



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

**O Novo Modelo de Fiscalização de Usinas em
Implantação no Setor Elétrico Brasileiro**

Marcelo Pereira Mendes

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS - CCS

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO

Curso de Especialização em Políticas Públicas e Gestão Governamental nos Setores
Energético e Mineral

Brasília, maio de 2019.



Marcelo Pereira Mendes

**O Novo Modelo de Fiscalização de Usinas em Implantação no Setor
Elétrico Brasileiro**

Trabalho de Conclusão de Curso

Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização em Políticas Públicas e Gestão Governamental nos Setores Energético e Mineral, apresentada ao programa de pós-graduação lato sensu em Administração da PUC-Rio como requisito parcial para a obtenção do título de especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental nos Setores Energético e Mineral.

Orientador: Rodrigo Flora Calili

Brasília
Maio de 2019.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, que se dedicaram a minha criação com muito amor, tempo e energia para ajudar a moldar meu caráter.

Agradeço aos meus irmãos, que ao longo do tempo sempre foram companheiros e conselheiros.

Agradeço aos meus afilhados, que sempre me alegram nos momentos mais difíceis.

Agradeço a minha esposa, que me apoia nos bons e maus momentos e sempre faz minha vida muito mais feliz.

Agradeço a minha mini paixão, que veio ao mundo para encher meu coração de muito amor e alegria.

RESUMO

Pereira Mendes, Marcelo. Flora Calili, Rodrigo (Orientador). O Novo Modelo de Fiscalização de Usinas em Implantação no Setor Elétrico Brasileiro. Brasília, 2019. 53 p. Trabalho de Conclusão de Curso - Curso de Especialização em Políticas Públicas e Gestão Governamental nos Setores Energético e Mineral – Departamento de Administração. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Esse trabalho tem o objetivo de apresentar, como relato de caso, os resultados do novo modelo de fiscalização de usinas em construção no setor elétrico brasileiro, planejado durante vários anos e estabelecido a partir de 2016. No decorrer desse documento serão apresentados os principais atores envolvidos, os motivos que levaram às mudanças, as principais ações de fiscalização, os principais documentos emitidos e os resultados obtidos durante os primeiros anos de aplicação. Esse novo modelo modernizou a forma de atuação da fiscalização da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL e contribuiu para que ela se tornasse mais efetiva e gerasse menos custos regulatórios aos agentes.

Palavras chave: Fiscalização Regulatória, Novo Modelo, Resultados, Implantação, Usinas de Geração.

ABSTRACT

Pereira Mendes, Marcelo. Flora Calili, Rodrigo (Orientador). The New Enforcement and Inspections Model of Power Plants Under Construction in the Brazilian Electric Sector. Brasília, 2019. 53 p. Trabalho de Conclusão de Curso - Curso de Especialização em Políticas Públicas e Gestão Governamental nos Setores Energético e Mineral – Departamento de Administração. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

This work has the purpose to present, as a case report, the results of the new enforcement and inspections model of power plants under construction in the Brazilian electric sector, planned for several years and established from 2016. In the course of this document will be presented the main actors involved, the reasons that led to the changes, the main inspection actions, the main documents issued and the results obtained during the first years of application. This new model modernized the enforcement of the National Electric Energy Agency (ANEEL) and helped to make it more effective and generate less regulatory costs for the agents.

Keywords: Regulatory Oversight, New Model, Results, Construction, Power plant.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Equilíbrio na atuação das agências reguladoras.....	13
Figura 2 – Órgãos e entidades do setor elétrico brasileiro.....	15
Figura 3 – Organograma da ANEEL.....	21
Figura 4 – Superintendências de Fiscalização da ANEEL.....	22
Figura 5 – Ação fiscalizadora da ANEEL.....	25
Figura 6 - Quantidade de usinas em implantação no Brasil atualmente.....	28
Figura 7 – Quantidade de usinas em implantação por fonte.....	29
Figura 8 – Potência das usinas em implantação por fonte.....	29
Figura 9 – Quantidade de usinas no ACL e no ACR.....	30
Figura 10 – Potência das usinas do ACL e do ACR.....	30
Figura 11 – Situação atual das usinas em implantação.....	31
Figura 12 – Modelo de fiscalização em 3 níveis.....	33
Figura 13 – Pirâmide de Fiscalização.....	37
Figura 14 – Nomenclatura das campanhas de fiscalização.....	37
Figura 15 – Quantidade de usinas monitoradas e selecionadas na CF 01/2016.....	39
Figura 16 – Quantidade de usinas monitoradas e selecionadas na CF 01/2017.....	40
Figura 17 – Quantidade e potência das usinas monitoradas na CF 01/2018.....	43
Figura 18 – Quantidade e potência das usinas monitoradas na CF 02/2018.....	44
Figura 19 – Quantidade de Termos de Intimação emitidos.....	46
Figura 20 – Comparativo de Termos de Intimação emitidos.....	46
Figura 21 – Quantidade de Autos de Infração emitidos.....	47
Figura 22 – Comparativo de Autos de Infração emitidos.....	47
Figura 23 – Documentos emitidos na CF 01/2016.....	48
Figura 24 – Documentos emitidos na CF 01/2017.....	48
Figura 25 – Documentos emitidos na CF 02/2017.....	49
Figura 26 – Documentos emitidos na CF 03/2017.....	49
Figura 27 – Documentos emitidos na CF 01/2018.....	50
Figura 28 – Documentos emitidos na CF 02/2018.....	50
Figura 29 – Situação atual das usinas que foram selecionadas em campanhas.....	51
Figura 30 – Situação atual das usinas que foram selecionadas em campanhas.....	51

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Comparativo das campanhas de fiscalização.....	38
Tabela 2 – Usinas monitoradas e selecionadas na CF 01/2016.....	39
Tabela 3 – Usinas monitoradas e selecionadas na CF 01/2017.....	40
Tabela 4 – Usinas paralisadas na data de início da campanha.....	42
Tabela 5 – Comparativo: usinas em implantação em 2016 e 2018.....	53

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Lista de campanhas realizadas pela equipe implantação.....	38
Quadro 2 – Prazos utilizados para definir a data para a retomada das obras.....	42

LISTA DE SIGLAS

ACL – Ambiente de Contratação Livre;
ACR – Ambiente de Contratação Regulada;
AI – Auto de Infração;
ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil;
ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações;
ANCINE - Agência Nacional do Cinema;
ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica;
ANM – Agência Nacional de Mineração.
ANP – Agência Nacional do Petróleo;
ANS – Agência Nacional de Saúde Suplementar;
ANTAQ – Agência Nacional de Transportes Aquaviários;
ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres;
ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária;
CCEAR – Contratos De Comercialização de Energia no Ambiente Regular;
CCEE – Câmara de Comercialização de Energia Elétrica;
CMSE – Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico;
CNPE – Conselho Nacional de Política Energética;
EOL – Usina Eólica;
EPE – Empresa de Pesquisa Energética;
LI – Licença de Instalação;
MME – Ministério das Minas e Energia;
OCDE – Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
ONS – Operador Nacional do Sistema;
PCH – Pequena Central Hidrelétrica;
RAPEEL – Relatório de Acompanhamento de Empreendimentos de Geração de Energia Elétrica
SFE – Superintendência de Fiscalização dos Serviços de Eletricidade;
SFF – Superintendência de Fiscalização Econômica e Financeira;
SFG – Superintendência de Fiscalização dos Serviços de Geração;
TA – Termo de Arquivamento;
TI – Termo de Intimação;
TN – Termo de Notificação;
UFV – Usina Fotovoltaica;
UHE – Usina Hidrelétrica
UTE – Usina Termelétrica; e,
UTN – Usina Termonuclear.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	ER
RO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.	
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	12
2.1. AGÊNCIAS	
REGULADORAS.....	Erro! Indicador não definido.2
2.2. SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO.....	Erro!
Indicador não definido.4	
2.3. AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA – ANEEL.....	Erro!
Indicador não definido.	
2.4. SUPERINTENDÊNCIA DE FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE GERAÇÃO – SFG...	Erro!
Indicador não definido.2	
2.5. AÇÃO FISCALIZADORA DA ANEEL.....	Erro! Indicador não definido.4
2.6. LEILÕES DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA.....	Erro!
Indicador não definido.	
2.7. SITUAÇÃO ATUAL DAS USINAS EM IMPLANTAÇÃO NO BRASIL.....	27
3. METODOLOGIA.....	31
3.1. MODELO DE FISCALIZAÇÃO ANTERIOR.....	31
3.2. MODELO DE FISCALIZAÇÃO EM 3 NÍVEIS.....	32
3.3. CAMPANHAS DE FISCALIZAÇÃO.....	Erro! Indicador não definido.7
4. RESULTADOS.....	45
4.1. RESULTADOS DAS CAMPANHAS DE FISCALIZAÇÃO.....	Erro!
Indicador não definido.5	
5. CONCLUSÃO.....	52
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	54

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho é um relato de caso e irá descrever os principais pontos do novo modelo de fiscalização de usinas em implantação no setor elétrico brasileiro, incluindo o processo de criação, o modelo utilizado como referência e, por fim, os resultados alcançados após a implantação do modelo.

Inicialmente, serão apresentados o conceito e as características das Agências Reguladoras, sendo que em um tópico mais a frente será abordada as características da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL.

Na sequência serão abordadas as informações relevantes sobre o setor elétrico brasileiro, suas principais nuances e as características dos principais atores que integram esse setor.

Prosseguindo no trabalho, será descrito o modelo de fiscalização em 3 níveis, implantado na Superintendência de Fiscalização dos Serviços de Geração - SFG, da ANEEL, com foco será direcionado para as usinas geradoras de energia elétrica em implantação no parque gerador brasileiro.

Por fim, este trabalho irá discorrer sobre os procedimentos de fiscalização que embasaram a aplicação prática do novo modelo, bem como as campanhas de fiscalização realizadas nos anos de 2016 a 2018.

Isso posto, cabe informar que o principal objetivo desse trabalho é a apresentação para o setor elétrico, o setor acadêmico e a sociedade das principais mudanças que ocorreram nos últimos anos na fiscalização de usinas em implantação no Brasil e os resultados alcançados após a implementação dessas mudanças.

Essa mudança implementada pela SFG significou uma grande mudança na forma de atuação da equipe de fiscalização, que passou a selecionar as usinas fiscalizadas com critérios mais claros e também de forma mais assertiva. Após a implantação desse modelo passou-se a utilizar o tempo de trabalho dos fiscais somente em usinas que realmente apresentassem algum risco para o setor elétrico.

Esse modelo foi amplamente divulgado para os agentes, que puderam entender a nova forma de atuação da ANEEL e, principalmente, se adaptar a ela. Durante as primeiras campanhas foram realizados diversos seminários com os agentes e apresentações para as associações do setor.

A partir do novo modelo as punições aplicadas pela Agência ficaram muito mais embasadas tecnicamente e, uma vez aplicada uma multa, advertência ou proposta de

revogação, a dificuldade para o agente reverter essas punições aumentou, pois a assertividade do processo punitivo está muito mais precisa.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. AGÊNCIAS REGULADORAS

A Administração Pública pode ser direta, que engloba os órgãos diretamente subordinados a pessoas políticas (e.g.: Ministérios) e indireta, formada por entidades administrativas, que engloba as fundações públicas (e.g.: Fundação Nacional do Índio - FUNAI), sociedades de economia mista (e.g.: Banco do Brasil), empresas públicas (e.g.: Caixa Econômica Federal) e autarquias (e.g.: Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL).

As agências reguladoras se enquadram na Administração Pública Indireta, mais precisamente nas autarquias. Elas são pessoas jurídicas de direito público interno, criadas por leis específicas e organizadas na forma de autarquias em regime especial com a função de regular atividades setoriais. As agências reguladoras são vinculadas a algum Ministério, órgão da Administração Pública Direta, porém possuem direitos e deveres próprios.

As agências reguladoras regulamentam e fiscalizam serviços públicos estratégicos. Para isso, elas possuem poder de polícia, por meio do qual podem limitar direitos e aplicar sanções administrativas.

Essas entidades foram concebidas no arcabouço jurídico brasileiro com a missão de exercer suas funções de forma a manter o equilíbrio entre os interesses de três atores, quais sejam, os consumidores, os agentes econômicos e o governo.

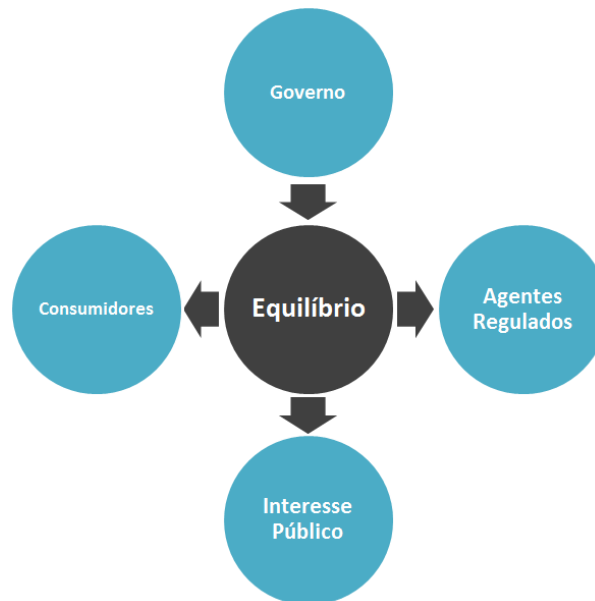


Figura 1 – Equilíbrio na atuação das agências reguladoras.

As principais funções das agências reguladoras são: a gestão de outorgas de serviços públicos delegados; a fiscalização do cumprimento de normas; a fiscalização de obras; a gestão de reclamações dos usuários; a cobrança de taxas de fiscalização; e a elaboração de normas.

As agências reguladoras brasileiras foram concebidas para possuírem uma estrutura ágil e eficiente, além de estar dotadas de servidores especializados no setor de sua competência. Seus diretores são indicados pelo Presidente da República e aprovados pelo Senado Federal.

Essas autarquias especiais foram dotadas de prerrogativas específicas para aumentar sua autonomia, de forma que não pudessem sofrer interferências políticas de curto prazo. Tal autonomia foi garantida por meio dos seguintes instrumentos:

- processo decisório via colegiado de Diretores;
- mandato fixo dos diretores;
- impossibilidade de exoneração de um Diretor pela simples vontade do chefe do Poder Executivo;
- autonomia financeira, orçamentária e decisória.

A possibilidade de criação das agências reguladoras foi inserida no Brasil com o advento da Constituição Federal de 1988, que abordou o assunto no artigo 174. Esse artigo informa que: “Como agente normativo e regulador da atividade econômica, o

Estado exercerá, na forma da lei, as funções de fiscalização, incentivo e planejamento, sendo este determinante para o setor público e indicativo para o setor privado.”

Apesar de terem sido inseridas no ordenamento jurídico na década de 80, as agências reguladoras começaram a ser criadas somente na década de 90, com o objetivo de regular os setores econômicos que estavam sendo privatizados durante o governo do então Presidente Fernando Henrique Cardoso. Nessa década, o aparelho do Estado foi reformulado para que a máquina pública passasse de executora de atividades consideradas inerentes ao setor privado e passasse a somente regular essas atividades.

O setor elétrico inaugurou o início das agências reguladoras com a criação da ANEEL, posteriormente foram criadas várias outras agências para regular outros setores da economia, quais sejam, ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações, ANP – Agência Nacional do Petróleo, ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária, ANS – Agência Nacional de Saúde Suplementar, ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres, ANTAQ – Agência Nacional de Transportes Aquaviários, ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil, ANCINE - Agência Nacional do Cinema e, por fim, a ANM – Agência Nacional de Mineração.

2.2. SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO

Segundo consta na Constituição Federal de 1988, os serviços e instalações de energia elétrica podem ser explorados diretamente pelo Governo Federal ou indiretamente por meio da outorga de concessões, permissões ou autorizações. No passado, essa exploração era realizada principalmente por empresas estatais, porém, a partir da década de 90, esse cenário mudou, principalmente após a promulgação da Lei Geral de Concessões (Lei n.º 9.074/1995) e da Emenda Constitucional n.º 6, que autorizou o investimento estrangeiro nesse setor.

Atualmente várias empresas privadas possuem outorgas de geração, distribuição e transmissão de energia elétrica. Esse novo cenário tende a se intensificar com novas privatizações, que podem ocorrer nos próximos anos.

