

**INSTITUTO BRASILIENSE DE DIREITO PÚBLICO - IDP  
ESCOLA DE DIREITO DE BRASÍLIA - EDB  
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO DA REGULAÇÃO**

**ROGÉRIO SOUZA TAVARES**

**O DISTANCIAMENTO ENTRE O CONTRATO ADMINISTRATIVO E O PROJETO  
DE GERAÇÃO DE ENERGIA DE RESERVA COM FONTE EÓLICA**

**BRASÍLIA,  
FEVEREIRO 2014**

**ROGÉRIO SOUZA TAVARES<sup>1</sup>**

**O DISTANCIAMENTO ENTRE O CONTRATO ADMINISTRATIVO E O PROJETO  
DE GERAÇÃO DE ENERGIA DE RESERVA COM FONTE EÓLICA**

Trabalho de Monografia apresentado ao  
Curso de Pós-Graduação lato sensu em  
Direito da Regulação como requisito  
parcial para obtenção do título de  
Especialista.

**BRASÍLIA,  
FEVEREIRO 2014**

---

<sup>1</sup> Graduado em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal de Goiás - UFG.

**Rogério Souza Tavares**

**O distanciamento entre o contrato administrativo e o projeto de geração de energia de reserva com fonte eólica.**

Trabalho de Monografia apresentado ao Curso de Pós-Graduação lato sensu em Direito da Regulação como requisito parcial para obtenção do título de Especialista.

Brasília-DF, 27 de fevereiro de 2013.

---

Prof.  
Membro da Banca Examinadora

---

Prof.  
Membro da Banca Examinadora

---

Prof.  
Membro da Banca Examinadora

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço aos meus pais, José Roberto e Maria Helena, pelo incentivo e dedicação incondicional para o prosseguimento dos meus estudos.

*“A mente é um fogo a ser aceso, não um vaso a preencher.”*

(Lucius Mestrius Plutarchus - historiador, biógrafo, ensaísta e filósofo médio platônico grego)

## RESUMO

Este trabalho apresenta os principais aspectos causadores do distanciamento entre o contrato administrativo, firmado posteriormente ao certame para contratação de Energia de Reserva, e a realidade dos projetos de geração de Energia de Reserva com fonte eólica. Analisaremos os aspectos regulatórios do Leilão de Energia de Reserva e da fonte eólica e os aspectos técnicos dos projetos, fatores de causa da crescente demanda dos empreendedores, responsáveis pela implantação dos projetos dessas usinas, para alteração das características técnicas.

**Palavras-Chave:** Energia de Reserva. Leilão de Energia de Reserva. Contrato de Energia de Reserva. Alteração de característica técnica.

## ABSTRACT

This paper presents the main aspects causing the gap between the administrative contract and wind power projects. Analyze the regulatory aspects of the "Reserve Energy" and wind power and technical aspects of projects, factors of the increasing demand to change the technical features.

**Keywords:** Reserve Energy. Contract. Changing technical feature.

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	10
1. ENERGIA DE RESERVA.....	14
2. PROCESSO LICITATÓRIO .....	16
3. CONTRATO ADMINISTRATIVO E SUA GESTÃO.....	21
4. ALTERAÇÃO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS .....	24
4.1. Fatores Regulatórios.....	26
4.1.1. Diretrizes do Leilão .....	26
4.1.2. Edital do Leilão .....	30
4.1.3. Contrato de Energia.....	33
4.1.4. Financiamento .....	35
4.2. Fatores Técnicos.....	38
4.2.1. Evolução Tecnológica.....	38
4.2.2. Licenciamento Ambiental.....	43
4.2.3. Propriedade das Terras .....	45
5. DISTANCIAMENTO ENTRE CONTRATO E PROJETO .....	46
CONCLUSÃO.....	50
REFERÊNCIAS.....	53

## INTRODUÇÃO

Este trabalho consiste no desenvolvimento do tema: o distanciamento entre o contrato administrativo e o projeto de geração de energia de reserva com fonte eólica.

A inquietação existente com relação ao tema, ou seja, o problema formulado é: Quais são os fatores causadores das alterações contratuais, decorrentes de alterações de características técnicas dos projetos habilitados no Leilão de Energia de Reserva, que distanciam o que é contratado no certame e o que efetivamente será entregue pelas usinas de geração de energia eólica?

Essa inquietação está diretamente relacionada com as dificuldades encontradas no dia-dia no ambiente profissional, na execução do trabalho<sup>2</sup> no Departamento de Outorgas de Concessões, Permissões e Autorizações da Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético do Ministério de Minas e Energia (DOC/SPE-MME).

Esse Departamento, juntamente com o Departamento de Planejamento e Desenvolvimento Energético da SPE-MME, é competente para analisar sob os aspectos técnicos e regulamentares as solicitações de alteração de características técnicas que impliquem em mudança da Garantia Física, de capacidade instalada e de localização de projetos habilitados pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE) e cuja energia foi comercializada em leilões regulados de energia. Após essa análise o Ministério de Minas e Energia poderá autorizar essas alterações<sup>3</sup> por meio de Portaria do Secretário de Planejamento e Desenvolvimento Energético, conforme competência delegada pela Portaria MME nº 337, de 30 de setembro de 2013.<sup>4</sup>

---

<sup>2</sup> No cargo de Analista de Infraestrutura, área Elétrica.

<sup>3</sup> Portaria do Ministério de Minas e Energia nº 132, de 25 de abril de 2013, art. 17 - Os empreendedores cujos projetos tenham sido habilitados tecnicamente pela EPE e que venderam energia em leilões de energia de reserva poderão solicitar alterações nas características técnicas de suas usinas à ANEEL, após a emissão da outorga, mantido o prazo contratual de entrega da energia. § 1º Para efeito do previsto no caput, a ANEEL deverá instruir os processos e encaminhá-los ao Ministério de Minas e Energia, que poderá autorizar as modificações de características técnicas que impliquem alterações de garantia física, de capacidade instalada e de localização da central geradora.

<sup>4</sup> Portaria MME nº 337, de 30 de setembro de 2013, art. 1ª, inciso III.

Dada a constante necessidade de contratação de novos projetos de energia elétrica, para suprimento da crescente demanda do mercado cativo,<sup>5</sup> e que nos últimos anos o número de projetos aumentou consideravelmente, sobretudo devido à construção de usinas com capacidade instalada de aproximadamente 30 MW,<sup>6</sup> a análise rápida e coerente dessas solicitações é fundamental para o desenvolvimento sustentável do setor elétrico.

Sendo assim, o tema é relevante, sobretudo no aspecto econômico, político e social. Contribui, no aspecto profissional, para o crescimento intelectual e o desenvolvimento do senso analítico e crítico, além de estabelecer um elo entre a teoria multidisciplinar apresentada no decorrer do curso de especialização e o caso concreto, vivenciado profissionalmente.

Com o desenvolvimento deste trabalho busca-se esmiuçar as causas que levam à crescente demanda de alteração de características técnicas de projetos cuja energia foi comercializada em leilões regulados de energia. E assim, contribuir para a análise dessas solicitações, sistematizando-as, tornando os fundamentos dessa análise robustos e coerentes.

Considerando a vivência cotidiana da análise desses projetos no DOC/SPE-MME nos é fácil perceber a amplitude dessa análise quando consideradas todas as fontes de geração de energia e os tipos de Leilões regulados para contratação desses projetos. Assim, para evitar exageros desnecessários e permitir o melhor desenvolvimento do trabalho, o tema abordado será delimitado utilizando dois aspectos: (i) consideraremos a análise de solicitações de alteração de características técnicas somente de projetos de usinas eólicas; e (ii) com Contratos de Energia de Reserva (CER), ou seja, contratos gerados a partir dos Leilões de Energia de Reserva (LER).

Partindo da problematização e com base na proximidade com o tema, nossa hipótese é que fatores regulatórios, técnicos e econômicos são os causadores

---

<sup>5</sup> O setor elétrico é dividido entre consumidores cativos, supridos pelas distribuidoras de energia outorgadas por concessão para prestação do serviço público, e consumidores livres.

<sup>6</sup> A existência de desconto nas tarifas de uso dos sistemas elétricos de transmissão e de distribuição, para o transporte da energia elétrica gerada e comercializada, enquanto a potência injetada nos sistemas de transmissão ou distribuição for menor ou igual a 30 MW, conforme estabelece o art. 26, § 1º da Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, é um dos motivos que limitam a potência dos projetos.

da crescente demanda de alteração de características técnicas, com consequente distanciamento entre o contratado à época do Leilão e o projeto físico executado.

Sob o aspecto regulatório pode-se citar a regulação existente sobre os contratos administrativos, sobretudo os Contratos de Energia de Reserva, que, por não acompanharem a dinâmica do setor privado, possibilitam, e até incentivam, as mudanças dos parâmetros previamente estabelecidos.

Já no fator técnico e econômico tem-se o elevado grau de desenvolvimento tecnológico por qual vem passando os equipamentos de produção de energia pelo vento e a queda dos preços dos contratos atuais, o que torna atrativo aos empreendedores aumentarem os montantes entregues nos contratos antigos, que têm preços elevados.

No tocante a metodologia, a técnica a ser utilizada na abordagem do problema será o levantamento de dados e a pesquisa documental, tendo em vista o caráter prático do projeto.

A abordagem adotada será a pesquisa sócio-jurídica, dada a relevância técnica e econômica existente no eixo principal deste projeto, abrangendo conceitos multidisciplinares distantes do mundo puramente jurídico. Entretanto, considerando que é preciso estabelecer uma relação com os diversos campos do Direito, as ferramentas oferecidas pela pesquisa dogmática serão utilizadas de forma secundária, principalmente com relação aos diversos institutos jurídicos relacionados aos contratos administrativos e à regulação.

O roteiro contudístico terá início com a apresentação da legislação, regulamentação e regulação atinentes ao assunto. Em seguida desenvolver-se-á de forma minuciosa a hipótese, adentrando nos fatores regulatórios, técnicos e econômicos causadores das alterações contratuais.

Tendo em vista que o conceito de Energia de Reserva é técnico, apresentamos uma seção com a definição desse tipo de energia e os aspectos que a permeia. Prosseguimos com os fatos que levam ao desenvolvimento do Estado Regulador, com a consequente instituição do processo licitatório como regra para

contratação pelo Estado Liberal. E apresentamos brevemente o que é o Contrato Administrativo e as características da sua gestão.

Por fim, após os esclarecimentos contidos nos capítulos iniciais, apresentaremos os fatores causadores das alterações de características técnicas dos projetos habilitados no Leilão de Energia de Reserva e o consequente distanciamento entre o Contrato celebrado e o projeto executado.

## 1. ENERGIA DE RESERVA

A Energia de Reserva é definida pela Lei nº 10.848, de 15 de março de 2004,<sup>7</sup> como a reserva de capacidade de geração a ser contratada com vistas em garantir a continuidade do fornecimento de energia elétrica.

Conforme essa Lei, os custos decorrentes da contratação de Energia de Reserva serão rateados entre todos os usuários finais de energia elétrica do Sistema Interligado Nacional (SIN).<sup>8</sup>

O Decreto nº 6.353, de 16 de janeiro de 2008, regulamentou a contratação de Energia de Reserva. Abaixo destacamos os principais dispositivos do regulamento:

Art. 1º [...]

§ 1º Para os efeitos deste Decreto, entende-se por energia de reserva aquela destinada a aumentar a segurança no fornecimento de energia elétrica ao Sistema Interligado Nacional - SIN, proveniente de usinas especialmente contratadas para este fim.

[...]

§ 4º A energia de reserva adquirida nos leilões não poderá constituir lastro para revenda de energia, nos termos do art. 2º do Decreto nº 5.163, de 30 de julho de 2004.

§ 5º A energia de reserva será contabilizada e liquidada exclusivamente no Mercado de Curto Prazo da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica - CCEE.

[...]

