Mensagem operativa	Código	Item	Vigência
Entrada em operação da SE Porto do Açu	**MOP/ONS 404-R/2026**	**3.8.**	**02/11/2026**

Esta mensagem operativa altera as IO-PM.SE.5RJ, IO-OC.SE.5RJ, IO-ON.SE.5RJ, IO-OI.SE.STCM, IO-OI.SE.GNA1, IO-OI.SE.PDA, CD-CT.SE.5RJ.01 e cancela a MOP/ONS 344-R/2026.

1. OBJETIVO 2

2. ALTERAÇÕES 2

2.1. IO-PM.SE.5RJ 2

2.2. IO-OC.SE.5RJ 8

2.3. IO-ON.SE.5RJ 9

2.4. IO-OI.SE.STCM 11

2.5. IO-OI.SE.GNA1 12

2.6. IO-OI.SE.PDA 13

2.7. CD-CT.SE.5RJ.01 13

3. DISTRIBUIÇÃO 14

Mensagem operativa	Código	Item	Vigência
Entrada em operação da SE Porto do Açu	MOP/ONS 404-R/2026	3.8.	02/11/2026

1. OBJETIVO

Incluir procedimentos em função da entrada em operação da SE Porto do Açu 345 kV.

2. ALTERAÇÕES

2.1. IO-PM.SE.5RJ

2.1.1. INCLUIR NO ITEM 3 O QUE SEGUE:

LT 345 KV UTE GNA I / PORTO DO AÇU C1 OU C2

DESENERGIZAÇÃO DA LT 345 KV UTE GNA I / PORTO DO AÇU C1 OU C2

DESENERGIZAÇÃO INICIANDO PELA UTE GNA I (SETIDO NORMAL)

Passo	Coordenação	Controle	Comando / Execução	Procedimento	Objetivo / Item de Controle
1	CNOS	COSR-SE	GNA	Limitar a geração da UTE GNA I em 1050 MW.	Evitar que o desligamento de um circuito da LT 345 kV UTE GNA I / Porto do Açu provoque sobrecarga no circuito remanescente.
2	COSR-SE	COSR-SE	GNA	Desligar a LT 345 kV UTE GNA I / Porto do Açu C1 ou C2, na UTE GNA I.	Rede completa na SE Porto do Açu: Sem restrição.
3	COSR-SE	COSR-SE	EDF	Desenergizar a LT 345 kV UTE GNA I / Porto do Açu C1 ou C2, na SE Porto do Açu.	

Mensagem operativa	Código	Item	Vigência
Entrada em operação da SE Porto do Açu	MOP/ONS 404-R/2026	3.8.	02/11/2026

DESENERGIZAÇÃO INICIANDO PELA SE PORTO DO AÇU (SENTIDO INVERSO)

Passo	Coordenação	Controle	Comando / Execução	Procedimento	Objetivo / Item de Controle
1	CNOS	COSR-SE	GNA	Limitar a geração da UTE GNA I em 1050 MW.	Evitar que o desligamento de um circuito da LT 345 kV UTE GNA I / Porto do Açu provoque sobrecarga no circuito remanescente.
2	COSR-SE	COSR-SE	EDF	Desligar a LT 345 kV UTE GNA I / Porto do Açu C1 ou C2, na SE Porto do Açu.	Rede completa na SE Porto do Açu: Sem restrição.
3	COSR-SE	COSR-SE	GNA	Desenergizar a LT 345 kV UTE GNA I / Porto do Açu C1 ou C2, na UTE GNA I.	

ENERGIZAÇÃO DA LT 345 KV UTE GNA I / PORTO DO AÇU C1 OU C2

ENERGIZACÃO INICIANDO PELA SE PORTO DO AÇU (SENTIDO NORMAL)

Passo	Coordenação	Controle	Comando / Execução	Procedimento	Objetivo / Item de Controle
1	COSR-SE	COSR-SE	EDF	Energizar a LT 345 kV UTE GNA I / Porto do Açu C1 ou C2, enviando tensão para a UTE GNA I.	Rede Completa ou indisponibilidade simples na SE Porto do Açu: V (SE Porto do Açu) ≤ 360 kV

Mensagem operativa	Código	Item	Vigência
Entrada em operação da SE Porto do Açu	MOP/ONS 404-R/2026	3.8.	02/11/2026

Passo	Coordenação	Controle	Comando / Execução	Procedimento	Objetivo / Item de Controle
2	COSR-SE	COSR-SE	GNA	Fechar a LT 345 kV UTE GNA I / Porto do Açu C1 ou C2 na UTE GNA I.	

