

## VOTO EM SEPARADO

**PROCESSOS:** 48500.006210/2014-19

**INTERESSADO:** Agentes do setor elétrico brasileiro.

**RELATOR:** Diretor Tiago de Barros Correa

**RELATOR DO VOTO EM SEPARADO:** Diretor-Geral Romeu Donizete Rufino

**RESPONSÁVEL:** Diretoria-DIR

**ASSUNTO:** Revisão, em decorrência do disposto na Lei nº 13.203/2015, da decisão proferida na 41ª Reunião Pública Ordinária, realizada em 3 de novembro de 2015, que aprovou a repactuação do risco hidrológico dos agentes de geração participantes do Mecanismo de Realocação de Energia – MRE.

## I. FUNDAMENTAÇÃO

### I. Repactuação no ACL

1. Com relação ao ACL, o valor a ser ressarcido relativo ao ano de 2015 é controverso. O objetivo aqui será, inicialmente, explicitar as bases de dados e tornar os cálculos transparentes e reprodutíveis. Em um tema complexo como a repactuação do risco hidrológico, deve ser feito todo o esforço para tornar o seu entendimento acessível. Em seguida, será apresentada uma avaliação de impacto da proposta original do Diretor Relator para, posteriormente, fazer uma proposta de ajuste com o objetivo de aproximar a lógica da repactuação do risco hidrológico no ACL com aquela observada no ACR. Também será mensurado o impacto dessa proposta alternativa.

2. Como ponto de partida, vale a pena reproduzir o §6º do art. 1º da Lei 13.203/2015, que trata do ressarcimento no ACL.

**§ 6º** Será ressarcido aos agentes de geração o resultado do deslocamento de geração hidrelétrica subtraído da liquidação da energia secundária e do prêmio de risco pactuado na forma do inciso I do § 4º, no ano de 2015, referente à energia não contratada no Ambiente de Contratação Regulada por meio de quaisquer dos seguintes instrumentos:

3. Durante o ano de 2015 não houve liquidação de energia secundária e, portanto, para atender o comando do §6º, o ressarcimento deve ser calculado pela diferença entre o deslocamento de geração hidrelétrica, subtraído do prêmio de risco pactuado na forma do inciso I do § 4º, a seguir reproduzido.

**§ 4º** A parcela do risco hidrológico vinculado à energia não contratada no Ambiente de Contratação Regulada será repactuada por meio da assunção pelos agentes de geração de, no mínimo, 5% (cinco por cento) da energia em direitos e obrigações vinculados à energia de reserva de que trata o art. 3º-A da Lei nº 10.848, de 15 de março 2004, observadas as seguintes condições:

**I** – pagamento de prêmio de risco no valor de R\$ 10,50/MWh (dez reais e cinquenta centavos por megawatt-hora), atualizado pela Aneel pela variação do IPCA, publicado pelo IBGE, referente à assunção do valor mínimo de energia de que trata este parágrafo, pelos geradores hidrelétricos a ser aportado na Conta de Energia de Reserva - CONER; e

4. Vale ressaltar que a MP 688/2015 não previa a contratação mínima de 5% e nem o prêmio de risco de R\$ 10,50/MWh relativo à assunção deste valor mínimo. Outra novidade foi a substituição da energia de reserva existente pela energia de reserva incremental em janeiro de 2019, ou seja, com três anos de acordo.

#### **a. Proposta do Diretor Relator na reunião de Diretoria do dia 3 de novembro**

5. A proposta feita pelo Diretor Relator na Reunião de Diretoria do dia 3 de novembro pode ser sintetizada na tabela a seguir, extraída de seu voto. O ressarcimento do resultado de 2015 seria fixo, de R\$ 17,25/MWh para todos os geradores que aderissem à repactuação e, portanto, independeria da quantidade de energia de reserva assumida. O prêmio de risco a ser pago pelo gerador à Conta de Energia de Reserva, por outro lado, dependeria da quantidade de energia de reserva assumida.

**Tabela 1 – Exemplos de produtos para o ACL, propostos pelo Diretor Relator**

<b>PRODUTO</b>	<b>Prêmio a ser pago pelo gerador na Conta de Energia de Reserva R\$/MWh</b>	<b>Ativo do gerador referente ao ressarcimento do resultado de 2015 R\$/MWh</b>
11%	23,00	17,25
10%	20,75	17,25
9%	18,75	17,25
8%	16,75	17,25
7%	14,50	17,25
6%	12,50	17,25
5%	10,50	17,25
4%	8,50	17,25

