

XV EDAO

Encontro para Debates de Assuntos de Operação

Windsor Barra Hotel & Congressos
19 a 21 de novembro de 2018

— Rio de Janeiro | RJ —



Furnas

Um motor de busca para a operação do o setor elétrico

Como surgiu a ideia?

- SOS - Sistema de Apoio à Operação do Sistema

Como surgiu a ideia?

- SOS - Sistema de Apoio à Operação do Sistema
- Objetivo Principal – Suporte às equipes de tempo real durante perturbação **através do aumento da velocidade de acesso à informação**

Como surgiu a ideia?

- SOS - Sistema de Apoio à Operação do Sistema
- Objetivo Principal – Suporte às equipes de tempo real durante perturbação **através do aumento da velocidade de acesso à informação**
- Manuais de procedimentos internos e externos
- Manuais de instrução
- Instruções de rotina operacional
- Regras administrativas
- Mensagens de operação
- ...

Como surgiu a ideia?

- SOS - Sistema de Apoio à Operação do Sistema
- Objetivo Principal – Suporte às equipes de tempo real durante perturbação **através do aumento da velocidade de acesso à informação**
- Manuais de procedimentos internos e externos
- Manuais de instrução
- Instruções de rotina operacional
- Regras administrativas
- Mensagens de operação
- ...

Tramitação de documentos

Relacionamento entre agentes

Relacionamento com ONS

Emissão de ordem de manobra

Teleassistência

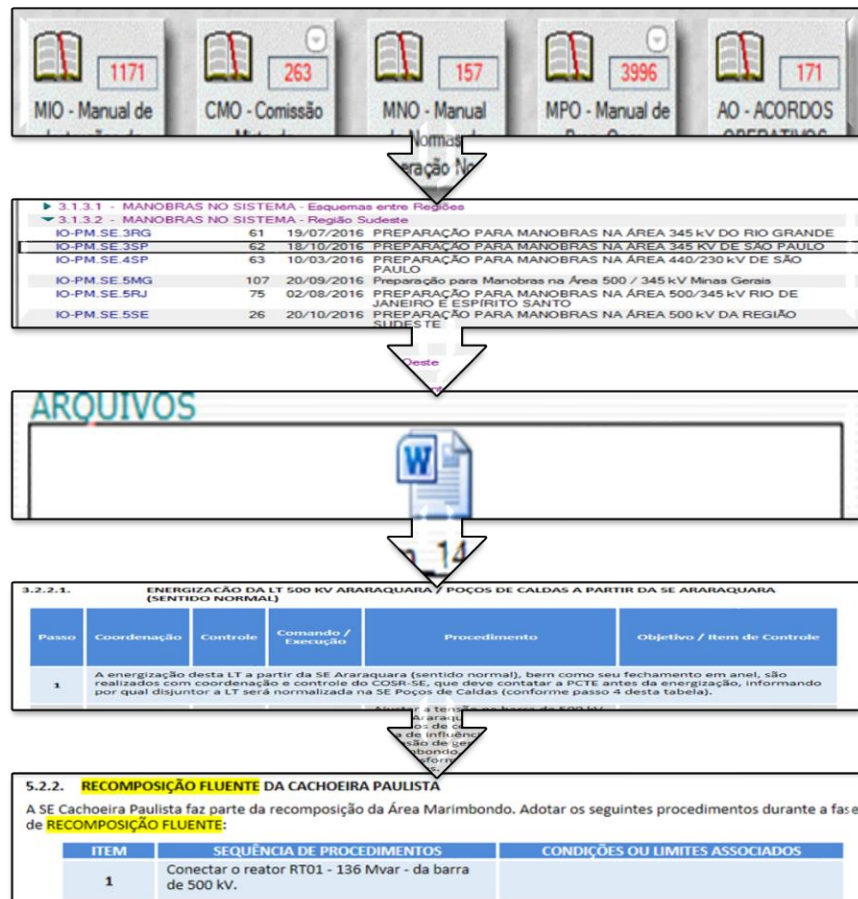
Perturbação

Como surgiu o SOS?

Método usual de acesso à informação em tempo real

Como surgiu o SOS?

Método usual de acesso à informação em tempo real





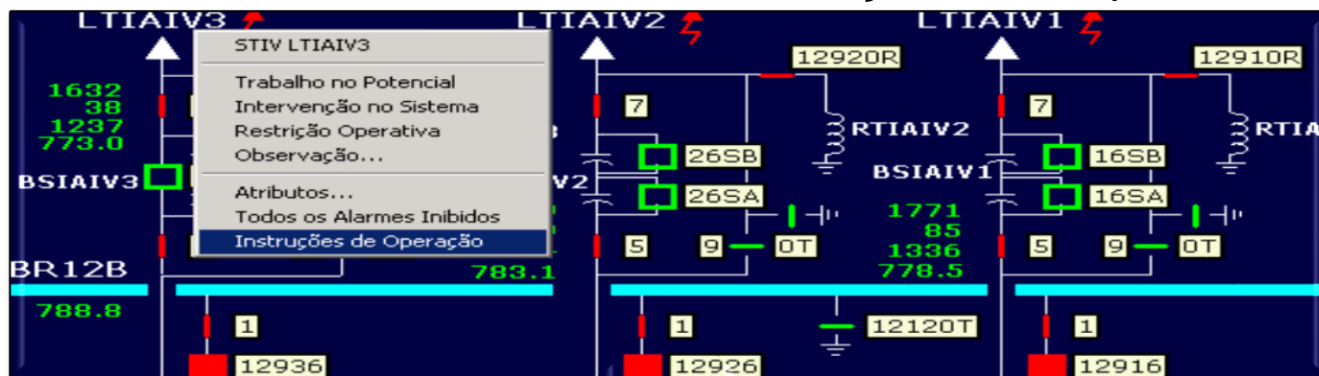
Como surgiu o SOS?

Como surgiu o SOS?

Método novo de acesso à informação em tempo real

Como surgiu o SOS?

Método novo de acesso à informação em tempo real



Interface do SOS (Sistema de Operação em Tempo Real). A interface mostra uma árvore de navegação à esquerda com opções como CTR, MIO, SE Ivaiporã, IV 601, MPO, Preparação de Manobra, SE Ivaiporã, e STIV LTIAIV1 ou C2 ou C3. O painel principal exibe o título 'Painel SOS' e o conteúdo de um documento técnico sobre a desenergização de um circuito da LT 765 KV ITABERÁ / IVAIPORÃ C1 OU C2 OU C3. O documento contém uma tabela com colunas: Passo, Coordenação, Controle, Comando/ execução, Procedimento, e Item de Controle/Objetivo.

Passo	Coordenação	Controle	Comando/ execução	Procedimento	Item de Controle/Objetivo
1				O CNOS deve definir os valores de geração da UHE Itaipu 60 Hz e FSE/RSE conforme a seguir:	
				Definir os valores de geração da UHE Itaipu 60 Hz e FSE/RSE conforme definido no item 3 para este	Valores para evitar corte desnecessário de

SOS

file:///C:/SOS/misc/home.html

QUANTO AO TIPO DA INTERVENÇÃO

0 de 0


Bookmarks Documentos

- > MIO
- > MNO
 - > NOE-02
 - > NOE-03
- > CTRG
 - > **Diagramas GIS**
 - > Operação
 - > Serviço Auxiliar
 - > MIO
 - > MPO
- > CTRM
- > CTRR
- > CTRS
- > Ferramentas Auxiliares
 - > SAME
 - > GIS FURNAS
 - > SINDAT ONS
 - > PDO ONS
 - > SGI ONS
 - > Mapa Telecom. FURNAS

Painel SOS

SOS Previsão do tempo Descargas atmosféricas Risco de fogo Intercâmbio e energia Geração e carga MIO instruções em crítica

Previsão para 19/11/2018



www.cptec.inpe.br

SOS

file:///C:/SOS/misc/home.html

QUANTO AO TIPO DA INTERVENÇÃO 0 de 0

Panel SOS x

SOS Previsão do tempo Descargas atmosféricas Risco de fogo Intercâmbio e energia Geração e carga MIO instruções em crítica

Previsão para 19/11/2018

www.cptec.inpe.br

Bookmarks Documentos

- > MIO
- > MNO
 - > NOE-02
 - > NOE-03
- > CTRG
 - > **Diagramas GIS**
 - > Operação
 - > Serviço Auxiliar
 - > MIO
 - > MPO
- > CTRM
- > CTRR
- > CTRS
- > Ferramentas Auxiliares
 - > SAME
 - > GIS FURNAS
 - > SINDAT ONS
 - > PDO ONS
 - > SGI ONS
 - > Mapa Telecom. FURNAS

Painel SOS

x

SOS

Previsão do tempo

Descargas atmosféricas

Risco de fogo

Intercâmbio e energia

Geração e carga

MIO instruções em crítica

Previsão para 19/11/2018



www.cptec.inpe.br

Promoção

Empresa Organizadora

Painel SOS x

SOS Previsão do tempo Descargas atmosféricas Risco de fogo Intercâmbio e energia Geração e carga MIO instruções em crítica

Previsão para 19/11/2018



www.cptec.inpe.br

A screenshot of a web application interface titled 'Painel SOS'. It features a navigation bar with several tabs: 'SOS', 'Previsão do tempo', 'Descargas atmosféricas', 'Risco de fogo', 'Intercâmbio e energia', 'Geração e carga', and 'MIO instruções em crítica'. The 'Previsão do tempo' tab is selected, and a red arrow points to it. The main content area displays a weather forecast for 19/11/2018, showing a map of Brazil with numerous sun and cloud icons indicating the forecast for different regions. The URL 'www.cptec.inpe.br' is visible at the bottom of the map.

SOS

file:///C:/SOS/misc/home.html

Bookmarks Documentos

- > MIO
- > MNO
 - > NOE-02
 - > NOE-03
- > CTRG
 - > **Diagramas GIS**
 - > Operação
 - > Serviço Auxiliar
 - > MIO
 - > MPO
- > CTRM
- > CTRR
- > CTRS
- > Ferramentas Auxiliares
 - > SAME
 - > GIS FURNAS
 - > SINDAT ONS
 - > PDO ONS
 - > SGI ONS
 - > Mapa Telecom. FURNAS


Painel SOS

QUANTO AO TIPO DA INTERVENÇÃO

0 de 0

SOS Previsão do tempo Descargas atmosféricas Risco de fogo Intercâmbio e energia Geração e carga MIO instruções em crítica

Previsão para 19/11/2018



www.cptec.inpe.br

SOS

file:///C:/SOS/misc/home.html

QUANTO AO TIPO DA INTERVENÇÃO

0 de 0


Bookmarks Documentos

- > MIO
- > MNO
 - > NOE-02
 - > NOE-03
- > CTRG
 - > **Diagramas GIS**
 - > Operação
 - > Serviço Auxiliar
 - > MIO
 - > MPO
- > CTRM
- > CTRR
- > CTRS
- > Ferramentas Auxiliares
 - > SAME
 - > GIS FURNAS
 - > SINDAT ONS
 - > PDO ONS
 - > SGI ONS
 - > Mapa Telecom. FURNAS

Painel SOS

SOS Previsão do tempo Descargas atmosféricas Risco de fogo Intercâmbio e energia Geração e carga MIO instruções em crítica