3.3.2.2. ENERGIZAÇÃO INICIANDO PELA UTE GNA I (SENTIDO INVERSO)

Passo	Coordenação	Controle	Comando / Execução	Procedimento	Objetivo / Item de Controle
1	COSR-SE	COSR-SE	GNA	Energizar a LT 345 kV UTE GNA I / Porto do Açu C1 ou C2, enviando tensão para a SE Porto do Açu.	Um circuito da LT 345 kV UTE GNA I / Porto do Açu em operação; V (SE Porto do Açu) ≤ 360 kV
2	COSR-SE	COSR-SE	EDF	Fechar, em anel, a LT 345 kV UTE GNA I / Porto do Açu C1 ou C2, na SE Porto do Açu.	

2.1.2. INCLUIR NO ITEM 3 O QUE SEGUE:

LT 345 KV CAMPOS / PORTO DO AÇU C1 OU C2

DESENERGIZAÇÃO DA LT 345 KV CAMPOS / PORTO DO AÇU C1 OU C2

DESENERGIZAÇÃO INICIANDO PELA SE PORTO DO AÇU (SETIDO NORMAL)

Mensagem operativa	Código	Item	Vigência
Entrada em operação da SE Porto do Açu	MOP/ONS 404-R/2026	3.8.	02/11/2026

Passo	Coordenação	Controle	Comando / Execução	Procedimento	Objetivo / Item de Controle
1	CNOS	COSR-SE	GNA	Limitar a geração da UTE GNA I em 1050 MW.	Evitar que o desligamento de um circuito da LT 345 kV Campos / Porto do Açu provoque sobrecarga no circuito remanescente.
2	COSR-SE	COSR-SE	EDF	Desligar a LT 345 kV Campos / Porto do Açu C1 ou C2, na SE Porto do Açu.	Rede completa nas SE Campos e SE Porto do Açu: Sem restrição.
3	COSR-SE	COSR-SE	EDF	Desenergizar a LT 345 kV Campos / Porto do Açu C1 ou C2, na SE Campos.	
4	Verificar a necessidade de bloquear/desbloquear religador automático de LT em função de impedimento de disjuntor de 345 kV da SE Campos, conforme IO-ON.SE.5RJ.				

3.3.1.2. DESENERGIZAÇÃO INICIANDO PELA SE CAMPOS (SENTIDO INVERSO)

Passo	Coordenação	Controle	Comando / Execução	Procedimento	Objetivo / Item de Controle
1	CNOS	COSR-SE	GNA	Limitar a geração da UTE GNA I em 1050 MW.	Evitar que o desligamento de um circuito da LT 345 kV Campos / Porto do Açu provoque sobrecarga no circuito remanescente.

Mensagem operativa	Código	Item	Vigência
Entrada em operação da SE Porto do Açu	MOP/ONS 404-R/2026	3.8.	02/11/2026

Passo	Coordenação	Controle	Comando / Execução	Procedimento	Objetivo / Item de Controle
2	COSR-SE	COSR-SE	EDF	Desligar a LT 345 kV Campos / Porto do Açu C1 ou C2, na SE Campos.	Rede completa nas SE Campos e SE Porto do Açu: Sem restrição.
3	COSR-SE	COSR-SE	EDF	Desenergizar a LT 345 kV Campos / Porto do Açu C1 ou C2, na SE Porto do Açu.	
4	Verificar a necessidade de bloquear/desbloquear religador automático de LT em função de impedimento de disjuntor de 345 kV da SE Campos, conforme IO-ON.SE.5RJ.				

