



Nota Técnica 011/2002-SCG

Rio de Janeiro, 03 de maio de 2002

## **Considerações da SCG sobre o cálculo tarifário da capacidade ofertada no Concurso Aberto da TRANSPETRO**

### **1. Histórico**

No âmbito do Concurso Aberto em andamento, foram realizadas pela TRANSPETRO, em 21/12/2001 e 11/01/2002, apresentações sobre os projetos preliminares de expansão dos gasodutos de propriedade da PETROBRAS explicitando, inclusive, valores das tarifas mínimas das capacidades a serem ofertadas aos Interessados.

Verificando a importância do cálculo destes valores ser realizado de forma clara e transparente, a SCG solicitou, através do ofício nº029/SCG, de 15 de janeiro de 2002, o envio de informações e explicações detalhadas sobre o mesmo.

Esta Nota Técnica apresenta uma breve análise das informações enviadas à SCG pela TRANSPETRO, através do ofício TRANS-DWL 3.005/02 e estabelece orientações para o cálculo final das tarifas do concurso aberto.

### **2. Diretrizes para o Cálculo Tarifário**

O Manual do Concurso Aberto da TRANSPETRO define que a tarifa mínima de capacidade deve ser calculada para cada zona de entrega<sup>1</sup>, considerando os diferenciais de custo associados. Além disso, prevê a aplicação do critério “roll in” sempre que a tarifa referente à capacidade existente antes da expansão for maior que o custo incremental.

Com relação a este último ponto, vale destacar que não há, até o presente momento, tarifas de transporte para a capacidade existente estabelecidas em contratos de transporte que sejam reconhecidos pela ANP. Vale observar que este fator dificulta a aplicação do critério *roll in*.

---

<sup>1</sup> Ou área de entrega.

Na apresentação do dia 11 de janeiro de 2002, a SCG sinalizou para a possibilidade de definir as tarifas mínimas do Concurso Aberto com base numa abordagem incremental<sup>2</sup> argumentando o seguinte:

- “Ainda não há Tarifa para a capacidade existente”
  - ainda não há contratos de transporte reconhecidos pela SCG/ANP
- Avaliação do custo da capacidade existente implica em diversas discussões
  - avaliação dos ativos, já depreciados
  - forma de contratação da capacidade e tarifa; etc...
- Na avaliação da própria TRANSPETRO, na metade dos casos o custo incremental seria superior ao custo da capacidade existente
  - elevados investimentos na expansão
- Para aplicar “roll in”, tarifas p/ capacidade existente devem ser calculadas de forma transparente (no curtíssimo prazo)”

### 3. Valores apresentados pela TRANSPETRO

Como poderá ser observado a seguir, a TRANSPETRO apresentou, em ocasiões diferentes, distintos valores para o cálculo da tarifa mínima de capacidade por zona de entrega.

#### • Apresentação de 21/12/2001

Zona de Entrega	Tarifa de Capacidade (Incremental)	Tarifa de Entrada
SUDESTE		
São Paulo	0,132	0,004
Rio Vale do Paraíba	-	-
Rio Metropolitano	0,220	0,015
NORDESTE		
Rio Grande do Norte	0,170	0,010
Ceará	0,370	0,010

Valores em US\$/MMbtu

Embora tenham sido apresentados apenas os valores calculados em base incremental, a proposta da TRANSPETRO era calcular posteriormente o preço da capacidade ofertada em base *rolled in*.

#### • Apresentação de 11/01/2002

Zona de Entrega	Tarifa de Capacidade Postal (Capacidade Existente)	Varição em relação a 21/12 (%)	Tarifa de Entrada
SUDESTE	0,174	-	-
NORDESTE	0,590	-	-

Valores em US\$/MMbtu

Zona de Entrega	Tarifa de Capacidade por Zona (Incremental)		Varição em relação a 21/12 (%)		Tarifa de Entrada
SUDESTE					
São Paulo	0,177		+34%		0,004
Rio Vale do Paraíba	0,214	0,390	-	-	0,011
Rio Metropolitano	0,276	0,442	+25%	+101%	0,014
NORDESTE					
Rio Grande do Norte	0,180		+6%		0,010
Ceará	0,490		+32%		0,010

Valores em US\$/MMbtu

<sup>2</sup> A abordagem incremental seria aplicada neste caso em caráter excepcional sem ferir o princípio “roll in”, que deveria ser aplicado nos demais casos.

Nesta ocasião foram apresentadas propostas de tarifa (por malha) para capacidade existente e valores calculados em base incremental, mais elevados que os apresentados anteriormente.

A terceira coluna mostra esta variação, em termos percentuais. Para as duas regiões do estado do Rio de Janeiro, foram apresentados dois valores diferentes, sem haver uma explicação clara para tal. Além disso, foram apresentadas tarifas de entrada diferenciadas para estas regiões, de forma inconsistente com a própria definição de tarifa de entrada.

