Contribuição Conjunta para CP MME 123/2022

A empresas Produtoras Independentes de Energia: CTG Brasil, Copel, Engie Brasil Energia, Statkraft Energias Renováveis e CPFL Renováveis vem apresentar sua contribuição conjunta para a Consulta Pública MME 123/2022 tema "Revisão Ordinária de Garantia Física de Energia das Usinas Hidrelétricas - UHEs".

A contribuição do Grupo visa especificamente discorrer o tema essencial e de extrema relevância para a determinação dos cálculos de Garantia Física (GF) das UHE's que é referente ao Período Crítico do Sistema. Este conceito é importante para a definição da forma de rateio do Bloco Hidráulico (GF total das UHE's), pois é o período de tempo que se define a Energia Firme do parque gerador hidrelétrico, esta Energia reflete a máxima capacidade de geração que as usinas hidrelétricas conseguem suportar em um período adverso de baixas afluências (Período Crítico) com a plena utilização do armazenamento sistêmico, partindo da sua condição cheia para o total esvaziamento.

Historicamente, o Período Crítico Tradicional considerado era o relativo a junho de 1949 até novembro de 1956, todavia, recentemente as bacias hidrográficas brasileiras passaram por um longo período de hidrologias desfavoráveis que suplantou a criticidade da disponibilidade hidroenergética do sistema verificada no horizonte de jun/49 a nov/56, com isso evidencia-se a alteração do Período Crítico do Sistema.

Esta constatação já foi amplamente divulgada pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS quando da publicação do Plano da Operação Energética 2021-2025 concluindo que o período de junho de 2012 a dezembro de 2020 caracteriza-se como o novo Período Crítico do SIN.

> *"7.3 Um Novo Período Crítico no SIN*
>
> *Conforme comentado no item anterior, o período crítico de um sistema hidroelétrico também é obtido da simulação para cálculo da energia firme.*
>
> *De acordo com o Manual de Referência do modelo SUISHI: "Um período crítico tem início no último estágio que o sistema se encontrou completamente cheio e tem fim no último estágio em que o sistema encontrava-se em déficit, sem reenchimentos intermediários".*
>
> *Em outras palavras, em uma simulação para cálculo de energia firme de um sistema, o período crítico é o intervalo de tempo em que o sistema passa da situação de máximo a mínimo armazenamento, sem reenchimentos intermediários, respeitando algumas tolerâncias pré-estabelecidas.*
>
> *O período crítico atualmente utilizado no setor elétrico no processo de cálculo dos certificados de garantia física de usinas hidroelétricas, pela EPE, compreende o período de junho de 1949 a novembro de 1956. Este período crítico foi estabelecido na década de 1990, pela área de planejamento da expansão da Eletrobrás, considerando todas as usinas cadastradas à época, inclusive aquelas previstas para o longo prazo, muitas das quais não se viabilizaram, principalmente, por restrições de natureza ambiental.*

Anualmente, o Operador avalia o período crítico do SIN e de seus subsistemas. Para a configuração de mais longo prazo analisada pelo ONS, atualmente dezembro de 2025, o período crítico encontrado abrange o período de junho de 1949 a novembro de 1956, como ilustrado na Figura 7-3, a seguir. Em ciclos anteriores, o período crítico usual era junho de 1951 a novembro de 1955. Destacando-se que sempre se consideram as tolerâncias padrão do modelo SUISHI.

Entretanto, verifica-se, nos anos finais do histórico de vazões afluentes, resultado principalmente da crise hídrica da região Nordeste que se prolongou desde o verão 2011/2012 até o final de 2020, um deplecionamento acentuado do SIN, à similaridade do que ocorre num período crítico, ou seja, tudo indica que o SIN passou por um novo período crítico face ao longo horizonte de meses (103), a partir do qual saiu do armazenamento máximo e não houve mais reenchimento pleno do armazenamento (de junho/2012 a dezembro/2020), o que mostra uma compatibilidade entre as condições conjunturais de atendimento, qual seja, esvaziamentos acentuados a cada final de estação seca e forte dependência da estação chuvosa subsequente.

De fato, ao se incluir as vazões afluentes de janeiro de 2020 a dezembro de 2020 no histórico de vazões, a simulação indica um novo período crítico, de junho de 2012 a dezembro de 2020, conforme apresentado na Figura 7-3, a seguir."

Como se pode notar, o Operador avalia a performance do Período Crítico Tradicional, quando ao incorporar o ano de 2020 nas séries de vazão, outro Período Crítico se estabelece. Com relação a atualização da série histórica de vazões o processo é efetuado pelo ONS conforme Procedimento de Rede Submódulo 9.2, ele é efetuado anualmente e divulgado até 30/nov sem necessidade de ato regulatório para sua validade, o processo consiste basicamente em incorporar os dados do ano anterior no histórico de vazões e eventual incorporação de novo empreendimento, neste caso há ato para homologar as informações específicas deste novo empreendimento. Assim, entendemos que não há impedimento de utilizar o histórico de vazões 1931-2020 que já consta consolidado na base de dados do ONS.

Portanto, observa-se que não há impedimentos técnicos para determinação de um novo Período Crítico. Neste sentido, resta verificar se haveria algum impedimento para a atualização do Período Crítico para que seja utilizado nesta Revisão Ordinária do ponto de vista legal, para tanto obtivemos auxilio de parecer jurídico (anexo) para análise de possível impedimento, no qual se conclui que suposto impedimento não existe.

Ante o exposto, vimos solicitar que para este ciclo de Revisão Ordinária de Garantias Físicas seja considerada a alteração do Período Crítico, conforme divulgado pelo Operador Nacional do Sistema para o período de jun/12 a dez/20 em substituição ao vigente Período Crítico.

Diante disso, requeremos a alteração da Tabela 2 da Portaria nº 74, de 2 de março de 2020, contemplando assim sendo o novo período crítico nas premissas gerais a serem utilizadas na aplicação da metodologia definida na Portaria nº 101, de 22 de março de 2016.

julião coelho

Parecer jurídico

Período crítico utilizado nos cálculos de garantia física de usinas hidrelétricas despachadas centralizadamente

Brasília, 5 de abril de 2022.

Sumário

I. CONSULTA 6

I.1. Objeto 6

I.2. Etapas de análise 6

II. POSSIBILIDADE FÁTICA E DEVER LEGAL DE UTILIZAÇÃO DO NOVO PERÍODO CRÍTICO 7

II.1. Competência do MME para definir a garantia física e fixar sua forma de cálculo 7

II.2. Fixação do intervalo temporal do período crítico pelo MME 10

II.3. Ciência do MME quanto à existência do novo período crítico 12

II.4. Nulidade de atos amparados em dados sabidamente desatualizados 15

III. AUSÊNCIA DE DISCRICIONARIEDADE QUANTO À UTILIZAÇÃO DO DADO MAIS ATUAL 22

IV. UTILIZAÇÃO DO NOVO PERÍODO CRÍTICO ANTES DO FIM DA CRISE HIDROLÓGICA 28

V. UTILIZAÇÃO DO DADO MAIS ATUAL NA PRÓXIMA REVISÃO DE GARANTIA FÍSICA 29

VI. CONCLUSÕES 30

I. CONSULTA

I.1. Objeto

1. Por meio do presente parecer, analisa-se a questão de saber se, na próxima revisão ordinária de garantia física das Usinas Hidrelétricas – UHEs – despachadas centralizadamente, o período crítico da série histórica – "*intervalo de tempo em que o sistema passa da situação de máximo a mínimo armazenamento, sem reenchimentos intermediários*"[1] – deve ser o compreendido entre junho de 1949 e novembro de 1956 ou aquele entre junho de 2012 e dezembro de 2020.

