

RELATÓRIO

***Definição de Metodologia para o
cálculo da Sobrecontratação
Involuntária, de que trata § 7º, do
art. 3º do Decreto nº 5.163/2004,
em razão de variação de carga
decorrente dos efeitos da pandemia
da covid-19 apurada conforme
regulação da ANEEL***

***Relatório de Análise de Impacto Regulatório
nº 8/2020-SRM/ANEEL***

***Anexo da Nota Técnica nº 145/2020-SRM/ANEEL
Processo nº 48500.002846/2020-21***



P. 2 do RELATÓRIO DE AIR Nº 8/2020-SRM/ANEEL, de 15/12/2020.

Sumário Executivo

O presente estudo analisa as opções regulatórias passíveis de serem implementadas para definir uma metodologia para o cálculo da Sobrecontratação Involuntária, de que trata o § 7º, do art. 3º do Decreto nº 5.163/2004, em razão de variação de carga decorrente dos efeitos da pandemia da covid-19, apurada conforme regulação da ANEEL.

Os montantes de exposição e sobrecontratação involuntária são apurados e homologados pela ANEEL, para cada ano civil, após a realização da contabilização das operações de compra e venda de energia elétrica referente ao mês de dezembro do ano de apuração, observando os comandos estabelecidos na Resolução Normativa – REN nº 453, de 18 de outubro de 2011.

Conforme alteração promovida pela REN nº 885, de 23 de junho de 2020, para fins de sobrecontratação involuntária, o § 1º, do art. 5º da REN 453/2011 considera, entre outros aspectos, a *“redução de carga decorrente dos efeitos da pandemia da covid-19”*.

O presente estudo objetiva detalhar a metodologia de cálculo da parcela da sobrecontratação de que trata exclusivamente o inciso III, do § 1º, do art. 5º, da REN 453/2011, ou seja, a redução de carga decorrente dos efeitos da pandemia da covid-19.

Assim, o estudo considera quatro opções regulatórias para se calcular o montante da sobrecontratação, sendo apresentadas as alternativas para a definição da carga de referência para o ano de 2020:

- (i) a previsão de carga para o Simples/EPE encaminhada em 2019 para o ano de 2020;
- (ii) a previsão de carga encaminhada pelas distribuidoras no âmbito da declaração de necessidades para o Leilão de Energia Existente A-1 de 2019;
- (iii) previsão de carga considerando um crescimento médio histórico à carga do ano de 2019; e
- (iv) exclusivamente a carga realizada de 2019 como referência para a queda da carga decorrente da covid-19.

* O Relatório de AIR é documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



P. 3 do RELATÓRIO DE AIR Nº 8/2020-SRM/ANEEL, de 15/12/2020.

Sumário

1. Problema regulatório.....	4
2. Atores ou grupos afetados.....	4
3. Base legal.....	5
4. Justificativas para a necessidade de intervenção e objetivos pretendidos pela Agência.....	5
5. Participação dos Agentes.....	6
5.1. Contribuições recebidas na 2ª fase da Consulta Pública nº 35/2020 que apresentam metodologias de cálculo.....	6
6. Metodologia de cálculo da exposição e sobrecontratação involuntária e periodicidade.....	12
7. Alternativas regulatórias.....	13
7.1. Impacto das Alternativas.....	14
7.1.1. ALTERNATIVA A - A previsão de carga para o Simples/EPE.....	14
Forças e Oportunidades:.....	14
Fraquezas e ameaças:.....	14
7.1.2. ALTERNATIVA B - A previsão de carga encaminhada na declaração do Leilão de Energia Existente A-1 de 2019.....	15
Forças e Oportunidades:.....	15
Fraquezas e ameaças:.....	16
7.1.3. ALTERNATIVA C - A previsão de carga utilizando crescimento médio histórico.....	16
Forças e Oportunidades:.....	16
Fraquezas e ameaças:.....	16
7.1.3. ALTERNATIVA D - A carga realizada em 2019, sem acréscimos de projeção de mercado.....	17
Forças e Oportunidades:.....	17
Fraquezas e ameaças:.....	17
7.2. Detalhamento da alternativa escolhida.....	18
7.2.1. Quanto ao período a ser considerado para o cálculo.....	18
8. Regras de aplicação.....	18
9. Acompanhamento e fiscalização.....	18
10. Alterações em regulamentos.....	18
11. Vigência.....	19
12. Conclusão.....	20

* O Relatório de AIR é documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



P. 4 do RELATÓRIO DE AIR Nº 8/2020-SRM/ANEEL, de 15/12/2020.

1. Problema regulatório

1. O Decreto nº 10.350, de 2020, instituiu a Conta-covid a ser gerida pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE, com a finalidade específica de contratar e liquidar as operações de crédito destinados à cobertura total ou parcial de componentes tarifários.

2. Além de instituir a Conta-covid, o Decreto nº 10.350 modificou o § 7º, do art. 3º, do Decreto nº 5.163, incluindo a variação de carga decorrente dos efeitos da pandemia da covid-19, apurada conforme regulação da ANEEL, como item na composição do cálculo da Exposição Contratual Involuntária.

3. O problema regulatório que surge é a definição de metodologia para o cálculo da Sobra Involuntária, decorrente da possível redução de carga dos agentes de distribuição, originada pela pandemia da covid-19.