3%	6,25	17,25
2%	4,25	17,25
1%	2,00	17,25

6. A obtenção desse valor de ressarcimento de R\$17,25/MWh, proposto pelo Relator, está sintetizada na próxima tabela. Na primeira linha é calculado o custo total do “deslocamento de geração hidrelétrica”. Esse custo depende das seguintes variáveis, como pode ser observado. A coluna “A” representa o percentual da garantia física do Mecanismo de Realocação de Energia – MRE – que deixou de ser gerada (1-GSF). A coluna “B” representa a Garantia Física das usinas hidrelétricas do MRE que não estão contratadas no ACR, ou seja, aquelas elegíveis à repactuação no ACL (em MWmédios). A coluna “C” é resultado da multiplicação das duas primeiras colunas, quantificando fisicamente, em MWmédios, o quanto a geração efetiva ficou abaixo da garantia físicas das usinas do ACL durante o ano de 2015. Esta quantidade é convertida em MWh a partir da multiplicação pelo número de horas do ano (coluna “D”). O montante de energia resultante, por sua vez, multiplicado pelo Preço de Liquidação de Diferenças (coluna “E”), resulta na expressão financeira da insuficiência de geração do MRE no ano de 2015 para os geradores do ACL, conforme resultado da coluna “F”, de aproximadamente R\$ 6 bilhões. Dividindo-se esses R\$ 6 bilhões pela garantia física total do ACL (coluna “A”), chega-se ao resultado aproximado de R\$40,25/MWh. Esse valor deve ser interpretado como o custo unitário que teria sido incorrido pelo gerador, caso ele tivesse ficado exposto ao Mercado de Curto Prazo – MCP em toda a insuficiência de geração do MRE. Seria, portanto, a base para se apurar o ressarcimento relativo ao ano de 2015. Seria o valor aplicável caso a repactuação efetuada pelo gerador contemplasse todo o deslocamento hidráulico ocorrido. Qualquer repactuação parcial, como mostrarei adiante, implica um valor menor do que esse para fins de cálculo de ressarcimento, mas como o objetivo até o momento é demonstrar o cálculo proposto pelo Relator, pontuo que em sua proposta esse valor é tido como aplicável a qualquer nível de repactuação.

**Tabela 2 – Reprodução do Ressarcimento proposto pelo Diretor Relator**

Item	A	B	C	D	E	F = A*B*D*E	H=F/(B*D)	I
	%	GF do ACL	%*(GF do ACL)	Horas/ ano	Preço (R\$/MWh)	Ressarcimento (R\$)	Ressarcimento R\$/MWh	Arredondamento
Deslocamento de Geração Hidrelétrica	15%	17.000	2.614	8.760	261,95	5.997.208.570	40,27	40,25
Prêmio de Risco	11%	17.000	1.870	8.760	207,49	3.398.935.188	22,82	23,00
Ressarcimento						2.598.273.382	17,45	17,25

7. Seguindo nessa explicação do valor do ressarcimento de 2015 apurado pelo relator, é preciso que se desconte um prêmio de risco dos R\$ 40,25/MWh, para que enfim se chegue ao valor do ressarcimento, conforme inciso I do § 4º do art. 1º da Lei 13.203. A proposta feita pelo Diretor Relator para esse desconto é reproduzida na segunda linha da tabela. O relator considera que o prêmio de risco em 2015 deveria estar associado ao máximo de energia de reserva disponível para utilização por cada gerador do ACL caso todos esses geradores repactuassem. Isso significa, um percentual de energia de reserva equivalente a 11% da Garantia Física de hidrelétricas no ACL, que resulta em 1.870 MWmédios (coluna “C”). Essa quantidade multiplicada pela quantidade de horas do ano (coluna “D”) apura a quantidade de energia de reserva (em MWh) que valorada a seu custo médio ponderado da reserva (coluna “E”) resulta no custo total dessa energia (coluna “F”). Dividindo-se esse custo total da energia de

reserva pela quantidade total de garantia física das UHEs do ACL (coluna “B” multiplicada pela coluna “D”) chega-se ao valor unitário de R\$ 23,00/MWh (com arredondamento). Esses R\$ 23/MWh representam, portanto, o custo unitário do gerador para que se obtenha a máxima proteção da energia de reserva no ano de 2015, na hipótese implícita de que todos repactuariam. A diferença entre esse custo unitário da máxima quantidade de energia de reserva disponível para todos e o custo unitário de R\$ 40,25/MWh, o qual foi caracterizado como o máximo deslocamento possível de ser repactuado, resulta em R\$ 17,25/MWh. Esses dois valores máximos originariam, portanto, o ressarcimento fixo a ser recebido por cada gerador que repactuasse o risco hidrológico no ACL.