2. Mais especificamente, as Consulentes formulam as seguintes indagações:

> • *Se a expectativa de que os dados hidrológicos de 2021 indiquem um período crítico mais extenso daquele apontado pelo ONS (junho de 2012 a dezembro de 2020) impede o reconhecimento deste período crítico para a revisão ordinária de garantia física;*
>
> • *Se há obrigatoriedade, por parte do Ministério de Minas e Energia, de atualização do período crítico para a revisão ordinária de garantia física;*
>
> • *Se há algum impedimento para atualização do período crítico para a revisão ordinária de garantia física; e*
>
> • *Se a atualização do período crítico é discricionária por parte do Ministério de Minas e Energia para a revisão ordinária de garantia física."*

I.2. Etapas de análise

3. A resposta aos quesitos acima passa pelas seguintes etapas de análise:

---

[1] Conceito extraído do Plano de Operação Energética 2020/2024, elaborado pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS. Disponível em: http://www.ons.org.br/AcervoDigitalDocumentosEPublicacoes/ONS_PEN2020_24_final%20(6).pdf [2] Escopo da Consulta Pública n. 123/2022-MME.

(i) averiguar se o Ministério de Minas e Energia – MME –, na definição da "*configuração de referência, [d]as premissas, [d]a metodologia e [d]o critério*"[2] da revisão ordinária de garantia física em questão, terá acesso aos dados que confirmam a existência

do novo período crítico de junho de 2012 a dezembro de 2020 e, caso positivo, se possui o dever de adotá-lo em lugar do anterior (junho de 1949 a novembro de 1956);

(ii) apurar se a circunstância de a crise hidrológica eventualmente não ter sido superada no momento da revisão de garantia física impediria a imediata utilização do novo período crítico já caracterizado até aquele momento; e

(iii) investigar se há discricionariedade da autoridade pública na utilização do dado mais atual disponível.

II. POSSIBILIDADE FÁTICA E DEVER LEGAL DE UTILIZAÇÃO DO NOVO PERÍODO CRÍTICO

II.1. Competência do MME para definir a garantia física e fixar sua forma de cálculo

4. Em sua Seção II, composta dos artigos 20 a 24, o Decreto n. 2.655/1998 dispõe sobre o Mecanismo de Realocação de Energia – MRE, "*do qual participarão as usinas hidrelétricas com o objetivo de compartilhar entre elas os riscos hidrológicos*" (art. 20, *caput*).

5. No artigo 21, *caput* e §§ 2º e 3º, o Decreto prevê que "*a cada usina hidrelétrica corresponderá um montante de energia assegurada* [ou

garantia física[2]]", o qual, para os participantes do MRE, (i) será "*a fração a ela alocada da energia assegurada do sistema*" e (ii) "*constituirá o limite de contratação para os geradores hidrelétricos do sistema*".

6. Em síntese, no âmbito do MRE, aloca-se, a cada usina, o montante de energia correspondente à representatividade do empreendimento – mensurada por sua garantia física individual – perante a garantia física global de todas as participantes do condomínio.

7. A definição de garantia física de usina integrante do MRE, portanto, é de suma relevância não apenas para seu próprio titular, mas para todas as demais participantes do

Mecanismo, pois determina o quinhão do bloco hidráulico a que cada empreendimento fará jus.

8. A entidade a cargo da disciplina de cálculo e da definição das garantias físicas dos empreendimentos de geração, inclusive das UHEs participantes do MRE, é o MME.

9. Com efeito, tais competências são atribuídas nominalmente ao Ministério nos artigos 2º, § 2º, e 4º, § 1º, do Decreto n. 5.163/2004:

> *"Art. 2º Na comercialização de energia elétrica de que trata este Decreto deverão ser obedecidas, dentre outras, as seguintes condições: [...]*
>
> *§ 2º A garantia física de energia de um empreendimento de geração, a ser definida pelo Ministério de Minas e Energia e a qual deverá constar do contrato de concessão ou do ato de autorização, corresponderá à quantidade máxima de*

[2] Garantia física é o termo mais atual para designar "*energia assegurada*", como esclarece o MME na página 8 de seu "relatório "*Revisão Ordinária de Garantia Física de Energia das Usinas Hidrelétricas – UHEs Despachadas Centralizadamente no Sistema Interligado Nacional – SIN*", aprovado pela Portaria MME n. 178/2017:

"*Atualmente, o termo 'energia assegurada' referido no Decreto n. 2.655/1998 é designado como garantia física de energia, em razão do Decreto n. 5.163/2004*"

energia elétrica associada ao empreendimento, incluída a importação, que poderá ser utilizada para comprovação de atendimento de carga ou comercialização por meio de contratos."

"Art. 4º O Conselho Nacional de Política Energética - CNPE deverá propor critérios gerais de garantia de suprimento, com vistas a assegurar o adequado equilíbrio entre confiabilidade de fornecimento e modicidade de tarifas e preços.

§ 1º O Ministério de Minas e Energia, mediante critérios de garantia de suprimento propostos pelo CNPE, disciplinará a forma de cálculo da garantia física dos empreendimentos de geração, a ser efetuado pela Empresa de Pesquisa Energética - EPE, mediante critérios gerais de garantia de suprimento."

10. Perceba-se dos dispositivos citados, especialmente do artigo 4º, *caput* e § 1º, acima, que a disciplina de cálculo e a definição da garantia física são atividades:

(i) intrinsecamente interligadas à manutenção da garantia de suprimento – cujos

critérios são elaborados pelo CNPE –, uma vez que a capacidade de produção das usinas é dado crucial ao planejamento voltado ao pleno atendimento à carga;

(ii) determinantes para a efetuação do cálculo da garantia física pela Empresa

de Pesquisa Energética – EPE, o qual é balizado pelos critérios definidos pelo MME; e

(iii) relacionadas com a própria operação do sistema pelo ONS, para o qual é

imperioso saber qual é o real recurso energético disponível para despacho.

11. Justamente em razão do seu caráter multidisciplinar e das amplas repercussões do processo de definição e estabelecimento da metodologia de cálculo de garantias físicas, os atos do MME são amparados em atos instrutórios de outras entidades setoriais.

12. De fato, no relatório "*Revisão Ordinária de Garantia Física de Energia das Usinas*

Hidrelétricas – UHEs Despachadas Centralizadamente no Sistema Interligado Nacional – SIN", aprovado pela Portaria MME n. 178/2017, menciona-se que foram

incorporadas contribuições de grupo de trabalho que contou com a participação de diversas instituições:

> *"O presente relatório incorpora as contribuições aprovadas pelo grupo de trabalho e apresenta a configuração de referência, as premissas, a metodologia e os critérios finais para a revisão ordinária de garantia física. O grupo de trabalho, constituído por representantes do Ministério de Minas e Energia, da Empresa de Pesquisa Energética - EPE e do Centro de Pesquisas de Energia Elétrica - CEPEL, contou com a participação da*
> *Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, do Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS e da Agência Nacional de Águas - ANA em temas específicos."*
>
> *"A referência para os dados físicos e operativos das usinas hidrelétricas e termelétricas é o Programa Mensal de Operação Energética – PMO de setembro de 2016, elaborado pelo ONS. Adicionalmente, foram consideradas para as hidrelétricas as informações constantes em Resoluções, Despachos, Ofícios e Notas Técnicas disponibilizadas pela ANA e ANEEL, sem deixar de atender também às condicionantes estabelecidas nas Licenças Ambientais de cada usina. Já para as termelétricas, também foram empregadas informações utilizadas no cálculo da garantia física de energia vigente de cada usina.*
>
> *Ao longo do processo de análise dos dados da configuração hidrotérmica foram realizadas consultas ao ONS, à ANA e à ANEEL, por meio de reuniões técnicas e de Ofícios, a fim de se obter esclarecimentos e prazos para a disponibilização de dados."*

13. De toda sorte, a circunstância de o exercício de suas competências pressupor interação com entidades, para que contribuam dentro de suas pertinências temáticas, não exime o Ministério de capitanear o processo de definição das garantias físicas e de sua metodologia de cálculo, pelo que não pode o MME se furtar da responsabilidade de empregar imediata e adequadamente os dados que lhe sejam disponibilizados.