Art. 4º Todos os custos decorrentes da contratação da energia de reserva, incluindo os custos administrativos, financeiros e tributários, serão rateados entre os usuários finais de energia elétrica do SIN, incluindo os consumidores livres e aqueles referidos no § 5º do art. 26 da Lei nº 9.427, de 1996, e os autoprodutores apenas na parcela da energia decorrente da interligação ao SIN, mediante encargo específico, a ser disciplinado pela ANEEL.

[...]

§ 4º O EER pago pelos agentes de distribuição de energia elétrica será repassado às tarifas dos consumidores finais.

---

<sup>7</sup> Lei nº 10.848, de 15 de março de 2004, art. 3º, §3º - Com vistas em garantir a continuidade do fornecimento de energia elétrica, o Poder Concedente poderá definir reserva de capacidade de geração a ser contratada.

<sup>8</sup> Lei nº 10.848/2004, art. 3º-A - Os custos decorrentes da contratação de energia de reserva de que trata o art. 3º desta Lei, contendo, dentre outros, os custos administrativos, financeiros e encargos tributários, serão rateados entre todos os usuários finais de energia elétrica do Sistema Interligado Nacional - SIN, incluindo os consumidores referidos nos arts. 15 e 16 da Lei nº 9.074, de 7 de julho de 1995, e no § 5º do art. 26 da Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, e os autoprodutores apenas na parcela da energia decorrente da interligação ao SIN, conforme regulamentação.

A Lei nº 10.848/2004, que instituiu o modelo atual de comercialização do setor elétrico, estabeleceu a obrigatoriedade de contratação, pelas concessionárias, permissionárias e autorizadas de serviço público de distribuição de energia elétrica do SIN da totalidade da energia fornecida a seus consumidores.<sup>9</sup> Além disso, os consumidores do Ambiente de Contratação Livre (ACL) também são obrigados a contratar a totalidade da energia consumida antes do início da entrega da energia.<sup>10</sup> Sendo assim, a energia consumida, tanto do Ambiente de Contratação Regulada (ACR) quanto do ACL, é totalmente lastreada pelos geradores *ex-ante*,<sup>11</sup> com consequente casamento entre a expectativa de geração e de consumo.

Não obstante toda energia do ambiente cativo e livre estar contratada, o Leilão de Energia de Reserva (LER) é realizado com objetivo de aumentar a segurança no fornecimento de energia elétrica, garantindo a continuidade do fornecimento de energia elétrica ao SIN. A Energia de Reserva (ER) tem um conceito diferente da energia contratada nos outros Leilões, pois, conforme definição constante na Lei e no seu regulamento é meramente complementar e não constitui lastro de energia, funcionando apenas como um *backup*.<sup>12</sup>

Ademais, a ER é liquidada exclusivamente no Mercado de Curto Prazo da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE) e, portanto, tem caráter universal, beneficiando todos os usuários do SIN, por conseguinte, os custos decorrentes da contratação dessa energia são rateados entre os usuários finais de energia elétrica, sejam eles cativos ou livres, mediante encargo específico, sendo permitido aos agentes de distribuição o repasse desse encargo às tarifas dos consumidores finais.

---

<sup>9</sup> Lei 10.848/2004, art. 2º - As concessionárias, as permissionárias e as autorizadas de serviço público de distribuição de energia elétrica do Sistema Interligado Nacional – SIN deverão garantir o atendimento à totalidade de seu mercado, mediante contratação regulada, por meio de licitação [...]

<sup>10</sup> Portaria MME nº 455, de 2 de agosto de 2012 - Aprova Diretrizes relativas ao Registro de Contratos de Compra e Venda de Energia Elétrica firmados no Ambiente de Contratação Livre - ACL.

<sup>11</sup> Antes do início da entrega da energia.

<sup>12</sup> Reserva de segurança.

## 2. PROCESSO LICITATÓRIO

O Brasil após a Crise do Bem-Estar Social migra do Estado Social, onde o Estado atua e investe diretamente na execução das atividades econômicas prioritárias para o desenvolvimento do bem-estar da população, para o Estado Neoliberal. No Estado Neoliberal – com a desburocratização, desestatização, privatização e desverticalização – ocorre a transferência da execução e dos investimentos da máquina Estatal para o setor privado.

Nessa fase, o Estado, agora agente externo, passa a atuar prioritariamente na regulação dos mercados, mas não há de se falar no fim da intervenção do Estado na economia e sim na mudança da medida utilizada, como lembra Sílvio Luís Ferreira da Rocha:

A intervenção do Estado na ordem econômica é fenômeno presente em todo e qualquer sistema econômico (planejado ou de mercado, de apropriação coletiva ou apropriação privada, capitalista ou socialista), mas o grau, a intensidade, o modelo de intervir, depende do modelo de Estado adotado (Liberal ou Social).  
No modelo de Estado Liberal a economia é atividade privada entre sujeitos livres, capazes e com disponibilidade, que se manifesta num lugar privilegiado, denominado mercado. A economia no Estado Liberal é vista como um sistema de harmonização de interesses individuais baseado em regras próprias.<sup>13</sup>

O Estado pode atuar sobre o domínio econômico por absorção – no caso do monopólio em que o Estado é o único autorizado a exercer aquela determinada atividade econômica – participação – quando o Estado concorre com empresa privada no exercício de determinada atividade econômica – direção – dirigindo, fiscalizando, regulando a atividade econômica – ou por indução – quando o Estado promove mediante estímulos positivos ou negativos.<sup>14</sup>

A estrutura estatal recém-constituída ampliou a atuação da iniciativa privada e diminuiu a participação direta do Estado. No caso específico dos LERs, a

---

<sup>13</sup> ROCHA, Sílvio Luís Ferreira da. Breves considerações sobre a intervenção do Estado no domínio econômico e a distinção entre atividade econômica e serviço público. In: SPARAPANI, Priscilia; ADRI, Renata Porto (Coord.). Intervenção do Estado no domínio econômico e no domínio social: homenagem ao Professor Celso Antônio Bandeira de Mello. Belo Horizonte: Fórum, 2010. p. 13-27.

<sup>14</sup> De acordo com classificação proposta por Eros Roberto Grau na obra: A ordem econômica na Constituição de 1988. 11. ed. rev. e atual. São Paulo: Malheiros.

intervenção Estatal acontece por direção e indução, o Estado assume o papel de Regulador. Para Marçal Justen Filho, compreende-se por regulação:

[...] o conjunto ordenado de políticas pública que buscam a realização dos valores econômicos e não econômicos, essas políticas envolvem a adoção de medidas legislativas e de natureza administrativas destinadas a incentivar práticas privadas desejáveis e reprimir tendência individuais e coletivas incompatíveis com a realização dos valores fundamentais da república, a cidadania, dignidade humana, desenvolvimento regional, desenvolvimento nacional.<sup>15</sup>

Em 17 de janeiro de 2008, no desenvolvimento da atividade de regulador o Estado publicou o Decreto nº 6.353, de 16 de janeiro de 2008, que regulamenta a contratação de Energia de Reserva.

Assim, condizente com o modelo atual de comercialização do setor elétrico instituído pela Lei nº 10.848/2004, o Decreto nº 6.353/2008 definiu que a ER será contratada mediante leilões a serem promovidos pela ANEEL, direta ou indiretamente, conforme diretrizes do Ministério de Minas e Energia.<sup>16</sup>

Para Hely Lopes Meirelles:

A Administração Pública, por suas entidades estatais, autárquicas e paraestatais, realiza obras e serviços, faz compras e aliena bens. Para essas atividades precisa contratar, mas seus contratos dependem, em geral, de um procedimento seletivo prévio, que é a licitação.<sup>17</sup>

O MME, como órgão político, fica responsável pelo refinamento do regulamento, por meio das diretrizes, e o setor privado é chamado a participar do processo com o desenvolvimento da atividade econômica, por meio da geração de energia elétrica. Ambos com seu papéis bem definidos no processo licitatório, que para Hely Lopes Meirelles é:

[...] o procedimento administrativo mediante o qual a Administração Pública seleciona a proposta mais vantajosa para o contrato de seu interesse. Visa a propiciar iguais oportunidades aos que desejam

---

<sup>15</sup> JUSTEN FILHO, Marçal. Direito das agências reguladoras independentes. São Paulo: Dialética, 2002. p. 40.

<sup>16</sup> Decreto nº 6.353, de 16 de janeiro de 2008, art. 1º - A energia de reserva a que se referem o § 3º do art. 3º e o art. 3º-A da Lei nº 10.848, de 15 de março de 2004, será contratada mediante leilões a serem promovidos pela Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, direta ou indiretamente, conforme diretrizes do Ministério de Minas e Energia.

<sup>17</sup> MEIRELLES, Hely Lopes. Licitação e contrato administrativo. 11.ed. São Paulo: Malheiros, 2006.

contratar com o Poder Público, dentro dos padrões previamente estabelecidos pela Administração, e atua como fator de eficiência e moralidade nos negócios administrativos. É o meio técnico-legal de verificação das melhores condições para a execução de obras e serviços, compra de materiais e alienação de bens públicos. Realiza-se através de uma sucessão ordenada de atos vinculantes para a Administração e para os licitantes, sem a observância dos quais é nulo o procedimento licitatório, e o contrato subsequente.<sup>18</sup>

Nesse sentido, o Leilão de Energia de Reserva (LER) é um instrumento que, como toda licitação, tem como objetivos fundamentais a busca da melhor proposta para a Administração Pública e a manutenção do princípio da isonomia entre os interessados. Entretanto, a função regulatória é perfeitamente possível, como destaca Luciano Ferraz:

Isso não quer significar, contudo, que a licitação como de resto os institutos jurídicos em geral não possa ser utilizada com objetivos lícitos outros que não os que lhe são tradicionalmente reservados. Também no âmbito do direito administrativo, conquanto se nutra a fiel observância do princípio da legalidade, é possível ser criativo [...] a licitação pode ser utilizada como instrumento de regulação de mercado, de modo a torná-lo mais livre e competitivo, além de ser possível concebê-la a licitação como mecanismo de indução de determinadas práticas (de mercado) que produzam resultados sociais benéficos, imediatos ou futuros, à sociedade.<sup>19</sup>

Rafael Carvalho Rezende Oliveira vai além:

Não existe, destarte, um único interesse público, mas, sim, diversos interesses públicos, eventualmente conflitantes, que devem ser protegidos no Estado Democrático de Direito, marcado pelo pluralismo.

[...]

No âmbito das licitações e das contratações públicas, o Pluralismo demonstra que a atuação do Poder Público não pode ser pautada, exclusivamente, pela economicidade. Ao contrário, a legitimidade da atuação estatal dependerá da efetivação de outros princípios constitucionais.

[...]

Por esta razão, a função regulatória da licitação pressupõe o atendimento não apenas dos valores econômicos, mas também, dos valores sociais, ambientais, entre outros.<sup>20</sup>

---

<sup>18</sup> MEIRELLES, Hely Lopes. Licitação e contrato administrativo. 11.ed. São Paulo: Malheiros, 2006.

<sup>19</sup> FERRAZ, Luciano. Função regulatória da licitação. In: A&C Revista de Direito Administrativo e Constitucional. Belo Horizonte, ano 9, n. 37, jul. 2009.

<sup>20</sup> OLIVEIRA, Rafael Carvalho Rezende. Licitações e contratos administrativos. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2012.

O LER, em destaque ao 2º LER, realizado em 2009, tinha como objetivo adicional ao de contratar Energia de Reserva com preço competitivo e de forma isonômica, o de incentivar a fonte de energia eólica, fonte limpa e renovável, até então praticamente inexistente no Brasil.

Para a realização dos Leilões, o Ministério de Minas e Energia define o montante total de Energia de Reserva a ser contratada, com base em estudos da Empresa de Pesquisa Energética (EPE).<sup>21</sup> Esse montante, em megawatt médio (MW médio), é o principal parâmetro objetivo estabelecido para essa licitação.

