1. Considerações Gerais

A Eletrobras ao reconhecer a importância do processo de Revisão Ordinária de Garantia Física, parabeniza o Ministério de Minas e Energia pela instauração da Consulta Pública nº 132/2023, que tem por objetivo apresentar os resultados preliminares das garantias físicas que serão revisadas e vigerão a partir de 1º de janeiro de 2023.

Assim, o presente documento tem o fito de apresentar as considerações acerca do contexto legal em que se insere a 2ª Revisão Ordinária de Garantia Física – ROGF e justificar os principais pontos para sua conclusão ainda no ano de 2022, com vigência dos novos valores para o ano de 2023.

2. Contexto legal e justificativas para ROGF

Os instrumentos normativos que regulamentam a garantia física de energia das usinas e suas revisões são o Decreto nº 5.163, de 30 de julho e 2004, e o Decreto nº 2.655, de 2 de julho de 1998, sendo que este último afirma que esse montante será revisto a cada cinco anos, em procedimentos conhecidos como Revisões Ordinárias (ROGF), ou na ocorrência de fatos relevantes, em Revisões Extraordinárias.

No contexto das Revisões Ordinárias, o artigo 21, § 5º do Decreto nº 2.655/2004 impõe limites para reduções de garantia física em cinco por cento do valor estabelecido na última revisão e em dez por cento, durante toda vigência da outorga, em relação à garantia física originalmente estabelecida.

Ainda que o Decreto esteja vigente desde 1998, as discussões para a primeira ROGF foram iniciadas somente no ano de 2014, com a constituição de Grupo de Trabalho com ampla participação de órgãos e entidades vinculadas ao Ministério de Minas e Energia, de agências reguladoras do Poder Executivo e de instituições representativas do Setor Elétrico, a partir da publicação da Portaria MME nº 681, em 30 de dezembro de 2014. Contudo, após sucessivas prorrogações[1], a 1ª ROGF somente ocorreu no

[1] A data de vigência dos valores de garanti física de energia dessas UHEs foi postergada para 31 de dezembro de 2016 pela Portaria MME nº 537, de 8 de dezembro de 2015 e, posteriormente com a publicação da Portaria MME nº 714, de 27 de dezembro de 2016, foram novamente prorrogadas até 31 de dezembro de 2017.

ano de 2017, com a publicação da Portaria MME nº 178, de 03 de maio de 2017, com os novos valores de garantia física vigentes a partir de 1º de janeiro de 2018.

Assim, de forma a dar cumprimento ao prazo estabelecido no normativo vigente, a Eletrobras reforça a grande importância de que a 2ª ROGF ocorra no ano de 2022, com a vigência dos novos valores de garantia física para o ano de 2023, de forma a atender a determinação regulamentar de que a ROGF ocorra a cada 5 (cinco) anos.

A revisão ordinária se faz necessária para equilibrar todo o sistema, visto que o processo em tela busca atrelar os valores de garantia física às premissas e parâmetros adotados no planejamento e na operação do sistema pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS, uma vez que tem se verificado o descasamento entre as garantias físicas das usinas participantes do Mecanismo de Realocação de Energia - MRE e a realidade operativa das usinas, o que promove consequências indesejáveis para este mecanismo.

Nesse sentido, a Eletrobras congratula a iniciativa do Ministério de Minas e Energia de adotar as medidas necessárias para que seja atendido o prazo normativo para a realização das garantias físicas

3. Publicação dos novos valores de garantia física

Um ponto de preocupação manifestado por diversos agentes no âmbito da Consulta Pública nº 123/2022 do Ministério de Minas e Energia foi de que as atividades que compõem o processo de ROGF fossem concluídas com a publicação da Portaria atribuindo os novos valores de garantia física somente em meados de novembro de 2022, a fim de se assegurar antecedência suficiente para a sazonalização da garantia física dos agentes no âmbito da CCEE para o ano de 2023.

Com a abertura da Consulta Pública nº 132/2022, divulgando preliminarmente os valores de garantia física revisados concomitantemente ao prazo para declaração de valores de indisponibilidade forçada e programada (TEIF e IP) aos agentes listados na Portaria MME nº 675/2022, entende-se que tal estratégia buscou atender à maioria dos agentes, visto que não se espera alterações significativas entre os valores preliminares e os valores definitivos que serão publicados ao final do processo.