- **Ofício TRANS-DWL 3.005/02 de 28/01/2002**

Através do referido ofício, a TRANSPETRO enviou à SCG/ANP: a planilha de cálculo das tarifas e dois documentos explicando brevemente as premissas e a metodologia de cálculo utilizadas, conforme anexo.

Apesar de o Manual definir que a tarifa mínima de capacidade deve ser calculada para cada zona de entrega, foram apresentados tarifas postais para as Malhas Sudeste e Nordeste:

SUDESTE	Tarifa de Capacidade Postal			Tarifa de Entrada		
	2004	2005	2006 em diante	2004	2005	2006 em diante
Capacidade Existente	0,1319	0,1319	0,1438	-	-	-
Incremental	0,3730	0,3730	0,3849	-	-	-
Roll In	-	-	-	0,0469	0,0469	0,0350

Valores em US\$/MMbtu

NORDESTE	Tarifa de Capacidade Postal			Tarifa de Entrada		
	2003	2004	2005 em diante	2003	2004	2005 em diante
Capacidade Existente	0,6930	0,6931	0,6917	-	-	-
Incremental	0,2940	0,2941	0,2927	-	-	-
Roll In	0,4967	0,4966-	0,4920	0,0935	0,0934	0,0948

Valores em US\$/MMbtu

Na região sudeste, a tarifa de entrada mais elevada em 2004 e 2005 foi justificada devido aos aluguéis de compressão, que estariam extintos em 2006, pois novas estações de compressão já estariam em operação.

Ao comparar com os números apresentados em 11/01, no que se refere à tarifa postal correspondente à capacidade existente, observa-se no caso da região sudeste (2006 em diante) uma redução de 17%, enquanto que para a região nordeste há um aumento de 17%.

Não há como comparar os valores calculados para a capacidade incremental, uma vez que na última ocasião estes foram calculados de forma postal, ao passo que nas ocasiões anteriores foram calculados por zona de entrega.

Embora sem detalhar muito, a TRANSPETRO justificou a diferença dos valores apresentados nas ocasiões anteriores devido à uma revisão da metodologia, apresentando os seguintes argumentos:

- *“Aplicação da metodologia descrita no Manual do Concurso Aberto TRANSPETRO;*
- *Alinhamento com premissas utilizadas pela TBG;*
- *Revisão da metodologia aplicada nos cálculos anteriores:*
  - *não levavam em conta custos operacionais incrementais;*
  - *tarifa de entrada diferente para cada carregador,*
  - *revisão: tarifa de entrada única para todos os carregadores, conforme estabelecido no Manual do concurso aberto TRANSPETRO capítulo IV”.*

#### 4. Considerações sobre o cálculo tarifário encaminhado pela TRANSPETRO

##### a) *Análise do modelo financeiro*

Analisando o modelo financeiro utilizado e disponibilizado pela TRANSPETRO em meio eletrônico e considerando as explicações fornecidas, pôde-se verificar que o modelo de cálculo da tarifa de capacidade está correto.

Complementando a análise, foi realizada uma comparação com o modelo utilizado no cálculo das parcelas referenciais de transporte para a política de preços (Portaria ANP nº 45/02). Para os mesmos inputs (custos de investimento, custos de operação e manutenção e demanda), os resultados obtidos em ambos os modelos foram bastante próximos.

##### b) *Inputs do Cálculo*

Ao avaliar os inputs utilizados no cálculo do custo incremental, verificou-se que estes valores (dados de entrada das planilhas: custos de investimento; custos de operação e manutenção; capacidade) eram compatíveis com os dados disponibilizados nos relatórios entregues aos interessados e à SCG pela TRANSPETRO, na ocasião da divulgação do projeto de expansão (21/12/01). A única observação, conforme será explicado a seguir, é a de que os números foram agregados em duas regiões: nordeste e sudeste.

Vale destacar que nesta oportunidade não entrou-se no mérito de julgar se o projeto de expansão corresponde ao projeto ótimo para atender à demanda incremental ou se os valores dos investimentos considerados correspondem a valores de mercado. Esta última verificação poderá ser feita através do acompanhamento da contratação do EPC, que poderá ser negociado entre as partes envolvidas.

##### c) *Tarifas por Zona de Entrega*

Através do ofício TRANS-DWL 3.005/02, a TRANSPETRO não encaminhou tarifas calculadas de forma diferenciada para cada zona de entrega, conforme determinado no Manual e na Portaria ANP 98/01. Foram apresentadas tarifas postais, considerando duas malhas de transporte (sudeste e nordeste). Para o cálculo da tarifa postal correspondente à infra-estrutura existente antes da expansão, foram agregados todos os gasodutos existentes em cada uma das duas regiões.

Utilizou-se a mesma abordagem no cálculo do custo incremental: foram agregados todos os investimentos feitos para o atendimento da demanda incremental no Sudeste (para as zonas de São Paulo, Rio/Vale do Paraíba e Rio/Metropolitano) e no Nordeste (para as zonas Rio Grande do Norte e Ceará).

