

AGÊNCIA ESTADUAL DE REGULAÇÃO  
DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DELEGADOS  
DO RIO GRANDE DO SUL  
AGERGS

Marco Regulatório

nº 12

Revista da AGERGS



## CONSELHO SUPERIOR DA AGERGS:

Alcides José Saldanha  
Ricardo Pereira da Silva  
Manoel Maria dos Santos  
Pedro Bisch Neto  
Gertrudes Pelissaro dos Santos  
Guilherme Socias Villela

## AGERGS

Av. Borges de Medeiros, 659 - 14º andar

Porto Alegre - RS

CEP - 90.020-023

Telefone (51) 3288 88 00

FAX (51) 3288 88 15

[agergs@agergs.rs.gov.br](mailto:agergs@agergs.rs.gov.br)

[www.agergs.rs.gov.br](http://www.agergs.rs.gov.br)

AGÊNCIA ESTADUAL DE REGULAÇÃO  
DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DELEGADOS  
DO RIO GRANDE DO SUL  
AGERGS

Marco Regulatório

nº 12

Revista da AGERGS

2009

## DADOS INTERNACIONAIS DA CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)

---

Marco Regulatório: revista da AGERGS. – N. 1 (1999) - . – Porto Alegre:  
AGERGS, 1999- .

Semestral.

ISSN 1980-2943.

1. Regulação tarifária – Rio Grande do Sul. 2. Agência reguladora. 3.  
Energia elétrica – Rio Grande do Sul. 4. Serviço público estadual – Rio Grande  
do Sul. 5. Pedágio – Sistema rodoviário – Rio Grande do Sul. I. Agência Estadual  
de Regulação dos Serviços Públicos Delegados do Rio Grande do Sul.

CDU: 654.03(816.5)

656.03(816.5)

---

Bibliotecária Maria Amália Penna de Moraes Ferlini – CRB-10/449

### EXPEDIENTE

Jornalista Victor Nogueira Barreto

Difusão Assessoria de Comunicação

Tiragem: 1.000 exemplares

# Sumário

## **Alcides José Saldanha**

A Regulação como Princípio ..... 7

## **Luciana Luso de Carvalho**

As Agências Reguladoras e o Controle dos Tribunais de Contas ..... 9

## **Carmen Busatto**

Agências Reguladoras de Serviços Públicos Delegados:  
O Consensualismo na Solução de Conflitos ..... 31

## **Gilvane Amorim Oliveira**

Balanço Social: Uma Contribuição para a Transparência  
na Atuação da AGERGS ..... 45

## **Gilberto Giordano Filho, Airton Roberto Rehbein e Patrícia Kayser Vargas Mangan**

A Solução Híbrida de *Timetabling* Aplicada ao  
Escalonamento de Veículos de Transporte Público de  
Passageiros por Ônibus como Suporte aos Estudos  
Tarifários Realizados pelas Agências Reguladoras ..... 65

## **Miriam Suzana Rodrigues Schwarzbach**

Regulação Tarifária do Setor Elétrico Brasileiro ..... 88

## **Airton Roberto Rehbein, Eduardo M. Mesquita da Costa, Odair Gonçalves e Roberto Tadeu de Souza Júnior**

Revisão Tarifária do Transporte Rodoviário Intermunicipal  
de Passageiros da Aglomeração Urbana do Sul (Pelotas, RS) ..... 104

## **Rosa Maria de Campos Aranovich**

Contratos de Concessão de Serviço Público no Estado:  
necessidade de regularização frente à exigência constitucional  
de prévia licitação; validade das prorrogações sucessivas sem  
atendimento da exigência e necessidade de implantação  
do Sistema Estadual de Transporte Público Intermunicipal  
de Passageiros ..... 134



# A REGULAÇÃO COMO PRINCÍPIO

**Alcides José Saldanha<sup>1</sup>**

Ao escrever para a Revista da AGERGS, quero aproveitar a oportunidade para dizer o quanto foi gratificante, neste período de quatro anos em que exerci meu mandato de Conselheiro, a tarefa de atuar na regulação de serviços públicos concedidos. Temos, como Agência Reguladora, uma eficiente e dedicada equipe de técnicos, cuja competência e seriedade no trato da regulação fazem com que esta seja reconhecida, entre todas as Agências Nacionais, como paradigma no setor regulatório. Para minha honra, exerci a Presidência do Conselho Superior pelo período de um mandato e meio. Sempre salientei que a tarefa do Presidente, no caso do Conselho, é meramente coordenadora, pois se trata de um poder coletivo, em que nenhum membro pode ser mais importante do que outro. Quero agradecer aos funcionários, aos técnicos e, principalmente, aos demais companheiros de Conselho todas as ações que me permitiram obter êxito na função em que atuei neste tempo de AGERGS. Encerro meu mandato com a certeza de haver cumprido meu dever, embora as naturais deficiências, que sei, existiram.

A regulação veio para ficar no contexto do serviço público brasileiro. A modernidade indica o caminho que o País começou a trilhar desde a criação da AGERGS, em 1997, pioneira que foi no Brasil. É necessário que se repita à sociedade que as Agências Regulatórias são órgãos de Estado, e não de Governo! É fundamental insistir na diferença cabal entre “Estado” (que é o todo, inclui a todos, é permanente) e Governo (que é claramente parcial, pois foi escolhido por uma facção, por maior que seja,

---

<sup>1</sup> Advogado e Presidente do Conselho Superior da AGERGS.

e, acima de tudo, temporário) para que as Agências possam realizar suas funções adequadamente. Pode ser que assim, vendo a importância do bom funcionamento das Agências, venhamos a compreender a necessidade de criarmos, no cenário político nacional, o GRANDE REGULADOR: um Chefe de Estado, de ação naturalmente diferente do chefe de Governo!!!

#### **REFERÊNCIA DO ARTIGO:**

SALDANHA, Alcides José. A Regulação Como Princípio. **Marco Regulatório**: Revista da AGERGS, Porto Alegre, nº 12, p. 7-8, 2009.

# AS AGÊNCIAS REGULADORAS E O CONTROLE DOS TRIBUNAIS DE CONTAS

Luciana Luso de Carvalho<sup>1</sup>

## 1. INTRODUÇÃO

A criação de Agências Reguladoras no Brasil resultou da redefinição do papel do Estado no domínio econômico, fenômeno que tem origem, dentre outros fatores, no paulatino esgotamento de recursos públicos que ocorreu a partir da década de 1980.

Contudo, a regulação não é fenômeno novo no Estado brasileiro, apontando a doutrina a existência de entes e órgãos administrativos que, já no início do século XX<sup>2</sup>, desempenhavam autênticas funções regulatórias, disciplinando e fiscalizando serviços públicos e atividades econômicas *stricto sensu*.

No entanto, o exercício de tal função por entes que têm sua origem próxima na experiência norte-americana, com natureza autárquica especial, constitui novidade institucional que tem causado rejeições e dificuldades de compreensão de suas finalidades, competências e limites pela sociedade, pelas instituições e órgãos com os quais as Agências necessariamente se relacionam e, também, em parcela do meio acadêmico.

---

<sup>1</sup> Advogada, Especialista em Regulação de Serviços Públicos e Diretora Jurídica da Agergs.

<sup>2</sup> É o caso, por exemplo, do Instituto de Defesa Permanente do Café, criado em 1923, e do Instituto do Alcool e do Açúcar, criado em 1933 (GROTTI, 2003). Mais recentemente, pode-se citar o Banco Central do Brasil, criado pela Lei nº 4.595, de 31 de dezembro de 1964, e a Comissão de Valores Mobiliários, criada pela Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976, e reestruturada pela Lei nº 10.411, de 26 de fevereiro de 2002, que, sem dúvida alguma, exercem a regulação econômica no setor financeiro e de mercado de capitais, respectivamente.

Tais dificuldades devem-se, principalmente, às características próprias de tais entes, destacando-se, em especial, a natureza jurídica de autarquia especial, que lhes confere autonomia qualificada em relação às demais autarquias, atributo esse que pode ser traduzido, em síntese, na impossibilidade de exoneração *ad nutum* de seus dirigentes, em face da previsão de mandatos fixos, o que reforça a independência decisória em relação ao Poder Executivo.

Essa autonomia peculiar exige das Agências Reguladoras, em contrapartida, reforço no dever de transparência de seus atos, tornando constante a prestação de contas em relação a todas as suas atividades.

Por seu turno, os entes e órgãos competentes para o exercício do controle externo da Administração Pública têm seu campo de atribuições ampliado, de modo a compreender também as atividades exercidas por essas novas instituições.

Mas, se por um lado, a maior autonomia conferida a um ente administrativo exige o correlato fortalecimento do controle externo, a experiência tem demonstrado, em determinados casos, a existência de problemas relacionados ao alcance e limites desse controle, resultando, muitas vezes, no exercício indevido de competências das Agências pelos órgãos e entes de controle, sobretudo aquelas que são discricionárias e referentes à atividade-fim.

Com efeito, não é raro ver medidas administrativas adotadas pelo Poder Executivo para restringir a autonomia das Agências, como o contingenciamento de recursos próprios, afetando diretamente as funções regulatórias. O Poder Judiciário e os Tribunais de Contas, por seu turno, muitas vezes adentram no mérito das decisões regulatórias, substituindo o regulador no exercício de suas competências legais.

Em face dessas constatações, este artigo visa a analisar o controle exercido pelos Tribunais de Contas, especialmente no que diz respeito às competências discricionárias exercidas na atividade-fim das Agências Reguladoras.

Para isso, será realizada rápida abordagem das principais caracte-

rísticas dessas novas instituições, aspectos fundamentais para a adequada compreensão do tema central deste artigo.

## 2. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DAS AGÊNCIAS REGULADORAS

### 2.1 EXERCÍCIO DE FUNÇÃO TIPICAMENTE ESTATAL

As Agências exercem função eminentemente estatal, destinando-se à regulação de serviços públicos e atividades econômicas de interesse coletivo. É preciso deixar claro, contudo, que o exercício dessa função não compreende a formulação de políticas públicas ou o planejamento econômico, cuja competência é governamental.

Embora as Agências sejam, nesse campo, importantes fontes de consulta e orientação, tendo em vista a experiência e conhecimento do setor regulado, cabe-lhes implementar os objetivos, programas e metas definidos pelo governo, servindo-se, para isso, dos instrumentos legais de que dispõem, dentre os quais se destaca o estabelecimento de normas infralegais e a fiscalização dos agentes regulados.

As políticas regulatórias compreendem as opções do regulador quanto aos meios e instrumentos disponíveis para implementar as políticas públicas, envolvendo juízo de necessidade e intensidade da intervenção:

Não se admite que o manejo das políticas regulatórias contrarie, negue ou esvazie as políticas públicas. Porém, será no âmbito das políticas regulatórias que será definido o *timing* e o resultado de uma política pública setorial. [ . . . ] Nessa perspectiva, a política regulatória envolverá a margem de liberdade do regulador em ponderar os interesses regulados e equilibrar os instrumentos disponíveis no sentido de intervir no sistema sem inviabilizar seus pressupostos (AZEVEDO NETO, 2005, p. 88).

Tais distinções têm por objetivo demonstrar o âmbito próprio de atuação das Agências Reguladoras, que exercem típica função estatal de implementação de políticas públicas mediante políticas regulatórias que são de sua exclusiva competência.

Outro aspecto que merece realce diz respeito à multiplicidade de poderes atribuídos às Agências para o condicionamento da atividade dos agentes econômicos, muitas vezes incompreendidos por parte da doutrina, uma vez que se assemelham às funções dos Poderes Legislativo e Judiciário, embora evidentemente com elas não se confundam. Nesse sentido, a adequada síntese de Marçal Justen Filho:

As agências são estruturas burocráticas não enquadradas na estruturação hierárquica dos poderes tradicionais. Recebem competências de diversa ordem para fiscalizar a formulação de decisões políticas, verificar o cumprimento dos deveres institucionais por parte das autoridades públicas, promover a implementação de valores fundamentais consagrados constitucionalmente, concentrar conhecimento técnico e a produção de decisões dele derivadas e assim por diante (JUSTEN FILHO, 2002, p. 358).

Mas, apesar de algumas críticas e divergências acadêmicas, o fato é que as Agências Reguladoras exercem poder normativo infralegal, especificando os conceitos e comandos legais para o setor regulado. Compete às Agências, também, moderar e dirimir conflitos surgidos entre delegatários, usuários e poder concedente, em caráter final, no âmbito administrativo.

Além disso, as Agências exercem função executiva, compreendendo, por exemplo, reajustes e revisões tarifárias, fiscalização das atividades econômicas reguladas, imposição de sanções aos agentes e, conforme a Agência, atos de delegação de exploração de bens e serviços públicos.

## 2.2 AUTONOMIA QUALIFICADA

A independência das Agências Reguladoras é sua principal característica e está diretamente relacionada com o tema deste artigo, razão pela qual se torna necessário examiná-la, ainda que de modo breve.

Importa esclarecer, de início, que tal independência não é absoluta, o que, como aponta Marçal Justen Filho (2002), equivaleria à soberania, assegurada apenas ao Estado brasileiro. Por isso, prefere-se falar em autonomia qualificada ou diferenciada em relação às autarquias comuns, de modo a evitar confusões conceituais, sobretudo por aqueles que ainda enxergam com reservas as Agências Reguladoras.

Assim, além da autonomia financeira e administrativa, que são atributos comuns a todas as autarquias, as Agências Reguladoras apresentam um regime diferenciado, que lhes confere maior autonomia em relação ao Poder Executivo, indispensável para o pleno exercício de suas funções.

Apesar de existirem pequenas variantes instituídas nas leis de criação das Agências, pode-se dizer que a autonomia qualificada dos entes reguladores é assegurada pela existência de um órgão decisório colegiado, mandato fixo de seus dirigentes e não coincidentes com o mandato do Chefe do Executivo, bem como a competência decisória final no âmbito administrativo.

Por seu turno, a previsão de mandato fixo é fundamental para reforçar a autonomia das Agências, pois a possibilidade de exoneração *ad nutum* sujeitaria seus dirigentes a interferências indevidas do poder político, possibilitando a instabilização da Agência e do setor regulado a cada eleição ou em razão de decisões contrárias aos interesses político-partidários dominantes.

A descoincidência de mandatos é, igualmente, relevante instrumento para a garantia da autonomia das Agências, de modo a evitar, a

cada novo mandato do Chefe do Executivo, o alinhamento indesejado de seus dirigentes ao governo<sup>3</sup>.

A competência para decidir em última instância no âmbito do Poder Executivo destina-se, à semelhança das características acima mencionadas, à garantia do perfil técnico das Agências, afastando-as das influências político-partidárias decorrentes de eventual revisão de suas decisões pelos órgãos aos quais estão vinculadas – ministérios ou secretarias –, razão pela qual o modelo de Agências é incompatível com o recurso hierárquico impróprio.

Com efeito, a autonomia de que ora se trata é garantia fundamental para a consecução de estabilidade e segurança jurídica nos setores econômicos sujeitos à regulação, alcançando não apenas os agentes regulados e potenciais investidores, mas também os atuais e futuros usuários, cujos direitos estão previstos nos denominados marcos regulatórios. Mas não é só: a estabilidade regulatória beneficia também o governo, uma vez que tal ambiente favorece a atração de investimentos privados para setores estratégicos que são indispensáveis ao desenvolvimento nacional.

### 2.3 DISCRICIONARIEDADE E TECNICIDADE DOS ATOS REGULATÓRIOS

A discricionariedade é a competência conferida por lei ao administrador para optar entre soluções possíveis de forma a melhor atender a finalidade do ato prescrita na legislação, tendo em vista a impossibilidade fática de o legislador prever qual é a melhor solução a ser adotada em cada caso concreto.

Em que pese a existência de corrente doutrinária que distingue a aplicação discricionária da lei e a interpretação de conceitos jurídicos in-

---

<sup>3</sup> Nesse aspecto, embora não se concorde, cabe referir a opinião contrária (e, ao que parece, minoritária) de Celso Antônio Bandeira de Mello (2003, p. 161), para quem os mandatos não devem ultrapassar um período governamental: “Isso seria o mesmo que engessar a liberdade administrativa do novo Governo.” Sustenta ainda o autor que é “[...] da essência da República a temporariedade dos mandatos, para que o povo, se o desejar, possa eleger seus governantes com orientações políticas e administrativas diversas do Governo precedente”.

determinados, reconhece-se, com apoio na lição de Celso Antônio Bandeira de Mello (2003)<sup>4</sup>, que a discricionariedade abrange tanto as hipóteses em que a lei deixa margem de liberdade ao administrador para decidir segundo critérios de conveniência e oportunidade, quanto as hipóteses legais que apresentam conceitos jurídicos indeterminados, cuja definição deverá ser realizada pelo administrador no momento da integração da lei.

Não é demais salientar que, para a aplicação discricionária de determinado dispositivo, não é suficiente a previsão legal, uma vez que o exercício da competência discricionária depende do modo como se apresenta determinada situação, sendo indispensável que a medida escolhida pelo administrador seja adequada ao caso concreto.

Mas não é só: além da previsão legal da competência discricionária e sua subsunção ao caso concreto, seu exercício exige razoabilidade, proporcionalidade e adequação à finalidade da norma, aspectos esses que compõem a legalidade em sentido amplo e são sindicáveis pelo Poder Judiciário.

Todavia, é preciso ter presente que o controle de tais atos também apresenta limites, pois, caso contrário, ter-se-ia a indevida invasão do mérito administrativo e o aniquilamento da competência discricionária atribuída legalmente à Administração. Manifestando-se especificamente em relação ao controle judicial, adverte Bandeira de Mello:

O campo de apreciação meramente subjetiva – seja por conter-se no interior das significações efetivamente possíveis de um conceito legal fluido e impreciso, seja por dizer com a simples conveniência e oportunidade de um ato – permanece exclusivo do administrador e indevassável pelo juiz, sem o quê haveria substituição de um pelo outro, a dizer, invasão de funções, que se poria às testilhas com o próprio princípio da independência dos Poderes, consagrado no art. 2º da Lei Maior (MELLO, 2002, p. 851).

---

<sup>4</sup> (MELLO, 2003, p. 161).

Feitas essas considerações gerais acerca da discricionariedade administrativa, cumpre examinar a discricionariedade conferida às Agências Reguladoras, pois, como bem observa Marcos Juruena Villela Souto (2002, p. 356): “A atividade regulatória envolve, essencialmente, a função discricionária de eleger os meios técnicos adequados às finalidades previstas em lei”.

Nesse sentido, cabe destacar a divergência existente na doutrina estrangeira e nacional a respeito da denominada discricionariedade técnica das Agências Reguladoras, atributo esse que é defendido por alguns como espécie da discricionariedade administrativa e afastado por outros, como assinala Sérgio Guerra (2005, p. 208). Para esse autor, não há propriamente discricionariedade técnica das Agências Reguladoras, integrando-se a possibilidade de valoração de diferentes critérios técnicos possíveis no âmbito da discricionariedade administrativa.

No entanto, entende-se que se pode falar em discricionariedade técnica, não para afastar o controle judicial, conforme pensamento da doutrina europeia que inicialmente formulou tal conceito, mas sim em outra perspectiva, destinada a enfatizar que os atos regulatórios discricionários não consideram apenas aspectos de oportunidade e conveniência administrativa (momento, justiça, utilidade, razoabilidade), sendo avaliados, na maior parte das situações, de modo preponderante, aspectos jurídicos, econômicos e técnicos, oriundos estes de diferentes campos do conhecimento (Engenharia, Contabilidade, Estatística, Geologia, Medicina, Química, dentre outros), conforme o âmbito de atuação da Agência.

Assim, se é certo que os atos emitidos pelas Agências não são imunes, em maior ou menor grau, a juízos valorativos, inexistindo neutralidade absoluta, como adverte Marçal Justen Filho (2002), também não se pode desconhecer que a prevalência técnica das decisões regulatórias é uma das características que marca a atuação de tais entes.

Com efeito, é frequente que para determinado caso sejam admitidas duas ou mais soluções jurídicas, econômicas e técnicas, o que exige a

ponderação dos interesses envolvidos e a avaliação de custos e benefícios de forma sistêmica, com atenção aos efeitos que o ato regulatório causará ao setor regulado, aos demais setores que com ele interagem e aos consumidores efetivos e potenciais de bens e serviços.

Portanto, a alta complexidade técnica, jurídica e econômica dos setores regulados, fortemente influenciados pelos constantes avanços tecnológicos e pelas flutuações econômicas dos mercados internacionais, condiciona decisivamente as opções regulatórias, que não se resumem, devido a essa diversidade de aspectos, necessariamente relacionados, a apenas uma solução possível. Isso não significa, contudo, como acima salientado, que a prevalência da análise técnica implique ausência de juízos de oportunidade, conveniência, equidade e razoabilidade por parte do regulador.

## 2.4 CONSENSUALIDADE

Característica constantemente acentuada pelos principais autores que examinam as Agências Reguladoras, a consensualidade constitui um novo padrão da atuação estatal, em que ganha realce a participação dos cidadãos e dos agentes econômicos na produção de decisões e normas regulatórias, revelando a busca do consenso pela Administração.

Nesse sentido, Floriano de Azevedo Marques Neto (2002) assevera que o Estado regulador abandona o seu perfil autoritário em favor de uma maior interlocução com a sociedade, passando a desempenhar o papel de mediador ativo de interesses.

Assim, as Agências tornam-se permeáveis às necessidades e demandas dos agentes regulados, dos usuários e da sociedade, afastando o caráter hermético que por vezes caracteriza a atividade estatal.

Conseqüentemente, ganha-se em efetividade no cumprimento das decisões e das normas editadas pelas Agências, uma vez que tais atos não resultam de uma *regulação de gabinete*, mas, ao contrário, são editados com

base na realidade do setor regulado, bem como nas dificuldades, anseios e postulações apresentados por todos os interessados na regulação.

Outra vantagem de relevo resultante da regulação consensuada diz respeito à maior transparência conferida à função regulatória, incentivando o controle social das Agências Reguladoras e a organização dos setores mais vulneráveis da sociedade, que no Brasil ainda é incipiente, se comparada com países de tradição democrática.

## 2.5 A PROCESSUALIDADE NA FORMAÇÃO DOS ATOS REGULATÓRIOS

A observância da garantia constitucional do devido processo legal no âmbito das Agências, quer para a edição de atos concretos, quer para a edição de atos normativos, constitui indispensável instrumento de transparência administrativa, limitação de poder e legitimação social desses novos entes estatais.

Assim, conforme o magistério de Marçal Justen Filho (2002), a existência de procedimento impede decisões imediatas e subjetivas, fracionando o poder estatal, uma vez que a decisão não se concentra em apenas um momento, diluindo-se em diversas etapas, logicamente ordenadas.

Mas, além da limitação do poder, a processualização dos atos regulatórios possibilita a democratização da Agência, tendo em vista que aos interessados – agentes econômicos, consumidores e sociedade em geral – é oportunizada a participação na produção de atos normativos destinados à regulação de determinado setor da economia.

### 3. AS AGÊNCIAS REGULADORAS E O CONTROLE DOS TRIBUNAIS DE CONTAS

#### 3.1 OS CONTROLES EXERCIDOS SOBRE AS AGÊNCIAS REGULADORAS

A função de controle é inerente ao Estado Democrático de Direito, sendo essencial o seu aperfeiçoamento técnico e fortalecimento, principalmente se considerada a inexistência de tradição democrática no Brasil.

Além do controle interno existente no âmbito de cada Agência, o controle externo apresenta-se bastante amplo, sendo realizado pelo Poder Executivo, Poder Judiciário, Poder Legislativo e Tribunais de Contas da União e dos Estados, quando houver Agência estadual. Cite-se ainda o Ministério Público, que tem atuação de destaque na promoção do controle das Agências Reguladoras, tendo em vista as relevantes funções que lhe foram atribuídas pela Constituição Federal.

E há também o controle social, que embora não tenha caráter institucional, constitui instrumento que deve ganhar importância com a organização e fortalecimento de grupos de pressão, sobretudo aqueles representativos dos direitos dos consumidores de bens e serviços.

Cumprir destacar, contudo, que o controle não pode chegar ao ponto de desvirtuar as características que distinguem as Agências Reguladoras ou paralisar o exercício da função regulatória<sup>5</sup>.

Por isso, o estudo dos controles a que estão submetidas as Agências é tema de fundamental importância, tendo em vista a abrangência e relevância dos setores que se encontram sujeitos à regulação, quer para o

---

<sup>5</sup> O controle dos atos regulatórios deve viabilizar o funcionamento independente do agente regulador, cujo critério de atuação é informado por outras ciências e não apenas pelo Direito; essas tecnicidades nas ponderações e decisões regulatórias, atendendo a padrões universais já experimentados pelas ciências e pela prática comercial e tecnológica, conferem segurança jurídica aos investimentos, objetivo maior do processo de Reforma do Estado, com vistas à eficiência no atendimento do interesse público (SOUTO, 2002, p. 372, grifo nosso).

desenvolvimento econômico do país, quer em relação aos serviços públicos prestados à população.

### 3.2 A ATUAÇÃO DOS TRIBUNAIS DE CONTAS

A atuação dos Tribunais de Contas ganhou maior dimensão com a Constituição Federal de 1988, que lhes atribui competência para a fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial dos entes federativos e respectivas entidades, bem como de pessoas físicas ou jurídicas que, de algum modo, respondam por valores e bens públicos.

No exercício dessa fiscalização, os aspectos examinados pelas Cortes de Contas compreendem a legalidade, legitimidade, economicidade, aplicação de subvenções e renúncia de receitas, além da eficiência e eficácia da Administração Pública.

Cumprе salientar que, embora o art. 71, *caput*, da Constituição Federal estabeleça que o controle externo exercido pelo Congresso Nacional será realizado com o auxílio do Tribunal de Contas da União, as Cortes de Contas não podem ser definidas como órgãos de assessoramento ou auxiliares do Legislativo.

Com efeito, os Tribunais de Contas são órgãos *sui generis* que apresentam autonomia fundada diretamente na Constituição Federal, não integrando a estrutura interna de nenhum outro Poder (FERNANDES, 2003). Assim, não há relação de subordinação em relação ao Poder Legislativo ou aos demais Poderes do Estado, mas sim vinculação finalística ao Legislativo (LAGES, 2004).

Portanto, a atuação dos Tribunais de Contas não se resume a subsidiar a função de controle exercida pelo Poder Legislativo, uma vez que exerce funções próprias, essenciais ao Estado Democrático de Direito, inserindo-se no sistema de freios e contrapesos indispensável ao controle do poder (WILLEMANN, 2005).

As funções exercidas pelos Tribunais de Contas são bastante am-

plas, podendo ser classificadas, conforme aponta Evandro Martins Guerra (2002b), em funções de auxílio do Poder Legislativo e funções exclusivas, de iniciativa do Órgão. Dentre as primeiras incluem-se: a) apreciação das contas anuais do Chefe do Poder Executivo; b) realização de inspeções e auditorias; e c) prestação de informações ao Poder Legislativo.

As funções exclusivas dos Tribunais de Contas são: a) julgamento das contas de administradores e demais responsáveis por dinheiros, valores e bens públicos; b) apreciação das admissões de pessoal e das concessões de aposentadorias, reformas e pensões; c) realização de inspeções e auditorias, sem a finalidade de auxílio ao Poder Legislativo; d) fiscalização das contas nacionais em empresas supranacionais; e) fiscalização da aplicação da transferência de recursos; f) aplicação de sanções; g) fixação de prazo para adoção de providências, se verificada ilegalidade; h) sustação da execução de ato impugnado; i) representação sobre irregularidades ou abusos relativos às matérias que não são de sua competência; e j) impugnação e sustação de contratos.

Outra classificação possível apresentada pelo autor (GUERRA, 2002a), de cunho sintético, é aquela que agrupa as funções exercidas pelos Tribunais de Contas conforme a respectiva natureza. Assim, os Tribunais de Contas exercem função: a) consultiva, informadora ou opinativa; b) contenciosa ou jurisdicional<sup>6</sup>; c) fiscalizadora; e d) sancionadora.

---

<sup>6</sup> Cabe observar que, dentre as funções exercidas pelas cortes de contas, aquela que apresenta maior divergência quanto à sua natureza jurídica é o julgamento das contas dos administradores e demais responsáveis por dinheiros, valores e bens públicos, como previsto no art. 71, II, da Constituição Federal.

Parcela considerável da doutrina e da jurisprudência sustenta que esse julgamento tem autêntico caráter jurisdicional, que não é afastado pelo princípio da jurisdição una, tendo em vista que a própria Constituição Federal assegura privativamente aos Tribunais de Contas o exercício da jurisdição em relação às contas dos administradores. Logo, ao Poder Judiciário seria vedado decidir acerca da regularidade das contas, cabendo-lhe tão somente o exame da legalidade do procedimento. Esse é o pensamento de Seabra Fagundes, Pontes de Miranda, Jorge Ulisses Jacoby Fernandes, dentre outros (FERNANDES, 2003). Em sentido contrário, cite-se Maria Sylvia Zanella Di Pietro (1999), para quem o julgamento consiste, na verdade, no exame técnico prévio realizado pelos Tribunais de Contas, uma vez que o julgamento da responsabilidade do agente público é matéria de competência exclusiva do Poder Judiciário. Na mesma linha, Marçal Justen Filho (2005), Flávio de Araújo Willeman (2005) e José dos Santos Carvalho Filho (2006).

### 3.3 O CONTROLE DOS TRIBUNAIS DE CONTAS SOBRE AS AGÊNCIAS REGULADORAS

Apresentadas essas breves considerações, cumpre examinar o alcance do controle exercido pelos Tribunais de Contas sobre os atos emitidos pelas Agências Reguladoras, especialmente em relação à competência discricionária relacionada à atividade-fim, sobretudo em face da auditoria operacional, pois, quanto à competência vinculada e às atividades que envolvem diretamente recursos públicos, o reconhecimento de tal controle não encontra maiores questionamentos, inclusive quanto à sua abrangência.

Com efeito, é em relação ao exercício da auditoria operacional pelos Tribunais de Contas sobre a atividade-fim das Agências Reguladoras que surgem as divergências na doutrina, podendo-se identificar duas correntes básicas de pensamento. A primeira sustenta que as atividades-fim das Agências não estão excluídas do controle realizado pelos Tribunais de Contas em razão da competência que é atribuída a tais órgãos para o controle operacional e de eficiência, bem como para o controle dos bens e serviços públicos.