4. Judicialização ROGF 2017 e reflexos sobre a ROGF 2022

Quando da publicação da Portaria MME nº 178/2017, apresentando os valores de garantia física revisados e que vigeriam a partir de 1º de janeiro de 2018, algumas usinas que tiveram suas garantias físicas revisadas buscaram, na justiça, mecanismos para mitigar ou eliminar a redução imposta pelo processo de revisão. Em sua argumentação, os requerentes buscaram perante o Judiciário unificar os conceitos de Revisão Extraordinária e Revisões Ordinárias, que possuem, notadamente, características e objetivos distintos.

Tendo seus argumentos derrubados em primeira instância, a Duke Energy, então concessionária das usinas Capivara, Chavantes, Taquaruçu e Rosana, hoje pertencentes à CTG Brasil, obteve liminar favorável ao agravo interno nº 1040583-78.2019.01.0000, isentando estas usinas das reduções impostas pela 1ª ROGF.

Em síntese, o pleito apresentado ao juízo alegava que estas usinas, que tiveram suas garantias física revisadas **extraordinariamente** nos anos de 2013 e 2015 não estariam elegíveis à ROGF, quando o entendimento apresentado pelo MME, e consolidado no Setor, é de que somente a parcela de energia revisada extraordinariamente estaria "blindada" de uma nova revisão até completar os 60 meses da publicação da Portaria que reconhecera o benefício. Cumpre frisar que este ponto **não fora questionado pela Duke Energy no âmbito das Consultas Públicas que precederam a 1ª ROGF**.

De forma a melhor compreender o que fora endereçado na Consulta Pública nº 123/2022, com relação à parcela revisável de garantia física de empreendimentos que passaram por processo de Revisão Extraordinária de Garantia Física após 1º de janeiro de 2018, e adotado como premissa para a 2ª ROGF, a figura abaixo busca ilustrar, em um exemplo teórico, como será o tratamento dado pelo MME e EPE para estes casos.

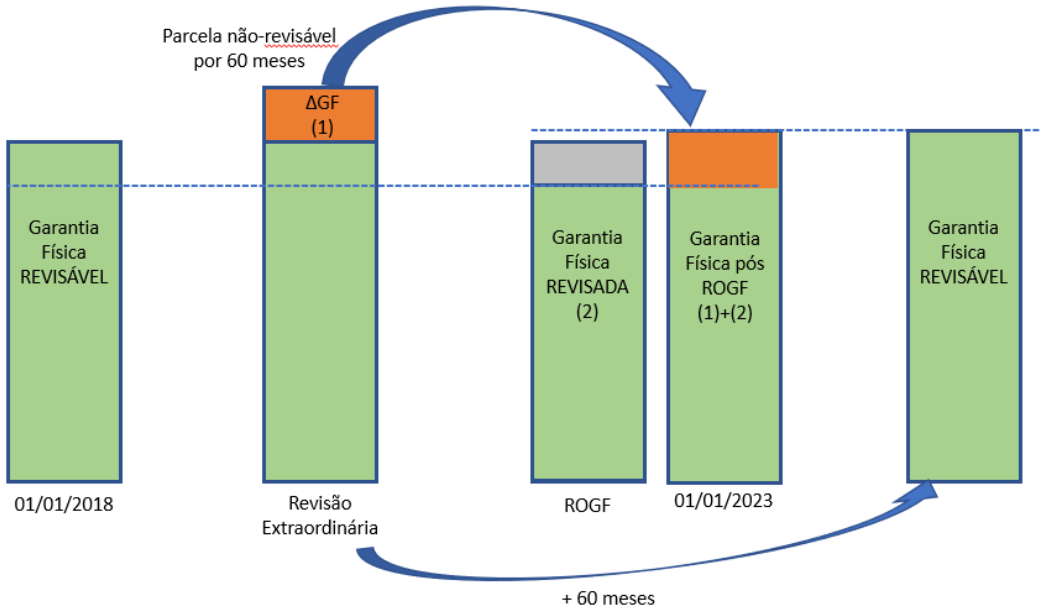

FIGURA 1 - DETALHAMENTO DA BLINDAGEM ADOTADA PARA AS PARCELAS DE GARANTIA FÍSICA REVISADAS EXTRAORDINARIAMENTE, COM A SUA INCORPORAÇÃO TOTAL À PARCELA REVISÁVEL SOMENTE APÓS 60 MESES DE SUA VALIDADE E EFICÁCIA.