4. Toda sobra involuntária estabelecida para esses agentes é custeada pelos consumidores de sua área de abrangência, calculada na proporção da diferença entre os preços médios de aquisição de energia e os Preços de Liquidação das Diferenças (PLDs) médios resultantes das contabilizações e liquidações calculadas pela CCEE.

2. Atores ou grupos afetados

5. Os seguintes grupos são afetados, caso sejam promovidas modificações no arcabouço regulatório concernentes à definição da sobrecontratação involuntária em decorrência da covid-19:

- (i) Concessionárias do serviço público de distribuição de energia elétrica;
- (ii) Permissionárias do serviço público de distribuição de energia elétrica;
- (iii) Consumidores de energia elétrica vinculados às concessionárias e permissionárias de distribuição, e respectivas associações e conselhos; e
- (iv) Acionistas de empresas de distribuição de energia elétrica, instituições financeiras e demais credores.

6. Sucintamente, eventuais alterações promovidas no arcabouço regulatório concernentes à definição da sobrecontratação involuntária em decorrência da covid-19 podem afetar diretamente os resultados financeiros de distribuidoras de energia elétrica e, em consequência, as tarifas aplicáveis aos consumidores.

7. Além disso, alterações metodológicas influenciam na percepção de risco em relação às empresas do segmento de distribuição, especificamente quanto à contratação de energia elétrica para atendimento ao seu mercado.

* O Relatório de AIR é documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



P. 5 do RELATÓRIO DE AIR Nº 8/2020-SRM/ANEEL, de 15/12/2020.

3. Base legal

8. O presente documento está em consonância com o disposto nos seguintes normativos:
- Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996;
 - Lei nº 10.848, de 4 de março de 2004;
 - Decreto nº 5.163, de 30 de julho de 2004;
 - Decreto nº 10.350, 18 de maio de 2020; e
 - Cláusulas que tratam da necessidade de aquisição de energia elétrica de forma eficiente nos contratos de concessão e de permissão do serviço público de distribuição de energia elétrica.

4. Justificativas para a necessidade de intervenção e objetivos pretendidos pela Agência

9. O Decreto nº 10.350, de 2020, que instituiu a Conta-covid, foi fundamentado pela Exposição de Motivos Interministerial nº 28/2020 MME ME¹:

“17. Assim sendo, considerando que é notório que a observada redução da demanda, em decorrência das medidas de isolamento social e restrição dos setores produtivos, pode trazer dificuldades à gestão do nível contratual de compra de energia, propõe-se a inclusão da atual situação como hipótese ensejadora de exposição considerada como involuntária por parte das distribuidoras, a ser avaliada pela ANEEL, por ocasião da verificação que ocorrerá após findo o ano de 2020.

18. Por fim, com a inclusão dessa medida no Decreto nº 5.163, de 30 de julho de 2004, não há o reconhecimento tácito de involuntariedade, mas cria-se de imediato incentivos para que as distribuidoras busquem fazer uso dos mecanismos regulatórios disponíveis para mitigar a situação, empreendendo seus máximos esforços, sob pena de, não o fazendo, não ter futuramente tal reconhecimento pela Agência Reguladora.” (grifo nosso)

10. Veja que o Poder Executivo conferiu atenção a quatro aspectos relacionados à definição da sobrecontratação involuntária:

- a observação de redução de demanda dos consumidores dos agentes de distribuição;
- a redução de carga em questão é considerada como hipótese ensejadora de involuntariedade;

¹ Ministério de Minas e Energia e Ministério da Economia.

* O Relatório de AIR é documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



P. 6 do RELATÓRIO DE AIR Nº 8/2020-SRM/ANEEL, de 15/12/2020.

- (iii) a análise de involuntariedade limita-se ao efeito da covid-19 no ano de 2020; e
- (iv) não há reconhecimento tácito de involuntariedade, sendo necessário fazer uso dos mecanismos regulatórios disponíveis para mitigar a situação, empreendendo seus máximos esforços, sob pena de, não o fazendo, não ter futuramente tal reconhecimento pela Agência Reguladora.

11. Entendemos que são esses quatro aspectos que merecem atenção quanto à possibilidade de caracterização como sobras involuntárias, decorrentes da variação de carga dos agentes de distribuição, em razão da covid-19.

5. Participação dos Agentes

5.1. Contribuições recebidas na 2ª fase da Consulta Pública nº 35/2020 que apresentam metodologias de cálculo

12. A **Amazonas Energia** solicita que a metodologia de sobrecontratação da empresa para o ano de 2020 seja a mesma de repasse prevista no Decreto nº 10.050/2019, em que toda a sobrecontratação da empresa seria repassada para a Conta de Consumo de Combustíveis – CCC. Além disso, entende que deveria ser incluída a diferença resultante dos efeitos da pandemia durante o ano de 2020.

13. A **Cemig** propôs um critério para a definição da sobrecontratação involuntária decorrente da pandemia. Como as distribuidoras contratariam energia para cobertura do crescimento esperado de mercado, o ano de 2019 não poderia ser utilizado como referência, devendo-se aplicar expectativa de crescimento de mercado pelas distribuidoras para a contratação no ano de 2020 e em anos subsequentes. A **Cemig** propõe a utilização da carga declarada no A-1 de 2019 para a referência do cálculo.

