

Manual de Procedimentos da Operação

Módulo 5 - Submódulo 5.13

Rotina Operacional
Apuração de Restrição de Operação por Constrained-off de Usinas Eólioelétricas e Usinas Fotovoltaicas

Código	Revisão	Item	Vigência
RO-AO.BR.13	08	4.3.2.	01/08/2025

MOTIVO DA REVISÃO

- Melhoria de texto nos itens 3.3 e 3.6.
- Aglutinação dos antigos itens 3.13 e 3.14; itens 4.3 e 4.4; itens 5.1.6 e 5.1.7; itens 5.2.2.4 e 5.2.2.5; itens 5.2.2.6 e 5.2.2.9; itens 5.2.2.7 e 5.2.2.10.
- Adequação do item 5.2.1.2.
- Alteração do cálculo de geração de referência final, descrito nos novos itens 5.2.2.10 e 5.2.2.11, substituindo os antigos itens 5.2.2.13 e 5.2.2.14.
- Melhoria no item 6.2.1 b).
- Ajuste dos fluxogramas de apuração no item 8.

LISTA DE DISTRIBUIÇÃO

CNOS	COSR – NCO	COSR – NE	COSR – S	COSR – SE
Agentes de Geração	Agentes de Transmissão	Agentes de Distribuição		

Rotina Operacional	Código	Revisão	Item	Vigência
Apuração de Restrição de Operação por Constrained-off de Usinas Eólioelétricas e Usinas Fotovoltaicas	RO-AO.BR.13	08	4.3.2.	01/08/2025

ÍNDICE

1. OBJETIVO	3
2. REFERÊNCIAS.....	3
3. CONCEITOS.....	3
4. CONSIDERAÇÕES GERAIS	5
5. DESCRIÇÃO DO PROCESSO	6
5.1. REGRAS GERAIS.....	6
5.2. REGRAS PARA APURAÇÃO	7
5.2.1. Regras para o cálculo da limitação de geração	7
5.2.2. Regras para o cálculo da Geração de Referência final	7
6. ATRIBUIÇÕES DOS AGENTES E DO ONS.....	9
6.1. Equipe de Apuração da Operação do ONS	9
6.1.1. Atividades diárias (exceto finais de semana e feriados)	9
6.1.2. Atividades mensais	9
6.2. Agentes Operadores das usinas ou conjuntos de usinas eólioelétricas e fotovoltaicas	10
6.2.1. Atividades diárias.....	10
6.2.2. Atividades mensais	10
7. ORIENTAÇÕES TÉCNICAS COMPLEMENTARES	10
8. ANEXOS.....	11
8.1. Fluxo do cálculo da geração de referência final para usinas e conjunto de usinas	11

Rotina Operacional	Código	Revisão	Item	Vigência
Apuração de Restrição de Operação por <i>Constrained-off</i> de Usinas Eólioelétricas e Usinas Fotovoltaicas	RO-AO.BR.13	08	4.3.2.	01/08/2025

1. OBJETIVO

Estabelecer procedimentos para apuração de restrição de operação por *constrained-off* de usinas e conjuntos de usinas eólioelétricas e fotovoltaicas necessários para o acompanhamento e análise da operação e para subsidiar o processo de contabilização da CCEE.

Obter dados e informações para atender ao Acordo Operacional ONS/CCEE, resoluções da ANEEL, do Conselho Nacional de Política Energética - CNPE e às atividades do ONS relativas ao processo de apuração da geração.