Em cumprimento à decisão liminar obtida pela Duke Energy, a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE passou a desconsiderar os valores revisados destas quatro usinas, imputando aos demais agentes do MRE, com reflexos diretos também sobre os consumidores[2] o "ressarcimento" das garantias físicas não revisadas, o que representa o montante de 43,9 MWmédios.

A partir da instauração da Consulta Pública nº 132/2022 sem uma definição judicial para a liminar favorável ao agravo interno nº 1040583-78.2019.01.0000, paira uma incerteza sobre o processo em curso. Neste sentido, a Eletrobras corrobora o ponto de preocupação externado ao MME por alguns agentes e associações[3], de que a judicialização deste tema **pode comprometer gravemente o equilíbrio do Setor** e as ações disponíveis ao Poder Concedente, em específico a Revisão Ordinária de Garantia Física, com reflexos perversos sobre toda a cadeia Geração-Comercialização-Consumo, como evidenciado nos últimos anos.

[2] Tendo em vista a Repactuação do Risco Hidrológico, os efeitos percebidos sobre o GSF são transferidos (em parte ou no todo, a depender do produto repactuado) aos consumidores do ACR.
[3] Houve manifestação formal da ABIAPE no âmbito da CP 123/2022. Posteriormente o MME recebeu manifestação similar de um grupo de agentes (SAESA, ESBR e NESA).

Neste sentido, a Eletrobras reforça que não deve se confundir os processos de Revisão Ordinária, que tem o objetivo de revisar somente as parcelas de garantia física com mais de 60 meses de vigência, com as Revisões Extraordinárias, que ocorrem em processos exclusivos após homologação, por parte da ANEEL, dos fatos extraordinários previstos na Portaria MME nº 406/2017, cujo incremento de garantia física resultante somente será elegível à ROGF após 60 meses de vigência e eficácia.

5. Período Crítico adotado

Dentro da metodologia vigente, o processo para obtenção da garantia física de energia de uma usina hidrelétrica pode ser dividido em duas etapas. A primeira, simulada no modelo NEWAVE, busca a definição do rateio da Energia Assegurada entre os blocos Termelétrico e Hidráulico, dado um critério de risco de suprimento (5%). Frise-se que nesta etapa não é considerado o Período Crítico do sistema.

Assim, a partir do resultado do modelo NEWAVE, a simulação no modelo SUISHI apresenta os resultados de Energia Firme para cada usina simulada, o que representa a contribuição daquele empreendimento considerando a pior série hidrológica do sistema, que é definido como sendo o Período Crítico.

Os parâmetros de simulação destes dois modelos estão definidos no anexo da Portaria Normativa MME nº 043/2022, e são utilizados na metodologia de cálculo das garantias físicas, presente na Portaria MME nº 101/2016, que é a metodologia recomendada para a 2ª ROGF. Ponto importante e crucial nesta questão é: quando o Período Crítico deve ser atualizado?

Partindo-se do expresso na Portaria MME nº 303/2004, o Período Crítico é "*o 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*" (grifamos). Assim, até que seja evidenciado o deplecionamento máximo, o que vem sendo alegado por parte dos agentes no âmbito da Consulta Pública 123/2022 **não se trata de um "mínimo global" da série histórica de vazões, mas de um mínimo local até que se evidencie o deplecionamento máximo dos reservatórios**.

Como bem conhecido dos agentes, somente após encerrado o ano de 2022 é que o histórico de vazões do ano de 2021 será incorporado aos modelos. Desta forma, não prospera o argumento apresentado por alguns agentes na CP MME nº 123/2022 no

sentido de que, ainda que incompleto, o Ministério deve adotar o novo Período Crítico evidenciado no histórico recente, com início em jun/2012 e término em dez/2020, em detrimento ao vigente (jun/1949 até nov/1956) uma vez que este deve abarcar parte ou a totalidade do ano de 2021.

Entretanto, a questão afeta ao período crítico a ser aplicado na atual RGOF diz respeito não somente ao momento de realização da RGOF *versus* o momento ordinário de incorporação do histórico de vazões do ano de 2021 aos modelos, mas remete também ao poder-dever do Ministério, como formulador das políticas públicas e responsável por estabelecer diretrizes para o planejamento e políticas tarifárias para o setor elétrico, de avaliar o impacto de qualquer formulação, seja no âmbito do estabelecimento de parâmetros a serem adotados por modelos computacionais ou no cumprimento de determinações normativas, como a de realizar RGOF a cada 5 (cinco) anos, que ora se discute.