14. A **Neoenergia** entende que a apuração da sobrecontratação deveria ocorrer pela diferença, em MWh, entre o requisito de compra com o efeito da covid-19 e o requisito de compra sem o referido efeito, o qual deveria ser apurado a partir do requisito de compra realizado em 2019, acrescido por uma taxa de crescimento que representasse a expectativa anterior à deflagração da crise, descontando o efeito das migrações para o Ambiente de Contratação Livre – ACL (e eventuais retornos ao Ambiente de Contratação Regulada – ACR) e evitar distorções no cálculo. Aspecto positivo dessa métrica seria não depender do conhecimento prévio do valor do requisito de 2020, tampouco de estimativas desse valor. Termina por afirmar que a redução de carga pelo efeito da pandemia não poderia gerar qualquer tipo de abatimento em seus montantes para efeitos de sobrecontratação.

15. Utilizando dados da CCEE, a **EDP** afirma haver tendência de sobrecontratação até 2024, por queda de consumo, onda de migrações para o ACL em 2020 e queda nos preços de energia desse ambiente. As migrações teriam sido ocasionadas por redução dos requisitos de migração para o ACL,

* O Relatório de AIR é documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



P. 7 do RELATÓRIO DE AIR Nº 8/2020-SRM/ANEEL, de 15/12/2020.

conforme Portarias MME nº 514/2018 e 314/2019, queda dos preços no mercado livre e aprimoramento da segurança contra a inadimplência por varejistas na Medida Provisória nº 998/202. Afirma que, como parte relevante da população e da economia brasileira conta com suporte governamental na manutenção da renda, com o fim do auxílio emergencial novo impacto ocorreria do lado da demanda. Assim, propôs que a exposição contratual fosse oferecida com base nas informações públicas declaradas pelas distribuidoras antes da pandemia, nos Leilões de Energia Existente A-1 e A-2 de 2019.

16. A **Abradee** propôs que a apuração da sobrecontratação involuntária considerasse uma janela de dez anos (crescimento geométrico da energia injetada entre 2009 e 2019), de acordo, segundo ela, com a janela adotada para o cálculo do prêmio de risco da atividade de distribuição na metodologia de taxa de remuneração regulatória. Esse crescimento seria observado por empresa e aplicado sobre a carga de 2019, resultando no cenário de referência para o ano de 2020. A diferença entre a carga do cenário de referência e a carga do cenário realizado seria atribuída como sobrecontratação elegível à involuntariedade, conforme equação a seguir:

$$SobreCovid = Carga_{2019} * \left(1 + \sqrt[10]{\frac{Injetada_{2019}}{Injetada_{2009}}} \right) - Carga_{2020}$$

Onde:

SobreCovid: redução de carga involuntária, conforme inc. VI, § 7º, art. 3º, Decreto nº 5.163;

Carga: Consumo Total do Agente por distribuidora integralizado no ano civil; e

Injetada: Energia Injetada por distribuidora integralizada no ano civil.

17. Argumenta que o uso da energia injetada para cálculo do crescimento esperado seria mais apropriado do que o uso do crescimento da carga regulada ao final de cada ano, pois a aversão ao cenário de falta de contratos seria maior do que a aversão ao cenário de sobra de contratos.

18. Explica que essa assimetria decorreria do fato de que existe margem de tolerância para a sobrecontratação, mas não para a penalidade ensejada pela subcontratação, além de limitações de repasse nos preços pagos no mercado de curto prazo.

19. E soma-se a isso o fato de o principal fator de descolamento entre os crescimentos de energia injetada e de carga regulada ser a migração de consumidores ao mercado livre, cujo volume já seria elegível a tratamento como sobrecontratação involuntária.

20. Assim, a estratégia conservadora seria contratar como se não fosse ocorrer nenhuma migração, dado que, se migrações ocorrerem, os riscos de exposição ao preço de curto prazo já teriam hipótese própria de reconhecimento como exposição involuntária e, portanto, já seriam passíveis de

* O Relatório de AIR é documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



P. 8 do RELATÓRIO DE AIR Nº 8/2020-SRM/ANEEL, de 15/12/2020.

neutralização econômica.

21. Argumenta ainda que presumir a migração na estratégia de contratação não traria nenhum benefício à concessionária. Ao contrário, a deixaria exposta ao risco de subcontratação por erro de previsão, o que impactaria negativamente seu resultado.

22. Por fim, finaliza afirmando que o repasse tarifário dos resultados da diferença apurada para o ano de 2020 seria condicionado ao exercício do máximo esforço, avaliado nesse caso a partir da participação das concessionárias nos eventos de alívio contratual realizados após a respectiva aprovação da metodologia. A diferença entre o cenário de referência e o real indicaria o montante de sobrecontratação involuntária decorrente da pandemia, o qual se manteria até que fosse totalmente aliviado ou integrado ao consumo da distribuidora, observado o exercício contínuo do máximo esforço.

23. A **Equatorial** apoia a proposta da Abradee, mas não descarta o uso dos valores de carga, para 2020, presente nas declarações do leilão A-1, de 2019, como cenário de referência. Em qualquer dos casos, a diferença entre a carga do cenário de referência e a efetivamente realizada seria caracterizada como sobrecontratação involuntária.