Até 2013 foram realizados cinco Leilões para contratação de Energia de Reserva, tendo as seguintes características:

- 1º Leilão de Energia de Reserva – Leilão nº 01/2008-ANEEL, realizado em 2008, exclusivo para contratação de energia proveniente de usina termelétrica com combustível proveniente de biomassa, contratou 530 MW médios de garantia física de usinas que totalizavam 2.316,4 MW de potência e 824,2 MW médios de garantia física;
- 2º Leilão de Energia de Reserva – Leilão nº 03/2009-ANEEL, realizado em 2009, específico para contratação de energia proveniente de usina eólica, contratou 753 MW médios de garantia física de usinas que totalizavam 1.805,7 MW de potência e 783,1 MW médios de garantia física;
- 3º Leilão de Energia de Reserva – Leilão nº 05/2010-ANEEL, realizado em 2010, específico para contratação de energia proveniente de usina termelétrica com combustível proveniente de biomassa, de usina eólica e de Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCH), contratou 455,1 MW médios de garantia física de usinas que totalizavam 1.206,6 MW de potência e 569,3 MW médios de garantia física, sendo 255,1 MW médios contratados de fonte eólica, de usinas que totalizavam 528,2 MW de potência e 266,8 MW médios de garantia física;
- 4º Leilão de Energia de Reserva – Leilão nº 03/2011-ANEEL, realizado em 2011, específico para contratação de energia proveniente de usina

---

<sup>21</sup> Decreto nº 6.353/2008, art. 6º.

termelétrica com combustível proveniente de biomassa e de usina eólica, contratou 460,4 MW médios de garantia física de usinas que totalizavam 1.218,1 MW de potência e 589,3 MW médios de garantia física, sendo 422,1 MW médios contratados de fonte eólica, de usinas que totalizavam 861,1 MW de potência e 422,1 MW médios de garantia física;

- 5º Leilão de Energia de Reserva – Leilão nº 05/2013-ANEEL, realizado em 2013, específico para contratação de energia proveniente de usina eólica, contratou 675,5 MW médios de garantia física de usinas que totalizavam 1.505,2 MW de potência e 700,1 MW médios de garantia física;

Para finalizar esta sessão e adentrar no Contrato Administrativo, apresentamos como gancho de conexão desses institutos as palavras de Hely Lopes Meirelles:

Licitação e contrato administrativo são, pois, temas conexos, porque este depende daquela. Toda licitação conduz a um contrato; todo contrato objetiva uma obra, um serviço, uma compra ou uma alienação de interesse público. Daí por que a licitação e o contrato administrativo aconselham estudo conjunto ou, pelo menos, sucessivo.

A Licitação é o antecedente necessário do contrato administrativo; o contrato é o conseqüente lógico da licitação. A licitação é o procedimento administrativo preparatório do contrato; é condição para sua formalização. Pela licitação se seleciona a melhor proposta; pelo contrato se vincula as partes para a consecução de seu objeto.<sup>22</sup>

---

<sup>22</sup> MEIRELLES, Hely Lopes. Licitação e contrato administrativo. 11.ed. São Paulo: Malheiros, 2006.

### 3. CONTRATO ADMINISTRATIVO E SUA GESTÃO

Para Augustinho Vicente Paludo, contrato administrativo é:

[...] um ato jurídico infralegal subordinado às normas contidas na Lei nº 8.666/1993.

[...] contrato administrativo 'é o acordo de vontades destinado a criar, modificar ou extinguir direito e obrigações, tal como facultado legislativamente e em que pelo menos uma das partes atua no exercício de uma função administrativa'.<sup>23</sup>

A Lei nº 8.666/1993 considera contrato todo e qualquer ajuste entre órgãos ou entidades da Administração Pública e particulares, em que haja um acordo de vontades para a formação de vínculo e a estipulação de obrigações recíprocas, seja qual for a denominação utilizada.<sup>24</sup>

Para os fins do Leilão de Energia de Reserva o contrato administrativo firmado é denominado Contrato de Energia de Reserva (CER). O Decreto nº 6.353/2008 estabelece que a contratação da energia de reserva seja formalizada mediante a celebração desse Contrato entre os agentes vendedores nos Leilões e a CCEE, como representante dos agentes de consumo.<sup>25</sup>

Conforme esse Decreto, os Contratos terão prazo não superior a trinta e cinco anos e poderão ser celebrados nas modalidades por quantidade ou por disponibilidade de energia. Em todos os cinco LERs já realizados, para a fonte eólica, foi definido o prazo de vinte anos.

Ainda para Augustinho Paludo:

[...] o contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas desta lei, respondendo cada uma delas pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

A Lei nº 8.666/2013 traz de forma implícita ao longo de seus artigos, que a administração pública deve organizar e implantar um eficiente sistema de gestão de contratos, que compreende o gerenciamento, o acompanhamento e a fiscalização de sua execução, e o recebimento do objeto do contratado.

---

<sup>23</sup> PALUDO, Augustinho Vicente. Gestão de projetos, gestão de processos, gestão de contratos. In: Administração pública: teoria e questões. 2.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012, cap. 15.

<sup>24</sup> Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, art. 2º.

<sup>25</sup> Decreto nº 6.353/2008, art. 2º.

Para Jorge Jacoby Fernandes, gestão de contratos 'é o conjunto de atos e procedimentos voltados ao acompanhamento e fiscalização dos contratos administrativos, com vistas ao seu integral cumprimento e atendimento das necessidades do Órgão'.<sup>26</sup>

Conforme a Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996,<sup>27</sup> a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) tem a competência de gerir os Contratos firmados em virtude de Leilões realizados no ambiente de contratação regulado.

O Ministério de Minas e Energia é parte nesse processo de gestão, como por exemplo, na alteração das características técnicas dos projetos vendedores nos Leilões de Energia de reserva e, de certa forma, como já dito, pela definição das Diretrizes para os Leilões.

A definição das Diretrizes, do Edital do Leilão, ao qual faz parte a Minuta do Contrato de Energia de Reserva, são fundamentais para a gestão dos Contratos, e podem evitar danos, tanto às empresas vendedoras no Leilão quando aos consumidores, proporcionar a correção de erros e garantir a continuidade e qualidade da prestação dos serviços.

Após a homologação do certame a energia contratada objeto da Licitação deve ser entregue pelas empresas adjudicadas de acordo com as cláusulas do Contrato, dos termos do edital da licitação e da proposta ofertada, além de estar em conformidade com a Lei de Licitações, sendo que as alterações contratuais são exceções. Conforme deixa claro Hely Lopes Meirelles:

Todo contrato – privado ou público – é dominado por dois princípios: o da lei entre as partes e o da observância do que pactuaram. Pelo primeiro, torna-se imutável o que as partes convencionaram; pelo segundo, devem ambas cumprirem fielmente o que avençaram e prometeram reciprocamente.<sup>28</sup>

Apesar de constituírem exceções, as alterações são realizadas pela Administração ou pleiteadas pelas empresas contratadas, tendo efeito após o de

---

<sup>26</sup> PALUDO, Augustinho Vicente. Gestão de projetos, gestão de processos, gestão de contratos. In: Administração pública: teoria e questões. 2.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012, cap. 15.

<sup>27</sup> Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, art. 3º-A, inciso II, competência delegada à ANEEL pelo Decreto nº 4.932, de 23 de dezembro de 2003, art. 1º, inciso I - Ficam delegadas à Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL: I - as competências estabelecidas nos arts. 3º-A, 26 e 28 da Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996.

<sup>28</sup> MEIRELLES, Hely Lopes. Licitação e contrato administrativo. 11.ed. São Paulo: Malheiros, 2006.

acordo com a Administração. Conforme o art. 65 da Lei nº 8.666/1993 os contratos administrativos podem ser alterados:

I - unilateralmente pela Administração:

- a) quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos;
- b) quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites permitidos por esta Lei;

II - por acordo das partes:

- a) quando conveniente a substituição da garantia de execução;
- b) quando necessária a modificação do regime de execução da obra ou serviço, bem como do modo de fornecimento, em face de verificação técnica da inaplicabilidade dos termos contratuais originários;
- c) quando necessária a modificação da forma de pagamento, por imposição de circunstâncias supervenientes, mantido o valor inicial atualizado, vedada a antecipação do pagamento, com relação ao cronograma financeiro fixado, sem a correspondente contraprestação de fornecimento de bens ou execução de obra ou serviço;
- d) (VETADO).
- d) para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da administração para a justa remuneração da obra, serviço ou fornecimento, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual. (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994)

Na análise da alteração contratual, seja ela unilateral pela Administração ou por acordo entre as partes, o gestor do Contrato deve se certificar que a alteração é necessária e proporcional aos fatos que a ensejaram e que não altera o objeto do contrato.

O gestor tem a árdua tarefa de garantir que as condições objetivas do Leilão estão sendo obedecidas.

#### 4. ALTERAÇÃO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Apesar da existência de diversos motivos para as solicitações de alterações nos Contratos de Energia de Reserva não caberá a este trabalho analisar todos, nos ateremos às modificações contratuais decorrentes de alteração das características técnicas dos projetos das centrais geradoras.

Essas alterações são analisadas e podem ser autorizadas pelo MME, conforme atribuição definida no art. 17 da Portaria MME nº 132, de 25 de abril de 2013.<sup>29</sup> Quando autorizadas essas alterações implicam diretamente nos Contratos, portanto, devem ser analisadas observando os regramentos contidos nas próprias cláusulas, nos termos do edital da licitação, na proposta ofertada no certame, além de estar em conformidade com a Lei de Licitações.

No caso de dúvida na aplicação dos dispositivos contratuais, estes devem ser interpretados a favor da interesse público. As palavras de Hely Lopes deixam claro esse entendimento:

[...] a busca da intenção das partes há de partir da premissa de que a finalidade precípua do ajuste é a satisfação de necessidades coletivas. Daí por que já decidimos que, nos contratos administrativos, celebrados em prol da coletividade, não se pode interpretar suas cláusulas contra essa mesma coletividade, para só se atender aos direitos individuais do particular contratado.<sup>30</sup>

Ademais, é importante frisar que as alterações não podem descaracterizar o objeto do contrato, neste caso, uma nova licitação e, conseqüentemente, um novo contrato devem ser firmados.

Na busca dos motivadores dessas solicitações passaremos por fatores regulatórios e fatores técnicos.

---

<sup>29</sup> Portaria MME nº 132, de 25 de abril de 2013, art. 17 - Os empreendedores cujos projetos tenham sido habilitados tecnicamente pela EPE e que venderam energia em leilões de energia de reserva poderão solicitar alterações nas características técnicas de suas usinas à ANEEL, após a emissão da outorga, mantido o prazo contratual de entrega da energia. § 1º Para efeito do previsto no caput, a ANEEL deverá instruir os processos e encaminhá-los ao Ministério de Minas e Energia, que poderá autorizar as modificações de características técnicas que impliquem alterações de garantia física, de capacidade instalada e de localização da central geradora.

<sup>30</sup> MEIRELLES, Hely Lopes. Licitação e contrato administrativo. 11.ed. São Paulo: Malheiros, 2006.

Tendo em vista que o setor privado tem por objetivo a maximização do lucro, entendemos que apesar dos fatores econômicos serem cruciais eles são reflexo às limitações regulatórias e técnicas, sendo adaptados da melhor forma possível pelos empreendedores no escopo do projeto financeiro. Portanto, a análise econômica estará presente no trabalho, mas quando da análise dos fatores regulatórios e técnicos.

Cabe destacar que como as licitações têm que obedecer a seus princípios, dentre eles o julgamento objetivo, quando da contratação da Energia de Reserva o critério objetivo estabelecido é o menor preço pela energia.

Para o certame, o empreendedor apresenta o projeto técnico do seu empreendimento e esse projeto passa por uma análise pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE) para então ser habilitado para o Leilão.

A EPE, na sua análise, utiliza os critérios de habilitação estabelecidos pela Portaria MME nº 21, de 18 de janeiro de 2008, além de outros expressos nas Diretrizes. De toda forma esses critérios são genéricos e superficiais, buscando apenas a garantia mínima de que o empreendimento tem viabilidade. Conforme esclarece Rafael Rezende Oliveira:

As exigências para habilitação dos licitantes devem ser proporcionais à complexidade do objeto a ser contratado. Nesse sentido, o art. 37, XXI, da CRFB somente admite 'as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações'.

[...]