Sendo assim, um ponto absolutamente relevante que corrobora a adequação da manutenção do período crítico vigente neste processo de RGOF, para além do aspecto técnico consistente no fato de que o histórico de vazões de 2021 ainda não está incorporado aos modelos e que a RGOF deve ser concluída ainda em 2021 para dar atendimento ao estabelecido no artigo 21, § 4º do Decreto nº 2.655/98, diz respeito ao impacto expressivo e nefasto para o MRE.

Como conhecido, o artigo 21, § 5º do Decreto nº 2.655/98 estabelece parâmetros máximos de redução de garantia física nos processos de RGOF, mas não determina limite para o aumento de garantia física percebido em revisões. Como decorrência dessa assimetria e da hipotética aplicação do novo Período sobre parte dos agentes, alguns perceberiam ganhos expressivos de garantia física, em alguns casos superior à 30%, sem que esse aumento tenha correspondido a qualquer investimento em ampliação ou repotenciação da respectiva Usina. Por outro lado, os agentes que deverão ter redução, terão as mesmas limitadas a 5% por força do Decreto nº 2.655/1998[4], ainda que os cálculos realizados indicassem uma redução maior.

[4] O Projeto de Lei 414/2021 propõe o estabelecimento de limites para ganho de garantia física nos processos de Revisão Ordinária, nos mesmos moldes do existente para as reduções. Tal fator minimizaria os efeitos da distorção evidenciada, mas não deve suplantar a discussão que se faz necessária para o critério de rateio.

Neste cenário, o resultado da ROGF pode implicar em um acréscimo irreal de garantia física no sistema que é sabidamente prejudicial e resultará em um agravamento do fator GSF, justamente o que se busca mitigar com as Revisões.

Como conhecido, o mecanismo de revisão de garantia física tem como finalidade adequar a realidade operativa das usinas à do sistema. A se concretizar essa aplicação de 2021 como período crítico o que se terá é uma total dissociação entre fins e meios, tendo-se como resultado do processo um descasamento ainda maior entre a garantia total do sistema e a sua realidade operativa, o que gera efeitos absolutamente nefastos para o equilíbrio do Setor Elétrico Brasileiro, gerando o grave risco de se experimentar situação ainda mais críticaem relação ao GSF, do que aquela vivida no passado recente, o que se deve firmemente evitar.

Assim, a melhor solução para a revisão do período crítico a ser adotado pelos modelos computacionais passa não somente pela mera consolidação a partir da verificação do deplecionamento máximo dos reservatórios, mas necessariamente pela discussão e reavaliação do critério de rateio[5] atualmente adotado, com vistas a evitar distorções entre os agentes.

Importa notar, nesse contexto, embora não seja o tema diretamente tratado nesta Consulta Pública, a absoluta importância da continuidade dos trabalhos iniciados pelo GT Modernização (Portaria MME nº 187/2019) no tocante a revisão estrutural do MRE. Como reconhecido nos estudos realizados, as modificações ocorridas na matriz elétrica brasileira impuseram mudanças operativas para o sistema que geram reflexos e promovem impactos para o MRE. É necessário, destarte, que sejam analisadas e implementadas medidas que mitiguem riscos de desestabilização deste mecanismo, como aquela que levou à e foi consequência da recente judicialização do GSF, e de propostas irrazoáveis de agentes como a mencionada neste item desta contribuição, de adoção de um parâmetro que leve ao aumento artificial da garantia física total do sistema.

[5] No âmbito da 1ª ROGF fora apresentado por alguns agentes e pela comunidade acadêmica propostas alternativas para o critério de rateio da Oferta Hidráulica, seja com a consideração de um único período crítico, com a existência de múltiplos períodos críticos ou até com a adoção de um período crítico obtido por séries sintéticas de vazões (o que traria maior estabilidade regulatória).
Com a consolidação de que o Período Crítico não é uma variável estática, como se esperava, este estudo deve ser incorporado nos aprimoramentos futuros, a partir de discussões amplas com a sociedade e agentes setoriais.