8. O primeiro problema dessa abordagem é que a quantidade de energia associada a esses máximos não é igual. A máxima proteção da reserva é inferior ao máximo deslocamento passível de proteção em 2015. Isso cria uma distorção, na medida em que protege o gerador com uma energia de reserva insuficiente e repassa essa insuficiência para o consumidor, como se o consumidor fosse responsável pela incapacidade do mecanismo de abarcar todo o deslocamento de 2015, sendo que esta é na verdade uma característica intrínseca do mecanismo que busca preservar o equilíbrio entre as partes e assegurar a contrapartida ao consumidor. Isso será discutido com mais detalhes adiante.

9. Outro problema é que a partir de 2016, o relator propõe que o gerador faça uma escolha independente do nível de energia de reserva para repactuação, de modo que o máximo de 11% teria aplicação compulsória a todos os repactuantes apenas para fins de apuração do ressarcimento de 2015. Essa questão também será aprofundada adiante.

## **b. Impacto da Decisão proposta pelo Diretor Relator na reunião do dia 3 de novembro de 2015**

10. A tabela a seguir avalia o impacto da proposta do Relator, considerando o valor de ressarcimento de 2015, de R\$ 17,25/MWh, cuja apuração já detalhei, e a escolha ótima da quantidade de energia de reserva para os anos seguintes, que conforme veremos, consistirá na escolha da menor proteção possível. Por simplicidade e para tornar o resultado intuitivo, não foi considerado o ganho que o gerador terá com a contratação da energia de reserva incremental, pois vale ressaltar que o risco dessa contratação incremental é alocado em última instância ao consumidor. Também por simplificação, foram expurgados os efeitos das diferentes taxas de juros, dado que o prêmio de risco pago pelo gerador é atualizado pelo IPCA, enquanto o ressarcimento é remunerado considerando o custo de capital próprio do gerador. As simplificações não alteram a validade do resultado que se pretende demonstrar. Pelo contrário, a introdução dessas restrições no modelo tornaria ainda mais evidente o argumento, mas com o prejuízo de dificultar a sua interpretação.

### **Tabela 3 – Análise de impacto da proposta do Diretor Relator**

A	B	C=B*A*8760	D	E	F=A*8760*E	G	H=F*G	I	J=A*D*8760*I*G	K=C+H+J	L=H/(8760*A)
Garantia Física (MW.med)	Ressarcimento 2015 (R\$/MWh)	Ressarcimento 2015 (R\$)	Reserva Contratada	Prêmio de Risco (R\$/MWh)	Prêmio de Risco Anual (R\$)	Qtd. anos escolhida	Prêmio Total	PLD	Liquidação ao PLD	Resultado Gerador	Resultado Gerador (R\$/MWh)
17.000	17,25	2.568.870.000	1%	2,00	-297.840.000	4	-1.191.360.000	50	297.840.000	1.675.350.050	11,25
17.000	17,25	2.568.870.000	1%	2,00	-297.840.000	4	-1.191.360.000	100	595.680.000	1.973.190.100	13,25
17.000	17,25	2.568.870.000	1%	2,00	-297.840.000	4	-1.191.360.000	150	893.520.000	2.271.030.150	15,25
17.000	17,25	2.568.870.000	1%	2,00	-297.840.000	4	-1.191.360.000	200	1.191.360.000	2.568.870.200	17,25
17.000	17,25	2.568.870.000	1%	2,00	-297.840.000	4	-1.191.360.000	250	1.489.200.000	2.866.710.250	19,25
17.000	17,25	2.568.870.000	1%	2,00	-297.840.000	4	-1.191.360.000	300	1.787.040.000	3.164.550.300	21,25
17.000	17,25	2.568.870.000	1%	2,00	-297.840.000	4	-1.191.360.000	350	2.084.880.000	3.462.390.350	23,25
17.000	17,25	2.568.870.000	1%	2,00	-297.840.000	4	-1.191.360.000	400	2.382.720.000	3.760.230.400	25,25

11. A coluna “A” trata da garantia física das hidrelétricas não contratadas no ACR. A coluna “B” é o valor unitário do ressarcimento proposto pelo Diretor Relator, de R\$ 17,25/MWh. Multiplicando as duas colunas e o número de horas do ano (8.760) obtém-se o valor total do ressarcimento de 2015 (coluna “C”). A coluna “D” trata da escolha do gerador com relação à quantidade de reserva a ser contratada. Dado que o ressarcimento de 2015 é fixo e o valor esperado da liquidação da energia de reserva ao PLD é menor que seu custo, o gerador escolheria o mínimo possível de energia de reserva para maximizar seu resultado<sup>1</sup>. Para o valor mínimo que consta do Voto original do Diretor Relator, de 1% da Garantia Física, o prêmio de risco que consta seria de R\$ 2,00/MWh.