Os agentes que atuam no setor elétrico brasileiro são diversos e possuem objetivos, prerrogativas e atribuições distintas. Marcio Tolmasquim (2011), no “Novo Modelo do Setor Elétrico Brasileiro”, classifica esses agentes em institucionais e

econômicos setoriais. Agentes institucionais são os que detêm competências e atribuições relacionadas às atividades políticas, regulatórias, fiscalizatórias, de planejamento e viabilização do funcionamento setorial. De outro lado, agentes econômicos setoriais são os que detêm concessão, permissão ou autorização para a exploração de atividade econômica de geração, transmissão, distribuição ou comercialização de energia elétrica e aqueles consumidores de energia.

O referido autor informa também que existem outros atores não setoriais, tanto agentes econômicos como institucionais, que influenciam na política, regulação e decisões empresariais setoriais, mas que não têm atuação direta nem competências específicas de atuação no setor elétrico, como por exemplo Agência Nacional do Petróleo. A figura abaixo apresenta os principais atores envolvidos nesse setor.

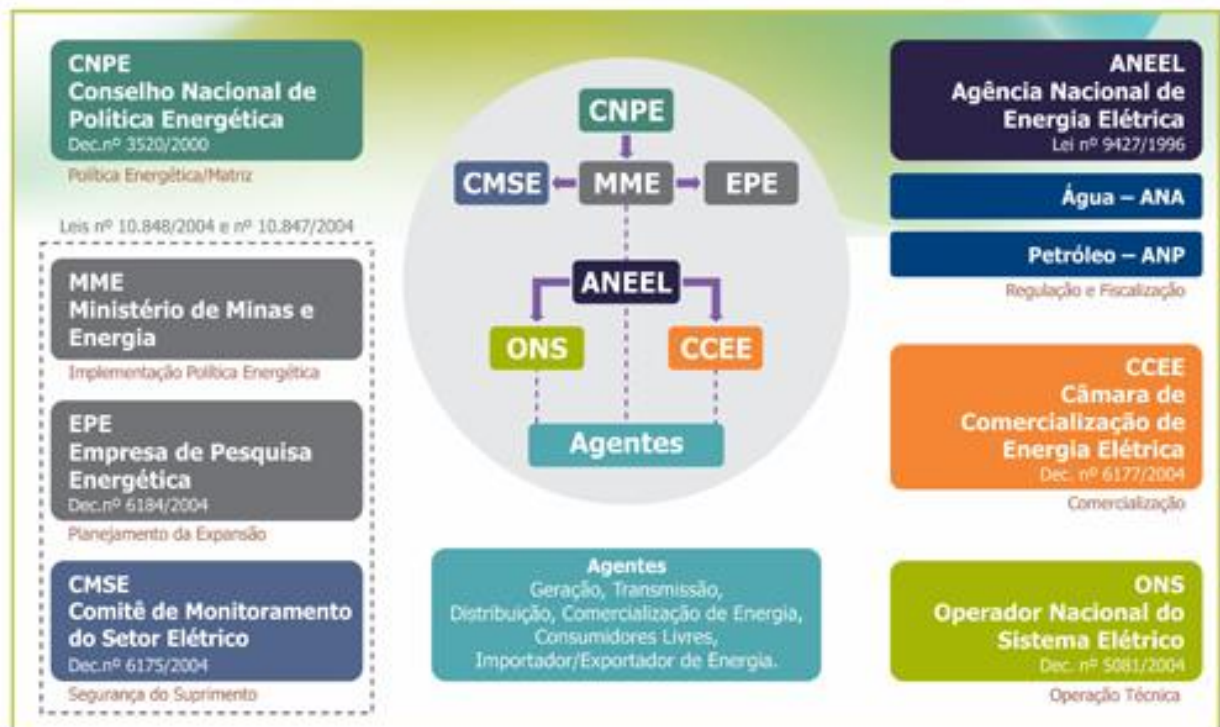


Figura 2 – Órgãos e entidades do setor elétrico brasileiro. (Fonte: Adesg).

Abaixo serão apresentadas informações básicas de alguns órgãos e entidades que se destacam na atuação no setor elétrico, as referidas informações foram retiradas do site da CCEE.

- **Conselho Nacional de Política Energética (CNPE):** O CNPE é um órgão interministerial de assessoramento à Presidência da República que tem como principais atribuições a formulação de políticas e diretrizes de energia que assegurem o suprimento de insumos energéticos a todas as áreas do

país, incluindo as mais remotas e de difícil acesso. O CNPE é também responsável por revisar periodicamente as matrizes energéticas aplicadas às diversas regiões do país, por estabelecer diretrizes para programas específicos, como os de uso do gás natural, do álcool, de outras biomassas, do carvão e da energia termonuclear, e por estabelecer diretrizes para a importação e a exportação de petróleo e gás natural.

- **Ministério das Minas e Energia (MME):** O MME é o órgão do governo federal responsável pela condução das políticas energéticas do país. Suas principais obrigações incluem a formulação e a implementação de políticas para o setor energético, de acordo com as diretrizes definidas pelo Conselho Nacional de Política Energética - CNPE. O MME é também responsável por estabelecer o planejamento do setor energético nacional, por monitorar a segurança do suprimento do setor elétrico brasileiro e por definir ações preventivas para restauração da segurança de suprimento no caso de desequilíbrios conjunturais entre oferta e demanda de energia.
- **Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE):** O CMSE é um órgão sob coordenação direta do Ministério de Minas e Energia - MME, criado com a função de acompanhar e avaliar a continuidade e a segurança do suprimento elétrico em todo o território nacional. Suas principais atribuições incluem: acompanhamento do desenvolvimento das atividades de geração, transmissão, distribuição, comercialização, importação e exportação de energia elétrica; avaliação das condições de abastecimento e de atendimento da carga; realização periódica de análise integrada de segurança de abastecimento e de atendimento; identificação de dificuldades e obstáculos que afetem a regularidade e a segurança de abastecimento e expansão do setor; e elaboração de propostas para ajustes e ações preventivas que possam restaurar a segurança no abastecimento e no atendimento elétrico.
- **Empresa de Pesquisa Energética (EPE):** A EPE é uma instituição vinculada ao Ministério de Minas e Energia cuja finalidade é a prestação de serviços na área de estudos e pesquisas destinadas a subsidiar o planejamento do setor energético. Entre suas principais atribuições estão a realização de estudos e projeções da matriz energética brasileira; a execução de estudos que propiciem o planejamento integrado de recursos

energéticos; o desenvolvimento de estudos que propiciem o planejamento de expansão da geração e da transmissão de energia elétrica de curto, médio e longo prazos; a realização de análises de viabilidade técnico-econômica e socioambiental de usinas; e a obtenção da licença ambiental prévia para aproveitamentos hidrelétricos e de transmissão de energia elétrica. A EPE foi instituída pela Lei nº 10.847/2004, e teve sua criação regulamentada pelo Decreto nº 5.184/2004.

- **Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL):** A Aneel tem as atribuições de regular e fiscalizar a produção, transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica. Zelar pela qualidade dos serviços prestados, pela universalização do atendimento e pelo estabelecimento das tarifas para os consumidores finais, sempre preservando a viabilidade econômica e financeira dos agentes e da indústria, também é responsabilidade da Aneel. As alterações promovidas em 2004 pelo atual modelo do setor estabeleceram como responsabilidade da Aneel, direta ou indiretamente, a promoção de licitações na modalidade de leilão para a contratação de energia elétrica pelos agentes de distribuição do Sistema Interligado Nacional - SIN. Desde então, a Aneel tem delegado a operacionalização desses leilões à CCEE.
- **Operador Nacional do Sistema (ONS):** O ONS é a instituição responsável por operar, supervisionar e controlar a geração de energia elétrica no Sistema Integrado Nacional - SIN e por administrar a rede básica de transmissão de energia elétrica no Brasil. O ONS tem como objetivos principais o atendimento dos requisitos de carga, a otimização de custos e a garantia de confiabilidade do sistema. Outra responsabilidade da instituição é a definição das condições de acesso à malha de transmissão em alta-tensão do país. Foi criado pela Lei nº 9.648, de 27 de maio de 1998, e regulamentado pelo Decreto nº 2.655, de 2 de julho de 1998, com as alterações do Decreto nº 5.081, de 14 de maio de 2004.
- **Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE):** A CCEE é uma associação civil sem fins lucrativos mantida pelo conjunto de agentes que atuam no mercado de compra e venda de energia elétrica.

2.3. AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA - ANEEL

A Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL foi instituída pela Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, porém sua constituição efetiva ocorreu somente no ano seguinte, por meio do Decreto nº 2.335, de 6 de outubro de 1997. A ANEEL, conforme citado anteriormente é uma autarquia sob regime especial vinculada a um Ministério, qual seja, o Ministério de Minas e Energia - MME. Ela regula e fiscaliza a produção, transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica, em conformidade com as políticas e diretrizes do governo federal.

Os artigos 1º, 2º e 3º do Decreto nº 2.335/1997 apresentam a natureza e a finalidade dessa Agência Reguladora, sendo assim os referidos artigos serão transcritos abaixo:

Art. 1º A Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, autarquia sob regime especial, com personalidade jurídica de direito público e autonomia patrimonial, administrativa e financeira, com sede e foro no Distrito Federal e prazo de duração indeterminado, nos termos da Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, vincula-se ao Ministério de Minas e Energia.

Art. 2º A ANEEL tem por finalidade regular e fiscalizar a produção, transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica, de acordo com a legislação e em conformidade com as diretrizes e as políticas do governo federal.

Parágrafo único. A regulação e fiscalização da Agência incidirão sobre as atividades dos agentes envolvidos na produção, transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica, abrangendo aqueles com funções de execução de inventário de potenciais de energia elétrica e de coordenação de operação.

Art. 3º A ANEEL orientará a execução de suas atividades finalísticas de forma a proporcionar condições favoráveis para que o desenvolvimento do mercado de energia elétrica ocorra com equilíbrio entre os agentes e em benefício da sociedade, observando as seguintes diretrizes:

I - prevenção de potenciais conflitos, por meio de ações e canais que estabeleçam adequado relacionamento entre agentes do setor de energia elétrica e demais agentes da sociedade;

II - regulação e fiscalização realizadas com o caráter de simplicidade e pautadas na livre concorrência entre os agentes, no atendimento às necessidades dos consumidores e no pleno acesso aos serviços de energia elétrica;

III - adoção de critérios que evitem práticas anticompetitivas e de impedimento ao livre acesso aos sistemas elétricos;

IV - criação de condições para a modicidade das tarifas, sem prejuízo da oferta e com ênfase na qualidade do serviço de energia elétrica;

V - criação de ambiente para o setor de energia elétrica que incentive o investimento, de forma que os concessionários, permissionários e autorizados tenham asseguradas a viabilidade econômica e financeira, nos termos do respectivo contrato;

VI - adoção de medidas efetivas que assegurem a oferta de energia elétrica a áreas de renda e densidade de carga baixas, urbanas e rurais, de forma a promover o desenvolvimento econômico e social e a redução das desigualdades regionais;

VII - educação e informação dos agentes e demais envolvidos sobre as políticas, diretrizes e regulamentos do setor de energia elétrica;

VIII - promoção da execução indireta, mediante convênio, de atividades para as quais os setores públicos estaduais estejam devidamente capacitados;

IX - transparência e efetividade nas relações com a sociedade.

Importante ressaltar que as principais atribuições dessa autarquia são: regular e fiscalizar a produção, transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica; fiscalizar as concessões, permissões e os serviços de energia elétrica; implementar as políticas e diretrizes do governo federal relativas ao setor elétrico; fixar tarifas; dirimir as divergências entre os agentes e entre esses agentes e os consumidores, e promover as atividades de outorgas de concessão, permissão e autorização de empreendimentos e serviços de energia elétrica, por delegação do Ministério de Minas e Energia.

A ANEEL regula um setor estratégico para a economia e para o desenvolvimento do país, que é formado por agentes de características diversas, tais como:

- empresas privadas;
- empresas estatais;
- capital nacional;
- capital estrangeiro;
- usinas de grande porte;
- usinas de pequeno porte;
- associações diversas (geradores; consumidores; distribuidores);
- cidadãos;
- entidades governamentais;

- representantes da União;
- representantes dos Estados; e
- representantes dos Municípios.

Lembrando que a atuação da ANEEL deve se orientar no sentido de manter o equilíbrio entre todos os agentes do setor, conforme descrito na Figura 1.

A estrutura da ANEEL, com apenas dois níveis hierárquicos, quais sejam, Diretoria e Assessoramento Superintendências, propicia agilidade e eficiência na tomada de decisões. No nível hierárquico superior está a Diretoria Colegiada que é composta por um diretor-geral e quatro diretores. O diretor-geral conta com o apoio do Gabinete, enquanto a diretoria dispõe da estrutura de uma assessoria direta e da Secretaria-Geral. A Procuradoria Geral, a Auditoria Interna e a Secretaria Executiva de Leilões também fazem parte da estrutura de Assessoramento e Controle da Gestão. As decisões da diretoria também são subsidiadas pelo trabalho de dezessete unidades técnicas e de apoio, cujas atribuições são estabelecidas no Regimento Interno.

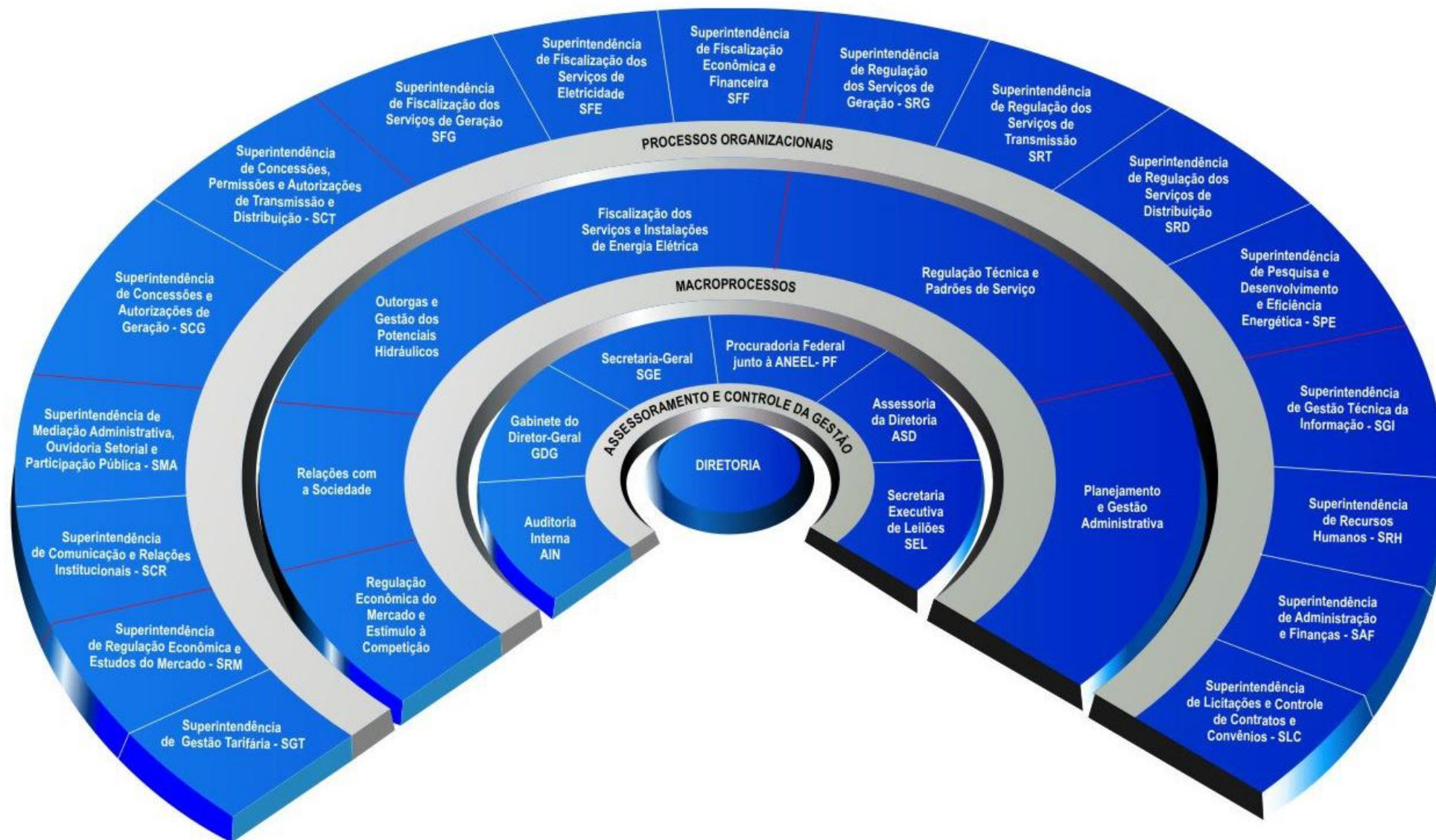


Figura 3 – Organograma da ANEEL (Fonte: ANEEL).