II.2. Fixação do intervalo temporal do período crítico pelo MME

14. Nesse particular, destaca-se que a utilização dos corretos e mais atuais dados de entrada dos modelos computacionais empregados na definição de garantias físicas é o que conduz, por evidente, à correção dos resultados gerados por esses sistemas.

15. O já citado relatório "*Revisão Ordinária de Garantia Física de Energia das Usinas Hidrelétricas – UHEs Despachadas Centralizadamente no Sistema Interligado Nacional – SIN*", o qual embasou a última revisão ordinária de garantias físicas das UHEs

participantes do MRE, revela que o cálculo efetuado pelo MME se apoia em dois modelos computacionais:

(i) o Modelo Estratégico de Geração Hidrotérmica a Subsistemas Equivalentes – NEWAVE; e

(ii) o Modelo de Simulação a Usinas Individualizadas em Sistemas Hidrotérmicos Interligados – SUISHI.

16. Segundo esse mesmo relatório, entre os parâmetros do modelo SUISHI, está o período crítico, o qual, na revisão de garantia física realizada em 2017, foi fixado pelo MME como o intervalo temporal de junho de 1949 a novembro de 1956:

- Parâmetros do modelo SUISHI:
  - → Cálculo de energia firme com período crítico definido de junho de 1949 a novembro de 1956;
  - → Liberação de vertimento quando na iminência de déficit: Permitido
  - → Tipo de operação dos reservatórios: por faixas dinâmicas (opção empregada pelo MSUI);

17. Diversos outros atos do MME confirmam que o período crítico consiste em dado de entrada necessário à definição de garantias físicas, como ilustram os excertos abaixo:

• Anexo I da Portaria MME n. 303/2004

2. Metodologia de Cálculo da garantia física de Energia e Potência

2.1 Diretrizes básicas A metodologia de cálculo da energia assegurada dos aproveitamentos do Sistema Interligado Nacional - SIN foi estabelecida considerando as seguintes diretrizes básicas: [...]

- rateio da energia assegurada do conjunto das usinas hidrelétricas da configuração com base nas energias firmes (Energia Firme - Energia média gerada no período crítico do Sistema Interligado Nacional, que inicia-se em junho de 1949 e termina em novembro de 1956) dessas usinas, tendo como referência o período crítico (Período Crítico - maior período de tempo em que os reservatórios, partindo cheios e sem reenchimentos totais, são deplecionados ao máximo, estando o

sistema submetido à sua energia firme.) que vem sendo adotado no dimensionamento desses empreendimentos (junho de 1949 a novembro de 1956);"

"Importa salientar que todos esses indicadores aplicados em (2.5) devem ser reconhecidos ou homologados pela ANEEL. Rateio da oferta hidráulica pelas usinas hidrelétricas O rateio da oferta hidráulica (EH) pelas usinas é feito, em base determinística, proporcionalmente à energia firme de cada usina. Para tanto, utiliza-se modelo de simulação que represente as usinas individualizadas. Atualmente, utiliza-se o modelo MSUI (Modelo de Simulação a Usinas Individualizadas), versão 2.2, da Eletrobrás. A energia firme é calculada considerando as vazões do período crítico do sistema brasileiro (junho de 1949 a novembro de 1956). Este período é o mesmo utilizado no dimensionamento das usinas hidrelétricas."

- Anexo da Portaria MME n. 18/2018

Tabela 2 - Parâmetros de Simulação do SUISHI

Tipo de Simulação	Cálculo de Energia Firme Para um Dado Período Crítico.
Período Crítico	Jun/49 a Nov/56.

- Anexo da Portaria MME n. 74/2020

Tabela 2 - Parâmetros De Simulação Do Suishi

Tipo de Simulação	Cálculo de Energia Firme Para um Dado Período Crítico
Período Crítico	Jun/49 a Nov/56

18. Destarte, entre os dados cuja correção cabe ao MME assegurar ao definir garantias físicas e estabelecer suas metodologias de cálculo sobressai, indubitavelmente, o intervalo temporal adotado como período crítico.

II.3. Ciência do MME quanto à existência do novo período crítico

19. O primeiro aspecto a se analisar para aferir se o MME tem o dever de deixar de empregar o período crítico de junho de 1949 a novembro de 1956 na próxima revisão ordinária de garantia física consiste na caracterização de período crítico mais atual (junho de 2012 a dezembro de 2020) e na ciência desse fato por parte do Ministério.

20. Na Exposição de Motivos da Medida Provisória n. 1.055/2021, a qual instituiu a Câmara de Regras Excepcionais para Gestão Hidroenergética – CREG, o Ministro de

Minas e Energia, o qual a subscreve, afirma que, em 2020, caracterizou-se a pior ocorrência de baixas hidrológicas desde 1931, quando tal apuração começou a ser feita no País:

3. Nesse sentido, destaca-se que, desde 2020, tem-se observado um cenário predominante de escassez de chuvas, o que é refletido nos baixos armazenamentos dos reservatórios das usinas hidrelétricas. Em termos de afluências, que correspondem à vazão de água que chega aos aproveitamentos hidrelétricos, houve a caracterização da pior ocorrência entre os meses de setembro a maio do histórico desde 1931, para o Sistema Interligado Nacional - SIN.

21. Por ser o texto firmado pelo próprio Ministro, não há dúvidas de que o MME, já na data de assinatura da referida exposição de motivos – 28.06.2021 –, possuía ciência inequívoca da gravidade da crise hídrica e da sua singularidade no histórico, eis que, repitase, cuidou de rotulá-la como *a pior*, taxativamente, desde 1931.

22. Em uníssono com o que posteriormente veio a expor o Ministro de Minas e Energia, o ONS, em seu Plano da Operação Energética – PEN – 2020/2024, já havia divulgado, expressa e literalmente, em 31.07.2020, a verificação de novo período crítico.

23. Confiram-se os seguintes excertos do PEN 2020/2024, notadamente, o de que, "*ao se incluir as vazões afluentes de janeiro de 2019 a junho de 2020 no histórico de vazões, a simulação indica um novo período crítico, de julho de 2012 a dezembro de 2019*":

> *"Em uma simulação para cálculo da energia firme de um sistema hidroelétrico, o período crítico é o intervalo de tempo em que o sistema passa da situação de máximo a mínimo armazenamento, sem reenchimentos intermediários. O período crítico atualmente utilizado no setor elétrico compreende o horizonte de junho de 1949 a novembro de 1956.*
>
> *Anualmente, o Operador avalia o período crítico do SIN e de seus subsistemas para a configuração de mais longo prazo analisada pelo ONS, atualmente dezembro de 2024. Nesse horizonte, o período crítico encontrado vai de junho de 1948 a novembro de 1955, como ilustrado a seguir.*
>
> *Entretanto, verifica-se, nos anos finais do histórico de vazões afluentes, resultado principalmente da crise hídrica da região Nordeste que se prolongou desde o verão 2011/2012 até o final de 2019, um deplecionamento acentuado do SIN, à similaridade do que ocorre num período crítico, ou seja, tudo indica que o SIN*

passou por um novo período crítico face ao longo horizonte de meses (90), a partir do qual saiu do armazenamento máximo e não houve mais reenchimento pleno do armazenamento (de julho/2012 a dezembro/2019), o que mostra uma compatibilidade entre as condições conjunturais de atendimento, qual seja, esvaziamentos acentuados a cada final de estação seca e forte dependência da estação chuvosa subsequente.

De fato, ao se incluir as vazões afluentes de janeiro de 2019 a junho de 2020 no histórico de vazões, a simulação indica um novo período crítico, de julho de 2012 a dezembro de 2019."