Previsão para 19/11/2018



www.cptec.inpe.br

Bookmarks

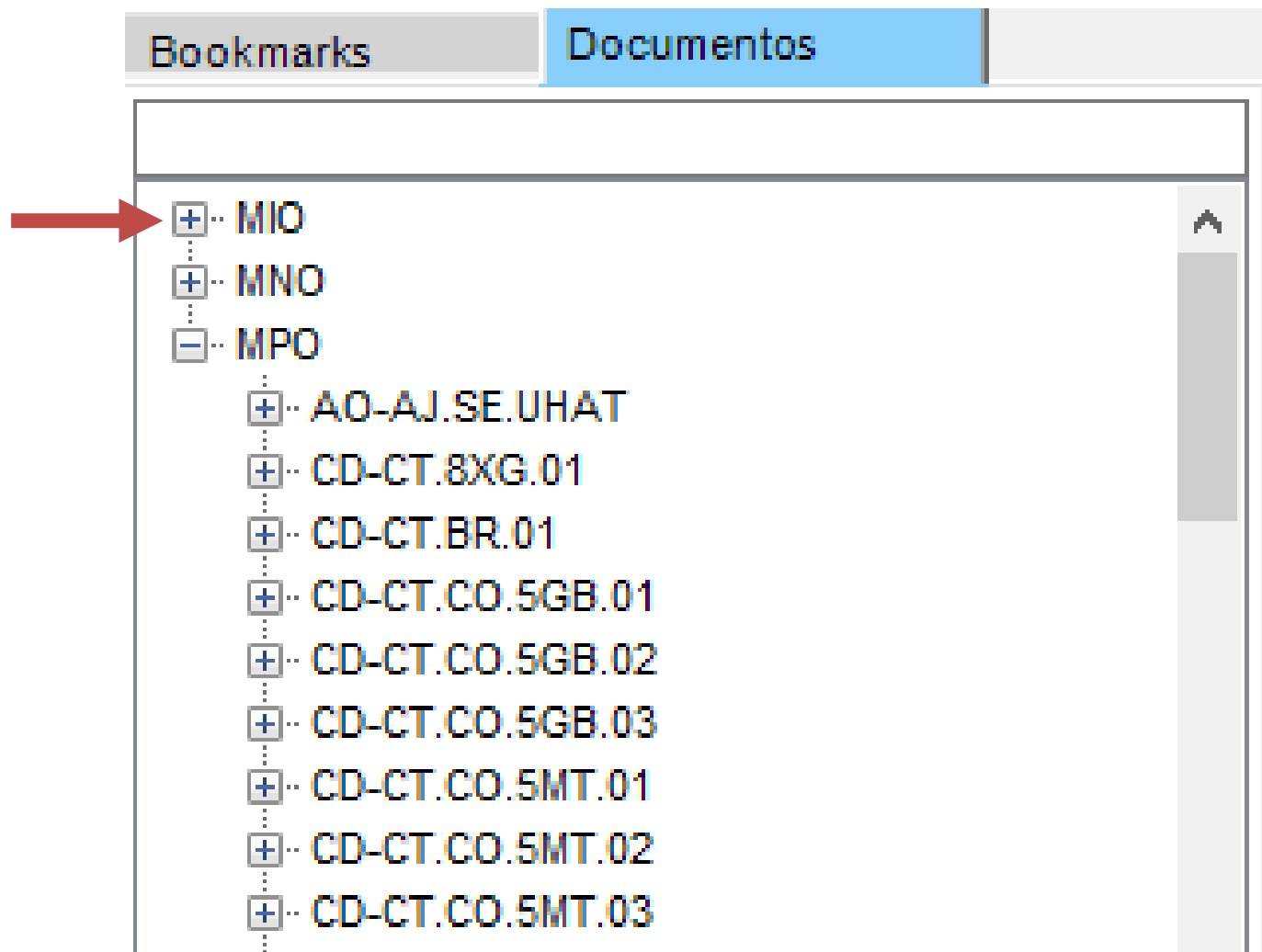
Documentos

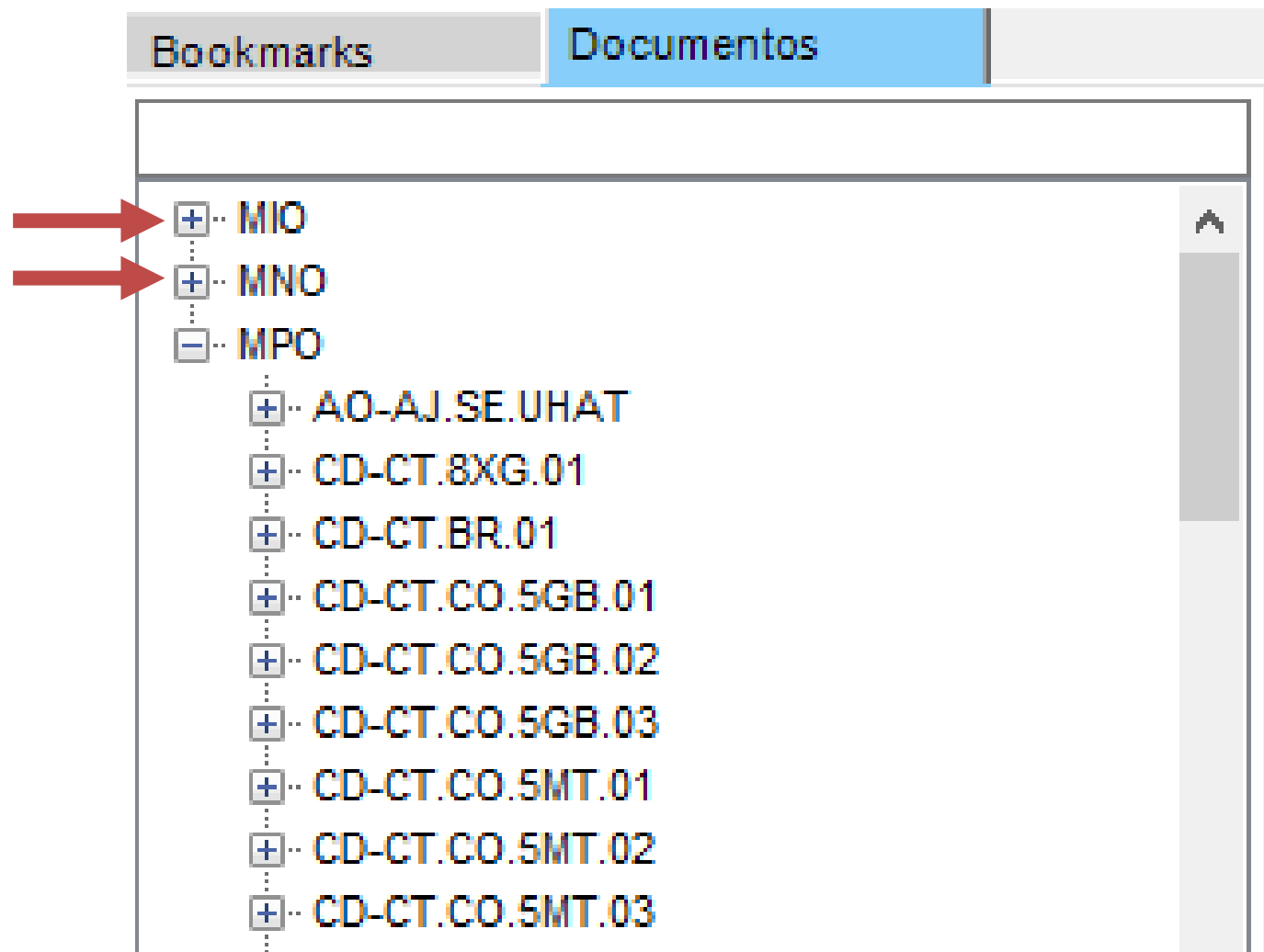
+.. MIO

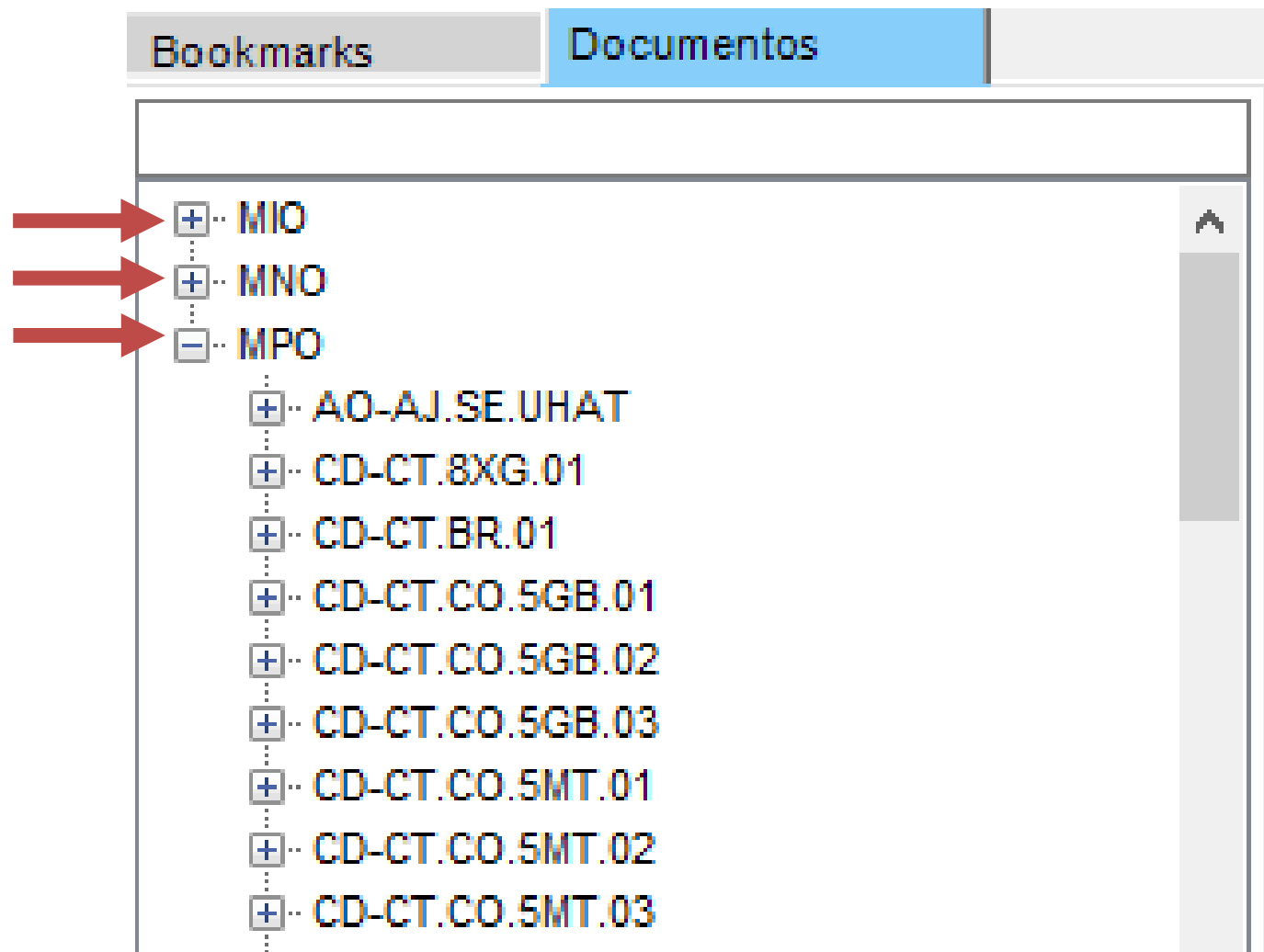
+.. MNO

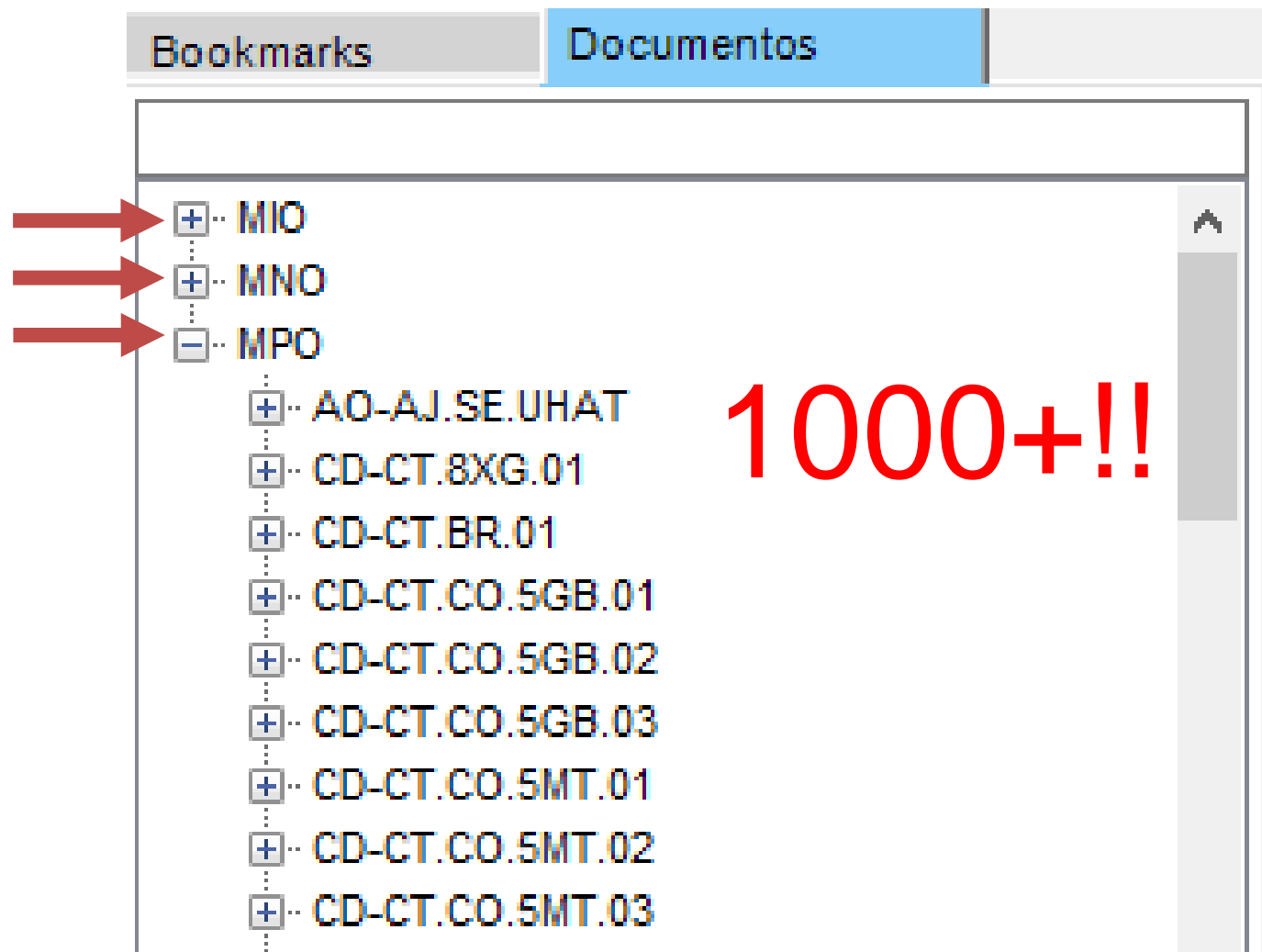
-.. MPO

- +.. AO-AJ.SE.UHAT
- +.. CD-CT.8XG.01
- +.. CD-CT.BR.01
- +.. CD-CT.CO.5GB.01
- +.. CD-CT.CO.5GB.02
- +.. CD-CT.CO.5GB.03
- +.. CD-CT.CO.5MT.01
- +.. CD-CT.CO.5MT.02
- +.. CD-CT.CO.5MT.03