2.4. SUPERINTENDÊNCIA DE FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE GERAÇÃO - SFG

A ANEEL é a entidade responsável pela fiscalização do Operador Nacional do Sistema Elétrico, da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica e demais agentes regulados como por exemplo as concessionárias de distribuição de energia elétrica, as concessionárias de transmissão de energia elétrica e as concessionárias de geração de energia elétrica.

A atividade de fiscalização é exercida dentro do organograma da ANEEL pelas Superintendências de Fiscalização dos Serviços de Geração - SFG, Superintendência dos Serviços de Eletricidade - SFE e Superintendência de Fiscalização Econômica e Financeira - SFF. Conforme representado na figura abaixo, a fiscalização das usinas de geração é realizada pela SFG, a fiscalização dos agentes de transmissão e distribuição pela SFE e a fiscalização econômica e financeiras de todos esses agentes é realizada pela SFF.

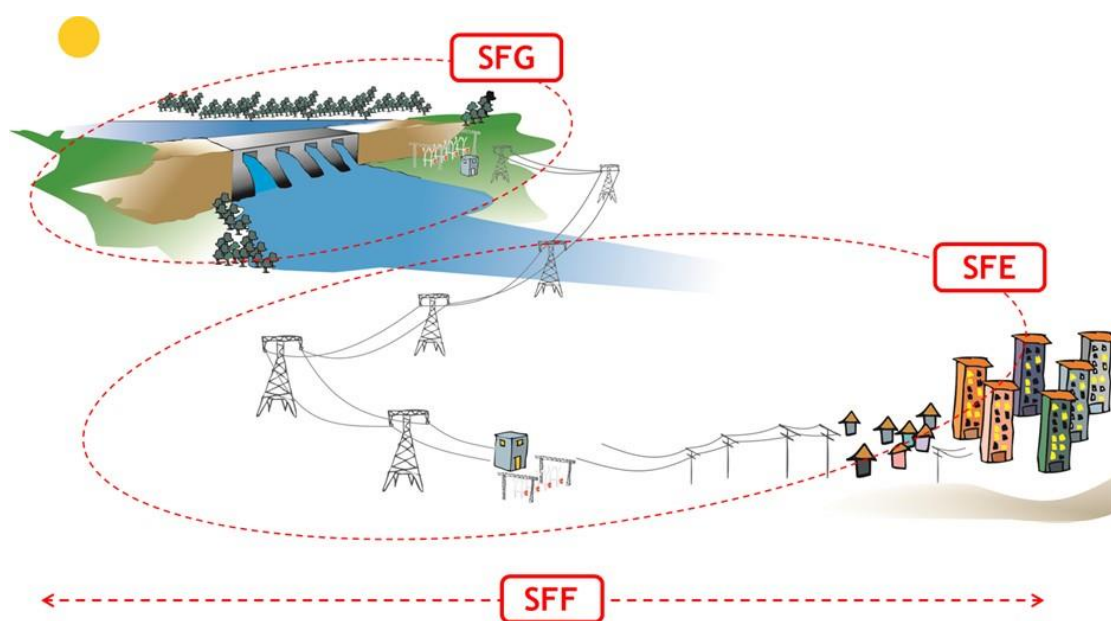


Figura 4 – Superintendências de Fiscalização da ANEEL (Fonte: ANEEL).

Conforme descrito no Decreto nº 2.335, de 6 de outubro 1997, a ação fiscalizadora da ANEEL visará, primordialmente, à educação e orientação dos agentes do setor de energia elétrica, à prevenção de condutas violadoras da lei e dos contratos

e à descentralização de atividades complementares aos Estados, com os propósitos de:

- instruir os agentes e consumidores quanto ao cumprimento de suas obrigações contratuais e regulamentares;
- fazer cumprir os contratos, as normas e os regulamentos da exploração dos serviços e instalações de energia elétrica;
- garantir o atendimento aos padrões de qualidade, custo, prazo e segurança compatíveis com as necessidades regionais e específicas de cada categoria de agente envolvido;
- garantir o atendimento aos requisitos de quantidade, adequação e finalidade dos serviços e instalações de energia elétrica;
- subsidiar, com informações e dados necessários, a ação regulatória, visando à modernização do ambiente institucional de atuação da ANEEL.

Em relação à fiscalização dos serviços de geração de energia elétrica a ANEEL ficou incumbida de acompanhar o cumprimento das obrigações, que constam nos contratos de concessão de geração e nas autorizações de geração, tanto dos empreendimentos em obras como os empreendimentos já em operação. Esse acompanhamento levou a SFG a ser dividida em dois grandes temas, quais sejam, acompanhamento de usinas em obras (Implantação) e acompanhamento de usinas em operação (Produção).

Além disso a Superintendência de Fiscalização dos Serviços de Geração fiscaliza também:

- os agentes de operação de sistemas;
- os agentes de comercialização de energia elétrica;
- os encargos setoriais;
- os programas de governo afetos aos agentes de geração; e

No tema Implantação, a SFG cuida dos empreendimentos novos e que estão sendo construídos, além da fiscalização de temas específicos como a atuação do ONS. Já no tema Produção ela é responsável pela fiscalização dos empreendimentos prontos e que já entregam energia para o sistema, além também, de temas específicos como os relacionados ao ONS e à CCEE.

2.5. AÇÃO FISCALIZADORA DA ANEEL

A ANEEL, entidade responsável pela fiscalização do setor elétrico, tem competência para apurar infrações e aplicar penalidades aos agentes setoriais. Em relação aos agentes de geração, conforme informado no tópico acima, a SFG é a responsável pela apuração dessas infrações e penalidades.

A aplicação dessas punições é regida pela Resolução Normativa ANEEL n.º 63, de 12 de maio de 2004, que contém os procedimentos para a ação fiscalizadora da ANEEL, sendo que as penalidades tipificadas nessa resolução são as seguintes:

- Advertência;
- Multa;
- Embargo de obras;
- Interdição de instalações;
- Suspensão temporária de participação em licitações para obtenção de novas concessões, permissões ou autorizações, bem como de impedimento de contratar com a ANEEL e de receber autorização para serviços e instalações de energia elétrica;
- Revogação de autorização;
- Intervenção administrativa;
- Caducidade da concessão ou da permissão.

Entre as penalidades acima as que se aplicam com maior frequência no dia a dia da fiscalização da geração são: advertência, multa e revogação de autorização. A advertência e a multa serão aplicadas após a emissão de um Termo de Notificação – TN e posteriormente um Auto de Infração – AI. Já a revogação de autorização ocorre após a emissão de um Termo de Intimação – TI.

Para melhor entendimento desse tópico, cabe informar que, a ação fiscalizadora da ANEEL é consubstanciada por meio de um relatório de fiscalização - RF, que será encaminhado para o agente mediante um termo de notificação – TN. O termo de notificação apresenta ao agente fiscalizado uma eventual irregularidade encontrada e abre prazo para que o agente se defenda, em respeito aos princípios do contraditório e da ampla defesa. Caso os argumentos de defesa do regulado não sejam suficientes para desqualificar as não conformidades identificadas pelo agente público, a SFG poderá lavrar um auto de infração – AI. Se o caso for considerado mais grave e a SFG identificar que o empreendimento é inviável, ela poderá emitir um Termo de Intimação

– TI recomendando para a Diretoria colegiada a revogação da outorga da usina. No entanto, caso a SFG acate a defesa apresentada pelo agente, será emitido um termo de arquivamento – TA e a ação fiscalizadora será encerrada sem a aplicação de qualquer punição ao gerador. A figura 5 ilustra o que foi colocado anteriormente.

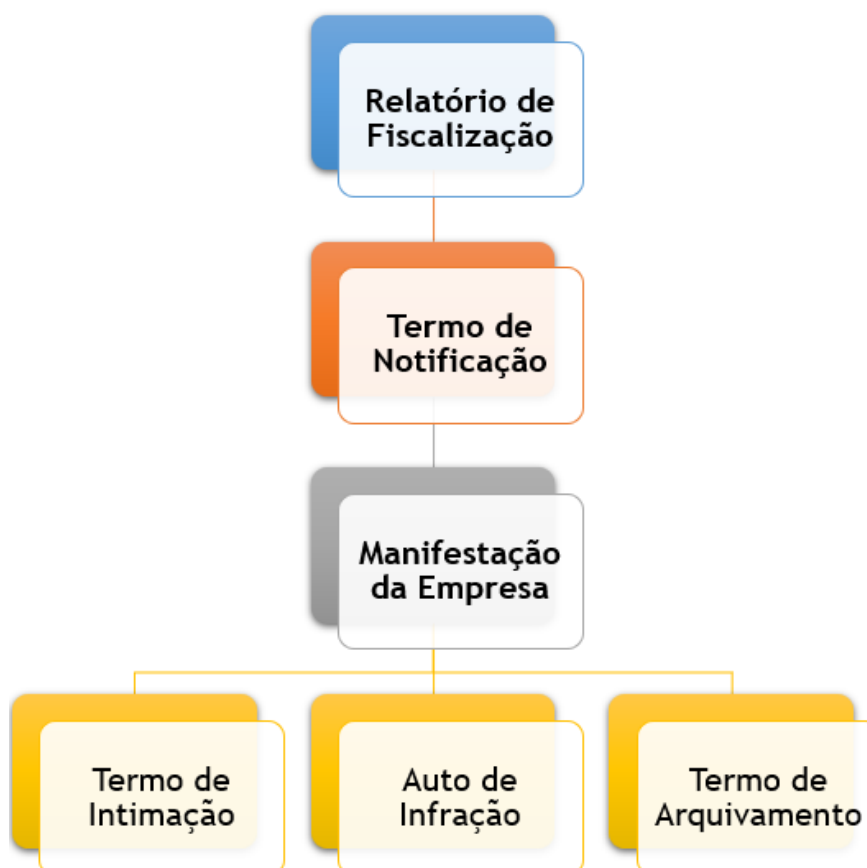


Figura 5 – Ação fiscalizadora da ANEEL.

2.6. LEILÕES DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

O planejamento da expansão da oferta de energia elétrica leva em consideração o Ambiente de Contratação Livre – ACL e, principalmente, o Ambiente de Contratação Regulada – ACR.

No ambiente ACL, os geradores, comercializadoras, consumidores livres e especiais negociam entre si e assinam um contrato com o preço que as partes acordaram. Já no ACR as geradoras, comercializadoras e distribuidoras assinam um contrato de compra e venda de energia após a realização de um leilão promovido pela

Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE sob delegação da ANEEL, sendo que o preço é estabelecido no referido leilão.

Importante destacar que as usinas que venderam energia elétrica no ACR possuem uma data específica para entrarem em operação e consequentemente entregarem a energia com a qual eles se comprometeram ao ganharem os leilões.

Os leilões de geração de energia elétrica foram introduzidos no planejamento energético brasileiro em 2004, por meio da Lei n.º 10.848, que dispõe sobre a comercialização de energia elétrica entre concessionários, permissionários e autorizados de serviços e instalações de energia elétrica, bem como destes com seus consumidores.

Atualmente a expansão da oferta de energia elétrica no Brasil é concretizada, principalmente, por meio dos leilões de geração instituídos pela supracitada lei. Com os leilões é possível contratar energia de longo prazo que garantirão o suprimento de energia que sustentará o crescimento do país durante vários anos. Outro ponto positivo desses leilões é que o governo proporciona que vários tipos de empreendedores, inclusive de outros países, invistam no setor elétrico.

O modelo desses leilões deve ser sempre aprimorado para serem mais competitivos, eficientes e ágeis, de modo a assegurar o cumprimento dos prazos pactuados, com pleno atendimento das obrigações de performance operacional e de sustentabilidade social, ambiental e econômico-financeira, contribuindo para o desenvolvimento do setor elétrico brasileiro com o aumento da atratividade do ambiente de negócios, incentivando que os agentes concorram entre si e reduzam o preço da energia que será gerada, contribuindo para que a tarifa seja reduzida.

Os principais tipos de leilões de venda de energia elétrica são:

- **Leilões Estruturantes** - destinam-se à compra de energia proveniente de projetos de geração indicados por resolução do Conselho Nacional de Política Energética - CNPE e aprovados pelo presidente da República. Tais leilões se referem a empreendimentos que tenham prioridade de licitação e implantação, tendo em vista seu caráter estratégico e o interesse público. Buscam assegurar a otimização do binômio modicidade tarifária e confiabilidade do sistema elétrico, bem como garantir o atendimento à demanda nacional de energia elétrica, considerando o planejamento de longo, médio e curto prazos.

- **Leilão de Energia de Reserva** - a contratação da energia de reserva foi criada para elevar a segurança no fornecimento de energia elétrica no Sistema Interligado Nacional - SIN, com energia proveniente de usinas especialmente contratadas para esta finalidade seja de novos empreendimentos de geração ou de empreendimentos existentes. A energia de reserva é um “seguro” no suprimento de energia e seus custos são pagos pelo Encargo de Energia de Reserva - EER, destinado a cobrir os custos decorrentes da contratação da energia de reserva – incluindo os custos administrativos, financeiros e tributários. Esses custos são rateados entre todos os usuários dessa energia.
- **Leilão de Energia Nova** - O leilão de energia nova tem como finalidade atender ao aumento de carga das distribuidoras. Neste caso são vendidas e contratadas energia de usinas que ainda serão construídas. No começo este leilão poderia ser de dois tipos: A -5 (usinas que entram em operação comercial em até cinco anos) e A -3 (em até três anos), porém atualmente, após a publicação do Decreto n.º 9.143, de 22 de agosto de 2017, surgiram outros 3 tipos, quais sejam, A -4 (em até quatro anos), A -6 (em até seis anos) e A -7 (em até sete anos).

2.7. SITUAÇÃO ATUAL DAS USINAS EM IMPLANTAÇÃO NO BRASIL

Antes da apresentação do novo modelo de fiscalização é importante apresentar a situação atual das usinas em implantação no parque gerador brasileiro. Essa situação será apresentada por meio das figuras abaixo.

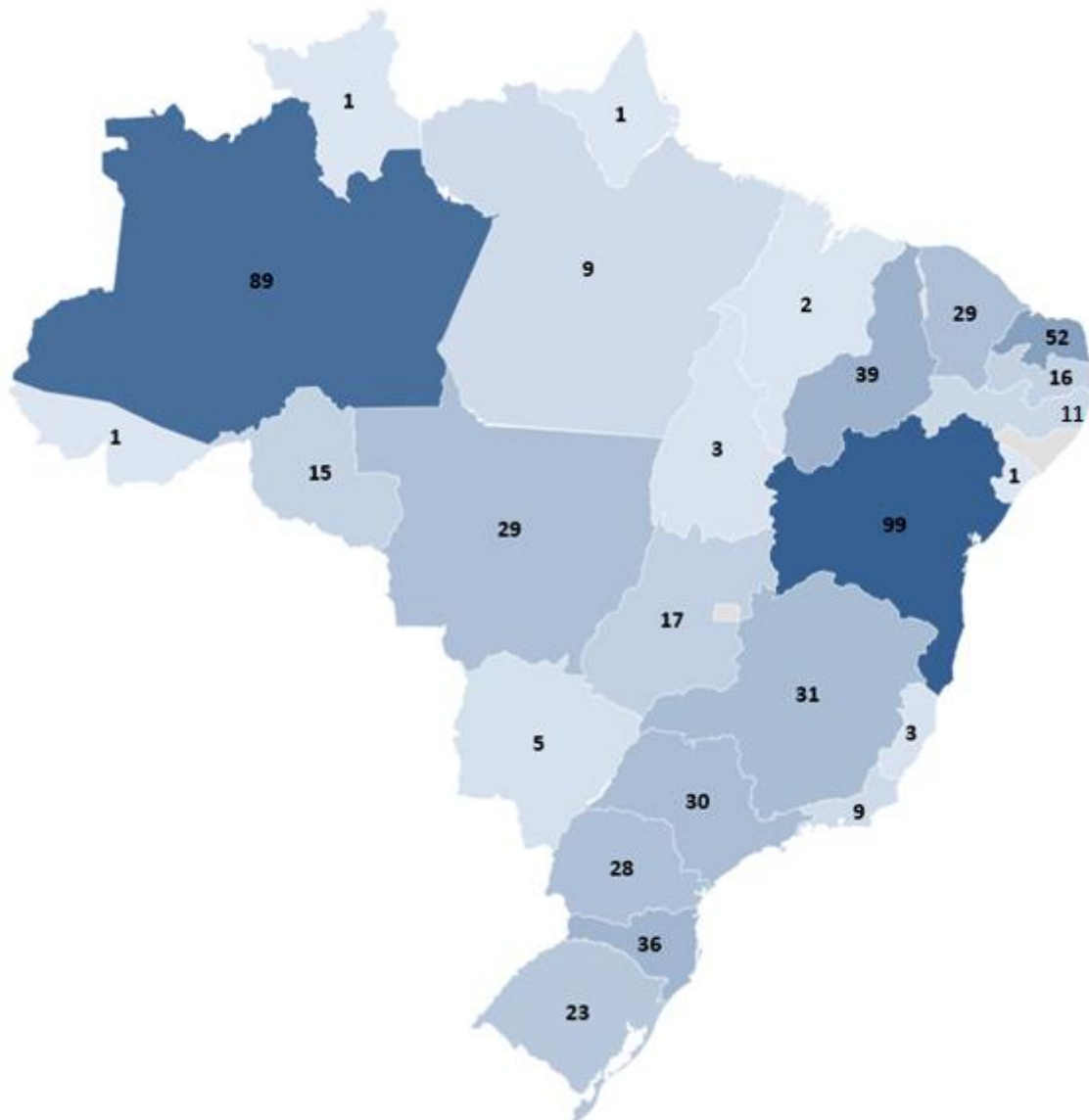


Figura 6 - Quantidade de usinas em implantação no Brasil atualmente (Fonte: ANEEL).