24. A **Energisa** entende que a exposição contratual involuntária deveria considerar a diferença entre a carga própria declarada pelos agentes nos leilões de energia existente A-1 e A-2 realizadas ao fim do ano de 2019 (Leilões de Energia Existente nº 5 e 6/2019) e a carga verificada nos anos de 2020 a 2022, pois os leilões teriam tido como objetivo a aquisição de energia para o atendimento à carga dos anos de 2020 a 2022.

25. Para a **Enel**, o desafio estaria na definição da carga de energia que ocorreria em 2020, para cada distribuidora, caso a pandemia não existisse, tendo identificado cinco possibilidades de valores de carga sem covid-19:

- a) Carga projetada pela concessionária para atender ao Sistema de Informações de Mercado para o Planejamento do Setor Elétrico - Simples da Empresa de Pesquisa Energética – EPE, em agosto de 2019, antes do conhecimento da pandemia;
- b) Carga de referência como aquela apresentada ao MME nos Leilões A-1 e A-2. Haveria a vantagem de estar referenciada ao centro de gravidade e de ter sido uma declaração oficial das empresas, antes do conhecimento sobre a pandemia;
- c) Carga projetada com as premissas da EPE, Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS e CCEE utilizadas no Plano Anual de Operação, nos modelos oficiais de despacho das usinas e cálculo do Preço de Liquidação das Diferenças – PLD;
- d) Carga projetada considerando o crescimento médio observado da carga própria da distribuidora na CCEE ao longo dos últimos dez anos;
- e) Carga projetada considerando o crescimento médio observado da energia injetada na rede da distribuidora nos últimos dez anos. Essa opção teria a vantagem de ser referenciada no centro de gravidade, calculada de forma independente e individualizada por concessão. A

* O Relatório de AIR é documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



P. 9 do RELATÓRIO DE AIR Nº 8/2020-SRM/ANEEL, de 15/12/2020.

única premissa que deveria ser adotada seria a de que o crescimento da carga própria (consumidores cativos + perdas) seria igual ao crescimento da carga total, o que poderia gerar algum desvio. Dadas as circunstâncias de incerteza devido à pandemia, entende-se que o desvio seria aceitável. A carga de 2020 sem os efeitos da covid-19 e a exposição involuntária seguiriam, respectivamente, as seguintes equações:

$$CargaPrópriaSemCovid_{2020} = CargaPrópria_{2019} * \left(\left(\frac{EnergiaInjetada_{2019}}{EnergiaInjetada_{2020}} \right)^{\frac{1}{9}} - 1 \right)$$

$$ExposiçãoInvoluntária = \max(0; CargaPrópriaSemCovid_{2020} - CargaPrópriaReal_{2020})$$

26. Dever-se-ia, além disso, agregar à Exposição Involuntária a migração de clientes ao mercado livre, uma vez que inexisteriam mecanismos para mitigar esses movimentos na ausência de Contrato de Comercialização de Energia Elétrica no Ambiente Regulado – CCEAR de Energia Existente no portfólio.

27. A **Copel** afirma que as distribuidoras adquirem energia com até seis anos de antecedência considerando a necessidade de atender o seu mercado atual acrescido de uma determinada taxa de crescimento, assim seria necessário considerar taxa de crescimento de carga.

28. Para essa projeção, seriam públicas as taxas de crescimento das cargas para os anos a partir de 2020 projetadas pela EPE/ONS/CCEE no momento pré covid-19, por submercado, e independentes das projeções individuais de cada distribuidora.

29. Ainda para a **Copel**, a sobrecontratação causada pela parcela de retração de carga decorrente dos efeitos da covid-19 seria apurada conforme equação a seguir:

$$(Carga_{A-1} * ProjJan_{20}) - Carga_A - ACL$$

Onde:

Carga_{A-1} = Carga verificada no ano anterior ao de competência;

Proj Jan20 = taxa de crescimento da carga projetada para o ano de competência, por submercado, realizada em conjunto pela EPE, CCEE e ONS, em Jan/2020;

Carga_A = Carga verificada no ano de competência.

30. A **CPFL** argumenta que diferentemente de outros eventos, a apuração de sobras involuntárias decorrente da redução de carga decorrente da covid-19 seria mais complexa, visto que o elemento causador das sobras seria o consumo reduzido resultante das medidas de restrição social e retração econômica e que o elemento de referência dependeria de previsão do consumo de energia em cenário em que não houvesse os efeitos da pandemia.

* O Relatório de AIR é documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



P. 10 do RELATÓRIO DE AIR Nº 8/2020-SRM/ANEEL, de 15/12/2020.

31. Para reconstruir o requisito anual de carga no centro de gravidade (requisito) de cada distribuidora sem os efeitos da pandemia, a empresa teria seguido os princípios de utilização de premissas conhecidas, objetivas e usuais pela ANEEL e por demais agentes do setor.

32. Como partida, sugere a utilização do requisito realizado e contabilizado pela CCEE referente ao ano de 2019, aplicando uma taxa de crescimento sobre o requisito de partida.

33. O requisito realizado de 2019 conteria energia relativa aos consumidores que optaram por migrar para o ACL ao longo de 2019, que não deveria constar no requisito de 2020 e as perdas de rede básica correspondentes.