Essa posição é manifestada por Floriano de Azevedo Marques Neto (2005), para quem o controle dos Tribunais de Contas abrange tanto a atividade-fim quanto a atividade-meio, devendo ser exercido, contudo, apenas em relação aos interesses que afetam o Poder Público, o que exclui outros interesses, como os interesses dos competidores e dos consumidores. Na mesma linha, cite-se o pensamento de Alexandre Santos de Aragão:

[ . . . ] o Tribunal de Contas pode realmente controlar tais atos de regulação, uma vez que imediata ou mediamente, os atos de regulação e de fiscalização sobre os concessionários de serviços públicos se refletem sobre o Erário (ARAGÃO, 2003, p. 340-341).

De outra parte, a segunda corrente defende a restrição do controle exercido pelos Tribunais de Contas às atividades administrativas que impliquem gestão de recursos, sob pena de suprimir ou, no mínimo, reduzir a autonomia qualificada das Agências Reguladoras. Nesse sentido, é bastante pertinente a lição de Marçal Justen Filho:

Observe-se que **esse controle versará, basicamente, sobre a gestão administrativa em sentido próprio. Não caberá ao Tribunal de Contas investigar o conteúdo das decisões regulatórias emitidas pela agência.** O que se deverá verificar serão os dispêndios, licitações e contratações produzidos, os atos atinentes a pessoal e sua remuneração. Enfim, a atuação do Tribunal de Contas envolverá a fiscalização da agência reguladora enquanto autarquia federal, **não como órgão titular de competências regulatórias** (JUSTEN FILHO, 2002, p. 588-589, grifos nossos).<sup>7</sup>

Marcos Juruena Villela Souto tem o mesmo entendimento acerca da atuação das cortes de contas, asseverando que:

Integrando a Administração Pública, a agência reguladora fica sujeita ao controle financeiro nos termos do art. 70 da Constituição Federal, que submete as pessoas físicas e jurídicas gestoras de bens e recursos públicos ao exame do Tribunal de Contas na apreciação dos valores apresentados.

**Isso, contudo, não inclui no controle financeiro o exame de ações ou omissões que não impliquem gestão de recursos, sob pena de substituir-se ao administrador competente,** violando o princípio fundamental da Tripartição das Funções do Estado (SOUTO, 2002, p. 371, grifo nosso).

<sup>7</sup> Marçal Justen Filho (2005, p. 752, grifos do autor) ressalta as elevadas competências dos Tribunais de Contas, mas, quanto à análise dos atos discricionários da Administração, é contundente: “Não cabe ao Tribunal de Contas investigar o mérito dos atos administrativos. A discricionariedade consiste na liberdade para avaliar as conveniências e escolher a melhor solução para o caso, diante das circunstâncias. Por isso, o mérito da atuação discricionária não se sujeita à revisão, nem mesmo pelo Poder Judiciário. Se o mérito do ato administrativo pudesse ser revisto pelo Congresso Nacional e pelo Tribunal de Contas, desapareceria a discricionariedade. Não foi casual, por isso, a ausência de referência constitucional à fiscalização quanto ao mérito, ou mesmo à discricionariedade. A Constituição alude à *legitimidade e economicidade*, ângulos complementares da liberdade de atuação do gestor da coisa pública.”

Não se pode deixar de citar, por seu turno, como síntese do entendimento da segunda corrente antes referida, a posição de Luís Roberto Barroso (2003) acerca do alcance do controle exercido pelos Tribunais de Contas:

Portanto, em consonância com os ditames constitucionais, é próprio da fiscalização externa examinar as contas das entidades da administração direta e indireta, aos ângulos da legalidade, legitimidade e economicidade. É essencial, todavia, para que se abra a possibilidade de fiscalização, tratar-se efetivamente de *uso de dinheiro público*, quando então até as pessoas privadas estarão sujeitas à prestação de contas. Neste ponto, não há maior divergência, assim na jurisprudência como na doutrina.

Assim sendo, escapa às atribuições dos Tribunais de Contas o exame das atividades dessas autarquias especiais quando elas não envolvam dispêndio de *recursos públicos*. Isto se dá, por exemplo, quando o Tribunal de Contas objetiva obter informações a respeito de deveres dos concessionários, atividades que, a par de não envolverem dispêndio de dinheiro público, constituem a razão de ser da própria agência reguladora. **Não lhe caberá avançar a atividade fiscalizadora sobre a atividade-fim da agência reguladora, sob pena de violação do princípio da separação de Poderes.**

Este, portanto, o limite da atribuição do Tribunal de Contas. **Nada, rigorosamente nada no texto constitucional o autoriza a investigar o mérito das decisões administrativas de uma autarquia, menos ainda de uma autarquia com as características especiais de uma agência.** Não pode o Tribunal de Contas procurar substituir-se ao administrador competente no espaço que a ele é reservado pela Constituição e pelas leis. O abuso seria patente. Aliás, nem mesmo o Poder Legislativo, órgão que é coadjuvado pelo Tribunal de Contas no desempenho do controle externo, poderia praticar atos dessa natureza (BARROSO, 2003, p. 51-53, grifos em itálico do autor, grifos nossos em negrito).

Nesse sentido, cumpre citar importante acórdão do Plenário do Tribunal de Contas da União (TCU), que, em sede de reexame, reformou decisão anterior, na qual aquela Corte decidira determinar à Agência

Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) a alteração de critérios econômico-financeiros para a revisão tarifária de concessionária de energia elétrica de Minas Gerais (CEMIG)<sup>8</sup>, concluindo que, frente à competência discricionária das Agências, o TCU deverá limitar-se a expedir *recomendações*:

PEDIDO DE REEXAME. ACOMPANHAMENTO DO PROCESSO DE REVISÃO TARIFÁRIA DA CEMIG. PROCESSUAL. COMPETÊNCIA EM RELAÇÃO À FISCALIZAÇÃO DE ATOS DISCRICIONÁRIOS PRATICADOS PELAS AGÊNCIAS REGULADORAS. INADEQUABILIDADE DE DETERMINAÇÃO ANTERIOR. PROVIMENTO PARCIAL.

**1. Em se tratando de atos discricionários de agência reguladora, o TCU se limita a recomendar a adoção de providências consideradas por ele mais adequadas.**

2. Dá-se provimento, no todo em parte (sic) à peça recursal, tornando insubsistentes itens do acórdão recorrido, ou dando-lhes nova redação, quando os interessados em grau de recurso, em face do caso concreto, conseguem demonstrar a inadequabilidade de determinações anteriormente encaminhadas (BRASIL, 2007, grifo nosso).

Cabe transcrever também os seguintes trechos do parecer emitido pelo Ministério Público junto ao Tribunal de Contas União no processo acima referido, da lavra do Dr. Lucas Rocha Furtado, que destaca a limitação do controle dos Tribunais de Contas sobre os atos discricionários expedidos pelas Agências Reguladoras:

**[ . . . ] as decisões das agências reguladoras, desde que motivadas e destinadas à satisfação do interesse público, não são passíveis de reparação pelo TCU se adotadas dentro dos limites da autonomia e da discricionariedade técnicas conferidas pela lei àqueles entes. No nosso pensar, se avançar sobre esses limites, o**

<sup>8</sup> Acórdão 200/2007 – Plenário. Min. Rel. Valmir Campelo (DOU, 02.03.2007).

**TCU abandona sua função de controle e assume, em verdade, o papel de administrador, substituindo-se às agências reguladoras.**

[ . . . ] o Tribunal de Contas da União não está totalmente impedido de exercer fiscalização sobre os atos das agências reguladoras que se situam no âmbito de discricionariedade técnica daqueles entes. Nesse campo de discricionariedade, o TCU pode exercer uma fiscalização de caráter operacional. [ . . . ] Diferentemente do que ocorre nas fiscalizações de conformidade legal, cujas conclusões podem dar ensejo a determinações dirigidas ao fiscalizado, com o fim de que este sane os problemas detectados, **nas fiscalizações de natureza operacional, em que o TCU avalia resultados à luz de parâmetros de eficiência, eficácia e economicidade, as conclusões dão ensejo ao encaminhamento de recomendações.** Cientificado do conteúdo dessas recomendações, poderá o fiscalizado, também no exercício de seu poder discricionário, decidir pela sua implementação.

Advertimos, todavia, **que até mesmo na realização de fiscalizações de natureza operacional acerca de atos circunscritos ao campo discricionário das agências reguladoras, deve o TCU atuar com extrema cautela**, pois, ainda que as agências reguladoras possam decidir discricionariamente sobre a implementação daquilo que lhes recomenda o Tribunal em sede de fiscalização de natureza operacional, as recomendações emanadas do TCU podem, eventualmente, gerar conflitos, de difícil superação e de indesejáveis repercussões, com a linha regulatória adotada pela agência (BRASIL, 2007, grifos nossos).

Note-se, portanto, que no âmbito da regulação, a auditoria operacional tem finalidade cooperativa, razão pela qual não podem os Tribunais de Contas expedir determinações às Agências, sob pena de exercer indevidamente a competência de tais entes.

Além disso, a atuação regulatória dos Tribunais de Contas pode resultar na insegurança jurídica e instabilidade dos setores regulados, sujeitando os agentes a determinações muitas vezes díspares em relação ao estabelecido pelas Agências e sem a observância de procedimentos regulatórios específicos.

Pense-se, por exemplo, na produção de determinado ato regulatório que deve observar, no âmbito da Agência, o procedimento próprio para sua validade e legitimidade, sendo precedido de estudos técnicos, econômicos e jurídicos, bem como pela realização de audiência ou consulta pública para possibilitar a manifestação dos interessados no setor regulado e a coleta de subsídios para a edição do ato.

E, nessa situação, não é demais lembrar que os aspectos jurídicos e, sobretudo, técnicos e econômicos estão, em regra, profundamente relacionados, pois a adoção de uma solução técnica acarreta efeitos econômicos que possivelmente não ocorreriam se outra fosse a escolha do regulador.

Assim, diante das opções técnicas existentes, bem como de suas consequências jurídicas e econômicas, a Agência realiza a avaliação sistêmica do setor regulado, com a indispensável ponderação acerca dos efeitos decorrentes da decisão a ser tomada, dimensionando riscos, impactos, custos e benefícios da decisão.

Por isso, a alteração ou não aplicação de determinada decisão regulatória pelas cortes de contas, no que tange ao mérito do ato, acarreta uma série de dificuldades para as Agências: além do exercício de sua competência, implica restrição de sua autonomia qualificada e inobservância do devido processo regulatório, da discricionariedade técnica e da consensualidade anteriormente mencionados.

Mas, afora tais consequências, as eventuais decisões dos Tribunais de Contas de conteúdo regulatório podem afetar também a competição entre os agentes, os consumidores efetivos e potenciais de determinado bem ou serviço, assim como todo o setor regulado.

Por isso, é preciso ressaltar que os Tribunais de Contas não constituem uma segunda instância regulatória, que possa analisar e modificar o mérito dos atos regulatórios, nem tampouco constituem órgão regulador subsidiário, que pode atuar na eventual omissão das Agências, emitindo diretamente determinações aos agentes regulados<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup> A possibilidade de atuação direta dos Tribunais de Contas, em casos de omissão das Agências Reguladoras, foi admitida pelo Ministro do Tribunal de Contas da União. Cf. ZYMLER, 2002.

Para situações de omissão, existem outros instrumentos legais destinados a compelir o regulador a exercer seu papel institucional, não cabendo aos órgãos e entes controladores substituir as Agências na competência regulatória.

Portanto, a competência dos Tribunais de Contas para determinar medidas aos entes reguladores limita-se à competência vinculada e aos aspectos relacionados diretamente aos recursos públicos, cabendo-lhes no âmbito do controle operacional dos atos discricionários a importante *atuação cooperativa*, mediante recomendações que entenderem adequadas, sob pena de, em caso contrário, avançar sobre as escolhas técnicas cuja definição é assegurada legalmente às Agências Reguladoras.

## REFERÊNCIAS

ARAGÃO, Alexandre Santos de. **Agências Reguladoras e a Evolução do Direito Administrativo Econômico**. Rio de Janeiro: Forense, 2003.

BARROSO, Luís Roberto. Constituição, Ordem Econômica e Agências Reguladoras. In: MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo (Coord.). **Direito Regulatório**. Rio de Janeiro: Renovar, 2003. P. 51-53.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Pedido de reexame. Acompanhamento do processo de revisão tarifária da CEMIG. Processual. Competência em relação à fiscalização de atos discricionários praticados pelas agências reguladoras. Inadequabilidade de determinação anterior. Provimento parcial. Acórdão 200/2007. ANEEL e CEMIG. Relator: Valmir Campelo. 02 mar. 2007. Disponível em: <[www.tcu.gov.br](http://www.tcu.gov.br)> Acesso em: 03 ago. 2007.

CARVALHO FILHO, José dos Santos. **Processo Administrativo Federal**: comentários à Lei 9.784, de 29/1/1999. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2001.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo**. São Paulo: Atlas, 1999.

FERNANDES, Jorge Ulisses Jacoby. Limites à Revisibilidade Judicial das Decisões dos Tribunais de Contas. **Fórum de Contratação e Gestão Pública**, Belo Horizonte, nº 15, p. 1799-1816, mar. 2003.

GROTTI, Dinorá Adelaide Musetti. As Agências Reguladoras. **Revista Interesse Público**, Porto Alegre, nº 22, p. 29-55, nov./dez. 2003.

GUERRA, Evandro Martins. Competências Constitucionais dos Tribunais de Contas. **Fórum de Contratação e Gestão Pública**, Belo Horizonte, nº 7, p. 778-782, jul. 2002a.

\_\_\_\_\_. Funções e Atividades do Controle Externo. **Fórum de Contratação e Gestão Pública**, Belo Horizonte, nº 3, p. 302-307, mar. 2002b.

GUERRA, Sérgio. Controle das Agências Reguladoras por Meio de Supervisão Ministerial. **Revista de Direito Público da Economia – RDPE**, Belo Horizonte, nº 10, p. 205-221, abr./jun. 2005.

\_\_\_\_\_. **Controle Judicial dos Atos Regulatórios**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2005.

JUSTEN FILHO, Marçal. **O Direito das Agências Reguladoras Independentes**. São Paulo: Dialética, 2002.

\_\_\_\_\_. **Curso de Direito Administrativo**. São Paulo: Saraiva, 2005.

LAGES, Marcus Vinicius Paixão. Tribunal de Contas: Órgão Constitucional de Soberania. **Fórum Administrativo**, Belo Horizonte, nº 35, p. 3349-3374, jan. 2004.

MARQUES NETO, Floriano de Azevedo. A nova regulação dos serviços públicos. **Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, nº 228, p. 13-29, abr./jun. 2002.

\_\_\_\_\_. **Agências Reguladoras Independentes: fundamentos e seu regime jurídico**. Belo Horizonte: Fórum, 2005.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de Direito Administrativo**. 15. ed. São Paulo: Malheiros, 2002.

MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo. A Regulação sob a Perspectiva da Nova Hermenêutica. **Revista Brasileira de Direito Público – RBDP**, Belo Horizonte, nº 13, p. 147-166, abr./jun. 2006.

RODRIGUES, Walton Alencar. O Controle da Regulação no Brasil. **Revista Interesse Público**, Porto Alegre, nº 33, p. 345-358, set./out. 2005.

SOUTO, Marcos Juruena Villela. **Direito Administrativo Regulatório**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2002.

WILLEMANN, Flávio de Araújo. Os Tribunais de Contas e a Responsabilidade Patrimonial do Estado. **Fórum de Contratação e Gestão Pública**, Belo Horizonte, nº 42, p. 5590-5603, jun. 2005.

ZYMLER, Benjamin. O Papel do Tribunal de Contas da União no Controle das Agências Reguladoras. **Fórum Administrativo Direito Público**, Belo Horizonte, v. 2, nº 11, p. 3-7, jan. 2002. Disponível em: <[http://www.editoraforum.com.br/sit/conteudo/lista\\_conteudo.asp?FIDT\\_CONTEUDO=1216](http://www.editoraforum.com.br/sit/conteudo/lista_conteudo.asp?FIDT_CONTEUDO=1216)> Acesso em: 20 jul. 2007.

#### **REFERÊNCIA DO ARTIGO:**

CARVALHO, Luciana Luso de. As Agências Reguladoras e o Controle dos Tribunais de Contas. **Marco Regulatório: Revista da AGERGS**, Porto Alegre, nº 12, p. 9-30, 2009.

# AGÊNCIAS REGULADORAS DE SERVIÇOS PÚBLICOS DELEGADOS: O CONSENSUALISMO NA SOLUÇÃO DE CONFLITOS

**Carmen Busatto<sup>1</sup>**

## 1. INTRODUÇÃO

Até o século XVIII, quando surgiu o absolutismo, em decorrência da perda de poder dos senhores feudais para a burguesia, não havia uma clara distinção entre o público e o privado: tudo pertencia ao Rei, e também não havia quase distinção entre o Rei e o Estado. O Estado auxiliava o bom desempenho da classe burguesa em suas atividades econômicas e prestava alguma assistência a indivíduos em situação de penúria, e nisso resumia-se o serviço público.

Somente com o advento do sufrágio universal que originou o Estado Democrático, onde os indivíduos passaram a formar uma classe política, é que o Estado passou a ter atuação concreta na sociedade, cabendo-lhe oferecer os serviços necessários à população de modo a minimizar as diferenças sociais como forma de realizar justiça social.

Com o advento do voto universal, a população que passou a votar passou, também, a reivindicar casa, escola, saúde, e o Estado passou a ser o responsável por promover a igualdade entre os homens oferecendo-

---

<sup>1</sup> Membro da Comissão da Mulher Advogada da OAB/RS, especialista em Direito Público e Técnica Superior da AGERGS.

lhes as mesmas condições iniciais, ou, evitando excessivas disparidades.

Esse modelo intervencionista do Estado fazia com que todas as obras e serviços públicos estivessem atrelados ao Estado, e as empresas estatais criadas para fornecer serviços públicos constituíam-se em monopólios estatais.

Ao final da década de 1980, em todo o mundo, com exceção do bloco soviético, esse modelo chega ao esgotamento pelo crescente aumento de demandas e insuficiência de recursos.

Esta mudança de paradigma estruturou-se sobre uma nova forma de intervencionismo do Estado na vida social, e o Estado, que antes detinha o monopólio dos serviços públicos, tornou-se consumidor e financiador, passando de centralizador para coordenador-regulador das funções de execução e prestação de serviços públicos.

Este novo papel do Estado implica mudança de seu perfil regulatório, com o afastamento do caráter autoritário da Administração Pública e uma maior interlocução com as partes envolvidas, em particular, e com a sociedade, de um modo geral.

## **2. O PROCESSO DE DESESTATIZAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS**

O custo crescente da administração estatal, o descontrole do déficit público, a estabilidade das altas taxas de inflação, o endividamento público externo, segundo Schmidt<sup>2</sup>, foram os fatores que determinaram o advento de um novo modelo de gestão pública, cuja essência encontra-se na transferência de métodos de gestão empresarial para a Administração Pública.

A par dessa situação ocorre o fenômeno da globalização. Com o fim da Guerra Fria, a disputa bélica transformou-se em disputa econômica entre Estados ou blocos de Estados, sem que junto tenha ocorrido uma globalização política, com instituições globais fortes para regular a competição.

---

<sup>2</sup> SCHMIDT, Benício. Agências e Ambientes Regulatórios. **Revista ABAR**, p. 14-17, nov. 2007.

Estes fatores forçaram o Estado a devolver à sociedade funções e autonomia de mercado, descentralizando a administração e flexibilizando a gestão pública a fim de alcançar maior eficiência nos serviços, maior qualidade nos processos e produtos e redução de custos, marcando a transição da administração pública burocrática para a gerencial.

Essa onda de reformas que se espalhou por todo o mundo capitalista, alcançando também o Brasil, segundo esclarece Schmidt, formou as bases do Consenso de Washington<sup>3</sup>, estruturado sobre os seguintes pilares: limitação do setor público, privatização de bens e serviços, descentralização para governos sub-nacionais, descentralização no governo central e utilização de mecanismos de mercado.

Em meio a uma crise até então sem precedentes, o Estado teve que se amoldar, socializando os riscos.

Esta adaptação, impensável para o modelo de Estado Moderno, cuja

---

<sup>3</sup> NEGRAO, João José. **Para Conhecer o Neoliberalismo**. São Paulo: Publisher Brasil, 1998. P. 41-43.

“Em 1989, no bojo do *reaganismo* e do *tatcherismo*, máximas expressões do neoliberalismo em ação, reuniram-se em Washington, convocados pelo Institute for International Economics, entidade de caráter privado, diversos economistas latino-americanos de perfil liberal, funcionários do Fundo Monetário Internacional (FMI), Banco Mundial e Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e do governo norte-americano. O tema do encontro *Latin American Adjustment: How Much has Happened?*, visava avaliar as reformas econômicas em curso no âmbito da América Latina.

John Williamson, economista inglês e diretor do instituto promotor do encontro, foi quem alinhou os dez pontos tidos como consensuais entre os participantes. E quem cunhou a expressão “*Consenso de Washington*”, através da qual ficaram conhecidas as conclusões daquele encontro, resumidas nas seguintes regras universais:

1. Disciplina fiscal, através da qual o Estado deve limitar seus gastos à arrecadação, eliminando o déficit público;
2. Focalização dos gastos públicos em educação, saúde e infraestrutura;
3. Reforma tributária que amplie a base sobre a qual incide a carga tributária, com maior peso nos impostos indiretos e menor progressividade nos impostos diretos;
4. Liberalização financeira, com o fim de restrições que impeçam instituições financeiras internacionais de atuar em igualdade com as nacionais e o afastamento do Estado do setor;
5. Taxa de câmbio competitiva;
6. Liberalização do comércio exterior, com redução de alíquotas de importação e estímulos à exportação, visando a impulsionar a globalização da economia;
7. Eliminação de restrições ao capital externo, permitindo investimento direto estrangeiro;
8. Privatização, com a venda de empresas estatais;
9. Desregulação, com redução da legislação de controle do processo econômico e das relações trabalhistas;
10. Propriedade intelectual.”

origem estava no modelo capitalista liberal, tornou-se imperativa. Impulsiona-a um novo ciclo de capitalismo que se estabelece no pós-guerra, de caráter predominantemente financeiro, cujas bases estão lastreadas em novas tecnologias que interferiram profundamente na estrutura da cadeia produtiva. Este novo capitalismo prescinde do Estado Nacional como elo de sua cadeia produtiva. Dessa forma, desenha-se um novo modelo de Estado, reduzindo seu papel na economia ou até retirando-o do cenário econômico.<sup>4</sup>

Nesse novo modelo, o Estado abandona o papel de executor e prestador de serviços para o papel de regulador. Este modelo foi delineado a partir da experiência reformista do Chile, sob o governo e Augusto Pinochet, em 1973, e da Inglaterra, no governo de Margareth Thatcher, em 1979, chegando aos Estados Unidos com o governo de Ronald Reagan, em 1980.

No Brasil, esse movimento inicia em 1990 e tem continuidade em 1994 com o Plano Diretor da Reforma do Aparelho de Estado (1995) que se materializou pelo ajuste fiscal através da reforma patrimonial. A alienação de ativos teve por meta, segundo Schmidt, a redução de despesas com atividades substituíveis, concretizando o fenômeno da desestatização que, por sua vez, gerou a necessidade de maior regulação.

De um lado, houve privatização de infraestrutura e, de outro, as concessões, reforçando o papel do Estado no controle e criando a necessidade de regulação dos serviços públicos concedidos, o que oportunizou o surgimento das Agências Reguladoras.

Moreira Neto<sup>5</sup> sintetiza: “De certo modo, portanto, e até paradoxalmente, a privatização da execução de serviços, empreendida pela reforma do Estado, neste fim de século, termina sendo uma publicização de sua regulamentação e controle”.

---

<sup>4</sup> MARQUES NETO, Floriano Peixoto de Azevedo. **Regulação Estatal e Interesse Público**. São Paulo: Malheiros Ed., 2002. P. 102.

<sup>5</sup> MOREIRA NETO, Diogo Figueiredo. **Mutações do Direito Administrativo**. São Paulo: Renovar, 2000. P. 148.

### 3. AS CONCESSÕES OU PERMISSÕES DE SERVIÇOS PÚBLICOS: A REGULAÇÃO DA COMPETIÇÃO, DO LUCRO DA EMPRESA E A NECESSIDADE DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE CARÁTER UNIVERSAL

Com a evolução do papel do Estado, mudou o conceito de serviço público. Durante muito tempo a noção de serviço público correspondia à de exploração exclusiva do Estado. Tal conceito decorria de razões jurídicas e econômicas. Jurídicas porque o Estado fazia recair sobre os serviços públicos o regime de direito público, e econômicas porque, diante desse regime, não caberia a competição, afeta ao direito comercial.

Atualmente, o que define o que é serviço público é a Constituição Federal, eis que o constituinte avocou para si a definição do que é público e do que é privado. Na Carta Constitucional, art. 175, fica claro que os serviços públicos competem ao Estado e as atividades econômicas em sentido estrito, aos particulares (art. 173 da CRFB). Destarte, o particular somente pode desempenhar serviço público por delegação estatal, mediante processo de licitação pública, e o Estado só pode desenvolver atividade econômica por motivo de segurança nacional ou para satisfazer forte interesse coletivo, definidos em lei.

Diante disso, é de se concluir que, embora não haja um conceito constitucional expresso, serviços públicos são aqueles definidos na Constituição e que somente podem ser alterados mediante Emenda Constitucional. O parâmetro para a definição de serviço público, portanto, não é uma definição doutrinária, mas a previsão constitucional. Tais serviços encontram-se elencados na Lei 7.783/89<sup>6</sup>. Entretanto, há definições doutrinárias para fins didáticos como as dos seguintes autores:

Maria Sylvia Zanella Di Pietro<sup>7</sup>: “Serviço público é toda a ativida-

---

<sup>6</sup> A Lei 7.783/89, Lei da Greve, esclarece que serviços essenciais são aqueles cuja interrupção pode comprometer a sobrevivência, a saúde e a segurança. São eles os serviços de água, energia elétrica, gás, combustíveis, saúde, distribuição de medicamentos e alimentos, funerários, transporte coletivo, captação e tratamento de esgoto, tráfego aéreo, compensação bancária, telecomunicações, guarda de materiais radioativos e nucleares e processamento de dados referentes a esses serviços.

<sup>7</sup> DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo**, São Paulo: Atlas, 1993. P. 80.

de material que a lei atribui ao Estado para que a exerça diretamente ou por meio de seus delegados, com o objetivo de satisfazer concretamente às necessidades coletivas, sob regime jurídico total ou parcialmente de direito público”.

Hely Lopes Meirelles<sup>8</sup>: “Serviço público é todo aquele prestado pela Administração Pública ou por seus delegados, sob normas e controles estatais, para satisfazer as necessidades essenciais ou secundárias da coletividade, ou simples conveniências do Estado”.

Os serviços públicos, quando prestados por particulares através do instituto da concessão ou da permissão, mantêm a titularidade na esfera do Estado e sua execução é outorgada a terceiros.

Diogo de Figueiredo Moreira, em estudo citado por Villela Souto<sup>9</sup>, define concessão como contrato de natureza tipicamente administrativa, através do qual a Administração – poder concedente – transfere a um particular – concessionário – a realização e exploração, por sua própria conta e risco, de uma obra ou serviço público, cabendo a este o direito de remunerar-se através da cobrança de tarifa a ser paga pelo usuário, cujo valor é fixado pelo concedente de acordo com a proposta vencedora da licitação.

A tarifa constitui meio de remunerar o capital investido pela empresa e de manter o serviço em operação, aprimorar a tecnologia e proporcionar o justo lucro ao empresário. Em contrapartida, ao usuário cabe o direito subjetivo público a uma adequada prestação dos serviços.

No entender de Maria Sylvania Zanella Di Pietro<sup>10</sup>, a concessão de serviços públicos não significa renúncia do Estado em relação a essas atividades, pois ele é o responsável constitucional pela sua adequação e efetividade social. A concessão é somente um mecanismo para direcionar recursos privados para atividades públicas.

---

<sup>8</sup> MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Administrativo Brasileiro**. São Paulo: Malheiros, 1993. P. 289.

<sup>9</sup> SOUTO, Marcos Juruena Villela. **Desestatização, Privatizações, Concessões, Terceirizações e Regulação**. 4. ed. Rio de Janeiro: Lúmen Juris, 2001. P. 136-138.

<sup>10</sup> DI PIETRO, Maria Sylvania Zanella. **Direito Regulatório: temas polêmicos**. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. Fórum, 2004. P. 150-158.

Entretanto, afirma a autora, o regime de concessão procura aliar duas ideias opostas. De um lado, a necessidade de que o serviço público funcione no interesse geral e, de outro, a empresa que atua para retirar maior lucro possível da atividade desenvolvida.

Este ponto de tensão encontra nas Agências Reguladoras um espaço de busca pelo equilíbrio entre os direitos do usuário de ver suas necessidades atendidas e do fornecedor de ter o devido retorno pelo investimento realizado e pela prestação do serviço contratado.

A regulação exercida por essas Agências, segundo Souto<sup>11</sup>, tem três funções, a saber: a **regulação de monopólios**, em relação aos quais devem ser minimizadas as forças de mercado através de controles sobre os preços e a qualidade dos serviços; a **regulação para a competição**, para viabilizar a sua existência e continuidade; e a **regulação social**, assegurando prestação de serviços públicos de caráter universal.

Embora não prescindia da imperatividade através da função normativa e fiscalizadora, uma vez que a regulação opera dentro de marcos regulatórios estabelecidos e fiscalizados pelo Estado, a decisão de conflitos entre usuários, concessionários e concedentes, tem-se utilizado de mecanismos de mediação que envolvem a participação de todos os interessados de forma a impedir estratégias monopolistas, encontrar o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos em seus efeitos trilaterais e garantir a continuidade e a universalidade na prestação dos serviços aos cidadãos-usuários.

Para Marques Neto<sup>12</sup> esta nova regulação de serviço público, mais aproximada da atividade econômica do que da função pública, traz como consequência, de um lado, a impossibilidade de que essa regulação se faça ao arrepio dos interesses e dos direitos dos usuários e, de outro, que essa regulação seja suficientemente forte e ativa para evitar a excessiva mercantilização desses serviços.

---

<sup>11</sup> SOUTO, Marcos Juruena Villela. **Direito Administrativo Regulatório**. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2002.

<sup>12</sup> MARQUES NETO, 2002, op.cit., p. 24.