12. O prêmio de risco anual (coluna “F”) então é calculado pela multiplicação do prêmio de risco unitário pela garantia física do ACL e pelo número de horas do ano (8.760). Como também foi oferecido ao gerador a escolha de permanecer com a energia de reserva existente somente até 2019, a decisão ótima tende a ser abrir mão dessa energia depois de 4 anos (coluna “G”). Essa escolha resultaria no prêmio total exibido na coluna “H”, resultado da multiplicação do prêmio de risco anual pelo número de anos. Como contrapartida de contratar energia de reserva, a receita decorrente da liquidação dessa energia ao PLD pertenceria ao gerador, conforme calculado na coluna “J” para cada patamar de PLD previsto na coluna “I”. O resultado final do gerador (coluna “K”) seria, portanto, o ressarcimento que teria em 2015 (coluna “C”) somado da liquidação da energia de reserva ao PLD (coluna “J”) e deduzido do prêmio total de risco (coluna “H”). Por fim, o resultado unitário do gerador é obtido dividindo-se o resultado do gerador pela quantidade de energia no ACL.

13. Como consequência, o resultado seria positivo para o gerador em todos os cenários, independente do patamar realizado de PLD. Como caberia ao gerador escolher a quantidade de energia de reserva contratada e a quantidade de anos com a energia de reserva (com mínimo de 4 anos) não se trataria de repactuação de risco, mas de simples transferência de custos dos geradores para os consumidores. Essa interpretação, portanto, não estaria em acordo com o caput do artigo 1º prevê a possibilidade de repactuação do risco hidrológico dos geradores, mediante contrapartida.

14. Para facilitar a compreensão, faz-se uma rápida analogia com seguros de veículos e tem-se a seguinte situação: Até a edição da Lei, os donos dos veículos assumiam todo o risco, seja de colisão, de roubo, etc. No entanto, o Governo entendeu que essa atividade era muito arriscada e, por meio

<sup>1</sup> A escolha ótima do gerador só seria diferente se o valor esperado da liquidação ao PLD fosse muito grande ou se valorasse a contratação de reserva incremental. Como simplificamos o modelo, retirando a reserva incremental e é improvável que um gerador espere valor médio do PLD para os próximos anos superior a R\$ 207,49/MWh, a tendência seria a escolha recair sobre o mínimo.

de Lei, foi permitido que fossem instituídas seguradoras (consumidores) que ofereceriam planos de seguros aos donos dos veículos (geradores). Como forma de incentivar a adesão, as seguradoras seriam obrigadas a pagar o valor correspondente a 1 ano de cobertura do seguro. A contrapartida do dono do veículo seria permanecer na seguradora por um prazo mínimo que tornasse o negócio atrativo para a seguradora. Caso contrário, ela não se interessaria por oferecer o serviço.

15. A seguradora então montaria seus planos de seguros com objetivo de maximizar seu resultado. Sabendo que teria que pagar por um ano de cobertura, incluiria esse custo nos cálculos do prêmio de risco nos anos subsequentes, de modo que, ao final do período pactuado obtivesse algum retorno com o serviço de seguro oferecido.

16. No entanto, a interpretação inicial é que a seguradora teria que arcar com a cobertura de “perda total”, ainda que o seguro contratado cobrisse apenas colisões de pequeno valor. Nessa hipótese, como o seguro para pequenas colisões seria muito barato e a cobertura a ser paga para “perda total” muito elevada, não haveria chance de a seguradora recuperar seus custos. A seguradora que oferecesse um plano como esse estaria condenada a prejuízos sucessivos porque, com certeza, teria custos maiores que suas receitas.

17. Vale ressaltar, que o texto final da Lei define a contratação mínima de 5% da Garantia Física. No entanto, também reduziu o prazo para três anos e, mantida a interpretação original apresentada pelo Diretor Relator, essa mudança também elevaria o ressarcimento relativo a 2015, dado que do prêmio de risco a ser deduzido do deslocamento hidráulico estaria vinculado a esse nível mínimo de contratação. A interpretação de resultados anteriormente apresentada permaneceria válida, portanto.

### **c. Proposta alternativa**

18. Uma alteração simples poderia resgatar a lógica de repactuação do risco hidrológico do gerador, mediante contrapartida, e tornaria as propostas dos dois ambientes harmônicas. Consiste basicamente em introduzir a restrição de que o “deslocamento da geração hidráulica” a ser considerado como “segurado” deve ser igual à quantidade de energia de reserva contratada no “seguro”. A introdução dessa restrição tem sentido conceitual e faz com que o ressarcimento no ACL varie conforme a repactuação feita a partir de 2016, seguindo a mesma lógica conferida ao ACR.