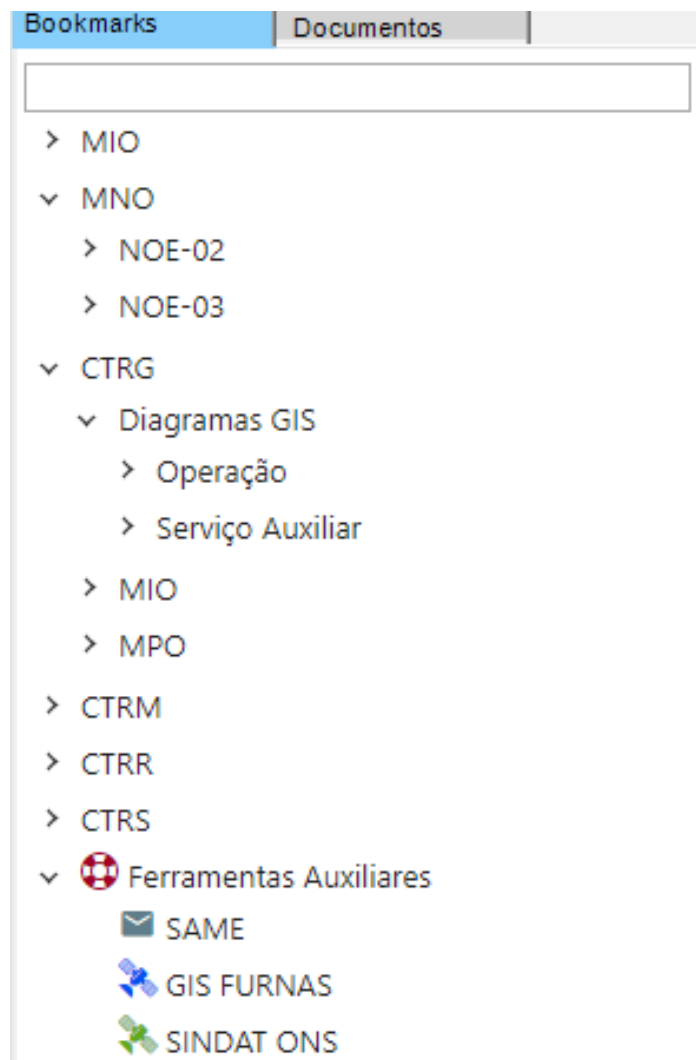








SOS – Gestão Eletrônica de Documentos



SOS – Gestão Eletrônica de Documentos

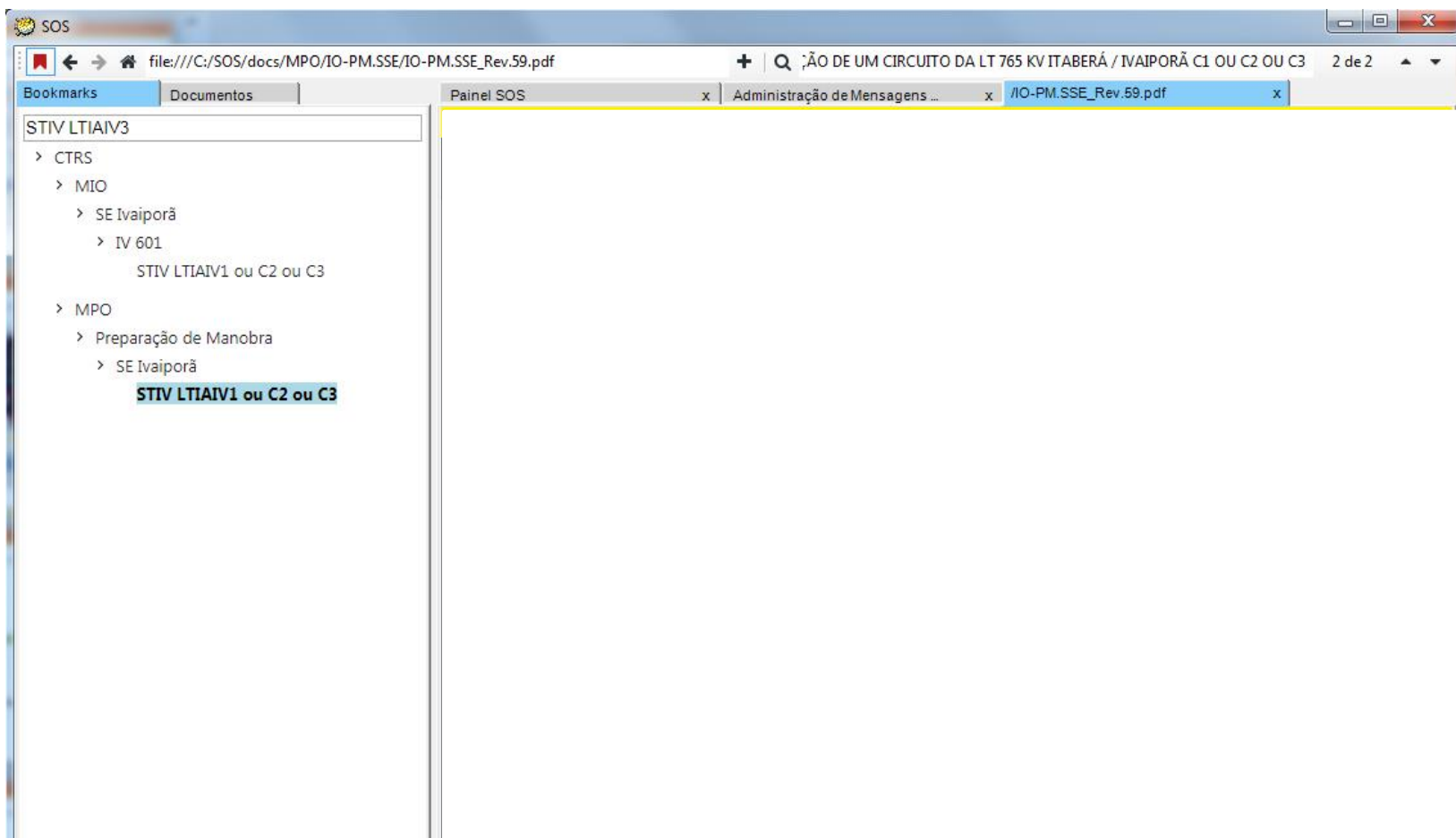


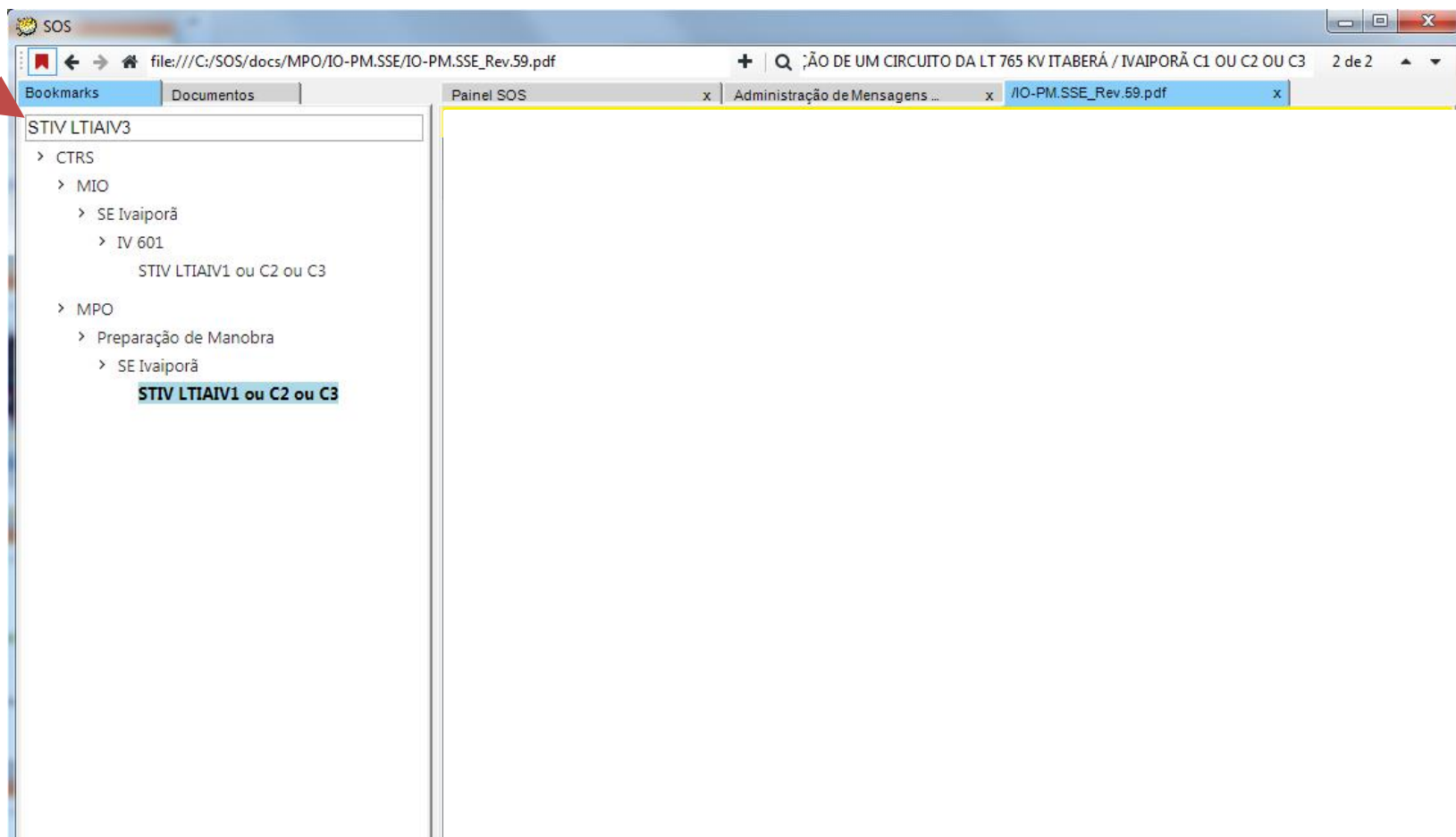
SOS – Gestão Eletrônica de Documentos

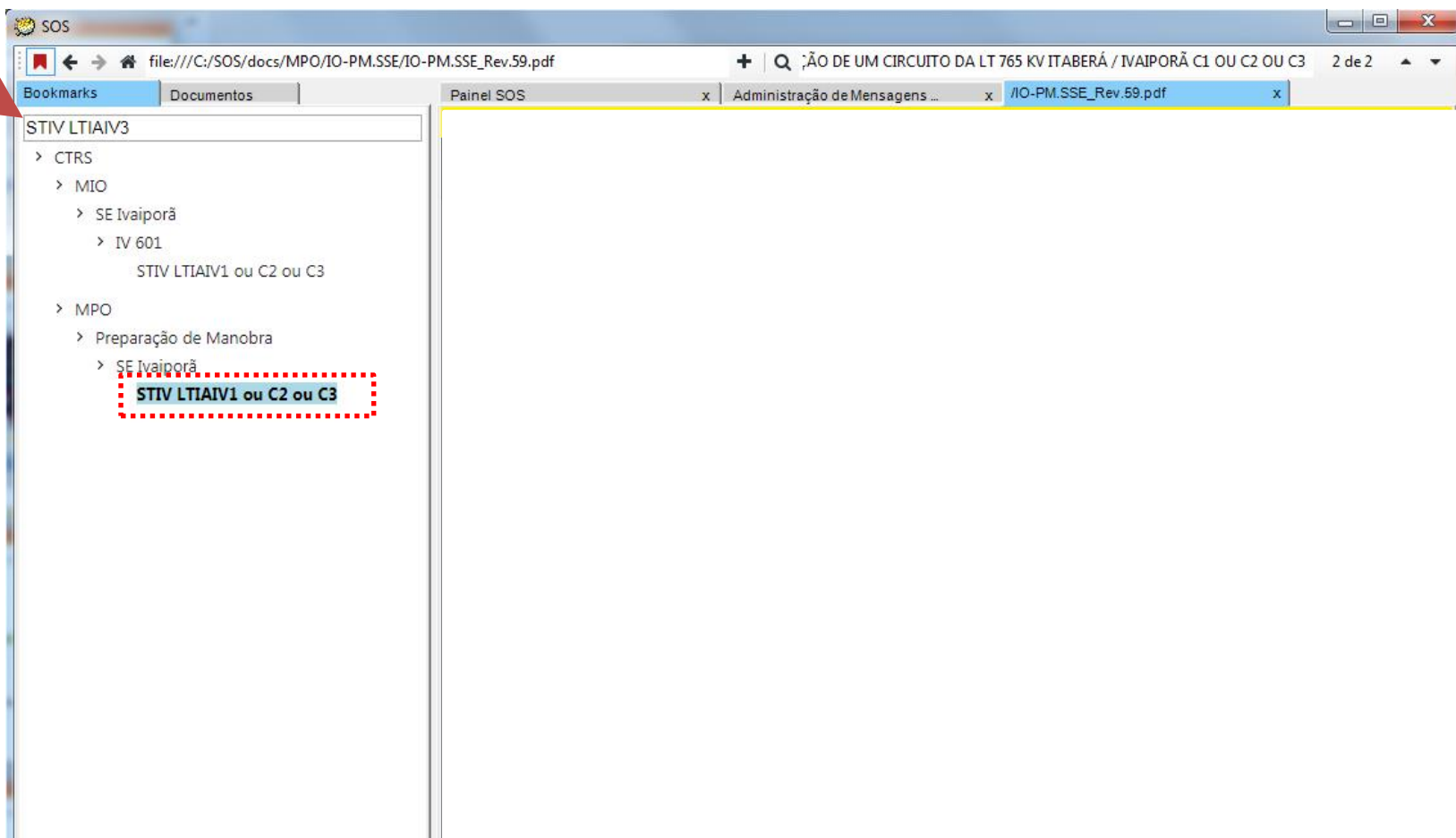


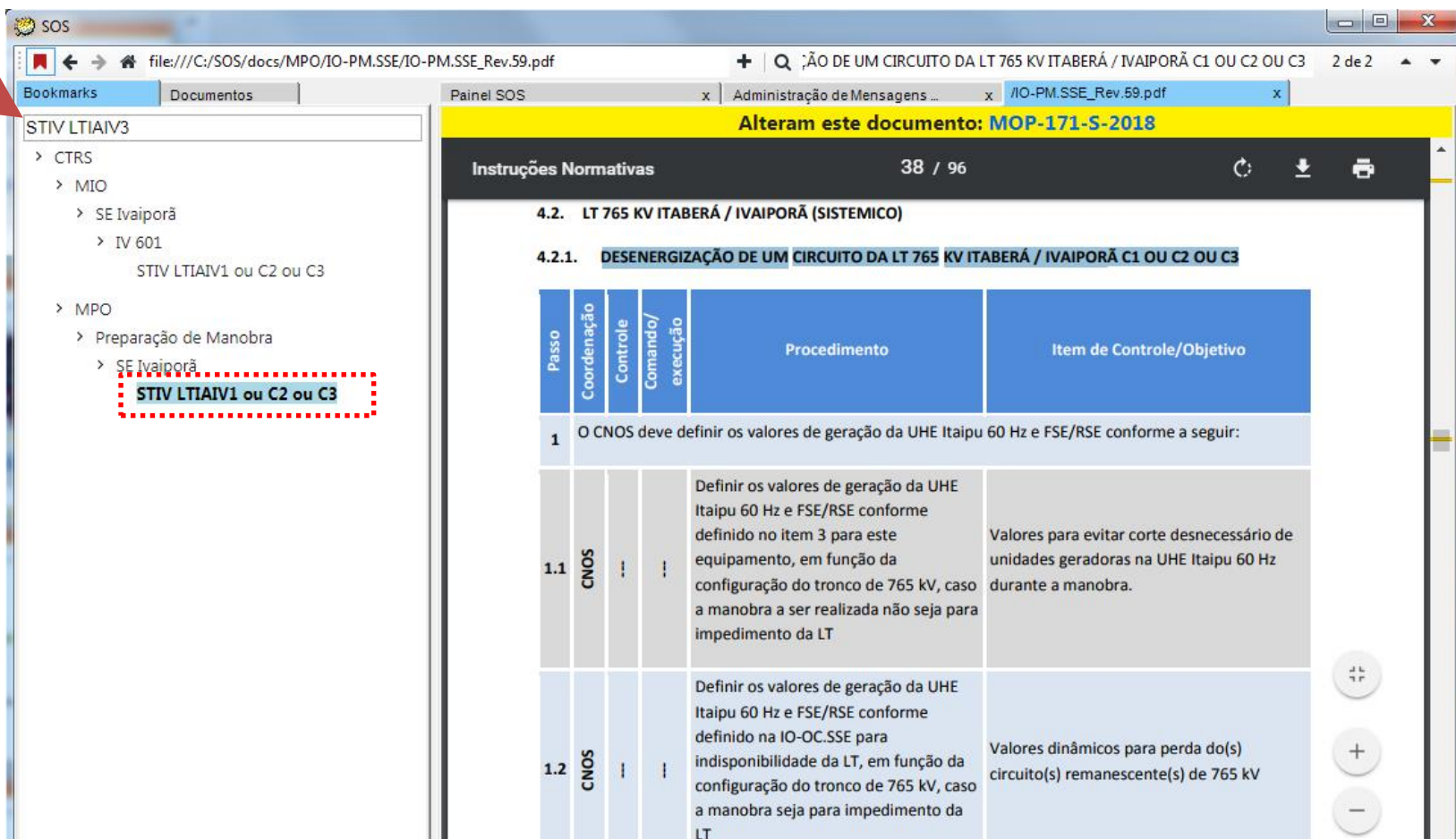
SOS – Gestão Eletrônica de Documentos











The screenshot shows the SOS web application interface. On the left is a sidebar menu with a tree structure. A red arrow points to the 'Bookmarks' tab. The menu structure is as follows:

- STIV LTIAIV3
 - CTRS
 - MIO
 - SE Ivaiporã
 - IV 601
 - STIV LTIAIV1 ou C2 ou C3
 - MPO
 - Preparação de Manobra
 - SE Ivaiporã
 - STIV LTIAIV1 ou C2 ou C3** (highlighted with a red dashed box)

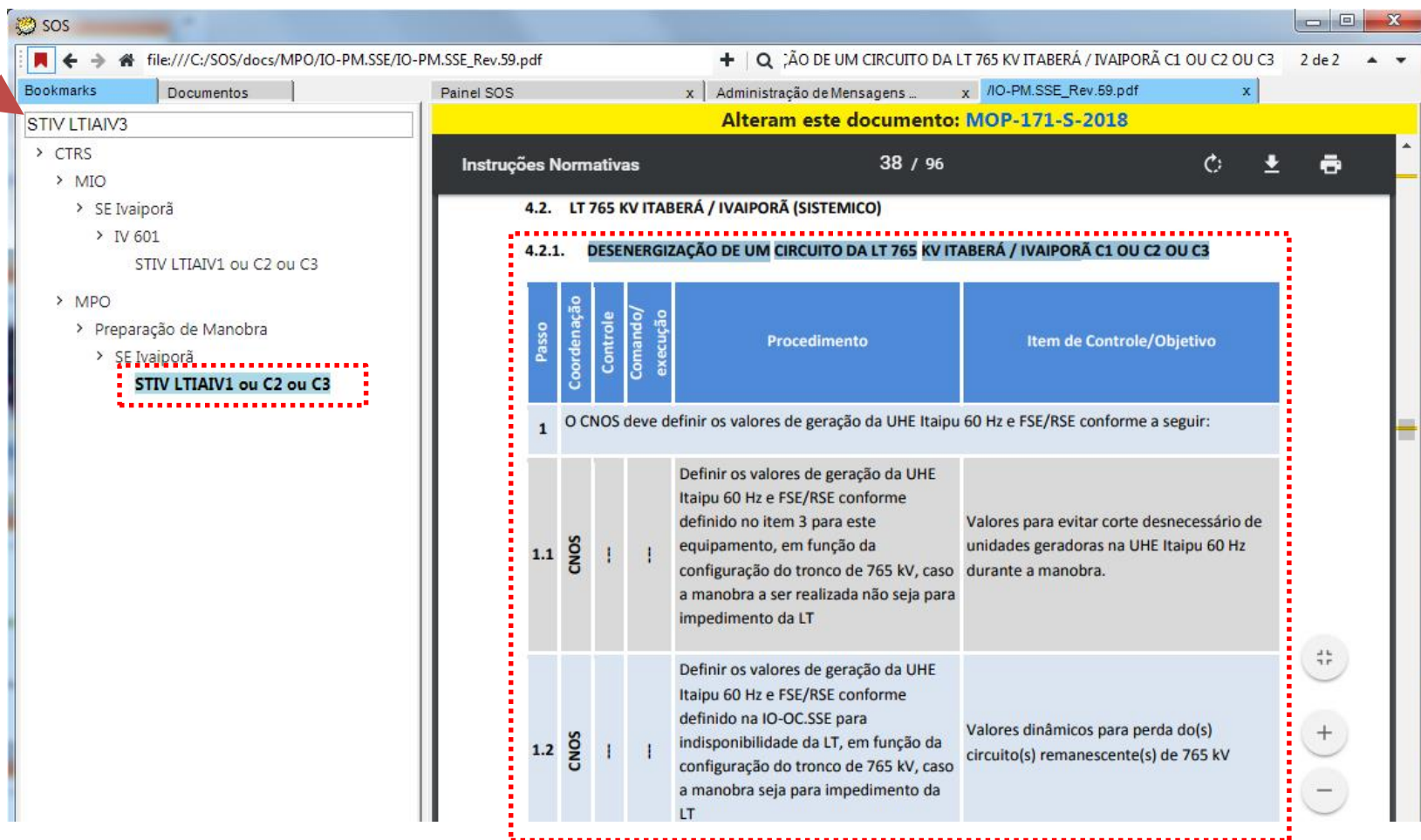
The main content area displays a document titled 'Alteram este documento: MOP-171-S-2018'. The document content includes the following sections:

Instruções Normativas 38 / 96

4.2. LT 765 KV ITABERÁ / IVAIPORÁ (SISTEMICO)

4.2.1. DESENERGIZAÇÃO DE UM CIRCUITO DA LT 765 KV ITABERÁ / IVAIPORÁ C1 OU C2 OU C3

Passo	Coordenação	Controle	Comando/ execução	Procedimento	Item de Controle/Objetivo
1				O CNOS deve definir os valores de geração da UHE Itaipu 60 Hz e FSE/RSE conforme a seguir:	
1.1	CNOS	:	:	Definir os valores de geração da UHE Itaipu 60 Hz e FSE/RSE conforme definido no item 3 para este equipamento, em função da configuração do tronco de 765 kV, caso a manobra a ser realizada não seja para impedimento da LT	Valores para evitar corte desnecessário de unidades geradoras na UHE Itaipu 60 Hz durante a manobra.
1.2	CNOS	:	:	Definir os valores de geração da UHE Itaipu 60 Hz e FSE/RSE conforme definido na IO-OC.SSE para indisponibilidade da LT, em função da configuração do tronco de 765 kV, caso a manobra seja para impedimento da LT	Valores dinâmicos para perda do(s) circuito(s) remanescente(s) de 765 kV



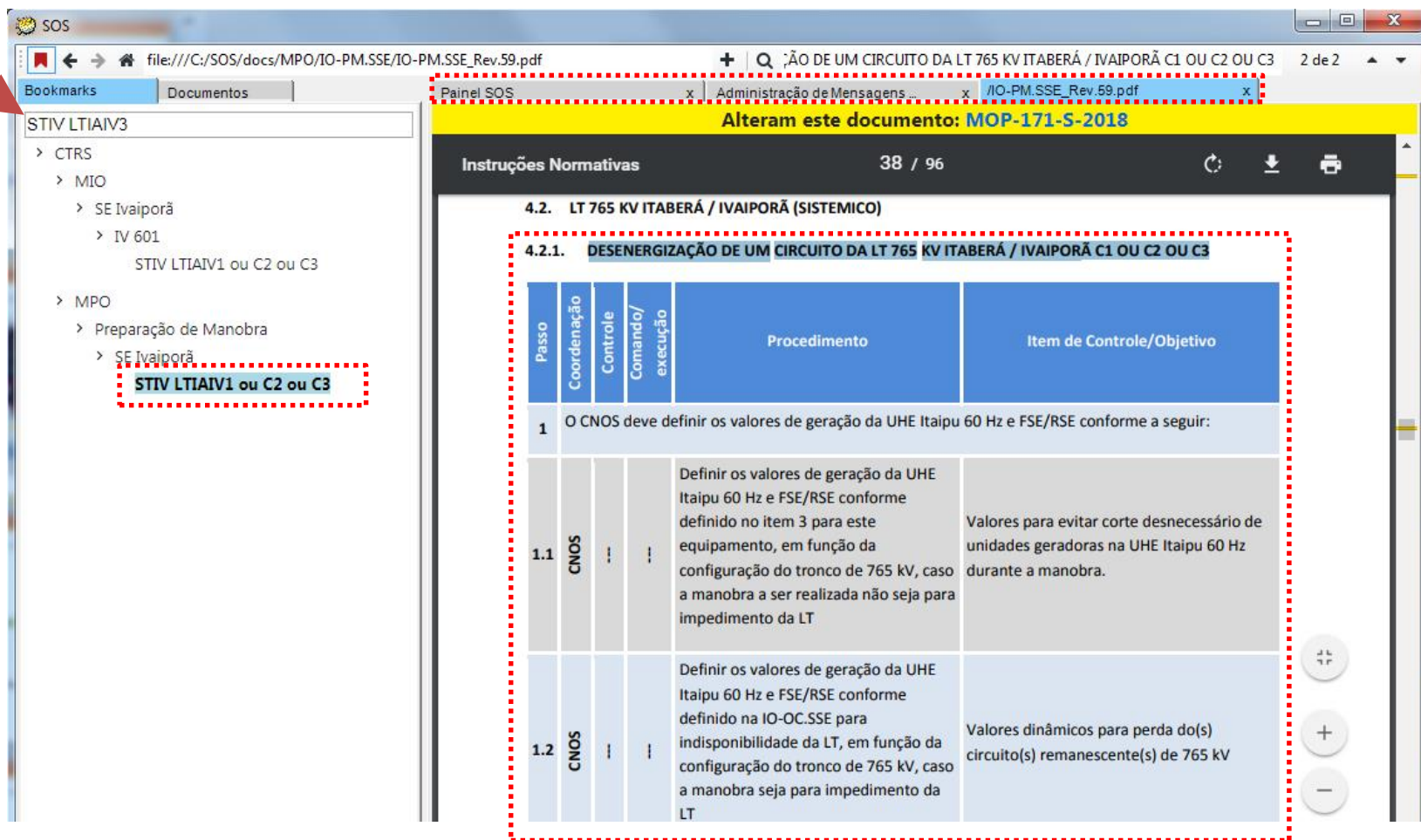
Alteram este documento: MOP-171-S-2018

Instruções Normativas 38 / 96

4.2. LT 765 KV ITABERÁ / IVAIPORÃ (SISTEMICO)

4.2.1. DESENERGIZAÇÃO DE UM CIRCUITO DA LT 765 KV ITABERÁ / IVAIPORÃ C1 OU C2 OU C3

Passo	Coordenação	Controle	Comando/ execução	Procedimento	Item de Controle/Objetivo
1				O CNOS deve definir os valores de geração da UHE Itaipu 60 Hz e FSE/RSE conforme a seguir:	
1.1	CNOS	..	..	Definir os valores de geração da UHE Itaipu 60 Hz e FSE/RSE conforme definido no item 3 para este equipamento, em função da configuração do tronco de 765 kV, caso a manobra a ser realizada não seja para impedimento da LT	Valores para evitar corte desnecessário de unidades geradoras na UHE Itaipu 60 Hz durante a manobra.
1.2	CNOS	..	..	Definir os valores de geração da UHE Itaipu 60 Hz e FSE/RSE conforme definido na IO-OC.SSE para indisponibilidade da LT, em função da configuração do tronco de 765 kV, caso a manobra seja para impedimento da LT	Valores dinâmicos para perda do(s) circuito(s) remanescente(s) de 765 kV



The screenshot shows the SOS web application interface. On the left is a sidebar menu with a tree structure. A red arrow points to the 'STIV LTIAIV3' item. The main area displays a document titled 'INSTRUÇÕES NORMATIVAS' with a page number of 38 / 96. The document content includes a section for 'DESENERGIZAÇÃO DE UM CIRCUITO DA LT 765 KV ITABERÁ / IVAIPORÁ C1 OU C2 OU C3'. A table within this section details the procedure steps.