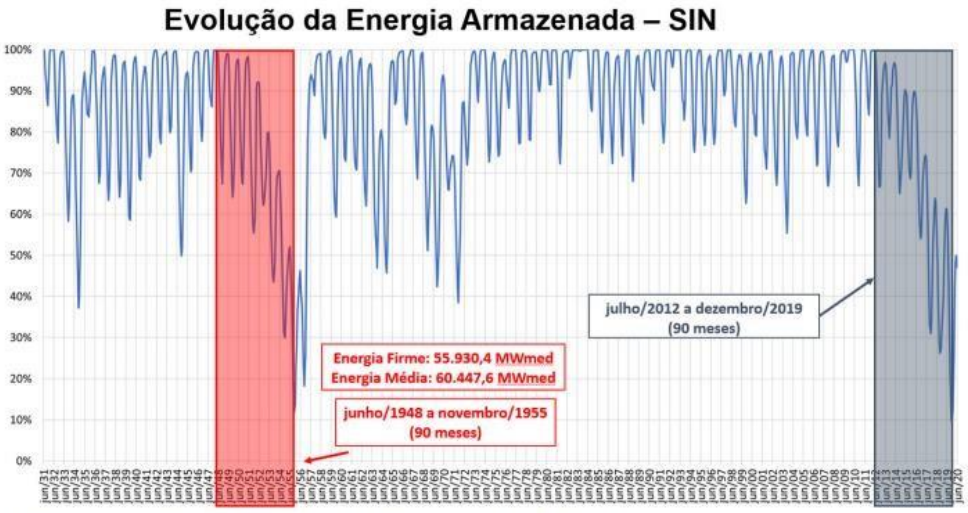

Figura 9 - Evolução da Energia Armazenada do SIN no Cálculo do Período Crítico do SIN

24. Ainda antes, em 2019, quando da divulgação do PEN 2019/2023, o ONS já havia feito o alerta de que se estaria diante do novo período crítico:

"Avaliações energéticas apresentadas neste PEN 2019 indicam que, face a crise hídrica da região Nordeste, que se prolonga desde o verão 2011/2012, possivelmente o SIN terá um segundo período crítico com as dimensões próximas do período crítico histórico de junho/1949 a novembro/1956;"

"Entretanto, verifica-se, nos anos finais do histórico de vazões afluentes, um deplecionamento acentuado do SIN, à similaridade do que ocorre num período crítico, ou seja, tudo indica que o SIN estaria em um novo período crítico face ao longo horizonte de meses (79), a partir do qual saiu do armazenamento máximo e não houve mais reenchimento pleno do armazenamento (de junho/2012 a junho/2019) [...]."

25. Retenha-se que, embora no PEN 2019/2023 houvesse apenas indício de que tal fenômeno ocorreria – ao se atingirem 79 meses desde que o SIN saiu de seu armazenamento máximo e não houve mais reenchimento pleno –, no PEN 2020/2024 a constatação de novo período crítico efetivamente se confirmou, pois, conforme

atestado pelo ONS, ainda em julho/2020, o intervalo já havia alcançado os 90 meses do período crítico de 1949 a 1956.

26. Portanto, é seguro afirmar que, em 28.03.2022, quando da instauração da Consulta Pública n. 123/2022, o MME comprovadamente já dispunha de diversos dados técnicos quanto à desatualização do período crítico de 1949 a 1956.

II.4. Nulidade de atos amparados em dados sabidamente desatualizados

27. Não obstante a ciência inequívoca quanto à atualização do período crítico, o Relatório que instrui a CP n. 123/2022 indica que o MME, na próxima revisão ordinária de garantia física, pretende aplicar o período crítico desatualizado:

- **Parâmetros do modelo SUISHI:**

  → Cálculo de energia firme com período crítico definido de junho de 1949 a novembro de 1956, conforme determinação da Portaria MME n° 21, de 18 de agosto de 2021;

28. Ocorre que, em virtude de o Ministério ter ciência, há quase dois anos, de que novo período crítico já está configurado – seja com base em suas próprias constatações, seja a partir do PEN 2020/2024 publicado pelo ONS –, quaisquer atos que veiculem novos valores de garantia física amparadosem em dados sabidamente equivocados afigurar-se-ão nulos.

29. Com efeito, violações a diversas normas e princípios macularíam os atos.

30. Tomando-se como paradigma a crise nacional de desabastecimento de energia dos anos de 2001 e 2002[4] e seguindo-se o exemplo de outros países[5], a Lei n. 10.848/2004 alçou a "*confiabilidade de fornecimento*" à condição de verdadeiro princípio setorial.

[4] A mais evidente sinalização de que o racionamento vivenciado em 2001 inspirou a previsão de medidas destinadas a dotar o sistema de confiabilidade é oferecida pelo artigo 22 da Lei nº 10.848/04:

"Art. 22. Ocorrendo a decretação de racionamento de energia elétrica pelo Poder Concedente em uma região, todos os contratos por quantidade de energia do ambiente de contratação regulada, registrados na CCEE, cujos compradores estejam localizados nessa região, deverão ter seus volumes ajustados na mesma proporção da redução de consumo verificado."

[5] No Chile, o princípio da confiabilidade dos sistemas elétricos está estampado no artigo 150, letra "r", da Lei Geral de Serviços Elétricos, consubstanciada no *"Decreto con Fuerza de Ley"* – DFL – n º 1, de 13/1982.

A propósito desse dispositivo legal, vale conferir a lição do Professor chileno Alejandro Vergara Blanco:

"1. O princípio da confiabilidade dos sistemas elétricos

A. Exigências de um sistema elétrico confiavél

A ordem jurídica estabelece como finalidade de toda a regulação elétrica a 'confiabilidade' dos sistemas elétricos, que é uma 'qualidade de um sistema elétrico, determinada conjuntamente pela suficiência, a seguridade e qualidade do serviço' (art. 150, letra r) LGSE)" (BLANCO, Alejandro Vergara. Derecho electrico. Santiago: Editorial Jurídica de Chile, 2004, p. 391).

31. Para além de proclamar que os critérios gerais de suprimento seriam fixados de maneira a promover o equilíbrio entre confiabilidade de fornecimento e modicidade de tarifas e preços, a Lei n. 10.848/2004 previu diversas medidas destinadas à persecução da confiabilidade de fornecimento de energia elétrica[6], das quais sobressaem os incisos IX e X e o § 7º de seu artigo 1º:

> *"Art. 1º A comercialização de energia elétrica entre concessionários, permissionários e autorizados de serviços e instalações de energia elétrica, bem como destes com seus consumidores, no Sistema Interligado Nacional - SIN, dar-se-á mediante contratação regulada ou livre, nos termos desta Lei e do seu regulamento, o qual, observadas as diretrizes estabelecidas nos parágrafos deste artigo, deverá dispor sobre: [...]*
>
> *IX - limites de contratação vinculados a instalações de geração ou à importação de energia elétrica, mediante critérios de garantia de suprimento;*
>
> *X - critérios gerais de garantia de suprimento de energia elétrica que assegurem o*
>
> *equilíbrio adequado entre confiabilidade de fornecimento e modicidade de tarifas e*
>
> *preços, a serem propostos pelo Conselho Nacional de Política Energética - CNPE; e*
>
> *§ 7º Com vistas em assegurar o adequado equilíbrio entre confiabilidade de fornecimento e modicidade de tarifas e preços, o Conselho Nacional de Política Energética – CNPE proporá critérios gerais de garantia de suprimento, a serem considerados no cálculo das energias asseguradas e em outros respaldos físicos para a contratação de energia elétrica, incluindo importação.*

32. Informado pelo princípio da confiabilidade de fornecimento, e na mesma linha dos artigos 2º, *caput*, da Lei n. 10.848/2004 e 15, § 7º, da Lei n. 9.074/1995, o artigo 2º do Decreto n. 5.163/2004 impôs aos agentes de distribuição o dever de garantir o atendimento a cem por cento de seus mercados de energia[7] mediante contratação regulada.