Na qualificação técnica o licitante deve demonstrar que possui aptidão técnica para executar o objeto contratual (arts. 27, II, e 30 da Lei 8.666/1993).<sup>31</sup>

A Administração Pública não pode, sem justificativa, restringir a criatividade técnica do setor privado, pois isso implicaria em uma infringência ao princípio da competitividade. Assim, os empreendedores contam com total liberdade para escolher o local onde implantar o parque eólico, as características técnicas das unidades geradoras e dos equipamentos auxiliares. Desde que atendam aos critérios

---

<sup>31</sup> OLIVEIRA, Rafael Carvalho Rezende. Licitações e contratos administrativos. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2012.

preestabelecidos os empreendedores têm total liberdade na busca da eficiência econômica dos projetos.

#### **4.1. Fatores Regulatórios**

Nesta sessão esmiuçaremos os atos que compõe o arcabouço regulatório do Leilão de Energia de Reserva e do Contrato de Energia de Reserva na busca dos aspectos relevantes às alterações de características técnicas. Apresentaremos as características comuns e incomuns das Diretrizes dos Leilões, dos Editais das Licitações, dos Contratos de Energia de Reserva e dos requisitos regulatórios para o financiamento desses projetos. De início partimos da hipótese que esses instrumentos não acompanharão a dinâmica do setor privado, possibilitando, e até incentivando, as mudanças dos parâmetros previamente estabelecidos.

##### **4.1.1. Diretrizes do Leilão**

O Ministério de Minas e Energia é responsável pela publicação das diretrizes do Leilão de Energia de Reserva, conforme estabelece o Decreto nº 6.353/2008.<sup>32</sup>

Iniciaremos esta sessão apresentando os dispositivos contidos na Portaria do Ministério de Minas e Energia<sup>33</sup> que aprovou as diretrizes para o 2º LER (Leilão nº 03/2009-ANEEL).

O Leilão nº 03/2009-ANEEL foi o primeiro Leilão para contratação de energia eólica após a criação do modelo atual do setor elétrico, instituído pela Lei nº 10.848/2004, e específico para contratação de Energia de Reserva proveniente de fonte eólica. Sendo assim, buscando atrair o setor privado, mitigando os riscos

---

<sup>32</sup> Decreto nº 6.353, de 16 de janeiro de 2008, art. 1º - A energia de reserva a que se referem o § 3º do art. 3º e o art. 3º-A da Lei nº 10.848, de 15 de março de 2004, será contratada mediante leilões a serem promovidos pela Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, direta ou indiretamente, conforme diretrizes do Ministério de Minas e Energia.

<sup>33</sup> Portaria MME nº 211, de 28 de maio de 2009.

inerentes a uma fonte de energia nova para o Brasil<sup>34</sup> foi desenvolvida uma sistemática totalmente nova e flexível.

A seguir destacamos alguns comandos das diretrizes que permitiram essa maior segurança e flexibilidade:

- A energia é liquidada exclusivamente no Mercado de Curto Prazo da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica;
- Contabilização das obrigações de entrega de energia elétrica em base anual e prazo de duração de vinte anos;
- São permitidos desvios da produção média anual efetiva de até dez por cento a menor (margem inferior) e de até trinta por cento a maior (margem superior), em relação à obrigação contratual anual de suprimento.
- Os desvios anuais positivos que ultrapassem a margem superior deverão ser reembolsados ao gerador, pelo valor de setenta por cento do preço do contrato;
- Os desvios anuais negativos em relação ao limite da margem inferior deverão ser valorados pelo preço do contrato acrescido de penalidade de quinze por cento e ressarcidos à Conta de Energia de Reserva (CONER);
- No início de cada quadriênio, a critério do vendedor, o desvio residual positivo acumulado poderá ser:
  - a) repassado como crédito de energia para o quadriênio seguinte;
  - b) cedido para outros empreendimentos, com saldo acumulado negativo, desde que contratados no mesmo Leilão; ou
  - c) reembolsado ao preço vigente do CER;
- No início de cada quadriênio, a critério do gerador, o desvio residual negativo acumulado poderá ser:

---

<sup>34</sup> Apesar da existência de parques eólicos em operação antes desse período, contratados no âmbito do Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (Proinfa), pode se dizer que a tecnologia empregada nesses parques já estava ultrapassada.

- a) coberto por meio do mecanismo de cessão, desde que com saldo positivo de outros empreendimentos contratados no mesmo Leilão; ou
  - b) ressarcido à CONER, valorado ao preço vigente do CER;
- o No início de cada quadriênio o montante contratado será revisado (reconciliação contratual) para o valor médio anual efetivamente produzido desde o início do suprimento até o último mês do ano do quadriênio anterior, limitado, no máximo, ao montante originalmente contratado; e
  - o Os empreendedores poderão ampliar o parque gerador instalado com o objetivo de reduzir a probabilidade de exposição contratual, decorrente de desvios negativos de geração, em relação à quantidade contratada.

Em contrapartida a essa flexibilidade – margens inferiores e superiores, mecanismo de cessão e reconciliação contratual – o empreendedor ficou impedido de negociar energia fora do CER. Conforme reza o dispositivo a seguir:

Em decorrência do mecanismo de mitigação da incerteza sobre a produção de energia elétrica, previsto no inciso V deste artigo, o CER conterá cláusula em que o vendedor, que não tenha comercializado a totalidade de sua Garantia Física no Leilão, se comprometa a não comercializar o restante da energia elétrica.<sup>35</sup>

Apesar dos LERs de 2010 e 2011 não serem específicos para a contratação de energia exclusivamente de fonte eólica, as características criadas para flexibilizar os contratos dessa fonte foram mantidas na Portaria MME nº 407, de 1º de abril de 2010, para a fonte eólica.

Assim, dado o princípio da vinculação ao instrumento convocatório, presente em toda licitação, os empreendedores que não tenha comercializado a totalidade de sua Garantia Física no Leilão não podem comercializar o restante da energia elétrica. Toda energia gerada, mesmo se esse montante for superior à Garantia Física calculada para o empreendimento e independente da quantidade vendida no certame, será liquidada no Mercado de Curto Prazo da CCEE, sendo

---

<sup>35</sup> Portaria MME nº 211, de 28 de maio de 2009 - parágrafo 2º, do art. 5º.

paga aos geradores com recursos da CONER, que é financiada por todos consumidores conectados ao SIN pelo Encargo de Energia de Reserva.

Sobre esse princípio da vinculação ao instrumento convocatório Renato Alves de Melo lembra que:

Após a publicação do Edital de licitação, a Administração pública se encontra vinculada a ele, sendo assim a lei interna daquele processo, não podendo ser exigido, nada mais do que consta no edital, porém não é só a administração que está vinculada ao edital, o licitante também, pois o descumprimento de qualquer cláusula pode resultar na inabilitação ou desclassificação da proposta.<sup>36</sup>

O autor Rafael Carvalho Rezende Oliveira é claro ao dizer que “Trata-se da aplicação específica do princípio da legalidade, razão pela qual a não observância das regras fixadas no instrumento convocatório acarretará a ilegalidade do certame.”<sup>37</sup>

Apesar de ser clara a vinculação ao Edital, por mais eficiente que seja a regulação, não é possível estabelecer de forma clara todas as condutas dos proponentes e vencedores do certame, sobretudo no âmbito técnico, onde o desenvolvimento e a dinâmica não são acompanhados pelo setor público. Além do que, até diretrizes estabelecidas, tendo em vista mudanças no decorrer do processo, podem acabar por incentivarem de forma contrária ao que se previa.

A restrição de comercialização da Garantia Física foi estabelecida em favor da Administração, já que esta flexibilizou as formas de entrega da energia, e em desfavor do setor privado, que não poderia ampliar o portfólio de clientes com quem comercializar essa energia. Entretendo, dadas as diretrizes ou sua ausência, fatores econômicos e técnicos, o setor privado é estimulado a agir em determinado sentido, sempre buscando a maximização do lucro. As causas do distanciamento entre o contrato administrativo e o projeto de geração de energia de reserva com fonte eólica, gerados por alterações das características dos empreendimentos, têm íntima ligação com esse estímulo.

---

<sup>36</sup> MELO, Renato Alves de. Princípios básicos que regem as licitações públicas. In: JurisWay – Sistema Educacional Online. Disponível em <[http://www.jurisway.org.br/v2/dhall.asp?id\\_dh=4234](http://www.jurisway.org.br/v2/dhall.asp?id_dh=4234)>. Acesso em: set. 2013.

<sup>37</sup> OLIVEIRA, Rafael Carvalho Rezende. Licitações e contratos administrativos. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2012.

Foi o que aconteceu nos anos seguintes, o preço de contratação da energia eólica nos Leilões de Energia de Reserva em 2010 e 2011 tiveram decréscimo considerável e a ampliação dos projetos cuja energia havia sido vendida no LER de 2009 era mais rentável economicamente do que a implantação de um novo parque a ser contratado nos LERs de 2010 e 2011.

Os empreendedores do LER de 2009, atentos a essa discrepância, analisaram a viabilidade financeira da ampliação dos seus projetos e uma enxurrada de solicitações para alteração de características técnicas foram protocoladas na Administração Pública. Essas solicitações tinham como objetivo principal o de ampliar a capacidade de geração dos seus parques, por meio de ampliação da capacidade instalada ou pela troca dos equipamentos de geração por outros mais eficientes.

Por outro lado, a Administração Pública busca coibir os abusos e preservar o interesse público, fazendo uso do seu poder de forma legítima e vinculada. Como pontua Maria Sylvania Zanella Di Pietro:

É importante ressaltar que, como toda função administrativa, a regulação constitui poder-dever da entidade a que a lei outorga a competência. Em consequência, é uma atividade irrenunciável, cuja omissão pode acarretar a responsabilidade dos agentes públicos nos âmbitos administrativos, civil e penal, além da responsabilidade por ato de improbidade.<sup>38</sup>

#### **4.1.2. Edital do Leilão**

O Decreto nº 6.353/2008 definiu que a ER será contratada mediante leilões a serem promovidos pela ANEEL, direta ou indiretamente, conforme diretrizes do Ministério de Minas e Energia.

Nas Diretrizes dos Leilões já realizados foi estabelecido que caberá à ANEEL elaborar o Edital e os Contratos de Energia de Reserva (CER), bem como

---

<sup>38</sup> DI PIETRO, Maria Sylvania Zanella. Omissões na atividade regulatória do estado e responsabilidade civil das agências reguladoras. In: FREITAS, Juarez (Org.). Responsabilidade Civil do Estado. São Paulo, 2006. p. 249-267.

adotar as medidas necessárias para a promoção dos Leilões, nos termos das diretrizes.<sup>39</sup>

Procederemos nesta sessão apresentando os dispositivos relativos às alterações das características técnicas contidos no Edital do 2º LER (Leilão nº 03/2009-ANEEL):

- Alterações nas características técnicas dos empreendimentos somente poderão ocorrer após a outorga da Autorização;
- As alterações técnicas deverão ser submetidas previamente à avaliação e anuência da ANEEL, que poderá atender ao pleito;
- Que não se altere a capacidade instalada mínima prevista na respectiva outorga de Autorização;
- Não podem implicar em perda energética, devendo ser mantida, no mínimo, a Garantia Física e a potência associada do empreendimento habilitado;
- Deve estar em conformidade com o licenciamento ambiental; e
- No caso de alteração das instalações de conexão os custos adicionais serão de responsabilidade da Autorizada.

Nos Editais dos LERs de 2010 e 2011 os dispositivos relativos às alterações das características técnicas são menos restritivos, com se segue:

- Alterações nas características técnicas dos empreendimentos somente poderão ocorrer após a outorga da Autorização;
- As alterações técnicas deverão ser submetidas previamente à avaliação e anuência da ANEEL, que poderá atender ao pleito;
- Não implique em redução da Garantia Física que comprometa o quantitativo de lotes negociados para o respectivo empreendimento;

---

<sup>39</sup> Decreto nº 6.353, de 16 de janeiro de 2008, art. 1º - A energia de reserva a que se referem o § 3º do art. 3º e o art. 3º-A da Lei nº 10.848, de 15 de março de 2004, será contratada mediante leilões a serem promovidos pela Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, direta ou indiretamente, conforme diretrizes do Ministério de Minas e Energia.