É imprescindível, portanto, que a RGOF se realize em conformidade com o cronograma disponibilizado nesta CP MME nº 132/2022, sendo concluída em 2022 para aplicação em 2023, a fim de que sejam o quanto antes aplicadas as novas garantias físicas das usinas.

6. Consideração Integral do Benefício Indireto

Um ponto específico que também deve ser objeto desta contribuição diz respeito à solicitação por Eletrobras Furnas, por meio da Consulta Pública MME nº 123/2022, de reconhecimento do benefício indireto integral da UHE Batalha, haja visto a não previsão legislativa para a limitação imposta no cálculo da garantia física apresentado à época, e a previsão dos prejuízos em função do processo de revisão ordinária de garantia física.

Em resposta à solicitação, através da nota técnica n° 131/2022/DPE/SPE, o MME informou que "A revisão do Benefício Indireto não será considerada nessa ROGF, sendo mantidos os Benefícios Indiretos vigentes, de acordo com os contratos de concessão.".

A cláusula terceira, subcláusula sexta, do Contrato de Concessão Nº 002/2006 (CC 02/2006) prevê que os valores de garantia física da UHE Batalha foram definidos considerando os elementos de viabilidade que caracterizam o empreendimento. Os estudos de viabilidade da usina, aprovados pela Aneel, que estabeleceram as premissas e regras de participação no Leilão ANEEL nº 02/2005 da citada UHE, previam um benefício energético incremental (indireto) de cerca de 60 MWmédios. Posteriormente, por meio da Nota Técnica EPE-DEERE-038/2005-R2, a qual subsidiou a definição das Garantias Físicas dos projetos que participariam daquele leilão, foi publicada a energia firme incremental da UHE Batalha em 24,5 MWmédios. Ao adotar esta energia no cálculo da Garantia Física total da usina, a UHE teria um valor de 62,3 MWmédios, portanto esse deveria ter sido o valor definido com Garantia Física da UHE Batalha.

Entretanto, na citada nota técnica a EPE estabeleceu limitação à garantia física total do empreendimento, em função da sua disponibilidade, contrariando a legislação vigente à época. Tal limitação, justamente por não ter previsão legal, sequer permite distinguir se seu efeito seria imposto sobre a energia local ou sobre a incremental, ou até mesmo sobre cada uma delas proporcionalmente. Assim, a EPE concluiu por

reduzir a garantia física incremental, para, segundo a EPE, assegurar que a garantia física total da UHE não ultrapassasse sua disponibilidade.

Neste contexto, entendemos que compensar uma eventual perda de garantia física local por seu benefício indireto não estaria trazendo uma revisão deste benefício, visto que ele já foi calculado como sendo 24,5 MWmédios. A limitação deste benefício a 12,2 MWmédios se deu por critérios sem previsão legal, a fim de limitar a garantia física total da usina, mas que não pode mascarar o benefício da implantação do reservatório.

Caso na ROGF a UHE Batalha tenha sua garantia física atual (48,8 MWmédios) revista para um valor menor, a usina será "penalizada" pela segunda vez, pois não estava previsto na legislação quando o leilão foi realizado e o CC 02/2006 assinado, que a revisão da garantia física seria realizada sem alteração do benefício indireto.

Ressalta-se que se trata de uma excepcionalidade, visto que dentre todas as UHEs do sistema, provavelmente, a UHE Batalha seja a única usina que tem a particularidade de possuir um benefício indireto que somado ao benefício local supera a disponibilidade da usina. Portanto, deve ser tratada à parte das demais usinas, com a especificidade que o caso requer.

O direito de manutenção do valor da garantia física da UHE Batalha é tão límpido que qualquer alteração que resulte em um valor menor, ensejará o direito de solicitar o reequilíbrio do contrato, uma vez que em momento algum seria possível vislumbrar qualquer alteração para menor da garantia física desta usina pelos motivos já expostos.

Dado o exposto, solicitamos a este Ministério **o reconhecimento integral dos benefícios indiretos da UHE Batalha**, ainda neste processo de revisão ordinária de Garantia Física que está em curso, para estabelecer novos valores de garantia física revisados com vigência a partir de 1º de janeiro de 2023, sem a limitação imposta pela atual regulação. Alternativamente, caso o MME entenda não ser possível o reconhecimento integral, que o benefício indireto calculado para a usina seja utilizado para compensar eventual redução de garantia local até seu limite de 24,5 MWmédios, conforme estabelecido nos cálculos da própria documentação do leilão da UHE.

