

Nota Técnica nº 060/2019-SRG-SRT-SRD/ANEEL

Em 27 de junho de 2019.

Processo: 48500.001795/2019-87.

Assunto: Suprimento eletroenergético dos Sistemas Isolados de Boa Vista e localidades conectadas – Transição da Operação para o ONS em atendimento à Portaria MME nº 131, de 13 de fevereiro de 2019.

I - DO OBJETIVO

1. O objetivo desta Nota Técnica é tratar da transição da operação do Sistema Elétrico de Roraima para o Operador Nacional do Sistema Elétrico- ONS por meio de abertura de audiência pública para recebimento de contribuições ao texto do Manual de Operação do Sistema Roraima, que descreve as responsabilidades e ações do ONS e dos agentes do sistema isolado de Boa Vista e Localidades Conectadas.

II - DOS FATOS

2. Em 14 de fevereiro de 2019, o Ministério de Minas e Energia - MME publicou a Portaria MME nº 131, de 13 de fevereiro de 2019 que determina que o ONS deve assumir, até 1º de janeiro de 2021, a execução das seguintes funções relacionadas ao suprimento eletroenergético dos Sistemas Isolados de Boa Vista e Localidades Conectadas:

- (i) a previsão de carga e o planejamento da operação;
- (ii) a programação da operação;
- (iii) a coordenação da operação em tempo real, incluindo-se o despacho centralizado da geração com vistas à otimização dos recursos energéticos disponíveis; e
- (iv) a avaliação da operação.

A Nota Técnica é um documento emitido

ASSINADO DIGITALMENTE POR SIDNEY MATOS DA SILVA, CARLOS ALBERTO CALIXTO MATTAR

CHRISTIANO VIEIRA DA SILVA, LEONARDO MENDONÇA OLIVEIRA DE QUEIROZ, ISSAO HIRATA

LIVIA MARIA DE REZENDE RAGGI

CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 8818AA8E004DCFA9 CONSULTE EM <http://sicnet2.aneel.gov.br/sicnetweb/v.aspx>



Pág. 2 da Nota Técnica nº 060/2019-SRG-SRT-SRD/ANEEL, de 27/06/2019.

3. A PRT 131/19 ainda define que as ações necessárias para a efetivação dessa operação devem ser realizadas sob a fiscalização e regulação da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL.
4. Nesse contexto, entre abril e maio de 2019, foram realizadas uma série de reuniões técnicas entre ONS e ANEEL para delimitar o escopo e os contornos necessários para a transição da operação do Sistema Roraima para o ONS, bem como para definir a atuação e responsabilidades dos agentes envolvidos (ONS, geradores, distribuidora e transmissor).
5. Ademais, foi desenhado um cronograma das atividades necessárias para a assunção da operação do Sistema Roraima por parte do ONS, com previsão de início das operações entre agosto e setembro de 2019.
6. Adicionalmente, o ONS elaborou o Manual de Operação do Sistema Roraima, documento que estabelece para todos os agentes envolvidos, as responsabilidades, produtos, requisitos e prazos associados ao processo de coordenação da operação do Sistema Roraima pelo ONS. O referido Manual foi encaminhado para aprovação da ANEEL por meio da CARTA ONS – 0434/DTA/2019, de 31 de maio de 2019 (SIC 48513.017189/2019-00).

III - DA ANÁLISE

7. Desde de 2016, o ONS já possui competência para exercer certas atividades na operação dos Sistemas Isolados, sobretudo no que tange a previsão de carga e planejamento da operação. Tal competência foi estabelecida por meio da Lei nº 13.360/2016 que alterou a Lei nº 9.648/1998, dando nova redação ao art. 13:

Art. 13. As atividades de coordenação e controle da operação da geração e da transmissão de energia elétrica integrantes do Sistema Interligado Nacional (SIN) e as atividades de previsão de carga e planejamento da operação do Sistema Isolado (Sisol) serão executadas, mediante autorização do poder concedente, pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, fiscalizada e regulada pela Aneel e integrada por titulares de concessão, permissão ou autorização e consumidores que tenham exercido a opção prevista nos arts. 15 e 16 da Lei no 9.074, de 7 de julho de 1995, e que sejam conectados à rede básica. (grifo nosso)