34. Já o requisito de 2020 também mereceria tratamento similar quanto as migrações de clientes ao ACL, conforme equação a seguir:

$$Req_{2020d}^{préCovid} = \left(Req_{2019d} - Migrações_{2019d} * (1 + PRB) \right) * (1 + Txd) - Migrações_{2020d} * (1 + PRB)$$

Onde:

Req_2020dpré-covid: Requisito 2020 sem os efeitos da pandemia para a distribuidora *d*;

Req_2019d: Requisito 2019 para a distribuidora *d*;

Txd: Taxa de crescimento para a distribuidora *d*;

Migrações_2019d: Volume de energia dos consumidores que migraram ao ACL no ano de 2019 enquanto ainda eram cativos neste mesmo ano, para a distribuidora *d*;

Migrações_2020d: Volume de energia dos consumidores que migraram ou migrarão para o ACL no ano de 2020 já como consumidores livres, para a distribuidora *d*; e

PRB: Percentual de Perdas de Rede Básica (perfil consumo).

35. Os dados utilizados nas variáveis *Migrações_2019d* e *Migrações_2020d* podem ser obtidos do envio anual que as distribuidoras realizam para a ANEEL no processo de apuração das sobras involuntárias decorrentes de migrações, conforme equações:

$$Migrações_{2019d} = \sum_{c=1}^n Consumo_{12meses_{d,c}} * \frac{NhorasACR_{d,c}}{8760}$$

Onde:

* O Relatório de AIR é documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



P. 11 do RELATÓRIO DE AIR Nº 8/2020-SRM/ANEEL, de 15/12/2020.

$Consumo_{12mesesd,c}$: Consumo dos últimos 12 meses do consumidor c da distribuidora d ; e

$N_{horas_ACRd,c}$: Número de horas que o consumidor c da distribuidora d esteve no ACR em 2019.

$$Migrações_{2020d} = \sum_{c=1}^n Consumo_{12mesesd,c} * \frac{N_{horasACLd,c}}{8784}$$

Onde:

$N_{horas_ACLd,c}$: Número de horas que o consumidor c da distribuidora d esteve no ACL em 2020.

36. Para definir a taxa de crescimento a ser aplicada no requisito realizado de 2019 de cada distribuidora, a **CPFL** parte da premissa que existe correlação satisfatória entre a variação do consumo de energia e o crescimento econômico do país, mensurado pelo Produto Interno Bruto – PIB, com base em avaliação das concessionárias do grupo entre 2012 e 2019.

37. Assim, cada distribuidora teria uma regressão de taxa de requisito individual (com dados da CCEE) por PIB em termos trimestrais (com dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea). Para maior precisão nas regressões, a partir de 2016, as migrações para o ACL deveriam ser isoladas dos requisitos de carga.

38. A falta desse ajuste poderia indicar que seria observada uma retração do requisito energético das distribuidoras sem relação com a variação do PIB. A empresa alega que a ANEEL teria utilizado a premissa semelhante na 1ª fase da CP nº 35/2020 na avaliação da queda de mercado pela pandemia.

39. Além disso, propõe aplicar, sobre cada uma das regressões, a previsão do crescimento do PIB para 2020, de 1,68%, no momento anterior a eclosão dos efeitos da pandemia da covid-19 no Brasil.

40. Adicionalmente, a **CPFL** entende que o requisito anual de referência deveria ser sazonalizado antes da comparação com o requisito realizado, conforme o perfil de sazonalização médio histórico e individual de cada distribuidora:

$$FatorSazo_{d,m} = \frac{\sum_{a=2012}^{2019} ReqReal_{d,m,a}}{\sum_{a=2012}^{2019} \sum_{m=1}^{12} ReqReal_{d,m,a}}$$

$$ReqRef_{d,m} = Req_{d,a}^{préCovid} * FatorSazo_{d,m}$$

* O Relatório de AIR é documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



P. 12 do RELATÓRIO DE AIR Nº 8/2020-SRM/ANEEL, de 15/12/2020.

Onde:

Fator_Sazod,m: Fator de sazonalização do mês *m* para a distribuidora *d*;

Req_Reald,m,a: Requisito realizado do mês *m* e do ano *a* para a distribuidora *d*;

Req_Refd,m: Requisito de referência mensal do mês *m* para a distribuidora *d*;

Reqd,apré-covid: Requisito sem os efeitos da pandemia para o ano *a* e para a distribuidora *d*; e

Fator_Sazod,m: Fator de sazonalização do mês *m* para a distribuidora *d*.

41. E conclui a **CPFL** que a apuração das sobras involuntárias decorrente da pandemia da covid-19 deveria ser realizada de maneira ex-post, após o encerramento de cada ano civil. Desse modo, a ANEEL já teria a posse dos requisitos realizados que poderão ser comparados com o requisito de referência apurados de acordo com esta proposta, calculando as sobras involuntárias conforme equação a seguir para o ano 2020:

$$SobraCovid_{d,m} = \sum_{m=3}^{12} ReqRef_{d,m,a} - ReqReal_{d,m,a}$$

Onde:

Sobra_Covidd,a: Sobra involuntária decorrente da pandemia da covid-19 para a distribuidora *d* e ano *a*;

Req_Refd,m,a: Requisito de referência do mês *m* e do ano *a* para a distribuidora *d*; e

Req_Reald,m,a: Requisito realizado do mês *m* e do ano *a* para a distribuidora *d*.

6. Metodologia de cálculo da exposição e sobrecontratação involuntária e periodicidade

42. Antes da análise das alternativas regulatórias para tratar a sobrecontratação involuntária relativa a redução de carga decorrente da covid-19, convém apresentar como é realizado o cálculo da Sobrecontratação Involuntária das distribuidoras.