## 4. OS MECANISMOS DE SOLUÇÃO DE CONFLITOS NA REGULÇÃO SOCIAL DOS SERVIÇOS PÚBLICOS

O atual estágio da democracia, que se delinea através de maior participação do cidadão nas decisões governamentais, numa nova concepção de governança, pressupõe uma visão integradora e sistêmica dos conflitos<sup>13</sup>.

A própria Constituição Federal se apresenta como uma totalidade dinâmica, onde os conflitos entre o bem particular e o bem comum têm que ser solucionados sempre *ad hoc*, à luz de princípios constitucionais superiores e à luz de uma compreensão holística da Constituição<sup>14</sup>.

Na mesma esteira, não cabe mais entender o Estado e a economia como coisas distintas, pois o econômico e o político são partes integrantes da sociedade moderna. A ação do Estado como agente normativo e regulador, conforme prevê a Carta Constitucional, não implica unicamente mecanismos tradicionais – verticais, coercitivos e estatais – mas canais de participação social, de forma a facilitar a absorção das demandas oriundas da sociedade e melhor qualificar as políticas públicas. Esta forma de atuação estatal na nova sociedade estruturada, a partir do que se convencionou chamar de globalização, pressupõe um fortalecimento da sociedade civil mediante o fomento da participação.

A sociedade globalizada que surgiu a partir do desenvolvimento da informática, na visão de Castells<sup>15</sup>, tem a organização política redimensionada com atuação em redes, cuja expansão e dinâmica supera as formas sociais preexistentes. Assim, não dá mais para imaginar uma administração autocentrada e hermética. Características como descentralização, cooperação, gestão integrada e autoridade compartilhada passam a estar presentes na composição do Estado contemporâneo.

---

<sup>13</sup> BUSATTO, Cezar Augusto. **Vida Democrática**. Disponível em: <<http://www.vidademocrática.ig>> Acesso em: 06 mar. 2009.

<sup>14</sup> BINENBOJM, Gustavo. **Agências Reguladoras e Democracia**. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2006. P. 211.

<sup>15</sup> CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2001.

Nesse contexto, é possível compreender a nova regulação estatal, caracterizada como um espaço de mediação ético-política resultante do alargamento do espaço público, fazendo com que a administração pública conte com mecanismos de legitimação cidadã, aptos a fazer com que os administrados sintam-se partícipes comprometidos com os resultados do Estado.

A mediação, entendida como o restabelecimento do equilíbrio das relações entre usuários e agentes econômicos, e entre estes últimos, foi incorporada nas leis de criação de várias Agências Reguladoras, impondo-se como forma legalmente adequada à solução de conflitos. Tal ocorre na lei que institui a Agência Nacional de Regulação de Transportes Terrestre e Aquaviário (Lei 10.233/01), na Lei 9.427/97 (Energia Elétrica), Lei 9.472/97 (Telecomunicações), entre outras, e a própria Lei das Concessões, Lei 8.987/95.

Para Grotti<sup>16</sup>, apesar dos questionamentos existentes, indubitavelmente a complexidade técnica e a especificidade dos conflitos entre as partes nas concessões requerem uma celeridade incompatível com a obrigatoriedade do recurso ao Poder Judiciário como única alternativa.

No entender de Marques Neto<sup>17</sup>, parece razoável que o poder público migre de uma estruturação piramidal para uma nova configuração, em que os poderes são ordenados como uma rede, articulada com os entes sociais, uma vez que já é consenso entre os doutrinadores que o Estado não detém o monopólio da regulação jurídica.

No dizer de Floriano Azevedo Marques<sup>18</sup>:

O momento consenso/negociação entre poder público e particulares, mesmo informal, ganha relevo no processo de identificação e definição

---

<sup>16</sup> GROTTI, Dinorá Adelaide Musetti. As Agências Reguladoras. **Interesse Público**, Porto Alegre, n. 22, p. 29-55, nov./dez. 2003.

<sup>17</sup> MARQUES NETO, Floriano Peixoto de Azevedo. **Regulação Estatal e Interesses Públicos**. São Paulo: Malheiros, 2002. P. 157.

<sup>18</sup> Id. A Nova Regulação dos Serviços Públicos. **Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, p. 30-31, abr./jun. 2002.

de interesses públicos e privados, tutelados pela Administração. O estabelecimento dos primeiros deixa de ser monopólio do Estado, para prolongar-se num espaço público não estatal, acarretando com isso uma proliferação dos chamados entes intermediários. Há um refluxo da imperatividade e uma ascensão da consensualidade [...] A administração passa a assumir o papel de mediação para dirimir e compor conflitos de interesses entre várias partes e entre estas e a Administração.

Para o autor, o modelo burocrático é substituído pelo modelo gerencial, passando de uma Administração Pública autoritária, verticalizada e hierarquizada, para outra mais democratizada com prevalência da eficiência e de indicadores mensuráveis de gestão, objetivando também o atendimento ao cidadão-usuário e a descentralização instrumentalizada, através de Agências Executivas e Reguladoras.

A regulação, para Moreira Neto (2003), é uma função administrativa que decorre da abertura, pela lei, de um espaço decisório reservado a uma ponderação politicamente neutra de interesses concorrentes em conflitos setoriais, potenciais ou efetivos, que deve obedecer ao devido processo legal, no qual todos os aspectos do conflito devem ser amplamente equacionados e motivadamente considerados, com aberta participação de todos os interessados.

O princípio da participação foi expressamente positivado em nossa Constituição, em seu art. 37, parágrafo terceiro<sup>19</sup>, através da Emenda Constitucional nº 19/98.

O marco inicial deste novo tipo de regulação no Brasil deu-se com a Emenda Constitucional nº 8 de 16/08/1995 que, ao modificar o art. 21, XI da Constituição Federal, determinou que se criasse um órgão para o setor de telecomunicações. Três meses depois, a Emenda Constitucional

---

<sup>19</sup> BRASIL. Constituição 1988. **Constituição da Republica Federativa do Brasil**. São Paulo: LTr, 2008. Art. 37, parágrafo 3º: “A lei disciplinará as formas de participação do usuário na administração pública direta e indireta, regulando especialmente:

I – as reclamações relativas à prestação de serviços públicos em geral, assegurando a manutenção de serviços de atendimento ao usuário e a avaliação periódica, externa e interna, da qualidade dos serviços;

[... ]”

nº 9, de 10/11/1995, alterando o art. 177, parágrafo segundo, da Constituição Federal também determinou a criação de outro órgão para o setor de hidrocarbonetos.

Outros órgãos reguladores foram criados, porém não por disposição constitucional. Nesta categoria está a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), criada em 1996 pela Lei 9.427 de 26/12/96, a Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), a Agência Nacional de Saúde (ANS), a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), a Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ), a Agência Nacional de Petróleo (ANP), a Agência Nacional de Águas (ANA) e a Agência Nacional do Cinema (ANCINE).

Estas Agências, segundo Moreira Neto<sup>20</sup> (p.192), possuem três princípios que fundamentam o instituto da regulação e cada uma das Agências tem, em si, todas estas características: princípio da competência regulatória, princípio da independência regulatória e princípio da participação regulatória. Estes princípios envolvem:

Princípio da Competência Regulatória:

- i. delegação
- ii. função normativa
- iii. função administrativa judicativa

Princípio da Independência Regulatória:

- i. independência funcional
- ii. independência dos agentes
- iii. independência financeira

Princípio da Participação Regulatória:

- i. ampla publicidade
- ii. processualidade aberta
- iii. decisão participativa

---

<sup>20</sup> MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo. Direito Regulatório. Rio de Janeiro: Renovar, 2003. P. 192-199.

Os procedimentos de atuação das Agências envolvem recursos das decisões administrativas, consultas e audiências públicas para embasar o processo decisório, sistemas de ouvidoria, conselhos de usuários e outros meios de participação dos atores relacionados ao setor específico, objeto da regulação, pois as leis das Agências Reguladoras, bem como a Lei das Concessões e a Lei que regulamenta o novo Processo Administrativo (Lei 9. 784/99), privilegiaram a aproximação do Estado e da sociedade, reforçando e legitimando o Estado Democrático de Direito.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A evolução do Estado Liberal para o Estado Gerencial operou uma modificação no conceito de serviço público, mais afastada da noção de função pública e mais próxima da atividade econômica, trazendo, como consequência, um novo perfil da regulação estatal.

A complexidade e a especificidade das questões envolvidas na execução dos serviços públicos delegada a particulares, bem como a rapidez exigida nas decisões, não comporta a solução judicial como única forma de solução de conflitos.

No novo paradigma de serviço público, a regulação estatal adquire um perfil negocial e consensual, utilizando-se de mecanismos de participação popular como sistemas de ouvidoria, audiências, consultas públicas, mediação, tanto na solução de conflitos como na definição de políticas públicas, atuando na defesa do usuário e na mediação dos interesses dos agentes envolvidos.

Dentro deste quadro, as Agências Reguladoras, por serem autarquias especiais com autonomia funcional, imunizam a atividade regulatória do controle hierárquico e da pressão política, embora, para muitos, existam, em contraposição, o risco da captura, o desafio entre a defesa do usuário e do consumidor potencial, os problemas que surgirão para a regulação em face do problema federativo, entre outros que certamente

surgirão, tendo em vista que a atuação das Agências é um sistema em formação relativamente novo, mas que se fortalece e ganha relevo no contexto do Estado brasileiro como agente normativo e regulador da atividade econômica (art. 174 da Constituição Federal).

A despeito dos problemas que vem enfrentando a Regulação e de outros que poderão surgir ao longo no processo de consolidação do novo perfil das relações entre o Estado e seus parceiros privados na execução de serviços públicos, é mister admitir que a regulação baseada no consenso é o caminho adequado à consecução dos objetivos do Estado democrático. *O jus imperum* não pode ser mais o único sistema procedimental da Administração Pública, uma vez que ela depende cada vez mais da participação da sociedade como um todo e do parceiro privado em particular, para a realização do bem comum.

## REFERÊNCIAS

BINENBOJM, Gustavo. **Agências Reguladoras e Democracia**. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2006.

BRASIL. [Constituição 1988] **Constituição da Republica Federativa do Brasil**. São Paulo: LTr, 2008.

BRASIL. **Lei 7.783**, de 28 de junho de 1989. Dispõe sobre o exercício do direito de greve, define as atividades essenciais, regula o atendimento das necessidades inadiáveis da comunidade, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www3.dataprev.gov.br/SISLEX/paginas/42/1989/7783.htm>> Acesso em: 12 fev. 2009. Publicado no Diário Oficial da União em 29 jun. 1989.

BUSATTO, Cezar Augusto. **Vida Democrática**. [S.l.: s.n.], [200-]. Disponível em: <<http://www.vidademocratica.ig>> Acesso em: 6 mar. 2009.

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2001.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo**. São Paulo: Atlas, 1993.

\_\_\_\_\_. **Direito Regulatório: temas polêmicos**. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. Forum, 2004.

GROTTI, Dinorá Adelaide Musetti. As Agências Reguladoras. **Interesse Público**, Belo Horizonte, n° 22, p. 29-55, nov./dez. 2003.

MARQUES NETO, Floriano Peixoto de Azevedo. **Regulação Estatal e Interesse Público**. São Paulo: Malheiros, 2002.

\_\_\_\_\_. Nova Regulação dos Serviços Públicos. **Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, n° 228, p. 13-29, abr./jun. 2002.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Administrativo Brasileiro**. São Paulo: Ed. Malheiros, 1993.

MOREIRA NETO, Diogo Figueiredo. **Mutações do Direito Administrativo**. São Paulo: Renovar, 2000.

\_\_\_\_\_. **Direito Regulatório**. Rio de Janeiro: Renovar, 2003.

NEGRAO, João José. **Para Conhecer o neoliberalismo**. São Paulo: Publisher Brasil, 1998.

SCHMIDT, Benício. Agências e Ambientes Regulatórios. **Revista da ABAR**, São Paulo, n° esp., p. 14-15, nov. 2007.

SOUTO, Marcos Juruena Villela. **Desestatização, Privatizações, Concessões, Terceirizações e Regulação**. 4. ed. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2001.

\_\_\_\_\_. **Direito Administrativo Regulatório**. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2002.

#### **REFERÊNCIA DO ARTIGO:**

BUSATTO, Carmen. Agências Reguladoras de Serviços Públicos Delegados: o consensualismo na solução de conflitos. **Marco Regulatório: Revista da AGERGS**, Porto Alegre, n° 12, p. 31-44, 2009

# BALANÇO SOCIAL: UMA CONTRIBUIÇÃO PARA A TRANSPARÊNCIA NA ATUAÇÃO DA AGERGS

Gilvane Amorim Oliveira<sup>1</sup>

## 1. INTRODUÇÃO

Às Agências Reguladoras cabe a tarefa de dirimir conflitos de interesses entre usuários de serviços públicos, concessionárias e governo. A realização dessa função tem trazido incremento na participação social, e formas de tornar a atuação das Agências mais transparente são bem-vindas. Assim, baseando-se em dados da AGERGS, será abordado o tema Balanço Social como uma maneira de contribuir para a transparência da organização.

O escopo do trabalho ganha impulso na medida em que a criação das Agências Reguladoras veio acompanhada do desenvolvimento de instrumentos de participação social e de prestação de contas. O Balanço Social pode, então, contribuir para a transparência das instituições, pois disponibiliza diversas informações não retratadas pelas demonstrações e relatórios contábeis tradicionais legalmente exigidos. Reforçando esse aspecto, percebe-se uma aceitação crescente do Balanço Social no meio empresarial, em decorrência da percepção de que a sociedade passou a exigir das entidades ações ligadas à responsabilidade social e ambiental. Por meio desse relatório, as organizações podem demonstrar suas prin-

---

<sup>1</sup> Contador e Técnico Superior da AGERGS.

cipais ações em prol dos colaboradores, da comunidade local e do meio ambiente, uma medida importante, sob o ponto de vista estratégico, para seu posicionamento no mercado.

Assim, a proposição de se elaborar o Balanço Social de uma Agência Reguladora pode contribuir para enriquecer a quantidade e a qualidade das informações disponibilizadas para diversos usuários, sejam eles internos ou externos à entidade. Devido à limitação de espaço, no entanto, o presente artigo ficará restrito à apresentação da Demonstração do Valor Adicionado (DVA), dos Indicadores Sociais Internos e dos Indicadores do Corpo Funcional da AGERGS.

## **2. TRANSPARÊNCIA E RESPONSABILIDADE SOCIAL**

Uma das características mais significativas do ambiente regulatório diz respeito à questão da transparência. Através de diversas formas, a sociedade pode ter acesso a informações antes pouco divulgadas e disponibilizadas por empresas e governo. Audiências públicas, consultas públicas, prestações de contas, pesquisas de opinião e divulgação de indicadores de qualidade são alguns exemplos de medidas adotadas pelas Agências Reguladoras que ampliam a participação social. Dessa forma, proporcionam maior conhecimento sobre decisões que foram ou que serão tomadas nesse dinâmico processo.

Quando se fala sobre o tema responsabilidade social de forma abrangente, percebe-se que as organizações, em especial as de maior porte, têm demonstrado crescente interesse pelo assunto, tendo em vista a cobrança da própria sociedade por ações em prol da comunidade local, do bem-estar dos colaboradores ou do meio ambiente. Isso decorre do fato de que, quando uma organização atua no mercado, ela produz, direta e indiretamente, impactos no meio em que está inserida, da mesma forma que sofre influências do meio que a cerca.

Como bem ilustra Donaire:

[ . . . ] as empresas que têm finalidade unicamente econômica acabam acarretando alguns efeitos à sociedade ou à parte dela que representam um **custo social** para todos. Nesse sentido, o crescimento econômico não está ligado, como antigamente se apregoava, ao progresso social. Em muitos casos, o crescimento está afeto à deterioração física do ambiente, a condições insalubres de trabalho, exposição a substâncias tóxicas, discriminação a certos grupos sociais, deterioração urbana e outros problemas sociais (DONAIRE, 1995, p. 20, grifo nosso).

Duarte e Dias (1986) também discorrem com propriedade acerca dos custos sociais e do questionamento sobre o papel da empresa. A sociedade já não aceita mais que sejam transferidos esses custos a outras pessoas ou ao poder público, a fim de que o objetivo singular da empresa seja atingido – a geração de lucros – numa visão estritamente econômica.

Em termos conceituais, o Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social (2007), uma das entidades mais atuantes no Brasil em relação ao estudo, divulgação e incentivo quanto a esse tema, entende que: Responsabilidade social empresarial é a forma de gestão que se define pela relação ética e transparente da empresa com todos os públicos com os quais ela se relaciona e pelo estabelecimento de metas empresariais compatíveis com o desenvolvimento sustentável da sociedade, preservando recursos ambientais e culturais para gerações futuras, respeitando a diversidade e promovendo a redução das desigualdades sociais. (INSTITUTO ETHOS DE EMPRESAS E RESPONSABILIDADE SOCIAL, 2007)

Percebe-se, assim, que a responsabilidade social implica um comportamento organizacional que vai além da preocupação econômica, compreendendo uma atuação ética da empresa ou entidade em relação aos seus *stakeholders*<sup>2</sup>. Necessário se torna, então, que as ações em prol do social sejam mensuradas, organizadas e divulgadas. O Balanço Social,

---

<sup>2</sup> Usuários ou público com o qual a organização interage.

através de suas informações quantitativas e qualitativas, surge na tentativa de suprir essa lacuna, contribuindo para que a Contabilidade cumpra seu papel de gerar informações úteis para as tomadas de decisões.

### **3. BALANÇO SOCIAL**

O Balanço Social é o principal instrumento para demonstração e divulgação das informações obtidas e organizadas pela Contabilidade Social. Iudícibus, Martins e Gelbcke apresentam uma definição concisa quando afirmam que:

O Balanço Social busca demonstrar o grau de responsabilidade social assumido pela empresa e assim prestar contas à sociedade pelo uso do patrimônio público, constituído dos recursos naturais, humanos e o direito de conviver e usufruir dos benefícios da sociedade em que atua. (IUDÍCIBUS; MARTINS; GELBCKE, 2003, p. 34)

Para atingir a função para o qual foi criado, o Balanço Social deve conter informações relevantes, claras e confiáveis para os usuários, sejam eles internos ou externos: trabalhadores, acionistas, diretores/administradores, fornecedores, clientes, sociedade, governos, estudiosos, concorrentes e sindicatos (KROETZ, 2000).

Assim, depreende-se que o Balanço Social é uma ferramenta capaz de demonstrar aos diversos interessados os resultados econômicos e sociais decorrentes da atuação da empresa ou entidade no meio em que está inserida, compreendendo informações, inclusive qualitativas, acerca de seus recursos humanos, impactos no meio ambiente e na comunidade. Merece atenção o fato de que a elaboração desse demonstrativo deve estar lastreada em informações contábeis, de forma a alcançar a necessária confiabilidade das informações, bem como possibilitar a sua auditoria.

#### 4. SURGIMENTO E EVOLUÇÃO NO BRASIL

Assim como na América Latina, o Balanço Social surgiu no Brasil mesclando as experiências americana e europeia, mas evoluiu de forma mais lenta do que naqueles países. Na década de setenta foi elaborada a primeira proposta de Balanço Social aplicável ao Brasil, bem como foi publicado o primeiro artigo sobre a matéria. Já nos anos oitenta foi publicado o primeiro livro e o que pode ser considerado o primeiro Balanço Social de uma entidade brasileira (TORRES, 2002).

A partir da década de noventa, o meio empresarial começou a ter maior aceitação quanto à divulgação de relatórios sociais e ambientais. Entretanto, a proposta de divulgar o Balanço Social anualmente só ganhou maior impulso quando o sociólogo Herbert de Souza, o Betinho, lançou uma campanha nacional de grande repercussão na mídia em 1997. Teve o apoio de lideranças empresariais, da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), da Gazeta Mercantil e de outras instituições representativas. No mesmo ano, o Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (IBASE) lançou o selo do Balanço Social, concedido a todas as entidades que publicam o Balanço Social no modelo proposto, visando a estimular a participação empresarial (TINOCO, 2001).

Em termos legais, em países como a França, a Bélgica e Portugal, existe a obrigatoriedade de elaboração e publicação do Balanço Social. No Brasil, no entanto, há muitas controvérsias, e esse demonstrativo ainda não foi tornado obrigatório.

Várias iniciativas já surgiram no plano federal no sentido de contemplar esse demonstrativo na legislação a partir do início dos anos noventa. No entanto, nenhuma dessas proposições foi aprovada até o momento no Congresso Nacional. A CVM estimula, mas não obriga, a divulgação de informações de natureza social<sup>3</sup> pelas companhias. Recentemente entrou em vigor a Lei Federal nº 11.638, de 28 de dezembro de 2007, que trouxe alterações à Lei das Sociedades por Ações. Uma das

---

<sup>3</sup> Ofício-Circular/CVM/SNC/SEP N° 01/2007 (<http://www.cvm.gov.br/>).

novidades da nova legislação foi a obrigatoriedade de elaboração da DVA para as companhias abertas a partir do exercício de 2008.

Conveniente referir, por se tratar de Agência de Regulação, que a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) tornou obrigatória, por força da Resolução nº 444, de 26 de outubro de 2001, a elaboração do Relatório Anual de Responsabilidade Socioambiental das Empresas de Energia Elétrica a partir do ano de 2002. O Relatório contém, entre outras informações, o Balanço Social como informação integrante do Relatório de Administração dessas empresas.

Restringindo a análise, no Rio Grande do Sul vige a Lei nº 11.440, de 18 de janeiro de 2000, que visa incentivar a publicação do Balanço Social pelas entidades estabelecidas nesse Estado. A empresa que o encaminhar à Assembleia Legislativa, obedecidos os requisitos legais, recebe o Certificado de Responsabilidade Social-RS. Há um modelo de demonstrativo para cada perfil de organização definido: empresas e sociedades cooperativas; entidades governamentais, fundações, associações, sindicatos e instituições de ensino; entidades sem fins lucrativos e municípios. Os padrões determinados contemplam o Balanço Social propriamente dito, indicadores qualitativos e o Relatório de Responsabilidade Social.

Dentre os modelos de Balanço Social existentes em nosso País, um dos mais aceitos no meio empresarial é o modelo IBASE. Segundo o modelo, devem constar no Balanço informações de caráter econômico, social e ambiental divididas em quatro grandes grupos: a) a apresentação, compreendendo uma mensagem do presidente, o perfil do empreendimento e o setor da economia onde a organização atua; b) a empresa, desdobrando-se em histórico, princípios e valores, estrutura e funcionamento e governança corporativa; c) a atividade empresarial, subdividida em visão, diálogo com partes interessadas e indicadores de desempenho; e d) os anexos, compostos do Demonstrativo do Balanço Social propriamente dito, iniciativas do interesse da sociedade e notas gerais.

É importante observar que o Conselho Federal de Contabilidade

(CFC) estabeleceu um padrão, através da Resolução nº 1.003/04, para aquelas empresas que divulgarem o Balanço Social. A NBC T 15 – Informações de Natureza Social e Ambiental, que entrou em vigor em 1/1/2006, define como informações de natureza social e ambiental: a geração e distribuição de riqueza, através da DVA; os recursos humanos; a interação da entidade com o ambiente externo; e a interação com o meio ambiente.

## 5. DVA – DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO

A DVA é parte integrante do Balanço Social. Dalmácio expressa que: A DVA é uma demonstração que surgiu na Europa e é bastante utilizada em países como Inglaterra, Portugal, França, Alemanha e Itália. Por conter informações de caráter econômico e social, tem sido cada vez mais demandada em nível internacional, inclusive por recomendações da Organização das Nações Unidas (ONU), (DALMÁCIO, 2004, p. 91).

Analisando-se a estrutura da DVA, constata-se que a mesma apresenta um enfoque diferente em termos de demonstrações contábeis, conforme atesta De Luca:

Em geral, as tradicionais demonstrações contábeis estão preocupadas em evidenciar para os investidores qual o lucro da empresa e como ele foi calculado. A demonstração do resultado do exercício, por exemplo, está mais voltada para um determinado tipo de usuário: o proprietário da empresa que quer conhecer o valor do seu lucro final. [ . . . ] A demonstração do valor adicionado vem evidenciar, além do lucro dos investidores, a quem pertence o restante da riqueza criada pela empresa (DE LUCA, 1998, P. 32).

A DVA apresenta, primeiramente, o valor adicionado por determinada entidade em virtude de sua atuação no mercado, ou seja, considera-se toda a produção e se deduz dela todos os consumos intermediários em

dados período. Por outro lado, apresenta como essa riqueza é distribuída entre os diversos fatores que contribuíram para a sua formação (trabalho, governo, capital próprio e de terceiros). Os empregados recebem salários e benefícios sociais; os financiadores, juros; o governo, tributos; os acionistas, dividendos e lucros retidos ou reservas (TINOCO, 2001).

Sob o ponto de vista legal, a recente Lei Federal nº 11.638/2007, que tornou obrigatória a elaboração da DVA para as companhias abertas, dispõe que essa demonstração deve indicar “[ . . . ] o valor da riqueza gerada pela companhia, a sua distribuição entre os elementos que contribuíram para a geração dessa riqueza, tais como empregados, financiadores, acionistas, governo e outros, bem como a parcela da riqueza não distribuída” (BRASIL, 2007). Também o CFC dispôs sobre o assunto através da Resolução CFC nº 1.138, de 21 de novembro de 2008, recomendando a elaboração da DVA por todas as entidades que divulgam demonstrações contábeis, além dos casos em que já é obrigatória.

## **6. ESTUDO DE CASO**

A preocupação com a transparência das ações da AGERGS e com a participação social está presente na sua lei de criação. Além de realizar todas as prestações de contas usuais a que as entidades governamentais do Rio Grande do Sul estão submetidas (controles interno e externo), há determinação para que a Agência publique anualmente relatório de suas atividades. O relatório deve incluir a avaliação dos indicadores de qualidade dos serviços, o resultado de pesquisa de opinião pública sobre a prestação dos serviços públicos regulados e o demonstrativo de origem e aplicação de seus recursos. Deve realizar, na sequência, audiência pública para apresentá-lo, bem como remetê-lo à Assembleia Legislativa (AL).

Reforçando o caráter participativo, a AGERGS possui cadastro de usuários voluntários, que conta atualmente com cerca de cinco mil integrantes, os quais contribuem para a fiscalização dos serviços nas suas diversas áreas de atuação, bem como opinam sobre a qualidade dos serviços

públicos em pesquisas realizadas pela Autarquia. Disponibiliza também um sistema de ouvidoria pública com atendimento telefônico gratuito.

A divulgação de informações de natureza social, portanto, viria ao encontro dessa obrigatoriedade. Pretende-se, então, demonstrar algumas informações que poderiam ser divulgadas pela AGERGS em seus relatórios sociais, identificando onde elas podem ser obtidas. As informações propostas são comuns aos padrões mais conhecidos no Brasil.

## 6.1 DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO

A seguir, é apresentada a DVA da AGERGS, pelo regime contábil de competência, comparando os valores realizados em 2007 e em 2008.

TABELA 1 – Demonstração do Valor Adicionado

<b>DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO</b>		
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>2008</b>	<b>2007</b>
<b>1. RECEITAS</b>	<b>13.740.082,79</b>	<b>12.987.460,56</b>
1.1 Vendas de mercadorias, produtos e serviços	13.712.708,96	12.885.524,85
1.2 Provisão para devedores duvidosos	0,00	0,00
1.3 Não operacionais	27.373,83	101.935,71
<b>2. INSUMOS ADQUIRIDOS DE TERCEIROS</b>	<b>2.282.770,66</b>	<b>1.872.201,87</b>
2.1 Matérias-primas consumidas	0,00	0,00
2.2 Custos das mercadorias e serviços vendidos	0,00	0,00
2.3 Materiais, energia, serviços de terceiros e outros	2.282.770,66	1.872.201,87
2.4 Perda/recuperação de valores ativos	0,00	0,00
<b>3. VALOR ADICIONADO BRUTO (1-2)</b>	<b>11.457.312,13</b>	<b>11.115.258,69</b>
<b>4. RETENÇÕES</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
4.1 Depreciação, amortização e exaustão	0,00	0,00
<b>5. VALOR ADICIONADO LÍQUIDO PRODUZIDO PELA ENTIDADE (3-4)</b>	<b>11.457.312,13</b>	<b>11.115.258,69</b>

<b>6. VALOR ADICIONADO RECEBIDO EM TRANSFERÊNCIA</b>	<b>28.316,18</b>	<b>9.293,87</b>
6.1 Resultado da equivalência patrimonial	0,00	0,00
6.2 Receitas financeiras	28.316,18	9.293,87
<b>7. VALOR ADICIONADO TOTAL A DISTRIBUIR (5+6)</b>	<b>11.485.628,31</b>	<b>11.124.552,56</b>
<b>8. DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO</b>	<b>11.485.628,31</b>	<b>11.124.552,56</b>
8.1 Pessoal e encargos	4.196.582,26	3.582.127,33
8.2 Impostos, taxas e contribuições	386.843,51	373.553,81
8.3 Juros e alugueis	322.788,19	315.722,39
8.4 Juros sobre capital próprio e dividendos	0,00	0,00
8.5 Superávit do exercício	6.579.414,35	6.853.149,03

FONTE: Sistema FPE – Finanças Públicas do Estado.

A receita arrecadada pela Autarquia provém basicamente da Taxa Anual de Fiscalização e Controle dos Serviços Públicos Delegados (TAFIC), disciplinada pela Lei nº 11.863/2002, bem como pelos recursos provenientes do convênio mantido com a ANEEL, pelo qual esta delega atividades na área de energia elétrica, no âmbito do Estado do RS, à AGERGS. Na Demonstração acima foram consideradas essas duas fontes de receitas como de prestação de serviços. Como receitas não operacionais foram classificadas as demais, tais como multas e juros de mora recebidos, restituições e receitas eventuais (com exceção das receitas financeiras, que figuram como valor adicionado recebido em transferência).

Quanto aos insumos adquiridos de terceiros, foram levados em consideração os seguintes Elementos de Despesa<sup>4</sup>: 14 – Diárias – Civil; 30 – Material de Consumo; 33 – Passagens e Despesas com Locomoção (exceto rubrica 3301 – Locação de Veículos); 35 – Serviços de

<sup>4</sup> Classificação da Despesa segundo sua natureza, de acordo com a Portaria Interministerial STN/SOF nº 163, de 04 de maio de 2001, e o Decreto Estadual nº 42.085, de 30 de dezembro de 2002.