ENERGIZAÇÃO DA LT 345 KV CAMPOS / PORTO DO AÇU C1 OU C2

ENERGIZACÃO INICIANDO PELA SE CAMPOS (SENTIDO NORMAL)

Passo	Coordenação	Controle	Comando / Execução	Procedimento	Objetivo / Item de Controle
1	COSR-SE	COSR-SE	EDF	Energizar a LT 345 kV Campos / Porto do Açu C1 ou C2, enviando tensão para a SE Porto do Açu.	1) Rede completa ou indisponibilidade simples (de LT ou transformador) na SE Campos ou na SE Porto do Açu: V (SE Porto do Açu) ≤ 360 kV V (SE Campos) ≤ 358 kV
2	COSR-SE	COSR-SE	EDF	Fechar, em anel, a LT 345 kV Campos / Porto do Açu C1 ou C2, na SE Porto do Açu.	

Mensagem operativa	Código	Item	Vigência
Entrada em operação da SE Porto do Açu	MOP/ONS 404-R/2026	3.8.	02/11/2026

Passo	Coordenação	Controle	Comando / Execução	Procedimento	Objetivo / Item de Controle
3	Verificar a necessidade de bloquear/desbloquear religador automático de LT em função de impedimento de disjuntor de 345 kV da SE Campos, conforme IO-ON.SE.5RJ.				

3.3.2.2. ENERGIZAÇÃO INICIANDO PELA SE PORTO DO AÇU (SENTIDO INVERSO)

Passo	Coordenação	Controle	Comando / Execução	Procedimento	Objetivo / Item de Controle
1	COSR-SE	COSR-SE	EDF	Energizar a LT 345 kV Campos / Porto do Açu C1 ou C2, enviando tensão para a SE Campos.	1) Rede completa ou indisponibilidade simples (de LT ou transformador) na SE Campos ou na SE Porto do Açu: V (SE Porto do Açu) ≤ 360 kV V (SE Campos) ≤ 358 kV
2	COSR-SE	COSR-SE	EDF	Fechar, em anel, a LT 345 kV Campos / Porto do Açu C1 ou C2, na SE Campos.	
3	Verificar a necessidade de bloquear/desbloquear religador automático de LT em função de impedimento de disjuntor de 345 kV da SE Campos, conforme IO-ON.SE.5RJ.				

2.1.3. EXCLUIR O ITEM DA LT 345 KV GNA I / CAMPOS C1 OU C2.

Mensagem operativa	Código	Item	Vigência
Entrada em operação da SE Porto do Açu	MOP/ONS 404-R/2026	3.8.	02/11/2026

2.2. IO-OC.SE.5RJ

2.2.1. EXCLUIR O ITEM DA LT 345 KV GNA I / CAMPOS C1 OU C2.

2.2.2. INCLUIR NO ITEM 3 O QUE SEGUE:

LT 345 KV CAMPOS / PORTO DO AÇU C1 OU C2

Consequência: pode provocar sobrecarga no circuito remanescente da LT 345 kV Campos / Porto do Açu.

Passo	Coordenação	Controle	Comando / Execução	Procedimentos	Objetivo / Item de Controle
1	Para controle de carregamento do circuito remanescente da LT 345 kV Campos / Porto do Açu, adotar os procedimentos abaixo:				
1.1	CNOS	COSR-SE	GNA	Reduzir a geração na UTE GNA I, até o limite do circuito remanescente da LT 345 kV Campos / Porto do Açu.	

2.2.3. INCLUIR NO ITEM 3 O QUE SEGUE:

LT 345 KV UTE GNA I / PORTO DO AÇU C1 OU C2

Consequência: pode provocar sobrecarga no circuito remanescente da LT 345 kV UTE GNA I / Porto do Açu.

Passo	Coordenação	Controle	Comando / Execução	Procedimentos	Objetivo / Item de Controle
1	Para controle de carregamento do circuito remanescente da LT 345 kV UTE GNA I / Porto do Açu, adotar os procedimentos abaixo:				
1.1	CNOS	COSR-SE	GNA	Reduzir a geração na UTE GNA I, até o limite do circuito remanescente da LT 345 kV UTE GNA I / Porto do Açu.	

Mensagem operativa	Código	Item	Vigência
Entrada em operação da SE Porto do Açu	**MOP/ONS 404-R/2026**	**3.8.**	**02/11/2026**

2.2.4. EXCLUIR O ITEM DA LT 345 KV GNA I / CAMPOS C1 E C2.

2.2.5. INCLUIR NO ITEM 4 O QUE SEGUE:

4.11. LT 345 KV UTE GNA I / PORTO DO AÇU C1 E C2

Consequência: Desligamento da UTE GNA I.