STIV LTIAIV3

- CTRS
- MIO
 - SE Ivaiporã
 - IV 601
 - STIV LTIAIV1 ou C2 ou C3
- MPO
 - Preparação de Manobra
 - SE Ivaiporã
 - STIV LTIAIV1 ou C2 ou C3**

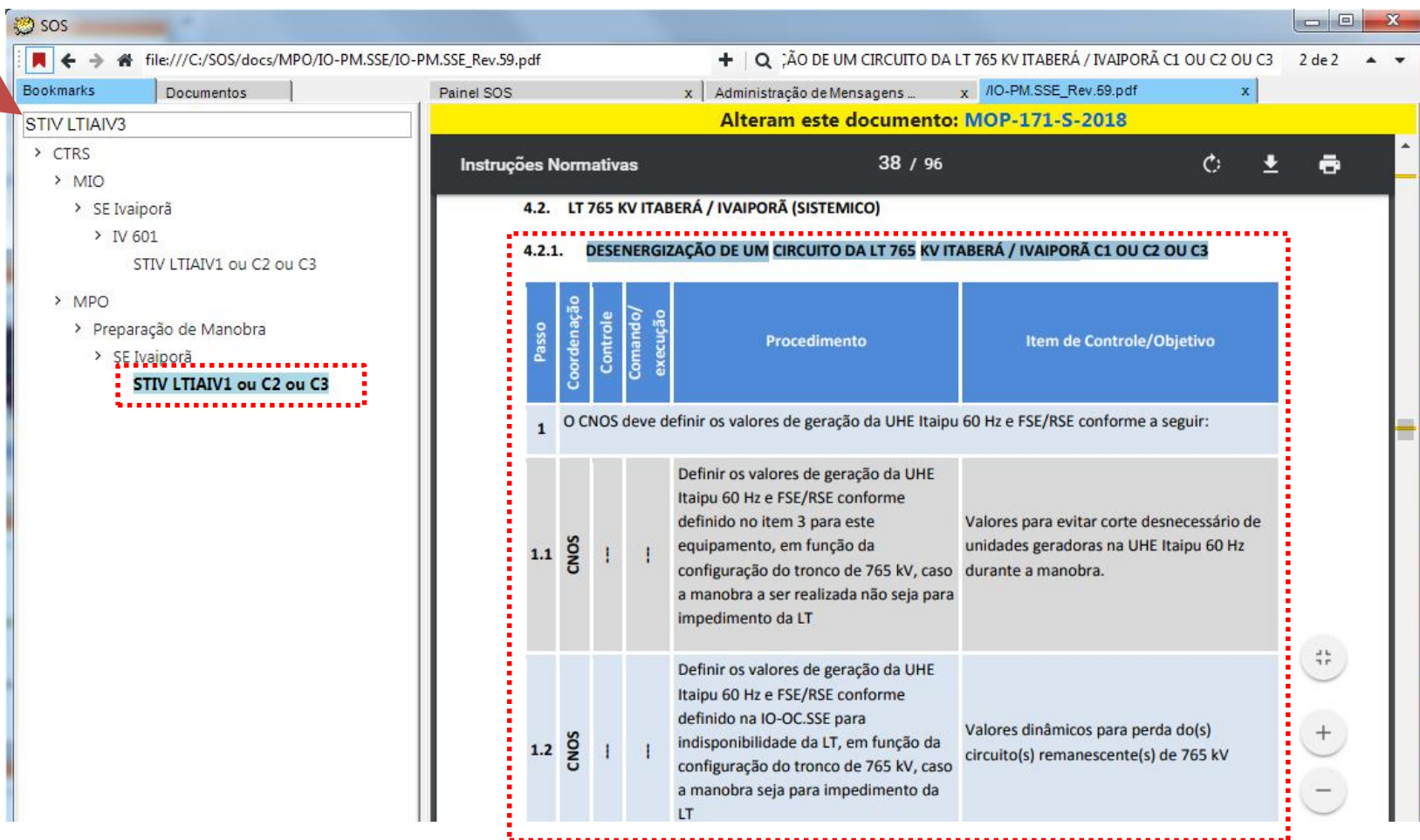
Alteram este documento: MOP-171-S-2018

Instruções Normativas 38 / 96

4.2. LT 765 KV ITABERÁ / IVAIPORÁ (SISTEMICO)

4.2.1. DESENERGIZAÇÃO DE UM CIRCUITO DA LT 765 KV ITABERÁ / IVAIPORÁ C1 OU C2 OU C3

Passo	Coordenação	Controle	Comando/ execução	Procedimento	Item de Controle/Objetivo
1				O CNOS deve definir os valores de geração da UHE Itaipu 60 Hz e FSE/RSE conforme a seguir:	
1.1	CNOS	..	..	Definir os valores de geração da UHE Itaipu 60 Hz e FSE/RSE conforme definido no item 3 para este equipamento, em função da configuração do tronco de 765 kV, caso a manobra a ser realizada não seja para impedimento da LT	Valores para evitar corte desnecessário de unidades geradoras na UHE Itaipu 60 Hz durante a manobra.
1.2	CNOS	..	..	Definir os valores de geração da UHE Itaipu 60 Hz e FSE/RSE conforme definido na IO-OC.SSE para indisponibilidade da LT, em função da configuração do tronco de 765 kV, caso a manobra seja para impedimento da LT	Valores dinâmicos para perda do(s) circuito(s) remanescente(s) de 765 kV



Alteram este documento: MOP-171-S-2018

Instruções Normativas 38 / 96

4.2. LT 765 KV ITABERÁ / IVAIPORÃ (SISTEMICO)

4.2.1. DESENERGIZAÇÃO DE UM CIRCUITO DA LT 765 KV ITABERÁ / IVAIPORÃ C1 OU C2 OU C3

Passo	Coordenação	Controle	Comando/ execução	Procedimento	Item de Controle/Objetivo
1				O CNOS deve definir os valores de geração da UHE Itaipu 60 Hz e FSE/RSE conforme a seguir:	
1.1	CNOS	..	..	Definir os valores de geração da UHE Itaipu 60 Hz e FSE/RSE conforme definido no item 3 para este equipamento, em função da configuração do tronco de 765 kV, caso a manobra a ser realizada não seja para impedimento da LT	Valores para evitar corte desnecessário de unidades geradoras na UHE Itaipu 60 Hz durante a manobra.
1.2	CNOS	..	..	Definir os valores de geração da UHE Itaipu 60 Hz e FSE/RSE conforme definido na IO-OC.SSE para indisponibilidade da LT, em função da configuração do tronco de 765 kV, caso a manobra seja para impedimento da LT	Valores dinâmicos para perda do(s) circuito(s) remanescente(s) de 765 kV

The screenshot displays the SOS web application interface. On the left, a sidebar menu shows a tree structure under 'STIV LTIAIV3'. The 'STIV LTIAIV1 ou C2 ou C3' item is highlighted with a red dashed box. A red arrow points to this item. The main content area shows a document titled 'Alteram este documento: MOP-171-S-2018'. The document content includes a section '4.2.1. DESENERGIZAÇÃO DE UM CIRCUITO DA LT 765 KV ITABERÁ / IVAIPORÁ C1 OU C2 OU C3'. This section contains a table with two columns: 'Procedimento' and 'Item de Controle/Objetivo'. The table has two rows, 1.1 and 1.2, both with 'CNOS' in the 'Procedimento' column. A red dashed box highlights the entire table area. A red arrow points to the document title bar.

STIV LTIAIV3

- CTRS
- MIO
 - SE Ivaiporã
 - IV 601
 - STIV LTIAIV1 ou C2 ou C3
- MPO
 - Preparação de Manobra
 - SE Ivaiporã
 - STIV LTIAIV1 ou C2 ou C3**

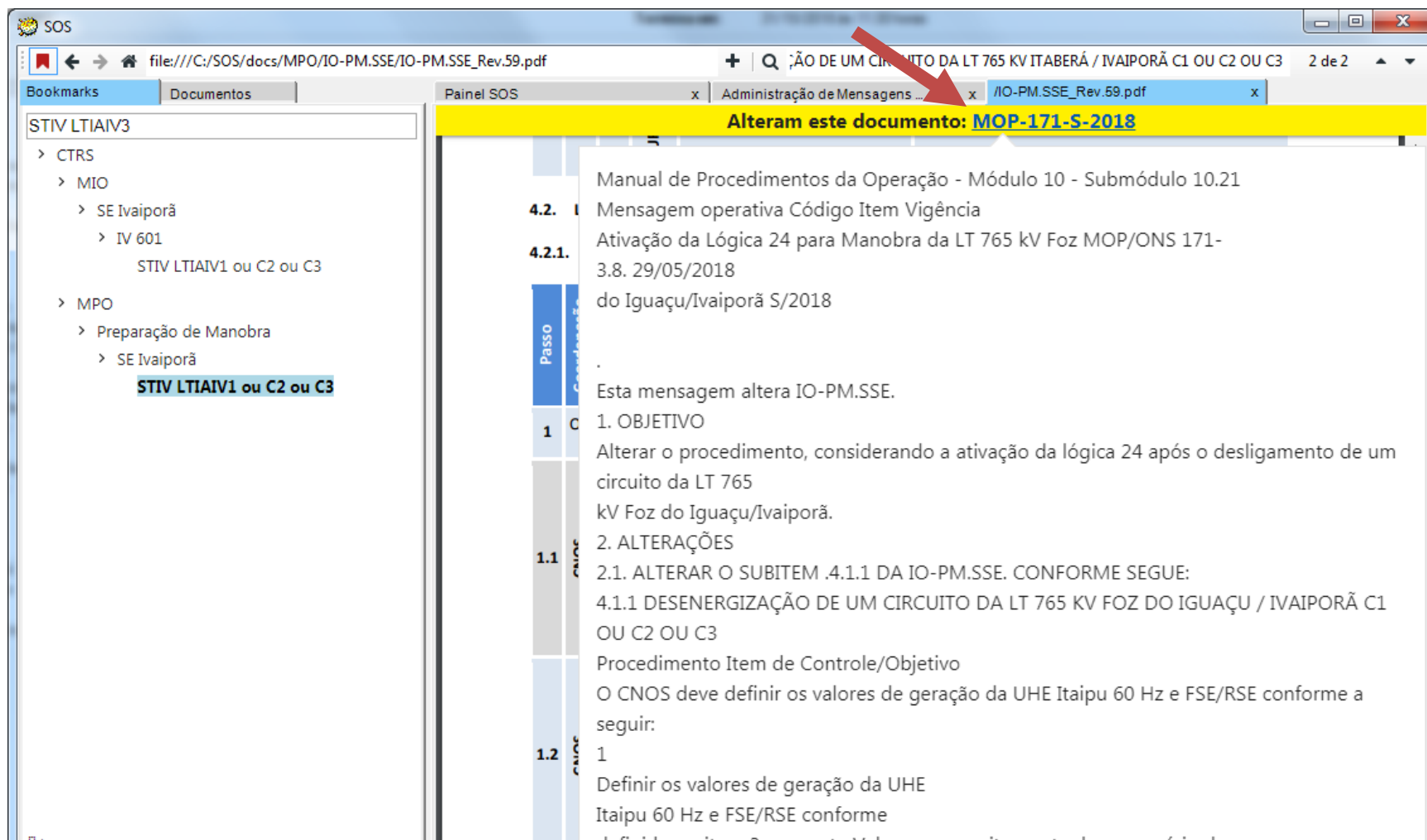
Alteram este documento: MOP-171-S-2018

Instruções Normativas 38 / 96

4.2. LT 765 KV ITABERÁ / IVAIPORÁ (SISTEMICO)

4.2.1. DESENERGIZAÇÃO DE UM CIRCUITO DA LT 765 KV ITABERÁ / IVAIPORÁ C1 OU C2 OU C3

Passo	Coordenação	Controle	Comando/ execução	Procedimento	Item de Controle/Objetivo
1				O CNOS deve definir os valores de geração da UHE Itaipu 60 Hz e FSE/RSE conforme a seguir:	
1.1	CNOS	..	..	Definir os valores de geração da UHE Itaipu 60 Hz e FSE/RSE conforme definido no item 3 para este equipamento, em função da configuração do tronco de 765 kV, caso a manobra a ser realizada não seja para impedimento da LT	Valores para evitar corte desnecessário de unidades geradoras na UHE Itaipu 60 Hz durante a manobra.
1.2	CNOS	..	..	Definir os valores de geração da UHE Itaipu 60 Hz e FSE/RSE conforme definido na IO-OC.SSE para indisponibilidade da LT, em função da configuração do tronco de 765 kV, caso a manobra seja para impedimento da LT	Valores dinâmicos para perda do(s) circuito(s) remanescente(s) de 765 kV



file:///C:/SOS/docs/MPO/IO-PM.SSE/IO-PM.SSE_Rev.59.pdf

Alteram este documento: [MOP-171-S-2018](#)

Manual de Procedimentos da Operação - Módulo 10 - Submódulo 10.21

4.2. Mensagem operativa Código Item Vigência

4.2.1. Ativação da Lógica 24 para Manobra da LT 765 kV Foz MOP/ONS 171-3.8. 29/05/2018

do Iguaçu/Ivaiporã S/2018

Esta mensagem altera IO-PM.SSE.

1. OBJETIVO

Alterar o procedimento, considerando a ativação da lógica 24 após o desligamento de um circuito da LT 765 kV Foz do Iguaçu/Ivaiporã.

2. ALTERAÇÕES

2.1. ALTERAR O SUBITEM 4.1.1 DA IO-PM.SSE. CONFORME SEGUE:

4.1.1 DESENERGIZAÇÃO DE UM CIRCUITO DA LT 765 KV FOZ DO IGUAÇU / IVAIPORÃ C1 OU C2 OU C3

Procedimento Item de Controle/Objetivo

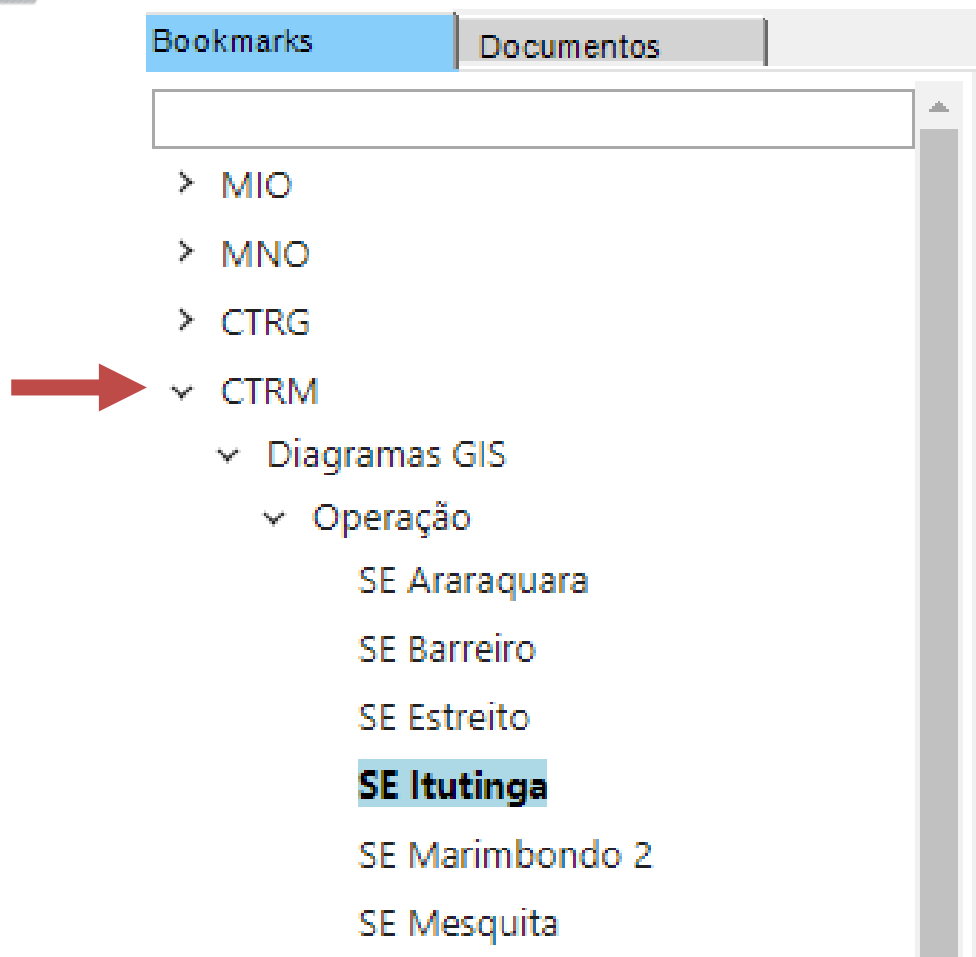
O CNOS deve definir os valores de geração da UHE Itaipu 60 Hz e FSE/RSE conforme a seguir:

1

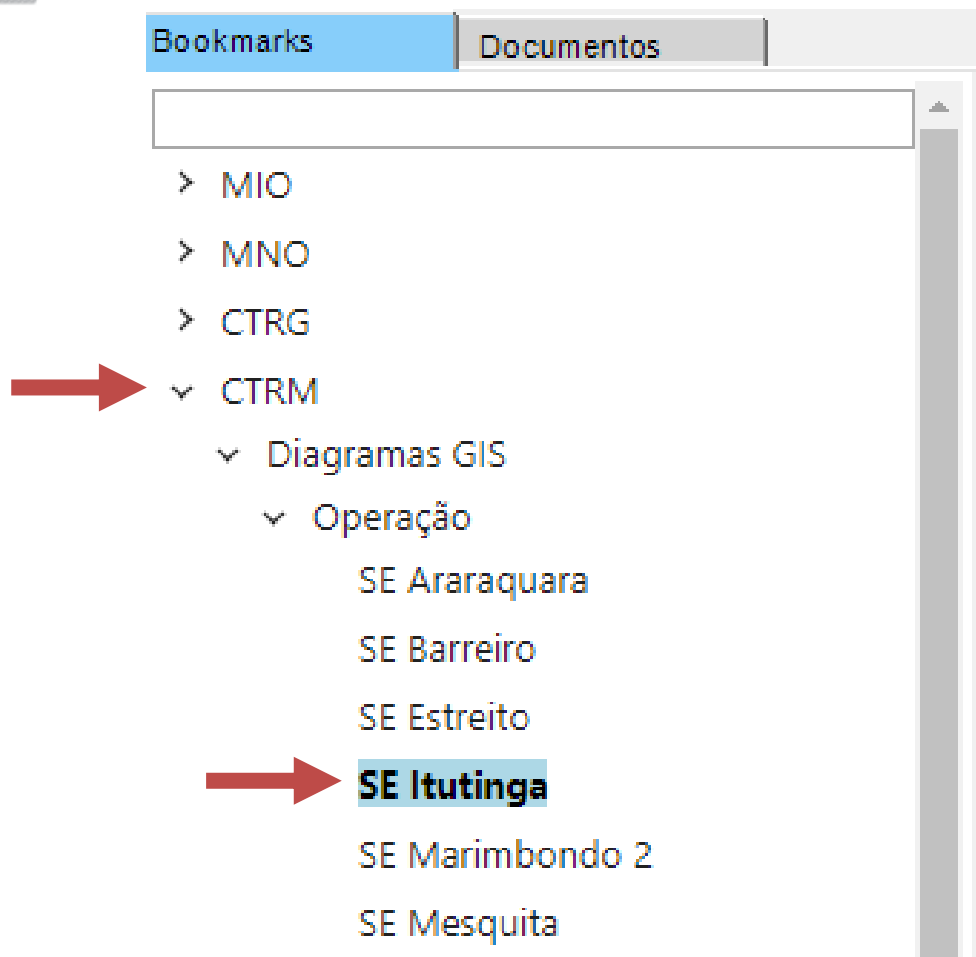
Definir os valores de geração da UHE Itaipu 60 Hz e FSE/RSE conforme

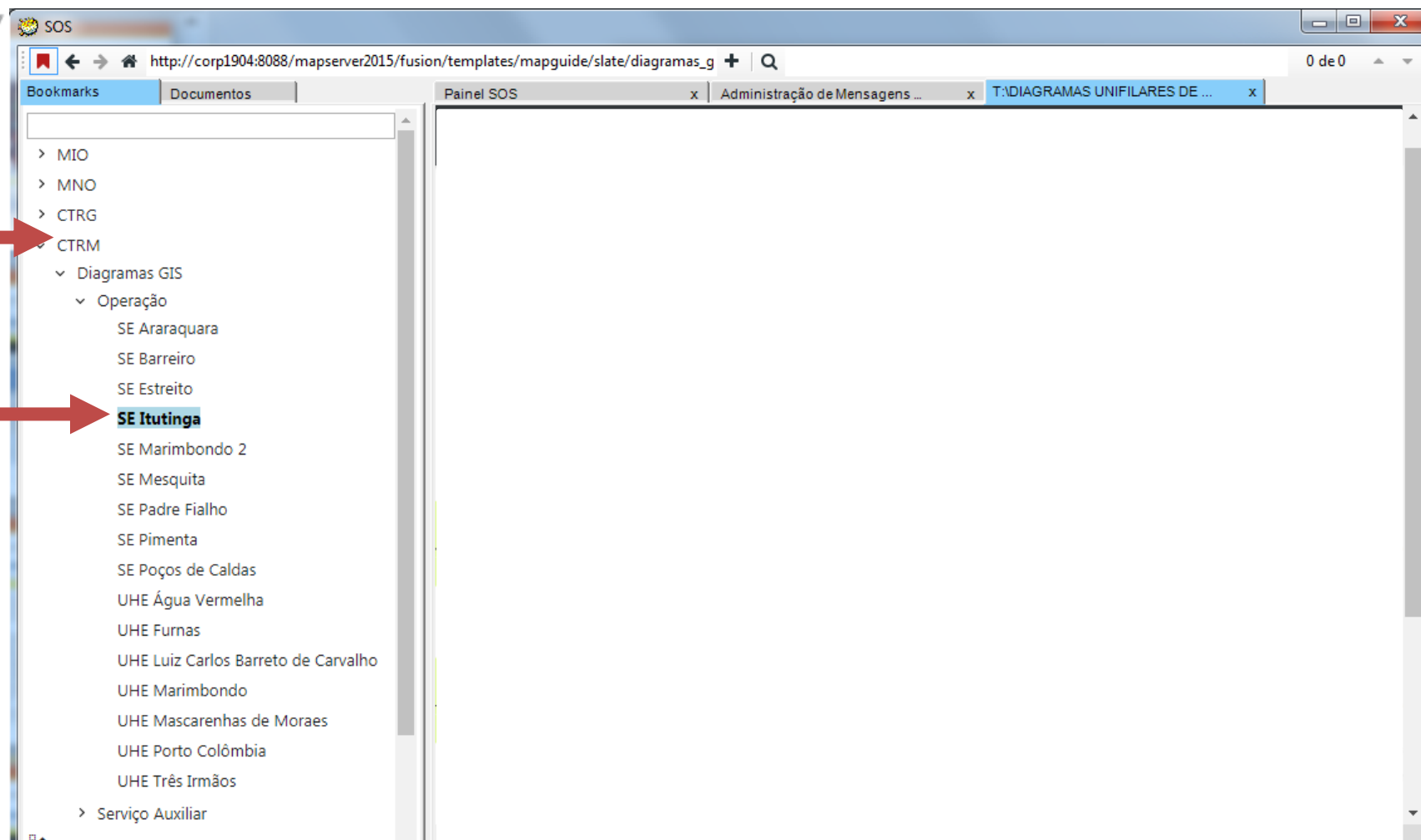
definido no item 2 para este Valor para evitar certa desnecessária de

SOS – Gestão Eletrônica de Documentos



SOS – Gestão Eletrônica de Documentos





SOS

http://corp1904:8088/mapserver2015/fusion/templates/mapguide/slate/diagramas_g + Q 0 de 0

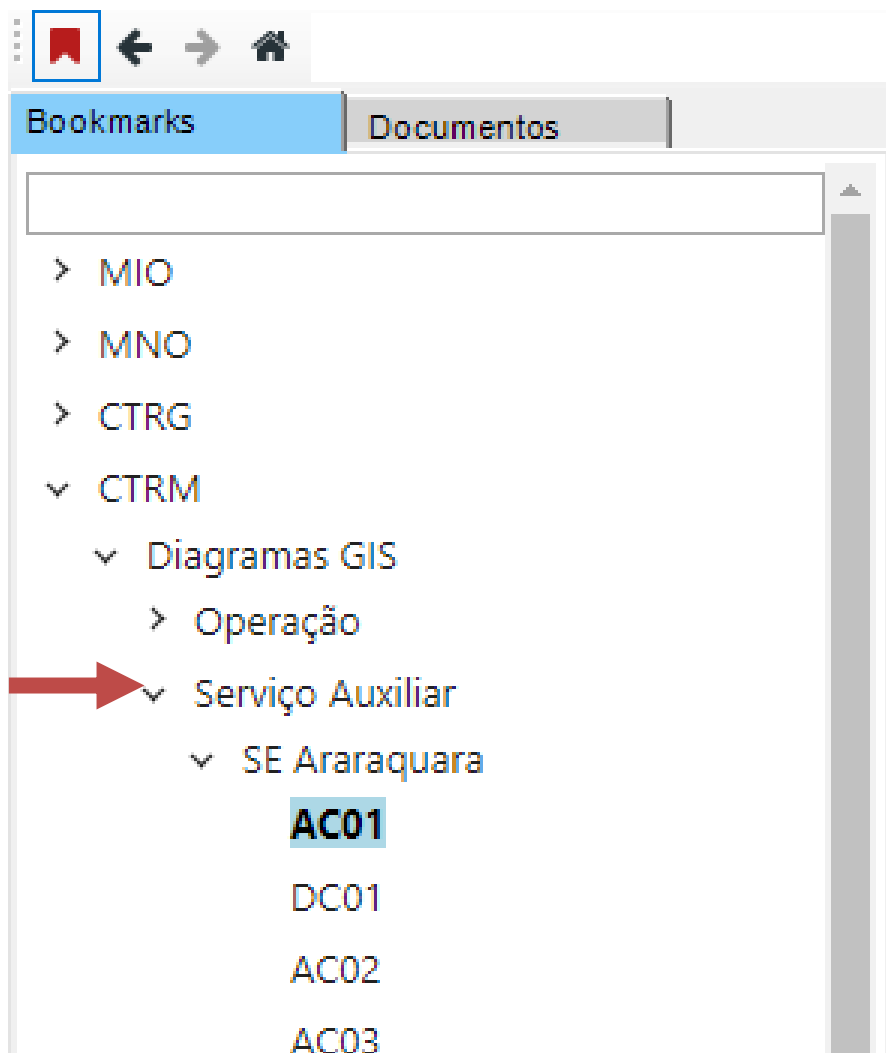
Bookmarks Documentos

- > MIO
- > MNO
- > CTRG
- > CTRM
- > Diagramas GIS
 - > Operação
 - SE Araraquara
 - SE Barreiro
 - SE Estreito
 - SE Itutinga**
 - SE Marimondo 2
 - SE Mesquita
 - SE Padre Fialho
 - SE Pimenta
 - SE Poços de Caldas
 - UHE Água Vermelha
 - UHE Furnas
 - UHE Luiz Carlos Barreto de Carvalho
 - UHE Marimondo
 - UHE Mascarenhas de Moraes
 - UHE Porto Colômbia
 - UHE Três Irmãos
- > Serviço Auxiliar

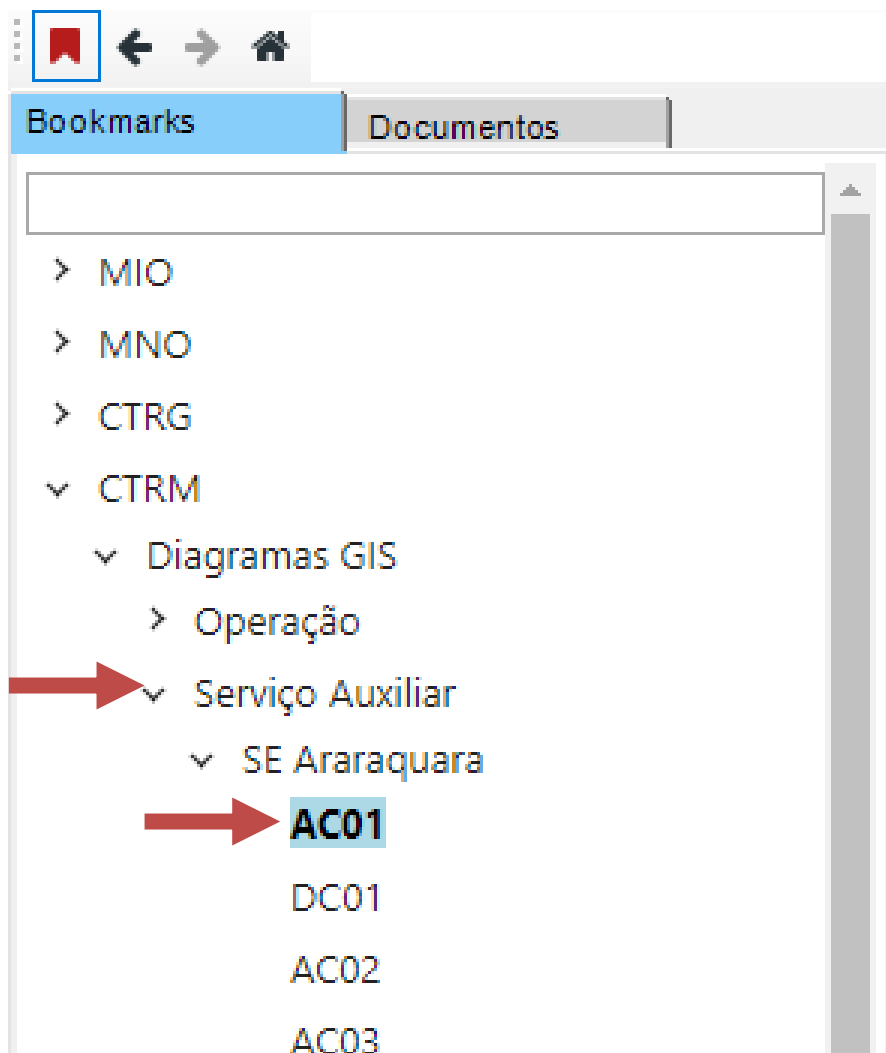
Painel SOS x Administração de Mensagens ... x T:\DIAGRAMAS UNIFILARES DE ... x

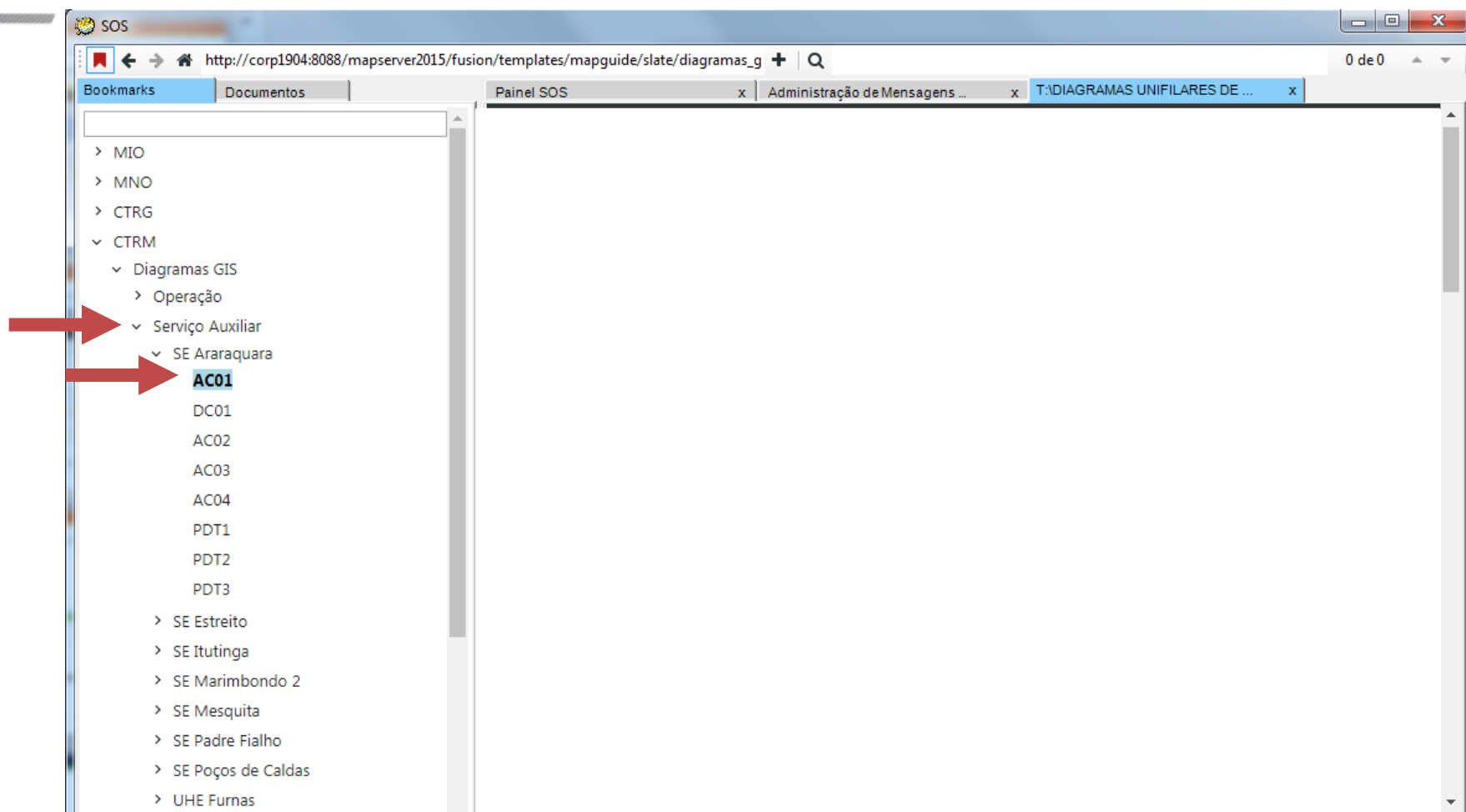
T:\DIAGRAMAS UNIFILARES DE OPERAÇÃO - Antigo d... 1 / 1

SOS – Gestão Eletrônica de Documentos



SOS – Gestão Eletrônica de Documentos





The screenshot displays the SOS web application interface. On the left, a file tree shows the following structure:

- > MIO
- > MNO
- > CTRG
- > CTRM
 - > Diagramas GIS
 - > Operação
 - > Serviço Auxiliar
 - > SE Araraquara
 - AC01**
 - DC01
 - AC02
 - AC03
 - AC04
 - PDT1
 - PDT2
 - PDT3
 - > SE Estreito
 - > SE Itutinga
 - > SE Marimbondo 2
 - > SE Mesquita
 - > SE Padre Fialho
 - > SE Poços de Caldas
 - > UHE Furnas

Two red arrows point to the 'Serviço Auxiliar' and 'SE Araraquara' folders. The main area displays a technical diagram titled 'T:\DIAGRAMAS UNIFILARES DE OPERAÇÃO - Antigo d... 1 / 1'. The diagram shows a power distribution system starting from 'CPFL' through a 'CABINE DE MEDIÇÃO' (Measurement Cabin) containing components like SC 0000, SC 2031, DJ 2032, and SC 2033. It then branches into a 'CUBÍCULO BLINDADO - 13,8' (Shielded Cabinet - 13.8kV) with a 'MEDIÇÃO' (Measurement) section and an 'ALIMENTADOR' (Feeder) section. The diagram also shows a 'TR03 300kVA' transformer and various busbars and switches. At the bottom, there are labels for 'DJ1004' and 'DJ1006 630A'.

Como funciona o SOS?

Como funciona o SOS?



Fonte: <http://webdata-scraping.com/media/2015/01/Web-Scraping-Process.png>

Como funciona o SOS?