19. Faz sentido conceitual porque o fundamento da repactuação do ACL é que o gerador hidrelétrico assumira parte da energia de reserva como *hedge*. Como funciona esse seguro, ou *hedge*? Nos anos de escassez hidráulica, como 2015, o PLD é naturalmente mais elevado e a diferença entre a liquidação da energia gerada ao PLD e o custo da energia de reserva seria uma receita que auxiliaria o gerador hidrelétrico a custear sua exposição ao Mercado de Curto Prazo. Não há necessidade que todo o deslocamento de geração hidrelétrica esteja coberto pela quantidade de *hedge* escolhida pelo gerador. Em 2015, por exemplo, mesmo que toda a energia de reserva houvesse sido utilizada, não seria suficiente para cobrir o deslocamento total verificado.



20. A pergunta que precisa ser respondida para cálculo do ressarcimento é a seguinte: qual seria o resultado em 2015 caso a repactuação do risco hidrológico houvesse ocorrido no fim de 2014? A resposta é simples: o gerador teria uma quantidade de energia de reserva como *hedge*. Essa quantidade teria sido escolhida por ele ao final de 2014, limitada à quantidade efetivamente existente. Como foi um ano com hidrologia adversa, o PLD foi bastante elevado e a liquidação dessa energia no mercado de curto prazo teria sido maior do que o custo dessa energia. Esse “lucro” com a energia de reserva seria utilizado para minimizar o impacto da exposição ao PLD decorrente do deslocamento da geração hidrelétrica. Mas a quantidade de energia de reserva teria sido, necessariamente, menor do que o deslocamento total. A diferença é custo do gerador e não faz sentido que o consumidor arque com esse ressarcimento porque, ainda que o consumidor houvesse cedido toda a sua energia de reserva ao gerador, ainda assim não seria suficiente para cobrir o deslocamento total.

21. A tabela a seguir, feita no mesmo formato da tabela 2 ilustra a proposta alternativa e o impacto sobre o ressarcimento relativo à 2015 no ACL ao ser imposta a restrição de limitar o “deslocamento da geração hidráulica” à quantidade de energia de reserva “contratada”. Foram utilizados os dados mais atuais disponíveis na Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE, onde se observa que o deslocamento hidráulico no ano de 2015 impactou 2.944 MWmédios da energia comercializada no ambiente livre e que a energia de reserva contratada em 2015 não ultrapassa 2.045 MWmédios.

**Tabela 4 – Proposta alternativa**

Item	A	B	C	D	E	F = A*B*D*E	H=F/(B*D)
	%	GF do ACL	%*GF do ACL	Horas/ano	Preço (R\$/MWh)	Ressarcimento (R\$)	Ressarcimento R\$/MWh
Deslocamento de Geração Hidrelétrica	11%	17.000	1.870	8.760	264,81	4.337.963.764	29,13
Prêmio de Risco	11%	17.000	1.870	8.760	207,49	3.398.935.188	22,82
Ressarcimento						939.028.576	6,31

22. Impondo essa restrição, o valor do ressarcimento cai de R\$ 17,25/MWh para R\$ 6,31/MWh. Conforme destacado na tabela, também houve pequena alteração do preço do deslocamento de geração hidrelétrica, dado que deve estar relacionado aos meses em que a energia de reserva foi liquidada ao PLD. A tabela a seguir apresenta a base de dados que consiste em atualizar os dados da Nota Técnica nº 197/2015-SRM-SRG com valores realizados de PLD e projeções mais atualizadas. O valor de R\$ 264,81/MWh é a média dos PLDs mensais, ponderada pela quantidade de energia de reserva de cada mês.

**Tabela 5 – Valores a compensar em 2015 na repactuação do ACL**

Mês	Geração MWh prevista - CT-CCEE-2960/2014	Custo Previsto (R\$/MWh)	PLD Médio SE/CO - realizado até outubro e previsão (R\$/MWh)	Resultado Unitário (R\$/Mwh)	Resultado a compensar 2015
jan	833.231	332,87	388,48	55,61	46.335.955
fev	781.195	355,10	388,48	33,38	26.076.304
mar	1.176.954	239,14	388,48	149,34	175.766.270
abr	1.325.168	216,50	388,48	171,98	227.902.403
mai	1.325.168	216,37	387,24	170,87	226.431.466
jun	1.325.168	216,37	369,39	153,02	202.777.217
jul	1.491.677	198,77	240,08	41,31	61.621.163
ago	1.491.677	198,77	145,00	53,77	80.207.454
set	1.986.339	181,61	227,00	45,39	90.159.948
out	2.088.631	172,71	212,00	39,29	82.062.330
nov	2.128.562	169,47	193,00	23,53	50.085.075
dez	2.034.757	177,28	139,00	38,28	77.890.516
<b>Total</b>	<b>17.988.528</b>	<b>207,49</b>	<b>264,81</b>	<b>57,32</b>	<b>1.031.120.161</b>

23. Outra vantagem dessa abordagem é o resgate da lógica de ressarcimento correlacionado com o plano de seguro contratado. Essa lógica foi utilizada no ACR e não há razão para não a utilizar no ACL. Então, por exemplo, se um gerador deseja ter um seguro mais barato, ele contratará uma parcela menor da energia de reserva e, por consequência, terá menor ressarcimento relativo à 2015 dado que o deslocamento de geração hidrelétrica “segurado” é a quantidade de energia de reserva escolhida pelo gerador. Fazendo variar a quantidade de energia de reserva, o acordo no ACL assumiria a forma exemplificada na tabela a seguir.