- Deve estar em conformidade com o licenciamento ambiental; e
- No caso de alteração das instalações de conexão os custos adicionais serão de responsabilidade da Autorizada.

Assim, ocorreu uma alteração das referências para as alterações, passando da potência e garantia física, no Leilão de 2009, para a preocupação exclusiva com a garantia física que comprometa o quantitativo de lotes negociados para o empreendimento no Leilão.

Ademais, cabe algumas considerações sobre alguns dispositivos do LER de 2009:

- O segundo item, que reza sobre a submissão previamente à avaliação e anuência da ANEEL, fazia sentido no contexto da realização do Leilão, pois a ANEEL era a única responsável pela análise e aprovação das características técnicas. Entretanto, essa atribuição foi alterada no decorrer do tempo. A Portaria MME nº 454, de 2 de agosto de 2012, que incluiu o art. 8º-A na Portaria MME nº 514/2011, estabelecia que a ANEEL deveria instruir os processos e, posteriormente, encaminhá-los ao Ministério de Minas e Energia, para manifestação prévia. A ANEEL permanecia como responsável pela autorização da modificação das características da EOL. Posteriormente, com a publicação da Portaria MME nº 132/2013, no art. 17, o Ministério de Minas e Energia avocou a competência para autorizar as modificações de características técnicas que impliquem alterações de Garantia Física, de capacidade instalada e de localização, das centrais geradoras que comercializaram energia no LER, ficando a cargo da ANEEL apenas a instrução processual.
- O terceiro e quarto item do Edital de 2009 foram alterados nos editais seguintes. A restrição para a diminuição da potência deixou de existir, já que não fazia sentido considerando que o LER não serve de lastro de Garantia Física e, sobretudo, não serve de lastro de potência. E no item que restringia a alteração da Garantia Física ficou claro o dever de manter,

no mínimo, a potência associada do empreendimento habilitado proporcionalmente ao que foi comercializado no Leilão, ou seja, não implique em redução da Garantia Física que comprometa o quantitativo de lotes negociados.

Com a análise desses itens, é perceptível que existia uma preocupação do regulamento em travar a redução da potência e, principalmente, da Garantia Física comprometidas no Leilão. Essa preocupação vem do aprendizado com os Leilões regulados que não funcionam como reserva do sistema, servindo de lastro para as Distribuidoras.

No caso do LER as travas de redução do parque foram praticamente inócuas para os empreendimentos eólicos, já que a flexibilidade dada pelas margens inferiores (10%) e superiores (30%), a contabilização da entrega da energia em base anual, a existência de penalidades pela não entrega de energia e, principalmente, o decréscimo do preço de contratação da energia eólica nos Leilões seguintes, juntamente com a obrigação de compra de todo montante gerado, tornavam atrativas as condições para entrega e ampliação do parque eólico.

Mesmo podendo representar uma elevação considerável nos montantes contratados os Editais não previam essa restrição.

#### **4.1.3. Contrato de Energia**

Assim como o Edital, a ANEEL é responsável pela elaboração do Contrato de Energia de Reserva (CER). No Contrato elaborado para o LER de 2009 consta um dispositivo crucial para coibir a pressão econômica gerada pelo decréscimo do preço nos de contratação da ER nos Leilões de 2010 e 2011, pressão essa que é traduzida pelas inúmeras solicitações para ampliação da potência e da capacidade de geração dos parques geradores eólicos. Abaixo transcrevemos na íntegra o item 3.7:

3.7. Ao longo da vigência do contrato, o vendedor ficará impedido de promover ampliação da capacidade instalada da usina, exceto nos casos em que forem verificados desvios negativos de geração em

relação ao montante de energia associado ao lance vencedor submetido pelo vendedor no leilão, devendo a ampliação ser compatível com os referidos desvios de geração.

Pela leitura do item 3.7 do Contrato resta claro a vontade de preservar os montantes contratados no Leilão. Mesmo com a previsão de compra de todo montante gerado pelo empreendimento contratado e com os benefícios econômicos da ampliação da potência, os empreendedores não podem ampliar o parque eólico contratado no Leilão. Por outro lado, visando diminuir os riscos de penalidade pela não entrega da energia e possibilitando a correção do parque gerador, com o objetivo de atender os montantes contratados, foi criada uma exceção para a ampliação nos casos de desvios negativos de geração verificados.

Considerando que a ampliação só poderá ser permitida após a verificação de desvios negativos em relação ao montante de energia associado ao lance, seria impossível uma autorização para ampliar o parque antes da entrada em operação comercial. Entretanto, essa proibição se tornou impraticável, dada a fenomenal evolução tecnológica por qual passou os equipamento eólicos do período da habilitação dos projetos para o Leilão até o fechamento em definitivo dos contratos de fornecimento dos equipamentos.

A evolução tecnológica será tratada na sessão sobre os fatores técnicos, mas cabe apenas adiantar que com essa evolução a grande maioria dos modelos dos aerogeradores previstos na fase de Habilitação Técnica na EPE foram alterados e sendo praticamente impossível não alterar, mesmo que marginalmente, a potência total dos empreendimentos eólicos. Assim, para não penalizar os vendedores, obrigando-os a implantar parques com potência instalada inferior à habilitada (o que representaria riscos para a entrega da energia contratada), foi estabelecida a possibilidade de ampliação marginal do parque, ou seja, a ampliação não poderia ser maior que a potência unitária do aerogerador.

Nos CERs dos Leilões de 2010 e 2011 não consta o item que deixou expresso para o LER de 2009 a impossibilidade de ampliar os parques. Assim, para aqueles Leilões, conforme já demonstrado na sessão sobre as Diretrizes do Leilão, consta somente a previsão de que os empreendedores poderão ampliar o parque

gerador instalado com o objetivo de reduzir a probabilidade de exposição contratual, decorrente de desvios negativos de geração, em relação à quantidade contratada.

A existência da possibilidade e não de uma proibição se mostrou frágil perante os argumentos apresentados pelos responsáveis pelos projetos para a ampliação. Sendo que, as premissas para a análise das solicitações de alteração das características técnicas foram adaptadas de forma a preservar o direito do contratado e ao mesmo tempo o interesse público.

#### **4.1.4. Financiamento**

Dada a incapacidade da Administração Pública em fazer os investimentos necessário em infraestrutura, de forma célere e eficiente, houve, nos últimos anos, uma busca constante pelo aprimoramento das políticas públicas de modo a tornar esses investimentos atrativos para o setor privado.

Esse é um dos fatores do sucesso do desenvolvimento da energia eólica no setor elétrico brasileiro. Subsídios, incentivos e as facilidades dadas ao empresário no financiamento dos seus projetos.

O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), empresa pública federal, é hoje o principal instrumento de financiamento de longo prazo para a realização de investimentos em todos os segmentos da economia. O Banco se destaca no apoio à agricultura, indústria, infraestrutura e comércio e serviços, oferecendo condições especiais para micro, pequenas e médias empresas.<sup>40</sup>

O BNDES disponibiliza aos seus clientes linhas de financiamento com condições financeiras específicas para melhor atender as demandas, considerando o porte e a atividade econômica. Para o desenvolvimento da infraestrutura do setor elétrico esse Banco tem linhas específicas de geração de energia elétrica renovável e não renovável, geração de vapor a partir de biomassa, transmissão e distribuição.

---

<sup>40</sup> Trecho retirado do site eletrônico do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Disponível em < <http://www.bndes.gov.br> >. Acesso em: jan. 2014.

Atualmente o financiamento dos parques eólicos, no segmento de geração de energia elétrica renovável, conta com taxas de juros subsidiadas, participação de até oitenta por cento, podendo chegar a noventa por cento para Micro, Pequenas e Médias Empresas (MPMEs), além de um prazo de amortização de até dezesseis anos.

Dentre as exigências regulamentares para o financiamento temos: (i) estudos de ventos produzidos por no mínimo duas consultorias independentes; (ii) projeção de fluxo de caixa do projeto com geração de energia baseada em P90; e (iii) os equipamentos devem ser credenciados pelo BNDES (índice de nacionalização mínimo de sessenta por cento).

Ao dar o lance no Leilão o empreendedor já prevê as condições de financiamento. Entretanto, do tempo em que o projeto financeiro foi esboçado, passando pela vitória no Leilão, até a conclusão do financiamento, vários ajustes são feitos. Esses ajustes, na maioria das vezes para atender a requisitos regulatórios do financiamento, acabam por resultar em alterações nas características técnicas dos projetos.

Dos três requisitos para o financiamento já citados todos são potenciais provocadores das alterações dos projetos. Argumentemos:

(i) Estudos de ventos produzidos por no mínimo duas consultorias independentes – nas exigências para participar do Leilão consta que a certificação da energia, para fins de obtenção da Garantia Física, deva ser feita por uma consultoria independente e com experiência comprovada. Não são necessárias duas certificações. Sendo assim, o empreendedor ao contratar uma segunda consultoria para certificar a energia do seu parque pode se deparar com uma expectativa de geração de energia aquém da necessária para atender o CER. Para minimizar o risco de ficar descoberto o empreendedor optaria por ampliar seu parque, antes mesmo de tê-lo construído. O procedimento inverso também é perfeitamente imaginável: ao perceber que seu parque está sobre dimensionado faz-se opção pela diminuição da capacidade instalada. Por fim, o projeto técnico estaria adequado ao projeto financeiro;

(ii) Projeção de fluxo de caixa do projeto com geração de energia baseada em P90 – nos Leilões de 2009, 2010 e 2011 foi utilizado para o cálculo da Garantia Física o valor de energia anual com uma probabilidade de ocorrência igual ou maior a cinquenta por cento, denominada P50, para um período de variabilidade futuro de vinte anos. Com a adoção pelo BNDES da probabilidade de ocorrência igual ou maior a noventa por cento, P90, a previsão para o fluxo de caixa do projeto financeiro era inferior à previsão dada pelo Leilão, tendo em vista que com a elevação da probabilidade de geração a energia anual prevista era menor. Sendo assim, para adequar o projeto financeiro ao técnico o parque deveria ser ampliado, considerando o P90; e

(iii) Os equipamentos devem ser credenciados pelo BNDES – no credenciamento dos fabricantes de equipamentos o principal objetivo é garantir o índice de nacionalização mínimo de sessenta por cento. Em fevereiro de 2012 o BNDES, após auditoria para verificar se as empresas estavam cumprindo as exigências acordadas, descredenciou cinco fabricantes de equipamentos da indústria eólica por não atingirem o índice de nacionalização exigido para o financiamento na modalidade. Sem o cumprimento do requisito o financiamento não seria concluído, o que pode representar a inviabilidade financeira do projeto. Assim, os empreendedores vencedores nos Leilões que possuíam pré-contratos e até contratos já finalizados com os fabricantes que foram descredenciados viram-se obrigados a rescindi-los, buscando viabilizar o financiamento dos projetos. Com a mudança dos fornecedores e, conseqüentemente, dos modelos dos aerogeradores, as características técnicas dos projetos foram alteradas.

## **4.2. Fatores Técnicos**

Nesta sessão abordaremos os fatores técnicos relevantes às alterações de características técnicas. Apresentaremos gráficos que comprovam as hipóteses de evolução tecnológica ligada aos projetos de geração de energia eólica e abordaremos questões do licenciamento ambiental e da propriedade das terras que provocam as solicitações para alteração dessas características.

### **4.2.1. Evolução Tecnológica**

Conforme dados do Ministério de Minas e Energia<sup>41</sup> em março de 2005, início da implantação do Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (Proinfa), o Brasil contava com apenas 29 MW de energia eólica. No início de 2009, após grande esforço feito no âmbito do Proinfa, o Brasil já contava com 54 parques contratados, que correspondem a 1.422,92 MW de capacidade instalada, sendo que em janeiro desse ano apenas vinte estavam em operação comercial.