Consultoria; 37 – Locação de Mão de Obra; 39 – Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica (exceto rubricas 3920 – Locação de Imóveis e 3921 – Locação de Máquinas e Equipamentos); 41 – Contribuições; 52 – Equipamentos e Material Permanente; 92 – Despesas de Exercícios Anteriores; 93 – Indenizações e Restituições. Nos outros itens do grupo não foram apresentados valores, pois a organização, embora realize prestação de serviços para a sociedade, não adquire insumos para tanto. Para o alcance de seus fins, utiliza-se basicamente de pessoal e gera despesas com materiais e serviços.

No item Valor Adicionado Recebido em Transferência, o único item considerado foi Receitas Financeiras, que são formadas pela remuneração dos recursos provenientes da ANEEL depositados no Caixa Único do Estado. Os recursos próprios que lá ficam depositados não são remunerados, devido às disposições do Decreto Estadual nº 38.113, de 22 de janeiro de 1998.

Finalmente, na Distribuição do Valor Adicionado, foram totalizados os seguintes Elementos de Despesa para sua formação:

a) Pessoal e encargos: 09 – Salário-Família; 11 – Vencimentos e Vantagens Fixas – Pessoal Civil; 46 – Auxílio-Alimentação; 49 – Auxílio-Transporte; 96 – Ressarcimento de Despesas de Pessoal Requisitado;

b) Impostos, taxas e contribuições: 13 – Obrigações Patronais; 47 – Obrigações Tributárias e Contributivas (exceto rubrica 4714 – Juros de Mora e Atualização Monetária sobre Retenções); 71 – Principal da Dívida Contratual Resgatado; 77 – Principal Corrigido da Dívida Contratual Refinanciado;

c) Juros e aluguéis: 22 – Outros Encargos sobre a Dívida por Contrato; 33 – Passagens e Despesas com Locomoção (somente rubrica 3301 – Locação de Veículos); 39 – Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica (somente rubricas 3920 – Locação de Imóveis e 3921 – Locação de Máquinas e Equipamentos); 47 – Obrigações Tributárias e Contributivas (somente rubrica 4714 – Juros de Mora e Atualização Monetária sobre Retenções);

d) Superávit do exercício: expressa o superávit gerado pela AGERGS, ou seja, toda a arrecadação do período deduzida das obrigações assumidas (despesa empenhada).

Apresenta-se a seguir um gráfico de setores com a distribuição do valor adicionado da AGERGS no ano de 2008.

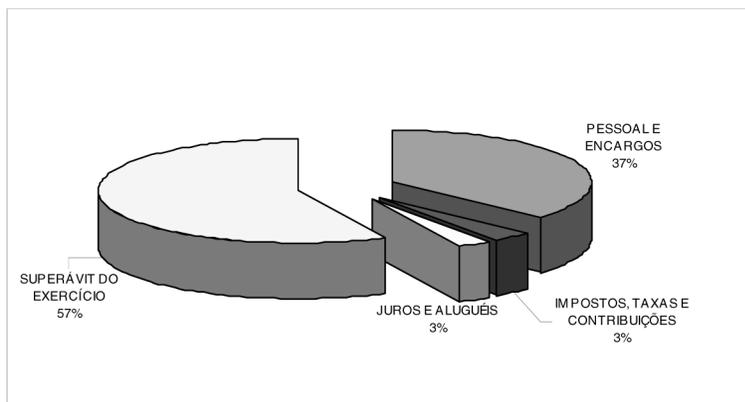


GRÁFICO 1 – Distribuição do Valor Adicionado da AGERGS em 2008

## 6.2 INDICADORES SOCIAIS INTERNOS

É um conjunto de informações que diz respeito aos valores despendidos pela entidade com seus colaboradores. São apresentados, a seguir, os principais dados relativos à AGERGS nos dois períodos considerados, 2007 e 2008. Além dos valores absolutos, são explicitados também os percentuais de participação de cada item em relação à Despesa de Pessoal (%DP) e à Receita Total (%RT).

TABELA 2 – Indicadores Sociais Internos

INDICADORES SOCIAIS INTERNOS						
Descrição	2008			2007		
	R\$	% DP	% RT	R\$	%DP	%RT
Alimentação	13.769,80	0,38%	0,11%	15.721,10	0,44%	0,12%
Encargos sociais compulsórios	274.973,62	7,68%	2,12%	279.007,39	7,79%	2,15%
Previdência privada	0,00	0,00%	0,00%	0,00	0,00%	0,00%
Saúde	111.509,89	3,11%	0,86%	94.546,42	2,64%	0,73%
Segurança e saúde no trabalho	18.792,93	0,52%	0,14%	24.161,92	0,67%	0,19%
Educação	12.036,35	0,34%	0,09%	34.355,30	0,96%	0,26%
Cultura	0,00	0,00%	0,00%	0,00	0,00%	0,00%
Capacitação e desenvolvimento profissional	47.086,38	1,31%	0,36%	37.535,00	1,05%	0,29%
Creche ou auxílio-creche	0,00	0,00%	0,00%	0,00	0,00%	0,00%
Participação nos lucros ou resultados	0,00	0,00%	0,00%	0,00	0,00%	0,00%
Transporte	13.320,35	0,37%	0,10%	13.947,17	0,39%	0,11%
Bolsas/estágios	107.378,45	3,00%	0,83%	100.109,49	2,79%	0,77%
Outros benefícios	0,00	0,00%	0,00%	0,00	0,00%	0,00%
Relação entre a maior e a menor remuneração	33,1			34,1		
Remuneração bruta:						
Empregados	2.575.399,29	61,37%	18,71%	2.196.452,20	61,32%	16,90%
Administradores	1.370.543,89	32,66%	9,95%	1.159.648,63	32,37%	8,92%
Terceirizados	142.937,58	3,41%	1,04%	137.315,83	3,83%	1,06%
Autônomos	0,00	0,00%	0,00%	0,00	0,00%	0,00%

FONTE: Sistema FPE – Finanças Públicas do Estado e Núcleo de Recursos Humanos da AGERGS.

Para apuração dos valores dos Indicadores Sociais Internos foram utilizadas as seguintes classificações de despesa<sup>5</sup>:

- a) Alimentação: rubrica 4601 – Auxílio-Refeição;
- b) Encargos sociais compulsórios: rubricas 1304 – Contribuição Previdenciária; 4701 – Contribuições Previdenciárias – Serviços de Terceiros; 4702 – Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público – PASEP; 7111 – Débitos Parcelados – PASEP;
- c) Saúde: rubrica 1301 – Contribuição ao IPERGS para Assistência Médica;
- d) Segurança e saúde no trabalho: despesas selecionadas das rubricas 3013 (Manutenção, Identificação, Utilização e Conservação de Bens Móveis e Equipamentos), 3032 (Conservação de Bens Imóveis), 3930 (Conservação de Bens Imóveis), 3931 (Conservação de Bens Móveis e Equipamentos), 3984 (Limpeza e Higiene) e 5214 (Mobiliário em Geral);
- e) Educação: rubricas 3903 (Assinaturas de Periódicos e Recortes) e 5213 (Material Bibliográfico, Peças para Coleções de Bibliotecas, Discotecas, Filmotecas e Museus), além de despesas selecionadas das rubricas 3991 (Serviços Técnicos Profissionais) e 5214 (Mobiliário em Geral), destinadas à organização da biblioteca;
- f) Capacitação e desenvolvimento profissional: rubrica 3935 – Ensino e Treinamento;
- g) Transporte: rubrica 4901 – Auxílio Transporte;
- h) Bolsas/estágios: rubrica 3942 – Estagiários e Monitores;
- i) Remuneração bruta de terceirizados: elemento 37 – Locação de Mão de Obra;
- j) Remuneração bruta de autônomos: elemento de despesa 36 – Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Física.

Para cálculo da relação entre a maior e a menor remuneração foram considerados os proventos brutos dos servidores, incluindo vantagens

---

<sup>5</sup> Classificação da Despesa em nível de rubricas, conforme Decreto Estadual nº 42.085, de 30/12/2002.

temporais e pessoais. Foram excluídos, no entanto, valores de caráter indenizatório, tais como abono-família, auxílio-transporte e auxílio-refeição.

Quanto à remuneração bruta de administradores, foram incluídos nessa categoria os seguintes servidores: Conselheiros, Diretores, Chefes de Gabinete e Coordenadores. Todos os demais colaboradores foram considerados na categoria empregados.

### 6.3 INDICADORES DO CORPO FUNCIONAL

Ainda relacionados à área de Recursos Humanos, estes indicadores demonstram dados não monetários. A AGERGS poderia disponibilizar as seguintes informações:

TABELA 3 – Indicadores do Corpo Funcional

INDICADORES DO CORPO FUNCIONAL		
Descrição	2008	2007
Admissões no período	05	06
Exonerações no período	06	04
Total de servidores por faixa etária		
Menores de 18 anos	-	-
De 18 a 35 anos	19	21
De 36 a 60 anos	40	39
Acima de 60 anos	05	05
Total de servidores por sexo		
Homens	39	42
Mulheres	25	23
% de ocupantes de cargos de chefia por sexo		
Homens	60%	64%
Mulheres	40%	36%
Portadores de necessidades especiais	04	04
Aposentados	05	05

Primeiro emprego	-	-
Estagiários	25	25
Prestadores de serviços terceirizados	10	11
Qualificação do corpo funcional		
Analfabetos	-	-
Com ensino fundamental	-	-
Com ensino médio	16	18
Com ensino técnico	-	-
Com ensino superior	16	15
Pós-graduados	32	32
Acidentes de trabalho	-	-
Ações trabalhistas movidas contra a entidade		
Julgadas procedentes	-	-
Julgadas improcedentes	-	-
Indenizações e multas trabalhistas pagas por determinação judicial	-	-

FONTE: Núcleo de Recursos Humanos da AGERGS.

A seguir são apresentados alguns gráficos para ilustrar os dados relativos ao exercício de 2008.

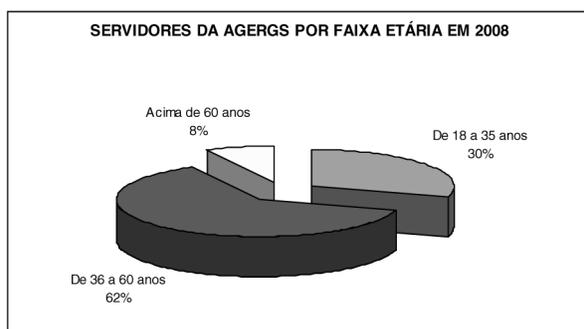


GRÁFICO 2 – Faixa Etária

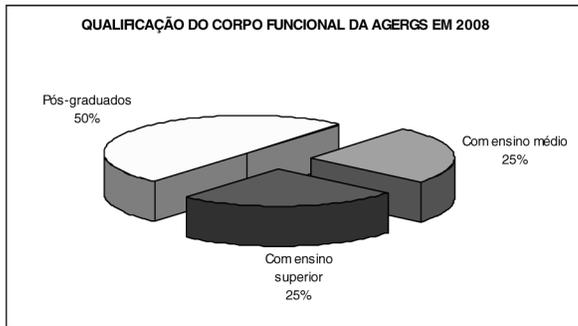


GRÁFICO 3 – Qualificação



GRÁFICO 4 – Gênero

## 6.4 CONSIDERAÇÕES GERAIS

Além das informações objetivas demonstradas, é comum e fundamental que nos relatórios de responsabilidade social sejam apresentadas informações qualitativas, descritivas, sobre o perfil da instituição, suas políticas, princípios e valores, entre outras. Dessa forma, no caso da AGERGS se poderia divulgar mensagem da presidência, descrição da história, perfil, estrutura e funcionamento da Agência, suas tomadas de decisões via colegiado (Conselho Superior), bem como as características e expressividade dos setores regulados pela mesma.

No momento em que são destacados dados sobre os servidores, seria importante ressaltar iniciativas da administração em prol da capacitação técnica, e o nível de qualificação dos servidores poderia ser mais bem trabalhado na forma descritiva. Outro ponto que poderia receber destaque é a indicação de diversos servidores efetivos para ocupação de cargos de chefia, como diretores e coordenadores, por exemplo, o que valoriza as carreiras permanentes, facilita as transições da presidência e preserva conhecimentos na AGERGS.

Quando se trata das origens de recursos, seria conveniente enfatizar que a AGERGS é uma entidade superavitária, mantida por uma Taxa que, indiretamente, é arcada pelos usuários dos serviços públicos delegados. Por outro lado, poder-se-ia demonstrar os benefícios trazidos pela mesma em termos de melhorias no funcionamento das áreas reguladas (através de indicadores de qualidade, por exemplo), bem como rigor técnico e transparência na metodologia dos cálculos tarifários.

Por último, cabe registrar que, apesar de estar em estudo, ainda não está implantado um planejamento estratégico na AGERGS. Ainda que suas atividades e competências estejam fixadas em lei, é fundamental que os rumos da Agência estejam determinados, divulgados e assimilados pelos servidores, a fim de que todos envidem esforços no mesmo sentido. Externamente, o Balanço Social pode servir de auxílio para divulgar à sociedade aonde a organização quer chegar.

## **7. CONCLUSÃO**

A sociedade, cada vez mais participativa, já não se contenta com organizações que atuam no mercado gerando riquezas e cumprindo com suas obrigações legais. Exige que sejam socialmente responsáveis, através de uma exploração econômica sustentável, que acarrete o mínimo possível de impacto ambiental, gerando benefícios aos trabalhadores e à comunidade, benefícios esses que devem superar os custos sociais causados por essas empresas. O Balanço Social é uma ferramenta contábil

destinada a demonstrar a responsabilidade social das entidades. Expressa, em linguagem clara, informações não trazidas pelas demonstrações contábeis tradicionais.

Da mesma forma, uma das características mais marcantes na forma de atuação das Agências Reguladoras no Brasil é a transparência de seus atos e processos decisórios, como mediadoras que são de conflitos entre usuários, concessionárias e governo. Assim, a proposta de divulgar informações sociais de uma Agência de Regulação vem contribuir para aumentar a transparência na sua atuação, visto que leva ao conhecimento dos *stakeholders* informações antes não divulgadas, de forma que o perfil e o funcionamento da instituição passam a ser mais bem entendidos pelos interessados. Acredita-se que essa divulgação possa fortalecer os instrumentos de prestação de contas e de participação social existentes na AGERGS, em benefício da sociedade gaúcha.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 11.638**, de 28 de dezembro de 2007. Altera e revoga dispositivos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e da Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976, e estende às sociedades de grande porte disposições relativas à elaboração e divulgação de demonstrações financeiras. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Lei/L11638.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11638.htm)>. Acesso em: 14 abr. 2009.

DALMÁCIO, Flávia Zóboli. Indicadores Para Análise da Demonstração do Valor Adicionado. **Revista Brasileira de Contabilidade**, Brasília, ano 33, nº 149, p. 89-97, set./out. 2004.

DE LUCA, Márcia Martins Mendes. **Demonstração do Valor Adicionado**: do cálculo da riqueza criada pela empresa ao valor do PIB. São Paulo: Atlas, 1998.

DONAIRE, Denis. **Gestão Ambiental na Empresa**. São Paulo: Atlas, 1995.

DUARTE, Gleuso Damasceno; DIAS, José Maria Martins. **Responsabilidade Social**: a empresa hoje. São Paulo: Ed. Livros Técnicos e Científicos, 1986.

INSTITUTO ETHOS DE EMPRESAS E RESPONSABILIDADE SOCIAL. **Perguntas Frequentes**. Disponível em: <<http://www.ethos.org.br>>. Acesso em: 20 ago. 2007.

IUDÍCIBUS, Sérgio de; MARTINS, Eliseu; GELBCKE, Ernesto Rubens. **Manual de Contabilidade das Sociedades por Ações**: aplicável às demais sociedades. 6. ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2003.

KROETZ, César Eduardo Stevens. **Balanco Social**: teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2000.

RIO GRANDE DO SUL. Assembléia Legislativa. **Prêmio Responsabilidade Social 2008**. Porto Alegre: 2008. Disponível em: <<http://www.al.rs.gov.br>>. Acesso em: 10 set. 2008.

TINOCO, João Eduardo Prudêncio. **Balanco Social**: uma abordagem da transparência da responsabilidade pública das organizações. São Paulo: Atlas, 2001.

TORRES, Ciro. **Ética e Responsabilidade Social**. Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas. Disponível em: <[http://www.balanco-social.org.br/media/ART\\_2002\\_RSE\\_Vertical.pdf](http://www.balanco-social.org.br/media/ART_2002_RSE_Vertical.pdf)>. Acesso em: 16 abr. 2007.

## REFERÊNCIA DO ARTIGO:

OLIVEIRA, Gilvane Amorim. Balanco Social: uma contribuição para a transparência na atuação da AGERGS. **Marco Regulatório**: Revista da AGERGS, Porto Alegre, nº 12, p. 45-64, 2009.

# **A SOLUÇÃO HÍBRIDA DE *TIMETABLING* APLICADA AO ESCALONAMENTO DE VEÍCULOS DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS POR ÔNIBUS COMO SUPORTE AOS ESTUDOS TARIFÁRIOS REALIZADOS PELAS AGÊNCIAS REGULADORAS**

**Gilberto Giordano Filho<sup>1</sup>**

**Airton Roberto Rehbein<sup>2</sup>**

**Patrícia Kayser Vargas Mangan<sup>3</sup>**

## **1. INTRODUÇÃO**

### **1.1 DO AMBIENTE DE PESQUISA**

A presente pesquisa possui especial relevância aos processos de revisões tarifárias realizadas pelas Agências Reguladoras para os serviços de transporte público de passageiros por ônibus. No Estado do Rio Grande do Sul, a regulação desses serviços é realizada pela AGERGS, regida pela

---

<sup>1</sup> Bacharel em Ciência da Computação.

<sup>2</sup> Mestre em Controladoria, Professor universitário e Técnico Superior da AGERGS.

<sup>3</sup> Doutora em Ciência da Computação – Pesquisadora e Professora universitária.

Lei Estadual nº 10.931/97, art. 3º, parágrafo único, alínea “g”, a qual cita que a atividade reguladora será exercida na área de transporte intermunicipal de passageiros.

Nesse contexto, a AGERGS elaborou Notas Técnicas, para fins de cumprimento de determinação do seu Conselho Superior, no sentido de fornecer conhecimento técnico para promoção da primeira revisão geral de parâmetros e variáveis da estrutura tarifária do sistema de transporte rodoviário intermunicipal coletivo de passageiros da Aglomeração Urbana do Nordeste do Estado do Rio Grande do Sul (AUNE), região metropolitana do Município de Caxias do Sul.

A AUNE foi instituída pela Lei Complementar nº 10.335, de 28 de dezembro de 1994, e é composta pelos municípios de Caxias do Sul, Bento Gonçalves, Carlos Barbosa, Farroupilha, Tamandaré, Flores da Cunha, Garibaldi, São Marcos, Nova Pádua, Monte Belo do Sul e Santa Tereza. O sistema de transporte intermunicipal de passageiros da região conta com serviços prestados por oito concessionárias, a saber: Empresa BENTO GONÇALVES de Transportes Ltda., DANYTUR Viagens e Turismo Ltda., DITRENTTO Transportes Ltda., Empresa de Transportes Coletivos MONTE BELO Ltda., OZELAME Transportes e Turismo Ltda., SANTA LUIZA de Transportes Ltda., Transporte Coletivo SANTO ANTÔNIO Ltda. e Expresso SÃO MARCOS Ltda. Essas empresas ofertam ao todo 53 linhas de ônibus para atendimento da população da Aglomeração Urbana de Caxias do Sul, seu mais populoso município, distribuídas de forma não uniforme entre as concessionárias. Como poderemos observar a seguir, as oito empresas que formam a AUNE podem ser divididas em quatro que concentram as operações da região (Bento Gonçalves – Ditrento – Ozelame - São Marcos) e quatro que operam um número bem reduzido de linhas (Danytur - Monte Belo - Santa Luiza - Santo Antônio).

## 1.2 DA SITUAÇÃO PROBLEMÁTICA

As revisões tarifárias, em especial do sistema de transporte público de passageiros por ônibus, são revestidas de múltiplas complexidades em função de a base de estudo estar vinculada a uma planilha tarifária que busca otimizar custos eficientes e remuneração prudente de capital.

Este estudo busca pesquisar uma variável importante para as revisões tarifárias, a determinação da Frota Efetiva utilizada pelas empresas. Essa variável é apresentada pelo trabalho da AGERGS na Nota Técnica DT nº 03/2007 (AGERGS, 2007), que esteve disponível em consulta pública no *site* da Agência.

A variável Frota Efetiva é importante para a determinação da Remuneração do Capital, abordada na Nota Técnica DT nº 05/2007 (AGERGS, 2007), determinação do valor da Depreciação da Frota, abordada na Nota Técnica DT nº 06/2007 (AGERGS, 2007) e para determinação do valor do Custo de Pessoal, abordada na Nota Técnica DT nº 08/2007 (AGERGS, 2007).

Assim, a variável Frota Efetiva é uma importante variável a ser pesquisada, visando a alcançar o número de veículos utilizados pelas empresas, o mais próximo possível da realidade de operação do conjunto de linhas e horários a serem atendidos, visto que essa variável contribui na definição da tarifa do transporte a ser cobrada do usuário.

## 1.3 DA CONTEXTUALIZAÇÃO DA PESQUISA COMPUTACIONAL

O problema de alocação de ônibus em escalas de linhas e horários está presente no dia a dia das empresas de transporte intermunicipal de passageiros que buscam alocar seus recursos de modo a maximizar ganhos de produtividade. Esta questão oferece muitos pontos complexos a serem estudados: número de passageiros que devem ser transportados

por viagem ou por dia; duração média de cada viagem; capacidades dos veículos; regulamento de segurança; número máximo de horas trabalhadas por dia, tanto para funcionários como para veículos; tabela de horários; períodos de repouso obrigatório; abastecimento; refeições; custo de rodagem e custo de adição ou remoção de veículo à frota ativa. Da mesma forma que a avaliação de variáveis pode ser feita gerando resultados precisos como custos operacionais, também podem surgir outros pontos a serem analisados que não apresentam medidas totalmente claras, como, por exemplo, o custo de manutenção e espaços de tempo sem produtividade ao longo do dia (RODRIGUES, 2006).

A complexidade do problema, em função do grande número de condições a serem analisadas, dificulta as tarefas dos órgãos responsáveis pela fiscalização e regulamentação do setor. Conforme estudo de caso proposto, observa-se na Nota Técnica DT nº 03/2007 que a AGERGS não utiliza ferramentas computacionais aplicadas em problemas específicos de definição da Frota Efetiva a ser operada pelas empresas de transporte público de passageiros por ônibus. Os técnicos da Agência atualmente fazem uso de planilhas eletrônicas e de sua experiência para detectar inconsistências entre os dados apresentados pelas companhias de transporte público e a real necessidade de operação de ônibus para operação da concessão.

Neste trabalho é abordada especificamente a questão do número adequado de veículos em um determinado conjunto de linhas de ônibus e as variáveis envolvidas para alcançar a precisão nesse ponto. Este problema se enquadra na classe *timetabling problems* (RODRIGUES, 2006) e ressalta a grande importância de se buscar métodos que ofereçam boas soluções para casos de tamanha complexidade. O número de veículos para transporte de passageiros em um determinado conjunto de linhas de ônibus faz parte, entre outras coisas, do cálculo que determina o valor da tarifa cobrada pelo transporte naquela região, assim influenciando diretamente no custo do transporte e refletindo sobre a sociedade como um todo (AGERGS, 2007).

Os problemas que se enquadram na classe *timetabling problems* têm como objetivo escalonar recursos finitos buscando otimizar um determinado parâmetro. Essa classe de problemas na grande maioria dos casos apresenta grau de complexidade *NP-hard* (RODRIGUES, 2006, OPREA, 2006), de maneira a tornar a sua resolução um difícil desafio (BURKE, 1999). Tratando-se de um problema sem solução ótima, a busca de métodos computacionais para alcançar resultados aceitáveis ou consideravelmente próximos dos ótimos continua sendo um importante tópico de pesquisa.

Os *timetabling problems* são considerados interessantes principalmente dentro da linha de pesquisa operacional, mostrando-se de alto grau de complexidade e exigindo métodos computacionais diferenciados para seu tratamento (MICHALEWICZ, 1996). A partir do ponto que as tecnologias convencionais não demonstram eficiência no tratamento desse tipo de problema, torna-se importante a análise e aperfeiçoamento dos métodos computacionais mais adequados, dentre os quais se destacam: algoritmos genéticos (MICHALEWICZ, 1996); algoritmos meméticos (EIBEN, 2003); *tabu search* (NONOBE K., 1998, MARCS, 2003); *Greedy Randomized Adaptive Search Procedure* (GRASP), (MOURA, 2007); Sistemas Multiagentes (SMA), (MOISELS, 2005); redes neurais (SMITHA, 2003) e soluções híbridas (AZIMI, 2005).

O objetivo deste trabalho é desenvolver uma solução computacional eficiente para o problema de *timetabling* buscando aplicação dentro do contexto das revisões tarifárias do transporte público de passageiros por ônibus, especificamente no que diz respeito à definição do número preciso de veículos necessários para um determinado conjunto de linhas de ônibus. Através da pesquisa, junto da análise detalhada do problema, foi desenvolvido um modelo computacional que une a semântica de duas técnicas: GRASP e Sistemas Multiagentes.

## 2. METODOLOGIA

Este estudo se baseia na implementação de uma ferramenta híbrida composta de técnicas computacionais complexas, através da qual foi possível, além de fornecer subsídios para a resolução de problemas envolvidos nas revisões tarifárias do transporte público intermunicipal, também estudar e produzir dados bibliográficos que poderão ser utilizados para futuras pesquisas na área de problemas computacionais com esta complexidade (*NP-hard*).

Considerando informações públicas apresentadas no site da AGERGS, a qual é responsável pela regulação da atividade e fixação das tarifas através de procedimentos relacionados ao escalonamento e número de veículos necessários para o transporte intermunicipal nas revisões tarifárias, este trabalho busca apontar uma solução aceitável para determinar o número adequado de veículos em um conjunto específico de linhas de ônibus a ser incorporado nas planilhas tarifárias.

### 2.1 MÉTODOS UTILIZADOS NA ABORDAGEM

As características apresentadas pelo problema abordado exigem a utilização de métodos computacionais diferenciados, necessitando de uma análise detalhada do problema e pesquisa sobre o estado da arte. Com a finalidade de definir a melhor abordagem para as particularidades do caso tratado pela presente pesquisa, foram estudadas diferentes técnicas que são utilizadas para tratar problemas da classe de *timetabling*. Com o objetivo de demonstrar resumidamente as principais características das técnicas mais aplicadas a problemas de *timetabling*, uma comparação mostrando vantagens e desvantagens entre os métodos é descrita na Tabela 1.

TABELA 1: Comparação entre os Métodos Aplicados a *Timetabling Problems*

<b>Método</b>	<b>Vantagens</b>	<b>Desvantagens</b>	<b>Referências</b>
Algoritmos Genéticos	Robusto. Retorna bons resultados com grandes entradas. Adequado para problemas que necessitam analisar uma grande quantidade de dados.	Complexidade para modelagem e implementação. Baixo desempenho. Sensível aos parâmetros de entrada.	(MICHALEWICZ Z. & SCHOE-MAUER, 1996; MANTAWY, 1999; LOBO, 2005; COSTA, 2006)
GRASP	Qualifica resultados em função de suas características adaptativas e gulosas. União de aspectos gulosos e aleatórios. Não é dependente da solução inicial.	Muito dependente do método de busca local para aperfeiçoamento da solução.	(RIBEIRO, 2002; MAPA, 2004; MOURA, 2007)
Métodos Híbridos	Melhor abordagem do problema devido à união de qualidades de diferentes técnicas. Se houver equilíbrio e foco nas vantagens das metodologias empregadas, tem grande tendência a retornar resultados satisfatórios.	Não encontradas na bibliografia. No entanto, é importante lembrar que nem sempre há garantia de que todas as desvantagens dos métodos isolados são eliminadas na combinação para gerar o método híbrido.	(MANTAWY, 1999; MOHAMMAD, 2001; MERLOT, 2002; COSTA, 2006)
<i>Simulated Annealing</i>	Escapa de ótimos locais. Converge rapidamente para um ótimo global. Se utilizado em conjunto com outras técnicas, agrega considerável qualidade à solução.	Soluções iniciais desqualificadas. Depois de certo ponto não agrega qualidade de refinamento à solução. Sensível aos parâmetros de entrada.	(ABRAMSON, 1999; MOHAMMAD, 2001; MAPA, 2004)

Sistemas Multiagentes	Possível arquitetura distribuída. Negociação entre agentes agrega qualidade na abordagem do problema. Proporciona uma representação mais exata das características naturais do problema.	Custo e complexidade na comunicação entre agentes no caso de troca de mensagens.	(FRANCK, 2004; MAPA, 2004; CAUSMAECKER, 2005)
<i>Tabu Search</i>	Ótimos resultados devidos à adaptação com outros métodos ajudando a fugir de ótimos locais. Utilização de memórias de longo e curto prazo possibilitando utilizar atributos alterados em um passado recente mais de uma vez. Utiliza conceito de amostragens por bairros, não necessitando fazer ou repetir verificações gerais.	Converge expressivamente para ótimos locais. Definição do critério de aspiração é feita com base em testes específicos, sendo que esta reflete diretamente no desempenho do algoritmo. Sensível aos parâmetros de entrada.	(MOHAMMAD, 2001; COSTA, 2003; MAPA, 2004)

Podemos notar que todos os métodos estudados possuem pontos positivos e pontos negativos. Por isso, a opção por mais de um método pode levar a resultados mais satisfatórios, pois o problema pode ser tratado de forma mais específica extraindo as vantagens de cada método. Neste trabalho, com base nas características identificadas através da pesquisa, optamos por investigar a junção de duas técnicas: GRASP e SMA.

Levando em consideração a influência positiva de uma boa solução inicial a ser usada por uma meta-heurística, na qual impacta diretamente no desempenho do algoritmo na procura pelo ótimo global, torna-se adequada a utilização de GRASP para a implementação da solução proposta pelo presente estudo. As características deste método relativas ao desenvolvimento de uma solução inicial, seguida de uma busca aleatória pelo ótimo global, encaixam-se perfeitamente no caso da especificação do número de ônibus necessários para um determinado conjunto de linhas.

O método heurístico GRASP, que pode ser traduzido como processo de busca adaptativa gulosa aleatória, consiste em um processo iterativo de duas fases. A cada ciclo é construída uma solução viável, em seguida é aplicado um processo de busca local com a finalidade de refinamento do resultado encontrado (RIBEIRO, 2002).