**Tabela 6 – Exemplificação do acordo no ACL com a proposta alternativa**

% GF com Hedge	Prêmio (R\$/MWh)	Arredondamento Prêmio de Risco (R\$/MWh)	Ressarcimento 2015 (R\$/MWh)
5%	10,37	10,50	2,87
6%	12,45	12,50	3,44
7%	14,52	14,50	4,01
8%	16,60	16,50	4,59
9%	18,67	18,50	5,16
10%	20,75	20,50	5,73
11%	22,82	23,00	6,31
15%	31,12	31,00	8,60
20%	41,50	41,00	11,46



24. Com a proposta alternativa, quanto maior a quantidade de energia de reserva contratada pelo gerador, maior seria o ressarcimento relativo a 2015, dado que as duas voltariam a estar correlacionadas. Trata-se de lógica similar à utilizada no ACR. Além disso, são oferecidos uma série de coberturas de modo que os geradores tenham opções e revelem suas preferências com relação à exposição a risco. Caso o prêmio de risco fosse fixo, os geradores simplesmente fariam um cálculo financeiro que não estaria relacionado à repactuação de risco. O arredondamento se deve à Lei 13.203/2015 que fixou em R\$ 10,50/MWh o prêmio de risco relacionado à contratação de 5% da Garantia Física.

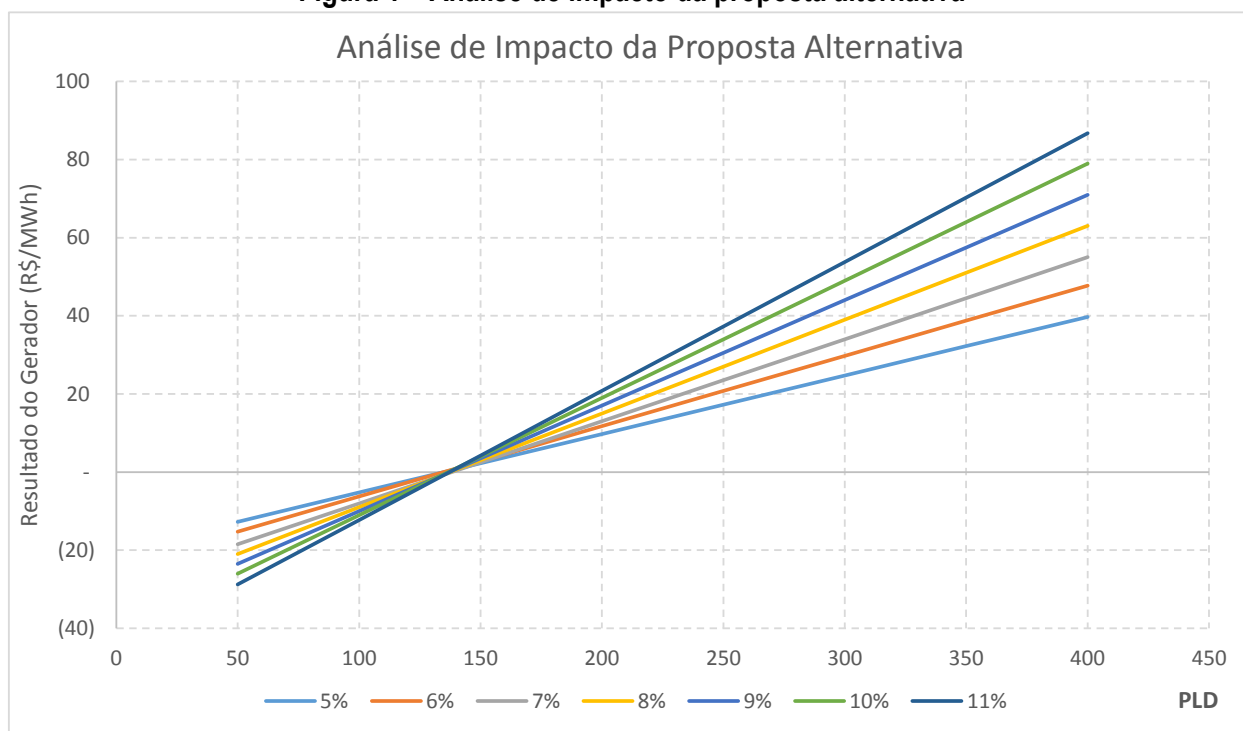
25. No entanto, como o ano de 2015 ainda não se encerrou, recomenda-se que o valor exato do ressarcimento seja calculado à posteriori, assim como será feito para o ACR. O cálculo seria feito a partir do resultado da CONER ao longo do ano de 2015, atribuído ao gerador hidráulico conforme montante repactuado. Os prêmios de risco, de outro lado, seriam exatamente os valores arredondados constantes da tabela anterior. Como os valores têm como data de referência o mês de janeiro de 2015, seriam reajustados anualmente, em todos os meses de janeiro, a partir da variação do acumulada do IPCA.