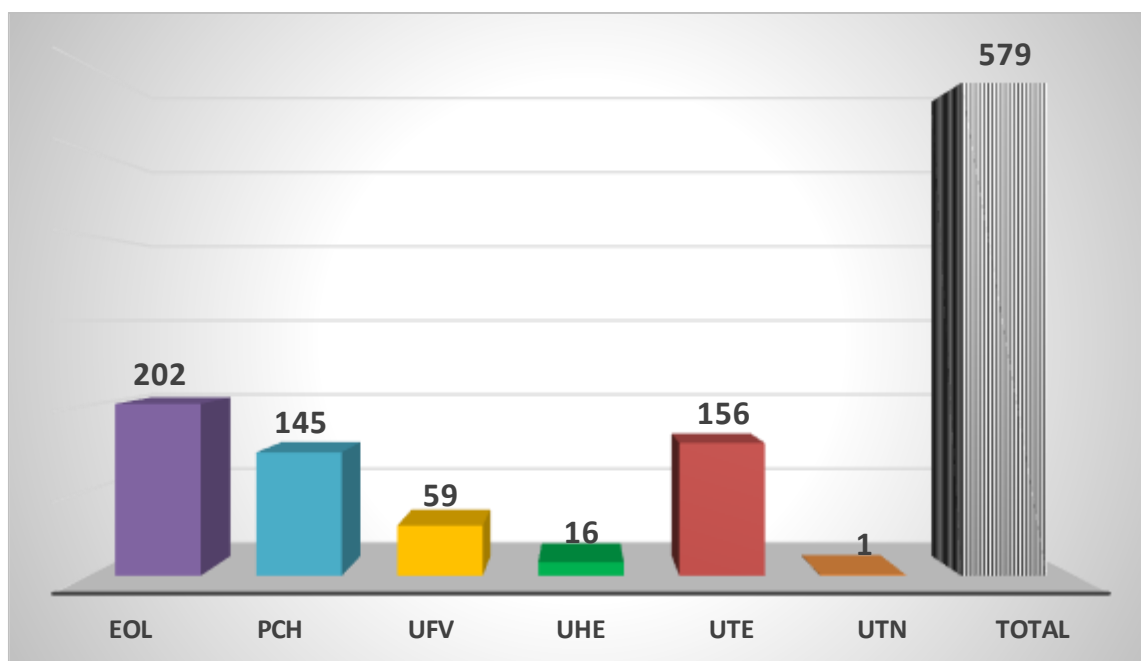


Figura 7 – Quantidade de usinas em implantação por fonte. (Fonte: ANEEL)

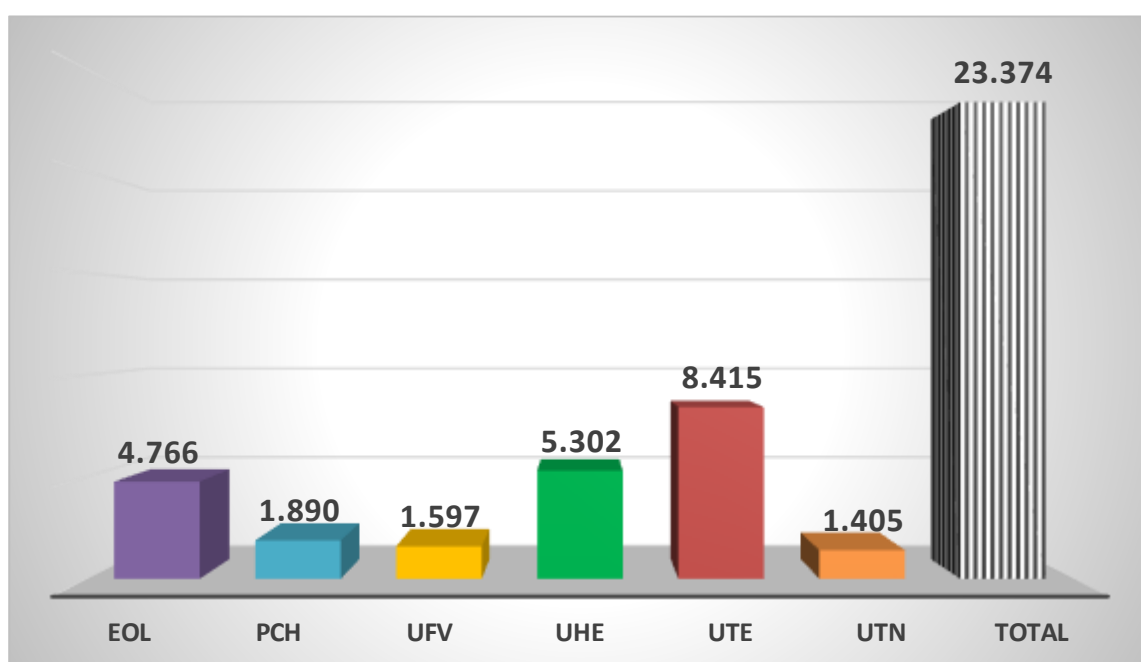


Figura 8 – Potência das usinas em implantação por fonte. (Fonte: ANEEL)

Em relação à figura 7 é importante destacar que atualmente, quando analisado o tipo de usina, verifica-se que as usinas termelétricas ultrapassaram as usinas hidrelétricas como o tipo de usina com a maior potência em instalação no país. Isso está acontecendo por causa das restrições ambientais para a construção de grandes usinas com grandes reservatórios de armazenamento de água. A última grande usina a ter sua construção liberada foi a UHE Belo Monte com potência instalada de 11.233

MW, porém a maioria das unidades geradoras dessa usina já entrarão em operação, restando apenas 3.666 MW em implantação. Já em relação às usinas termelétricas, existem diversas usinas outorgadas a serem implantadas como, por exemplo, a UTE Porto de Sergipe I e a UTE GNA Porto do Açu III, com 1.515 MW e 1.672 MW, de potência total, respectivamente.

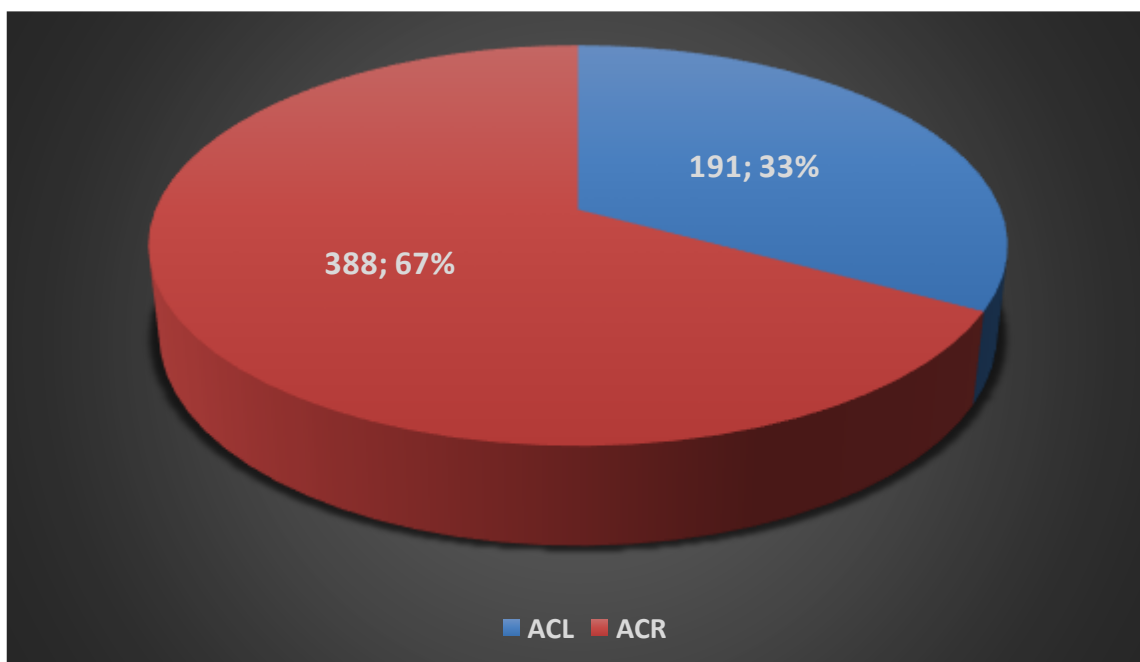


Figura 9 – Quantidade de usinas no ACL e no ACR. (Fonte: ANEEL)

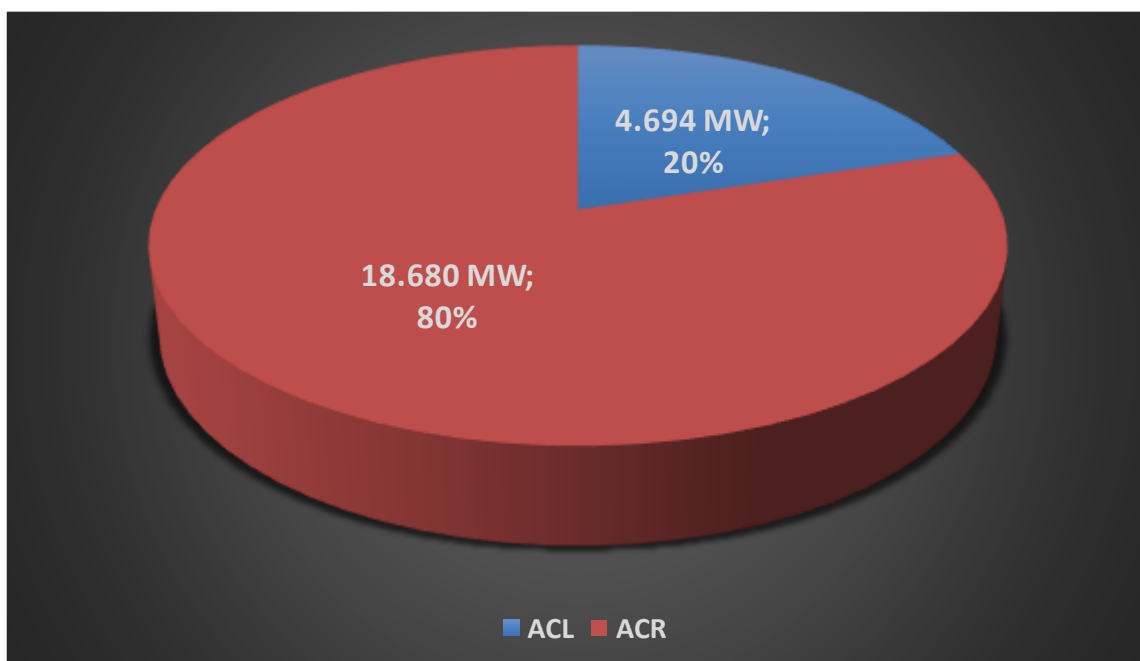


Figura 10 – Potência das usinas do ACL e do ACR. (Fonte: ANEEL)

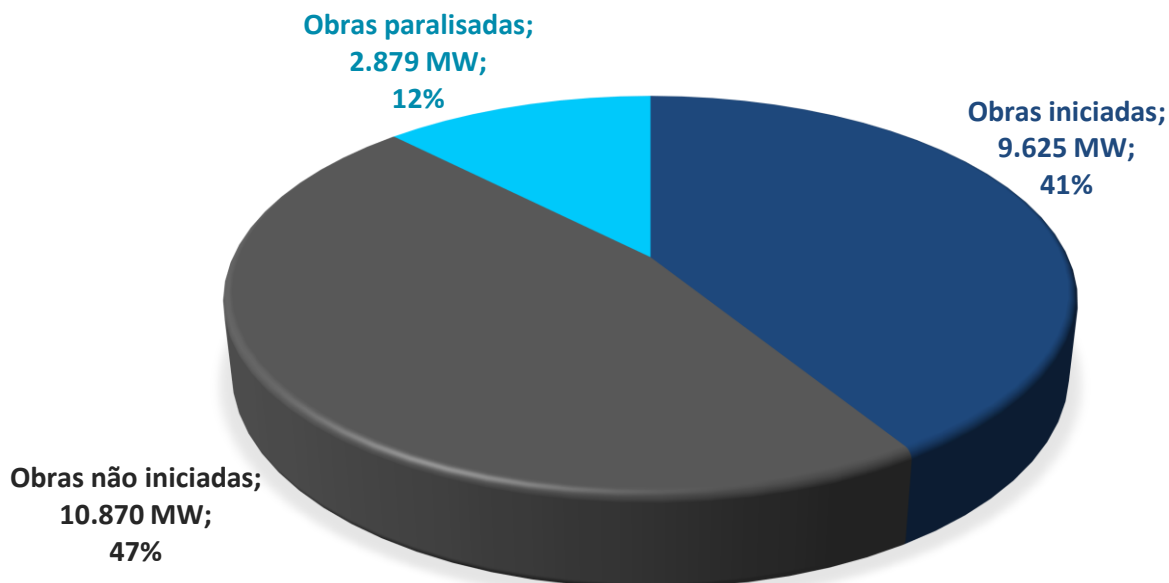


Figura 11 – Situação atual das usinas em implantação. (Fonte: ANEEL)

Em relação às usinas que ainda não iniciaram as obras ou que estão com obras paralisadas, a ANEEL considera que aproximadamente 29% possuem baixa viabilidade de serem implantadas, o que representa 4.013,17 MW. Esse valor representa 17% de toda potência a ser instalada no país.

3. METODOLOGIA

Esse trabalho é um estudo de caso que utilizará o método de pesquisa descritivo com a finalidade de demonstrar as mudanças que ocorreram na fiscalização da ANEEL em usinas de geração de energia elétrica em implantação no parque gerador brasileiro. Serão apresentados o modelo antigo, o modelo atual e os resultados obtidos após a efetivação das mudanças.

3.1. MODELO DE FISCALIZAÇÃO ANTERIOR

O modelo antigo de fiscalização da ANEEL surgiu em 1996 com a criação da Agência e tinha um caráter orientativo e punitivo. Esse modelo perdurou durante vários anos e criou-se uma cultura interna de que a fiscalização deveria apenas averiguar o cumprimento das regras do setor, identificar possíveis não conformidades, enquadrá-las no rol de infrações da Resolução Normativa n.º 63/2004 e aplicar a penalidade cabível.

Essa forma de atuação levou a SFG a criar processos de fiscalização predominantemente operacionais, privilegiando o esforço em detrimento do resultado. Assim, a fiscalização da geração planejava anualmente quais seriam as fiscalizações a serem executadas no ano seguinte, executava essas fiscalizações, predominantemente em campo, e posteriormente emitia os Relatórios de Fiscalização, apresentando as não conformidades encontradas e decidindo sobre uma possível punição ao agente fiscalizado.