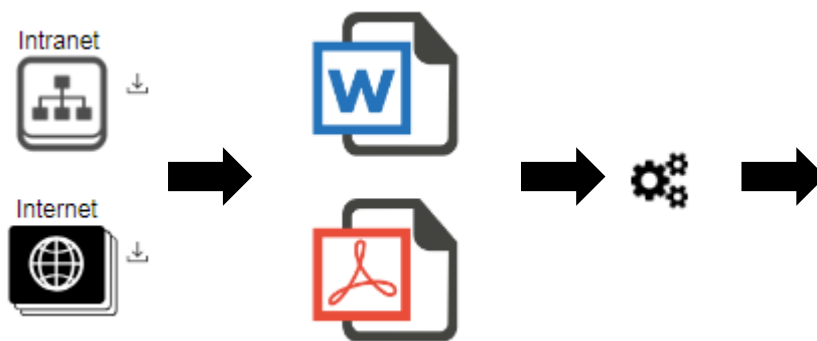
Intranet



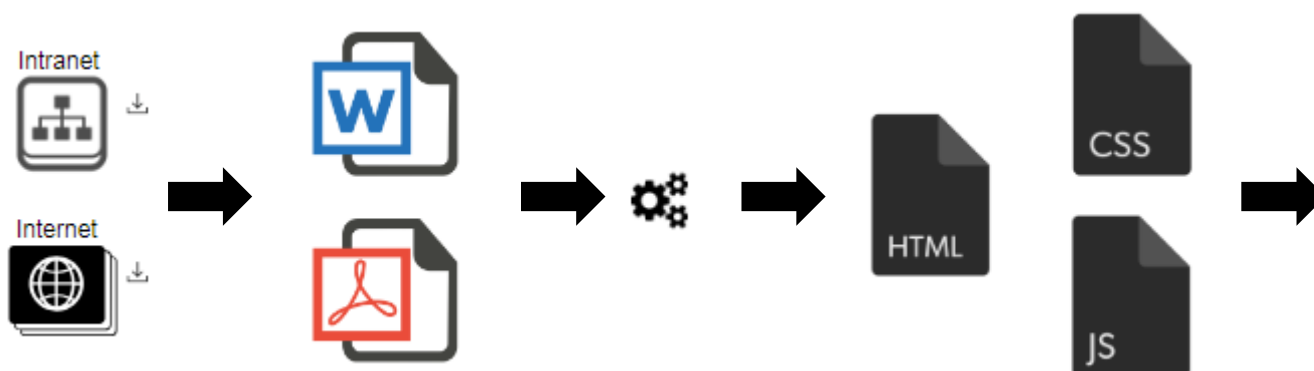
Internet



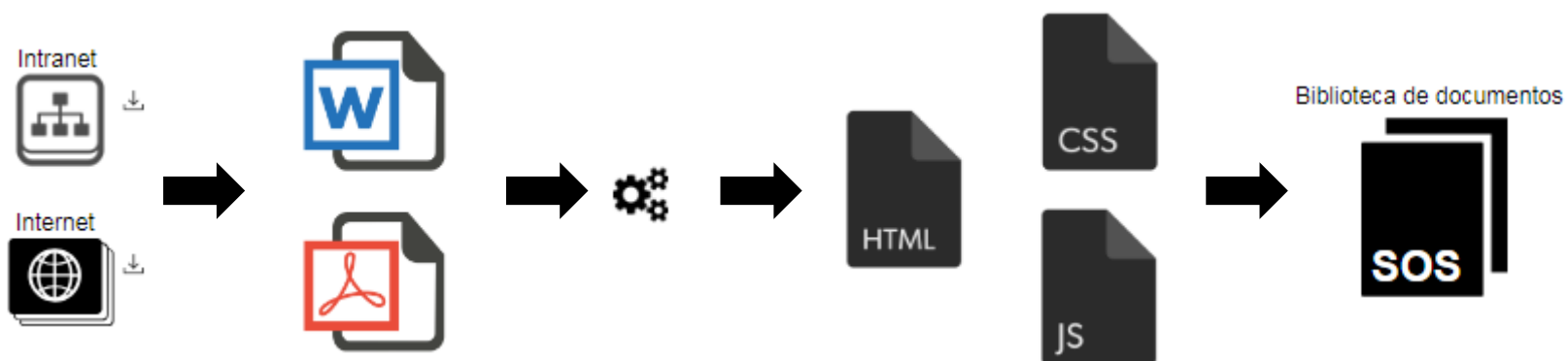
Como funciona o SOS?



Como funciona o SOS?



Como funciona o SOS?



Biblioteca de documentos





Bookmarks | Documentos

- ▼ CTRR
 - > Diagramas GIS
- ▼ MIO
 - > SE Adrianópolis
 - > SE Angra
 - > SE Baixada Fluminense
 - > SE Campos
 - ▼ SE Grajaú
 - ▼ GR 501

STGR LTADGR

↓
 Editar
 Configurações

Biblioteca

MIO

Documento

GR 501

Url

Remover referência Referenciar documento

Título do bookmark

STGR LTADGR

Pesquisa

LT ADRIANÓPOLIS - GRAJAÚ

Testar Concluir



Bookmarks

Documentos

▼ CTRR

▶ Diagramas GIS

▼ MIO

▶ SE Adrianópolis

▶ SE Angra


▶ SE Baixada Fluminense


▶ SE Campos


▼ SE Grajaú

▼ GR 501

STGR LTADGR



 Editar

 Configurações

Biblioteca


MIO

Documento

GR 501

Url

Remover referência

Referenciar documento 

Título do bookmark

STGR LTADGR

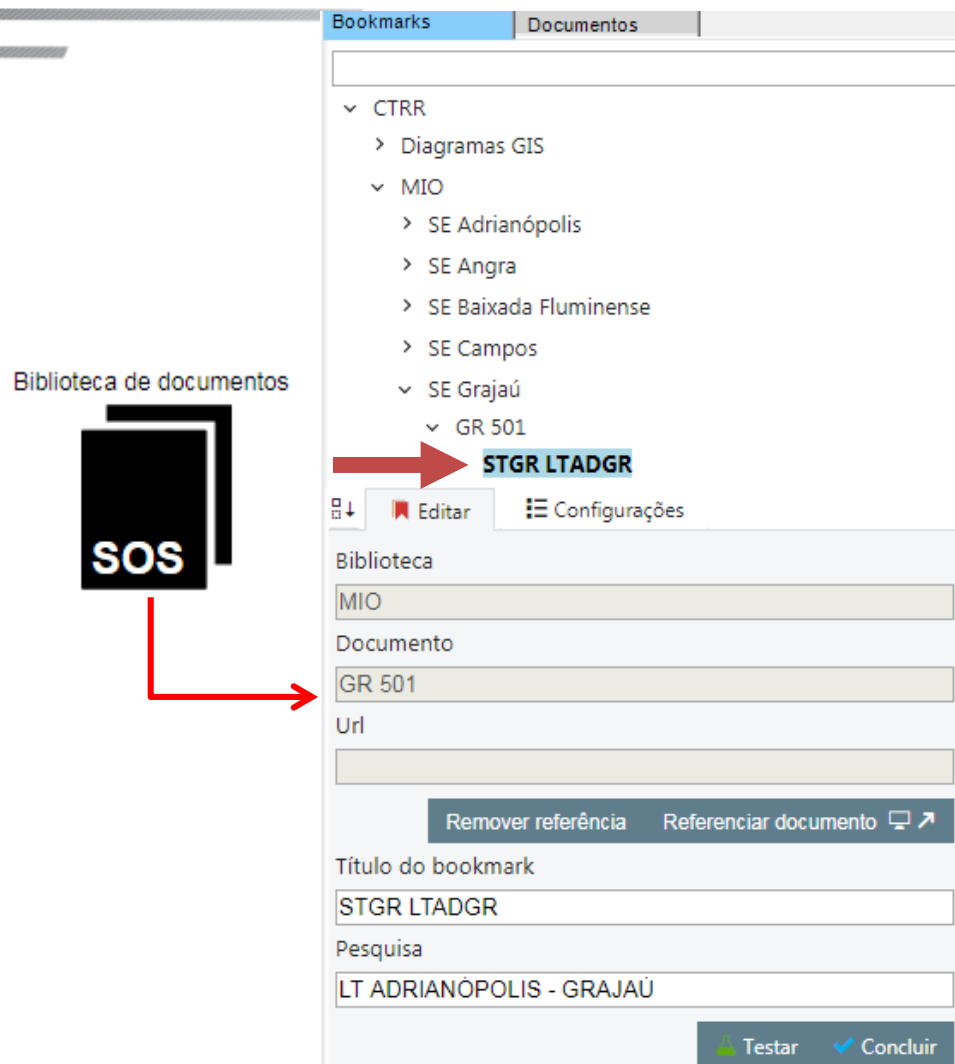
Pesquisa

LT ADRIANÓPOLIS - GRAJAÚ

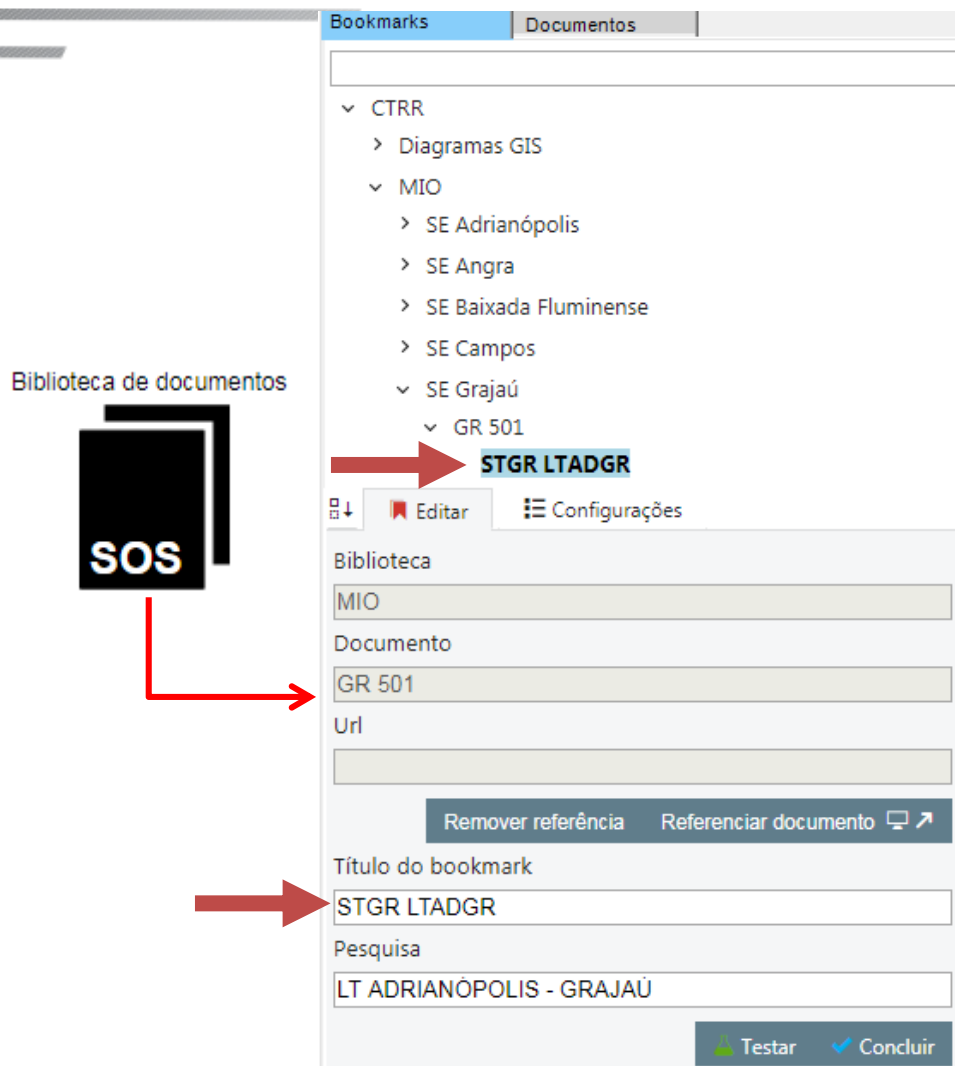
Testar

Concluir

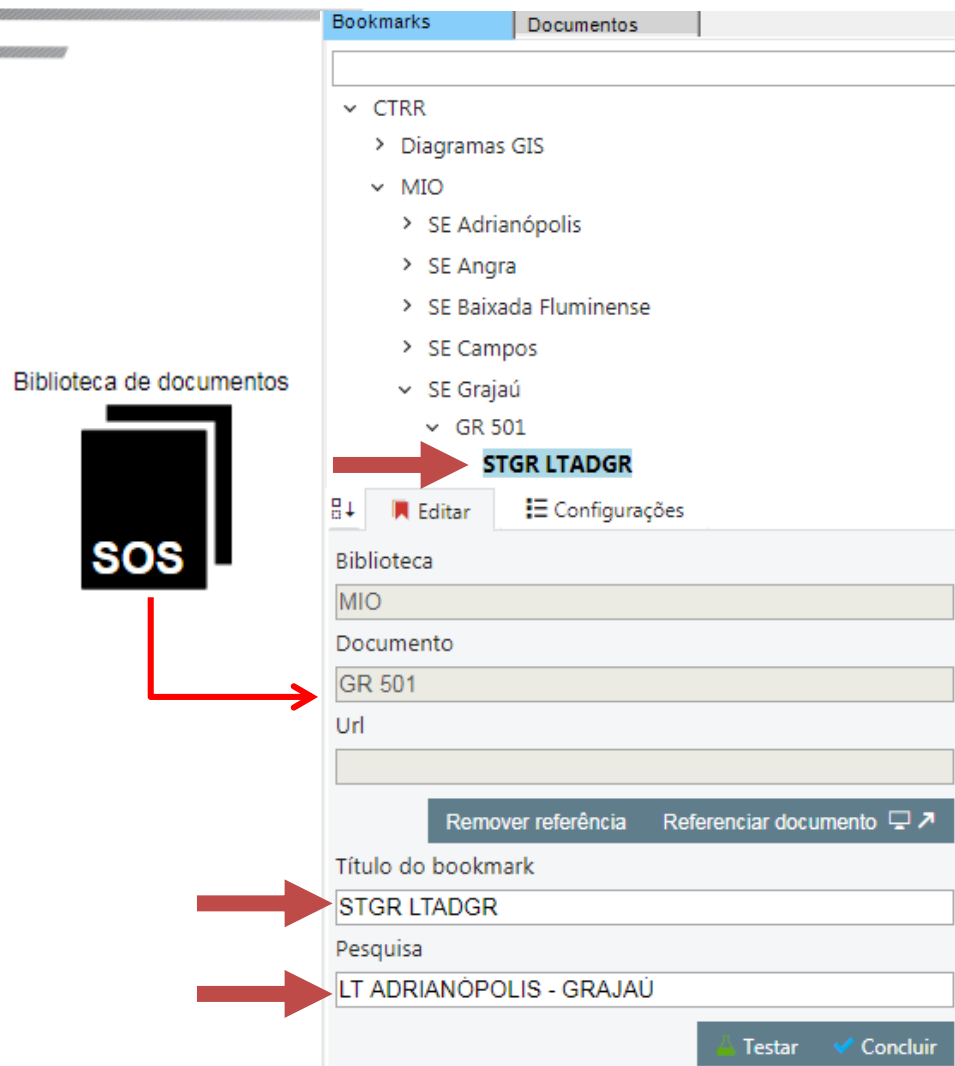
SOS – Pesquisa Compartilhada



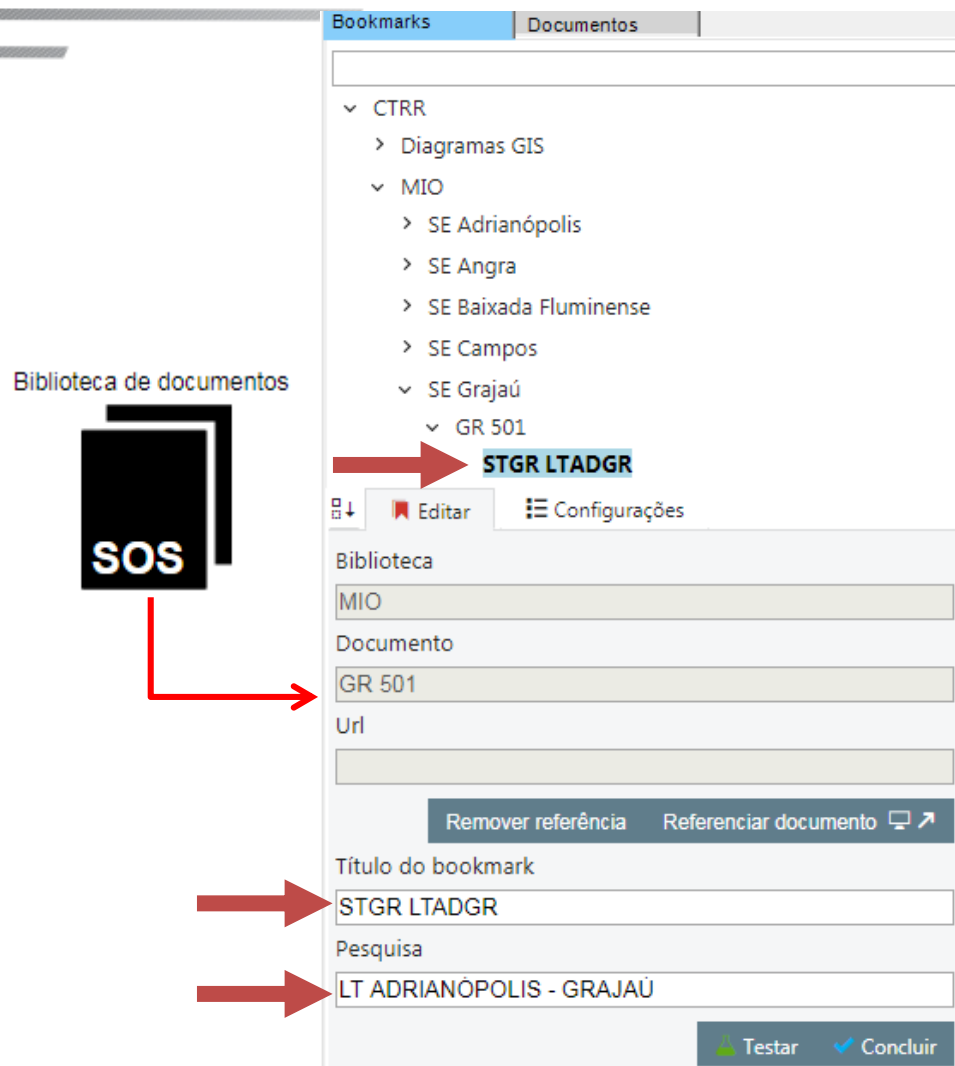
SOS – Pesquisa Compartilhada



SOS – Pesquisa Compartilhada



SOS – Pesquisa Compartilhada



Biblioteca de documentos



Bookmarks Documentos

- CTRR
 - Diagramas GIS
- MIO
 - SE Adrianópolis
 - SE Angra
 - SE Baixada Fluminense
 - SE Campos
 - SE Grajaú
 - GR 501
 - STGR LTADGR**