#### **d. Análise de Impacto da proposta alternativa**

26. Utilizando o mesmo modelo detalhado na seção que tratou da análise de impacto da proposta feita pelo Diretor Relator, foram feitos os seguintes ajustes: i) três anos com a energia de reserva existente, dado que a Lei prevê que em janeiro de 2019 entra a energia contratada nos novos leilões de energia de reserva; ii) variação das quantidades de energia de reserva contratada (de 1% a 11% da Garantia Física das usinas hidrelétricas no ACL); iii) ressarcimento relativo a 2015 e prêmio de risco calculados conforme o nível de energia de reserva contratada.

27. Os resultados são detalhados na figura a seguir. Basicamente, quanto maior a quantidade de energia contratada, maior o valor do ressarcimento relativo ao ano de 2015. Como contrapartida, o gerador assumiria uma quantidade maior de energia de reserva. Nos cenários em que o PLD é muito baixo, o resultado do gerador é negativo e fica cada vez mais negativo, quanto maior for a quantidade de energia de reserva contratada. Por outro lado, nos cenários em que o PLD é elevado, o resultado passa a ser bastante positivo e fica mais positivo, quanto maior for o valor de energia de reserva contratada.

**Figura 1 – Análise de impacto da proposta alternativa**



28. Note que o nível de PLD no qual os resultados se tornam positivos é bastante inferior ao custo da energia de reserva (de R\$ 207,49/MWh). Ou seja, mesmo que a energia de reserva seja liquidada a um PLD inferior a seu custo, o resultado para o gerador ainda poderia ser positivo. Isso se deve ao ressarcimento dos resultados de 2015, potencializado pela redução do prazo para ficar com a energia de reserva existente para 3 anos. Incluindo esses benefícios, o resultado já seria positivo para valores de PLD inferiores a R\$ 150/MWh.

29. Esses resultados mostram que foi reestabelecida a lógica de repactuação do risco, mediante contrapartida. Caso o gerador faça um seguro e nos próximos anos os reservatórios estejam todos cheios com PLD bastante baixo, então não seria necessário utilizar o seguro e o gerador acabaria “perdendo” por ter contratado o seguro. Por outro lado, caso os anos posteriores também sejam de reservatórios deplecionados e elevados valores de PLD, o gerador teria que fazer uso do seguro que contratou e isso tornará seu resultado positivo, com “ganho” por ter feito o seguro. Trata-se, portanto, de repactuação de risco. Vale novamente ressaltar que o gerador também teria uma vantagem em contratar a energia de reserva incremental, cujo risco será alocado ao consumidor. Essa vantagem não foi modelada.

30. Voltando à analogia com os seguros de veículos, caso o cliente opte por um seguro completo e, eventualmente, não tenha nenhuma colisão, furto, etc. não utilizará o seguro e terá pago um prêmio de risco sem utilizar as coberturas. Por outro lado, caso tenha contratado o seguro e tenha uma colisão grave, utilizará o seguro e terá uma vantagem por estar segurado. Trata-se de um risco a ser assumido pela seguradora (consumidor) mediante uma contrapartida a ser paga pelo segurado (gerador) que seria o prêmio de risco.

31. Aproveitando essa última analogia, gostaria de fazer uma discussão a respeito do critério de valor presente líquido. Quando um consumidor resolve fazer um seguro de carro, não o faz por saber que terá um acidente grave à frente e, portanto, financeiramente o valor presente líquido do fluxo com o seguro é maior do que sem o seguro. A razão que leva um consumidor a contratar o seguro é exatamente o contrário. Dado que não é possível saber se haverá um acidente, o consumidor contrata o seguro porque a proteção que o seguro oferece contra o risco de acidente lhe traz utilidade. Nesse sentido, ainda que um consumidor nunca se envolva em um acidente e, portanto, tenha dispêndios anuais com o seguro sem nenhuma cobertura dispendida pela seguradora, não implica que o seguro foi um grande prejuízo sem nenhuma utilidade.