---

[6] Exemplos dessas medidas legislativas constam dos seguintes dispositivos da Lei nº 10.848/04: (i) incisos VIII a X do *caput* do artigo 1º; (ii) incisos I e III do § 4º do artigo 1º; (iii) *caput* e § 8º do artigo 2º; (iv) *caput* e §§ 1º a 3º do artigo 3º; (v) artigo 8º, ao conferir nova redação ao § 7º do artigo 15 da Lei nº 9.074/95; (vi) artigo 9º, ao conferir nova redação ao inciso XVII do artigo 3º da Lei nº 9.427/96; (vii) artigo 10, ao conferir nova redação ao inciso VI do artigo 2º da Lei nº 9.478/97; e (viii) artigo 14, ao autorizar a constituição *"do Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico – CMSE, com a função precípua de acompanhar e avaliar permanentemente a continuidade e a segurança do suprimento eletroenergético em todo o território nacional."*

[7] *"Art. 2º Na comercialização de energia elétrica de que trata este Decreto deverão ser obedecidas, dentre outras, as seguintes condições:*

I - os agentes vendedores deverão apresentar lastro para a venda de energia para garantir cem por cento de seus contratos;

II - os agentes de distribuição deverão garantir o atendimento a cem por cento de seus mercados de energia por intermédio de contratos registrados na Câmara de Comercialização de Energia Elétrica - CCEE e, quando for o caso, aprovados, homologados ou registrados pela ANEEL; e

III - os consumidores não supridos integralmente em condições reguladas pelos agentes de distribuição e pelos agentes vendedores deverão garantir o atendimento a cem por cento de suas cargas, em termos de energia,

33. Nesse contexto, percebe-se que, acaso venha a definir garantias físicas em desacordo com os dados mais atuais disponíveis, o MME embaraçará as atividades do CNPE, pois, se não há congruência entre a real capacidade de geração e aquela que formalmente é atribuída à usina, o Conselho não consegue se desincumbir do planejamento conducente a assegurar a confiabilidade de fornecimento.

34. Além de violar os incisos IX e X e o § 7º do seu artigo 1º da Lei n. 10.848/2004, a postura do MME violaria também o artigo 2º, inciso I, da Lei n. 9.478/1997, o qual comete ao CNPE "*promover o aproveitamento racional dos recursos energéticos*":

> *"Art. 2° Fica criado o Conselho Nacional de Política Energética - CNPE, vinculado à Presidência da República e presidido pelo Ministro de Estado de Minas e Energia, com a atribuição de propor ao Presidente da República políticas nacionais e medidas específicas destinadas a:*

I - promover o aproveitamento racional dos recursos energéticos do País, em conformidade com os princípios enumerados no capítulo anterior e com o disposto na legislação aplicável;"

35. Não há como haver aproveitamento racional de recursos se não se sabe quais recursos efetivamente existem.

36. A opção por se adotar dado sabidamente não condizente com a atual realidade também configura violação ao já citado artigo 2º, §2º, do Decreto n. 5.163/2004, pois a garantia física definida de forma distorcida deixa de refletir, como determina o diploma, *"a quantidade máxima de energia elétrica associada ao empreendimento"*.

37. Também deixariam de ser atendidos o § 3º do mesmo artigo 2º do Decreto n. 5.163/2004, bem como seu artigo 4º, § 1º, pois o equívoco do MME cabaria por frustrar as atividades a cargo da EPE e do CNPE:

---

por intermédio de geração própria ou de contratos registrados na CCEE e, quando for o caso, aprovados, homologados ou registrados na ANEEL.

§ 1º O lastro para a venda de que trata o inciso I do caput será constituído pela garantia física proporcionada por empreendimento de geração própria ou de terceiros, neste caso, mediante contratos de compra de energia."

"Art. 2º [...]

§ 3º A garantia física de empreendimentos de geração será revisada periodicamente e calculada pela Empresa de Pesquisa Energética - EPE conforme diretrizes e
metodologias estabelecidas pelo Ministério de Minas e Energia.

"Art. 4º O Conselho Nacional de Política Energética - CNPE deverá propor critérios gerais de garantia de suprimento, com vistas a assegurar o adequado equilíbrio entre confiabilidade de fornecimento e modicidade de tarifas e preços.

§ 1º O Ministério de Minas e Energia, mediante critérios de garantia de suprimento propostos pelo CNPE, disciplinará a forma de cálculo da garantia física dos empreendimentos de geração, a ser efetuado pela Empresa de Pesquisa Energética - EPE, mediante critérios gerais de garantia de suprimento."

38. Ademais, a não utilização do dado mais atual disponível à autoridade pública violaria o princípio da eficiência, positivado no artigo 37 da Constituição Federal como aplicável a toda a Administração:

> *Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência e, também, ao seguinte: [...]*

39. Isso porque, como esclarece a doutrina, o princípio da eficiência impõe que a Administração exerça suas atribuições "*valendo-se [dos] conhecimentos necessários a tornar a execução a melhor possível*", com "*resultados positivos para o serviço público e satisfatórios para o interesse da coletividade*":

> *"Sendo conhecido entre os italianos como 'dever de boa administração' […] o princípio da eficiência impõe à Administração Pública direta e indireta a obrigação de realizar suas atribuições com rapidez, perfeição e rendimento, além, por certo, de observar outras regras, a exemplo o princípio da legalidade. Pela EC nº 19/98, que o acrescentou ao rol dos consignados no art. 37, esse princípio ganhou status constitucional. [..] As atribuições devem ser executas com perfeição, valendo-se das regras técnica e conhecimentos necessários a tornar a execução a melhor possível, evitando sua repetição e reclamos por parte dos administrados. Ademais, a realização cuidadosa das atribuições evita desperdício de tempo e de dinheiro públicos, tão necessários na época atual. Por fim, ditas competências devem ser praticadas com rendimento, isto é, com resultados positivos para o serviço público e satisfatórios para o interesse da coletividade. Resultados positivos não significam lucros, embora, alguns casos possam existir. Deve-se com esse desempenho, rápido e perfeito, atingir um maior número de beneficiários. Procura-se maximizar os resultados em toda e qualquer intervenção de alçada da Administração Pública. Qualquer ação ou decisão deve ter essa preocupação, evitando-se as que não têm ou não atentam a este princípio. É, pois, a relação custobenefício que deve presidir todas as ações públicas"*[3]

40. Utilizar os conhecimentos para executar sua tarefa da melhor forma possível significa, no caso concreto, empregar os melhores dados existentes – aqueles mais atuais dos quais a autoridade tem ciência – para efetuar a revisão de garantia física.

---

[3] GASPARINI, Diogenes. Direito administrativo. 11. ed. São Paulo: Saraiva, 2006, p. 21.

41. A doutrina especializada é enfática no sentido de que o princípio da eficiência impõe "*selecionar e utilizar criteriosamente os melhores meios a serem empregados no cumprimento das atividades necessárias à boa administração*" e que as informações adotadas devem ser "*acompanhad[as] das bases científicas [...] que lhe deem fundamento*":

> *"Nesse passo, conceituamos o princípio da eficiência nos seguintes termos: Trata-se de norma principiológica destinada a conferir aos agentes públicos o dever de selecionar e utilizar criteriosamente os melhores meios a serem empregados no cumprimento das atividades necessárias à boa administração, voltada ao atingimento de sua finalidade legal e, em última análise, do interesse público que lhe dá embasamento e legitimidade.*
> *[...]*
>
> *Um administrador eficiente é, antes de tudo, um cidadão que deve estar preparado intelectualmente e em constante sintonia com as ininterruptas evoluções metodológicas e tecnológicas, típicas de um mundo extremamente complexo. [...]*
>
> *Para os idealizadores do Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado, a eficiência restringir-se-ia ao binômio qualidade e baixo custo, junto aos setores de atividades exclusivas e de serviços competitivos ou não-exclusivos.*
>
> *Não obstante seja desejável que a prestação de serviços públicos prime pela qualidade e baixo custo, a questão, como coloca, acaba por carecer de pressupostos sólidos que lhe deem subsídio. Em outras palavras, toda e qualquer informação pode acabar impregnada de vazio ideológico no momento em que o valor que se pretendia imprimir não venha acompanhado das bases científicas e dos mecanismos lógicos que lhe dêem fundamento. Embora o documento governamental inegavelmente busque o que poderia ser tido como o ideal no prestação dos serviços públicos, a assertiva parece desvincular-se da realidade à medida que desconsidera a importância da seleção dos meios para a obtenção dos resultados, como se um objetivo fosse algo étereo que se persiga simplesmente com o força do pensamento."*[4]

42. Deixar de utilizar constatação feita pelo ONS em simulação específica sobre a ocorrência de novo período crítico pode ser enquadrado como recusa à

[4] CEREIJIDO, J. H. da C. O princípio constitucional da eficiência na Administração Páblica. Revista de Direito Administrativo, *[S. l.]*, v. 226, p. 231–242, 2001. DOI: 10.12660/rda.v226.2001.47243. Disponível em: https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rda/article/view/47243. Acesso em: 23 mar. 2022.

adoção dos melhores meios de execução da atividade e às melhores bases científicas disponíveis.