2.2.6. INCLUIR NO ITEM 4 O QUE SEGUE:

LT 345 KV CAMPOS / PORTO DO AÇU C1 E C2

Consequência: Desligamento da UTE GNA I.

2.3. IO-ON.SE.5RJ

2.3.1. INCLUIR NO ITEM 2.1 O QUE SEGUE:

Instalações
SE Porto do Açu 345 kV

2.3.2. SUBSTITUIR O PASSO 14 DO ITEM 7.4 PELO QUE SEGUE:

Passo	Coordenação	Controle	Comando / Execução	Procedimento	Objetivo / Item de Controle
14				Após esgotados todos os recursos para controle de tensão, adotar o desligamento de linhas de transmissão, independentemente de sequência, conforme segue: **Nota 1:** a abertura das linhas de transmissão do Grupo 1 possuem maior efetividade para a área Rio de Janeiro e Espírito Santo quando comparada às do Grupo 2. **Nota 2:** para o desligamento das linhas de transmissão, proceder conforme Instrução de Operação de Preparação para Manobras da respectiva Área Elétrica.	

Mensagem operativa	Código	Item	Vigência
Entrada em operação da SE Porto do Açu	**MOP/ONS 404-R/2026**	**3.8.**	**02/11/2026**

Passo	Coordenação	Controle	Comando / Execução	Procedimento	Objetivo / Item de Controle
	GRUPO 1			LT 500 kV Campos 2 / GNA II C1 ou C2 **(8)**; LT 345 kV Campos / Macaé Merchant C3 **(6)**; LT 345 kV Adrianópolis / Itutinga C1 ou C2 **(2);** LT 345 kV Venda das Pedras / Sete Pontes C1 ou C2 **(9)**.	**Observação:** Todas as restrições abaixo devem ser mantidas enquanto a(s) LT permanecer(em) desligada(s). **(1)** Auxilio no controle de tensão do 500 kV das SE´s Taubaté, C. Paulista, Resende, T. Rio, B. Fluminense, Adrianópolis, São José, Angra, Zona Oeste, Nova Iguaçu, Grajaú. **(2)** Auxilio no Controle de tensão da SE Adrianópolis; Fluxo de potência ativa inferior a 300 MW em cada um dos circuitos da LT. Desligar primeiro o terminal da SE Itutinga. **(3)** Auxílio no controle de tensão do 500 kV das SE´s Taubaté; C. Paulista; Resende; São José; Zona Oeste e Terminal Rio. **(4)** Auxilio no controle de tensão no 345 kV da SE Itutinga. Fluxo de potência ativa inferior a 300 MW na LT. Desligar primeiro o terminal da SE Itutinga. **(5)** Desligar somente um dos circuitos dentre: - LT 500 kV Taubaté / Nova Iguaçu OU; - LT 500 kV Araraquara 2 / Taubaté (recurso também na IO-ON.SE.4SP) OU; - LT 500 kV Tijuco Preto / Taubaté (recurso na IO-ON.SSE); A LT 500 kV Araraquara 2 / Taubaté só pode ser desligada caso ∑ bipolos Madeira ≤ 4750 MW e caso: a) Carga SIN sMMGD < 63 GW **OU**; b) Carga SIN < 72 GW, ∑ Elos < 14 GW, FBTA < 1700 MW, RSE < 7000 MW e:
	GRUPO 2			LT 500 kV Taubaté / Nova Iguaçu **(1) (5)** ou LT 500 kV Araraquara 2 / Taubaté **(3) (5)**; LT 345 kV Furnas / Itutinga **(4);** LT 345 kV UTE GNA I / Porto do Açu C1 e LT 345 kV Campos / Porto do Açu C1 **OU** LT 345 kV UTE GNA I / Porto do Açu C2 e LT 345 kV Campos / Porto do Açu C2 **(7)**.	