32. Nesse sentido, ainda que nos próximos anos a energia de reserva resulte em perda esperada sob o ponto de vista financeiro, não significa que o gerador terá feito um mal negócio. Isso porque essa não é a abordagem correta para avaliação do benefício do gerador, pois se trata de um seguro e não de um investimento. Garantir que o valor presente líquido do fluxo seja positivo seria garantir ao gerador, além da utilidade decorrente da proteção de um seguro, o retorno decorrente de um investimento.

33. Vale lembrar que no ACR foi exigido um prêmio de risco superior ao valor esperado do risco hidrológico para que a repactuação fosse considerada adequada. Logo, se no ACR o gerador é chamado a pagar um prêmio de risco maior do que o valor esperado deste risco, não há ganho financeiro. Novamente, isso faz sentido porque não se trata de um investimento, mas de contratação de uma proteção contra um risco, como preconiza o art. 1º da Lei 13.203/2015.

## **II. Atualização monetária dos prêmios de risco relativos ao ACR**

34. No voto condutor apresentado no dia 3 de novembro, foi proposto que o primeiro reajuste fosse feito em janeiro de 2017. Entendo que o primeiro reajuste deveria ocorrer no mês de janeiro de 2016 e, daí em diante, anualmente em todos os meses de janeiro.

35. Sob o ponto de vista econômico, essa escolha faz sentido quando se avalia como foram apurados os valores dos prêmios de risco. Os cálculos foram feitos a partir dos valores históricos do PLD, que foram atualizados pelo IPCA até janeiro de 2015. Nesse sentido, é adequado que em janeiro de 2016 os mesmos sejam atualizados. Não o fazer implicaria em prêmios de risco a serem pagos ao longo do ano de 2016 a preços de janeiro de 2015.

36. Importante esclarecer que essa atualização não afronta a dinâmica imposta pelo Plano Real. Isso porque os reajustes dos valores dos prêmios de risco se darão a cada mês de janeiro, respeitando o interstício de 12 meses. A alteração do valor do prêmio de risco logo após as repactuações não contrapõe essa dinâmica. Citando um exemplo do próprio setor elétrico, se uma unidade consumidora é atendida no mês anterior ao reajuste tarifário da distribuidora local, sua tarifa será reajustada no mês seguinte à sua conexão. Não há descumprimento da dinâmica do Plano Real porque foi respeitado o interstício de 12 meses para o reajuste das tarifas locais.

### **III. Elegibilidade para a repactuação do risco hidrológico no ACR**

37. Na Nota Técnica 238/2015-SRM-SRG/ANEEL, as áreas haviam proposto que dentre as condições de elegibilidade para repactuação no mecanismo do ACR, fossem considerados contratos com vinculação expressa de lastro de usina hidrelétrica e cujo vendedor fosse o titular da outorga da UHE.

38. O Relator afastou o requisito de titularidade da outorga alegando que essa restrição reduziria a atratividade da repactuação e conseqüentemente o nível de adesão. Entendo que essa posição não deve prosperar.

39. O comando da Lei 13.203/2015 estabelece que o agente gerador participante do MRE e, portanto, titular da outorga, é o ente habilitado a repactuar o risco hidrológico. A repactuação promovida por um intermediário, não titular, não atende a essa característica básica do processo de repactuação. É preciso lembrar que um dos potenciais efeitos dessa repactuação é a própria extensão do prazo de outorga. O intermediário não dispõe da outorga para que possa repactuar o risco hidrológico associado a contratos de venda no ACR, além de não participar do MRE como representante da UHE de outro.

40. Na perspectiva do gerador, por sua vez, a venda de energia a intermediário se dá claramente no Ambiente de Contratação Livre, conforme definido pelo Decreto 5.163:

II - Ambiente de Contratação Livre - ACL o segmento do mercado no qual se realizam as operações de compra e venda de energia elétrica, objeto de contratos bilaterais livremente negociados, conforme regras e procedimentos de comercialização específicos.

41. O fato de o intermediário, na sua gestão de portfólio, revender energia para distribuidoras eventualmente especificando a UHE de outrem na comprovação do lastro físico dessa venda, não permite a conclusão de que a transação primária de venda possa se enquadrar no ACR. A venda de energia do gerador titular da outorga ao intermediário se deu sob condições de livre negociação, de modo que seria não isonômico com os demais geradores considerar essa energia como elegível no ACR.

## II. DISPOSITIVO

42. Do exposto e do que consta no Processos n° 48500.006210/2014-19 voto por acompanhar o voto em separado proferido pelo Diretor Reive Barros dos Santos.

Brasília, 11 de dezembro de 2015.

**ROMEU DONIZETE RUFINO**

Diretor-Geral