43. A jurisprudência converge para a mesma conclusão.

44. Em caso análogo, o Tribunal de Contas da União – TCU, justamente com base no princípio da eficiência, enalteceu a importância de atualização de séries históricas de dados:

> *MONITORAMENTO. RELATÓRIO DE LEVANTAMENTO. FISCSEGURANÇA 2015. VISÃO GERAL DA SEGURANÇA PÚBLICA. DEFICIÊNCIAS NA ATUALIZAÇÃO E DIVULGAÇÃO DE DADOS, PESQUISAS E ESTUDOS SOBRE O TEMA. NECESSIDADE DE PADRONIZAÇÃO DE REGISTROS CONTÁBEIS RELATIVOS A DESPESAS RELACIONADAS A SEGURANÇA PÚBLICA. ACÓRDÃO 1.943/2016-TCU-PLENÁRIO. IMPLEMENTAÇÃO PARCIAL DAS RECOMENDAÇÕES. CONSIDERAÇÕES SOBRE AS ATRIBUIÇÕES LEGAIS E REGULAMENTARES DOS ÓRGÃOS RESPONSÁVEIS PELA GESTÃO POLÍTICA FEDERAL DA ÁREA DE SEGURANÇA PÚBLICA E PELA PADRONIZAÇÃO DA CONTABILIDADE PÚBLICA NACIONAL. REENVIO DOS COMANDOS, SOB A FORMA DE DETERMINAÇÕES. CIÊNCIA.*
>
> *7. Dito isso, acolho a proposta de renovar a referida recomendação, agora sob a forma de determinação, para que a Senasp "defina formalmente a periodicidade para a realização de pesquisas nacionais de vitimização, com vistas à formação de série histórica de dados complementares às estatísticas oficiais, a fim de aprimorar os diagnósticos que subsidiam as políticas públicas de segurança no País".*
>
> *8. Observo que o fundamento constitucional para que este Tribunal adote, para o caso, a "determinação" é o princípio da eficiência na Administração (art. 37, caput, da Constituição Federal), a exigir, de forma reflexa, que as ações públicas obtenham um grau razoável de efetividade.*

45. Tal linha de raciocínio é harmônica com o princípio da verdade material, o qual, conforme pontifica o Superior Tribunal de Justiça – STJ, orienta a atividade administrativa:

> *"ADMINISTRATIVO. MANDADO DE SEGURANÇA. ATO DO MINISTRO DE ESTADO DO CONTROLE E DA TRANSPARÊNCIA. DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE PARA LICITAR OU CONTRATAR COM A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA. AUSÊNCIA DE QUALQUER ILEGALIDADE NO PROCESSO ADMINISTRATIVO. ORDEM DENEGADA.*
>
> *7. O processo administrativo sub examine visa a tutela do interesse público primário, pautando-se, pois pela busca da verdade material. Necessário se faz uma ponderação entre a técnica da defesa e o trabalho de apuração levada a*

efeito pela administração pública de forma que, ao final, a verdade perseguida, que atenda ao interesse público, seja revelada, na mesma proporção em que as garantias constitucionais de defesa sejam asseguradas."

46. Independentemente do instrumento formal pelo qual o novo período crítico foi constatado, ao tomar ciência desse novo dado, o MME, em busca da verdade material – e em obediência ao princípio da eficiência –, deve utilizá-lo, a fim de que o resultado do cálculo de garantia física seja aderente ao melhor diagnóstico do sistema existente.

47. Tal postura também se impõe por força do princípio da impessoalidade, pois, uma vez conhecido o dado pelo MME, não lhe é facultado deixar de utilizá-lo em prol de determinados agentes que se beneficiaram da distorção de dados, mas vir a utilizá-lo em desfavor de outros posteriormente.

III. AUSÊNCIA DE DISCRICIONARIEDADE QUANTO À UTILIZAÇÃO DO DADO MAIS ATUAL

48. O Supremo Tribunal Federal – STF – ratificou que o Poder Público deve respeitar o princípio da eficiência mesmo quando houver competência discricionária:

> "*Discricionariedade, porém, não pode significar arbitrariedade, de modo que o exame da conveniência e da oportunidade na qualificação não deve ser levado a cabo por mero capricho. Conforme a doutrina contemporânea tem salientado, mesmo nos casos em que há competência discricionária deve o administrador público decidir observando a principiologia constitucional, em especial os princípios da impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência (CF, art. 37, caput). Por essa via, informada pela força normativa da Constituição e pelo ideário pós positivista, o conteúdo dos princípios constitucionais serve de instrumento para o controle da Administração Pública, que, como componente da estrutura do Estado, não pode se furtar à observância do texto constitucional*[5]*. No cenário do neo constitucionalismo, portanto, o exercício da discricionariedade não escapa do respeito aos princípios constitucionais, e isso, veja-se bem, mesmo quando a lei seja omissa, já que a legislação*

[5] BARROSO, Luís Roberto. Curso de direito constitucional contemporâneo - os conceitos fundamentais e a construção do novo modelo, São Paulo: Ed. Saraiva, 2009, p. 372-6.

infraconstitucional não pode represar, conter ou de qualquer forma mitigar a eficácia irradiante das normas constitucionais."[6]

49. De toda sorte, no caso, nem sequer há discricionariedade do MME.

50. Como visto, sob os princípios da eficiência e impessoalidade, não é dado ao Ministério escolher utilizar dados desatualizados quando já possua acesso a dados melhores.

51. Do contrário, além de violar os referidos princípios, o MME não cumpriria a finalidade do ato de revisão de garantia física.

52. Nos termos do art. 2º, *caput*¸ da Lei n. 9.784/1999, a Administração Pública deve sempre observar o princípio da finalidade:

> *"Art. 2º A Administração Pública obedecerá, dentre outros, aos princípios da legalidade, finalidade, motivação, razoabilidade, proporcionalidade, moralidade, ampla defesa, contraditório, segurança jurídica, interesse público e eficiência."*

53. Segundo Celso Antônio Bandeira de Mello, esse princípio *"corresponde à aplicação da lei tal qual é; ou seja, na conformidade de sua razão de ser, do objetivo em vista do qual foi editada*"[7].

54. No caso concreto, a finalidade jurídica, a *razão de ser*, da definição da garantia física dos empreendimentos hidrelétricos despachados centralizadamente é fixar montantes aderentes à situação atual de cada usina, seja em termos de performance, seja em termos de condições sistêmicas de geração.

---

[6] ADI 1923, Relator(a): AYRES BRITTO, Relator(a) p/ Acórdão: LUIZ FUX, Tribunal Pleno, julgado em 16/04/2015, ACÓRDÃO ELETRÔNICO DJe-254 DIVULG 16-12-2015 PUBLIC 17-12-2015

[7] BANDEIRA DE MELLO, Celso Antônio. *Curso de Direito Administrativo.* Ed. Malheiros. 2012, pp. 109/110.

55. Com efeito, nos termos do § 2º, art. 21, do Decreto n. 2.655/1998, "*considerase energia assegurada de cada usina hidrelétrica participante do MRE a fração a ela alocada da energia assegurada do sistema*".

56. Assim, ao definir montantes de garantia física que ignoram a atualização dos dados utilizados para definir o rateio da oferta hidráulica entre os empreendimentos do MRE, o MME não atende à finalidade da definição – ou da revisão – da garantia física.