Biblioteca

MIO

Documento

GR 501

Url

Título do bookmark

STGR LTADGR

Pesquisa

LT ADRIANÓPOLIS - GRAJAÚ

SOS

file:///C:/SOS/docs/MIO/GR 501/GR 501_Rev.5.pdf

Bookmarks Documentos

- CTRR
 - Diagramas GIS
- MIO
 - SE Adrianópolis
 - SE Angra
 - SE Baixada Fluminense
 - SE Campos
 - SE Grajaú
 - GR 501
 - XV EDAO 2018**

Biblioteca de documentos

SOS

Bookmarks Documentos

- CTRR
 - Diagramas GIS
- MIO
 - SE Adrianópolis
 - SE Angra
 - SE Baixada Fluminense
 - SE Campos
 - SE Grajaú
 - GR 501
 - STGR LTADGR**

Editar Configurações

Biblioteca

MIO

Documento

GR 501

Url

Remover referência Referenciar documento

Título do bookmark

STGR LTADGR

Pesquisa

LT ADRIANÓPOLIS - GRAJAÚ

Testar Concluir

SOS

file:///C:/SOS/docs/MIO/GR 501/GR 501_Rev.5.pdf

Bookmarks Documentos

- CTRR
 - Diagramas GIS
- MIO
 - SE Adrianópolis
 - SE Angra
 - SE Baixada Fluminense
 - SE Campos
 - SE Grajaú
 - GR 501
 - XV EDAO 2018**

Editar Configurações

Atualizar Bookmarks

Compartilhar alterações locais

Biblioteca de documentos



Bookmarks Documentos

- CTRR
 - Diagramas GIS
- MIO
 - SE Adrianópolis
 - SE Angra
 - SE Baixada Fluminense
 - SE Campos
 - SE Grajaú
 - GR 501
 - STGR LTADGR**

Editar Configurações

Biblioteca

MIO

Documento

GR 501

Url

Remover referência Referenciar documento

Título do bookmark

STGR LTADGR

Pesquisa

LT ADRIANÓPOLIS - GRAJAÚ

Testar Concluir

SOS

file:///C:/SOS/docs/MIO/GR 501/GR 501_Rev.5.pdf

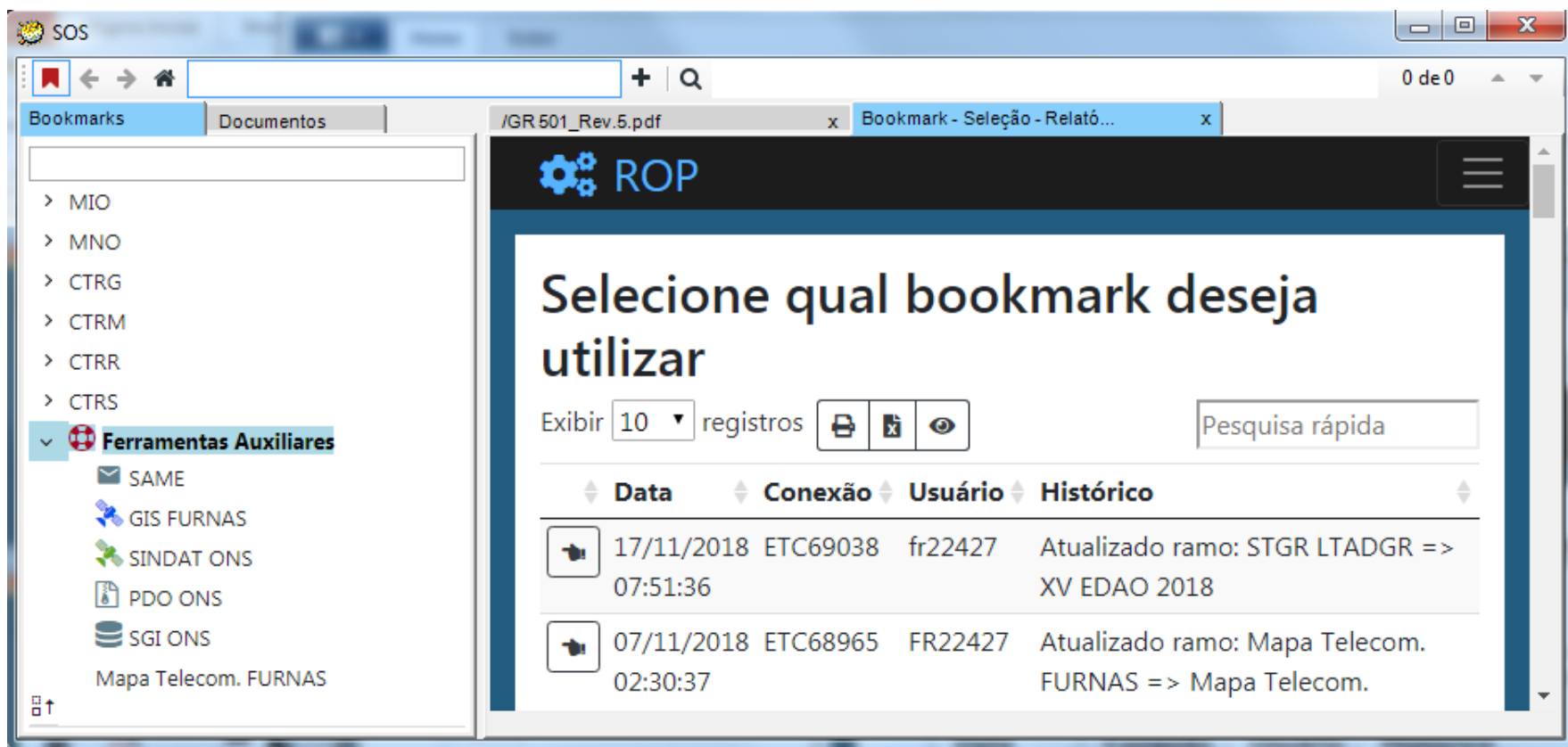
Bookmarks Documentos

- CTRR
 - Diagramas GIS
- MIO
 - SE Adrianópolis
 - SE Angra
 - SE Baixada Fluminense
 - SE Campos
 - SE Grajaú
 - GR 501
 - XV EDAO 2018**



Editar Configurações

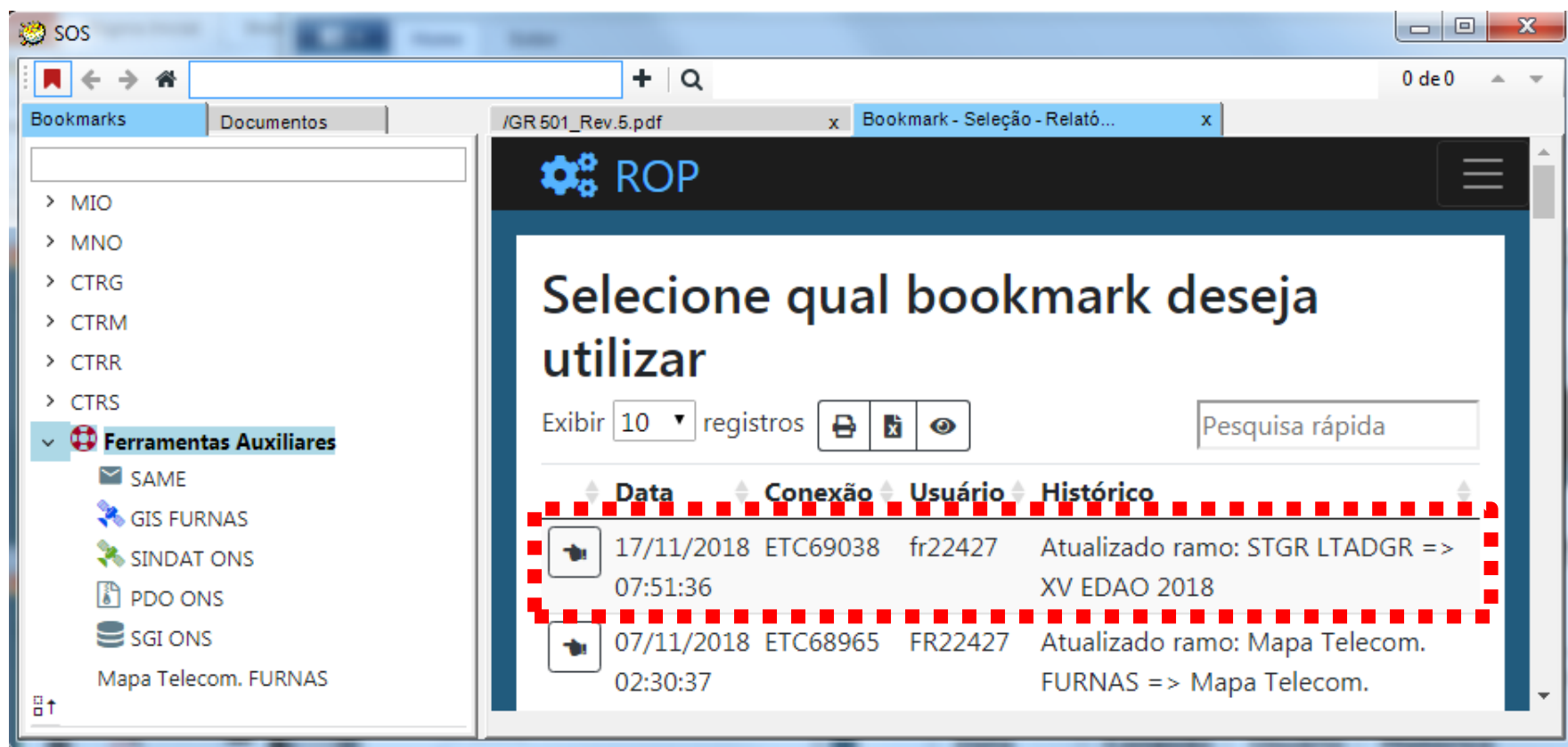
Atualizar Bookmarks

Compartilhar alterações locais



The screenshot shows the SOS platform interface. On the left is a sidebar with a 'Ferramentas Auxiliares' section containing links to SAME, GIS FURNAS, SINDAT ONS, PDO ONS, SGI ONS, and Mapa Telecom. FURNAS. The main content area has a header 'ROP' and a title 'Selecione qual bookmark deseja utilizar'. Below the title, there is a search bar and a table of bookmarks.

	Data	Conexão	Usuário	Histórico
	17/11/2018 07:51:36	ETC69038	fr22427	Atualizado ramo: STGR LTADGR => XV EDAO 2018
	07/11/2018 02:30:37	ETC68965	FR22427	Atualizado ramo: Mapa Telecom. FURNAS => Mapa Telecom.



The screenshot shows the SOS platform interface. On the left is a sidebar with a tree view of bookmarks. The main area displays a message to select a bookmark and a table of recent updates. A red dashed box highlights the first two rows of the table.

Bookmarks List:

- > MIO
- > MNO
- > CTRG
- > CTRM
- > CTRR
- > CTRS
- ▼ **Ferramentas Auxiliares**
 - ☑ SAME
 - 🔗 GIS FURNAS
 - 🌿 SINDAT ONS
 - 📄 PDO ONS
 - 🗄 SGI ONS
 - 📍 Mapa Telecom. FURNAS

Main Content:

Selecione qual bookmark deseja utilizar

Exibir 10 registros

Pesquisa rápida

	Data	Conexão	Usuário	Histórico
👤	17/11/2018 07:51:36	ETC69038	fr22427	Atualizado ramo: STGR LTADGR => XV EDAO 2018
👤	07/11/2018 02:30:37	ETC68965	FR22427	Atualizado ramo: Mapa Telecom. FURNAS => Mapa Telecom.



The screenshot displays the SOS platform interface. On the left, a sidebar lists auxiliary tools under 'Ferramentas Auxiliares': SAME, GIS FURNAS, SINDAT ONS, PDO ONS, SGI ONS, and Mapa Telecom. FURNAS. The main content area shows a list of bookmarks with columns for Data, Conexão, Usuário, and Histórico. A tooltip 'Carregar bookmark no SOS' points to the first bookmark entry.

Data	Conexão	Usuário	Histórico
17/11/2018	ETC69038	fr22427	Atualizado ramo: STGR LTADGR => XV EDAO 2018
07/11/2018 02:30:37	ETC68965	FR22427	Atualizado ramo: Mapa Telecom. FURNAS => Mapa Telecom.

The screenshot shows the SOS platform interface. On the left, there is a sidebar with a tree view under 'Ferramentas Auxiliares' containing items like SAME, GIS FURNAS, SINDAT ONS, PDO ONS, SGI ONS, and Mapa Telecom. FURNAS. The main content area displays a list of bookmarks. A red arrow points to a button labeled 'Carregar bookmark no SOS' next to a bookmark entry.

Selezione qual bookmark deseja utilizar

Exibir 10 registros

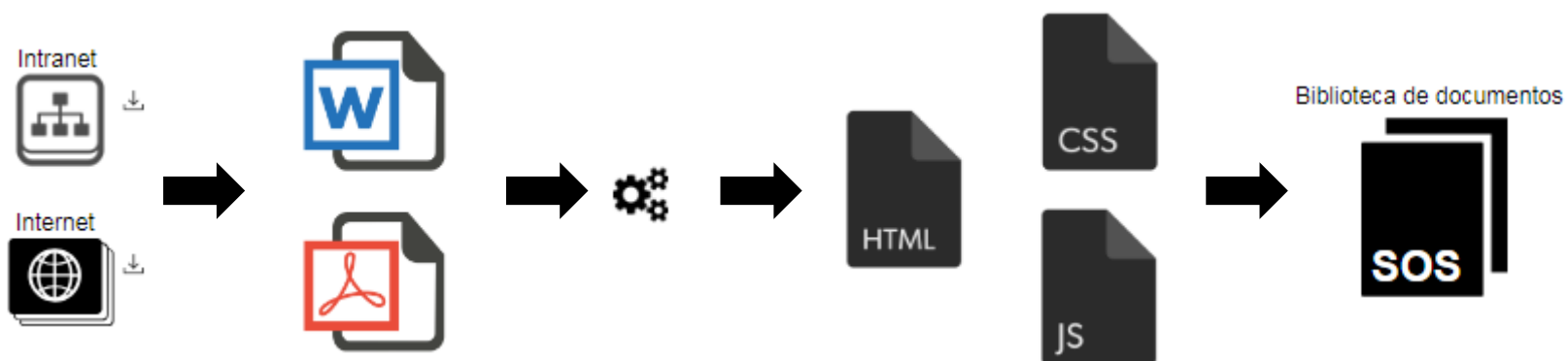
Pesquisa rápida

Data	Conexão	Usuário	Histórico
17/11/2018	ETC69038	fr22427	Atualizado ramo: STGR LTADGR => XV EDAO 2018
07/11/2018 02:30:37	ETC68965	FR22427	Atualizado ramo: Mapa Telecom. FURNAS => Mapa Telecom.

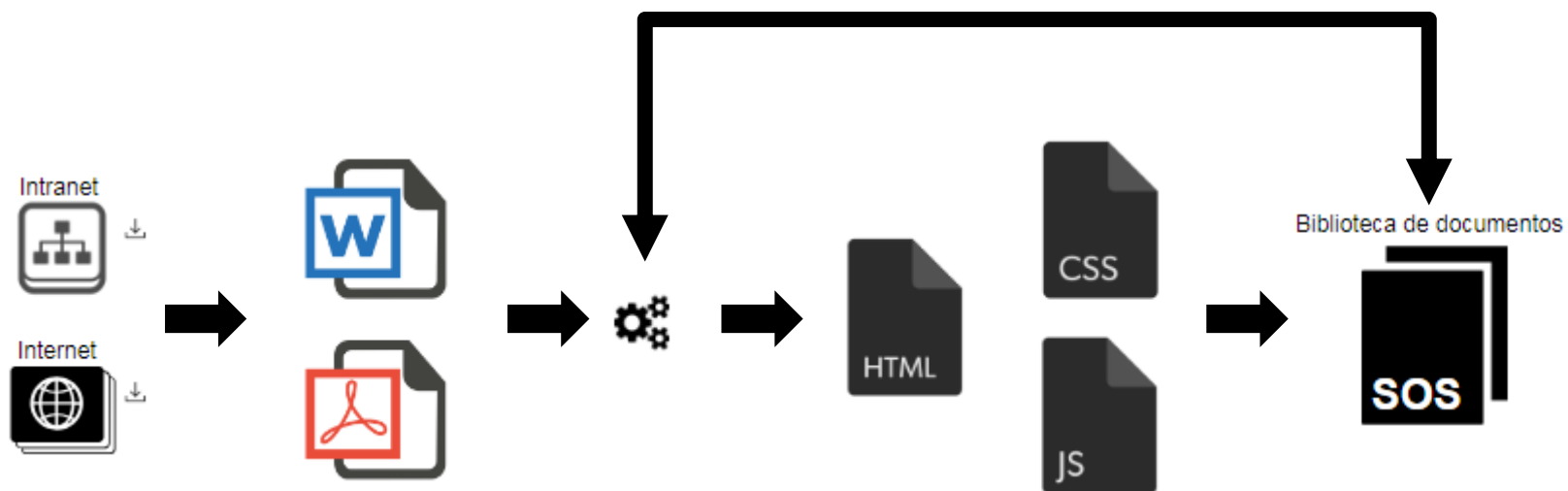
The screenshot shows the SOS platform interface. On the left, there is a sidebar with a tree view under 'Ferramentas Auxiliares' containing items like SAME, GIS FURNAS, SINDAT ONS, PDO ONS, SGI ONS, and Mapa Telecom. FURNAS. The main content area displays a list of bookmarks. A red arrow points to a button labeled 'Carregar bookmark no SOS' next to a bookmark entry.

Data	Conexão	Usuário	Histórico
17/11/2018	ETC69038	fr22427	Atualizado ramo: STGR LTADGR => XV EDAO 2018
07/11/2018 02:30:37	ETC68965	FR22427	Atualizado ramo: Mapa Telecom. FURNAS => Mapa Telecom.