7. Declaração TEIF e IP

A publicação da Portaria MME nº 675/2022 apresentou aos agentes e à sociedade a lista dos empreendimentos elegíveis à declaração de valores de TEIF e IP, segundo os critérios estabelecidos na Portaria Normativa MME nº 42/2022. No que se refere aos empreendimentos considerados "elegíveis" para efeitos de declaração de valores de TEIF e IP, é importante mencionar o que preconiza o Art. 5º da referida Portaria Normativa MME nº 42/2022 em seus incisos I e II, quais sejam:

> *"Art. 5º Nas Revisões Ordinárias de Garantia Física de Energia de Usinas Hidrelétricas, previstas no Decreto nº 2.655, de 2 de julho de 1998, serão considerados:*
>
> *I - Os valores de TEIF e IP apurados pelo ONS para as Usinas Hidrelétricas com mais de sessenta meses de operação comercial, após completa motorização; e*
>
> *II - Os valores de TEIF e IP constantes do Anexo à presente Portaria para as demais Usinas Hidrelétricas. "*

A UHE São Domingos, de propriedade da Eletrobras CGT Eletrosul e que entrou em operação comercial em junho de 2013, está contemplada no conjunto de UHEs com respectivas GF "revisáveis", de acordo com o Relatório intitulado "Revisão Ordinária de Garantia Física de Energia das Usinas Hidrelétricas – UHEs Despachadas Centralizadamente no Sistema Interligado Nacional - SIN - r1", publicado pela EPE em 03/08/2022 e disponibilizado no material referente à CP ora em análise.

No entanto, embora tenha entrado em operação comercial há mais de 60 meses, teve seus respectivos valores de TEIF e IP – para efeitos de revisão ordinária de GF – definidos de acordo com aqueles apresentados no Anexo da Portaria MME nº 42/2022, pelo fato de ter passado a ser operada pelo ONS há menos de 60 meses (mais precisamente em agosto/2018). Sendo assim, a usina dispõe de valores oficiais para os parâmetros TEIF e IP a partir da referida data: agosto de2018. A consideração única e exclusiva dos valores de TEIF e IP para a referida usina vai, no nosso entender, de encontro ao preconizado no inciso I do art. 5º da Portaria supracitada.

Diante disso, entendemos que – para efeitos de Revisão Ordinária de GF – a UHE São Domingos deveria estar contemplada no conjunto de UHEs consideradas "elegíveis" à declaração dos respectivos valores de TEIF e IP, sendo os mesmos calculados como a média dos valores mensais oficiais do ONS (período Ago./2018 – Abr./2022),

complementados pelos valores do Anexo da Portaria MME nº 42/2022 de forma a abranger um período total de 60 meses.

Frise-se que, diferentemente da 1ª ROGF ocorrida em 2017, os valores de TEIF e IP apurados para fins de cálculo aproximam-se do período de vigência dos novos valores de garantia física. Naquela ocasião, os valores apurados no final de 2015 foram adotados como referência para fins de aplicação do Mecanismo de Redução da Garantia Física – MRGF somente no ano de 2018 (um descasamento temporal de 2 anos).

No processo em curso, os valores apurados e adotados no cálculo apresentado pela EPE consideram o PMO de maio de 2022 como referência, tendo por base os valores apurados pelo ONS até 31/12/2021. Portanto, aproximando a referência de disponibilidades das usinas com a vigência dos novos valores, notadamente uma melhoria ao processo.

Ainda que a declaração dos valores de TEIF e IP sejam objeto da Revisão Ordinária, destacamos que as Empresas Eletrobras se manifestaram por correspondência a respeito do tema, conforme rito específico da Portaria MME nº 675/2022, e a Eletrobras se reporta a tais correspondências integralmente, ao tempo em que corrobora os valores nelas indicados, conforme quadro abaixo:

USINA	TEIF	IP	ID
Balbina	1,844%	3,641%	94,582%
Manso	1,844%	3,641%	94,582%
São Domingos	2,90%	10,24%	87,16%
Samuel	1,844%	3,641%	94,582%
Serra da mesa	2,681%	3,478%	93,934%
Simplício	1,591%	3,707%	94,761%