Na fase de construção são escolhidos elementos de maneira gulosa com o objetivo de gerar uma solução viável, levando em consideração o grau de benefício que este fornecerá para o resultado a ser obtido após a busca local (COSTA, 2003).

As melhores soluções construídas na primeira etapa são armazenadas e passam a fazer parte do grupo chamado de Lista Restrita de Candidatos (LRC), sendo que este procedimento é considerado adaptativo, pois a cada iteração a lista é alimentada com base nas escolhas anteriores de inserção de novos membros. As soluções armazenadas ficam disponíveis como candidatas para a busca local executada na segunda fase do algoritmo, sendo que o esforço neste primeiro momento é de armazenar apenas os melhores resultados, os quais não necessariamente são ótimos locais. Por isso, torna-se muito importante o método de busca local a ser aplicado posteriormente, pois nesse momento a solução é realmente refinada (MAPA, 2004).

Quanto à busca local, efetuada na segunda fase de GRASP, faz-se necessária uma técnica mais complexa que possibilite representar o problema na íntegra. Neste ponto, a implementação de um sistema multiagente permitirá desenvolver uma concorrência entre as linhas de ônibus a fim de se otimizar individualmente. Para isso, será necessário levar em consideração diversas variáveis, ou seja, critérios determinantes para se tomar as decisões em relação a acrescentar ou trocar um ônibus entre as linhas. O sistema multiagente formado pelas linhas de ônibus é encarregado de efetuar as trocas de veículos entre itinerários e, da mesma forma, será capaz de decidir buscar outro ônibus na garagem quando linhas vizinhas não possuírem um veículo disponível que possa ser utilizado naquele momento.

Um SMA é a união ou grupo de agentes caracterizado pelo trabalho em conjunto desenvolvido pelos seus integrantes. O objetivo é a resolução sistematizada ou inteligente de um problema comum, de forma que, dependendo do tipo de SMA, pode ser adotado o método dividir para conquistar, ou seja, é utilizada uma filosofia distribuída de resolução de problemas (VLASSIS, 2007). Podemos dizer que um SMA é uma rede fracamente acoplada de entidades que resolvem problemas que normalmente estão além da capacidade de resolução individual de cada agente (CAUSMAECKER, 2005).

A aplicação e interação de um grupo de agentes inteligentes, de maneira descentralizada e cooperativa, possibilitam a representação mais aproximada da complexidade existente no tratamento das características distribuídas de alguns problemas (HÜBNER, 2004, JUCHEM, 2004). Um SMA tem como base a premissa que a agilidade, a flexibilidade, a inteligência e o desempenho de um sistema podem ser aperfeiçoados através da aplicação de técnicas distribuídas e concorrentes, levando em consideração as características originais de muitos problemas que são fisicamente distribuídos (JUCHEM, 2004). Em função da necessidade de adaptação das soluções específicas, de maneira que acompanhem as particularidades descentralizadas dos problemas, juntamente com a necessidade da utilização de um determinado grau de inteligência, torna-se muito interessante ou apropriado o desenvolvimento de SMA.

Através do trabalho descentralizado gerado pela união e cooperação de vários agentes, consegue-se alcançar soluções de maior qualidade para problemas que normalmente não poderiam ser resolvidos individualmente (OPREA, 2006). Uma analogia interessante é o fato dos neurônios serem células simples, mas, em função de sua interação e organização, surge um comportamento complexo e inteligente.

A cooperação entre entidades exercida por um SMA agrega algumas vantagens sobre os métodos monolíticos de resolução de problemas (HÜBNER, 2004, VLASSIS, 2007):

- Maior flexibilidade e adaptação às circunstâncias, pois oferece

agentes com diferentes habilidades dinamicamente agrupadas para trabalhos específicos.

- Segurança em função da possibilidade de um agente assumir o trabalho de outro que eventualmente possa falhar.

- Maior desempenho devido ao trabalho paralelo e a possível implementação distribuída.

Em um SMA existe a necessidade de interação entre os agentes, sendo que esta pode ocorrer de diferentes maneiras. A partir do momento que vários agentes compartilham um mesmo ambiente, algumas relações consequentemente passam a existir entre os agentes. Os agentes podem estar em um ambiente cooperativo e/ou competitivo, podem necessitar fazer negociações com outros agentes, ou também comunicar-se com os outros agentes que integram o mesmo ambiente (RUSSEL, 2004).

Um agente pode exercer uma interferência social sobre outro agente dentro de um SMA. Isso ocorre quando o comportamento de um agente influencia, de maneira positiva ou negativa, na obtenção de resultados de outros agentes. Entretanto, pode ser necessário um processo de negociação entre os agentes, pois um agente pode divergir sobre certos aspectos que necessitam ser negociados com os demais (RUSSEL, 2004, VLASSIS, 2007).

## 2.2 FUNCIONAMENTO

O procedimento de alocação de ônibus, troca de itinerários e solicitação de novos ônibus, para preencher o quadro de horários, é feito de maneira totalmente esquematizada, sendo coletadas informações sobre a situação atual do sistema para que sejam utilizadas na tomada de decisão. Como variáveis a serem analisadas temos, por exemplo: distância entre a linha que necessita do ônibus e o local onde este se encontra, tempo restante para o próximo horário de partida ou chegada, se o ônibus estará livre naquele momento, se a linha é da mesma empresa que o ônibus está

trabalhando, se vale a pena trocar de itinerário em função de ter tempo para isso, etc.

Durante a formação da frota de veículos que irá preencher a tabela de horários de uma linha de ônibus, será necessário inicialmente verificar a disponibilidade de veículos que possam preencher aqueles horários. Os veículos podem ser de outros trajetos vizinhos e estarem disponíveis naquele momento para se deslocarem até o ponto de partida sem prejudicar sua linha inicial, ou seja, veículos da mesma linha que já completaram um ciclo e estão prontos para sair novamente, ou, ainda, o sistema pode decidir por deslocar mais um veículo da garagem para preencher as tabelas de horário.

O modelo computacional proposto consiste inicialmente na integração de três principais módulos macros: um representando o *blackboard* (estrutura de dados e arquitetura do SMA), que armazena e organiza todos os dados de cada linha de ônibus; o Controlador, que visa gerenciar completamente o acesso ao *blackboard*; e um grupo não muito grande de agentes. Entre os agentes podemos diferenciar os agentes Ônibus e o agente GRASP, onde este segundo é o único agente que é responsável por implementar a semântica da meta-heurística GRASP sobre o sistema. O agente GRASP é considerado um agente reativo baseado em modelos em função do seu comportamento. Os agentes Ônibus possuem apenas características reativas, não sendo capazes de executar uma lógica e avaliar decisões individualmente, enquanto o agente GRASP é o único agente que apresenta um comportamento diferenciado. A avaliação do impacto da decisão é feita exclusivamente pelo módulo Controlador, o qual acessa a estrutura de dados e executa testes definindo se um agente Ônibus deve ou não assumir um determinado horário.

Em relação aos dados, podemos dizer que a manipulação das informações se resume em montar a estrutura de dados que seria o *blackboard* do SMA, ou seja, um processo de obtenção de dados relativos às linhas de ônibus e construção de uma estrutura única e organizada de objetos, que representa os horários com seus atributos. No final de cada ciclo de

funcionamento, com a intenção de conferir o correto preenchimento da tabela de horários de cada linha e o número total de ônibus, a estrutura geral de horários é desfeita de forma a construir novamente as tabelas originais de cada linha de ônibus. Portanto, a saída consiste, de maneira semelhante à entrada, em arquivos de texto, os quais possuem exatamente os mesmos dados que inicializaram o sistema. Entretanto, cada horário da tabela possui, além de seus atributos iniciais, o nome do ônibus que foi definido como responsável para trabalhar naquele trajeto e horário.

## 2.3 RESULTADOS

A avaliação desta ferramenta visa principalmente analisar a aplicabilidade de SMA em conjunto com a meta-heurística GRASP em problemas de *timetabling*, bem como fornecer informações científicas referentes ao desempenho, vantagens e desvantagens apresentadas por esse tipo de abordagem.

Sendo assim, para realizar a respectiva avaliação foi necessário analisar os seguintes aspectos relacionados ao sistema desenvolvido:

- Impacto do número de restrições: efeito causado ao funcionamento, desempenho e ao resultado final por cada restrição inserida no processo de avaliação na tomada de decisão dos agentes;
- Desempenho: tempo necessário para retornar uma solução aceitável ou consideravelmente de qualidade;
- Qualidade das soluções: número de ônibus utilizado para suprir as necessidades de um conjunto de linhas de ônibus de uma determinada região.

O sistema proposto neste trabalho foi desenvolvido seguindo o paradigma orientado a objetos, utilizando a linguagem de programação Java, J2SE SDK 1.2 e ambiente de desenvolvimento Netbeans IDE 6.1. Os testes ocorreram em um microcomputador PC DualCore, Turion X2 1.93 Ghz, 1 MB de cache e 2 GB de RAM.

### 3. DADOS UTILIZADOS PARA A PESQUISA

Os dados utilizados para os testes foram obtidos através do site da AGERGS (AGERGS, 2008), do site da METROPLAN (METROPLAN, 2008) e contato telefônico com as estações rodoviárias envolvidas. O número de ônibus da Frota Efetiva atual foi obtido através da Nota Técnica 03/2007 (AGERGS, 2007). As linhas de ônibus que executam o transporte naquela região foram identificadas através da Nota Técnica 01/2007 (AGERGS, 2007). As tabelas de horários, nome das linhas de ônibus e itinerários com origem e destino foram coletados a partir do site da METROPLAN (METROPLAN, 2008). Os tempos de deslocamento de cada trajeto foram obtidos através de contato telefônico com as estações rodoviárias que envolvem os referidos trajetos.

Foram analisadas informações sobre três empresas de ônibus da região nordeste do estado do Rio Grande do Sul chamada, dentro do ambiente de transporte, de AUNE: Bento Gonçalves, Ditrento e Ozelame. Cada uma das empresas possui um conjunto de linhas de ônibus com trajetos diferenciados, sendo que cada um dos trajetos possui uma tabela de horários específica. Em cada tabela de horários existe um número variado de horários de saída com diferentes tempos de viagem para percorrer cada trajeto naquele horário.

As informações relativas às empresas são disponibilizadas pelos órgãos responsáveis de maneira totalmente descentralizada, pois cada uma destas informações está disponível em diferentes documentos com diferentes finalidades, tendo exigido, então, um grande trabalho manual para reunir as informações necessárias para formar o arquivo de entrada de dados para a ferramenta desenvolvida. Este tipo de trabalho normalmente é realizado por especialistas quando da avaliação manual da variável Frota Efetiva. Com a intenção de demonstrar a estrutura dos dados de entrada, os quais são lidos e transcritos para o *blackboard*, é exibida na Figura 1 uma pequena parte da tabela de horários de uma linha da empresa Bento Gon-

çaves como exemplo. Estes dados têm origem no site da METROPLAN, entretanto, já estão formatados no padrão aceito como entrada de dados pela ferramenta desenvolvida.

Linha: C430 - Farroupilha - Carlos Barbosa - IDA;
Duração: 60;
Origem: CBarbosa;
Destino: Farroupilha;
06:05;
08:00;
11:10;
11:25;
16:50;
18:20;
Linha: C430 - Farroupilha - Carlos Barbosa - VOLTA;
Duração:60;
Origem: Farroupilha;
Destino: CBarbosa;
07:00;
10:30;
11:45;
16:00;
17:40;
18:45;

FIGURA 1- Exemplo de Tabela de Horários

Durante os testes preliminares foram utilizados dados e restrições em um número reduzido, de maneira que, gradativamente, no momento de verificar se o horário é ou não adequado para um determinado ônibus, mais restrições ao longo da fase de testes foram sendo adicionadas. Porém, foi observado que o fator relevante não é exatamente o número de restrições, mas sim a ordem que elas são avaliadas. Cada uma das restrições analisadas pode necessitar de diferentes avaliações sobre os dados da estrutura compartilhada (*blackboard*), sendo que alguns deles podem

exigir um maior esforço computacional ou acesso a parâmetros mais concorridos, de forma que o agente pode ficar bloqueado até a liberação do acesso à informação. Com base nesses aspectos, a definição da ordem de prioridade da avaliação das restrições se torna importante, sendo um fator determinante em relação ao desempenho global.

Em relação ao número de restrições foi possível notar uma considerável diferença de desempenho quando aplicadas desordenadamente sem seguir uma ordem de importância, ou seja, se o módulo controlador não seguir uma determinada lógica ou sequência de verificação no momento de analisar a possibilidade e benefício de um Ônibus assumir determinado horário, este processo se torna muito oneroso. Isso ocorre em função de existirem vários Ônibus solicitando análises sobre muitos horários concorrentemente. Então, para corrigir esse problema, seguimos uma ordem de avaliação das restrições que resultou em um desempenho consideravelmente superior ao obtido de maneira desordenada. Esta ordem foi definida por análise de características de acesso aos dados de cada restrição bem como por experimentação. Na tabela 2 é mostrada a ordem de avaliação das restrições que obteve melhor desempenho.

TABELA 2 - Lista de Restrições por Ordem de Prioridade

<b>Ordem</b>	<b>Restrição</b>	<b>Restrições a serem avaliadas</b>
1	1	O horário atual já tem um ônibus responsável?
2	2	O ônibus estará livre para o horário em questão?
3	3	O local de origem do horário é igual ao último local de destino deste ônibus?
4	4	O ônibus tem tempo para chegar até o local de origem desse horário?
5	5	O deslocamento deste ônibus até o local de origem é válido?
6	6	Esta linha (trajeto) é da mesma empresa que o ônibus trabalhou por último?

É relevante salientar que para responder cada uma dessas restrições foi necessário avaliar mais de um parâmetro. Por exemplo, para avaliar a restrição número dois (O ônibus estará livre para o horário em questão?) é necessário: (1) pesquisar na estrutura compartilhada de dados o seu último horário de saída, o tempo de deslocamento de seu último trajeto, (2) somar esses dois valores e, então, obter o horário que o ônibus estará livre e, por fim, resta (3) executar uma comparação e verificar se o horário atual de saída em questão é maior (posterior) que o horário que o ônibus estará livre. Como segundo exemplo, para resolver a restrição número quatro (O ônibus tem tempo para chegar até o local de origem desse horário?) é necessário: (1) pesquisar no *blackboard* os mesmos dados da restrição número um e efetuar os mesmos cálculos, (2) somar o tempo de deslocamento do local atual do ônibus (último destino) até o local de origem do horário de saída e, com isso, verificar se esse ônibus consegue chegar a tempo até essa referida origem (local de saída).

Através destes dois exemplos de avaliação de restrições é possível notar que a restrição número três exige um pouco mais de esforço computacional do que a restrição número um, porém a questão respondida pela avaliação número um também tem que ser respondida na avaliação número três, ou seja, a restrição número um está contida na restrição número três. De forma que, além de saber se o ônibus estará livre naquele horário (restrição um), a restrição três também necessita saber se o ônibus possuirá tempo para chegar até o local de origem do horário em questão. Portanto, torna-se claro que teremos um ganho computacional se avaliarmos a restrição número um, antes da restrição número três. Isto ocorre em função de não ser necessário executar boa parte do procedimento da restrição número três, ou seja, a restrição número um já responde algumas perguntas que a número três também necessita saber.

Foram analisadas três empresas responsáveis por diversos trajetos da aglomeração urbana de Caxias do Sul, as quais fazem parte da AUNE. Os resultados gerados pela ferramenta desenvolvida foram comparados com dados divulgados oficialmente pela AGERGS através de Notas Técnicas

(AGERGS, 2007). A Tabela 3 compara os resultados informados pelas empresas, os resultados obtidos pela AGERGS, através de processos não automatizados, e os resultados obtidos pela ferramenta desenvolvida neste trabalho. A frota efetiva e reserva cadastrada e a definida pela AGERGS foram obtidas através da Nota Técnica 03/2007 (AGERGS, 2007).

TABELA 3 - Comparação dos Resultados sobre a Frota Efetiva

	<b>CADASTRADO</b>	<b>AGERGS</b>	<b>SISTEMA – GRASP e SMA</b>
<b>Empresa</b>	<b>Frota efetiva e reserva</b>	<b>Frota efetiva e reserva</b>	<b>Frota efetiva e reserva</b>
Bento Gonçalves	23	10	15
Ditrento	15	15	15
Ozelame	25	22	21

Analisando os resultados foi concluído que a ferramenta alcançou um grau de qualidade satisfatório, pois, para as empresas Ditrento e Ozelame, a ferramenta obteve resultados, com um bom desempenho, melhores ou iguais aos obtidos manualmente por especialistas da AGERGS, considerando que a menor frota efetiva utilizada favorece a modicidade tarifária. Entretanto, para a empresa Bento Gonçalves, o resultado foi superior àquele definido pelos profissionais da AGERGS. Em relação a esse fato leva-se em consideração que os métodos utilizados pelos reguladores envolvem, entre outras variáveis, a experiência do profissional como um especialista. Este aspecto se tornou saliente diante da diferença entre o número de ônibus cadastrado pela empresa Bento Gonçalves (23) e pelo número definido pela AGERGS (10), de forma que o número obtido pela ferramenta fica entre os dois resultados anteriores (15). Contudo, através de uma pesquisa detalhada sobre os serviços prestados pela empresa Bento Gonçalves, foram obtidas informações que revelam que esta é responsável por dois tipos de viagens. Ela possui itinerários que fazem parte da Aglomeração Urbana do Nordeste do Estado do Rio Grande do Sul, que é o grupo de itinerários estudado pelo presente trabalho, mas

também é responsável por rotas chamadas de longo custo. As rotas de longo custo são trajetos de longa distância que podem utilizar o mesmo tipo de veículo que as rotas da aglomeração urbana, de forma que podem ser paralelas aos itinerários metropolitanos e permitem a reutilização ou trocas de veículos entre estes dois tipos de modalidades de serviço.

Conclui-se que o número de 15 ônibus é adequado para suprir as necessidades da tabela de horários da empresa Bento Gonçalves, conforme apurado nessa pesquisa. Entretanto, os motivos da diferença do número apurado neste trabalho para o definido pelos especialistas da AGERGS pode ser aprofundada e dirimida em pesquisa de campo sobre a necessidade de ônibus na operação do dia a dia da empresa.

#### 4. CONCLUSÃO

Ao final do estudo foi possível concluir que os problemas de *timetabling* possuem características muito específicas em cada caso, possibilitando, assim, a aplicação de diferentes técnicas em função do tipo e quantidade de requisitos a serem alcançados. Juntamente com os resultados já encontrados na bibliografia, a complexidade e a diversidade dos problemas da classe *timetabling problems* evidenciam a necessidade da utilização de técnica híbrida para atingir resultados mais qualificados.

O resultado da presente pesquisa representa um modelo de abordagem que demonstrou qualidade e desempenho aceitável no tratamento deste caso específico de *timetabling*, de forma que reduziu consideravelmente a complexidade de implementação e modelagem devido à arquitetura utilizada para o desenvolvimento do SMA. Entretanto, aliado à contribuição científica para computação, este estudo produziu uma ferramenta relevante dentro do contexto regulatório do transporte público urbano, sendo aplicável na prática para definir, de maneira mais rápida e eficiente, o número adequado de veículos a serem usados por determinados conjuntos de linhas de ônibus.

O trabalho demonstrou que a utilização das técnicas GRASP e SMA são válidas e podem trazer bons resultados no tratamento de problemas de *timetabling*. Do ponto de vista da ciência da computação esta é uma importante contribuição. A ferramenta desenvolvida através deste estudo apresentou qualidade e desempenho satisfatório quando comparado aos métodos tradicionais utilizados pela AGERGS.

Como perspectiva futura relacionada à presente pesquisa, é relevante citar o desenvolvimento de uma interface apropriada para gestores de empresas de ônibus, bem como para a AGERGS, que possibilite testes diários e com isso um aperfeiçoamento dos parâmetros utilizados na formação das tabelas de horários.

## REFERÊNCIAS

AARTS, E.; KORST, J. **Simulated Annealing and Boltzmann Machines**: A Stochastic Approach to Combinatorial Optimization and Neural Computing. Chichester: John Wiley & Sons, 1989.

ABELA, J.; ABRAMSON, A. **A Parallel Genetic Algorithm for Solving the School Timetabling Problem**. Hobart: Australian Computer Science Conference, 1992.

ABRAMSON, D.; AMOORTHY, M.; DANG, H. Simulated annealing cooling schedules for the school timetabling problem. **Asia Pacific Journal of Operational Research**, Singapore, v. 16, no. 1, may 1999.

AGERGS. **Diretoria de Tarifas. Nota Técnica DT 03/2007**. Porto Alegre, 2007.

\_\_\_\_\_. **Diretoria de Tarifas. Nota Técnica DT 05/2007**. Porto Alegre, 2007.

\_\_\_\_\_. **Diretoria de Tarifas. Nota Técnica DT 06/2007**. Porto Alegre, 2007.

\_\_\_\_\_. **Diretoria de Tarifas. Nota Técnica DT 08/2007.** Porto Alegre, 2007.

AZIMI, Z. Hybrid Heuristics for Examination Timetabling problem. **Applied Mathematics and Computation**, v. 163, no. 2, p. 705-733, 2005.

BURKE, E.; NEWALL, P. A Multistage Evolutionary Algorithm for the Timetable Problem. **IEEE Transactions on Evolutionary Computation**, v. 3, no. 1, p. 63-74, apr. 1999.

CAUSMAECKER, P.; OUELHADJ, D.; BERGHE, V. **Agents in Timetabling Problems.** Nottingham: School of Computer Science; IT, University of Nottingham Jubilee Campus, 2005.

COSTA, E.; DELLA, M. **Resolução de Timetabling Utilizando Evolução Cooperativa.** Porto Alegre: Sociedade Brasileira da Computação, 2006.

COSTA, P. **Programação de Horários Via Grasp e Busca Tabu.** Ouro Preto: Universidade Federal de Ouro Preto, 2003.

EIBEN, A.E.; SMITH, J.E. Hybridisation with Other Techniques: Memetic Algorithms. In: \_\_\_\_\_. **Introduction to Evolutionary Computing.** Berlin: Springer, 2003. P. 173-188.

GLOVER, L. **Tabu Search Modern Heuristic Techniques for Combinatorial Problems.** Oxford: Blackwell, 1993.

LIM, H.; LOE, F. Timetable scheduling using neural networks with parallel implementation on transputers. In: IEEE INTERNATIONAL JOINT CONFERENCE ON NEURAL NETWORKS, 1., Singapore, 1991. **Proceedings of...** Singapore: National University of Singapore, 1991. V. 1, p. 122-127.

LOBO, M. **Uma Solução do Problema de Horário Escolar Via Algoritmo Genético Paralelo.** Belo Horizonte: Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, 2005.

MANTAWY, H.; YOUSSEF, L.; SHOKRI, Z. Integrating Genetic Algorithms, Tabu Search, and Simulated Annealing for the Unit Commitment Problem. **IEEE Transactions on Power Systems**, v. 14, no. 3., p. 829-836, aug. 1999.

MERLOT, T.G.; BOLAND, N.; HUGHES, B.D.; STUCKEY P.J. **A Hybrid Algorithm for the Examination Timetabling Problem**. Melbourne: The University of Melbourne, 2002.

MICHALEWICZ, Z. and SCHOEMAUER, M. **Evolutionary Algorithms for Constrained Parameter Optimization Problems**. Evolutionary Computation. 1996.

MOISELS, A. **Distributed Constraint Reasoning (dcr05)**. Edinburgh: Sixth International Workshop, 2005.

MOURA, A.; SCARAFICCI, R. **A GRASP Strategy for a More Constrained School Timetabling Problem**. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 2007.

OPREA, M. Multi-Agent System for University Course Timetable Scheduling. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON VIRTUAL LEARNING, 1., Bucureste, 2006. [**Proceedings**] [S.l: s.n.], 2006. P. 231-238.

POTTER, M.A.; DE JONG, K.A. Cooperative Coevolution: An Architecture for Evolving Coadapted Subcomponents. **Evolutionary Computation**, Boston, v. 8, n° 1, p. 1-29, 2000.

PROENÇA, H.P.M.C. MARCS - Sistema Multi-Agente Para Controlo de Tráfego Ferroviário. **Universitas Portucalensis**, Porto, 2003.

RIBEIRO, C.; RESENDE, C. **Grasp - Greedy Randomized Adaptive Search Procedures**. Scientific Literature Digital Library, 2002.

## REFERÊNCIA DO ARTIGO:

GIORDANO FILHO, Gilberto; REHBEIN, Airton Roberto; MANGAN, Patrícia Kayser Vargas. A Solução Híbrida de Timetabling Aplicada ao Escalonamento de Veículos de Transporte Público de Passageiros por Ônibus Como Suporte aos Estudos Tarifários Realizados Pelas Agências Reguladoras. **Marco Regulatório**: Revista da AGERGS, Porto Alegre, nº 12, p. 65-91, 2009.

# REGULAÇÃO TARIFÁRIA DO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO

Miriam Suzana Rodrigues Schwarzbach<sup>1</sup>

## 1. INTRODUÇÃO

A regulação do setor elétrico brasileiro, de responsabilidade da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), é realizada de forma descentralizada, através de convênio com as Agências de Regulação estaduais. Entre estas Agências encontra-se a AGERGS, que atua na geração<sup>2</sup>, na mediação<sup>3</sup> e na distribuição de energia elétrica no Estado do Rio Grande do Sul. São fiscalizadas, atualmente, oito empresas distribuidoras e três permissionárias de energia elétrica, com a previsão de inclusão no roteiro de fiscalização de mais doze cooperativas, que estão se tornando, gradualmente, permissionárias deste serviço público.

A regulação tarifária dos serviços de energia elétrica é realizada através dos seguintes mecanismos: revisão tarifária periódica, reajuste tarifário anual e revisão tarifária extraordinária. A revisão tarifária periódica ocorre num intervalo variável entre quatro e cinco anos, conforme o contrato de concessão, e consiste num complexo mecanismo para recompor o equilíbrio econômico e financeiro dos contratos. O reajuste tarifário anual visa a atualização das tarifas, através de aplicação de índice inflacionário, e a revisão tarifária extraordinária consiste na recomposição do equilíbrio dos contratos em decorrência de eventos extraordinários e imprevistos.

---

<sup>1</sup> Mestre em Recursos Hídricos e Saneamento e Técnica Superior da AGERGS.

<sup>2</sup> A atuação da AGERGS na área de geração de energia elétrica restringe-se a usinas não interligadas ao sistema operado pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS).

<sup>3</sup> Com o objetivo de dirimir conflitos entre consumidores e concessionárias.

Embora a regulação tarifária da energia elétrica seja de competência exclusiva da ANEEL, a AGERGS participa do processo de revisão tarifária periódica executando atividades de apoio, tais como auditoria contábil nas concessionárias e levantamento da base de ativos da área de concessão (rede, postes, transformadores, chaves, para-raios, etc.).

Ao analisar os mecanismos aplicados na revisão tarifária periódica, pode-se concluir que a ANEEL acumula profundo conhecimento técnico da área, aperfeiçoado durante dois períodos de revisão tarifária. O presente trabalho apresenta uma análise da metodologia aplicada pela ANEEL na revisão tarifária periódica, bem como o resultado do segundo ciclo de revisão tarifária periódica para as três maiores concessionárias do Estado do Rio Grande do Sul.

## 2. DA REVISÃO TARIFÁRIA APLICADA PELA ANEEL

O cálculo da revisão das tarifas de distribuição de energia elétrica tem como fundamento o esquema regulatório por incentivos tipo preço-teto, ou “*Price-Cap*”<sup>4</sup>. O preço-teto “P” é obtido através da multiplicação do inicial “Po” por um índice de Reposicionamento Tarifário (RT) diminuído de um “fator X”, que reflete o aumento da eficiência da empresa. Logo, “ $P = P_o \star (RT - \text{Fator X})$ ” é o preço máximo que a empresa monopolista pode adotar: caso seus custos fiquem abaixo de “P”, ocorrem ganhos por parte da empresa, que podem ser repassados parcialmente às tarifas; caso contrário, a empresa deverá investir na redução das suas ineficiências, buscando aumentar seus ganhos.

O RT é determinado pela seguinte equação<sup>5</sup>:

$$RT = \frac{\text{Receita Requerida} - \text{Outras Receitas}}{\text{Receita Verificada}}$$

<sup>4</sup> Vide os trabalhos de Netz (1999) e Villela e Maciel (1999).

<sup>5</sup> Vide art. 3º da Resolução Normativa ANEEL nº 234/2006 (BRASIL, 2006).

A receita requerida consiste na soma dos custos da parcela A e da parcela B, referenciados no Ano Teste, que é o período de 12 meses posteriores ao início da vigência da revisão tarifária periódica. A “parcela A” consiste nos custos não gerenciáveis, independentes da vontade ou influência da concessionária, e a “parcela B” nos custos gerenciáveis.

A receita verificada, projetada para o Ano Teste, é estimada considerando-se as tarifas vigentes de fornecimento, suprimento e uso do sistema de distribuição e a previsão do mercado para o referido período.

A parcela denominada “Outras Receitas” representa as receitas que não decorrem exclusivamente das tarifas, mas que mantêm relação, mesmo que indireta, com o serviço público prestado. A ANEEL define, nesta categoria, as receitas de compartilhamento de infraestrutura ocorridas, por exemplo, entre duas concessionárias de distribuição. O repasse destas receitas não é integral, mas de 90% das mesmas, de forma a manter o interesse da concessionária em adotar uma postura econômica.

O fator X calculado pela ANEEL é composto de duas parcelas: o fator “Xe”, que reflete os ganhos de produtividade decorrentes da mudança na escala do negócio por incremento do consumo, e o componente “Xa”, que reflete a aplicação do Índice de Preço ao Consumidor Amplo (IPCA), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), sobre a parcela mão de obra dos custos operacionais da concessionária, conforme estabelecido nas Resoluções Normativas ANEEL nº 234/2006 (BRASIL, 2006) e nº 338/2008 (BRASIL, 2008a)

A seguir, será detalhado o método de cálculo da receita requerida e do fator X.

## 2.1 DETERMINAÇÃO DA RECEITA REQUERIDA

Conforme citado, receita requerida consiste na soma dos custos da parcela A e da parcela B, referenciados no Ano Teste, que é o período de 12 meses posteriores ao início da vigência da revisão tarifária periódica.