2. REFERÊNCIAS

- Submódulo 2.4 - Critérios para estudos energéticos e hidrológicos;
- Submódulo 2.12 - Requisitos mínimos de supervisão e controle para a operação;
- Submódulo 5.13 – Rotinas Operacionais;
- Submódulo 6.5 - Apuração da geração e de indisponibilidade de empreendimentos de geração;
- Dados e informações para contabilizações dos Procedimentos de Rede;
- Acordo Operacional ONS/CCEE;
- Resolução Normativa ANEEL nº 1.030, de 26 de julho de 2022;
- Resolução Normativa ANEEL nº 1073, de 12 de setembro de 2023;
- Ofício nº 61/2025-SGM/ANEEL, de 03 de abril de 2025.
- Ofício nº 62/2025-SGM/ANEEL, de 03 de abril de 2025

3. CONCEITOS

- 3.1. **Geração verificada** - valor de potência ativa bruta, efetivamente produzida por uma usina/conjunto de usinas eólioelétricas ou fotovoltaicas, obtido a partir do sistema de supervisão do ONS ou por informações prestadas pelos Agentes.
- 3.2. **Geração de Referência** - valor estimado da potência ativa produzida por uma usina/conjunto de usinas eólioelétricas ou fotovoltaicas.
- 3.3. **Geração de Referência Final** - Valor de potência ativa elegível para compensação em eventos de restrição de geração por indisponibilidade externa, obtido a partir do menor valor entre a geração de referência e a disponibilidade eletromecânica, considerando-se a aplicação de tolerância operacional, em um determinado patamar semi-horário.
- 3.4. **Reprogramação de geração** - ações efetuadas pelos centros de operação do ONS em tempo real para atendimento a um cenário elétrico e/ou energético diferente do considerado por ocasião da elaboração do PDO. Diz-se, também, reprogramação.
- 3.5. **Limitação de geração** - valor de potência ativa, solicitado pelos centros de operação do ONS em tempo real, às usinas/conjuntos de usinas eólioelétricas ou fotovoltaicas para atendimento ao cenário elétrico e/ou energético.

Rotina Operacional	Código	Revisão	Item	Vigência
Apuração de Restrição de Operação por Constrained-off de Usinas Eólioelétricas e Usinas Fotovoltaicas	RO-AO.BR.13	08	4.3.2.	01/08/2025

- 3.6. **Disponibilidade eletromecânica** — valor de potência ativa bruta que a usina tem condições de fornecer ao SIN, obtido a partir do sistema de supervisão do ONS, conforme submódulo 2.12; ou por informações prestadas pelos Agentes.
- 3.7. **Curva de produtividade da usina eólioelétrica** - curva que relaciona a potência de saída da usina e a velocidade do vento, conforme Submódulo 2.4 – Critérios para estudos energéticos e hidrológicos.
- 3.8. **Função de produtividade da usina fotovoltaica** - curva que relaciona a potência de saída da usina e a irradiância, conforme Submódulo 2.4 – Critérios para estudos energéticos e hidrológicos.
- 3.9. **Velocidade do vento** – dado anemométrico medido na altura do eixo das turbinas ou no mínimo 50 metros acima do solo, em m/s, integralizado em patamares semi-horários, conforme Submódulo 2.12, obtido a partir do sistema de supervisão do ONS ou por informações prestadas pelos Agentes.
- 3.10. **Irradiância** - irradiância solar total incidente na superfície frontal do plano dos módulos fotovoltaicos, em W/m², integralizada em patamares semi-horários, conforme Submódulo 2.12, obtida a partir do sistema de supervisão do ONS ou por informações prestadas pelos Agentes.
- 3.11. **Rateio da Geração de Referência** - valor da Geração de Referência proporcional à capacidade instalada de cada usina eólioelétrica integrante do conjunto eólico ou de cada usina fotovoltaica integrante do conjunto fotovoltaico.
- 3.12. **Frustração de Geração** - montante energético utilizado para apuração dos Encargos de Serviços do Sistema – ESS, sob responsabilidade da CCEE.
- 3.13. **Valor de constrained-off eólico e fotovoltaico** - O valor de constrained-off refere-se à redução da produção de energia por usinas despachadas centralizadamente ou conjuntos de usinas considerados na programação, seja por fontes eólicas ou fotovoltaicas, decorrente de comando do ONS. Tal redução é originada externamente às instalações das respectivas usinas.
- 3.14. **Restrição por razão de indisponibilidade externa (REL)** - restrição de geração motivada por indisponibilidades em instalações externas às respectivas usinas/conjuntos de usinas eólioelétricas / fotovoltaicas.
- 3.15. **Restrição por razão de atendimento a requisitos de confiabilidade elétrica (CNF)** – restrição de geração motivada por razões de confiabilidade elétrica dos equipamentos pertencentes a instalações externas às respectivas usinas/conjuntos de usinas eólioelétricas/ fotovoltaicas e que não tenham origem em indisponibilidades dos respectivos equipamentos.
- 3.16. **Restrição por razão energética (ENE)** - restrição de geração motivada pela impossibilidade de alocação de geração de energia na carga.
- 3.17. **Restrição por razão de indisponibilidade externa indicada no parecer de acesso (PAR)** – restrição de geração vigente indicada no parecer de acesso das usinas/conjuntos de usinas eólioelétricas ou fotovoltaicas.
- 3.18. **Dados inválidos** – dados que não atendem aos critérios de qualidade estabelecidos no SM 2.12 - Requisitos mínimos de supervisão e controle para a operação.