Os incentivos dados pelo Proinfa foram fundamentais para introduzir a fonte no setor elétrico brasileiro. Além disso, a execução dos parques eólicos trouxe oportunidade e conhecimento nas complexas técnicas que envolvem a implantação de um parque eólico. Entretanto, o Programa não teve o mesmo sucesso em atrair fabricantes de equipamentos para o país.

O tempo necessário para implantar uma fábrica de equipamentos eólicos, mesmo que essa inicialmente opere como montadora de equipamentos importados, é elevado e como já foi dito: ainda em fevereiro de 2012 o BNDES, após auditoria, descredenciou cinco fabricantes de equipamentos da indústria eólica por não atingirem o índice de nacionalização de sessenta por cento, o que não deixa dúvida das dificuldades para viabilização da produção dos componentes para geração de energia eólica em território nacional.

---

<sup>41</sup> Ministério de Minas e Energia. Apresentação Institucional do Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (Proinfa). Disponível em <http://www.mme.gov.br/programas/proinfa/menu/apresentacao/apresentacoes.html>. Acesso em jan. 2014.

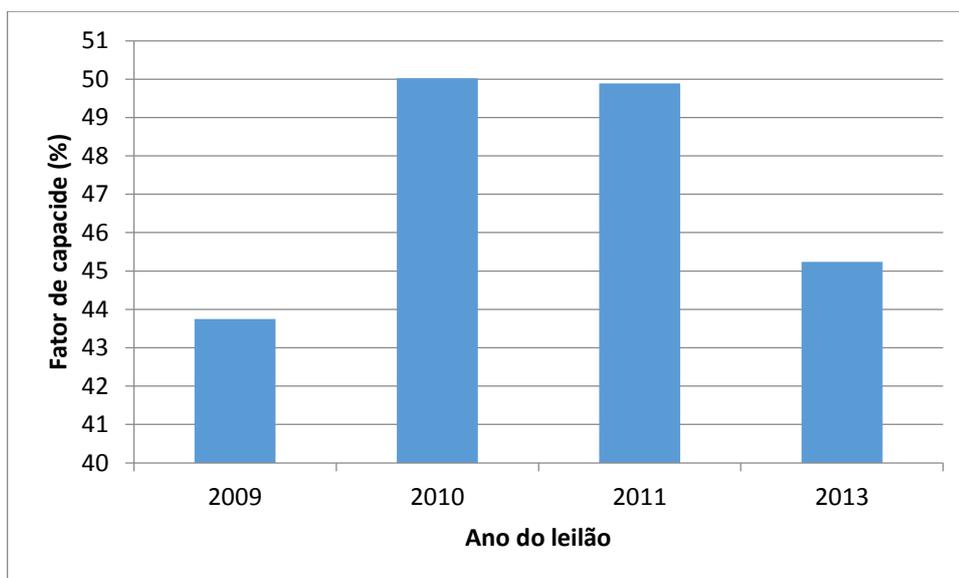
Entretanto, a sinalização para o setor produtivo de viabilidade dos seus negócios foi dada a partir de 2009 com o 2º Leilão de Energia de Reserva, 1º específico para contratação de energia eólica. Além da expectativa de futuros Leilões para a fonte a conjuntura mundial beneficiou o Brasil nesse momento, já que com a estagnação das economias Europeias e Estadunidense, principais compradores dessa tecnologia, o mercado Brasileiro se tornou ainda mais atrativo.

Para quem acompanha os Leilões de Reserva de fonte eólica, que acontecem desde 2009, a evolução tecnológica é claramente um fator preponderante na redução constante dos custos de implantação dos parques eólicos, e conseqüentemente, na redução do preço de contratação dessa fonte nos Leilões regulados. E o interesse dos fabricantes no mercado nacional impulsionou essa evolução.

Até 2009 os produtos eram importados e tinham as características do mercado exterior, quando da sua implantação eram sutilmente adaptados para os ventos nacionais. A partir de 2009, com o crescimento do mercado local, os equipamentos passaram a ser projetados considerando sua implantação no Brasil, portanto foram gradativamente customizados para obter a máxima eficiência nas condições do vento local.

A velocidade média do vento brasileiro é superior a dos países europeus, apresenta pouca rajada, turbulência, além de ter direção predominante com pequeno ângulo, muito diferente do vento europeu. A customização dos aerogeradores para essas condições trouxe benefício em eficiência. Esse benefício pode ser observado ao analisarmos a evolução dos fatores de capacidade das fazendas eólicas vendedoras nos LERs, conforme mostrado do gráfico a seguir:

**Tabela 1 – Fator de capacidade médio nos Leilões de Energia de Reserva**

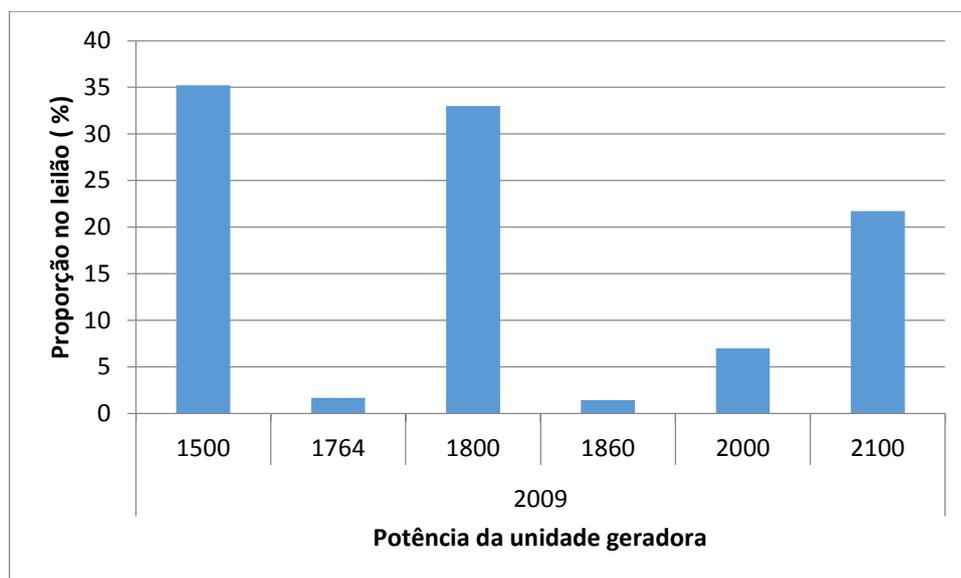


Fonte: DOC/SPE-MME.

A partir desse gráfico é perceptível a elevação no fator de capacidade médio das usinas eólicas do Leilão de 2009 para os de 2010 e 2011, passando de 44% pra 50% aproximadamente, portanto um acréscimo de 6% pontos percentuais. A redução indicada no gráfico para o fator de capacidade médio do LER de 2013 é totalmente aderente às diretrizes definidas para esse Leilão, já que para o cálculo da Garantia Física nesse ano foi considerado o valor de energia anual com uma probabilidade de ocorrência igual ou maior a noventa por cento (P90) em detrimento da probabilidade de cinquenta por cento (P50), utilizada nos LERs dos anos anteriores.

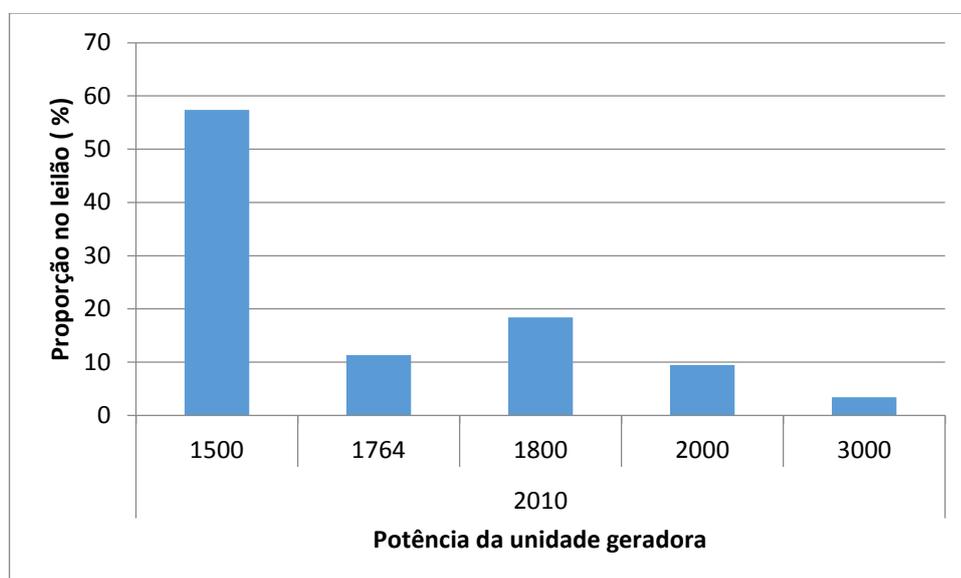
Outro fator que torna perceptível a evolução desses equipamentos e a elevação da potência unitária dos aerogeradores implantados nos LERs, conforme gráficos apresentados abaixo:

**Tabela 2 – Percentual de participação por unidade geradora no LER/2009**



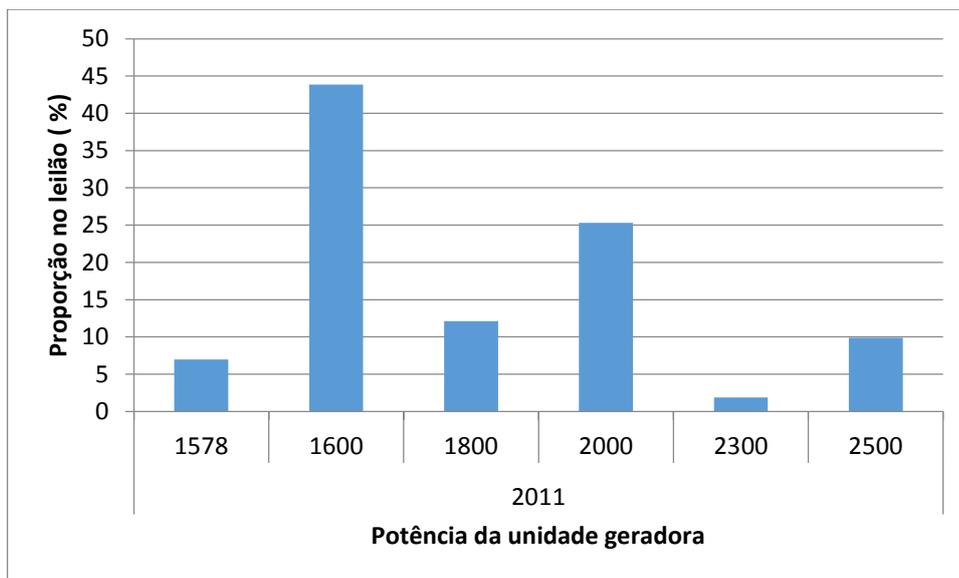
Fonte: DOC/SPE-MME.

**Tabela 3 – Percentual de participação por unidade geradora no LER/2010**



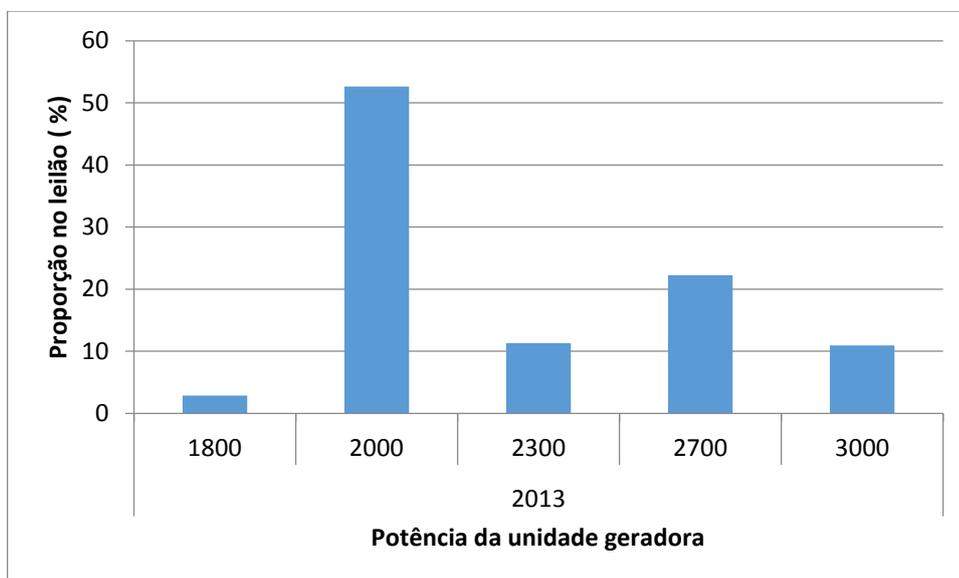
Fonte: DOC/SPE-MME.