Considerando que determinados investimentos são feitos (e custos são incorridos) apenas para atender à demanda de uma zona de entrega específica, devem ser pagos apenas pelos usuários de tal zona de entrega. Usuários não devem pagar pelos investimentos/custos que não lhe trazem benefícios.

Por outro lado, investimentos/custos que beneficiam mais de uma zona de entrega devem ser rateados entre estas zonas de acordo com a responsabilidade que cabe a cada carregador na ocorrência dos custos (princípio de “*cost causation*”). De modo a proporcionar sinais econômicos adequados à uma alocação eficiente de recursos, uma zona que necessita de mais investimentos/custos para ser atendida deve pagar mais por isso.

No caso específico dos projetos de expansão apresentados pela TRANSPETRO, com base nas informações disponibilizadas, esta discussão somente é aplicável à região Sudeste.

No Nordeste há duas expansões planejadas que são independentes: i) no gasoduto Guamaré-Pecém, para o atendimento da demanda incremental do Ceará e ii) no gasoduto Guamaré-Cabo, para o atendimento da demanda incremental do Rio Grande do Norte. Dessa maneira, os cálculos tarifários de ambas as zonas de entrega devem considerar de forma independente os investimentos e custos associados aos seus respectivos projetos de expansão.

No sudeste, há dois casos que devem ser analisados. Primeiramente, é preciso identificar qual parcela do investimento associado à compressão de Guararema deve ser alocado ao Rio de Janeiro (Guararema-Reduc) e a São Paulo (Guararema-Recap). Em seguida, é preciso alocar adequadamente entre as duas zonas do Rio de Janeiro (CEG-Rio Norte Fluminense e CEG Metropolitano) os custos associados à expansão do trecho Guararema-Reduc.

Para isso, determina-se que seja utilizada a metodologia descrita na Nota Técnica SCG 008/02, disponível no site da ANP, que estabelece tarifas mistas, compostas por uma parcela 30% postal e outra 70% por distância.

#### *d) Tarifas Roll In vs Incremental*

No que se refere à adoção do critério *roll in* ou incremental, a SCG faz os seguintes comentários:

Tendo em vista o fato de não haver tarifa estabelecida em contratos reconhecidos pela ANP para a capacidade de transporte existente antes da expansão, deve-se considerar a possibilidade de adoção da abordagem incremental para a definição de tarifas mínimas do concurso aberto.

Nesse sentido, vale observar que, nos cálculos da TRANSPETRO, a tarifa incremental seria inferior ao custo da capacidade existente apenas em um caso: Nordeste. Desagregando os inputs por gasoduto, verifica-se ainda isso aconteceria apenas no caso da zona de entrega do Rio Grande do Norte.

Por outro lado, é importante observar que caso seja escolhida a abordagem *roll in* valem as mesmas considerações feitas no item anterior. As comparações dos valores de tarifa antes e depois da expansão devem ser feitas de forma coerente. A tarifa incremental para transportar gás entre zonas de recepção e entrega deve ser comparado com o custo da capacidade existente para o transporte correspondente ao mesmo percurso. A SCG recusa a proposta da TRANSPETRO de utilizar uma tarifa postal para a capacidade existente como parâmetro de referência para comparação.

Adicionalmente, ressalta-se que quando o custo correspondente à capacidade existente influenciar, através da aplicação do critério *roll in*, a definição de uma tarifa do concurso aberto, o seu cálculo deverá ser transparente para os interessados. Todos os parâmetros utilizados deverão ser explicitados e justificados. Além disso, as referidas informações serão, obviamente, consideradas na definição das tarifas dos contratos a serem assinados para a capacidade existente.

e) *Variações dos resultados apresentados*

Ao comparar os dados, verificam-se grandes variações nas tarifas apresentadas pela TRANSPETRO nos diversos momentos (21/12, 11/01 e 28/01). Nesse sentido, a SCG gostaria de criticar a falta de parâmetros técnicos que justifiquem uma base suficientemente rigorosa para dar consistência às propostas e ressaltar que os cálculos das tarifas finais do concurso aberto deverão ser feitos de maneira transparente para os interessados, através da entrega de um relatório detalhado explicando e demonstrando o cálculo tarifário.

## **5. Decisões da SCG sobre o cálculo das tarifas do Concurso Aberto da TRANSPETRO**

A partir do exposto anteriormente, a SCG determina que a TRANSPETRO:

- i) decida sobre aplicação do critério incremental ou *roll in*, observando as considerações feitas no item 4 d);
- ii) realize o cálculo das tarifas mínimas para cada zona de entrega, utilizando a metodologia descrita na Nota Técnica SCG 008/02 e observando as demais considerações feitas no item 4 c);
- iii) realize o cálculo tarifário de forma transparente aos interessados, conforme considerações feitas no item 4 e).