Rotina Operacional	Código	Revisão	Item	Vigência
Apuração de Restrição de Operação por Constrained-off de Usinas Eólicas e Usinas Fotovoltaicas	RO-AO.BR.13	08	4.3.2.	01/08/2025

4. CONSIDERAÇÕES GERAIS

- 4.1. Para o registro dos horários considerados na apuração dos dados deverá ser utilizada a hora de Brasília (UTC-3).
- 4.2. A apuração da limitação de geração eólica e fotovoltaica restringe-se às usinas e conjuntos de usinas eólicas e fotovoltaicas em operação comercial.
- 4.3. Os agentes de geração eólica e fotovoltaica deverá disponibilizar ao ONS, em tempo real, os registros das medições anemométricas e solarimétricas, respectivamente, geração verificada e a disponibilidade eletromecânica em operação comercial, em conformidade com critérios técnicos estabelecidos nos Procedimentos de Rede.
- 4.4. Os agentes poderão solicitar, por meio da aplicação SAGER, a substituição dos dados de disponibilidade eletromecânica considerados inválidos. O dado informado deverá corresponder, de forma fidedigna, ao valor efetivamente disponível no instante do evento, sem qualquer tipo de manipulação, considerando todas as indisponibilidades da usina.
- 4.5. Os Agentes de geração eólica ou fotovoltaica devem atuar de forma a atender de imediato às solicitações de limitação de geração realizadas pelo ONS.
- 4.6. O valor da limitação de geração não poderá ser superior à capacidade instalada ou à disponibilidade das usinas e conjuntos de usinas eólicas ou fotovoltaicas no momento da restrição.
- 4.7. As restrições de geração eólica ou fotovoltaica podem ser motivadas por indisponibilidade externa (REL), para atendimento a requisitos de confiabilidade elétrica (CNF), por razão energética (ENE).
- 4.8. O ONS deverá desconsiderar, da Geração de Referência Final, as reduções de geração associadas às restrições vigentes indicadas no parecer de acesso das usinas ou dos conjuntos de usinas eólicas ou fotovoltaicas. Neste caso, as restrições por indisponibilidade externa de geração eólica ou fotovoltaica serão apuradas como PAR.
- 4.9. As restrições de geração eólica ou fotovoltaica podem ser de origem sistêmica ou local.
 - Restrição de geração sistêmica (SIS) é imposta por limitação no sistema de transmissão decorrente de intervenções no SIN (indisponibilidades programadas e não programadas) ou confiabilidade elétrica em subsistema diferente do empreendimento de geração ou por razão energética. Não se aplica o conceito de Rede de Operação Sistêmica, RT-RD.BR.01 – Módulo 5 dos Procedimentos de Rede do ONS.
 - Restrição de geração local (LOC) é imposta por limitação no sistema de transmissão decorrente de intervenções no SIN (indisponibilidades programadas e não programadas) ou confiabilidade elétrica no mesmo subsistema do empreendimento de geração.
- 4.10. O ONS deverá calcular a Geração de Referência das usinas/conjuntos de usinas eólicas, a partir da curva de produtividade da usina eólica, que relaciona a potência de saída da usina e a velocidade do vento de cada usina, em cada semi-hora (30 minutos).
- 4.11. O ONS deverá calcular a Geração de Referência de energia das usinas/conjuntos de usinas fotovoltaicas, a partir da função de produtividade da usina fotovoltaica que relaciona a potência de saída da usina e a irradiância de cada usina, em cada semi-hora (30 minutos).