Conforme citado acima as fiscalizações planejadas eram predominantemente em campo. Fiscalizações à distância eram raras e, portanto, havia uma grande necessidade de homem-hora dos servidores da superintendência, além da maior dependência de recursos financeiros para compra de passagens, aluguel de carros, abastecimento e diárias dos fiscais.

O modelo anterior também não possuía indicadores para direcionar as usinas a serem fiscalizadas. No início a ANEEL fiscalizava *in loco* todas as usinas em construção pelo menos uma vez ao ano. Essa frequência foi diminuindo com o tempo, mas ainda assim a SFG não direcionava corretamente as fiscalizações para as usinas que indicavam alguma dificuldade para concluir as obras. Isso gerava uma ineficiência grande na utilização do tempo de trabalho dos servidores e gerava um custo desnecessário aos agentes que estavam cumprindo os cronogramas estipulados.

3.2. MODELO DE FISCALIZAÇÃO EM 3 NÍVEIS

As áreas de fiscalização da ANEEL, por fazerem parte de uma agência reguladora, possuem o poder sancionador e, portanto, podem aplicar sanções aos agentes que descumprirem as regras do setor. No entanto, destaca-se que o poder sancionador não é o único instrumento nas mãos da ANEEL para garantir o cumprimento das regras pelos agentes setoriais. Além disso, as áreas de fiscalização da ANEEL devem sempre orientar o setor e esclarecer os normativos vigentes de forma a evitar que haja descumprimento das regras, fazendo com que a sanção seja aplicada somente como último recurso. Conforme descrito anteriormente, o modelo anterior era baseado no uso do poder sancionador da Agência em detrimento de outros instrumentos.

O novo modelo de fiscalização da SFG, baseado em 3 níveis de atuação, está alinhado a uma forma de atuação mais efetiva, que utiliza princípios modernos de fiscalização como, por exemplo, transparência, profissionalismo, visão de longo prazo, seletividade, processo justo e baseado em evidências.

A mudança de modelo ocorreu durante três anos (2014, 2015 e 2016) e teve o objetivo de:

- diminuir custos administrativos, tanto dos regulados como dos reguladores;
- maximizar a adequação regulatória dos agentes regulados de forma que o setor elétrico possa se desenvolver de forma equilibrada e em benefício da sociedade.

Esse novo modelo utilizou ferramentas analíticas computacionais e introduziu conceitos de diferenciação de risco regulatório e de responsividade, em uma metodologia de fiscalização desenvolvida em três níveis, quais sejam, monitoramento (1º nível), ação remota (2º nível) e ação presencial (3º nível). Nesse ponto, importante esclarecer a diferença entre o risco regulatório, que é a avaliação sistemática dos riscos associados às não conformidades dos entes regulados, e responsividade, que é o comportamento dos agentes regulados diante de tais não conformidades.

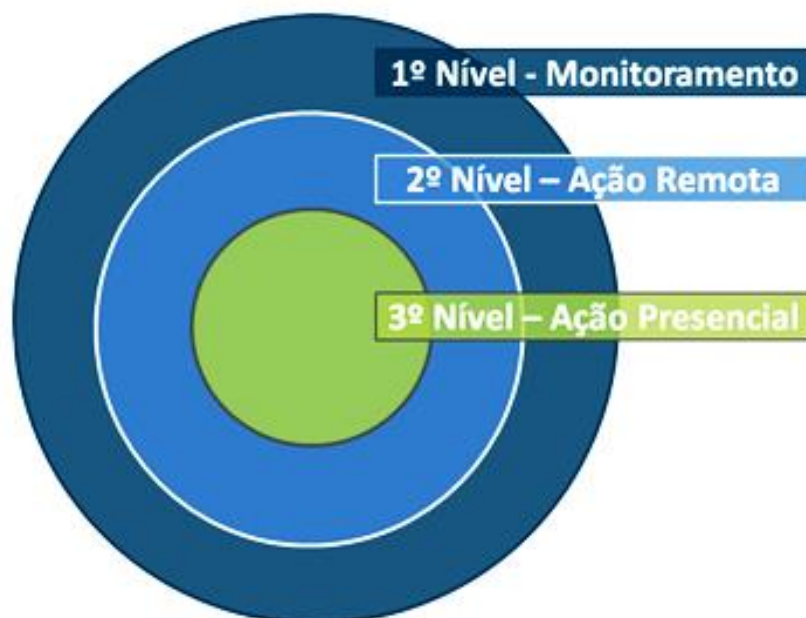


Figura 12 – Modelo de fiscalização em 3 níveis.

Neste novo modelo, o monitoramento é a etapa mais ampla do processo e envolve o universo dos agentes de geração de energia. Nesse nível, todos os agentes

de geração outorgados são monitorados mediante indicadores de qualidade e desempenho gerados com base em dados obtidos através de formulários de Auto Declaração, preenchidos pelos próprios agentes, e de bases de dados de outras instituições como o ONS, a CCEE, entre outros.

A análise de risco regulatório é realizada, por meio de ferramentas computacionais, com intuito de identificar os empreendimentos que apresentam maior risco potencial, como exemplo, na avaliação de usinas em implantação, o monitoramento poderá indicar quais empreendimentos apresentam baixa viabilidade de implantação e/ou maior risco de atraso na conclusão das obras.

A ação à distância trata o conjunto de usinas selecionadas pela análise de risco realizada na etapa do Monitoramento, em que os empreendimentos foram selecionados e priorizados em face dos baixos indicadores observados. Este nível contempla, uma análise detalhada dos indicadores, análise documental e solicitação ao agente de informações complementares, de modo a se promover uma avaliação qualitativa e quantitativa do empreendimento. Essa avaliação é feita no escritório da ANEEL ou dependendo da usina no escritório de alguma das Agências Estaduais conveniadas.

Se a investigação à distância for suficiente para apuração da adequação ou inadequação regulatória, os procedimentos e ritos formais da fiscalização podem ser realizados sem a necessidade de se passar para o 3º nível de fiscalização. Caso contrário, deverá ser feita uma inspeção em campo no empreendimento ou no escritório da empresa, quando couber, com o objetivo de coletar informações adicionais e evidências de possíveis problemas.

Com relação à implantação de empreendimentos de geração de energia elétrica, o modelo de fiscalização visa identificar aqueles empreendimentos que tem viabilidade de implantação baixa e/ou risco de atraso, conforme definido em suas outorgas ou nos leilões de energia no qual venderam a energia elétrica a ser gerada pela usina.

Levando em consideração dados estatísticos do histórico de implantação de usinas disponíveis no banco de dados da ANEEL, que analisam empreendimentos implantados e fiscalizados entre os anos de 2000 até a presente data, e considerando os dados relativos à situação atual das usinas constantes do Relatório de Acompanhamento de Empreendimentos de Geração de Energia Elétrica – RAPEEL, referentes ao progresso do cronograma de implantação, licenciamento ambiental,

condições de financiamento, contratação dos serviços de obras civis e equipamentos, tratativas para conexão da usina à rede elétrica, entre outros, o Monitoramento aponta aqueles empreendimentos que apresentam alto risco de não cumprimento do cronograma, entre outras não conformidades possíveis. A constatação de tais riscos e problemas permite que a SFG tome ações efetivas e adequadas com intuito de evitar o comprometimento do início da operação comercial da usina, ou mesmo averiguar de forma estruturada avaliações quanto a viabilidade da implantação dos empreendimentos.

Na fiscalização de 1º nível (Monitoramento) das usinas em implantação, os indicadores utilizados para selecionar os empreendimentos com maior probabilidade de não serem implantados ou serem implantados com atraso no cronograma são os seguintes: (i) “Viabilidade Pré-Obras”, (ii) “Viabilidade Obras” e (iii) “Cronograma”, a seguir conceituados.

O indicador “Viabilidade Pré-Obras” reflete as condições que um empreendimento tem para iniciar suas obras, e leva em consideração as seguintes variáveis:

- Tempo de construção outorgado. Esta variável é baseada nos marcos do cronograma outorgado da usina. Tempos muito curtos estabelecidos devem alertar para risco de atraso, mesmo que os marcos iniciais estejam sendo cumpridos. Para o cálculo desse critério, analisa-se o tempo de construção das usinas de cada tipo de geração, por meio do histórico de implantação das usinas, obtendo-se as características de média e desvio padrão. A curva é aproximada por uma distribuição gaussiana. A obtenção da nota é uma comparação dos tempos de construção outorgados, entre o início de obras e a operação comercial/suprimento, com a distribuição gaussiana;
- Licenciamento ambiental, considerando a emissão das Licenças Prévia e de Instalação e suas respectivas datas de validade;
- Contratos e recursos, onde são consideradas as assinaturas dos contratos de compra e venda de energia, de financiamento e de construção e montagem do empreendimento;
- Procedimentos para conexão. Compõem esse critério a assinatura dos Contratos de Conexão, a emissão do Parecer de Acesso e a Solicitação de Acesso.

O indicador “Viabilidade Obras” indica as condições de determinado empreendimento finalizar suas obras, e leva em consideração os seguintes parâmetros:

- Cumprimento dos marcos realizados, conforme os marcos estabelecidos em seu cronograma outorgado;
- Porcentagem de execução da usina, correspondente ao avanço das obras informado pelos agentes por meio do RAPEEL;
- Dados regulatórios, em que são considerados o estágio de implantação do Sistema de Medição de Faturamento – SMF, a existência ou não de alterações de características técnicas em andamento na Agência e a emissão da Licença Ambiental de Operação da usina.

O indicador “Cronograma” representa a performance de implantação da usina, seja ela em fase de “Pré-Obras” ou “Obras”, em relação ao histórico de implantação das usinas do setor, indicando a tendência de determinada usina cumprir o início do suprimento ou a operação comercial no prazo estabelecido na outorga.

Importante destacar também que a SFG utiliza o conceito de “Compliance Pyramid”, denominado internamente de Pirâmide de Fiscalização, que preconiza que para os agentes regulados que querem fazer a coisa certa a ANEEL deve simplificar e facilitar os processos, de forma que a fiscalização não cause um ônus desnecessário aos agentes e que não consuma os recursos, já limitados, do regulador. Esses agentes estão no nível mais baixo da pirâmide. No segundo nível, aparecem os agentes que tentam fazer a coisa certa. Esses agentes devem ser fiscalizados de forma educativa antes de aplicar alguma punição. O terceiro nível é reservado para os agentes que não querem cooperar e cometem irregularidades mesmo estando ciente dos regulamentos. Nesse caso a fiscalização deve ser mais contundente e adotar medidas coercitivas como advertências e multas. No topo da pirâmide encontram-se os agentes que deliberadamente decidiram por não cooperar. Nesse caso, a fiscalização de punir esses agentes de forma rigorosa, usando medidas como a intervenção e a retirada desse agente do mercado.

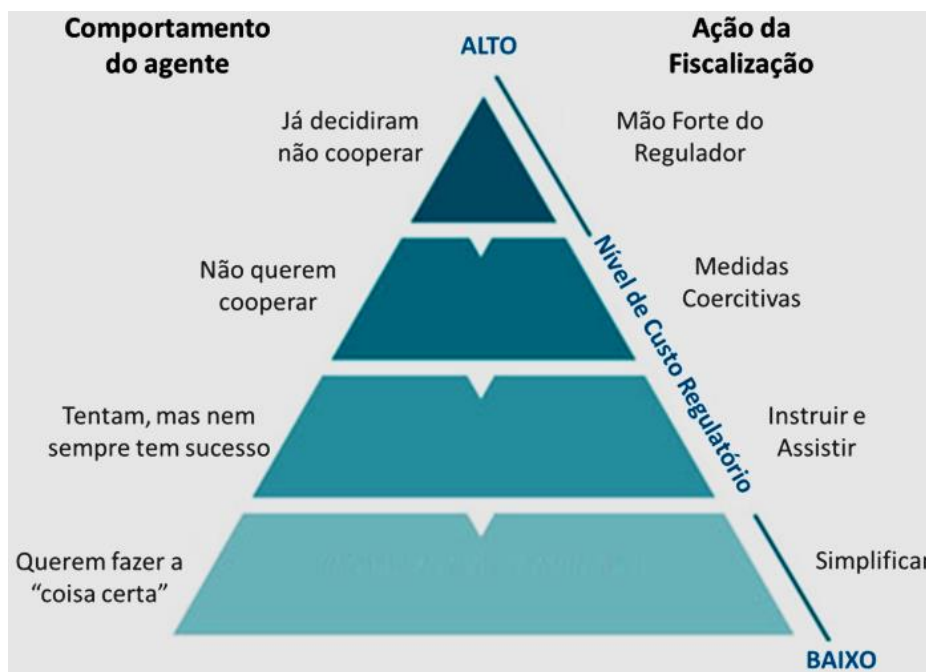


Figura 13 – Pirâmide de Fiscalização.

Fonte: ANEEL

3.3. CAMPANHAS DE FISCALIZAÇÃO

A partir de 2016 com a finalização dos procedimentos, onde constam as diretrizes do novo modelo, a SFG iniciou a aplicação do modelo de fiscalização em 3 níveis.

A aplicação desse modelo ocorre por meio de Campanhas de Fiscalização com o intuito de identificar empreendimentos com algum potencial de inviabilidade ou de não cumprir o cronograma de implantação outorgado. Para a realização dessas campanhas, os empreendimentos são devidamente investigados pela equipe de fiscalização e submetidos a tratamento diversos, a depender do caso, desde notificações por descumprimento do cronograma até propostas de revogação das outorgas.

Entre os anos de 2016 e 2018 a ANEEL realizou oito campanhas de fiscalização em usinas em implantação. A nomenclatura adotada pela área para identificar essas campanhas foi a seguinte: CF XX/ANO (e.g.: CF 01/2019).

CF Campanha de Fiscalização
XX Número da campanha no ano
Ano Ano em que a campanha foi realizada

Figura 14 – Nomenclatura das campanhas de fiscalização.

Dentro do universo de usinas em implantação, as oito campanhas mencionadas acima focaram em diversos assuntos como, por exemplo, obras, pré-obras, pequenas centrais hidrelétricas – PCH, conexão e assinatura de contratos de comercialização de energia no ambiente regular – CCEAR.

Quadro 1 – Lista de campanhas realizadas pela equipe implantação. (Fonte: ANEEL)

Campanhas	Monitoradas	Descrição
CF 01/2016	1º Campanha de Fiscalização de Usinas em Implantação	Usinas - Pré-obras e Obras
CF 01/2017	2º Campanha de Fiscalização de Usinas em Implantação	Usinas - Pré-obras
CF 02/2017	3º Campanha de Fiscalização de Usinas em Implantação	PCH - Pré-obras
CF 03/2017	4º Campanha de Fiscalização de Usinas em Implantação	Usinas - Paralisadas
CF 01/2018	5º Campanha de Fiscalização de Usinas em Implantação	Usinas - Obras
CF 02/2018	6º Campanha de Fiscalização de Usinas em Implantação	Usinas - Pré-obras

Tabela 1: Comparativo das campanhas de fiscalização. (Fonte: ANEEL)

Campanhas	Quantidade	
	Monitoradas	Selecionadas
CF 01/2016	784	194
CF 01/2017	496	182
CF 02/2017	166	93
CF 03/2017	71	15
CF 01/2018	237	54
CF 02/2018	399	73
Total	2153	611

1ª Campanha de Fiscalização de Usinas em Implantação – CF 01/2016

A 1ª Campanha de Fiscalização – CF 01/2016, iniciada em setembro de 2016, teve como foco primordial identificar os empreendimentos, na fase pré-obras e na fase obras, com baixa viabilidade e/ou alto risco de não cumprimento do cronograma de implantação. Esses empreendimentos foram investigados e várias ações foram executadas para tratar todos os agentes de forma igualitária.

A CF 01/2016 foi a primeira campanha abrangendo empreendimentos outorgados em implantação a ser executada na Superintendência de Fiscalização dos Serviços de Geração - SFG de acordo com o novo modelo de fiscalização em três níveis. Para alcançar este momento, uma série de iniciativas foram adotadas na SFG desde 2014.

Na campanha CF 01/2016 foram avaliados setecentos e oitenta e quatro empreendimentos, que à época eram todas as usinas outorgadas em fase de implantação do país. A tabela abaixo apresenta o universo de usinas monitoradas e selecionadas para o 2º nível de investigação.

Tabela 2: Usinas monitoradas e selecionadas na CF 01/2016. (Fonte: ANEEL)

Tipo*	Monitoradas		Selecionadas	
	Quantidade	Potência (MW)	Quantidade	Potência (MW)
UHE	23	21.752	6	885
PCH	156	2.200	57	869
UTE	116	11.235	22	6.728
UFV	111	2.997	27	770
EOL	378	8.910	82	1.611
TOTAL	784	47.094	194	10.862

*UHE – Usina Hidrelétrica; PCH – Pequena Central Hidrelétrica; UTE – Usina Termelétrica; UFV – Usina Fotovoltaica; EOL – Usina Eólica.