**Tabela 4 – Percentual de participação por unidade geradora no LER/2011**



Fonte: DOC/SPE-MME.

**Tabela 5 – Percentual de participação por unidade geradora no LER/2013**



Fonte: DOC/SPE-MME.

Fazendo uma análise simples dos gráficos de potência unitária podemos ver que em 2009 da potência instalada do Leilão 29% é fornecida por aerogeradores com capacidade igual ou superior a 2 MW, para os anos seguintes esse percentual

foi de 13%, 37% e 97%, respectivamente. Com exceção do ano de 2010, quando o percentual declinou, nos outros anos a participação na capacidade das unidades de potência igual ou superior a 2 MW evoluiu consideravelmente, sobretudo no último ano.

Considerando que do esboço do projeto, elaborado no período de habilitação para o LER, com a assinatura do pré-contrato com os fabricantes, até o fechamento definitivo do contrato de compra dos aerogeradores vários meses se passam e que como já mencionamos os equipamentos estão em constante desenvolvimento, é totalmente admissível que o empreendedor opte, no ato do fechamento do contrato, por máquinas mais eficientes e de maior capacidade, otimizando seu projeto tecnicamente e economicamente. Assim, é perceptível que a evolução tecnológica é mais um fator relevante quando da solicitação de alteração das características técnicas dos projetos.

#### **4.2.2. Licenciamento Ambiental**

Iniciaremos esta subseção com um breve resumo sobre competências ambientais da Heline Sivini Ferreira, autora de livros e artigos na área de Direito Ambiental:

O Brasil é uma República Federativa cuja organização político-administrativa compreende a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, todos autônomos, nos termos da Constituição de 1988.

[...]

Mais especificamente, assinala-se que a Constituição busca realizar o equilíbrio federativo através de um sistema de repartição de competências que se fundamenta na técnica de enumeração dos poderes da União, com poderes remanescentes para os Estados, e poderes definidos indicativamente para os Municípios. Combinadas a essa reserva de campos específicos, o texto constitucional prevê ainda atuações comuns da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, prerrogativas concorrente entre União, os Estados e o Distrito Federal e, por fim, atribuições suplementares dos Municípios.

Apesar do tratamento amplo e moderno que a Carta Magna dispensou ao meio ambiente, a repartição de competências em matéria ambiental não tem uma regulamentação própria e específica. Segue, portanto, os mesmos princípios que o texto constitucional

adotou para a repartição de competências em geral. Além disso, trata-se de um sistema por demais complexo e intrincado, em razão da previsão de atribuições de natureza múltipla às distintas esferas de poder que compõem a Federação, como se verá adiante.

Em matéria ambiental, as competências estabelecidas pela Constituição podem ser classificadas a partir de duas referências distintas, quais sejam: natureza e extensão.

Considerando a natureza, as competências ambientais podem ser classificadas como executivas, administrativas e legislativas.

[...]

Quanto à extensão, as competências ambientais podem ser classificadas como exclusivas, privativas, comuns, concorrentes e suplementares.<sup>42</sup>

Este trabalho não tem a pretensão nem o objetivo de tentar aprofundar na divisão de competências da matéria ambiental. Com a citação desse trecho do artigo queremos apenas demonstrar a complexidade que envolve o processo de licenciamento ambiental no Brasil.

Essa complicada divisão de competências entre vários órgãos torna o licenciamento um procedimento árduo, principalmente pela falta de padronização. Cada órgão de licenciamento ambiental, mesmo que respeitando suas competências e a legislação, gera seus procedimentos e suas regras, o que dificulta o aprendizado por parte dos desenvolvedores dos projetos, eleva o custo e a possibilidade de decisões não isonômicas e não isentas de interesse por parte dos administradores dos órgãos ambientais.

A Portaria MME nº 21, de 18 de janeiro de 2008, que estabelece os critério de habilitação técnica e cadastramentos dos empreendimentos para participação nos Leilões regulados de energia, exige apenas a Licença Prévia dos projetos. Assim, após sagar-se vencedores no certame e prosseguirem com o protocolo ambiental os empreendedores podem encontrar barreiras que o levem a modificar o projeto habilitado buscando atender as condicionantes ambientais ou em casos extremos buscando se esquivar do órgão ambiental, vislumbrando maiores facilidades.

---

<sup>42</sup> FERREIRA, Helene Sivini. Competências ambientais. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes (Org.); e LEITE, José Rubens Morato (Org.). Direito Constitucional Ambiental Brasileiro. 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 204-218.

### 4.2.3. Propriedade das Terras

Para finalizar esta seção falaremos sobre a propriedade das terras destinadas ao empreendimento de geração. Utilizamos o termo propriedade no sentido amplo, já que para habilitação e cadastramentos dos empreendimentos para participação nos Leilões, o responsável pelo projeto deve, conforme Portaria do MME,<sup>43</sup> apresentar o comprovante do direito de usar ou dispor do local.

Os projetos de geração de energia eólica estão localizados predominantemente na região Nordeste e Sul do país, por motivos óbvios, em regiões com ventos elevados. A ação dos ventos já é prejudicial ao solo e por fatores financeiros não é sensato dispor de áreas com solos produtivos para a implantação de parque eólicos.

Essas áreas, dada a improdutividade e falta de atratividade financeira, são áreas que muitas vezes foram abandonadas pelos proprietários, sendo ocupadas por posseiros, formadas por pequenas propriedades onde o responsável tem dificuldade de retirar o mínimo para sua subsistência ou por áreas que foram transformadas em assentamentos, com objetivos de promover a reforma agrária.

Nessas condições de informalidade e pobreza, a comprovação do direito de usar ou dispor das áreas para implantação das fazendas eólicas é um processo instável. Isso, em alguns casos, pode representar a inviabilidade da implantação das torres dos aerogeradores nos locais inicialmente projetados e levando a solicitações de alterações no posicionamento do parque e conseqüentemente na estimativa de produção de energia e garantia física do empreendimento.

---

<sup>43</sup> Portaria MME nº 21, de 18 de janeiro de 2008

## 5. DISTANCIAMENTO ENTRE CONTRATO E PROJETO

O Contrato de Energia de Reserva (CER), firmado entre os vendedores no Leilão de Energia de Reserva (LER) e a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica, como todo Contrato Administrativo tem como item obrigatório a definição clara do objeto. A título de exemplo apresentamos o objeto do CER resultante do LER de 2011:

### CLÁUSULA 1ª – DO OBJETO E ANEXOS DO CONTRATO

1.1. O CONTRATO tem por objeto estabelecer os termos e as condições que irão regular a contratação de ENERGIA ELÉTRICA proveniente da(s) USINA(S) do VENDEDOR, na condição de ENERGIA DE RESERVA, a partir da DATA DE INÍCIO DO SUPRIMENTO, na modalidade de quantidade de ENERGIA, conforme os montantes de ENERGIA(S) CONTRATADA(S) indicados na Cláusula 4ª.

1.2. A contratação de que trata a subcláusula 1.1 destina-se, exclusivamente, ao aumento da segurança no fornecimento de ENERGIA ao SIN, não conferindo cobertura contratual de consumo para os USUÁRIOS.

1.3. São partes integrantes do CONTRATO:

- a) ANEXO I – PARÂMETROS DA CONTRATAÇÃO;
- b) ANEXO II – FORMULAÇÃO ALGÉBRICA ASSOCIADA À CONTA DE ENERGIA;
- c) ANEXO III – DEFINIÇÕES; e
- d) ANEXO IV – ATO(S) AUTORIZATIVO(S), que ficará(ão) incorporado(s) ao CONTRATO por referência, como se nele estivesse(m) transcrito(s).

1.4. Em caso de divergências entre as disposições constantes do CONTRATO e as de seus ANEXOS, deverão prevalecer as disposições do CONTRATO.

Assim, o objeto é estabelecer os termos e condições da contratação de energia elétrica na condição de Energia de Reserva (ER). O objeto explicita que a energia será proveniente de usinas do vendedor, conforme os montantes de energia contratados e estabelece no Anexo I - Parâmetros da contratação.

Conforme o Parecer nº 609/2013-PGE/ANEEL, da Procuradoria Geral Especializada da ANEEL, “O CER é um contrato privado fortemente regulado, o que permite identificar no mesmo, nos moldes dos contratos administrativos, cláusulas puramente contratuais e cláusulas regulamentares [...]”.

O Anexo I do CER apresenta dentre os parâmetros da contratação os parâmetros técnicos do projeto contratado como: (i) nome da usina; (ii) localidade; (iii) submercado; (iv) potência total; (v) Garantia Física; (vi) indisponibilidade programada; (vii) taxa equivalente de indisponibilidade forçada; (viii) datas para entrada de operação; (ix) disponibilidade mensal de energia; e (x) número de lotes contratados no leilão.

As alterações das características técnicas, ora analisadas, refletem diretamente nos parâmetros técnicos dos projetos apresentados no Anexo I do CER, causando do distanciamento entre que foi contratado no leilão, conforme estabelecido pela habilitação técnica prévia feita pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE) e posteriormente outorgado por meio de Portaria do Ministério de Minas e Energia, e o projeto que realmente será contratado.

Tendo em vista que o objeto do CER é a contratação de um número de lotes de ER, parâmetro fixo contido no Anexo I, especial importância deveria ser dada a esse montante. Isso faz sentido nos Contratos de Comercialização de Energia no Ambiente Regulado (CCEAR), contratos que servem de lastro para as Distribuidoras de energia para o mercado cativo, já que o vendedor poderá, a seu exclusivo critério, comercializar os montantes de energia não comercializados no Leilão com quaisquer agentes, no Ambiente de Contratação Livre (ACL), no Mercado de Curto Prazo (MCP) ou, se aplicável, em outros leilões para compra de energia no ambiente regulado, conforme legislação.

Entanto, conforme dito alhures, para o CER o vendedor que não tenha comercializado a totalidade de sua Garantia Física no Leilão se compromete a não comercializar o restante da energia elétrica. Todo montante gerado, mesmo que superior à Garantia Física calculada para o empreendimento e independente da quantidade vendida no certame, será comprada como ER.

Assim, o número de lotes contratados não tem muito sentido quando o interesse é avaliar o impacto da alteração das características técnicas para os consumidores, sendo que, nos resta avaliar a expectativa de geração do empreendimento, dada pela certificação do parque, e que, depois de descontadas

as perdas e indisponibilidades são declaradas como Garantias Físicas do empreendimentos.

A Garantia Física tenta traduzir em um único número a capacidade de geração da fazenda eólica, mas é totalmente dependente de diversos outros parâmetros técnicos do parque como: (i) localidade; (ii) potência total e unitária; (iii) indisponibilidade programada; (iv) taxa equivalente de indisponibilidade forçada; (v) altura do eixo do rotor; (vi) eficiência das unidades geradoras; (vii) configuração do sistema de interesse restrito; etc. Praticamente qualquer alteração nas características do empreendimento impactará em mudança na geração do parque.

Quando da análise das solicitações para alteração de características técnicas, no âmbito do Ministério de Minas e Energia, o interesse público é o fundamento primordial. Como ressalta Hely Lopes “O interesse público deve ser o único objetivo certo e inafastável de qualquer ato administrativo.”<sup>44</sup> Entretanto, conforme já discutido e comprovado, vários fatores regulamentares e técnicos, cada qual com sua razão, pressionam pela alteração dos projetos.