Rotina Operacional	Código	Revisão	Item	Vigência
Apuração de Restrição de Operação por Constrained-off de Usinas Eólioelétricas e Usinas Fotovoltaicas	RO-AO.BR.13	08	4.3.2.	01/08/2025

- 4.12. Para efeito de apuração diária, será admitida uma tolerância de 5% ou 5 MW, o que for menor, da “Geração Verificada” em relação à “Geração Limitada”.
- 4.13. As solicitações para revisão de eventos de restrição de geração, fora do mês de apuração, devem ser enviadas por meio do Protocolo ONS, disponível na plataforma SINtegre, tendo como destinatário o Gerente Executivo de Apuração, Análise e Custo da Operação do ONS e somente serão analisadas se recebidas dentro de um período de 90 (noventa) dias corridos após a data da ocorrência do evento.
- 4.14. O relacionamento para as apurações tratadas nesta Rotina Operacional deve ser efetuado com o Agente Operador das usinas ou dos conjuntos de usinas eólioelétricas ou fotovoltaicas.
- 4.15. A atividade de apuração das restrições de geração de usinas e dos conjuntos de usinas eólioelétricas e fotovoltaicas é feita com a utilização de um sistema de apuração específico, o módulo de Apuração de Renováveis do SAGER – Sistema de Apuração da Geração.

5. DESCRIÇÃO DO PROCESSO

5.1. REGRAS GERAIS

- 5.1.1. Essas regras são aplicáveis às usinas eólioelétricas ou fotovoltaicas despachadas centralizadamente ou usinas/conjuntos de usinas eólioelétricas ou fotovoltaicas considerados na programação.
- 5.1.2. A apuração e consistência de dados e informações sobre a operação de usinas/conjuntos de usinas eólioelétricas e fotovoltaicas devem ser efetuadas de acordo com as seguintes orientações:
- Os insumos para o processo de apuração dos dados serão as telemedidas e telessinais disponíveis nos centros de operação do ONS, as gravações das comunicações operacionais, as informações registradas pelos operadores de sistemas em tempo real, os programas e as instruções de operação e as informações complementares.
 - Caso o Agente não consolide as informações nos prazos estabelecidos por esta rotina operacional, o ONS consolidará as informações referentes a este Agente com os dados disponíveis na Base de Dados Técnica do ONS.
- 5.1.3. O motivo da restrição de operação de usinas/conjuntos de usinas eólioelétricas ou fotovoltaicas será classificado de acordo com a origem do evento.
- 5.1.4. Será considerado o início da limitação de geração nas usinas e conjuntos de usinas eólioelétricas ou fotovoltaicas, o horário em que o Agente de geração confirma a solicitação de limitação realizada pela equipe de tempo real do ONS.
- 5.1.5. Será considerado o término da limitação de geração nas usinas e conjuntos de usinas eólioelétricas ou fotovoltaicas, o horário em que o Agente de geração confirma a solicitação de liberação realizada pela equipe de tempo real do ONS.
- 5.1.6. Para a apuração dos valores de Geração de Referência Final para usinas /conjuntos de usinas eólioelétricas ou fotovoltaicas, o ONS considera os seguintes fatores:
- a) Para usinas eólioelétricas:
- Curva de produtividade da usina eólioelétrica, que relaciona a potência de saída da usina e a velocidade do vento, conforme Submódulo 2.4 – Critérios para estudos energéticos e hidrológicos;
 - O segundo menor valor de energia gerada nos 10 períodos imediatamente anteriores coincidentes