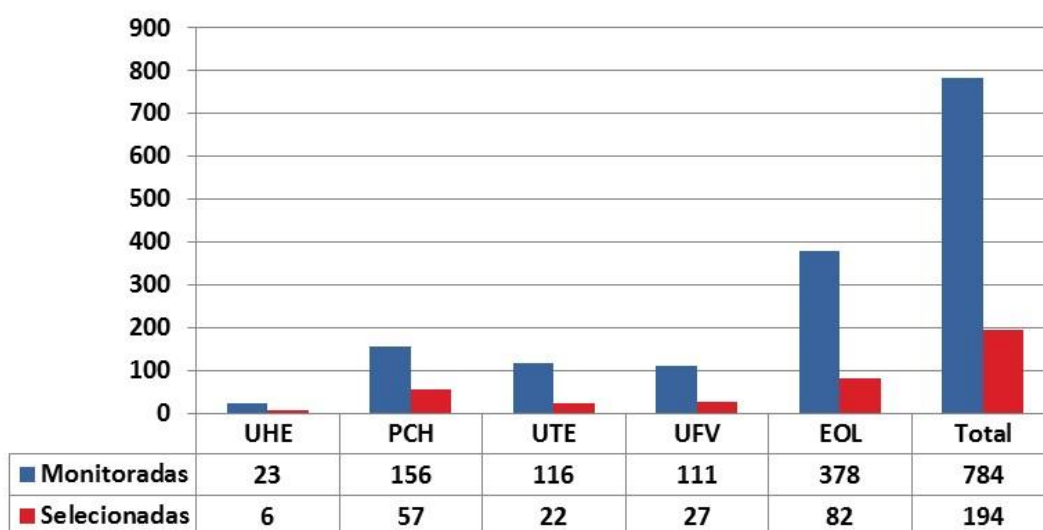


Figura 15 – Quantidade de usinas monitoradas e selecionadas na CF 01/2016. (Fonte: ANEEL)

2ª Campanha de Fiscalização de Usinas em Implantação – CF 01/2017

No mês de março de 2017, a SFG iniciou a segunda campanha de fiscalização de usinas em implantação, a partir dos resultados do monitoramento realizado com

base nos dados recolhidos em dezembro de 2016. Esta campanha foi focada somente nas usinas que não haviam iniciado suas obras, sendo que na data do monitoramento quantidade de usinas nessa situação totalizava quatrocentos e noventa e seis.

Durante a fase de monitoramento dessa campanha foram avaliados quatrocentos e noventa e seis empreendimentos do grupo “Pré-obras”, especificados por tipo conforme a tabela abaixo.

Tabela 3 – Usinas monitoradas e selecionadas na CF 01/2017. (Fonte: ANEEL)

Tipo	Monitoradas		Selecionadas	
	Quantidade	Potência (MW)	Quantidade	Potência (MW)
UHE	14	996	3	244
PCH	125	1753	18	237
UTE	73	6829	13	957
UFV	93	2454	41	1113
EOL	191	4477	107	2610
TOTAL	496	16509	182	5161

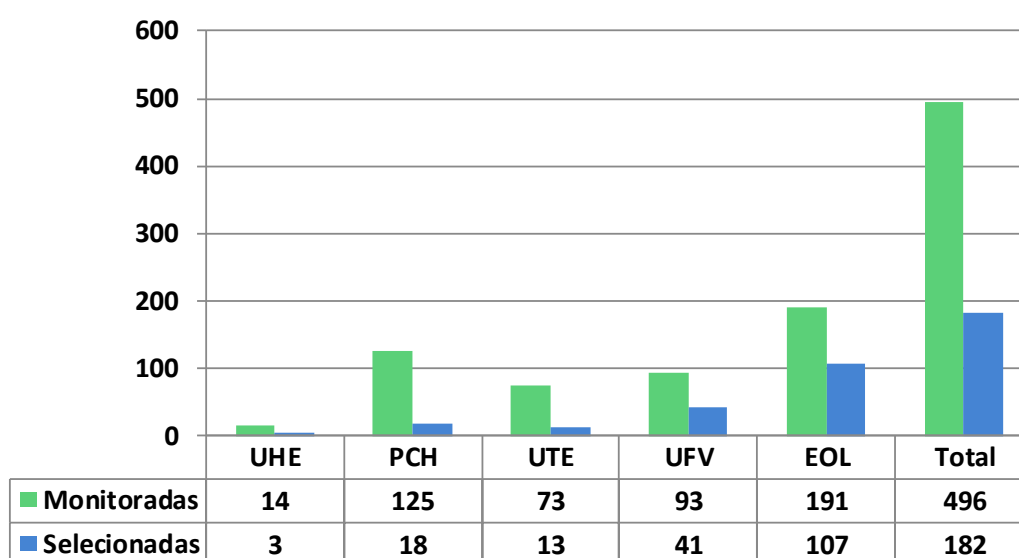


Figura 16 – Quantidade de usinas monitoradas e selecionadas na CF 01/2017. (Fonte: ANEEL)

3ª Campanha de Fiscalização de Usinas em Implantação – CF 02/2017

A terceira campanha de fiscalização em usinas em implantação, iniciada em agosto de 2017, monitorou cento e sessenta e seis usinas e foi direcionada para fiscalizar as Pequenas Centras Hidrelétricas – PCH com outorgas válidas e que ainda não haviam iniciado obras.

As cento e sessenta e seis PCH em implantação monitoradas correspondiam a uma potência total de 2.013 MW. Desses empreendimentos foram selecionados para a etapa de fiscalização à distância noventa e três empreendimentos com potência instalada total de 1.229 MW.

O Principal foco da campanha foi buscar evidências de viabilidade de PCHs outorgadas desde 1999 e que ainda não avançaram na obtenção da Licença de Instalação - LI, que é pré-requisito para o início das obras das usinas. Também se buscou evidenciar a diligência dos empreendedores na condução dos processos de obtenção da LI com os órgãos ambientais.

Esta campanha é uma continuação da CF 01/2016, em que foi dada a todas as PCH a oportunidade de regularização, concedendo prazo para que obtivessem o licenciamento ambiental.

Como nem todas as PCH haviam sido selecionadas na Campanha de 2016, em 2017 foi verificada a situação das usinas que não participaram da primeira campanha, concedendo a estas um prazo para autorregularização.

Para as usinas que conseguiram apresentar a LI foi concedido um novo prazo para apresentar outros documentos que comprovasse a viabilidade do empreendimento.

4ª Campanha de Fiscalização de Usinas em Implantação – CF 03/2017

Essa campanha teve o objetivo de fiscalizar as usinas que iniciaram as obras, porém paralisaram a construção devido a algum problema a ser identificado no processo de fiscalização. A equipe de monitoramento identificou setenta e uma usinas paralisadas no parque elétrico brasileiro totalizando 3.420 MW de potência total.

Desses empreendimentos quinze, totalizando 710 MW, foram selecionados para o segundo nível de fiscalização, sendo dez usinas eólicas – EOL e cinco usinas termelétricas – UTE.

Esses empreendimentos foram devidamente investigados pela equipe de fiscalização e submetidos a um prazo de autorregularização, onde deveriam comprovar dentro do prazo estipulado a remobilização do pessoal de campo e reinício efetivo das obras de implantação dos empreendimentos.

Os agentes foram notificados a partir de novembro de 2017 e informados do prazo de autorregularização para 31 de agosto de 2018. Tal data foi definida pela SFG

considerando os seguintes prazos para cada uma das etapas necessárias para remobilização e retomada de obras dos projetos.

Quadro 2 – Prazos utilizados para definir a data para a retomada das obras. (Fonte: ANEEL)

Etapas	Data
Avaliação da empresa e planejamento das ações	Dezembro/17 Janeiro/18
Estruturação financeira, ambiental e contratual	Fevereiro/18 Março/18 Abril/18 Maio/18 Junho/18
Mobilização e retomada de obras	Julho/18 Agosto/18

Tabela 4 – Usinas paralisadas na data de início da campanha. (Fonte: ANEEL)

Tipo	Quantidade	Potência (MW)
UHE	2	171,9
PCH	9	98,9
EOL	52	949,3
UTE	8	2.200,1
Total	71	3420,2

Após a aplicação dos critérios de seleção, bem como a exclusão de usinas consideradas falso-positivos¹, a equipe de 2º nível programou ações em quinze empreendimentos que totalizavam 710,17 MW de capacidade total, correspondendo a dez centrais eólicas e cinco termelétricas.

5ª Campanha de Fiscalização de Usinas em Implantação – CF 01/2018

No mês de março de 2018, a SFG iniciou a quinta campanha de fiscalização de usinas em implantação utilizando os resultados do monitoramento realizado com base em dados de dezembro de 2017.

Essa campanha teve o foco direcionado para os empreendimentos do grupo Obras, com início do suprimento ou obrigação de início da operação comercial anterior a 2018, em 2018 ou em 2019. O objetivo foi verificar a factibilidade das usinas

¹ Falso-positivo – usinas que foram selecionadas, mas não deveriam ter sido.

fiscalizadas iniciarem a operação comercial e/ou atender ao suprimento nas datas pactuadas.

Ao todo, durante a campanha foram monitorados duzentos e trinta e sete empreendimentos, equivalente a uma potência total outorgada de aproximadamente 22 GW, e selecionados cinquenta e quatro, totalizando 1,71 GW.

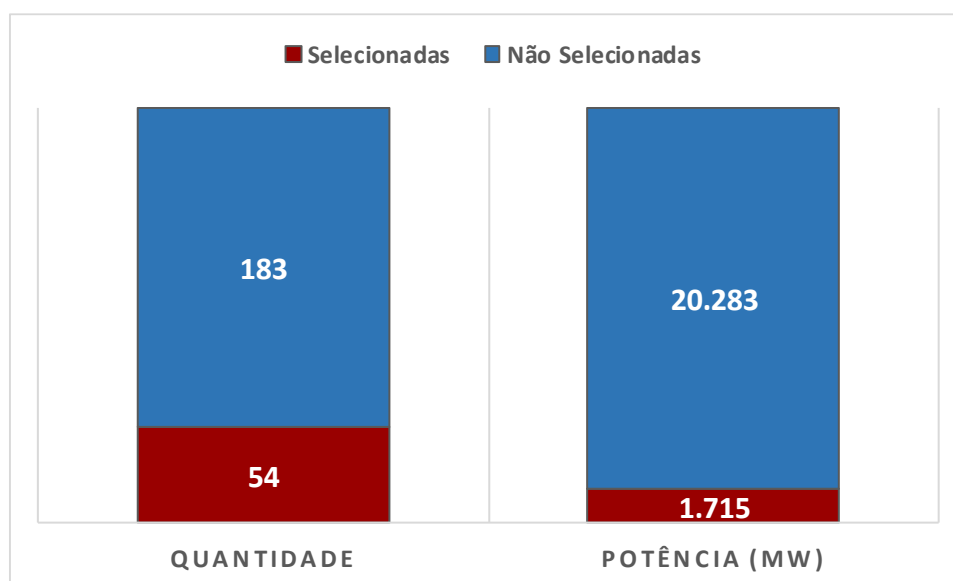


Figura 17 – Quantidade e potência das usinas monitoradas na CF 01/2018. (Fonte: ANEEL)

Após a seleção e priorização dos empreendimentos a equipe e a coordenação da campanha avaliaram cada uma das usinas e consideraram que dos cinquenta e quatro empreendimentos selecionados trinta se tratavam de casos de falso-positivo, pois havia, por exemplo, iniciado a fase de operação em teste, não se enquadrando dentro dos requisitos da campanha ou haviam vencido os leilões realizados no final de 2017.

Ainda, algumas usinas haviam participado, recentemente, de outra campanha de fiscalização. Dessa forma, essas usinas não deveriam fazer parte da campanha de fiscalização e, portanto, foram retiradas da lista de usinas a serem investigadas.

6ª Campanha de Fiscalização de Usinas em Implantação – CF 02/2018

A 6ª Campanha de Fiscalização de Usinas em Implantação – CF 02/2018, iniciada no mês de março de 2018, foi focada nas usinas do grupo pré-obras, com previsão de início de obras em 2018 ou em anos anteriores, seja pelo marco de início de obras da outorga, seja pela média histórica do tipo de usinas do banco da SFG. A

campanha verificou a factibilidade dessas usinas iniciarem obras ainda no ano de 2018. Para tal, foram utilizados os resultados do monitoramento realizado com base em dados de dezembro de 2017, consistidos por meio das informações do Relatório de Acompanhamento de Empreendimentos de Geração de Energia Elétrica – RAPEEL.

Ao todo, foram selecionadas setenta e três usinas, totalizando 2.976 MW de potência a ser instalada. A estratégia da campanha baseou-se em ações à distância, solicitação de informações/documentos e realização de reunião presencial, com possibilidade de ação presencial, caso necessário, contando com o apoio de Agências Descentralizadas (CE, GO, MS, MT, PE, RN, RS e SP) e credenciados.

Nessa Campanha, foram monitorados trezentos e noventa e nove empreendimentos em implantação, equivalente a uma potência total outorgada de 9.832 MW. A figura abaixo apresenta o universo de usinas monitoradas e o resultado dos empreendimentos selecionados na campanha de fiscalização.

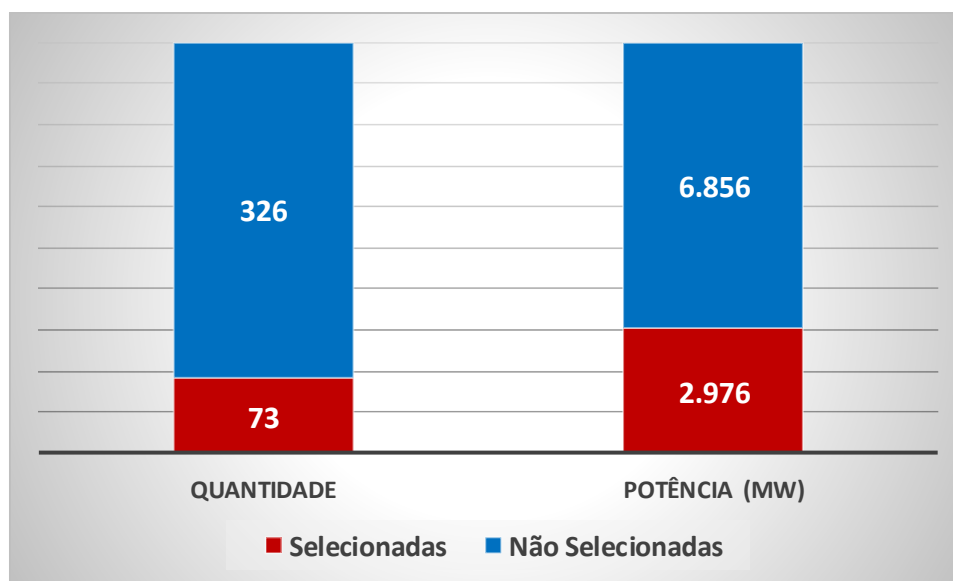


Figura 18 – Quantidade e potência das usinas monitoradas na CF 02/2018. (Fonte: ANEEL)

Após a seleção e priorização dos empreendimentos, a equipe e a coordenação da campanha avaliaram as usinas selecionadas e, ao final, consideraram que dos setenta e três empreendimentos selecionados, vinte e seis eram casos de “falso-positivo”, pois havia, por exemplo, já iniciado as obras, já estavam sendo fiscalizadas em outras campanhas ou já estavam em processo de revogação. Dessa forma, essas

usinas não deveriam fazer parte da campanha de fiscalização, e por isso, foram retiradas da lista de usinas selecionadas.

Importante destaca-se que cinco usinas foram incluídas posteriormente na campanha, uma vez que considerando o marco de início de obras outorgado e avaliando a data de suprimento e o tempo médio de obras de usinas do mesmo tipo, estas usinas deveriam ter suas obras iniciadas antes de 2018. Essas usinas são consideradas falso-negativos.

Dessa forma, restaram cinquenta e duas usinas para a fase de ação à distância, num total de 2.054,26 MW de potência em implantação. Sendo quatorze parques eólicos (333,41 MW), sete pequenas centrais hidrelétrica (77,391 MW), doze termelétricas (966,75 MW), cinco usinas hidrelétricas (422,4 MW) e quatorze usinas fotovoltaicas (254,315 MW).