8. A forma de atuação do ONS e demais agentes no planejamento da operação dos Sistemas Isolados foi estabelecida por meio do documento denominado Procedimentos Operacionais para Previsão de Carga e Planejamento da Operação dos Sistemas Isolados, aprovado por meio do Despacho ANEEL nº 4343, de 21 de dezembro de 2017.
9. A proposta é que o Manual de Operação do Sistema Roraima seja um documento complementar aos Procedimentos Operacionais para Previsão de Carga e Planejamento da Operação dos Sistemas Isolados, de modo a normatizar as novas atribuições dadas ao ONS, por meio da PRT

* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



ASSINADO DIGITALMENTE POR SIDNEY MATOS DA SILVA, CARLOS ALBERTO CALIXTO MATTAR
CHRISTIANO VIEIRA DA SILVA, LEONARDO MENDONCA OLIVEIRA DE QUEIROZ, ISSAO HIRATA

LIVIA MARIA DE REZENDE RAGGI

CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 8818AA8E004DCFA9 CONSULTE EM <http://sicnet2.aneel.gov.br/sicnetweb/v.aspx>

Pág. 3 da Nota Técnica nº 060/2019-SRG-SRT-SRD/ANEEL, de 27/06/2019.

131/19, quanto a operação específica do Sistema Elétrico de Roraima.

10. O Manual especifica a forma com que o Sistema Elétrico de Roraima será operado, sob coordenação do ONS em conjunto com os agentes de geração, transmissão e distribuição da região, de forma a atender as atribuições estabelecidas na PRT 131/19.

11. A responsabilidade pela coordenação, supervisão e controle da Rede de Operação do Sistema Roraima será conduzida pelo Centro Regional de Operação Norte/Centro-Oeste do ONS – COSR-NCO.

12. De uma forma geral, a operação do Sistema Roraima foi desenhada de forma similar ao que é feito para o Sistema Interligado Nacional – SIN, com algumas simplificações e ajustes, dadas as características específicas do Sistema Roraima.

13. Uma das características específicas do Sistema Roraima se refere à caracterização da Rede de Operação. No Sistema Roraima, apenas o Módulo Geral e o Compensador Estático da SE Boa Vista são caracterizados como equipamentos da Rede Básica. Logo, para operação do sistema, é necessário que o ONS coordene e supervisione ativos de geração além da rede básica, sobretudo porque grande parte dos recursos de geração encontram-se conectados na rede de 69 kV.

14. Após análise técnica feita pelo ONS, a rede de operação foi definida como sendo composta pelas Subestações Boa Vista 230/69 kV, pelo sistema 69 kV formado pelas linhas de interligação em 69 kV, as subestações Equatorial, Floresta, Distrito Industrial e Centro, além do parque gerador atualmente composto pelas usinas térmicas de Monte Cristo, Distrito Industrial, Floresta e Novo Paraíso. O diagrama do Sistema Elétrico de Roraima pode ser visto na Figura 1.

15. Outro aspecto específico do Sistema Roraima se deve à interligação com a Venezuela. A interligação com a Venezuela é constituída por uma linha de transmissão em circuito simples, de 230 kV, entre a Subestação Santa Elena (230 kV na Venezuela) e a SE Boa Vista (230/69 kV), com extensão aproximada de 190 km.

16. A proposta do Manual é que a operação dessa interligação continue seguindo as diretrizes, procedimentos e operações atualmente vigentes (*Manual de Operación Interconexión Eléctrica Venezuela-Brasil*), ficando a Eletronorte responsável pela interlocução entre ONS e a *Corporación Eléctrica Nacional* – Corpoelec.

* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



ASSINADO DIGITALMENTE POR SIDNEY MATOS DA SILVA, CARLOS ALBERTO CALIXTO MATTAR
CHRISTIANO VIEIRA DA SILVA, LEONARDO MENDONCA OLIVEIRA DE QUEIROZ, ISSAO HIRATA

LIVIA MARIA DE REZENDE RAGGI

CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 8818AA8E004DCFA9 CONSULTE EM <http://sicnet2.aneel.gov.br/sicnetweb/v.aspx>

Pág. 4 da Nota Técnica nº 060/2019-SRG-SRT-SRD/ANEEL, de 27/06/2019.

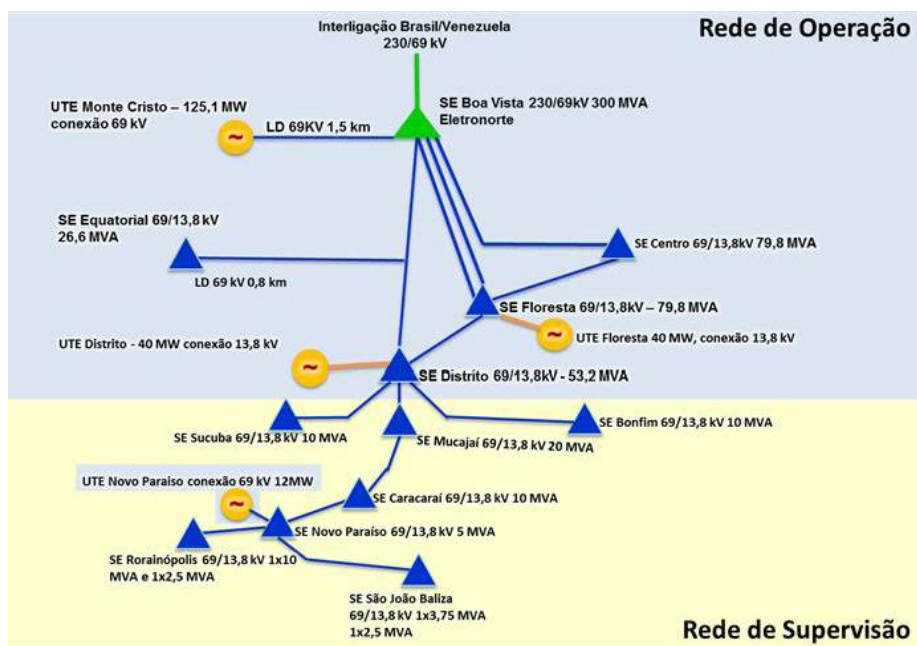


Figura 1. Diagrama do Sistema Elétrico de Roraima

17. Além disso, o Manual de Operação do Sistema Roraima define alguns aspectos técnicos necessários para a Operação centralizada, tais como normatização de documentos, requisitos operacionais para os centros de operação, subestação e usinas, requisitos de supervisão e controle e requisitos de telecomunicações.

18. Finalmente, o Manual de Operação do Sistema Roraima também estabelece os procedimentos, etapas dos processos e responsabilidades do ONS e dos agentes de geração, transmissão e distribuição para as seguintes atividades:

- (i) programação e realização de intervenções;
- (ii) consolidação da previsão de carga;
- (iii) programação diária da operação e elaboração do Programa Diário de Operação;
- (iv) operação das instalações;
- (v) controle da geração e da transmissão;
- (vi) gerenciamento da carga;
- (vii) operação em contingência e informes de interrupção de energia;
- (viii) procedimento de recomposição do sistema;
- (ix) apuração da geração e da transmissão;
- (x) apuração do intercâmbio internacional; e
- (xi) apuração de ocorrências e perturbações no sistema

* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.

ASSINADO DIGITALMENTE POR SIDNEY MATOS DA SILVA, CARLOS ALBERTO CALIXTO MATTAR
 CHRISTIANO VIEIRA DA SILVA, LEONARDO MENDONÇA OLIVEIRA DE QUEIROZ, ISSAO HIRATA

LIVIA MARIA DE REZENDE RAGGI

CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 8818AA8E004DCFA9 CONSULTE EM <http://sicnet2.aneel.gov.br/sicnetweb/v.aspx>



Pág. 5 da Nota Técnica nº 060/2019-SRG-SRT-SRD/ANEEL, de 27/06/2019.

