por causa da relação existente entre a Receita Máxima Permitida e a Base Regulatória de Ativos, sendo que, se um ativo não se encontra mais reconhecido como sendo parte do último, não deve ser remunerado pela prestação dos Serviços de Transporte oferecidos pelo Gasoduto de Transporte.

*“Art. 19. A desativação, temporária ou permanente, de instalações de transporte pelo transportador implicará a revisão da tarifa de transporte, de maneira a contemplar a alteração dos bens e instalações na base regulatória de ativos.”*

Já o Art. 20 trata das situações de revisão decorrentes da criação, alteração, suspensão ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais, exceto aqueles incidentes sobre a renda, quando comprovado o seu impacto, nas Tarifas de Transporte.

*“Art. 20. A criação, alteração, suspensão ou extinção de qualquer tributo ou encargo legal que tenha impacto nas receitas do concessionário, exceto*

*tributos sobre a renda, implicará revisão da tarifa de transporte de gasodutos de transporte sob o regime de autorização, para mais ou para menos, conforme o caso.”*

A previsão do Art. 20 da proposta de Resolução se fundamenta no disposto no § 2º do Art. 46 do Decreto nº 7.382, de 02 de dezembro de 2010, incluindo, porém, a suspensão de tributos e encargos legais dentre os eventos que desencadeiam um processo de revisão tarifária. Quanto ao fato do seu escopo de aplicação restringir-se aos Gasodutos de Transporte sob o regime de autorização, isto apenas significa que, uma vez que as Tarifas de Transporte de Gasoduto de Transporte sob o regime concessão são estipuladas pela ANP, a norma que vier a estabelecê-las tratará do impacto nestas tarifas decorrente da criação, alteração, suspensão ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais.

O Art. 21, a seguir, apenas estabelece que, uma vez que é atribuição da ANP aprovar novos investimentos, assim como homologar o novo valor das Tarifas de Transporte decorrente da participação dos tributos em seu cálculo (§ 2º do Art. 46 do Decreto nº 7.382/2010), cabe à Agência homologar as revisões de tratam os Arts. 18, 19 e 20 acima apresentados:

*“Art. 21. As revisões das tarifas de transporte, para mais ou para menos, de que tratam os arts.18, 19 e 20 da presente Resolução devem ser obrigatoriamente homologadas pela ANP.”*

A presente seção se encerra com o Art. 22 da proposta, transcrito a seguir, que replica o que já se encontrava previsto no Art. 10 da RANP nº 029/2005:

*“Art. 22. As reduções nas tarifas de transporte previstas nesta Resolução estarão condicionadas à comprovação, por parte do carregador, do repasse integral ao preço de venda do gás natural, caso este seja comercializado.”*

O disposto no Art. 22 da proposta tem o objetivo de obrigar o repasse integral de quaisquer reduções tarifárias aos usuários finais de gás natural, em consonância com o disposto no Parágrafo Único do Art. 10 da Resolução ANP nº 52, de 29 de setembro de 2011, a qual estabelece o repasse integral dos custos de transporte para o preço do gás natural comercializado na esfera de competência da União.

## **VIII – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

As disposições finais da Resolução proposta compreendem os artigos de nº 23 a 27. O Art. 23, transcrito a seguir, estabelece a obrigação para os Transportadores de manterem atualizadas as informações acerca das Tarifas de Transporte aplicáveis a cada Serviço de Transporte oferecido por ele, assim como determina sua publicação em local de fácil acesso na página deste agente para qualquer interessado na prestação do serviço.

*“Art. 23. As tarifas de transporte aplicáveis a qualquer tipo de serviço de transporte de gás natural, assim como seus critérios de reajuste, deverão ser comunicadas à ANP pelos transportadores e divulgadas ao mercado em link na página principal do sítio eletrônico do transportador, com acesso livre a qualquer interessado.”*

Por fim, os artigos de nº 24, 25, 26 e 27 remetem aos normativos que estabelecem as penalidades cabíveis no caso de não atendimento das disposições da Resolução proposta, dispõem que os casos omissos deverão ser objeto e análise da ANP, por meio da sua

Diretoria Colegiada, revogam a RANP nº 029/2005 e estabelecem o início da vigência da nova Resolução, respectivamente.

*“Art. 24. O não atendimento ao disposto nesta Resolução sujeita o infrator às sanções administrativas previstas na Lei nº 9.847, de 26 de outubro de 1999 e no Decreto nº 2.953, de 28 de janeiro de 1999 ou em legislação que a substitua, sem prejuízo das penalidades de natureza civil e penal.*

*Art. 25. Os casos não contemplados nesta Resolução serão objeto de análise e deliberação pela ANP.*

*Art. 26. Fica revogada a Resolução nº 29, de 14 de outubro de 2005.*

*Art. 27. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.”*

## **IX – CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A argumentação apresentada visa contextualizar a redação proposta para a minuta da Resolução a qual revisa a norma atualmente vigente que trata dos critérios para o cálculo tarifário, a Resolução ANP nº 029/2005, e tem o objetivo de adequar a regulamentação a ser expedida pela Agência ao disposto na Lei do Gás, que estabeleceu o novo marco regulatório da indústria.

Neste sentido, a presente proposta de minuta busca inserir na regulamentação o procedimento de proposição de Tarifas pelos Transportadores para a análise e aprovação da ANP, assim como incorporar nos atos publicados pela Agência a experiência obtida na aplicação das normas vigentes.