Rotina Operacional	Código	Revisão	Item	Vigência
Apuração de Restrição de Operação por Constrained-off de Usinas Eólioelétricas e Usinas Fotovoltaicas	RO-AO.BR.13	08	4.3.2.	01/08/2025

com o horário da restrição de operação em análise, excluindo os períodos em que eventualmente tenham ocorrido eventos de constrained-off;

- A velocidade do vento.

b) Para usinas fotovoltaicas:

- Função de produtividade da usina fotovoltaica, que relaciona a potência de saída da usina e a irradiância, conforme Submódulo 2.4 – Critérios para estudos energéticos e hidrológicos;
- A média aritmética entre os quinto e sexto valores ordenados de energia gerada nos 10 períodos imediatamente anteriores coincidentes com o horário da restrição de operação em análise, excluindo os períodos em que eventualmente tenham ocorrido eventos de constrained-off;
- A irradiância.

c) Em ambos os casos (usinas eólioelétricas e fotovoltaicas), são considerados também:

- A disponibilidade eletromecânica;
- A geração verificada;
- A garantia física;
- O registro dos valores de limitação de geração solicitados em tempo real pelo ONS.

5.2. REGRAS PARA APURAÇÃO

5.2.1. REGRAS PARA O CÁLCULO DA LIMITAÇÃO DE GERAÇÃO

5.2.1.1. A geração limitada será calculada proporcionalmente ao valor de limitação solicitado em tempo real, dentro de cada semi-hora (30 minutos), de acordo com o cálculo abaixo:

$$\begin{aligned}
 & \text{Geração Limitada} \\
 &= \left(\frac{\text{valor da limitação}_1 \times \text{tempo limitado}}{30} \right) + \dots \\
 &+ \left(\frac{\text{valor da limitação}_n \times \text{tempo limitado}}{30} \right) \\
 &+ \left(\frac{\text{Geração de Referência} \times \text{tempo não limitado}}{30} \right)
 \end{aligned}$$

5.2.1.2. Quando a Geração Verificada for menor que a Geração Limitada e apresentar um desvio superior a 5% ou 5 MW (o que ocorrer primeiro) em relação à Geração Limitada, a Geração de Referência Final das usinas/conjuntos de usinas eólioelétricas ou fotovoltaicas será calculada considerando o impacto dessa diferença, conforme a metodologia descrita no item 5.2.2.10.

5.2.2. REGRAS PARA O CÁLCULO DA GERAÇÃO DE REFERÊNCIA FINAL

5.2.2.1. O ONS calcula a Geração de Referência Final de energia decorrente de evento de restrição de operação por constrained-off das usinas ou conjuntos de usinas eólioelétricas ou fotovoltaicas, classificado como razão de indisponibilidade externa.

5.2.2.2. O campo “Geração de Referência” será calculado a partir da curva de produtividade da usina eólioelétrica, que relaciona a potência de saída da usina e a velocidade do vento.

Rotina Operacional	Código	Revisão	Item	Vigência
Apuração de Restrição de Operação por Constrained-off de Usinas Eólioeleétricas e Usinas Fotovoltaicas	RO-AO.BR.13	08	4.3.2.	01/08/2025

- 5.2.2.3. O campo “Geração de Referência” será calculado a partir da função de produtividade da usina fotovoltaica, que relaciona a potência de saída da usina e a irradiância.
- 5.2.2.4. Para o cálculo da Geração de Referência será considerada uma tolerância de até 6 (seis) minutos corridos, dentro de cada semi-hora (30 minutos), de falha nos dados de velocidade do vento ou de irradiância enviados para o Sistema de Supervisão e Controle do ONS.
- 5.2.2.5. Caso ocorra falha de supervisão nos dados de velocidade do vento ou irradiância superior à tolerância em uma das usinas que compõem o conjunto, a parcela da sua Geração de Referência será considerada como zero no somatório da Geração de Referência do conjunto.
- 5.2.2.6. Os agentes poderão solicitar, por meio da aplicação SAGER, a substituição de dados de velocidade do vento ou irradiância considerados inválidos. O dado informado deverá corresponder, de forma fidedigna, ao valor efetivamente observado no instante do evento, sem qualquer tipo de manipulação, devendo estar devidamente registrado nos sistemas de medição da usina.
- 5.2.2.7. Nos casos em que a curva de produtividade estiver em elaboração, o valor da Geração de Referência será o segundo menor valor de energia gerada nos 10 (dez) períodos imediatamente anteriores coincidentes com o horário da restrição de operação em análise.