Buscando evitar uma injustificável elevação dos Encargo de Energia de Reserva (EER) ao consumidor e ao mesmo tempo dar flexibilidade aos empresários foram estabelecidas as seguintes diretrizes para as alterações solicitadas: (i) para os empreendimentos vendedores no LER de 2009 (único que contém cláusula específica que impede a ampliação da capacidade instalada da usina, exceto nos casos em que forem verificados desvios negativos de geração em relação) ficou estabelecido que a ampliação não poderá ser maior que a potência de uma máquina. Caso o empreendedor queira ampliar em potência maior que de uma unidade geradora ele deverá assinar termo aditivo ao CER alterando a forma de precificação da energia gerada além da contratada; e (ii) para o LER 2010 e 2011, tomando como base as Diretrizes do Leilão que estabelece que os empreendedores poderão ampliar o parque gerador instalado com o objetivo de reduzir a probabilidade de exposição contratual, decorrente de desvios negativos de geração, em relação à quantidade contratada, ficou determinado que caso fosse possível atender a Garantia Física calculada para o Leilão com a retirada de unidade

---

<sup>44</sup> MEIRELLES, Hely Lopes. Licitação e contrato administrativo. 11.ed. São Paulo: Malheiros, 2006.

geradora a alteração só seria permitida se o empreendedor excluísse essa unidade ou assinasse termo aditivo ao CER alterando a forma de precificação da energia gerada além da contratada.

O Termo Aditivo ao Contrato de Energia de Reserva altera as Subcláusulas relativas às parcelas da receita variável, gerada em função de entrega de energia superior à contratada, como se segue:

A RECEITA VARIÁVEL correspondente ao item (i) da Subcláusula 7.12 será apurada ao final de cada ano contratual, mediante aplicação da seguinte equação algébrica, para cada USINA:

$$RV_{1A} \Delta SCEA * \text{mínimo} \{ PLDAA ; 0,7 * PV_i \} \text{ (eq. 7)}$$

Onde:

PLDAA = Preço de Liquidação das Diferenças médio do ano anterior.

A RECEITA VARIÁVEL de cada USINA correspondente ao item (ii) da Subcláusula 7.12 será apurada ao final de cada quadriênio, após a realização do processo de definição dos montantes de ENERGIA a serem objeto de repasse e/ou cessão, nos termos do item VIII da Subcláusula 6.2, mediante aplicação da seguinte equação algébrica, para cada USINA:

$$RV_{2Q} = \text{mínimo} \{ PLDAA ; PV_i \} * \text{máximo} \{ (1-FR-FC) * SCEA4 , 0 \} \text{ (eq. 10)}$$

Onde:

PLDAA = Preço de Liquidação das Diferenças médio do ano anterior.

A inovação contida nesse Termo Aditivo é a inserção do Preço de Liquidação das Diferenças médio do ano anterior (PLDAA). Considerando que a energia de reserva sempre será liquidada no mercado de curto prazo ao Preço de Liquidação de Diferenças (PLD), ao alterar as formulas de precificação da energia gerada a maior que a contratada, passando a remuneração pelo Preço de Venda (PV) para o mínimo entre o PV e o PLDAA ou, no caso da geração superior a 30% da contratada, de 70% do PV para o mínimo entre 70% do PV e o PLDAA obtemos a neutralidade, para os consumidores, dos efeitos da geração a maior que a contratada devido a alterações de características técnicas, preservando o interesse público.

## CONCLUSÃO

O Brasil vem passando, nas duas últimas décadas, por um processo de aperfeiçoamento constante na forma de lidar com os investimentos em infraestrutura. O Estado que anteriormente era o provedor dos serviços públicos, financiando e gerenciando diversas empresas estatais, agora é coadjuvante na prestação desses serviços.

Apesar de ter ampliado a atuação da iniciativa privada, o poder público é soberano no controle da atividade econômica e nunca poderá se abster de fazer uso do seu poder normativo, planejando, incentivando as atividades prioritárias e fiscalizando a atuação dos entes outorgados, tentando mitigar as falhas do mercado na busca do desenvolvimento econômico e social. Desse modo, a execução de obras e prestação dos serviços podem ser delegadas, mas o controle não.

Por meio da regulação o Estado controla os indivíduos e as empresas em prol do interesse coletivo.

Nesse contexto, a criação das Agências Reguladoras foi fundamental para o desenvolvimento da qualidade regulatória no Brasil, essas autarquias especiais gozam de independência administrativa, autonomia financeira, patrimonial e decisória e não são subordinadas hierarquicamente ou politicamente.

Não se quer aqui dizer que a regulação é feita somente pelas Agências Reguladoras, mas a criação de um órgão técnico, especializado e inserido no mercado amplia de sobremaneira os conhecimentos no setor regulado, facilitando e qualificando as decisões técnicas e políticas.

Outro passo na busca do aprimoramento da regulação foi a criação do Programa de Fortalecimento de Competências em Gestão e Regulação (PRO-REG), objetivando o desenvolvimento de competências de servidores públicos que trabalham com o tema da regulação, de modo a contribuir para a melhoria da qualidade do sistema regulatório, bem como aperfeiçoar o modelo institucional das agências reguladoras.

O que queremos demonstrar é que o aperfeiçoamento do processo regulatório na Administração Pública é um processo lento e contínuo. Apesar de conhecido e utilizado a décadas, o instituto da regulação é incipiente e ainda é, muitas vezes, utilizado de forma amadora e arbitrária.

No setor elétrico, o Brasil é referência quando o assunto é a matriz hidrotérmica. Entretanto, na geração de energia a partir da fonte eólica o caminho percorrido foi pouco, já que somente em 2005, no âmbito do Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (Proinfa), foram contratados os primeiros parques eólicos.

Quando pensamos no modelo atual de contratação de energia eólica a referência já passa para o ano de 2009, com a primeira licitação para contratação específica de empreendimentos geradores de energia por meio do vento, no 2º Leilão de Energia de Reserva.

Apesar do sucesso constatado para aplicação dessa fonte no setor elétrico brasileiro, como em qualquer processo de aprendizado, erros e acertos foram cometidos pela administração na atividade regulatória.

Com este trabalho apresentamos alguns fatores regulatórios, que, considerando as mudanças conjunturais por qual o setor vem passando, acabaram por ter efeito contrário ao planejado. Citamos, por exemplo, a contratação de toda energia gerada pelos parques, diretriz criada em contrapartida da flexibilização da forma de entrega de energia, e que se tornou, juntamente com fatores econômicos, um incentivo à ampliação dos parques, com consequente contratação de quantidade adicional de energia.

A pressão econômica para ampliação dos parques resulta em solicitação para alteração das características técnicas dos empreendimentos e acaba por modificar as condições técnicas inicialmente pactuadas nos Contratos Administrativos firmados. Desta forma, essas solicitações não podem ser autorizadas indiscriminadamente, pois representariam prejuízo aos consumidores de energia elétrica, já que os preços praticados nos Leilões realizados na atualidade são inferiores aos pagos nos primeiros Leilões.

Um dos problemas identificados foi que a regulação recém-criada tem falhas quando o objetivo é coibir alguns tipos de alterações contratuais. Apesar de tudo o desenho regulatório desenvolvido para os CERs de fonte eólica é comprovadamente robusto e eficiente.

Do ponto de vista técnico, outro aspecto relevante não previsto na modelagem da contratação das usinas eólicas é evolução tecnológica por qual vem passando os equipamentos da fonte. Com o desenvolvimento da cadeia produtiva de forma customizada para as características locais, os empreendedores foram pressionados a alterar seus equipamentos, evitando a implantação de um parque ineficiente. A análise dos pedidos de alteração não deve comprometer o desenvolvimento tecnológico, mas os abusos devem ser combatidos veementemente.

Outros fatores, regulatórios e técnicos, foram apresentados como causadores do distanciamento entre o contratado no Leilão e o que realmente é entregue pelo empreendedor, mas não pretendemos, de modo algum, ter exaurido o assunto. Por maior que tenha sido nosso esforço nessa análise, este trabalho é totalmente inicial com relação ao tema, assim alcançamos muito pouco do que está disponível sobre o assunto.

A mensagem que queremos passar é que a busca pela melhoria na qualidade regulatória deve ser um dos objetivos da Administração Pública, pois só assim os investimentos em infraestrutura, tão intensivos de capital, serão atrativos ao setor privado. O processo de aprendizado deve ser contínuo e conduzido de forma profissional, trazendo segurança e os retornos esperados aos participantes.

## REFERÊNCIAS

- DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. *Omissões na atividade regulatória do estado e responsabilidade civil das agências reguladoras*. In: FREITAS, Juarez (Org.). *Responsabilidade Civil do Estado*. São Paulo, 2006. p. 249-267.
- FERRAZ, Luciano. *Função regulatória da licitação*. In: A&C Revista de Direito Administrativo e Constitucional. Belo Horizonte, ano 9, n. 37, jul. 2009.
- FERREIRA, Heline Sivini. *Competências ambientais*. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes (Org.); e LEITE, José Rubens Morato (Org.). *Direito Constitucional Ambiental Brasileiro*. 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 204-218.
- GRAU, Eros Roberto. *A ordem econômica na Constituição de 1988*. 11. ed. rev. e atual. São Paulo: Malheiros.
- JUSTEN FILHO, Marçal. *Direito das agências reguladoras independentes*. São Paulo: Dialética, 2002. p. 40.
- MEIRELLES, Hely Lopes. *Licitação e contrato administrativo*. 11.ed. São Paulo: Malheiros, 2006.
- MELO, Renato Alves de. *Princípios básicos que regem as licitações públicas*. In: JurisWay – Sistema Educacional Online. Disponível em <[http://www.jurisway.org.br/v2/dhall.asp?id\\_dh=4234](http://www.jurisway.org.br/v2/dhall.asp?id_dh=4234)>. Acesso em: set. 2013.
- OLIVEIRA, Rafael Carvalho Rezende. *Licitações e contratos administrativos*. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2012.
- PALUDO, Augustinho Vicente. *Gestão de projetos, gestão de processos, gestão de contratos*. In: *Administração pública: teoria e questões*. 2.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012, cap. 15.
- ROCHA, Silvio Luís Ferreira da. *Breves considerações sobre a intervenção do Estado no domínio econômico e a distinção entre atividade econômica e serviço público*. In: SPARAPANI, Priscilia; ADRI, Renata Porto (Coord.). *Intervenção do*

Estado no domínio econômico e no domínio social: homenagem ao Professor Celso Antônio Bandeira de Mello. Belo Horizonte: Fórum, 2010. p. 13-27.

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (BNDES). Disponível em <<http://www.bndes.gov.br>>. Acesso em: jan. 2014.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. *Apresentação Institucional do Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (Proinfa)*. Disponível em <<http://www.mme.gov.br/programas/proinfa/menu/apresentacao/apresentacoes.html>>. Acesso em: jan. 2014.

BRASIL. *Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 - Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências*. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 22 de junho de 1993.

BRASIL. *Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996 - Institui a Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, disciplina o regime das concessões de serviços públicos de energia elétrica e dá outras providências*. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 27 de dezembro de 1996.

BRASIL. *Lei nº 10.848, de 15 de março de 2004 - Dispõe Sobre a Comercialização de Energia Elétrica, e dá outras providências*. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 16 de março de 2004.

PRESIDENCIA DA REPÚBLICA. *Decreto nº 6.353, de 16 de janeiro de 2008 - Regulamenta a contratação de energia de reserva de que trata o § 3º do art. 3º e o art. 3º-A da Lei nº 10.848, de 15 de março de 2004*. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 17 de janeiro de 2008.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. *Portaria nº 21, de 18 de janeiro de 2008*. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 21 de janeiro de 2008.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. *Portaria nº 211, de 28 de maio de 2009*. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 29 de maio de 2009.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. *Portaria nº 455, de 2 de agosto de 2012*. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 3 de agosto de 2012.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. *Portaria nº 132, de 25 de abril de 2013*. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 26 de abril de 2013.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. *Portaria nº 337, de 30 de setembro de 2013*. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 2 de outubro de 2013.