## **X – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ALONSO, A.; OLMOS, L.; SERRANO, M. Application of an Entry–Exit Tariff Model to the Gas Transport System in Spain. *In: Energy Policy*, 38, pp. 5133–5140, 2010.

\_\_\_\_\_. *Metodologia de Cálculo do Custo Médio Ponderado de Capital Aplicável à Atividade de Transporte de Gás Natural no Brasil*. Superintendência de Movimentação e Comercialização de Petróleo, seus Derivados e Gás Natural. Rio de Janeiro. Novembro, 2006.

\_\_\_\_\_. *Descrição da Metodologia de Cálculo das Tarifas de Transporte de Gás Natural*. Superintendência de Movimentação e Comercialização de Gás Natural. Rio de Janeiro. Setembro, 2002.

ARMITAGE, S. *The Cost of Capital: Intermediate Theory*. Cambridge University Press, 2005.

ARMSTRONG, M.; COWAN, S.; VICKERS, J. *Regulatory Reform: Economic Analysis and British Experience*. The MIT Press. London, 1994.

BRATTLE GROUP. *Methodologies for Establishing National and Cross-Border Systems of Pricing of Access to the Gas System in Europe*. London, February, 2000.

- \_\_\_\_\_. *Opinion 154-B*. Federal Energy Regulatory Commission. Washington, 1985.
- FIQUET, A. *Sistema Tarifário e Tipos de Reserva de Capacidade na Indústria Européia no Gás Natural*. In: Boletim do Gás, N. 16. Superintendência de Comercialização e Movimentação de Petróleo, seus Derivados e Gás Natural. ANP, Rio de Janeiro, abril, 2010.
- HARRIS, D.; LAPUERTA, C. *International Examples of Gas Infrastructure Regulation*. Brattle Group. London, January, 2010.
- HUNT, P. *Entry-Exit Transmission Pricing with Notional Hubs: Can it Deliver a Pan-European Wholesale Market in Gas?*. Oxford Institute for Energy Studies, 2008.
- KAHN, A. *The Economics of Regulation: Principles and Institutions*. MIT Press, 1998.
- LAPUERTA, C.; MOSELLE, B. *Convergence of Non-Discriminatory Tariff and Congestion Management Systems in the European Gas Sector*. Brattle Group. London, September, 2002.
- MELLO, M. T. L.; POSSAS, M. L. “Direito e Economia na Análise de Condutas Anticompetitivas”. In: Possas, M. L. (Org.) *Ensaio sobre Economia e Direito da Concorrência*, 2002.
- PATTERSON, C. S. *The Cost of Capital: Theory and Estimation*. Quorum Books, Westport, 1995.
- QUEENSLAND COMPETITION AUTHORITY. *Queensland Rail – Draft Undertaking Asset Valuation, Depreciation and Rate of Return*. Issues Paper. Queensland. May, 1999.
- SA CENTRE FOR ECONOMIC STUDIES. *Energy Network Asset Valuation Impact on Users*. South Australia, 1998.
- SPENCE, C. *The Regulation of Energy Utilities Based on Depreciated Optimised Replacement Cost (DORC), Valuation of Assets*. Ph. D. Thesis. University of Wollongong, 2004.
- THAM, J.; VELEZ-PAREJA, I. *Principles of Cash Flow Valuation: An Integrated Market-Based Approach*. Academic Press, 2004.

## ANEXO I - Metodologias Usualmente Utilizadas na Valoração de Ativos

- **Custos Históricos:** representam os custos, apurados pelos seus valores históricos, efetivamente incorridos na realização do projeto, sendo parte dele recuperável por meio da revenda de ativos que podem ser utilizados em outra atividade (veículos, computadores, equipamentos de comunicação etc.), e outra parte não recuperável (custos afundados ou “sunk costs”), e que representam os custos específicos e dedicados do projeto, cujo retorno ocorre apenas por ocasião da operação do projeto. Contudo, pode-se considerar que os custos afundados podem ser parcialmente recuperados pela venda de bens e instalações pelo seu valor sucata (vide o método do Valor de Sucata a seguir);
- **Custos Históricos Reajustados pela Inflação ou Valor Atual:** representam a metodologia de Custos Históricos acima definida, onde os custos efetivamente incorridos são reajustados pela inflação e não pelo seu valor histórico de aquisição. No caso, é possível aplicar índices de preço específicos para cada categoria de custo do projeto;
- **Custo de Reposição:** é uma estimativa de custo baseado na reposição do ativo por outro ativo (não necessariamente o mesmo) que oferece o mesmo serviço ou capacidade;
- **Custo de Reposição Otimizado e Depreciado (“DORC” em inglês):** o Custo de Reposição Otimizado e Depreciado é uma variante da metodologia de avaliação de Custo de Reposição, que mede o custo do método mais eficiente de assegurar os serviços do ativo em questão, levando-se em consideração a depreciação pelo seu uso e as possíveis otimizações do projeto de engenharia em termos globais, mesmo considerando soluções de engenharia fora do escopo da atividade (por exemplo, projetos integrados prevendo Gasoduto de Transporte e Usinas Termelétricas vs. Linha de Transmissão);
- **Valor Econômico pelo método do Valor Presente Líquido (VPL):** o valor econômico de um ativo pode ser obtido através do somatório dos valores dos ganhos futuros esperados trazidos a valor presente pela Taxa de Retorno aplicável ao projeto; e
- **Valor Econômico pelo método do Valor de Sucata (“Scrap Value”):** o valor econômico de um ativo pode ser estimado através do montante que pode ser obtido pela venda dos bens e instalações do proprietário para utilização por outra atividade diversa da original.