Considera-se como períodos imediatamente anteriores coincidentes com o horário da restrição de operação o lapso temporal correspondente ao evento de restrição de operação por constrained-off das usinas ou conjunto de usinas eólioeleétricas.

- 5.2.2.8. Nos casos em que a função de produtividade estiver em elaboração, o valor da Geração de Referência será a média aritmética entre o quinto e sexto valores ordenados de energia gerada nos 10 (dez) períodos imediatamente anteriores coincidentes com o horário da restrição de operação em análise.

Considera-se como períodos imediatamente anteriores coincidentes com o horário da restrição de operação o lapso temporal correspondente ao evento de restrição de operação por constrained-off das usinas ou conjunto de usinas fotovoltaicas.

- 5.2.2.9. Caso os 10 (dez) períodos de que trata o item anterior incorporem data anterior à entrada em operação comercial da usina, a garantia física da usina eólioeleétrica ou fotovoltaica será adotada para completar o período.
- 5.2.2.10. O cálculo da Geração de Referência Final (G_Ref_Final) será realizado em etapas, conforme descrito abaixo:
- Determinação da Variável Intermediária G_ref_Dis: Após o cálculo da Geração de Referência, esta é comparada com a Disponibilidade eletromecânica do conjunto para o período. A variável G_ref_Dis é definida como o menor valor entre a Geração de Referência calculada e a Disponibilidade eletromecânica:
 - Se a Geração de Referência for MAIOR que a Disponibilidade eletromecânica: $G_ref_Disp = \text{Disponibilidade eletromecânica}$
 - Se a Geração de Referência for MENOR ou IGUAL à Disponibilidade eletromecânica: $G_ref_Disp = \text{Geração de Referência}$
 - Definição da Geração de Referência Final: A partir do valor de G_ref_Dis, procede-se à determinação final da Geração de Referência (G_Ref_Final):

Rotina Operacional	Código	Revisão	Item	Vigência
Apuração de Restrição de Operação por Constrained-off de Usinas Eólioelétricas e Usinas Fotovoltaicas	RO-AO.BR.13	08	4.3.2.	01/08/2025

- Verificação do Critério de Tolerância: Avalia-se se o critério de tolerância de 5% ou 5 MW (o que for menor) foi atendido (conforme item 4.12 desta Rotina Operacional).
 - Se SIM (critério de tolerância atendido): $G_Ref_Final = G_ref_Disp$
 - Se NÃO (critério de tolerância NÃO atendido): $G_Ref_Final = G_ref_Disp - (Geração Limitada - Geração Verificada)$

- c) Ajuste Final da Geração de Referência: Caso o valor calculado para a G_Ref_Final seja menor que zero (< 0), ele será ajustado para zero (0).
- Regra: $SE\ G_Ref_Final < 0\ ENTÃO\ G_Ref_Final = 0$

5.2.2.11. Após o cálculo da Geração de Referência Final para os conjuntos de usinas eólioelétricas ou fotovoltaicas, ela será rateada proporcionalmente à capacidade instalada de cada usina eólioelétrica ou fotovoltaica, em operação comercial, integrante do conjunto.