43. Os montantes de exposição e sobrecontratação involuntária são apurados e homologados pela ANEEL, para cada ano civil, após a realização da contabilização das operações de compra e venda de energia elétrica referente ao mês de dezembro do ano de apuração, em atendimento aos artigos 2º, 3º e 18 do Decreto nº 5.163, de 30 de julho de 2004, e regulamentados pela REN nº 453, de 18 de outubro de 2011.

44. Com o advento da REN nº 885, de 23/06/2020, foi incluído o inciso III, do § 1º, do artigo 5º da REN 453, de 2011, considerando a redução de carga decorrente dos efeitos da pandemia da covid-19, como sobrecontratação involuntária.

* O Relatório de AIR é documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



P. 13 do RELATÓRIO DE AIR Nº 8/2020-SRM/ANEEL, de 15/12/2020.

45. A REN nº 453, de 18 de outubro de 2011, define como sobrecontratação involuntária os casos em que ocorre: (i) a aquisição de montantes de energia elétrica em quantidade superior à declaração de compra; (ii) a alocação de cotas de garantia física e de potência de usinas hidrelétricas acima do montante de reposição; e (iii) a entrada escalonada de unidades de geração não compensada no Mecanismo de Compensação de Sobras e Déficits – MCSD, nos quais será garantido às distribuidoras afetadas o repasse dos custos associados aos volumes adicionais adquiridos.

46. Além disso, com a publicação do Decreto nº 9.143, de 22 de agosto de 2017, o montante de energia resultante da migração de consumidores para o mercado livre passou a fazer parte do rol dos casos considerados como sobrecontratação involuntária.

47. A metodologia adotada para o cálculo das exposições e sobrecontratações involuntárias utiliza a premissa fundamental de que as distribuidoras devem envidar todos os esforços possíveis para atender à obrigação de contratar a totalidade de sua demanda.

48. A análise então, baseada na premissa anterior, busca identificar se as distribuidoras atuaram orientadas pelo princípio do máximo esforço para adequar o nível de contratação a partir da data em que se caracterizam eventos que ocasionariam faltas ou sobras de contratos.

49. Para essa análise, os eventos são colocados em ordem cronológica, comparando com a data de realização dos mecanismos, cuja participação poderia mitigar a falta ou a sobra de contratos e a decisão (por exemplo: se participou ou não, e se foi bem sucedida ou não, etc.) tomada pela distribuidora.

7. Alternativas regulatórias

50. Antes de iniciar a análise das alternativas regulatórias viáveis, foram desconsideradas aquelas em que sugerem manter a regulamentação existente. A necessidade de nova regulamentação é explícita no Decreto nº 10.350/2020, de forma ampla, necessitando de definição da metodologia de cálculo da Sobrecontratação Involuntária, em razão de redução de carga decorrente dos efeitos da pandemia da covid-19.

51. Considerando as contribuições encaminhadas na 2ª fase da CP nº 035/2020, em síntese, entende-se que a maioria das propostas abarcam critérios que utilizam: (i) crescimento de mercado histórico para aplicação à carga do ano de 2019 e (ii) declaração de carga encaminhado pelos agentes de distribuição no momento da declaração do leilão A-1 de 2019.

52. Considerando também as características das propostas apresentadas, identificam-se quatro opções para lidar com o problema regulatório da sobrecontratação por Covid 19, de que trata, exclusivamente, o inciso III, do § 1º, do art. 5º, da REN 453/2011, utilizando alternativas para a definição da carga prevista de referência para o ano de 2020:

* O Relatório de AIR é documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



P. 14 do RELATÓRIO DE AIR Nº 8/2020-SRM/ANEEL, de 15/12/2020.

- A. A previsão de carga para o Simples/EPE encaminhada em 2019 para o ano de 2020;
- B. A previsão de carga encaminhada pelas distribuidoras no âmbito da declaração de necessidades para o Leilão de Energia Existente A-1 de 2019;
- C. A previsão de carga resultante da aplicação de crescimento médio do período de sete anos à carga do ano de 2019; e
- D. A simples apuração da diferença entre as cargas de 2020 e 2019.

7.1. Impacto das Alternativas

53. As alternativas consideradas comparam a carga a ser realizada de 2020 com alternativas para a definição da carga prevista de referência para o ano de 2020, caso não houvesse a pandemia da covid-19.

54. As alternativas consideradas, então, são caracterizadas pela forma de definição da carga prevista para 2020, sem pandemia.

7.1.1. ALTERNATIVA A - A previsão de carga para o Simples/EPE

55. A **Alternativa A** consiste em utilizar como carga de referência para o ano de 2020 sem covid-19, a previsão de carga encaminhada pelos agentes de distribuição para o estudo do Simples/EPE em agosto de 2019.

Forças e Oportunidades:

56. O Estudo do Simples/EPE é bastante difundido no setor elétrico e, por ser a previsão de carga objeto de estudo das próprias distribuidoras, entende-se ser robusta e realista.

57. Um fator importante sobre a acurácia dessa previsão é o fato de ter sido encaminhada para a EPE em agosto de 2019, momento em que não se vislumbrava qualquer possibilidade de deflagração da pandemia.