O montante total do valor a ser repassado à concessionária, relativo à parcela A, consiste na soma dos custos dos encargos setoriais, de transporte e de compra de energia, considerando a projeção do mercado mais um nível admissível de perdas.

O nível admissível de perdas é calculado pelo somatório das perdas técnicas e não técnicas. As perdas técnicas<sup>6</sup> são determinadas através de metodologia descrita no Módulo 7 dos Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional (PRODIST). As perdas não técnicas<sup>7</sup> são determinadas tendo como referência o mercado de baixa tensão, através de *benchmarking*<sup>8</sup>, por comparação com outras empresas com níveis de perdas não técnicas inferiores, considerando o nível de complexidade de cada empresa<sup>9</sup>. A metodologia de cálculo das perdas não técnicas é detalhada no Anexo VII da Resolução Normativa ANEEL nº 338/2008 (BRASIL, 2008a).

Para o cálculo do custo da parcela B, a ANEEL aplica os seguintes procedimentos:

a) determinação dos denominados custos operacionais eficientes, para o nível desejado de qualidade dos serviços, com base num modelo de empresa de referência (*benchmarking*). Estes custos incluem também despesas com manutenção;

b) aos custos operacionais eficientes, é acrescentada a parcela referente às perdas de receita irrecuperáveis. Estas perdas de receita decorrem,

---

<sup>6</sup> Quantidade de energia elétrica dissipada entre os suprimentos de energia da distribuidora e os pontos de entrega nas instalações das unidades consumidoras ou distribuidoras supridas. Essa perda é decorrente das leis da Física e podem ser de origem térmica, dielétrica ou magnética.

<sup>7</sup> Apuradas pela diferença entre as perdas totais e as perdas técnicas, considerando, portanto, todas as demais perdas associadas à distribuição de energia elétrica, tais como furtos de energia, erros de medição, etc. Essas perdas estão diretamente associadas à gestão comercial da distribuidora.

<sup>8</sup> Na regulação por gabarito, ou *benchmarking*, as empresas reguladas são comparadas umas com as outras, sendo que os níveis de eficiência desejáveis são fixados com base na empresa mais eficiente, ou empresa de referência. Mais detalhamento sobre a metodologia pode ser obtido nos trabalhos de Araújo (2001) e Chong (2003).

<sup>9</sup> A ANEEL classificou as empresas de distribuição de energia elétrica por nível de complexidade. Assim, uma empresa com elevado índice de furto de energia elétrica, como a Light, do Rio de Janeiro, é classificada com índice de complexidade bem superior ao de uma distribuidora municipal do RS, como, por exemplo, o DEMEI, do Município de Ijuí.

por exemplo, do Imposto de Circulação de Mercadoria (ICMS) pago antecipadamente pela concessionária, mas que é perdido por impossibilidade de repasse ao consumidor inadimplente. Tais perdas são estimadas em 0,6% da receita bruta da distribuição e, somadas aos custos operacionais eficientes, dão como resultado as despesas de operação e manutenção;

c) estimativa da remuneração adequada dos investimentos realizados com prudência, cujo cálculo implica na definição da base de remuneração (capital a ser remunerado), da estrutura ótima de capital (relação entre capital de terceiros e capital total) e da taxa de retorno adequada para remunerar o capital;

d) cálculo da depreciação, através da determinação da quota de reintegração regulatória;

e) a soma dos itens calculados conforme alíneas “b” a “d” tem como resultado o custo da parcela B.

A concepção da empresa de referência, adotada para estimativa dos custos operacionais eficientes, tem o objetivo de reduzir os efeitos da assimetria de informação, pois permite confrontar as informações relativas aos custos do negócio com parâmetros externos de eficiência que constituam referências para orientar a gestão empresarial sem, contudo, causar ingerências na empresa (BRASIL, 2007).

A construção da empresa de referência implica na definição detalhada dos processos e atividades envolvidos na distribuição de energia elétrica<sup>10</sup>, bem como no levantamento dos respectivos recursos (físicos e humanos) e custos, tendo como premissa a eficiência alocativa da empresa e a obtenção da qualidade requerida para os serviços. Como resultado, os custos resultantes da empresa de referência devem corresponder aos que existiriam num mercado competitivo. O detalhamento dos cálculos realizados para definição da empresa de referência encontra-se no Anexo I da Resolução Normativa ANEEL n° 338/2008 (BRASIL, 2008a).

---

<sup>10</sup> Fazem parte dos processos e atividades as estruturas de administração da empresa, de operação e manutenção das instalações e de comercialização.

Para determinar a remuneração adequada dos investimentos realizados com prudência, é necessário o cálculo da base de remuneração, da estrutura ótima de capital, e da taxa de retorno adequada para remunerar o capital.

A definição da base de remuneração, que consiste no valor dos bens não depreciados aplicados na atividade de distribuição de energia elétrica, segue as seguintes etapas:

a) a base de remuneração da etapa de revisão tarifária imediatamente anterior deve ser “blindada”, ou seja, não é modificada;

b) da base blindada, é dada baixa dos bens que encerraram a vida útil durante os períodos de revisão tarifária;

c) após a baixa destes bens, o valor dos bens remanescentes é atualizado aplicando-se o Índice Geral de Preços do Mercado (IGP-M), ocorrido entre os dois períodos tarifários;

d) são incluídos os bens<sup>11</sup> em funcionamento na atividade regulada, adquiridos entre os dois períodos de revisão tarifária, e avaliados segundo critérios das Resoluções Normativas ANEEL n° 234/2006 (BRASIL, 2006) e n° 338/2008 (BRASIL, 2008a);

e) o valor atual da base de remuneração é determinado somando-se os valores dos bens atualizados (etapa c) com os valores dos bens adquiridos (etapa d).

Define-se estrutura ótima de capital a relação ideal entre capital de terceiros e capital total. O ponto ótimo do grau de alavancagem<sup>12</sup> é o que reduz ao mínimo o custo financeiro da empresa, considerando que o capital de terceiros deve custar menos que o capital próprio<sup>13</sup>, sem aumentar o endividamento a ponto de introduzir o risco de falência.

---

<sup>11</sup> A ANEEL adota como critério, para inclusão de novos bens na base de remuneração, a definição de investimentos prudentes, ou os “[...] investimentos requeridos para que a concessionária possa prestar o serviço de distribuição cumprindo as condições do contrato de concessão (em particular os níveis de qualidade exigidos), avaliados a ‘preços de mercado’ e ‘adaptados’ através dos índices de aproveitamento” (BRASIL, 2006).

<sup>12</sup> Denomina-se alavancagem financeira a participação do capital de terceiros no capital total.

<sup>13</sup> Outro ponto a ser ponderado é que o custo da dívida é abatido do lucro da empresa, reduzindo o imposto de renda devido.

O cálculo da estrutura ótima de capital é estabelecido pelas Resoluções Normativas ANEEL n° 234/2006 (BRASIL, 2006) e n° 338/2008 (BRASIL, 2008a) e segue as seguintes etapas:

a) pesquisa-se a estrutura ótima de capital adotada para empresas de distribuição de energia elétrica nos seguintes países, que aplicam o esquema regulatório *Price-Cap*: Argentina, Chile, Brasil, Austrália e Grã-Bretanha;

b) agrupam-se as empresas dos cinco países acima em três grupos: grupo 1, formado por Argentina e Chile (países em desenvolvimento); grupo 2, constituído de Austrália e Grã-bretanha (países desenvolvidos); e grupo 3, com apenas empresas brasileiras;

c) para cada país, determina-se o intervalo de variação (valor máximo e mínimo) da relação entre capital de terceiros (D) e capital total (V) das empresas analisadas (D/V) dos últimos três anos;

d) calcula-se, para cada país, a média e o desvio padrão médio dos valores D/V dos últimos três anos das empresas consideradas. A faixa de variação dos valores D/V de cada país é calculada pela média de D/V, acrescida (valor máximo) e diminuída (valor mínimo) da metade do desvio padrão de D/V;

e) calcula-se, para cada grupo de países, a faixa de variação dos valores D/V. O limite inferior do grupo é dado pela média dos limites inferiores das faixas dos países e o limite superior é calculado pela média dos limites superiores destas faixas;

f) determina-se a faixa de variação calculada pela união das faixas dos grupos 1 e 2;

g) determina-se a faixa de variação calculada pela interseção entre esta última faixa calculada (união grupos 1 e 2) e a faixa de variação do grupo 3;

h) o cálculo de D/V é dado pelo valor dentro do intervalo calculado conforme alínea g que mais se aproxima da média da faixa definida pela união das faixas dos grupos 1 e 2.

Após calcular a base de remuneração e a estrutura ótima de capital, é necessário determinar a taxa de retorno, através da aplicação da metodologia do custo médio ponderado de capital, ou *Weighted Average Cost of Capital* (WACC). O princípio de cálculo do WACC decorre do fato de ser necessário, para atrair os investidores, oferecer um retorno compatível com o obtido em outros investimentos de risco similar.

O valor da taxa de retorno  $r_{WACC}$  é calculado pela média ponderada dos custos do capital próprio ( $r_P$ ) e de terceiros ( $r_D$ ), tendo como pesos as relações entre cada um destes capitais e o capital total, calculadas conforme passo anterior<sup>14</sup>. Os custos do capital próprio e de terceiros são determinados pelo somatório, à taxa de retorno livre de riscos (rendimento do bônus do tesouro americano com vencimento de 10 anos e *duration*<sup>15</sup> de cerca de oito anos), de todos os riscos adicionais assumidos pelo investidor no setor elétrico brasileiro: risco país, risco cambial, risco de crédito (considerado somente no custo de capital de terceiros), risco do mercado de referência e risco regulatório, estes dois últimos somente considerados no custo do capital próprio. A metodologia para o cálculo da taxa de retorno  $r_{WACC}$  está detalhada no Anexo III da Resolução ANEEL n° 338/2008 (BRASIL, 2008a).

Tendo-se o valor da base de remuneração líquida, qual seja, o valor dos bens não depreciados aplicados na atividade de distribuição de energia elétrica, e da taxa de retorno ( $r_{WACC}$ ) calcula-se a remuneração líquida do capital, através da aplicação da equação a seguir:

$$RLC = BRRL \star r_{WACC}, \text{ onde:}$$

RLC = remuneração líquida anual do capital;

BRRL = base de remuneração regulatória líquida;

$r_{WACC}$  = taxa de retorno.

<sup>14</sup> A relação entre o capital próprio (P) e o capital total (V) é calculada como  $P/V = 1 - (D/V)$ , sendo "D" o capital de terceiros.

<sup>15</sup> Denomina-se *duration* o prazo médio de retirada do dinheiro aplicado, por parte dos investidores.

O último componente do custo da parcela B é a depreciação, ou quota de reintegração regulatória, a qual é calculada através da aplicação do percentual de depreciação anual nos ativos imobilizados em serviço, contendo os ajustes previstos nas Resoluções Normativas n.º 234/2006 (BRASIL, 2006) e n.º 338/2008 (BRASIL, 2008a) (deduzido dos valores de servidões, terrenos, bens administrativos, veículos e móveis e utensílios).

Por fim, a determinação do custo da parcela B é realizada pela soma dos custos de operação e manutenção anuais totais, dados através da simulação da empresa de referência; das perdas irrecuperáveis, estimadas em 0,6% da receita bruta da distribuição; do valor da remuneração do capital, calculada através da base de remuneração e da taxa de retorno (WACC); e do total estimado para a depreciação, ou quota de reintegração regulatória.

## 2.2 DETERMINAÇÃO DO FATOR X

O fator X, calculado conforme Resoluções Normativas ANEEL n.º 234/2006 (BRASIL, 2006) e n.º 338/2008 (BRASIL, 2008a), é composto do fator Xe (produtividade) do fator Xa (aplicação do IPCA sobre parcela de mão de obra dos custos operacionais). Esse fator é calculado quando da revisão tarifária periódica e aplicado a cada reajuste tarifário anual, consistindo num percentual a ser descontado dos custos gerenciáveis (parcela B), visando estimular as empresas a reduzirem gradualmente estes custos.

O cálculo do componente Xe é realizado através da aplicação do método denominado de fluxo de caixa descontado. Para aplicar este método é necessário: calcular a base de remuneração (ativos + capital de giro - obrigações especiais<sup>16</sup> - depreciação acumulada) da concessionária

<sup>16</sup> De acordo com a Resolução ANEEL n.º 234/2006 (BRASIL, 2006), a depreciação dos ativos adquiridos com recursos oriundos das Obrigações Especiais não é computada na parcela B da receita requerida da concessionária. Estes recursos são decorrentes de participação financeira do consumidor, dotações orçamentárias da União, verbas federais, estaduais e municipais e de créditos especiais vinculados aos investimentos aplicados nos empreendimentos vinculados à concessão.

no fim do período de revisão tarifária; projetar, ano a ano, para o próximo período tarifário, o fluxo de caixa da concessionária; trazer estes fluxos de caixa mais a base de remuneração do final do período para o valor presente, aplicando a taxa de retorno  $r_{WACC}$  calculada; e calcular o valor de  $X_e$ , igualando a base de remuneração atual da concessionária ao valor presente líquido do fluxo de caixa e da base de remuneração do final do período. A Figura 1 ilustra o cálculo do fator  $X_e$ , para um período de quatro anos entre revisões tarifárias.

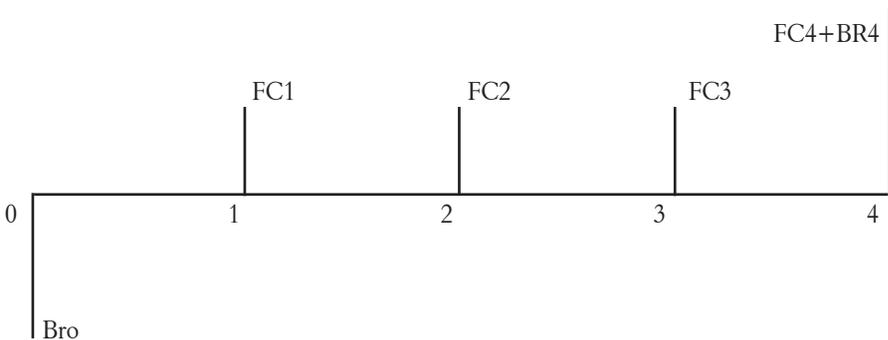


FIGURA 1– Esquema Adotado Para o Cálculo do Fator  $X_e$ , Considerando um Período de Revisão de Quatro Anos

A Figura 1 apresenta as seguintes variáveis:

$BR_0$  = Base de remuneração no início do período de revisão tarifária;

$BR_4$  = Base de remuneração no final do período de revisão tarifária;

$FC_i$  = fluxo de caixa no ano “i”, com “i” variando de 1 a 4.

Além do coeficiente  $X_e$ , compõe o fator  $X$  o coeficiente  $X_a$ , uma vez que a atualização do componente mão de obra dos custos operacionais deve ser realizada pelo IPCA, enquanto as outras parcelas deste custo devem ser atualizadas pelo IGP-M. A metodologia do cálculo do fator

Xa está detalhada no Anexo VI da Resolução Normativa nº 338/2008 (BRASIL, 2008a).

Tendo-se o valor dos coeficientes Xe e Xa, o fator X é calculado conforme se segue:

$VPB \star (IGPM - X) = VPB \star (1 - X_e) \star (IGPM - X_a)$ , onde VPB é o valor da parcela B.

Logo:

$$X = X_a + X_e \star (IGPM - X_a)$$

A redução do valor de Xa do IGP-M (IGPM-Xa) objetiva considerar o fato de a mão de obra não ser reajustada pelo IGP-M, mas pelo IPCA, e o desconto do valor de Xe (1-Xe) considerar os ganhos de eficiência da concessionária.

### 3. REVISÕES TARIFÁRIAS – RESULTADOS OBTIDOS

Tendo em vista que foi concluído o segundo ciclo de revisão tarifária das três maiores concessionárias de energia elétrica do Rio Grande do Sul, quais sejam, AES SUL Distribuidora Gaúcha de Energia S/A., Companhia Estadual de Distribuição de Energia Elétrica (CEEE-D) e Rio Grande Energia S/A. (RGE), será apresentada a síntese dos resultados da citada revisão. Cada uma destas concessionárias é responsável pela distribuição de energia elétrica para cerca de trinta por cento dos consumidores da área de concessão do Estado.

Componente	AES-SUL	CEEE	RGE
<b>Reposicionamento tarifário</b>	-2,74%	-0,39%	-8,11%
<b>Fator Xe</b>	0,00%	0,00%	0,00%
<b>r<sub>wacc</sub> (descontados impostos)</b>	9,95%	9,95%	9,95%

QUADRO 1 – Resultados Obtidos do Segundo Ciclo de Revisão Tarifária Periódica

Observa-se que os valores do fator  $X_a$  serão calculados a cada reajuste tarifário anual.

#### 4. CONCLUSÕES

Da análise dos resultados do segundo ciclo de revisão tarifária periódica das três maiores concessionárias gaúchas, quais sejam, AES SUL, CEEE-D e RGE, pode-se concluir que a metodologia aplicada pela ANEEL permite que sejam repassadas aos consumidores, a cada revisão tarifária, as economias decorrentes da redução dos riscos do setor (por exemplo: risco país, cambial e regulatório), dos ganhos de escala pelo crescimento do mercado consumidor, da redução das perdas de energia, dos ganhos de produtividade possibilitados pelo desenvolvimento tecnológico, entre outros.

Desta forma, todas as concessionárias tiveram percentuais de reposicionamento tarifário negativos. Comparando os resultados dos dois ciclos de revisão tarifária das três concessionárias em análise, pode-se verificar que houve uma redução significativa do percentual aplicado:

<b>Reposicionamento</b>	<b>AES-SUL</b>	<b>CEEE-D</b>	<b>RGE</b>
<b>1º ciclo – 2004</b>	15,92%	7,12%	27,96%
<b>2º ciclo – 2008</b>	-2,74%	-0,39%	-8,11%

QUADRO 2 – Variação dos Índices de Reposicionamento

Tal resultado demonstra a importância da atuação de uma Agência Reguladora independente, o que possibilita não só a redução da componente “risco regulatório” da remuneração paga aos investidores do setor, mas, também, o aperfeiçoamento contínuo das regras regulatórias, visando ajustá-las à realidade do mercado regulado, e a revisão para menor de tarifas que, eventualmente, estejam em patamares superiores aos necessários à sustentabilidade da concessão.

Por outro lado, verifica-se que a publicação da Resolução Autorizativa ANEEL nº 338/2008 aperfeiçoou em muito a concepção de empresa de referência, uma vez que a regra anterior não era clara quanto à metodologia aplicada, e a concepção dos níveis de perdas que, pela regra anterior, eram sempre estabelecidos em níveis decrescentes, independente da complexidade do mercado e da configuração do sistema elétrico de distribuição da concessionária.

A principal desvantagem da metodologia de revisão tarifária aplicada pela ANEEL é a complexidade, obrigando os setores interessados a contratar consultoria especializada para reproduzir os cálculos realizados, a fim de apresentar sugestões visando o aperfeiçoamento das regras aplicadas. Tal fato representa, sem dúvida, vantagem para as concessionárias e os grandes consumidores, quando da apresentação de sugestões nas audiências públicas de revisão tarifária.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, TRABALHO J.L.R.H. de. Modelos de Formação de Preços na Regulação de Monopólios. **Econômica**, v. 3, nº 1, p. 35-66, jun. 2001. Disponível em: <<http://www.leps.ufrj.br/download/3-lizardo.pdf>> Acesso em: 22 maio 2009.

BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. **Resolução ANEEL nº 234**, de 31 de outubro de 2006. Estabelece os conceitos gerais, as metodologias aplicáveis e os procedimentos iniciais para realização do segundo ciclo de Revisão Tarifária Periódica das concessionárias de serviço público de distribuição de energia elétrica. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br/cedoc/ren2006234.pdf>> Acesso em: 26 maio 2009.

\_\_\_\_\_. **Resolução ANEEL nº 338**, de 25 de novembro de 2008a. Altera a Resolução Normativa nº 234, de 31 de outubro de 2006. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br/cedoc/ren2008338.pdf>> Acesso em: 26 maio 2009.

\_\_\_\_\_. **Nota Técnica nº 089/2007-SRE/ANEEL**, de 16 de abril de 2007. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br/cedoc/nreh2007457.pdf>> Acesso em: 18 nov. 2009.

\_\_\_\_\_. **Nota Técnica nº 315/2008-SRE/ANEEL**, de 15 de outubro de 2008b. Segunda revisão tarifária periódica da concessionária de distribuição de energia elétrica CEEE-D. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br/cedoc/nreh2008715.pdf>> Acesso em: 26 maio 2009.

\_\_\_\_\_. **Nota Técnica nº 107/2009-SRE/ANEEL**, de 25 de março de 2009a. Segunda revisão tarifária periódica da concessionária de distribuição de energia elétrica Rio Grande Energia S.A. RGE. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br/cedoc/nreh2009801.pdf>> Acesso em: 26 maio 2009.

\_\_\_\_\_. **Nota Técnica nº 108/2009-SRE/ANEEL**, de 25 de março de 2009b. Segunda revisão tarifária periódica da concessionária de distribuição de energia elétrica AES Sul Distribuidora Gaúcha de Energia S/A. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br/cedoc/nreh2009800.pdf>> Acesso em: 26 maio 2009.

\_\_\_\_\_. **Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional – PRODIST. Módulo 7– Perdas Técnicas Regulatórias**. Disponível em: <[http://www.aneel.gov.br/arquivos/PDF/Modulo7\\_19022008\\_SRD.pdf](http://www.aneel.gov.br/arquivos/PDF/Modulo7_19022008_SRD.pdf)> Acesso em: 26 maio 2009.

CHONG, E. **Yardstick competition**: theoretical developments and empirical methods. [S.l.: s.n.], 2003. Disponível em: <<http://www.asegers.org.br/biblioteca/regula-economica/yardstickcompetition>> Acesso em: 26 maio 2009.

NETZ, J.S. Price-Regulation: a (non technical) Overview. In: BOUCKAERT, B.; DE GEEST, G. (Ed.). **Encyclopedic of Economic Law**. Cheltenham: Edward Elgar, 1999. P. 396-466.

VILLELA, A.V.; MACIEL, C.S. **A Regulação do Setor de Infra-Estrutura Econômica**: uma comparação internacional. Brasília: IPEA,

1999. (Texto para discussão, nº 684) Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/pub/td/td\\_99/td\\_684.pdf](http://www.ipea.gov.br/pub/td/td_99/td_684.pdf)> Acesso em: 21 ago.2007.

### **REFERÊNCIA DO ARTIGO:**

SCHWARZBACH, Miriam Suzana Rodrigues. Regulação Tarifária do Setor Elétrico Brasileiro. **Marco Regulatório**: Revista da AGERGS, Porto Alegre, nº 12, p. 93-107, 2009.



# REVISÃO TARIFÁRIA DO TRANSPORTE RODOVIÁRIO INTERMUNICIPAL DE PASSAGEIROS DA AGLOMERAÇÃO URBANA DO SUL (Pelotas, RS)

**Airton Roberto Rehbein<sup>1</sup>**

**Eduardo M. Mesquita da Costa<sup>2</sup>**

**Odair Gonçalves<sup>3</sup>**

**Roberto Tadeu de Souza Júnior<sup>4</sup>**

## 1. INTRODUÇÃO

Por determinação do Conselho Superior da AGERGS, a Diretoria de Tarifas procedeu a uma ampla revisão dos parâmetros e variáveis da planilha de cálculo tarifário do transporte rodoviário intermunicipal de passageiros da Aglomeração Urbana do Sul (AUSUL), região metropolitana do município de Pelotas, RS. O processo de revisão teve início em 2006 e foi concluído em junho de 2008 com base na elaboração de onze Notas Técnicas e na contratação de parceiro externo para o trabalho de medição das linhas do sistema. O trabalho aqui apresentado mostra a experiência da AGERGS no processo de revisão tarifária e os principais

---

<sup>1</sup> Mestre em Controladoria, Professor universitário e Técnico Superior da AGERGS.

<sup>2</sup> Mestre em Gestão de Negócios e Técnico Superior da AGERGS.

<sup>3</sup> Mestre em Ciências Contábeis e Técnico Superior da AGERGS.

<sup>4</sup> Mestre em Administração e Técnico Superior da AGERGS.

resultados alcançados. As referidas Notas Técnicas estão disponibilizadas no site da AGERGS e estão a seguir relacionadas:

Nota Técnica N° 11/2007 DT/AGERGS: Modelos de Regulação Econômica e Fundamentos do Processo Tarifário;

Nota Técnica N° 12/2007 – DT/AGERGS: Aproveitamento Econômico (IAP) e Lotação;

Nota Técnica N° 13/2007 – DT/AGERGS: Frota;

Nota Técnica N° 14/2007 – DT/AGERGS: Percurso Médio Anual (PMA);

Nota Técnica N° 15/2007 – DT/AGERGS: Remuneração do Capital;

Nota Técnica N° 16/2007 – DT/AGERGS: Depreciação da Frota;

Nota Técnica N° 17/2007 – DT/AGERGS: Insumos, Peças e Acessórios;

Nota Técnica N° 18/2007 – DT/AGERGS: Pessoal;

Nota Técnica N° 19/2007 – DT/AGERGS: Despesas Administrativas;

Nota Técnica N° 20/2007 – DT/AGERGS: Tributos;

Nota Técnica N° 22/2007 – DT/AGERGS: Conclusões e Nova Planilha Tarifária.

De forma resumida, as Notas Técnicas definem os critérios da presente revisão, para os próximos reajustes e revisões, bem como os parâmetros da nova planilha tarifária para a AUSUL.

De acordo com os critérios arrolados em cada Nota Técnica foi construída uma nova planilha tarifária. O novo coeficiente técnico calculado de 0,097759 representou uma redução de tarifa de 2,47%. No entanto, pode-se verificar que as tarifas hoje praticadas não correspondem à metodologia das extensões das linhas multiplicadas pelo coeficiente técnico. O processo histórico de sucessivos reajustes percentuais sobre tarifas advindas do sistema de longo curso, cujo órgão gestor era

o Departamento Autônomo de Estradas e Rodagem (DAER)<sup>5</sup>, resultou no descolamento dos valores face à metodologia até então consagrada. De maneira que, para se verificar o impacto real da presente revisão, foi necessário o cálculo da variação da receita atualizada da empresa de referência (Santa Silvana) frente à nova receita que a empresa deveria auferir com as extensões de linhas atualizadas em recente medição realizada pela AGERGS/Fundação de Apoio da Universidade do RS (FAURGS) e novo coeficiente revisto.

O método de revisão das tarifas descrito ao longo dos documentos produzidos resultou em uma variação de 18,22%. No entanto, as dificuldades encontradas permitiram um grande avanço das relações institucionais entre METROPLAN, concessionárias e AGERGS. Os resultados do processo revisional das tarifas serão implantados gradativamente ao longo de 2009.

## **2. CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE TRANSPORTE**

Em 26/11/1990 foi instituída pela Lei Complementar nº 9.184 a Aglomeração Urbana de Pelotas, formada pelos municípios de Pelotas e Capão do Leão. Em 26/12/2002, através da Lei Complementar nº 11.876, foi alterada a denominação para AUSUL, incluindo os municípios de Arroio do Padre, São José do Norte e Rio Grande.

No entanto, para o sistema urbano de transporte intermunicipal de passageiros, ainda prevalece a regionalização da antiga Aglomeração Urbana de Pelotas, ou apenas entre os municípios de Pelotas e Capão do Leão. O transporte urbano rodoviário intermunicipal entre os municípios anexados a partir de 26/12/2002, e estes entre si, continua concedido e gestado pelo DAER, como linhas de longo curso.

Os dados da AUSUL quanto ao transporte urbano intermunicipal por ônibus entre os municípios de Pelotas e Capão do Leão foram for-

---

<sup>5</sup> Atualmente o órgão gestor do sistema de transporte das aglomerações urbanas é a Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional (METROPLAN).

necidos pela METROPLAN, órgão concedente do serviço, através do Boletim Consolidado de Oferta e Demanda (BOD), de 2006, e contêm informações dos serviços das duas concessionárias regionais, a saber:

Empresa de Transportes **SANTA SILVANA** Ltda.

Empresa de Transportes **BOSEMBECKER** Ltda.

Essas empresas possuem ao todo a concessão de 66 linhas cadastradas na METROPLAN para atendimento da população da Aglomeração Urbana do Sul, polo do Município de Pelotas, seu mais populoso município, distribuídas de forma não uniforme entre as concessionárias. Das linhas cadastradas junto ao Poder Concedente do transporte coletivo da região, 60 linhas apresentaram dados no Boletim Consolidado de Oferta e Demanda, de 2006, resumo oficial das estatísticas do transporte na região emitido pela METROPLAN. Portanto, é sobre as informações das 60 linhas que se fundamentarão os estudos das notas técnicas subsequentes a esta.

A concessionária Santa Silvana é a que detém o maior número de linhas, com 52 linhas de modalidade comum. Uma observação adicional, cabe destacar, é o cadastramento das linhas P670, P670A, P741A e P742 como linhas concedidas para a empresa Santa Silvana, das quais não há registro de dados no Boletim Consolidado de Oferta e Demanda de 2006.

Conforme informações da empresa, em visita a sua sede e garagem no dia 16/7/2007, as linhas de código P671A, P671B, P671C, P671D, P671E, P671F, P671G, P671H E P671I são linhas que transportam exclusivamente estudantes pagantes de passagem com desconto de 10%.

Na mesma ocasião foi relatada a existência de tarifas mínimas na maior parte das seções das linhas P700, P701, P702, P703, P704, P705, P706, P707, P710 E P710A. Nessas seções a tarifa é fixada em R\$1,10.

A concessionária Bosembecker detém sete linhas de modalidade comum, sendo que as linhas P113, P114 e P117 estão cadastradas na METROPLAN e não apresentaram informações no BOD2006.

Conforme informações da empresa, em visita a sua sede e garagem no dia 17/7/2007, todas as linhas da Bosembecker na AUSUL são operadas em conjunto com a concessionária Santa Silvana na razão de 50%, divididos os horários proporcionalmente.

Os dados operacionais das concessionárias estão resumidos na Tabela 1 abaixo:

TABELA 1 - Resumo do Boletim de Oferta e Demanda – AUSUL 2006

CONCESSIONÁRIA	LOTAÇÃO (1)	Nº VIAGENS	PASSAGEIROS TRANSPORTADOS				REA	RET	APROVEITAMENTO (IAP)
			CO-MUM	ESCO-LAR	ISEN-TOS	TOTAL			
SANTA SILVANA	54	85.849	2.116.420	409.645	264.606	2.790.671	3.367.802,00	6.454.536,00	52,18
BOSEMBECKER	55	10.850	444.815	31.581	94.429	570.825	691.115,83	1.497.523,90	46,15
TOTAL AUSUL	54	96.699	2.561.235	441.226	359.035	3.361.496	4.058.918	7.952.060	51,04

FONTE: METROPLAN – Boletim de Oferta e Demanda 2006.