6. ATRIBUIÇÕES DOS AGENTES E DO ONS

6.1. EQUIPE DE APURAÇÃO DA OPERAÇÃO DO ONS

6.1.1. ATIVIDADES DIÁRIAS (EXCETO FINAIS DE SEMANA E FERIADOS)

- Coletar e consistir os dados de restrição de geração das usinas e dos conjuntos de usinas eólioelétricas ou fotovoltaicas. O processo de coleta e consistência de dados deve ser feito com base nos dados disponíveis nos sistemas de suporte à operação, nas informações registradas em tempo real pelos operadores de sistema e nos dados complementares informados pelos Agentes.
- Efetuar o cálculo da “Geração de Referência” e da “Geração de Referência Final” por usina e por conjunto de usinas eólioelétricas e fotovoltaicas.
- Disponibilizar diariamente os dados e as informações apurados do dia anterior até às 15h00min do dia corrente.
- Interagir com os Agentes para dirimir dúvidas e inconsistências nos dados e informações registrados. Os Agentes têm um prazo de 3 dias úteis após a disponibilização dos registros pelo ONS, para concluírem o processo de consistência.
- Em caso de contestação de registros pelos Agentes e deferimento dessas contestações pelo ONS, atualizar os correspondentes registros e disponibilizá-los no histórico de dados da Base de Dados Técnica do ONS, em até 4 dias úteis após a referida contestação. Os registros não consensados são sinalizados no sistema de apuração de modo a serem identificados pelos Agentes.
- Às segundas-feiras e dias subsequentes a feriados, os horários definidos nos itens anteriores poderão ser flexibilizados, desde que não haja comprometimento da conclusão da apuração no próprio dia.

6.1.2. ATIVIDADES MENSAIS

- Concluir a apuração das restrições de geração de usinas e dos conjuntos de usinas eólioelétricas e fotovoltaicas, em operação comercial, com correspondentes motivos e origens das restrições, dias, períodos, montantes limitados e Geração de Referência, já consistidos, até o 4º (quarto) dia útil do mês subsequente ao do mês referente à apuração.
- Disponibilizar à CCEE, pelo sistema de troca de informações entre as partes, todos os dados e informações previstos no Acordo Operacional ONS/CCEE, até o 8º (oitavo) dia útil do mês subsequente ao de apuração.
- Disponibilizar aos Agentes Operadores das usinas ou dos conjuntos de usinas eólioelétricas e

Rotina Operacional	Código	Revisão	Item	Vigência
Apuração de Restrição de Operação por Constrained-off de Usinas Eólioelétricas e Usinas Fotovoltaicas	RO-AO.BR.13	08	4.3.2.	01/08/2025

fotovoltaicas, na aplicação SAGER, todos os dados e informações disponibilizados à CCEE referentes aos seus empreendimentos.

6.2. AGENTES OPERADORES DAS USINAS OU CONJUNTOS DE USINAS EOLIOELÉTRICAS E FOTOVOLTAICAS

6.2.1. ATIVIDADES DIÁRIAS

- Prestar as informações solicitadas pelo ONS necessárias para a apuração de dados e informações previstas nessa rotina operacional.
- Consistir diariamente com a equipe de Apuração da Operação do ONS, os dados e informações das restrições de geração de usinas e dos conjuntos de usinas eólioelétricas e fotovoltaicas, em até 3 dias úteis após a disponibilização na interface web do SAGER.

6.2.2. ATIVIDADES MENSAIS

- Consistir, com a equipe de Apuração da Operação do ONS, os dados das restrições de geração de usinas e dos conjuntos de usinas eólioelétricas e fotovoltaicas, que se encontrarem pendentes, até o 3º (terceiro) dia útil do mês subsequente ao de apuração. As pendências referem-se aos dados já apurados ao longo do mês e que tenham sido contestados tempestivamente pelos Agentes, para os quais o ONS necessita análise mais detalhada para esclarecimentos e dirimir dúvidas.

7. ORIENTAÇÕES TÉCNICAS COMPLEMENTARES

Não se aplica.

Rotina Operacional	Código	Revisão	Item	Vigência
Apuração de Restrição de Operação por Constrained-off de Usinas Eólioelétricas e Usinas Fotovoltaicas	RO-AO.BR.13	08	4.3.2.	01/08/2025

8. ANEXOS

8.1. Fluxo do cálculo da geração de referência final para usinas e conjunto de usinas