58. Considera-se também como ponto favorável para a Alternativa A o fato de que a sazonalização dos montantes dos CCEARs de energia existente ser realizada com base nas informações de carga enviadas para o Simples/EPE.

59. A **Enel** apontou essa opção como viável em sua proposta de metodologia apresentada no âmbito da CP nº 035/2020.

Fraquezas e ameaças:

* O Relatório de AIR é documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



P. 15 do RELATÓRIO DE AIR Nº 8/2020-SRM/ANEEL, de 15/12/2020.

60. Para se determinar a carga dos agentes de distribuição no centro de gravidade, é necessário realizar cálculos a partir das informações do Simples/EPE relativas ao consumo cativo, saldo de intercâmbios, suprimentos e perdas nas redes de distribuição. A partir daí, aplica-se fator de perdas na Rede Básica médio da contabilização do mês de setembro de 2020. A necessidade de obter a previsão de carga definitiva, a partir de cálculo e uso de estimativa, pode trazer certa fragilidade ao processo.

61. Vale destacar também que algumas empresas não declararam a projeção de perdas na rede de distribuição no estudo.

7.1.2. ALTERNATIVA B - A previsão de carga encaminhada na declaração do Leilão de Energia Existente A-1 de 2019

62. A **Alternativa B** consiste em utilizar como carga de referência para o ano de 2020 sem covid-19, a previsão de carga encaminhada pelas distribuidoras no âmbito da declaração de necessidades para o Leilão de Energia Existente A-1 de 2019.

Forças e Oportunidades:

63. Os artigos 17 e 18 do Decreto nº 5.163/2004 estabelecem que:

“Art. 17. A partir de 2005, todos os agentes de distribuição, vendedores, autoprodutores e os consumidores livres deverão informar ao Ministério de Minas e Energia, até 1º de agosto de cada ano, as previsões de seus mercados ou cargas para os cinco anos subsequentes.”

Art. 18. Sem prejuízo da obrigação referida no art. 17, todos os agentes de distribuição, a partir de 1º de janeiro de 2006, deverão apresentar declaração ao Ministério de Minas e Energia, conforme prazos e condições estabelecidos em ato do Ministro de Estado de Minas e Energia, definindo os montantes a serem contratados por meio dos leilões, a que se refere o art. 19, para recebimento da energia elétrica no centro de gravidade de seus submercados e atendimento à totalidade de suas cargas.” (Grifo nosso)

64. A obrigação de envio da previsão de carga para os próximos cinco anos subsequentes se caracteriza como alternativa relevante para a utilização como carga de referência para o ano de 2020 sem covid-19, por se tratar de uma informação oficial.

65. Como as declarações de necessidades para o Leilão A-1 de 2019 foram encaminhadas em novembro de 2019, entende-se que essas projeções de carga refletem as melhores percepções dos agentes de distribuição.

* O Relatório de AIR é documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



P. 16 do RELATÓRIO DE AIR Nº 8/2020-SRM/ANEEL, de 15/12/2020.

66. Além de ser o dado mais recente em relação ao início da pandemia de covid-19, vários agentes do setor se alinham com essa opção regulatória. As empresas que apoiaram essa proposta na 2ª fase da CP nº 035/2020 foram: **Cemig, EDP, Equatorial, Energisa e Enel.**

Fraquezas e ameaças:

67. Um ponto de fraqueza para a **Alternativa B** é o fato de algumas distribuidoras não apresentarem sua previsão de carga, por não terem realizados a declaração para o Leilão A-1 de 2019. Além disso, o foco principal no momento da declaração de necessidades pelos agentes de distribuição é o montante de energia a ser adquirido.

7.1.3. ALTERNATIVA C - A previsão de carga utilizando crescimento médio histórico

68. A **Alternativa C** consiste em utilizar como carga de referência para o ano de 2020 sem covid-19, a carga resultante da aplicação de crescimento médio do período de sete anos (2013 –2019). Considera-se o ano de 2013 como início do período, por ser o ano completo mais antigo contabilizado com Novo Sistema de Contabilização e Liquidação.

Forças e Oportunidades:

69. No âmbito da 2ª fase da CP nº 035/2020, várias empresas apresentaram propostas que se alinham à **Alternativa C**, dentre elas podemos destacar: **Cemig, Abradee, Neoenergia, Enel, Copel e CPFL.**

Fraquezas e ameaças:

70. A projeção de carga, com base nos dados históricos, pode não ser aderente ao que seria a carga sem a covid-19, por questões conjunturais. Como exemplo, pôde ser percebido que a carga global vinha reprimida nos meses de janeiro e fevereiro de 2020.

71. Quando comparamos com o mesmo período do ano anterior, identificamos as diferenças de -5,5% em janeiro de 2020 e -3,6% em fevereiro, no acompanhamento de consumo do Sistema Interligado Nacional – SIN pela CCEE.

* O Relatório de AIR é documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



P. 17 do RELATÓRIO DE AIR Nº 8/2020-SRM/ANEEL, de 15/12/2020.



Fonte: Tableau Public - CCEE²

Figura 1 – Variação de consumo médio no ACR

72. Outro ponto a destacar é a recessão econômica pela qual o país passou nos anos 2015 e 2016, a qual impactou negativamente a demanda de energia. Portanto, utilizar o crescimento de mercado de 7 ou 10 anos atrás não retrataria o cenário atual.