(1) Média ponderada pela quilometragem percorrida por linha e com arredondamento no final (não existe meio assento).

Lotação Média da Empresa =  $\Sigma$  (Lotação Média da linha  $\times$  Quilometragem percorrida na linha) /  $\Sigma$  (Quilometragem percorrida na linha)

### 3. SOBRE O OBJETO DE PESQUISA

Para a realização das Notas Técnicas relativas aos parâmetros da planilha tarifária da AUSUL, é possível se considerar que as concessionárias prestadoras do serviço de transporte na região dividem-se em duas empresas bem distintas: de um lado, a concessionária Santa Silvana, que detém o maior número de linhas e transporta o maior número de passageiros, e, de outro lado, a empresa Bosembecker, que detém o menor

número de linhas e transporta menor número de passageiros, não significando serem concessionárias de diferentes padrões de qualidade. Com efeito, de acordo com os dados do BOD2006, a empresa Santa Silvana representa 83,01% dos passageiros transportados e 82,97% da Receita Auferida (REA) da AUSUL.

Portanto, com base nos dados de 2006, pode-se adotar a concessionária Santa Silvana como referência para efeitos revisionais de tarifa por representar melhor o sistema de transporte da AUSUL.

#### 4. CÁLCULO TARIFÁRIO ATUAL

O modelo de regulação tarifária aplicado ao sistema de transporte em foco é o de Custo Médio, no qual é calculado o Custo Total Médio para um ônibus padrão, dividido pela quilometragem média rodada pelos veículos utilizados na prestação do serviço na AUSUL.

Na planilha de cálculo tarifário do transporte intermunicipal de passageiros por ônibus, uma das principais variáveis para o cálculo da tarifa é, além do Custo Total por quilômetro rodado por um ônibus, o Índice de Aproveitamento Econômico ou Índice de Aproveitamento Padrão (IAP).

O IAP, conforme nomenclatura e conceito utilizado no Rio Grande do Sul, é o quociente entre o parâmetro da REA e o parâmetro da Receita Teórica (RET), portanto:

$$\text{IAP} = \text{REA} / \text{RET}$$

Onde a REA é o produto das tarifas efetivas ou pagas pelos usuários da modalidade comum, excluindo-se as modalidades de serviço direta, semidireta, seletiva e executiva por período considerado. Por seu turno, a tarifa da modalidade comum, objeto de regulação direta, é definida pela multiplicação do Coeficiente Tarifário (COET), o qual representa o

Custo Total de um veículo por quilômetro e por passageiro, multiplicado pela extensão de cada linha. No sistema da AUSUL todas as linhas são de modalidade comum. De maneira que a REA corresponde ao faturamento da modalidade de serviço comum de todas as linhas concedidas para o transporte público intermunicipal de passageiros por ônibus. Portanto, é o resultado da equação abaixo:

$$\text{REA} = \Sigma (\text{tarifa efetiva} \times \text{tipo de passageiro pagante}) \text{ (por exemplo, estudante, adulto comum, desconto para idosos e etc., conforme o caso)}$$

Já a RET é o produto do número de viagens por linha pela tarifa máxima da linha e pela lotação dos veículos que operam aquela linha. Portanto, da mesma maneira que no cálculo da REA, a RET do sistema de transporte como um todo é o somatório dos resultados alcançados da RET por linha no período considerado. Em termos de equação temos:

$$\text{RET} = \Sigma (\text{n}^\circ \text{ viagens} \times \text{tarifa máxima} \times \text{lotação do veículo})$$

Em resumo, tem-se:

$$\text{IAP} = \frac{\Sigma \text{tarifa efetiva} \times \text{tipo de pagante}}{\Sigma (\text{n}^\circ \text{ viagens} \times \text{tarifa máxima} \times \text{lotação})}$$

O IAP, portanto, garante que os custos totais do sistema de transporte sejam repartidos entre os passageiros pagantes. Isso implica que em algumas linhas cuja demanda seja alta (horários de pico), o IAP possa apresentar valor maior do que 100% em virtude de que alguns passageiros viajem em pé. Ao contrário, em outras linhas de menor demanda ou em horários fora de pico podem sobrar lugares nos ônibus, de maneira que a média do IAP possa compensar os picos e vales de demanda.

A lotação dos ônibus ou o número de assentos ofertados na média dos horários de cada linha é outra variável importante no cálculo do IAP, haja visto que o número de assentos dos ônibus varia com o modelo de carroceria empregado. No entanto, a variável “Lotação” não tem influência na determinação do COET, pois é o resultado da seguinte expressão:

$$\text{COET} = \frac{\text{Custo por quilômetro do veículo padrão}}{\text{IAP} \times \text{Lotação}}$$

Na qual, como demonstrado na seção anterior,

$$\text{IAP} = \frac{\text{Receita Auferida}}{\text{n}^\circ \text{ Viagens} \times \text{Tarifa máxima} \times \text{Lotação}}$$

Ou,

$$\text{COET} = \frac{\text{Custo por quilômetro do veículo padrão}}{\frac{\text{Receita Auferida} \times \text{Lotação}}{\text{n}^\circ \text{ Viagens} \times \text{Tarifa máxima} \times \text{Lotação}}}$$

ou

$$\text{COET} = \frac{\text{Custo/km veículo padrão} \times \text{n}^\circ \text{ Viagens} \times \text{Tarifa máxima} \times \text{Lotação}}{\text{Receita Auferida} \times \text{Lotação}}$$

Como se pode observar, a variável “Lotação” se anula na equação do COET.

De tal forma que não cabe a redução da Lotação em virtude da concessão de gratuidades, porque os custos totais do sistema de transporte já estão sendo pagos pelos usuários pagantes da tarifa, com a respectiva redução da REA, refletida na redução do IAP. E a redução do IAP, motivada pela introdução de gratuidades no sistema de transporte, por sua

vez, provocará um aumento do COET e, portanto, da tarifa final das linhas, as quais, na presença de demanda elástica relativamente à tarifa, irão provocar uma redução da quantidade demandada de passagens e assim sucessivamente até o limite em que o nível de renda da população não permita mais a compra de passagens daquelas linhas e de todo o sistema de transporte da Aglomeração Urbana do Sul do Estado.

Dado um ambiente de forte assimetria de informações, a adoção da melhor metodologia de contagem do número de passageiros pagantes por tipo de usuário, ou seja, o fluxo real de passageiros por tipo de usuário pagante, é crucial para o equilíbrio econômico e financeiro do sistema sem prejuízo às empresas, nem aos usuários.

## **5. SOBRE O COEFICIENTE TARIFÁRIO CLASSE B**

Atualmente é calculado um *plus* tarifário de 12% a título de compensação dos custos de rodagem em trechos não pavimentados dos itinerários dos ônibus. No entanto, não foram encontrados motivos técnicos que justifiquem tal aumento de custos, pois, se há aumentos de custos, estes se darão sobre os custos operacionais e não sobre o coeficiente tarifário, o qual representa o custo total por quilômetro e passageiro.

## **6. MODELOS DE REGULAÇÃO ECONÔMICA**

Embora exista a possibilidade, em muitos casos, de introdução de ampla concorrência na prestação do serviço de transporte de passageiros, o que ocorre, em face da necessidade de universalização do serviço e ao atendimento da população, com tarifas módicas, é a prestação de serviço por meio de outorga de concessão para exploração de uma área geográfica para uma empresa submetida à regulação econômica.

Por outro lado, é comum numa relação que envolve vários atores, como num contrato de concessão (concedente, concessionárias, usuários

e ente regulador), a existência de assimetria de informações. A assimetria de informações pode colocar em vantagem o agente que detém a maior quantidade e qualidade das informações. Por conseguinte, a parte mais informada pode explorar a parte menos informada, produzindo falhas de mercado e destruindo muitas propriedades desejáveis dos mercados competitivos.

Outro fator que pode influenciar na eficiência produtiva e alocativa dos recursos para a prestação de um determinado serviço público delegado encontra-se no comportamento oportunista do governo. A oportunidade política pode levar o governo ao descumprimento dos contratos, mudança de regras ou outras ações que possam afastar ou pôr em risco os contratos estabelecidos. Para diminuir este risco, ou reduzir a possibilidade de comportamento oportunista dos governos, é necessária a existência na estrutura do Estado de instituições reguladoras que atuem com máxima autonomia e que proporcionem estabilidade das regras e contratos. Esta é a razão para a definição de um modelo de regulação econômica autônoma ou o mais equidistante dos interesses do Poder Concedente (governo), concessionárias e usuários.

Em razão das deficiências anteriormente apontadas, principalmente quanto à forte assimetria de informações, é recomendada a adoção do modelo de regulação por incentivo, chamado de *yardstick competition*, ou regulação por gabarito. Neste modelo de regulação de desempenho, o regulador estabelece padrões de desempenho das firmas, utilizados no acompanhamento de custos e preços de empresas do mesmo setor em outras regiões ou empresas líderes setoriais no plano nacional ou internacional. A ideia central do modelo é introduzir a disciplina de mercado por meio de uma comparação do desempenho de firmas semelhantes em diferentes regiões ou mesmo de protótipos eficientes de organização empresarial.

Na prática, a adoção da concessionária Santa Silvana como referência para o estudo revisional do sistema de transporte na AUSUL, inspirado no modelo de *yardstick*, tem o objetivo de facilitar e melhor espelhar

a realidade do mercado e até a definição de firma modelo (*shadow firms*) ou empresa de referência que melhor represente a dinâmica econômica e financeira do sistema regional de transporte intermunicipal por ônibus.

Nesse sentido, o modelo *yardstick competition* também possibilita a utilização combinada com o modelo de Custo Médio. Com efeito, sua aplicação aperfeiçoa o modelo de tarifação pelo Custo Médio, pelo estabelecimento de índices competitivos de produtividade a serem alcançados pelas firmas.

Como primeiro procedimento mostrado em seção anterior é a consideração somente dos dados relativos à empresa Santa Silvana (BOD2006) para fins de apuração dos parâmetros na planilha tarifária, pois esta representa 83,01% dos passageiros transportados e 82,97% da REA da AUSUL.

## **7. CONCEITOS E METODOLOGIAS PARA REVISÕES E REAJUSTES**

Preliminarmente, cabe no momento registrar que, longe de pretender dar tratamento jurídico ao tema, o que agrediria a motivação econômica a qual se deve estar circunspecta, o fato é que pouco se pode discorrer com razoável fundamento sem o estudo aprofundado dos conceitos e teses firmadas pela doutrina jurídica, atinente a tarifas de serviços públicos. A licença invocada para recorrer ao Direito é no estrito limite de bem focar conceitos econômico-financeiros relativos a concessões de serviços públicos, devendo, pois, a competente abordagem jurídica dos temas em proposição.

O fato é que sobre o tratamento tarifário, nos contratos de concessão das linhas do transporte intermunicipal da AUSUL, não há sequer alusão às possibilidades metodológicas e fáticas de reajustes ou revisões de tarifas. Com efeito, os contratos de concessão das linhas de ônibus apenas preveem que a revisão (empregada no sentido de conceito jurí-

dico indeterminado) das tarifas será feita sempre na conformidade das normas legais e regulamentares vigentes na respectiva oportunidade. Em parte, tal omissão é compreensível, pois todos os contratos de concessão do transporte na região são anteriores ao advento da Lei nº 8987, de 13 de fevereiro de 1995, a qual dispõe sobre o regime de concessão da prestação dos serviços públicos previstos no artigo 175 da Constituição Federal.

Com efeito, retomando-se as possibilidades conceituais, temos no exercício da regulação tarifária os mecanismos de revisão tarifária periódica ou ordinária e de revisão extraordinária. Se, por outro lado, existe a admissibilidade de mecanismos de revisão tarifária, estes devem estar previstos em regramento próprio. Assim, não bastam regras sobre procedimentos para revisões *lato sensu*, por gerarem ambiguidades que dificultam sua aplicabilidade. Da mesma forma que, se é urgente o regramento de procedimentos de revisão tarifária, é também premente a necessidade de regramento específico para procedimentos de reajustes tarifários, quando não descritos em específico nos contratos de concessão.

Nos reajustes de tarifa, os coeficientes técnicos de produção do serviço devem ser mantidos os mesmos da última revisão para o período que compreende o reajuste, pois comporão os pesos de ponderação das variações de preços dos ditos insumos variáveis e fixos.

Por exemplo, para o transporte intermunicipal de passageiros da AUSUL, as rubricas de custo, objeto de reajustamento, e os respectivos índices de preços a serem aplicados podem ser os que seguem:

- **Pessoal**, corrigido pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC<sup>6</sup>) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) do período considerado;

- **Preço do veículo padrão**, atualizado pela variação do Índice de Preços por Atacado – Disponibilidade Interna (FGV), coluna 14 (Veícu-

---

<sup>6</sup> A população-objetivo do INPC abrange as famílias com rendimentos mensais compreendidos entre um e seis salários mínimos, cujo chefe é assalariado em sua ocupação principal e residente nas áreas urbanas das regiões metropolitanas de Porto Alegre, Curitiba, Brasília, Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo e o município de Goiânia.

los pesados para transporte) dos 12 meses anteriores ao mês de início da vigência da tarifa reajustada;

- Parâmetro de **Depreciação e Remuneração dos veículos**, atualizada pela idade média da frota no período base;

- **Preço do combustível**, atualizado pela variação entre a média dos preços dos combustíveis nos 12 meses anteriores ao mês de início da vigência da tarifa reajustada e a média dos 12 meses imediatamente anteriores a estes. Serão considerados os preços de atacado dos combustíveis entre fornecedores da região informados mensalmente pela Agência Nacional do Petróleo (ANP);

- **Despesas administrativas; Peças e acessórios; e Material rodante**, atualizados pela variação do Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna (FGV) dos 12 meses anteriores ao mês de início da vigência da tarifa reajustada.

Por seu turno, a revisão tarifária ordinária ou periódica tem como objetivo o equilíbrio econômico-financeiro da concessão. É um mecanismo de recomposição da tarifa que está diretamente ligado à manutenção da margem de lucro do concessionário. Visto que, independente da variação dos coeficientes técnicos de produção específicos do setor regulado, sucessivos reajustes de tarifas podem atingir o equilíbrio econômico-financeiro, revelando-se insuficientes para preservá-lo fielmente, ou mais do que suficientes, provocando efeitos socialmente indesejáveis. Em consequência, um dos objetivos centrais da revisão periódica é o de possibilitar a correção de distorções decorrentes dos sucessivos pleitos de reajustes de tarifas.

Veja-se que o reajuste tarifário, portanto, não é nem um *plus* nem um *minus* em relação ao principal, mas mera atualização dos montantes que sofreram uma redução de seu poder aquisitivo pela passagem do tempo. É a mesma tarifa inicial, atualizada, para que não sofra os efeitos danosos da inflação.

O reposicionamento tarifário, por sua vez, oriundo de revisão ordinária ou revisão extraordinária, deve ser considerado como uma nova

tarifa, destinada a recompor a equação contratual, perdida por razões das mais diversas, não decorrentes apenas da inflação.

O processo de revisão ordinária da tarifa efetua-se a partir da identidade entre custos totais, variáveis e fixos, ou diretos e indiretos, e receitas verificadas a partir da data imediatamente posterior à última revisão, até a data de fechamento do período arbitrado para revisão subsequente. Portanto, as revisões ordinárias, a exemplo dos reajustes anuais, têm período certo de ocorrência, proporcionando maior transparência ao processo tarifário e, sobretudo, permitindo maior previsibilidade ao sistema regulado. Também é de considerável importância o fato de permitir, em horizonte de tempo adequado e pré-estabelecido, pesquisas e aferições pontuais e essenciais para o levantamento das informações de mais difícil obtenção e foco, muitas vezes, de discussões aprofundadas sobre a melhor metodologia de obtenção dos dados.

De maneira que a periodicidade das revisões ordinárias variará conforme as características tecnológicas ou função de produção de cada setor regulado e o comportamento de longo prazo do mercado setorial. O modelo geral consiste em assegurar ao concessionário remuneração que permita a amortização de seus investimentos, a compensação de seus custos e a obtenção de um retorno satisfatório.

Por exemplo, no transporte intermunicipal de passageiros por ônibus da Aglomeração Urbana do Sul, o período de cinco anos entre as revisões ordinárias, talvez, seja o recomendável em razão da complexidade intrínseca da adequada revisão dos parâmetros ou coeficiente técnicos de produção, principalmente do cálculo do Índice de Aproveitamento Econômico.

## **8. METODOLOGIA DE CÁLCULO DA TARIFA**

A metodologia de cálculo da tarifa em revisões ordinárias deve ser orientada, como já foi dito, de acordo com as características específicas do

setor em questão. Deve, sobretudo, atender os requisitos do modelo de regulação adotado para o setor atendido. O setor de transporte intermunicipal de passageiros, como observado acima, tem adotado o modelo de regulação tarifária pelo Custo Total Médio.

Na AUSUL, tem-se uma estrutura de mercado em duopólio, ou seja, a existência de apenas duas empresas ofertantes no mercado. Ambas as empresas com dificuldades semelhantes para obtenção, contabilização e sistematização das informações. De tal forma que seus departamentos contábeis dispõem das informações econômico-financeiras com metodologias muito próximas. Evidencia-se, mais uma vez, além de outras pesquisas cuidadosamente focadas, a necessidade da plena operação do Plano de Contas, já instituído pela Resolução Normativa nº 134, para o setor de transporte intermunicipal de passageiros por ônibus.

As revisões extraordinárias, como o próprio nome indica, ocorrem a qualquer tempo. É juridicamente assegurado ao concessionário o direito ao pleito revisional em virtude de circunstância extraordinária, imprevisível e alheia à vontade das partes, que seja superveniente à concessão, com base nas teorias do equilíbrio econômico-financeiro e da imprevisão.

Em linhas gerais, pode-se admitir que o limite para a deflagração do processo revisional extraordinário seja a afetação do equilíbrio econômico-financeiro superior a cinco pontos percentuais, para mais ou para menos, da taxa de remuneração do capital determinada no contrato.

A interação dos mecanismos de regulação econômica para o transporte intermunicipal de passageiros da AUSUL passa a ocorrer da seguinte forma: reajustes anuais até o 4º ano consecutivo, a partir do estabelecimento da primeira revisão ordinária, tida como marco regulatório e, no 5º ano, passa a ocorrer nova revisão ordinária; as revisões extraordinárias ocorrem a qualquer tempo, até o 4º ano consecutivo; e, quando houver revisão extraordinária, não haverá o reajuste subsequente, sendo transferido para 12 meses contados a partir da data de homologação da revisão extraordinária e, assim sucessivamente, até final do prazo de concessão.

## 9. APROVEITAMENTO ECONÔMICO

A Nota Técnica nº 012/2007 – DT/AGERGS trata em específico dos conceitos atrelados à metodologia de cálculo do IAP, dos critérios gerais utilizados no estabelecimento do índice e análise dos dados disponibilizados para o cálculo final do IAP.

O IAP, conforme nomenclatura e conceito hoje utilizado no Rio Grande do Sul, é o quociente entre a REA e a RET, portanto:

$$\text{IAP} = \text{REA} / \text{RET}$$

Onde a REA, como atualmente é calculada, é o produto das tarifas efetivas ou pagas pelos usuários entre as modalidades comum, direta, semidireta, seletiva e executiva por período considerado. Sendo que a tarifa da modalidade comum, objeto de regulação direta, é definida pela multiplicação do coeficiente tarifário, o qual representa o custo total de um veículo por quilômetro para um passageiro, pela extensão de cada linha. As modalidades diretas, semidiretas, seletivas e executivas têm um *plus* tarifário sobre a tarifa da modalidade comum, o qual corresponde à diferenciação do serviço oferecido. De maneira que a REA corresponde ao faturamento das empresas nas linhas concedidas para o transporte público intermunicipal de passageiros por ônibus. Portanto, é o resultado da equação abaixo:

$$\text{REA} = \Sigma \text{tarifa efetiva} \times \text{tipo de passageiro pagante}$$

Já a RET é o produto do número de viagens por linha pela tarifa máxima da linha e pela lotação média dos veículos que operam aquela linha. Portanto, da mesma maneira que no cálculo da REA, a RET do sistema de transporte como um todo é o somatório dos resultados alcançados da RET por linha e por modalidade no período considerado. Em

termos de equação temos:

$$RET = \Sigma (\text{n}^\circ \text{ viagens} \times \text{tarifa máxima} \times \text{lotação})$$

Em resumo, tem-se:

$$IAP = \frac{\Sigma \text{tarifa efetiva} \times \text{tipo de pagante}}{\Sigma (\text{n}^\circ \text{ viagens} \times \text{tarifa máxima} \times \text{lotação})}$$

## 10. ANÁLISE DO ÍNDICE DE APROVEITAMENTO ECONÔMICO UTILIZADO NOS PROCESSOS TARIFÁRIOS DELIBERADOS PELA AGERGS

Os dados constantes nos processos tarifários remetidos pela METROPLAN, Poder Concedente do sistema de transporte em causa, sobre os quais houve a devida análise e deliberação pelo Conselho Superior da AGERGS, mostram que o IAP foi mantido o mesmo de 2001 a 2006 (Processo n° 001158-13.64/05-3, de 4/8/2005). Com efeito, o IAP de 2001, conforme apresentado na Tabela 2, foi fixado para os demais anos e apresentou a seguinte composição por concessionária:

TABELA 2 - Índice de Aproveitamento Econômico (IAP) Aglomeração Urbana do Sul. Dados Operacionais Referentes ao Período Jan. a Dez. de 2001

CONCESSIONÁRIA	IAP (%)
BOSEMBECKER	95,52
SANTA SILVANA	62,30
<b>TOTAL</b>	<b>67,27</b>

FONTE: METROPLAN.

Em oportunidade anterior, a Informação nº 02/2005 – DT, de 12/1/2005, sobre o reajuste tarifário de 2005, constante no Processo nº 1189-13.64/04-3, os técnicos da AGERGS reiteraram a necessidade de atualização do IAP. Textualmente, a Informação nº 02/2005 – DT registra: “Embora estejam somente há 2 (dois) anos sem atualização, entendemos que se faz necessário uma ampla revisão nos parâmetros, em especial no que se refere à aferição do aproveitamento econômico [ . . . ]”

Portanto, considera-se, dadas as circunstâncias fáticas dos processos transitados em instância regulatória, que a fixação, com base nos dados de 2001, do Aproveitamento Econômico foi ato discricionário fundado no princípio da oportunidade emanado pelo Órgão Concedente. Em julho de 2006 foram disponibilizados os boletins consolidados de oferta e demanda dos anos de 2002 a 2005.

## **11. CÁLCULO ATUAL DO IAP**

Em julho de 2006, a METROPLAN remeteu os arquivos com os boletins consolidados de oferta e demanda da Aglomeração Urbana do Nordeste referentes aos anos de 2002, 2003, 2004 e 2005. E em abril de 2007 foi recebido o BOD de 2006. Portanto, é importante que se analise o comportamento dos dados relativos à composição do IAP ao longo dos últimos seis anos.

Em primeiro lugar, o IAP médio da Aglomeração Urbana de Pelotas apresentou queda de 67,27%, em 2001, para 50,93%, em 2006. Isoladamente, para efeito de demonstração de impacto, a redução no Aproveitamento Econômico introduzida no cálculo tarifário de 2006 resultaria num aumento de 29,08% na tarifa. Esse efeito direto na tarifa explica em parte o mérito da METROPLAN na decisão de fixação do IAP aos

níveis de 2001. A evolução do índice IAP está demonstrada no Gráfico 1, abaixo:

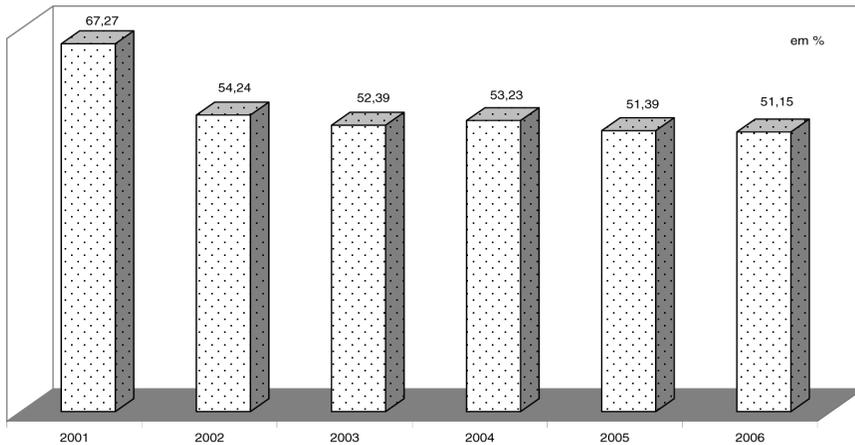


GRÁFICO 1 – Aglomeração Urbana do Sul. Índice de Aproveitamento Econômico (IAP)

A redução do IAP é, em boa medida, resultado do crescimento do número de passageiros estudantes pagantes de tarifas diferenciadas e de passageiros isentos do pagamento da tarifa.

Parcela considerável da redução do IAP se deve também ao crescimento da oferta do sistema medido pelo produto do número de viagens ofertadas pela lotação. Nesse sentido, observa-se crescimento da oferta no período 2001-2006 em mais de 900.000 assentos, conforme se pode verificar no Gráfico 2, a seguir:

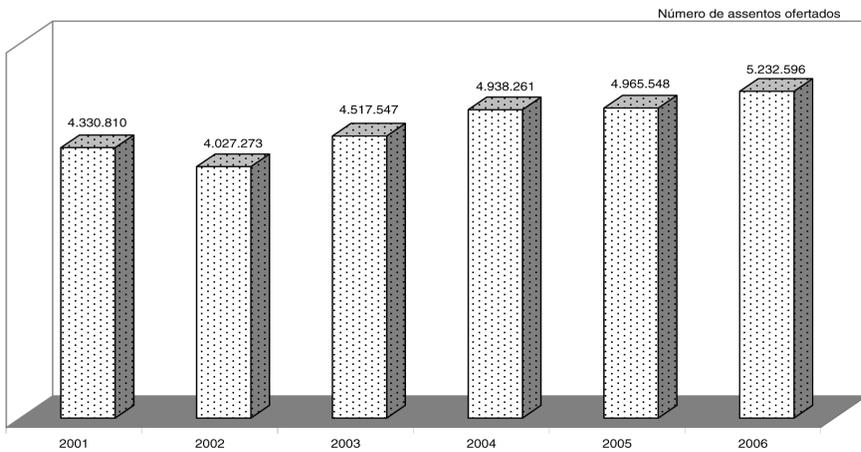


GRÁFICO 2 – Aglomeração Urbana do Sul. Oferta de Assentos

Em resumo, observa-se que a redução do IAP está correlacionada a dois movimentos: de um lado, pela redução da Receita Auferida, resultado do aumento da proporção de estudantes e isentos transportados no sistema; de outro lado, pelo aumento da Receita Teórica, dado pelo aumento da oferta do sistema, mostrado anteriormente no Gráfico 2.

## 12. VISITA ÀS CONCESSIONÁRIAS

Nos dias 3 e 4 de abril de 2007 foram realizadas visitas às duas concessionárias do serviço de transporte rodoviário de passageiros da AUSUL para conhecimento das formas de administração e verificação dos sistemas de levantamento de dados para formatação da planilha do Boletim de Oferta e Demanda, a qual compõe os dados para cálculo do IAP. As visitas também foram importantes para a finalização das análises dos demais parâmetros tarifários estudados e para a definição do texto final de todas as notas técnicas.

### 13. RECOMENDAÇÕES QUANTO AO CÁLCULO DO IAP

A primeira contribuição diz respeito à coerência. Se o coeficiente tarifário corresponde ao custo por quilômetro de um ônibus para operar na modalidade comum, tanto a REA quanto a RET devem corresponder ao somatório das receitas por empresa das linhas comuns. A partir do cálculo da tarifa máxima da modalidade comum, pode-se introduzir um cálculo diferenciado de tarifas para outras modalidades que não a comum.

Dessa forma, o banco de dados de cada sistema de transporte deve discriminar o faturamento por modalidade oferecida, ou linha especial, aberto pelo número de pagantes e tarifa efetivamente paga por tipo de usuário e número de usuários isentos na modalidade comum, bem como o número de viagens, tarifa máxima e lotação média para cada modalidade de serviço ou linha especial discriminada.

Devem-se retirar da sistemática de cálculo tarifário as linhas com características essencialmente escolares, pois possuem aspectos diferenciados e exclusivos do tipo de demanda.

Também outro aspecto que merece especial consideração é quanto à forma de cálculo da RET. O cálculo da RET remete mais a uma relação de maximização de receita do que receita necessária ao equilíbrio econômico-financeiro da prestação do serviço de transporte. As tarifas nominais máximas praticadas em determinadas linhas são menores do que as calculadas pela multiplicação do coeficiente tarifário pela extensão da linha. Esse fenômeno é explicado em parte pela existência de tarifas mínimas definidas pelo Poder Concedente. Desta forma, na medida do possível, a RET deve ser apurada pela multiplicação do coeficiente tarifário pela extensão da linha.

Verifica-se na AUSUL um viés histórico da aplicação direta dos percentuais de reajuste, apurados pela planilha tarifária, sobre os valores nominais das tarifas praticadas e oriundas do então Poder Concedente DAER e não o sucessivo cálculo dos coeficientes tarifários multiplicados

pelas extensões das linhas. Desta forma, pelo fato do sistema tarifário da AUSUL ter origem no sistema de transporte suburbano do interior, nos quais as tarifas eram menores em relação a outros sistemas de transporte intermunicipal do Estado, houve um descolamento das tarifas nominais vigentes em relação ao cálculo paramétrico das tarifas da AUSUL.

Efetivamente, na AUSUL, as tarifas calculadas pelo coeficiente tarifário vezes as extensões das linhas resultam em tarifas maiores do que as vigentes. De forma que o IAP não pode ser recalculado, de acordo com a Receita Teórica calculada pela multiplicação do coeficiente tarifário pela extensão da linha como deveria ser, porque o recálculo da RET derrubaria o IAP a patamares que não correspondem à realidade do sistema.