57. Com efeito, nesse cenário, a garantia física definida não corresponde à real fração de energia pela qual a usina responde dentro do sistema, pelo que se viola a finalidade do conceito trazido no § 2º, art. 21, do Decreto n. 2.655/1998.

---

58. Da mesma forma, a fixação de garantia física com base em dados sabidamente desatualizados também deturpa o próprio conceito de energia firme cunhado pelo MME em sua Portaria n. 101/2016:

> 1.4. Rateio do Bloco Hidrelétrico e Determinação das Garantias Físicas de Energia das UHE Despachadas Centralizadamente pelo NOS.
>
> As garantias físicas de energia das usinas hidrelétricas são calculadas a partir do rateio da oferta hidráulica - EH entre o conjunto das usinas hidrelétricas da configuração. Este rateio é realizado proporcionalmente à energia firme de cada usina, obtida com auxílio do modelo SUISHI.
>
> A energia firme de uma usina corresponde à geração média nos meses do período crítico e é obtida por simulação a usinas individualizadas do sistema integrado puramente hidrelétrico, utilizando séries de vazões históricas e sendo limitada ao valor da disponibilidade máxima de geração contínua da usina hidrelétrica - $Dmáx_h$.

59. De fato, ao não se utilizar o real período crítico, não se chega à energia firme.

60. Como resultado do desvio de finalidade, é absolutamente inválida a definição de montantes de garantia física com base em dados sabidamente

desatualizados e que implicam em distorção do rateio da oferta hidráulica, uma vez que, conforme ensina a doutrina de Bandeira de Mello, "*os atos incursos neste vício [...] são nulos*"[8].

61. Na mesma toada, tal conduta também viola o princípio da proporcionalidade, mais especificamente em sua dimensão da adequação[9].

62. No âmbito do processo decisório estatal, o dever de observância à "*adequação entre meios e fins"* foi expressamente positivado no art. 2º, parágrafo único, VI, da Lei n.
9.784/1999:

> *Art. 2º A Administração Pública obedecerá, dentre outros, aos princípios da legalidade, finalidade, motivação, razoabilidade, proporcionalidade, moralidade, ampla defesa, contraditório, segurança jurídica, interesse público e eficiência.*
>
> *Parágrafo único. Nos processos administrativos serão observados, entre outros, os critérios de: [...] VI - adequação entre meios e fins, vedada a imposição de obrigações, restrições e sanções em medida superior àquelas estritamente necessárias ao atendimento do interesse público;*

[8] BANDEIRA DE MELLO, Celso Antônio. *Curso de Direito Administrativo.* Ed. Malheiros. 2012, pp. 109/110.

[9] Segundo leciona o Ministro do Supremo Tribunal Federal Gilmar Mendes, a análise da proporcionalidade passa por três testes, a saber, da adequação, da necessidade e da proporcionalidade em sentido estrito: *"Tal como já sustentei em estudo sobre a proporcionalidade na jurisprudência do Supremo Tribunal Federal, há de perquirir-se, se em face do conflito entre dois bens constitucionais contrapostos, o ato impugnado afigura-se adequado, isto é, apto para produzir o resultado desejado; necessário, isto é, insubstituível por outro meio menos gravoso e igualmente eficaz; e proporcional em sentido estrito, ou seja, se estabelece uma relação ponderada entre o grau de restrição de um princípio e o grau de realização do princípio contraposto."*(MENDES, Gilmar F. 'A Proporcionalidade na Jurisprudência do Supremo Tribunal Federal', in Direitos Fundamentais e Controle de Constitucionalidade: Estudos de Direito Constitucional, 2ª ed., Celso Bastos Editor: IBDC, São Paulo, 1999, p. 72. Em: ADIMC n. 5136)

63. Em reforço, o art. 50, § 1º, da mesma Lei n. 9.784/1999 determinou que os atos administrativos apresentem motivação "*explícita, clara e congruente*", isto é, adequada ao fim ao qual o ato se destina.

64. A Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro – LINDB igualmente previu, no parágrafo único do seu art. 20, que a Administração, ao motivar seus atos, deverá demonstrar "*a necessidade e a adequação da medida imposta ou da invalidação de ato, contrato, ajuste, processo ou norma administrativa, inclusive em face das possíveis alternativas".*

65. Ao regulamentar tal previsão da LINDB, o Decreto n. 9.830/2019 previu, no § 3º do seu art. 3º, que "*a motivação demonstrará a necessidade e a adequação da medida imposta, inclusive consideradas as possíveis alternativas e observados os critérios de adequação, proporcionalidade e de razoabilidade*".

66. No caso concreto, contudo, a definição de montantes de garantia física divorciados da real representatividade dos empreendimentos é medida completamente inadequada à finalidade do § 2º, art. 21, do Decreto n. 2.655/1998.

67. A decisão de, quando do cálculo da garantia física, desconsiderar-se os novos dados já conhecidos do *"período crítico"* pode também ser classificada como erro grosseiro, o qual pode até mesmo ensejar a responsabilização pessoal do agente público, conforme art. 28 da LINDB:

> *"Art. 28. O agente público responderá pessoalmente por suas decisões ou opiniões técnicas em caso de dolo ou erro grosseiro."*

68. E nem se diga, por fim, que a atualização do período crítico para fins de cálculo de garantia física dependeria da prévia edição de ato formal que definisse período crítico diverso daquele de 1949 a 1956 constante da Portaria n. 18/2021-MME.

69. Primeiro, porque, ainda que tal ato fosse imprescindível, a competência para editá-lo seria do próprio MME, o qual exarou a Portaria n. 18/2021.

70. Segundo, porque, consoante ensina a doutrina, "o *princípio da finalidade, em certa medida, subsume, absorve, os princípios [...] do formalismo moderado e da verdade material"*[10], de modo que *"as formas não poderão ser entendidas como um fim em si mesmas, desencontradas das finalidades"*[11].

71. No mesmo sentido, o Tribunal Regional Federal da 1ª Região – TRF-1 – já decidiu que "*a observação do formalismo exacerbado em detrimento da finalidade da norma pode causar ofensa aos princípios da razoabilidade e da proporcionalidade*"[12].

72. Nesses termos, sob pena "*de priorizar-se formalismos exacerbados ao verdadeiro intuito da norma*"[13], a reconhecida ciência do MME quanto ao novo período crítico observado deve ser suficiente para que tal parâmetro seja imediatamente atualizado na próxima revisão de garantia física.

73. Por todos esses fundamentos, a utilização do dado mais atual disponível consiste em dever inescusável do MME, sem que se possa arbitrariamente descartá-lo, sob pena de caracterização de flagrantes ilegalidades.

---

[10] MARQUES NETO, Floriano Peixoto de Azevedo Princípios do Processo Administrativo. Fórum Administrativo. , v.37, p.3505 - 3512, 2004

[11] BOCKMANN MOREIRA, Egon e GUIMARÃES, Fernando Vernalha. Licitação Pública: A Lei Geral de Licitações/LGL e o Regime Diferenciado de Contratação/RDC, Ed. Malheiros, São Paulo, 2015, 2ª ed. atualizada, revista e aumentada, p. 389

[12] AC 1005745-02.2016.4.01.3400, DESEMBARGADOR FEDERAL JOSE AMILCAR DE QUEIROZ MACHADO, TRF1 - SÉTIMA TURMA, e-DJF1 12/06/2018 PAG.

[13] AC 0035864-56.2013.4.01.3500, DESEMBARGADOR FEDERAL CARLOS AUGUSTO PIRES BRANDÃO, TRF1 - QUINTA TURMA, e-DJF1 04/06/2019 PAG.

IV. UTILIZAÇÃO DO NOVO PERÍODO CRÍTICO ANTES DO FIM DA CRISE HIDROLÓGICA

74. A circunstância de a crise hidrológica não ter sido superada no momento da revisão da garantia física tampouco impede a imediata utilização do novo período crítico já caracterizado até o momento.