Mensagem operativa	Código	Item	Vigência
Entrada em operação da SE Porto do Açu	**MOP/ONS 404-R/2026**	**3.8.**	**02/11/2026**

Passo	Coordenação	Controle	Comando / Execução	Procedimento	Objetivo / Item de Controle
					• Caso MMGD SE/CO ≤ 3000 MW: RSUL < 6500 MW. • Caso MMGD SE/CO > 3000 MW: RSUL < 5600 MW. * RSUL, FBTA, Carga SIN, Carga SIN sMMGD e MMGD SE/CO conforme definição na IO-ON.SSE. **(6)** Auxilio no Controle de tensão das SE Macaé Merchant, SE Campos, SE Rio Novo do Sul e SE Lagos; Fluxo de potência ativa inferior a 300 MW neste circuito da LT. **(7)** Auxilio no Controle de tensão da SE Campos; Somente se a UTE GNA I estiver com despacho zerado. **(8)** Auxilio no Controle de tensão da SE Campos 2 e SE Lagos; Somente se a UTE GNA II estiver com despacho zerado. **(9)** Auxilio no Controle de tensão das SE Sete Pontes, SE Venda das Pedras e SE Comperj. Fluxo de potência ativa inferior a 400 MW neste circuito da LT.

2.4. IO-OI.SE.STCM

2.4.1. SUBSTITUIR O ITEM 2.2 PELO QUE SEGUE:

2.2. A comunicação operacional entre o COSR-SE e a Instalação, no que se refere aos equipamentos de manobra na Instalação, é realizada conforme segue.

Linha de Transmissão ou Equipamento	Agente de Operação	Agente Operador	Centro de Operação do Agente Operador
LT 345 kV Campos / Porto do Açu C1	EDF Oiti Transmissora (DJ 8562)	**EDF Norte Fluminense**	COS EDF

Mensagem operativa	Código	Item	Vigência
Entrada em operação da SE Porto do Açu	**MOP/ONS 404-R/2026**	**3.8.**	**02/11/2026**

Linha de Transmissão ou Equipamento	Agente de Operação	Agente Operador	Centro de Operação do Agente Operador
	AXIA Energia (DJ 8542 e 8522)	AXIA Energia	AXIA Rio
LT 345 kV Campos / Porto do Açu C2	EDF Oiti Transmissora	EDF Norte Fluminense	COS EDF
Transformador AT04 345/138 kV	EDF Oiti Transmissora (DJ 8572)	EDF Norte Fluminense	COS EDF
	AXIA Energia (DJ 8542)	**AXIA Energia**	AXIA Rio
LT 345 kV Campos / Macaé Merchant C3	EDF Oiti Transmissora (DJ 8552)	EDF Norte Fluminense	COS EDF
	AXIA Energia (DJ 8512 e 8532)	**AXIA Energia**	AXIA Rio
Demais Equipamentos	AXIA Energia	AXIA Energia	AXIA Rio

2.4.2. SUBSTITUIR A LT 345 KV GNA I / CAMPOS C1 OU C2 NA TABELA DO ITEM 6.2.2 PELO QUE SEGUE:

EQUIPAMENTO/LT	PROCEDIMENTOS	CONDIÇÕES OU LIMITES ASSOCIADOS
LT 345 kV Campos / Porto do Açu C1 ou C2	**Sentido Normal:** SE Campos envia tensão para a SE Porto do Açu. A energização em sentido normal é controlada pelo COSR-SE, conforme IO-PM.SE.5RJ.	
	Sentido Inverso: SE Campos recebe tensão da SE Porto do Açu. O fechamento em anel é controlado pelo COSR-SE, conforme IO-PM.SE.5RJ.	

2.5. IO-OI.SE.GNA1

2.5.1. SUBSTITUIR A TABELA DO ITEM 6.2.2 PELO QUE SEGUE:

Equipamento / Unidade Geradora	Procedimentos	Condições ou limites associados
LT 345 kV UTE GNA I / Porto do Açu C1 ou C2	**Sentido Normal**: UTE GNA I recebe tensão da SE Porto do Açu. O fechamento em anel é controlado pelo COSR-SE, conforme IO-PM.SE.5RJ.	
	Sentido Inverso: UTE GNA I envia tensão para a SE Porto do Açu. A energização no sentido inverso é controlada pelo COSR-SE, conforme IO-PM.SE.5RJ.	