O processo de coleta e tratamento dos dados até a consolidação do Boletim de Oferta e Demanda deve ser revisto, pois as metodologias empregadas pelas concessionárias podem dar margem a erros de lançamento ou interpretação da informação coletada. Assim, se faz necessário pesquisar o desenho completo das rotinas de coleta e processamento diário dos dados operacionais da concessionária Santa Silvana, concessionária de referência para esse estudo tarifário, principalmente no que se refere às variáveis de cálculo do IAP, a saber: passageiros transportados comuns, passageiros escolares, isentos, tarifas pagas por tipo de usuário, lotação e número de viagens.

Para aplicação imediata do processo revisional de 2007 do parâmetro de aproveitamento econômico é recomendada, alternativamente a outros métodos semelhantes que poderiam ser sugeridos, a adoção de dois procedimentos metodológicos complementares: 1) a aplicação de procedimentos especiais de vistorias técnicas para apuração do fluxo de passageiros e demais informações adicionais e 2) a realização de pesquisa de campo através da aplicação de plano amostral probabilístico que possibilite a representação confiável da população de usuários efetivos do transporte público intermunicipal da AUSUL.

Em resumo, a Nota Técnica 12/2007 – DT/AGERGS apresenta uma metodologia de pesquisa para definir o IAP e, em não sendo pos-

sível a pesquisa sugerida, a apuração do IAP seria feita a partir dos dados do Boletim de Oferta e Demanda, informado pela METROPLAN. De qualquer forma, na Nota Técnica 12/2007 – DT/AGERGS foi apresentado o IAP de 2006 em 52,31% para Lotação de 54 lugares.

#### **14. VEÍCULO PADRÃO E FROTA EFETIVA**

De acordo com a Nota Técnica nº 13/2007 – DT/AGERGS, o valor do Veículo Híbrido Padrão corresponde aos modelos de chassis mais utilizados que são o Mercedes Benz OF 1722/59 e o Volkswagen série 17.210, enquanto a carroceria corresponde aos modelos Svelto ou Torino, possuindo assentos do tipo urbano, cuja lotação é em média de 54 lugares. A frota efetiva da concessionária Santa Silvana, considerada referência, é de 29 veículos, sendo três veículos para compor a frota reserva, totalizando assim 32 veículos.

#### **15. PERCURSO MÉDIO ANUAL (PMA)**

A AGERGS firmou contrato com o Centro Estadual de Pesquisa em Sensoriamento Remoto e Meteorologia (CEPSRM/UFRGS) por intermédio da Fundação de Apoio da Universidade Federal (FAURGS) para realizar a medição das linhas integrantes da AUSUL. Os resultados do trabalho desenvolvido apontam para o cálculo do PMA de 52.985 km.

#### **16. REMUNERAÇÃO DO CAPITAL**

O parâmetro de remuneração apurado pela Nota Técnica nº 15/2007 – DT/AGERGS é 0,0462, representando 4,62% de um veículo novo padrão, resultante do fator 0,0420 acrescido de 10% relativo à frota reserva. A remuneração dos outros ativos ficou limitada às melhores prá-

ticas apresentadas neste estudo, ou seja, 0,3% do valor do veículo padrão novo, exceto pneus.

## 17. DEPRECIÇÃO DA FROTA

Segundo critérios estabelecidos pela Nota Técnica nº 16/2007 – DT/ AGERGS, que considera vida útil de oito anos e valor residual de 20%, o parâmetro que comporá a planilha será 0,05269 (0,0479 acrescido de 10%), representando 5,269% do valor do veículo padrão, exceto pneus.

Para os próximos reajustes tarifários será considerado o parâmetro apurado segundo os veículos da frota constante nos balancetes padrão instituídos pela Resolução 134 do Conselho Superior da AGERGS e identificados como de uso na AUSUL.

## 18. INSUMOS, PEÇAS, ACESSÓRIOS E MATERIAL RODANTE

Os parâmetros relativos aos itens de insumos apresentados na Nota Técnica nº 17/2007 – DT/AGERGS estão baseados na empresa de referência Santa Silvana. Abaixo estão reproduzidos os parâmetros fixados para os itens de insumos de produção:

### **Parâmetros**

- combustível (óleo diesel) é 0,339017 (l/km);
- óleo de transmissão de 0,00008985 (l/km);
- óleo de caixa de 0,000274 (l/km);
- óleo de cárter de 0,001096 (l/km);
- rodagem (pneu Modelo/Dimensão 275/80X22,5 + 1 recapagem) 0,000048 (1/km) e
- peças e acessórios é de 0,03265244, ou seja, 3,265244% do valor do veículo padrão.

Os preços de referência dos insumos correspondem àqueles que apresentaram menor cotação para grandes consumidores em consulta de preços realizada entre março e abril de 2008.

### **Resumo dos Preços**

- combustível (óleo diesel) R\$ 1,8912 / litro;
- óleo de transmissão R\$ 4,7060 / litro;
- óleo de caixa R\$ 4,6005 / litro;
- óleo de cárter R\$ 4,2635 / litro; e
- rodagem (R=pneu Modelo/Dimensão 275/80X22,5 + 1 recapagem) R\$1.153,00.

## **19. PESSOAL**

Em resumo, os parâmetros de pessoal, detalhados na Nota Técnica nº 18, foram atualizados em função da alteração do Fator de Encargos Sociais, que incorporou as seguintes rubricas: 1) Licença Paternidade: parâmetro GEIPOT = 0,04%; 2) Licença Funeral: parâmetro GEIPOT = 0,01%; 3) Licença Casamento: parâmetro GEIPOT = 0,02%; 4) Aviso Prévio Trabalhado: parâmetro GEIPOT = 0,11%, 5) Indenização Multa FGTS: parâmetro GEIPOT = 3,60%; 6) Aviso prévio indenizado: utilizou-se como referência o estudo da AGEPAN = 0,74%.

Os fatores de encargos sociais para motorista, cobradores e fiscais são os que foram estabelecidos no item específico para o fator de encargos na seção análise e recomendações da Nota Técnica nº 18, alcançando o percentual de 58,38%, após correções.

Assim, os novos parâmetros a serem utilizados na planilha tarifária, considerando os novos Fatores Agregados Anuais, decorrentes da aplicação da fórmula descrita na Nota Técnica nº 18 e incorporando-se os valores encontrados para os fatores de utilização, de hora-extra e de encargos, são os demonstrados abaixo:

1. Fator Agregado Anual para **motorista**:  $[(1,178678 \times 1,078889) \times 1,5838] \times 12 = \mathbf{24,168713}$

2. Fator Agregado Anual para **cobrador**:  $[(1,178678 \times 1,074876) \times 1,5838] \times 12 = \mathbf{24,078816}$

3. Fator Agregado Anual para **fiscal**:  $[(0,068966 \times 1,000000) \times 1,5838] \times 12 = \mathbf{1,310740}$

## 20. DESPESAS ADMINISTRATIVAS

Para esta revisão, a Nota Técnica nº 19/2007 – DT/AGERGS definiu como parâmetro de Despesas Administrativas o coeficiente de 1,3056% do preço do veículo padrão novo.

## 21. TRIBUTOS

Os tributos, expostos na Nota Técnica nº 20/2007 – DT/AGERGS, que hoje incidem sobre a tarifa no transporte rodoviário de passageiros por ônibus no Estado do Rio Grande do Sul, configuram-se basicamente de um percentual calculado sobre a tarifa, ou seja, aplica-se o percentual dos tributos sobre o valor da tarifa.

As alíquotas dos tributos que incidem na tarifa constam no Quadro 1, abaixo:

TRIBUTO	%
PIS	0,65
COFINS	3,00
ICMS	2,40
SETM	1,26
TAFIC	0,91
<b>TOTAL</b>	<b>8,22</b>

QUADRO 1



O novo coeficiente técnico calculado de 0,097759 representa uma redução de tarifa de 2,47%. No entanto, verifica-se que as tarifas hoje praticadas não correspondem à metodologia das extensões das linhas multiplicadas pelo coeficiente técnico. O processo histórico de sucessivos reajustes percentuais sobre tarifas advindas do sistema de longo curso, cujo órgão gestor era o DAER, resultou no descolamento dos valores face à metodologia até então consagrada.

De maneira que, para se verificar o impacto real da presente revisão, foi necessário o cálculo da variação da receita atualizada da empresa de referência (Santa Silvana) frente à nova receita que a empresa deveria auferir com as extensões de linhas atualizadas em recente medição realizada pela AGERGS/FAURGS e novo coeficiente revisto.

Com efeito, a Receita Auferida do BOD2006 foi corrigida contemplando o reajuste efetivo concedido pelo Poder Concedente de 9,84%, correspondente à parte do reajuste de 12,51% homologado pela Resolução AGERGS nº 345, de 4/5/2006, nos meses de janeiro a junho. Assim, a Receita Auferida de 2006 foi corrigida à mesma base, totalizando R\$ 3.500.057,90.

Em 19 de março de 2008, por força da Resolução AGERGS nº 810, foi fixado um reajuste de 6,56%. Portanto, a Receita Auferida do BOD2006 corrigida para 2008 soma o montante de R\$ 3.729.661,7 (R\$ 3.500.057,90 x 1,0656).

A Receita Auferida recalculada pela multiplicação linha a linha das extensões, resultado das medições recentemente realizadas; coeficiente técnico incorporando previsão do dissídio coletivo da categoria dos trabalhadores pela variação dos últimos 12 meses, base março/08, do INPC de 5,5%; número de viagens; lotação média de 54 lugares; e aproveitamento percentual por linha, totalizou R\$4.409.391,95 para a Receita Auferida da empresa de referência.

O método de revisão das tarifas descrito acima resultaria em uma variação de 18,22% nas tarifas hoje vigentes.

## 23. RECOMENDAÇÕES GERAIS

A revisão dos parâmetros de cálculo tarifário foi procedida de tal forma que permitiu um grande avanço das relações institucionais entre METROPLAN, concessionárias e AGERGS e um resultado que atualizou os parâmetros e coeficientes técnicos de produção dos serviços. Embora se tenha validado os valores estatísticos com base nos dados contábeis e de viagens, constantes nas informações disponibilizadas pelo Poder Concedente que permitiram apurar o IAP, caberia ainda uma pesquisa de campo que demandaria um tempo maior não disponível no momento. Mas, tendo em vista os resultados alcançados, a adoção dos IAPs informados pelos boletins de oferta e demanda foram suficientes para o bom andamento dessa primeira revisão de tarifas realizada sob ambiente jurídico-institucional de regulação econômica no Estado do Rio Grande do Sul.

Nesse momento cabe destacar que o procedimento aqui adotado representa uma alternativa de recuperação tarifária frente às dificuldades históricas enfrentadas pelo sistema de transporte da Aglomeração Urbana do Sul. Não é, de maneira alguma, um procedimento de regulação *stricto sensu*, pois não cabe à Agência Reguladora a definição das políticas setoriais no que diz respeito ao planejamento tarifário do transporte público metropolitano intermunicipal. É, ao contrário, meramente um estudo técnico para que as tarifas retomem a capacidade inicial de equilíbrio econômico e financeiro do serviço prestado. Cabe com maior propriedade ao Poder Concedente tomar para si os procedimentos aqui desenvolvidos no intuito da melhoria contínua do serviço público delegado ao ente privado no âmbito da AUSUL. É o que sempre motivou e direcionou o foco dos estudos levados a efeito pela Agência Reguladora: a melhoria contínua dos serviços *vis-à-vis*, o princípio da modicidade tarifária. Não é, pois, uma tarefa banal ou de simples arquitetura. Trata-se de um *trade off* de difícil alcance e de complexa configuração.

O índice revisional alcançado de 18,22% terá, sem dúvida, impacto

profundo na comunidade e deverá ser objeto de ampla negociação para sua efetiva aplicação.

#### **REFERÊNCIA DO ARTIGO:**

REHBEIN, Airton Roberto; COSTA, Eduardo M. Mesquita da; GONÇALVES, Odair; SOUZA JÚNIOR, Roberto Tadeu de. Revisão Tarifária do Transporte Rodoviário Intermunicipal de Passageiros da Aglomeração Urbana do Sul (Pelotas, RS). **Marco Regulatório**: Revista da AGERGS, Porto Alegre, nº 12, p. 109-138, 2009.

# CONTRATOS DE CONCESSÃO DE SERVIÇO PÚBLICO NO ESTADO: necessidade de regularização frente à exigência constitucional de prévia licitação; validade das prorrogações sucessivas sem atendimento da exigência e necessidade de implantação do Sistema Estadual de Transporte Público Intermunicipal de Passageiros

Rosa Maria de Campos Aranovich<sup>1</sup>

## 1. REQUISITO CONSTITUCIONAL DE PRÉVIA LICITAÇÃO PARA OS CONTRATOS DE CONCESSÃO

A matéria a ser examinada versa sobre a necessidade de regularização, no Estado, dos contratos de concessão de serviços públicos vigentes quando do advento da Carta Federal de 1988 e sobre a validade das prorrogações sucessivas sem o atendimento da exigência de prévio processo licitatório.

Reza a Constituição Federal, no art. 175, que *incumbe ao Poder Pú-*

---

<sup>1</sup> Doutora em Direito Público, Procuradora do Estado e Professora Universitária.

***blico, na forma da lei, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, sempre através de licitação, a prestação de serviços públicos.***

Quanto à exigência específica do prévio processo licitatório, o art. 37, inciso XXI, da mesma Carta dispõe que ***ressalvados os casos especificados na legislação, as obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes.***

## 2. REPARTIÇÃO CONSTITUCIONAL ENTRE OS ENTES FEDERATIVOS DA COMPETÊNCIA MATERIAL PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E DA COMPETÊNCIA LEGISLATIVA CORRESPONDENTE

Questão constitucional igualmente importante, no trato da matéria, é a concernente aos **critérios de repartição da competência material para a execução dos serviços públicos** entre os entes da federação. Neste sentido, o art. 21 da Carta estabelece expressamente quais os serviços que competem à **União** e quais os que podem ter sua execução delegada aos particulares, mediante concessão, permissão ou autorização (dentre eles, ***os serviços de telecomunicações, de energia elétrica, de transporte rodoviário interestadual e internacional de passageiros, de transporte ferroviário entre portos brasileiros ou que transponham os limites do Estado***). Aos **Estados**, na forma do art. 25, § 1º, competem os demais serviços públicos que não foram expressamente reservados à União. Já aos **Municípios**, de acordo com o art. 30, V, são conferidos os serviços públicos de **interesse local**.

Pelo mesmo artigo 25, *caput*, os Estados organizam-se e regem-se pelas Constituições e leis que adotarem, com observância dos princípios estabelecidos na Constituição Federal. Ficaram, assim, preservadas as autonomias administrativa e legislativa dos Estados.

Deve também ser delimitada a abrangência das leis federais em relação aos Estados no que tange à sua organização político-administrativa,

ao desenvolvimento das respectivas máquinas administrativas e serviços e ao estabelecimento das políticas públicas estaduais, tudo dentro da disciplina de Direito Administrativo de competência legislativa dos Estados. Para este efeito, primeiramente, deve ser verificada a regra constitucional de distribuição da **competência legislativa entre os entes da Federação**. À **União**, pelo artigo 22, foi expressamente conferida a competência legislativa privativa quanto às matérias ali enunciadas. No que interessa especificamente à análise ora feita, o inciso XXVII do mesmo artigo atribuiu-lhe a prerrogativa de editar ***normas gerais de licitação e contratação, em todas as modalidades, para as administrações públicas diretas, autarquias e fundações da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, obedecendo o disposto no art. 37, XXI.***

Pela redação dada a esta regra pela Emenda Constitucional nº 19/98, chamada de *Emenda da Reforma Administrativa*, a norma constitucional deixou clara e expressa a aplicabilidade das normas gerais federais aos Estados, além dos Municípios e Distrito Federal. O dispositivo constitucional hoje vigente afasta qualquer dúvida quanto ao alcance aos Estados das normas **gerais** editadas pela União sobre **licitação e contratos** (frente à ordem constitucional anterior, a interpretação de que a União poderia editar normas gerais para todos os entes federados não era pacífica, visto que parte considerável da doutrina entendia, quanto ao Direito Administrativo, que a União não poderia dispor sobre a organização administrativa dos Estados, Municípios e Distrito Federal).

O problema, hoje, cinge-se a diferenciar o que seja **norma geral** e o que seja **norma especial**, especificamente quanto aos limites que o primeiro conceito traz consigo, já que a autonomia administrativa e a competência legislativa local dos Estados e Municípios devem ser preservadas. Assim, além das normas e princípios constitucionais quanto à licitação e à contratação administrativa, apenas as normas gerais editadas pela União são obrigatórias nos âmbitos locais. As leis federais que desbordam deste limite devem merecer adequada interpretação restritiva para serem contidas na sua eficácia.

O artigo 175 da Constituição, por sua vez, no inciso I, diz que a **lei** disporá sobre *o caráter especial de seu contrato* (o de concessão) *e de sua prorrogação, bem como as condições de caducidade, fiscalização e rescisão da concessão ou permissão*. Não há dúvidas de que a lei aqui referida é federal, mas ela só pode ter o âmbito limitado à edição das normas gerais sobre a matéria.

### 3. LEGISLAÇÃO INFRACONSTITUCIONAL

No plano infraconstitucional, indiscutível é, também, a aplicação da Lei Federal de Licitações, de nº **8.666/93**, aos contratos realizados pelos Estados, no âmbito do que pode ser qualificado como disciplina geral.

Especificamente sobre os contratos de concessão, apenas em 1995 (sete anos após a Constituição), a Lei Federal nº **8.987** foi editada para disciplinar o regime geral de concessão e permissão previsto no art. 175 da Constituição, com referência expressa de sua aplicabilidade aos Estados, Distrito Federal e Municípios. Determinou, outrossim, que os mesmos entes federativos fizessem as adaptações legislativas necessárias para atender às peculiaridades de seus serviços. Trouxe o conceito de contrato de concessão e permissão, no art. 2º, consignando a **exigência constitucional da prévia competição licitatória**, tanto para a concessão como para a permissão (incisos II, III e IV do art. 2º e mais os arts. 5º e 14, dentre outros). Nas disposições transitórias, o art. 42 da mesma lei federal, considerando as situações de fato em curso quando da sua edição, determinou que as concessões outorgadas anteriormente à sua vigência seriam válidas pelo prazo fixado no contrato ou no ato de outorga e que, vencido o prazo, deveriam ser licitadas (§ 1º). Quanto às concessões precárias que estivessem com prazo vencido ou indeterminado, inclusive por força da legislação anterior, elas permaneceriam válidas pelo tempo necessário às providências indispensáveis à realização da licitação, prazo este que não poderia ser inferior a 24 meses (§ 2º). Não foi, entretanto, estabelecido prazo máximo para cumprimento da providência. O art. 43,

por sua vez, determinou a extinção das concessões outorgadas sem licitação na vigência da Carta de 1988, bem como de todas as concessões sem licitação outorgadas antes da Carta que não tivessem suas obras e serviços iniciados ou que se encontrassem paralisadas quando do advento da lei.

Mais recentemente, a Lei Federal nº **11.445/07**, ao dispor sobre o saneamento, veio a alterar as disposições transitórias da Lei nº 8.987 quanto ao art. 42, § 1º, para determinar que, vencido o prazo contratual ou da outorga, o serviço poderia ser prestado pelo poder concedente ou delegado a terceiros, mediante novo contrato. Foi incluído o § 3º no mesmo artigo, permitindo que as concessões precárias referidas no § 2º, inclusive as sem instrumento formal ou que tenham previsão de prorrogação, tivessem **validade máxima até 31 de dezembro de 2010, desde que, até 30 de junho de 2009, tenham cumprido as condições ali estabelecidas.**<sup>2</sup> Verifica-se, pois, que, neste momento, foi estabelecido um marco temporal máximo para o cumprimento da providência de regularização das concessões que não haviam atendido a exigência constitucional da licitação.

#### 4. LEGISLAÇÃO DO ESTADO

A Constituição do Estado de 1989, por sua vez, no art. 163, *incumbiu ao Estado a prestação de serviços públicos, diretamente, ou através de licitação, sob regime de concessão ou permissão, devendo garantir-lhes a qualidade.*

Quanto ao tema dos **serviços de transportes públicos**, a mesma Constituição dispôs que o Estado deveria estabelecer a política de transporte público intermunicipal de passageiros, ressalvada a competência fe-

---

<sup>2</sup> Quanto a esta disposição, foi ajuizada no Supremo Tribunal Federal a Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADIN) nº 4058, em março de 2008, pelo Procurador-Geral da República, alegando a necessidade de conjugar o princípio da eficiência e o da manutenção da continuidade da prestação dos serviços públicos, embora a determinação constitucional da prévia licitação. Alegou-se que a *implantação imediata do novo modelo, caso adotado sem regras de transição, poderia paralisar a execução de relevantes serviços públicos, em prejuízo à população assistida.* E mais, que o *postulado da adequação dos serviços, conjugado ao caráter essencial das prestações, deveria ser posto em conjunção com a exigência de licitação.* O processo judicial pende, entretanto, de julgamento, inclusive quanto ao pedido de medida cautelar.

deral (art. 178) e instituir o **sistema estadual de transporte público intermunicipal de passageiros**, que *será integrado, além das linhas intermunicipais, pelas estações rodoviárias e pelas linhas de integração que operam entre um e outro Município da região metropolitana e das aglomerações urbanas* (art. 179).

Até então, a Lei estadual nº **3.080/56** e o Decreto nº **7.758/57** disciplinavam o transporte coletivo rodoviário no Estado, voltados, porém, a uma outra realidade fática e a outra disciplina constitucional que não exigia o processo licitatório anterior à delegação dos serviços públicos e nem continha o comando do atual art. 175 da Carta Federal.

Mais adiante, a Lei estadual nº **11.283/98** dispôs sobre as diretrizes para a instituição do Sistema Estadual de Transporte Público Intermunicipal de Passageiros (com a previsão expressa de atividade de regulação por ente específico), sem, entretanto, instituir o referido sistema, o que efetivamente não ocorreu até hoje. E a Lei estadual nº **11.287/98** criou o Sistema Estadual de Transporte Metropolitano Coletivo de Passageiros (SETM), desvinculado do sistema estadual geral de que trata o art. 179 da Carta Estadual.

Carece, pois, o Estado do diploma legal que efetivamente institua o Sistema Estadual de Transporte Público Intermunicipal de Passageiros, em cumprimento ao comando da Constituição do Estado.

Convém referir expressamente que, quanto à Lei nº 11.283/98, o seu art. 4º, II (determinou que os contratos de concessão de transporte coletivo intermunicipal de passageiros então existentes, *inclusive os em caráter precário, os que continuaram a ser executados depois de vencidos e os que estiverem em vigor por força da legislação anterior permanecerão válidos*) foi julgado **inconstitucional**, em decisão do Pleno do Tribunal de Justiça do Estado, em ADIN ajuizada pelo Ministério Público Estadual, em 18/10/99 (processo nº 599102365). Não pode, portanto, suspenso o dispositivo, servir de suporte às prorrogações sucessivas dos contratos de concessão.

O Estado editou também a lei genérica de concessões - Lei nº **10.086/94** - que dispôs sobre o regime estadual de concessão e permissão de serviços públicos. O seu art. 34 validou as concessões e permissões

outorgadas anteriormente ao advento da mesma lei, pelo prazo previsto no ato de outorga, bem como as concessões em vigor por prazo indeterminado pelo prazo previsto no ato de outorga. Todavia, o art. 31 da mesma lei referiu expressamente a sua **não aplicabilidade** às **concessões e permissões para o serviço de transporte público intermunicipal de passageiros**. Não houve, entretanto, adaptação legislativa da lei estadual ao diploma federal posterior de concessões, em cumprimento ao art. 1º, parágrafo único, da Lei Federal nº 8.987/95.

## **5. DO NECESSÁRIO CUMPRIMENTO PELO ESTADO DAS EXIGÊNCIAS CONSTITUCIONAIS E LEGAIS**

Por todo o arcabouço constitucional e legislativo antes exposto, com entrelaçamentos normativos contraditórios entre a União e o Estado (mais especificamente sobre a validade dos contratos de concessão dos serviços estaduais realizados sem licitação), vê-se que existe a necessidade **premente** de o Estado enfrentar a questão constitucional e legal de atendimento ao princípio licitatório e do adequado regime das concessões e permissões. Estas exigências devem ser aplicadas não só às concessões e permissões que foram realizadas após outubro de 1988, como também às anteriores a esta data e que foram, sucessivamente, sendo prorrogadas, de forma não regular. Referimos-nos às concessões, permissões ou outorgas que, passados mais de vinte anos de vigência da Constituição Federal, ainda não cumpriram a exigência maior do certame licitatório e não estão adequadas ao novo regime federal de concessões.

Embora se pudesse mencionar a questão de que algumas das disposições da legislação federal de concessões devessem merecer interpretação restritiva quando não guardam o caráter de generalidade (normas gerais) e adentram na especificidade da disciplina própria da organização administrativa dos Estados, o que transparece fundamental e inexoravelmente é que o Estado deve enfrentar com **urgência** o modo e o como resolver a questão constitucional da obrigatoriedade de deflagrar o pro-

cedimento de licitação para as novas concessões, já que esta é uma pauta colocada de forma clara e objetiva na Lei Maior.

Neste sentido, referimos o Parecer nº 14.652 da Procuradoria-Geral do Estado, datado de 28.06.05, e aprovado, pela Procuradora-Geral, em 29.12.06, que apreciou o tema da validade da prorrogação do contrato de exploração dos **serviços da estação rodoviária de Porto Alegre**, iniciado no ano de 1954. Sob a ótica das disposições da Constituição Federal e da Lei Federal de Concessões (art. 42) e, considerando, inclusive, o contido na legislação estadual antes referida, o parecer considerou **nulo** o Termo Aditivo de Prorrogação do prazo contratual, de janeiro de 2004, e sugeriu a imediata abertura da licitação, colocando a instituição à disposição do Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem (DAER) para a especificação das providências legais com vistas a atingir tais objetivos.

Ocorre que, posteriormente a esta manifestação, a nova redação dada ao art. 42 da Lei Federal das Concessões, operada pela Lei nº 11.445/07, fixou um prazo máximo para a validade das prorrogações das concessões de serviços públicos, **31 de dezembro de 2010**, bem como a previsão de várias outras etapas antecedentes e indispensáveis à organização do procedimento licitatório, com fixação de prazos menores (31/12/08 e 30/6/09) para cumprimento das providências administrativas preliminares e das condições cumulativas ali circunstanciadas. O novo regramento federal exige um posicionamento formal do Estado e das entidades que exercem as funções de poder concedente, com vistas à elaboração detalhada de um Programa ou Plano de Regularização das Concessões e Permissões Estaduais, com estabelecimento de etapas prévias e precisas, contendo metas, cronogramas, providências necessárias e um elenco de regras claras e objetivas que permitam a transição do sistema ora vigente para o sistema que seja afinado ao cumprimento da Constituição.

No atendimento de tais objetivos, lembramos que não deve ser descuidada a obediência aos princípios da **continuidade do serviço pú-**

**blico**, da **segurança jurídica**, da **eficiência** (art. 37, *caput*, da CF), a obrigação de manter **serviço adequado** e os **direitos dos usuários** (art. 175, parágrafo único), dentre outros. Em vista disso, os prazos e demais requisitos estabelecidos na nova redação das disposições transitórias da Lei Federal nº 8987/95 devem ser considerados. Entretanto, se em razão do retardo no desencadeamento do processo de regularização das concessões dos serviços públicos no Estado, aliado ao objetivo último de otimizar os resultados finais a serem alcançados, as etapas conclusivas não puderem ser implementadas integralmente nos limites temporais máximos ali fixados, o fundamental é, desde logo, dar início ao programa ou plano antes sugerido, sob pena de a irregularidade e a inconstitucionalidade se tornarem mais graves e evidentes.

É dever de uma Agência de Regulação zelar não só pelo cumprimento dos contratos de concessão, como também *assegurar a prestação de serviços adequados e garantir a harmonia entre os interesses dos usuários, concessionários, permissionários e autorizatários de serviços públicos*, na forma do disposto no art. 1º da Lei estadual nº 10.931/97.

## **6. CONCLUSÃO E SUGESTÕES DE PROVIDÊNCIAS A SEREM IMPLEMENTADAS**

São estas as razões, conclusivamente, as considerações que competem serem formuladas sobre o tema e que conduzem à sugestão das providências que cabem ser implementadas e podem ser assim sintetizadas:

1. A instituição efetiva, detalhada e concreta, no Estado, do Sistema a que alude o art. 179 da Constituição Estadual, através de diploma legal específico;

2. A ouvida da Procuradoria-Geral do Estado para que, após o advento da Lei Federal nº 11.445/07, se manifeste quanto à legitimidade dos atuais contratos estaduais de concessão, de permissão ou mesmo de outorga, realizados antes do advento da Carta de 1988, bem como de suas

sucessivas prorrogações ou ainda de realização de novas contratações, sem atendimento ao requisito constitucional de prévia licitação;

3. A sugestão de que, paralelamente, onde fiquem constatadas as irregularidades antes apontadas, seja determinada a elaboração, pelos órgãos representativos do Poder Concedente no Estado, juntamente com a AGERGS, e a participação do Ministério Público Estadual e de entidades representativas dos interesses das concessionárias e dos usuários (se assim entendido conveniente e oportuno), de um Programa ou Plano de Regularização das Concessões de serviços públicos no Estado, contendo etapas, providências, metas e regras claras e precisas, inclusive quanto à transição do sistema vigente para o novo;

4. A sugestão de que, na elaboração de tal Programa ou Plano, devem ser ponderados, juntamente com o atendimento do princípio da licitação, os princípios da segurança jurídica, da eficiência, da continuidade do serviço público, mais a obrigação de prestação adequada do serviço, os direitos dos usuários e das concessionárias, permissionárias e autorizatárias relativamente aos contratos ainda vigentes.

Porto Alegre, 29 de dezembro de 2008.

## REFERÊNCIA DO ARTIGO:

ARANOVICH, Rosa Maria de Campos. Contratos de Concessão de Serviço Público no Estado: necessidade de regularização frente à exigência constitucional de prévia licitação; validade das prorrogações sucessivas sem atendimento da exigência e necessidade de implantação do Sistema Estadual de Transporte Público Intermunicipal de Passageiros. **Marco Regulatório**: Revista da AGERGS, Porto Alegre, nº 12, p. 139-148, 2009.



**ESTADO DO  
RIO GRANDE DO SUL**