4. RESULTADOS

4.1. RESULTADOS DAS CAMPANHAS DE FISCALIZAÇÃO

As seis primeiras campanhas de fiscalização nas usinas em implantação, com a utilização da nova metodologia, foram intensas e consumiram muito tempo de trabalho da equipe implantação. Além disso elas deram um sinal para o setor elétrico de que a ANEEL se estruturou para otimizar sua forma de atuação.

A intensidade dessas campanhas elevou o número de propostas de revogação (Termos de Intimação – TI) e penalidade pecuniária (Autos de Infração – AI) emitidos no ano de 2017 e 2018, conforme pode ser verificado nos abaixo. A comparação dos oitenta e dois Termos de Intimação emitidos em 2017 com os oitenta e quatro emitidos entre os anos de 2011 e 2016, demonstra que em um ano a SFG emitiu praticamente a mesma quantidade de TI que havia emitido em seis anos. Essa situação se repete com os Autos de Infração emitidos, em 2017 foram emitidos trinta e um AI contra trinta AI emitidos em 6 anos.

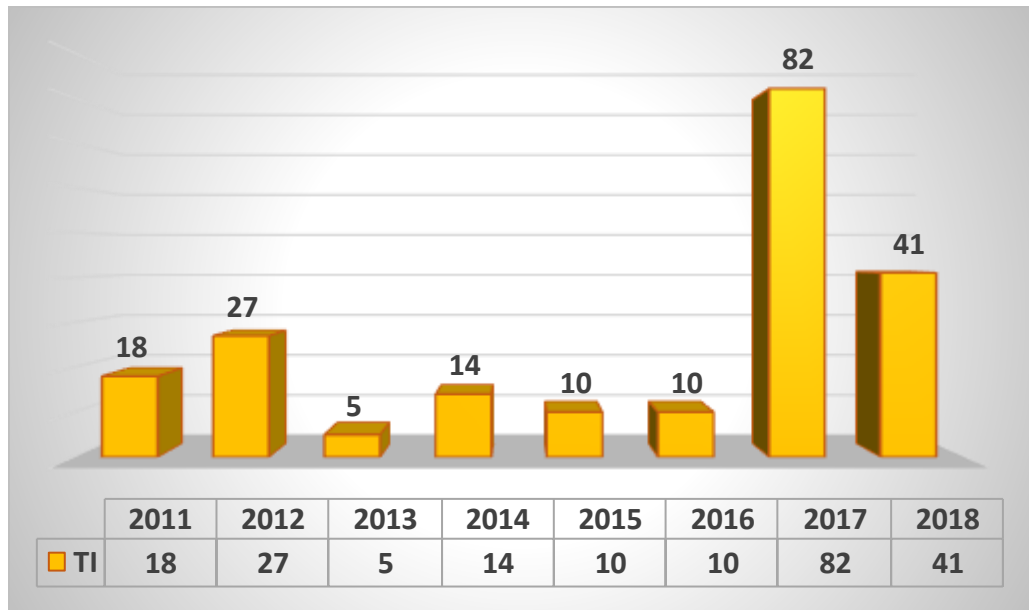


Figura 19 - Quantidade de Termos de Intimação emitidos. (Fonte: ANEEL)

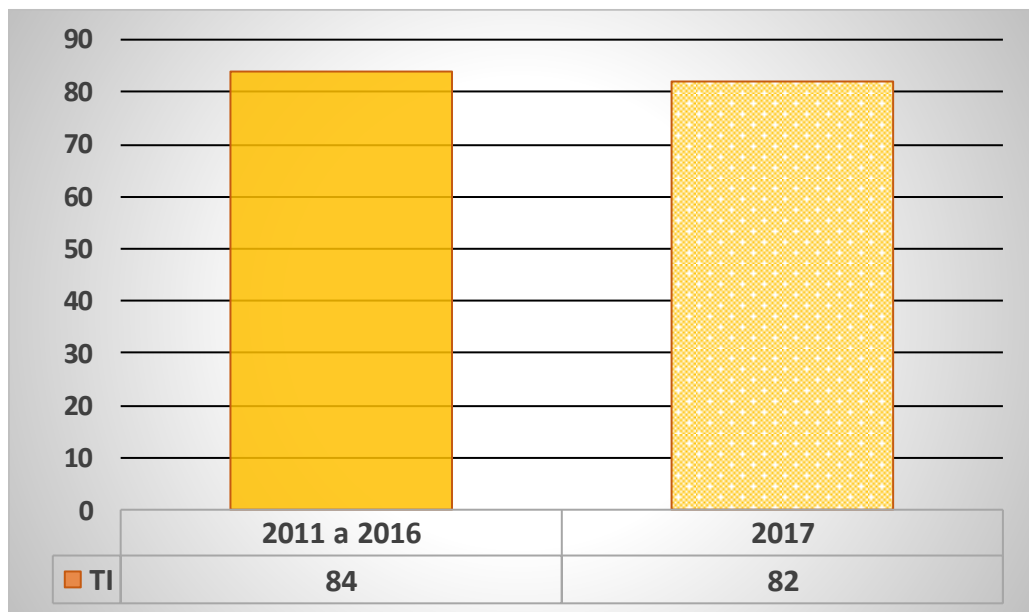


Figura 20 - Comparativo de Termos de Intimação emitidos. (Fonte: ANEEL)

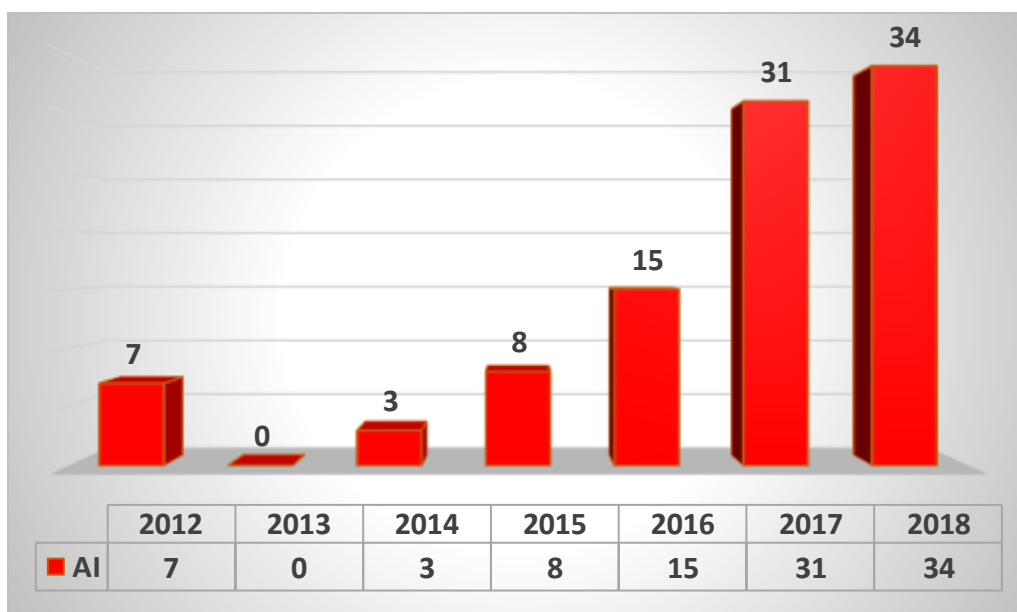


Figura 21 – Quantidade de Autos de Infração emitidos. (Fonte: ANEEL)

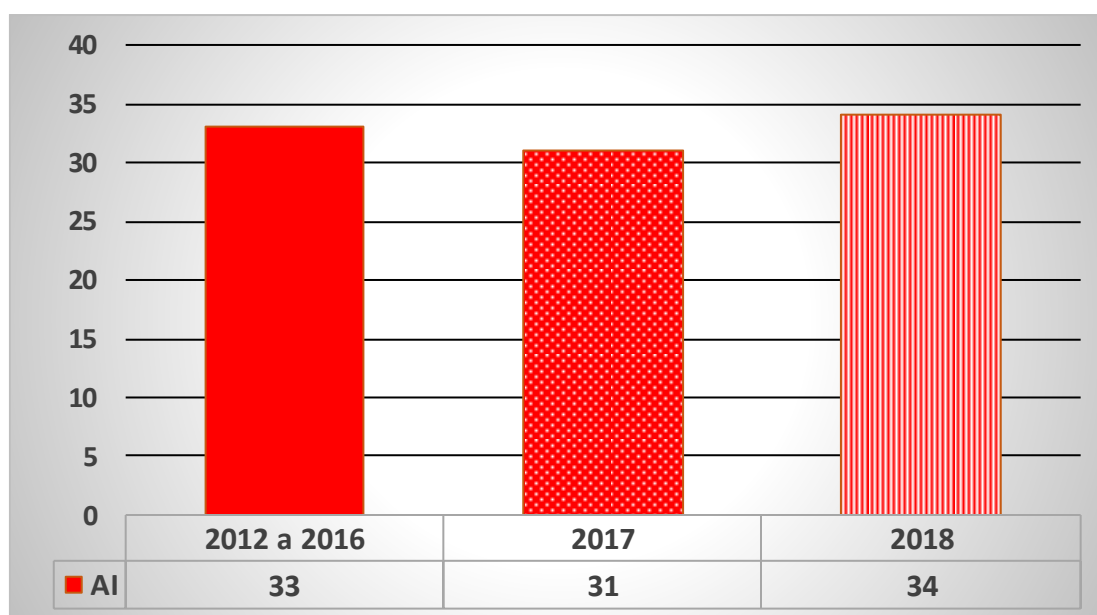


Figura 22 - Comparativo de Autos de Infração emitidos. (Fonte: ANEEL)

Com intuito de verificar a situação dos empreendimentos selecionados, diversas estratégias foram adotadas durante as campanhas. Tais estratégias adaptaram as ações da SFG às características dos problemas apresentados pelas usinas, de forma a resolver os problemas encontrados. Ao final das campanhas foram emitidos documentos baseados na viabilidade da usina, verificada durante o processo de investigação. Dentre esses documentos estão incluídos os já citados, Termos de Intimação, Autos de Infração e os Ofícios Conclusivos.

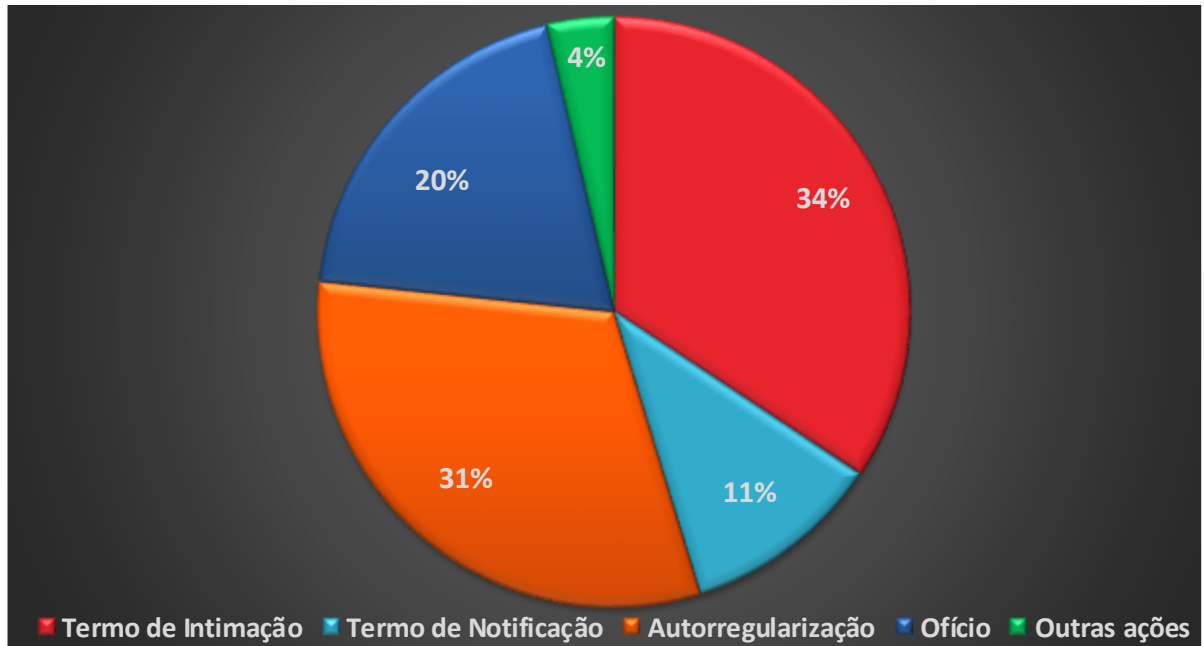


Figura 23 – Documentos emitidos na CF 01/2016. (Fonte: ANEEL)

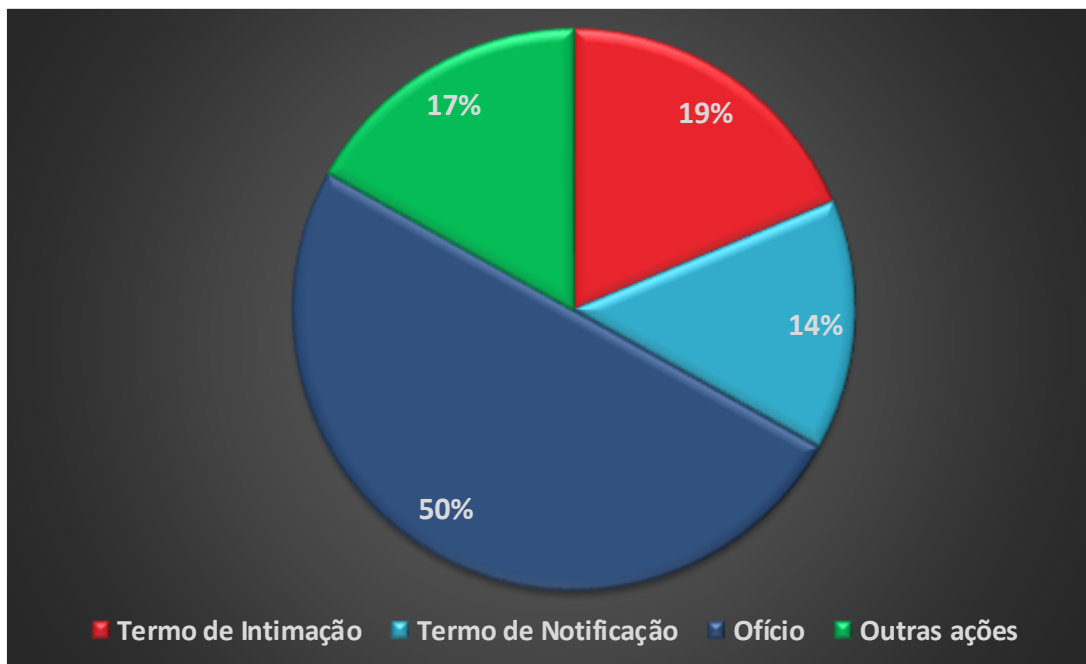


Figura 24 – Documentos emitidos na CF 01/2017. (Fonte: ANEEL)

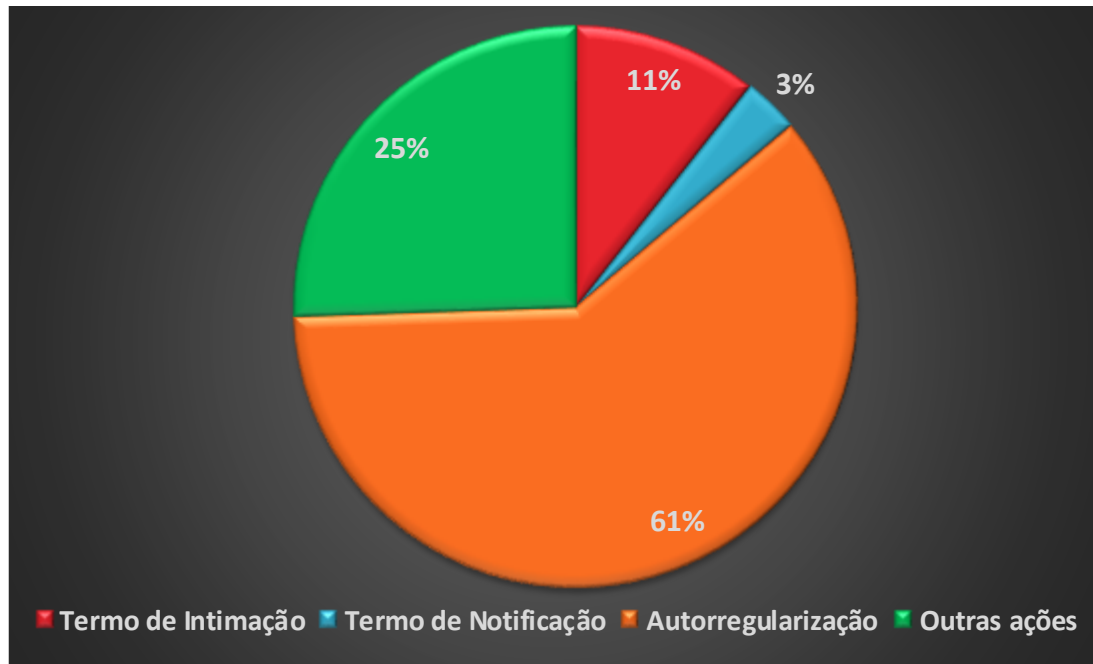


Figura 25 – Documentos emitidos na CF 02/2017. (Fonte: ANEEL)