73. Além disso, é uma proposta que aumenta o número de pontos de discussão, haja vista a necessidade de se estabelecer uma janela de análise, em que cada agente buscará estabelecer janela específica a fim de maximizar seus resultados.

7.1.3. ALTERNATIVA D - A carga realizada em 2019, sem acréscimos de projeção de mercado

74. A **Alternativa D** consiste em utilizar como carga de referência para o ano de 2020 sem covid-19, a própria carga realizada do ano de 2019, sem projeção de mercado.

Forças e Oportunidades:

75. A **Alternativa D** possui como ponto forte a simplicidade operacional. Nessa opção, reconhece-se a redução de carga, em conformidade com a exposição de motivos do Decreto nº 10.350/2020. Eventualmente, como a geração distribuída (mini e microgeração distribuída) já está embutida na carga, a ANEEL já estaria tratando, implicitamente, a parcela de energia como passível de reconhecimento de involuntariedade.

Fraquezas e ameaças:

76. Como desvantagem identificada, mesmo que a carga de 2020 supere 2019, as

² - Disponível em: <https://public.tableau.com/profile/ccee.informa.es.ao.mercado#!/vizhome/ConsumodeenergianoSIN/AnalisedeconsumonoSIN>

* O Relatório de AIR é documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



P. 18 do RELATÓRIO DE AIR Nº 8/2020-SRM/ANEEL, de 15/12/2020.

distribuidoras poderão alegar que o crescimento de mercado não foi aquele que esperavam antes da covid-19.

7.2. Detalhamento da alternativa escolhida

77. Considerando os impactos avaliados nas alternativas regulatórias, entende-se coerente escolher arranjo híbrido das alternativas. Para os agentes de distribuição que informaram a previsão da carga para os anos 2020 na declaração de necessidade para os Leilões A-1 de 2019, utiliza-se a **Alternativa B**, e para os demais utiliza-se a **Alternativa A**.

78. Importante ressaltar que, em qualquer das alternativas escolhidas, deve haver tratamento na carga do ano 2020, de forma a considerar o efeito das migrações de consumidores para o mercado livre. Isto porque a migração de consumidores já possui tratamento próprio no cálculo da sobrecontratação involuntária, nos termos do inciso V do § 7º do art. 3º do Decreto 5.163/2004. Assim, evita-se a dupla consideração desses montantes no cálculo.

7.2.1. Quanto ao período a ser considerado para o cálculo

79. Entendemos como razoável que o período considerado avalie os efeitos a partir da declaração do estado de calamidade, pelo Decreto Legislativo nº 6, de 18 de março de 2020, pois já se havia observado redução de mercado em algumas concessionárias nos meses de janeiro e fevereiro de 2020 por efeitos não relacionados à pandemia.

80. Dessa forma, o período que será utilizado para a aferição da queda da carga em 2020 deve ser de 20 de março a 31 de dezembro de 2020.

8. Regras de aplicação

81. O cálculo da sobrecontratação, seguindo as opções regulatórias, será aplicado aos processos tarifários da distribuição após 2021.

9. Acompanhamento e fiscalização

82. Como acompanhamento, serão avaliados os montantes de sobras involuntárias efetivamente realizadas em 2020, a partir do ano 2021. Tais informações poderão ser acompanhadas por meio dos processos tarifários dos agentes de distribuição.

10. Alterações em regulamentos

83. Para qualquer alternativa regulatória, serão necessárias alterações na REN nº 453/2011.

* O Relatório de AIR é documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



P. 19 do RELATÓRIO DE AIR Nº 8/2020-SRM/ANEEL, de 15/12/2020.

11. Vigência

84. As alterações propostas passam a ter vigência a partir da publicação da Resolução Normativa que complementarará a REN nº 453/2011, tendo os efeitos para o cálculo da sobrecontratação involuntária relativa ao ano 2020.

* O Relatório de AIR é documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE.

Consulte a autenticidade deste documento em <http://sicnet2.aneel.gov.br/sicnetweb/v.aspx>, informando o código de verificação D8656B7A00597E19

P. 20 do RELATÓRIO DE AIR Nº 8/2020-SRM/ANEEL, de 15/12/2020.

12. Conclusão

85. Foram analisadas as alternativas regulatórias para a definição da metodologia para o cálculo da Sobrecontratação Involuntária, de que trata o § 7º, do art. 3º do Decreto nº 5.163/2004, em razão de variação de carga decorrente dos efeitos da pandemia da covid-19 apurada conforme regulação da ANEEL. Propõe-se a instauração de nova fase da Consulta Pública nº 35/2020 para discutir com a sociedade a alternativa regulatória a ser definida.

CARLOS EDUARDO GUIMARÃES DE LIMA
Especialista em Regulação

(assinado digitalmente)
LUCAS MORAIS NASCIMENTO
Analista Administrativo

(assinado digitalmente)
WILSON MINORU OTSUKA
Especialista em Regulação

(assinado digitalmente)
FELIPE PEREIRA
Especialista em Regulação

OTÁVIO RODRIGUES VAZ
Superintendente de Regulação Econômica e
Estudos de Mercado Adjunto

De acordo:

(assinado digitalmente)
JÚLIO CÉSAR REZENDE FERRAZ
Superintendente de Regulação Econômica e Estudos de Mercado

* O Relatório de AIR é documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.