75. Primeiro, porque já é sabido que o intervalo de junho/12 a dezembro/2020 supera aquele de 1949-1956 em termos de baixas hidrológicas – o que é um fato da realidade já configurado pelas próprias autoridades setoriais oficiais – e que, portanto, não pode ser ignorado –, independentemente dos resultados que se observarão no futuro.

76. Retenha-se que o período crítico, por consistir, como já visto, em "*intervalo de tempo em que o sistema passa da situação de máximo a mínimo armazenamento, sem reenchimentos intermediários*", é, por definição, dinâmico, e se alterará sempre que houver novo intervalo de tempo que supere o anterior em termos de duração de armazenamento mínimo sem reenchimento.

77. A circunstância de novo período crítico poder superar aquele já constatado não afasta a necessidade de observância do atual.

78. Caso assim não fosse, justamente em meio a período de baixas hidrológicas prolongadas, seriam fixados patamares de garantia física distorcidos, superestimados e inatingíveis, com repercussões perversas, sobretudo:

(i) ao sistema – que deixa de ter sinal adequado para a expansão do parque gerador; e

(ii) aos demais geradores do MRE, que, face a agente indevidamente beneficiado por garantia física superestimada, têm de suportar que se aloque mais energia a tal empreendedor do que o devido, com consequente diminuição da energia alocada aos demais.

79. Destarte, o período crítico já configurado pode e deve ser utilizado de imediato.

V. UTILIZAÇÃO DO DADO MAIS ATUAL NA PRÓXIMA REVISÃO DE GARANTIA FÍSICA

80. Consoante exposto, a utilização, para fins de cálculo de garantia física, dos dados mais atuais do "*período crítico*" da série histórica consubstancia-se em dever estatal.

81. Da mesma forma, as informações que melhor refletem a realidade atual da série histórica não só podem, mas devem ser imediatamente utilizadas nas próximas revisões de garantia física.

82. Vale reiterar que, seja por compor o SUISHI, seja por figurar expressamente no Anexo 1 da Portaria MM n. 101/2016 como elemento utilizado no "*Rateio do Bloco Hidrelétrico e Determinação das Garantias Físicas de Energia das UHE Despachadas Centralizadamente*", é incontroverso que o "*período crítico*" da série histórica integra a "*Metodologia de Cálculo da Garantia Física de Energia de UHE e UTE Despachadas Centralizadamente pelo ONS*".

83. No ponto, a Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético – SPE do MME, por meio da Nota Técnica n. 72/2020/DPE/SPE, já assentou que "*variações decorrentes [...] (ii) dos critérios e modelos computacionais utilizados nas avaliações energéticas*" ensejam "*o descasamento entre o valor corrente desta contribuição energética e o valor de garantia física formalmente atribuído à usina*".

84. A SPE/MME também afirmou que "*a eventual alteração de apenas alguns componentes da configuração hidrotérmica, sem a adequação dos demais, poderia descaracterizar ainda mais o montante total de Garantia Física disponível no sistema*", pelo que se faria imprescindível, nessa hipótese, "*redefinir as garantias físicas dos empreendimentos despachados centralizadamente de forma sistêmica*".

85. Dito de outro modo, o próprio MME defendeu que alterações fáticas nos elementos que conformam a base de cálculo da garantia física de usinas despachadas centralizadamente <u>devem ser internalizadas o quanto antes</u> nos montantes de garantia

física dos empreendimentos, sob pena de se perpetuarem distorções danosas ao sistema.

86. Nesses termos, caso os dados do novo "*período crítico*" não sejam utilizados nas próximas revisões de garantia física, o MME prolongará distorção que o próprio órgão já assentou que deve ser prontamente saneada para todo o sistema.

87. Ademais, na linha do que já foi explorado, o princípio administrativo da eficiência e o dever de preservação da confiabilidade de fornecimento elétrico não permitem que o Estado, quando da edição de seus atos de política energética, baseie-se em elementos fáticos já sabidamente superados, os quais não mais correspondem à realidade, e que, caso utilizados, conduziriam a distorções sistêmicas e insegurança de suprimento.

88. Portanto, não se verifica margem legal para que o MME, quando da próxima revisão de garantia física dos empreendimentos hidrelétricos despachados centralizadamente, ignore os dados apresentados pelo ONS quanto à ocorrência de novo "*período crítico*" na série histórica.

VI. CONCLUSÕES

89. Ante o exposto, alcançam-se as seguintes respostas para os quesitos formulados:

(i) *Se a expectativa de que os dados hidrológicos de 2021 indicarem um período crítico mais extenso daquele apontado pelo ONS (junho de 2012 a dezembro de 2020) impede o reconhecimento deste período crítico para a revisão ordinária de garantia física.*

A circunstância de a crise hidrológica não ter sido superada no momento da revisão da garantia física não impede a imediata utilização do novo período crítico já caracterizado até o momento. Isso porque já é sabido que o intervalo de junho/12 a dezembro/2020 supera aquele de 1949-1956 em

termos de baixas hidrológicas, independentemente dos resultados que se observarão no futuro. A circunstância de novo período crítico poder superar aquele já constatado não afasta a necessidade de observância do atual.

(ii) *Se há obrigatoriedade, por parte do Ministério de Minas e Energia, de atualização do período crítico para a revisão ordinária de garantia física.*

Sim.

O Decreto n. 5.163/2004 comete ao MME a competência para definir as garantias físicas dos empreendimentos de geração, bem como sua respectiva metodologia de cálculo, para o que conta com apoio de diversas entidades setoriais. O apoio técnico prestado por essas entidades, contudo, não exime o MME de capitanear o processo e de se responsabilizar pela correção dos dados que emprega.

Ao escolher utilizar dados sabidamente desatualizados, o MME viola os incisos IX e X e o § 7º do artigo 1º da Lei n. 10.848/2004, além dos artigos 2º, §§ 2º e 3º, e 4º, § 1º, do Decreto n. 5.163/2004. A postura também configura violação aos princípios da eficiência, da impessoalidade, da proporcionalidade e da finalidade.

(iii) *Se há algum impedimento para atualização do período crítico para a revisão ordinária de garantia física.*

Não há impedimento algum para a atualização do período crítico nos futuros cálculos ou revisões de garantia física das hidrelétricas despachadas centralizadamente. Pelo contrário, a utilização dos dados mais atuais é medida que se impõe diante dos princípios administrativos da eficiência, da finalidade e da adequação, além do reconhecimento, pelo próprio MME, de que variações que impactem a metodologia de cálculo da garantia física

dessas hidrelétricas devem ser corrigidas de forma sistêmica, sob risco de graves distorções no rateio da "*oferta hidráulica*".

(iv) *Se a atualização do período crítico é discricionária por parte do Ministério de Minas e Energia para a revisão ordinária de garantia física.*

Não.

Nos mesmos termos acima, a pronta utilização dos dados mais atuais é medida que se impõe diante do princípio da eficiência e do reconhecimento, pelo próprio MME, de que variações que impactem a metodologia de cálculo da garantia física dessas hidrelétricas devem ser corrigidas de forma sistêmica, sob risco de graves distorções no rateio da "*oferta hidráulica*".

JULIÃO SILVEIRA COELHO (sócio)

Mestre em Direito de Energia e Tecnologia Limpa pela Universidade da Califórnia, Berkeley, EUA

Ex-Diretor da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL (2009-2013)

Ex-Procurador Federal junto à ANEEL (2002-2004)

OAB/DF 17.202

CAMILA ALVES ANGOTI DE MORAES (sócia)

Mestre em Direito, com concentração em Direito Regulatório, pela Universidade da Virgínia, EUA

Ex-Assessora da Diretoria da ANEEL (2010-2013)

OAB/DF 45.599

GUILHERME CHAMUM (sócio)

Especialista em Direito do Petróleo e Gás pela Fundação Getúlio Vargas – FGV

Bacharel em Direito pela Universidade de Brasília – UnB

OAB/DF 51.143