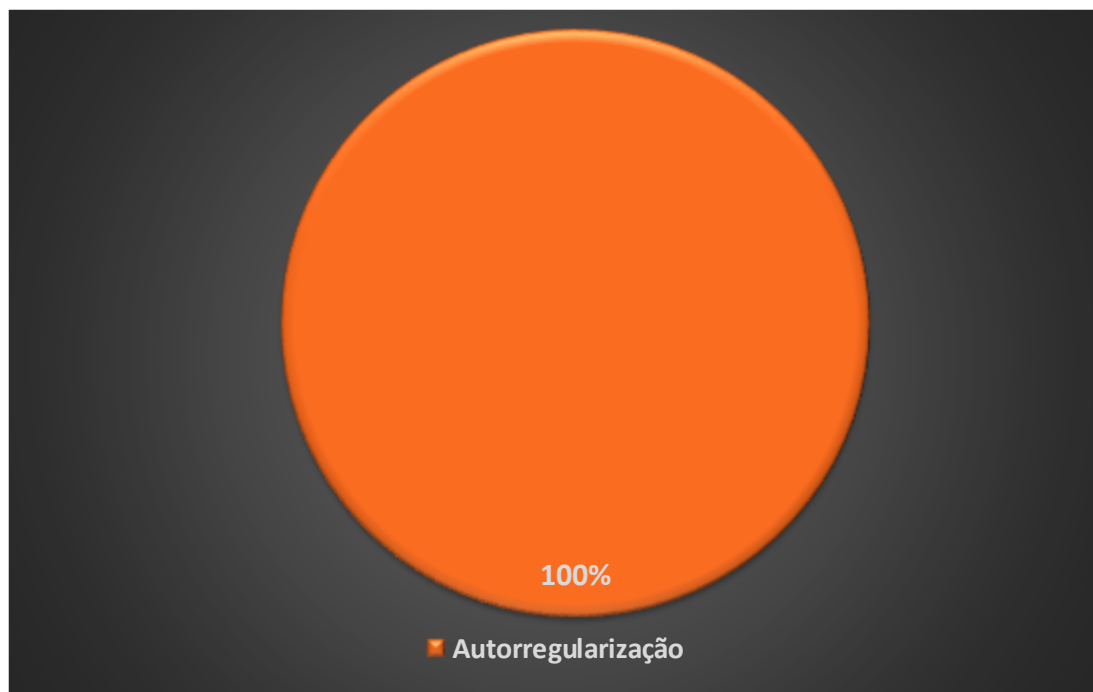


Figura 26 – Documentos emitidos na CF 03/2017. (Fonte: ANEEL)

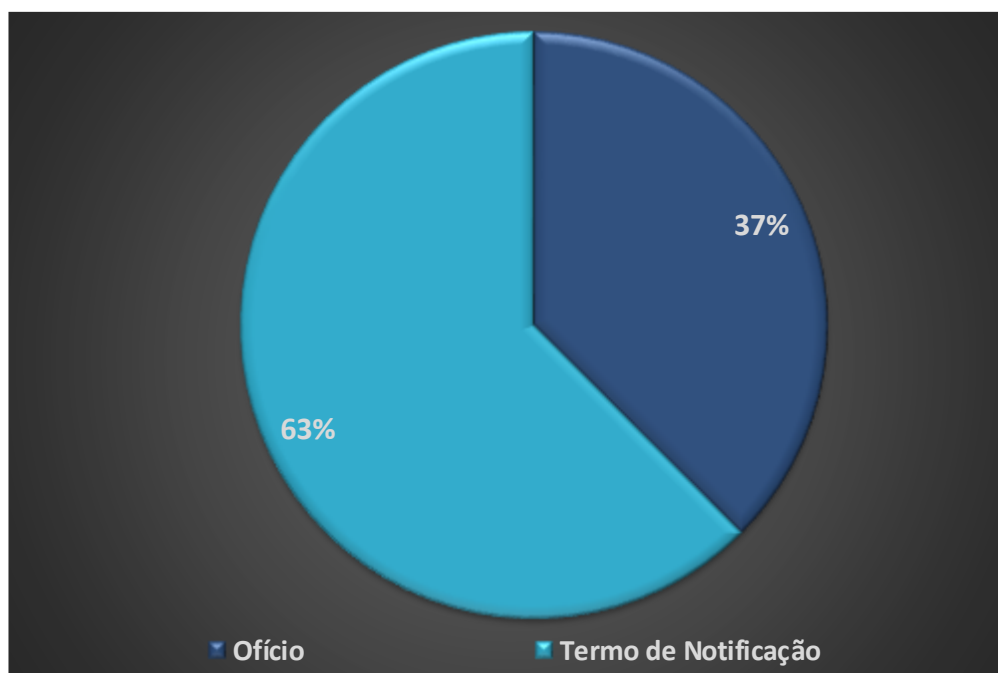


Figura 27 – Documentos emitidos na CF 01/2018. (Fonte: ANEEL)

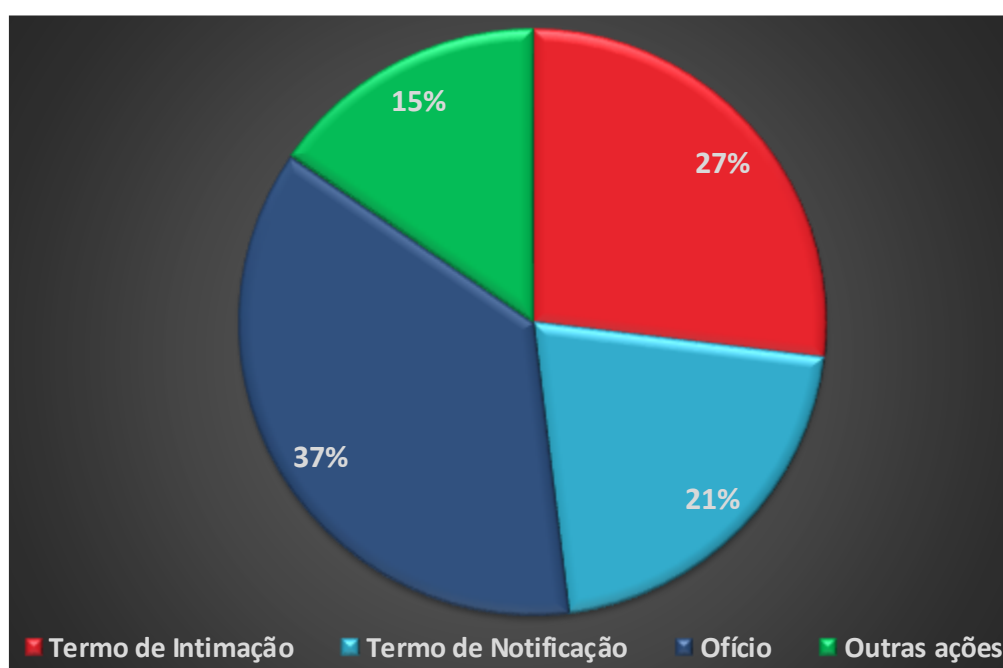


Figura 28 – Documentos emitidos na CF 02/2018. (Fonte: ANEEL)

A durante os anos de 2016 a 2018 a SFG monitorou continuamente todo os empreendimentos de geração de energia elétrica em implantação no país. Como resultado do monitoramento foram selecionadas quatrocentos e vinte e seis usinas para a fase de ação à distância, sendo que algumas usinas foram selecionadas mais de uma vez.

Durante as campanhas e após a emissão dos documentos citados acima essas tiveram a oportunidade e tempo para mudarem a situação de sua implantação. Atualmente, das usinas que fizeram parte das campanhas de fiscalização entre os anos de 2016 a 2018 temos que 25% delas foram revogadas, 29% estão em operação comercial, 16% estão em construção e trinta por cento estão com obras não iniciadas. Uma visão mais detalhada pode ser verificada nas figuras abaixo.

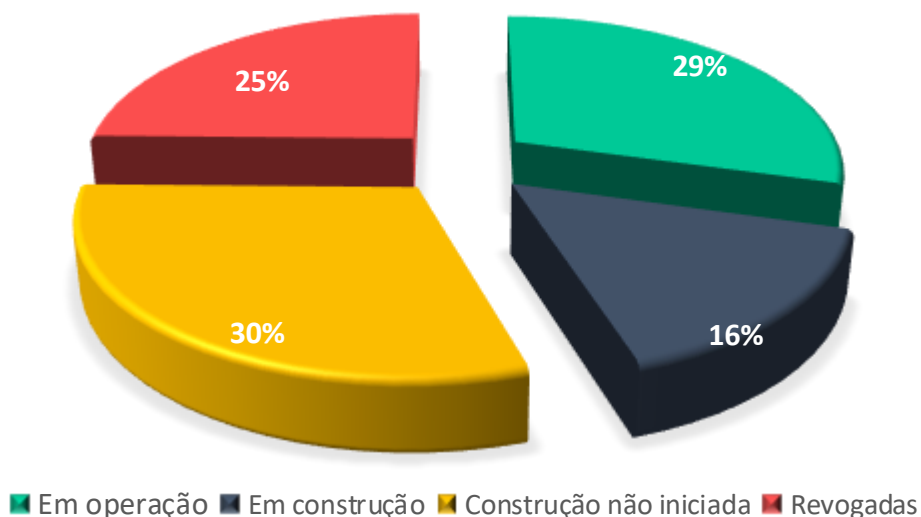


Figura 29 – Situação atual das usinas que foram selecionadas em campanhas. (Fonte: ANEEL)



Figura 30 – Situação atual das usinas que foram selecionadas em campanhas. (Fonte: ANEEL)

5. CONCLUSÃO

Por meio das modificações implementadas nos últimos anos a SFG demonstrou que estava atenta e comprometida com a necessidade de modernização e aperfeiçoamento dos processos de fiscalização de usinas em implantação. Essas modificações foram desenvolvidas ao longo de vários anos por meio de um conjunto de esforços e ações direcionadas à obtenção de máxima efetividade. Elas foram baseadas em estudos diversos e teve como principal pilar a publicação de 2014 da OCDE – Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico, intitulada “Regulatory Enforcement and Inspections, OECD Best Practice Principles for Regulatory Policy”.

Durante esses anos a ANEEL incorporou várias inovações metodológicas e tecnológicas para moldar nova forma de atuação, que passou a ser fortemente orientada para a prevenção de condutas infracionais e a regularização de inconformidades regulatórias.

Além disso, para implantar o novo modelo de fiscalização a SFG passou a cobrar de forma incisiva a entrega de informações, como, no caso das usinas em implantação, o RAPEEL. O RAPEEL hoje é a base das informações das usinas em implantação e a partir dele são gerados diversos indicadores que possibilitam visualizar a condição atual de implantação de todas as usinas outorgadas no país.

Durante os primeiros anos de aplicação do novo modelo restou claro que ainda havia muitas usinas com baixa viabilidade de implantação. Esse panorama acabou se refletindo em um elevado número de propostas de revogação e punições pecuniárias emitidas nos anos de 2017 e 2018, conforme pode se verificar nas figuras dos tópicos anteriores.

A quantidade de Termos de Infração diminuiu no ano de 2018 e a quantidade de Autos de Infração se mantiveram estáveis. A tendência dos próximos anos é que esse número seja reduzido, principalmente os TI. Isso acontecerá porque as campanhas de fiscalização enviaram um sinal claro para o setor de que a ANEEL está monitorando todos os empreendimentos em implantação e aplicando multas para quem atrasar os cronogramas e propondo revogação para as usinas consideradas inviáveis.

Além de tudo, esse modelo se mostrou mais eficiente uma vez que consome menos homens-hora da equipe de fiscalização, ou seja, atualmente é possível fiscalizar muito mais usinas com menos fiscais disponíveis. Isso ocorre principalmente

porque a fiscalização é inteligente é foca suas ações apenas nas usinas que apresentarem algum problema. As usinas que estão cumprindo com suas obrigações e envidando todos os esforços para finalizar as obras das usinas no prazo acordado não farão parte de ações de fiscalização e poderão continuar sua construção sem que a ANEEL impute custos regulatórios desnecessários a esse agente. O papel da ANEEL para esses agentes será apenas de orientação.

Outro fato interessante que reflete, entre outros aspectos, a eficiência da fiscalização da SFG é a quantidade de usinas, outorgadas e não finalizadas, que havia no parque gerador brasileiro em 2016, ano de implementação do modelo, e a quantidade de usinas que existem atualmente. Essa diferença para ser vista na tabela abaixo.

Tabela 5 – Comparativo: usinas em implantação em 2016 e 2018.

Usinas em implantação no Brasil		
Ano	Quantidade	Potência (MW)
2016	784	47.094
2018	579	23.374

Fonte: ANEEL

Vários fatores influenciaram nos números da tabela acima, porém a atuação da fiscalização da ANEEL foi um dos fatores que ajudaram a diminuir a quantidade de usinas em implantação, isso porque de 2016 a 2018 a SFG propôs a revogação de cento e trinta e três empreendimentos outorgados.

Outra análise que ilustra bem a efetividade da atuação da ANEEL nos últimos anos é que em 2016 das setecentos e oita e quatro usinas outorgadas quinhentos e quarenta e duas estavam com obras não iniciadas, o que representava quase 69% das usinas. Atualmente, das quinhentos e setenta e nove usinas outorgadas temos trezentos e quarenta com obras não iniciadas, representando aproximadamente 58% das usinas outorgadas.

Em pouco mais de dois anos de utilização da fiscalização em 3 níveis pode-se concluir que houve uma melhora considerável na situação das usinas no parque gerador brasileiro.

Além disso, a SFG passou um sinal claro para todos os agentes do setor elétrico de que está monitorando de perto a situação de todas as usinas em implantação e que a qualquer sinal de descumprimento de regras, inclusive, do cronograma de implantação ela irá atuar de forma tempestiva.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEEL. Agência Nacional de Energia Elétrica. **Estrutura Organizacional**. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br/estrutura-organizacional>>. Acesso em: 26 mar. 2019.

ANEEL. Agência Nacional de Energia Elétrica. **Campanhas da Superintendência de Fiscalização dos Serviços de Geração**. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br/campanhas-de-fiscalizacao-da-geracao>>. Acesso em: 16 mar. 2019.

Brasil. Palácio do Planalto. **Constituição Federal de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 6 mar. 2019.

Brasil. Palácio do Planalto. **Decreto nº 2.335, de 6 de outubro de 1997**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2335.htm>. Acesso em: 26 mar. 2019.

CCEE. Câmara de Comercialização de Energia Elétrica. **Onde atuamos**. Disponível em: <<http://www.ccee.org.br>>. Acesso em: 26 mar. 2019.

CCEE. Câmara de Comercialização de Energia Elétrica. **Tipos de Leilões**. Disponível em: <<http://www.ccee.org.br>>. Acesso em: 27 mar. 2019.

FERNANDES, Camilla de Andrade Gonçalves. **A Reforma do Modelo de Fiscalização do Setor Elétrico Brasileiro: um estudo de caso**. Brasília: 2018.

MENDONÇA, Rodrigo César Neves. **O Direito Regulatório Responsivo Aplicado Pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL)**. Brasília: 2018.

OECD. **Regulatory Enforcement and Inspections**. OECD Publishing, Paris, 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1787/9789264208117-en>>. Acesso em: 5 mar. 2019.

TOLMASQUIM, Maurício. **Novo Modelo do Setor Elétrico Brasileiro**. Rio de Janeiro: Editora Synergia; Brasília: EPE, 2011.