Mensagem operativa	Código	Item	Vigência
Entrada em operação da SE Porto do Açu	**MOP/ONS 404-R/2026**	**3.8.**	**02/11/2026**

Equipamento / Unidade Geradora	Procedimentos	Condições ou limites associados
Unidades Geradoras 11MKA, 12MKA, 13MKA, 10MKA	Partir a unidade geradora conforme instruções próprias.	
	Efetuar o sincronismo da unidade geradora.	O sincronismo será feito mediante autorização e controle do COSR-SE.

2.6. IO-OI.SE.PDA

2.6.1. SUBSTITUIR A TABELA DO ITEM 2.2 PELO QUE SEGUE:

Linha de Transmissão, Equipamento e Barramento	Agente de Operação	Agente Operador	Centro de Operação do Agente Operador
Barramento 345 kV	EDF Oiti Transmissora	EDF Norte Fluminense	COS EDF
LT 345 kV UTE GNA I / Porto do Açu C1 e C2	EDF Oiti Transmissora	EDF Norte Fluminense	COS EDF
LT 345 kV Campos / Porto do Açu C1 e C2	EDF Oiti Transmissora	EDF Norte Fluminense	COS EDF

2.7. CD-CT.SE.5RJ.01

2.7.1. EXCLUIR O ITEM DA LT 345 KV GNA I / CAMPOS C1 E C2.

2.7.2. INCLUIR NO ITEM 3 O QUE SEGUE:

LT 345 KV CAMPOS / PORTO DO AÇU C1 OU C2

Religamento Automático				LT em Mesma Estrutura
Tipo	Situação	Sentido	Ajustes	
Tripolar	Ligado	SE Campos → SE Porto do Açu	Tempo morto: 5s $\Delta V \leq$ 70 kV $\Delta\delta \leq$ 35° $\Delta f \leq$ 0,2 Hz	LT 345 kV Campos / Porto do Açu C1 e C2
Monopolar	Ligado	Simultâneo pelas duas SEs	Tempo morto: 0,5s	

Mensagem operativa	Código	Item	Vigência
Entrada em operação da SE Porto do Açu	**MOP/ONS 404-R/2026**	**3.8.**	**02/11/2026**

Religamento Manual				
Sentido	**Quantidade de Tentativas**	**Intervalo entre os religamentos (minutos)**	**Dispositivo de sincronismo**	**Ajustes**
Ambos os sentidos	1	3	Em ambos os terminais	$\Delta V \leq$ 70 kV $\Delta \delta \leq$ 35° $\Delta f \leq$ 0,2 Hz

LT 345 KV UTE GNA I / PORTO DO AÇU C1 OU C2

Religamento Automático				LT em Mesma Estrutura
Tipo	**Situação**	**Sentido**	**Ajustes**	
--	Desligado	--	--	LT 345 kV UTE GNA I / Porto do Açu C1 e C2
O religamento automático sempre deverá estar em condição **bloqueado** para não haver possibilidade de danos às unidades geradoras por se tratar de LT radial de uso exclusivo da UTE GNA I.				

Religamento Manual				
Sentido	**Quantidade de Tentativas**	**Intervalo entre os religamentos (minutos)**	**Dispositivo de sincronismo**	**Ajustes**
Ambos os sentidos	2	3	Em ambos os terminais	$\Delta V \leq$ 70 kV $\Delta \delta \leq$ 40° $\Delta f \leq$ 0,2 Hz

3. DISTRIBUIÇÃO

CNOS	COSR-SE	Aliança	AXIA Energia (Minas)
Celeo Redes	Cemig	Copel GeT	AXIA Energia (Rio)
Cotesa	Cymi	EDP Brasil	Eletronuclear
EDP-ES	Enel Dist RJ	Energisa-MG	Energisa Transmissão
Engie (COT)	GNA	Karpowership	Eneva (UTE Viana)
Light GT	Light Sesa	Marlim Azul	ISA ENERGIA BRASIL
Nexcera	Petrobras	Statkraft	Neoenergia (CORE)
Ternium	TME	XRTE	Neoenergia (COT)
Z Energia	Norte Fluminense	State Grid (COR Sudoeste)	State Grid (COS)
EDF Norte Fluminense			