19. Após análise documento por parte da SRG, SRT e SRD, é entendimento das três Superintendências, que o documento “Manual de Operação do Sistema Roraima” encaminhado pelo ONS atende ao disposto na PRT 131/19.

20. Ademais, verifica-se que o documento reúne condições de ser submetido ao processo de audiência pública, de forma a serem colhidos subsídios e informações dos agentes para seu aprimoramento.

21. Ressalta-se que, por se tratar de aprovação normativo de natureza operacional, voltado a disciplinar obrigações definidas em instrumento legal superior (Portaria MME nº 131/2019), não há necessidade de elaboração de AIR – Análise de Impacto Regulatório, conforme estabelecido no parágrafo único do Art. 6º da Norma de Organização ANEEL nº 40/2013.

IV - DO FUNDAMENTO LEGAL

22. A presente Nota Técnica fundamenta-se nos seguintes dispositivos legais e regulamentares:

- (i) a Lei nº 9.648 de 27 de maio de 1998;
- (ii) a Lei nº 12.111, de 9 de dezembro de 2009;
- (iii) o Decreto 5.081 de 14 de maio de 2004;
- (iv) a Lei nº 12.111, de 9 de dezembro de 2009;
- (v) o Decreto nº 9.022, de 31 de março de 2017; e
- (vi) a Portaria MME nº 131, de 13 de fevereiro de 2019.

V - DA CONCLUSÃO

23. Da análise efetuada, conclui-se que o documento encaminhado pelo ONS atende ao disposto na PRT 131/19 e pela necessidade de abertura de Audiência Pública para discussão do “Manual de Operação do Sistema Roraima”

* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



ASSINADO DIGITALMENTE POR SIDNEY MATOS DA SILVA, CARLOS ALBERTO CALIXTO MATTAR
CHRISTIANO VIEIRA DA SILVA, LEONARDO MENDONCA OLIVEIRA DE QUEIROZ, ISSAO HIRATA

LIVIA MARIA DE REZENDE RAGGI

CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 8818AA8E004DCFA9 CONSULTE EM <http://sicnet2.aneel.gov.br/sicnetweb/v.aspx>

Pág. 6 da Nota Técnica nº 060/2019-SRG-SRT-SRD/ANEEL, de 27/06/2019.

VI - DA RECOMENDAÇÃO

24. Recomenda-se à Diretoria a abertura de Audiência Pública, por intercâmbio documental, pelo prazo de 30 (trinta) dias, com o objetivo de obter subsídios para aprovação do “Manual de Operação do Sistema Roraima” em atendimento à Portaria MME nº 131, de 13 de fevereiro de 2019.

(Assinado digitalmente)
ISSAO HIRATA
Especialista em Regulação - SRG

(Assinado digitalmente)
SIDNEY MATOS DA SILVA
Especialista em Regulação - SRT

(Assinado digitalmente)
LIVIA MARIA DE REZENDE RAGGI
Especialista em Regulação - SRD

De acordo:

(Assinado digitalmente)
CHRISTIANO VIEIRA DA SILVA
Superintendente de Regulação dos Serviços
de Geração

(Assinado digitalmente)
LEONARDO MENDONÇA OLIVEIRA DE QUEIROZ
Superintendente de Regulação dos Serviços de
Transmissão

(Assinado digitalmente)
CARLOS ALBERTO CALIXTO MATTAR
Superintendente de Regulação dos Serviços de Distribuição

* A Nota Técnica é um documento emitido pelas Unidades Organizacionais e destina-se a subsidiar as decisões da Agência.



ASSINADO DIGITALMENTE POR SIDNEY MATOS DA SILVA, CARLOS ALBERTO CALIXTO MATTAR
CHRISTIANO VIEIRA DA SILVA, LEONARDO MENDONÇA OLIVEIRA DE QUEIROZ, ISSAO HIRATA
LIVIA MARIA DE REZENDE RAGGI

CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: 8818AA8E004DCFA9 CONSULTE EM <http://sicnet2.aneel.gov.br/sicnetweb/v.aspx>