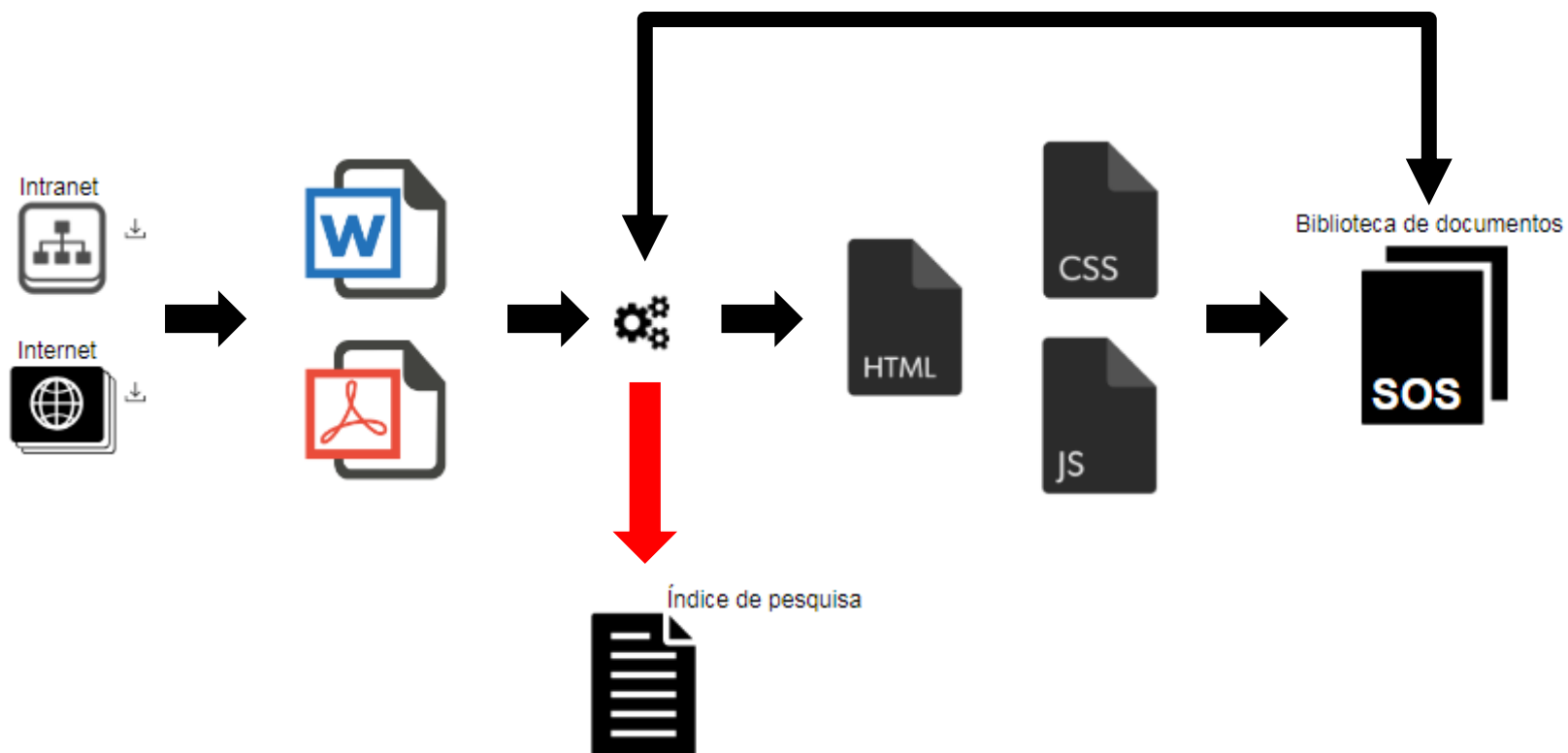
E o motor de busca!?



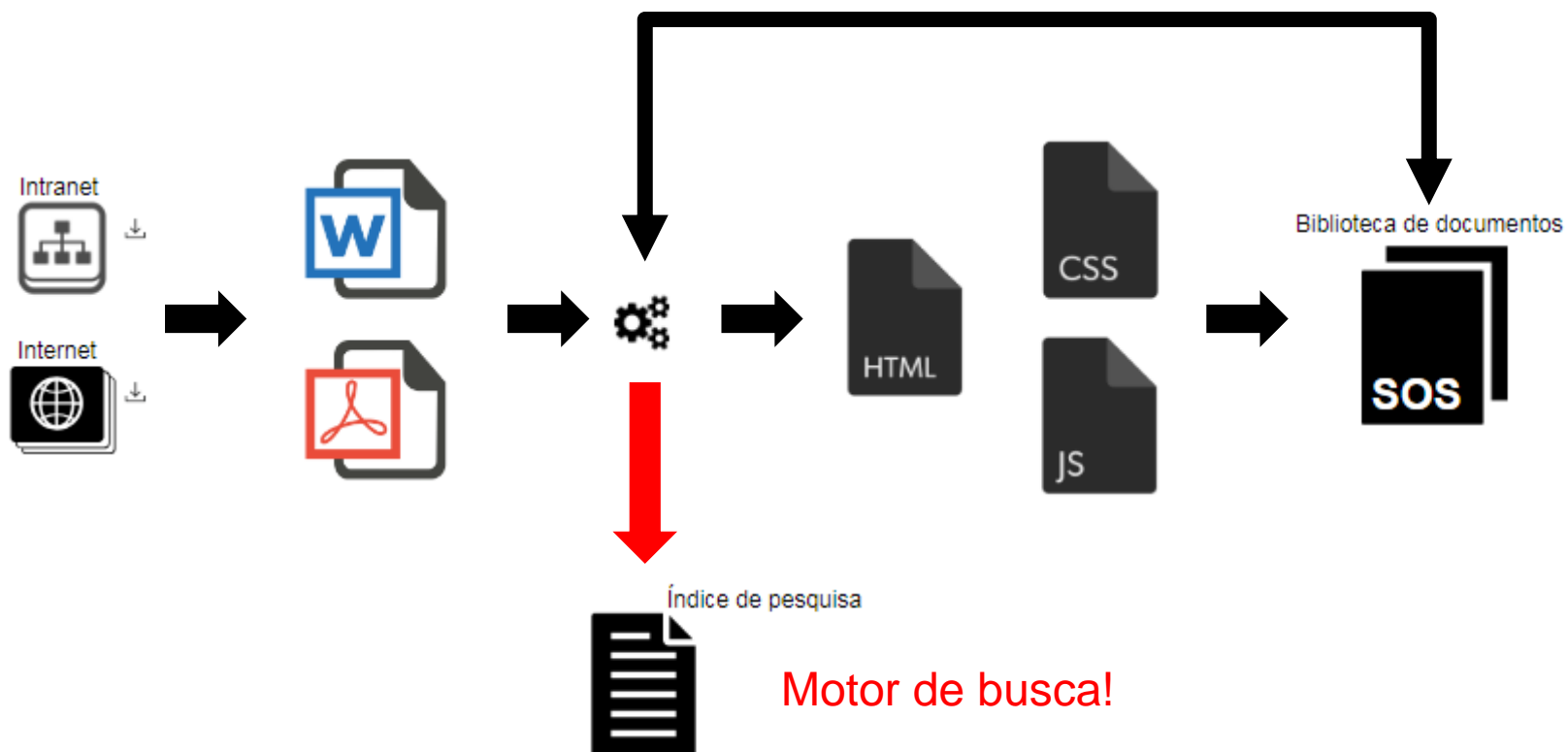
E o motor de busca!?



E o motor de busca!?



E o motor de busca!?



O que é um motor de busca?

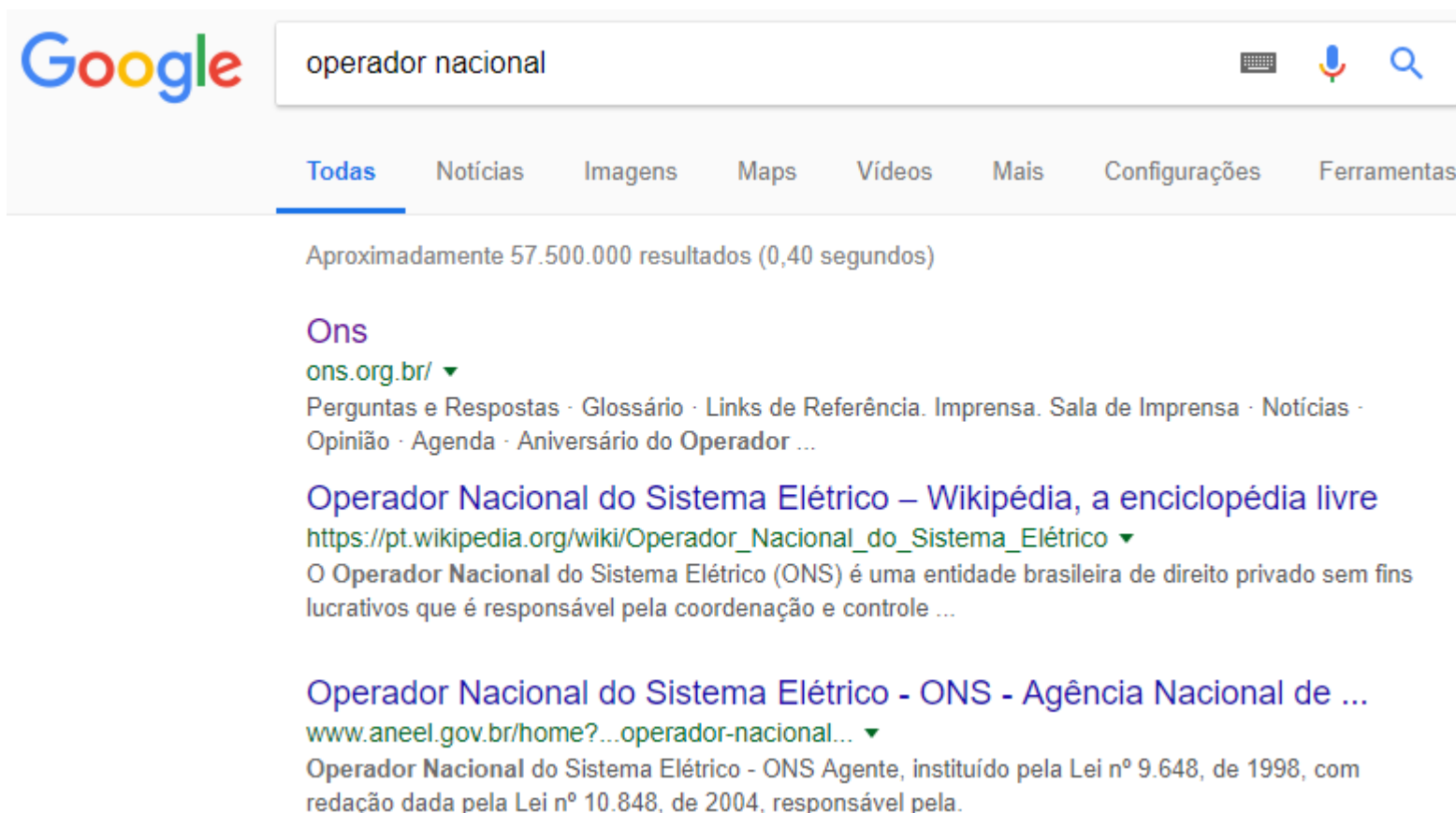
O que é um motor de busca?

Google

Pesquisa Google

Estou com sorte

O que é um motor de busca?



The image shows a screenshot of a Google search interface. The search bar contains the text "operador nacional". Below the search bar, there are tabs for "Todas", "Notícias", "Imagens", "Maps", "Vídeos", "Mais", "Configurações", and "Ferramentas". The "Todas" tab is selected. Below the tabs, it says "Aproximadamente 57.500.000 resultados (0,40 segundos)". The first search result is for "Ons" with the URL "ons.org.br/". Below this, there are links for "Perguntas e Respostas", "Glossário", "Links de Referência", "Imprensa", "Sala de Imprensa", "Notícias", "Opinião", "Agenda", and "Aniversário do Operador ...". The second search result is for "Operador Nacional do Sistema Elétrico – Wikipédia, a enciclopédia livre" with the URL "https://pt.wikipedia.org/wiki/Operador_Nacional_do_Sistema_Elétrico". Below this, it says "O Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) é uma entidade brasileira de direito privado sem fins lucrativos que é responsável pela coordenação e controle ...". The third search result is for "Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS - Agência Nacional de ..." with the URL "www.aneel.gov.br/home?...operador-nacional...". Below this, it says "Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS Agente, instituído pela Lei nº 9.648, de 1998, com redação dada pela Lei nº 10.848, de 2004, responsável pela."

Google

operador nacional

Todas Notícias Imagens Maps Vídeos Mais Configurações Ferramentas

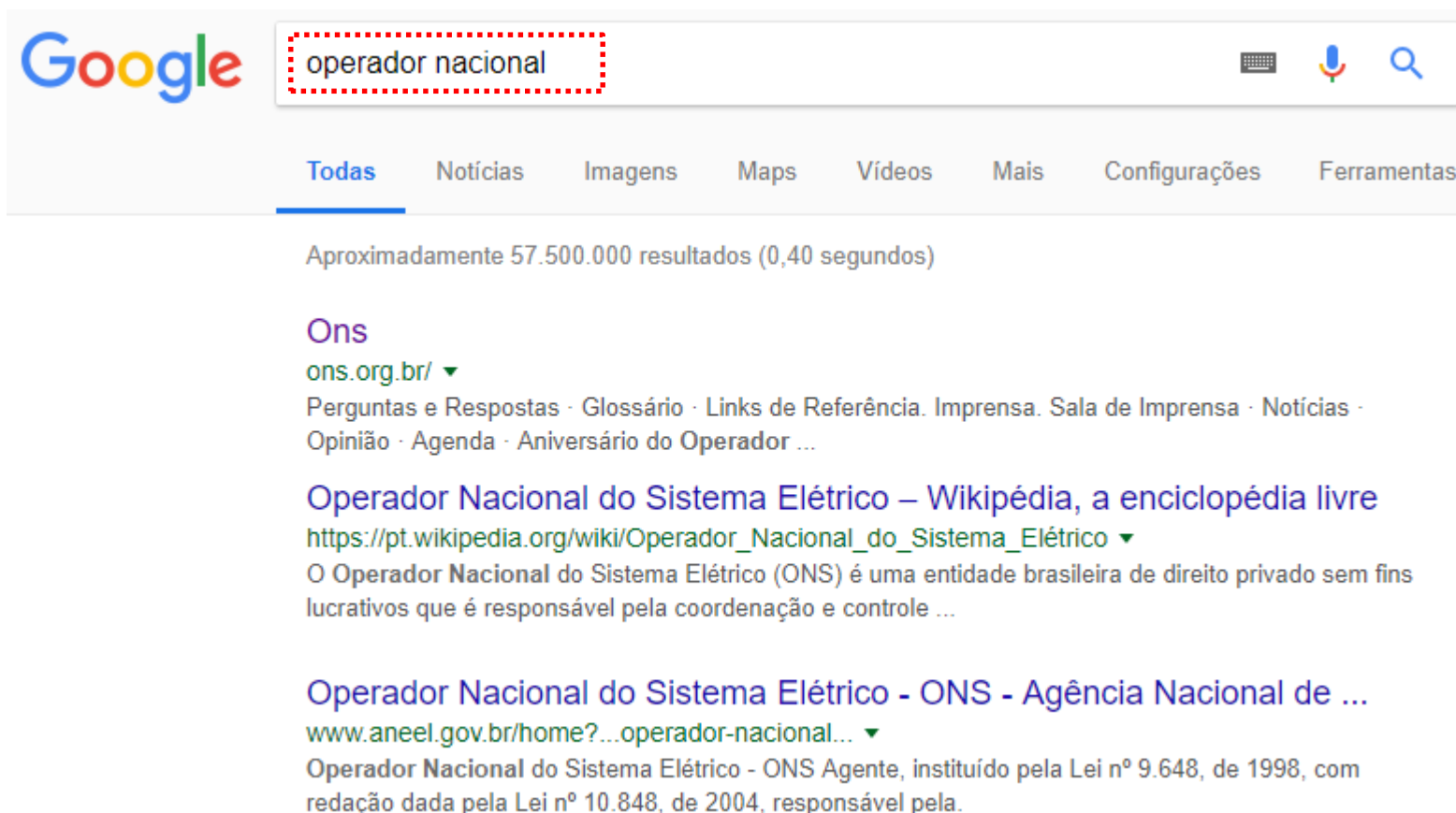
Aproximadamente 57.500.000 resultados (0,40 segundos)

Ons
ons.org.br/ ▼
Perguntas e Respostas · Glossário · Links de Referência · Imprensa · Sala de Imprensa · Notícias · Opinião · Agenda · Aniversário do Operador ...

Operador Nacional do Sistema Elétrico – Wikipédia, a enciclopédia livre
https://pt.wikipedia.org/wiki/Operador_Nacional_do_Sistema_Elétrico ▼
O Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) é uma entidade brasileira de direito privado sem fins lucrativos que é responsável pela coordenação e controle ...

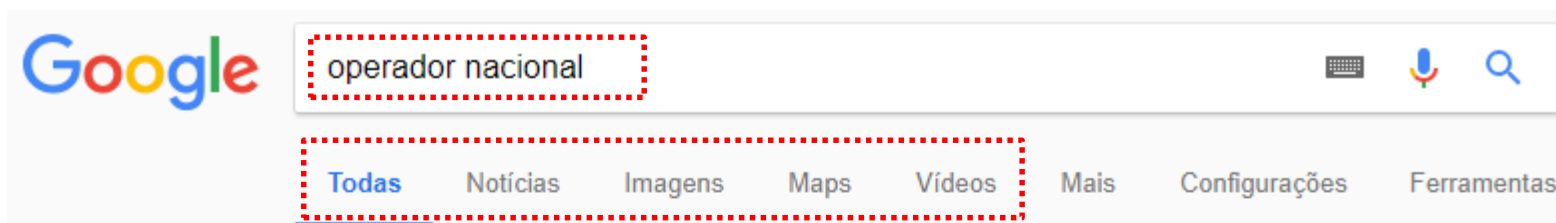
Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS - Agência Nacional de ...
www.aneel.gov.br/home?...operador-nacional... ▼
Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS Agente, instituído pela Lei nº 9.648, de 1998, com redação dada pela Lei nº 10.848, de 2004, responsável pela.

O que é um motor de busca?



The image is a screenshot of a Google search interface. At the top left is the Google logo. To its right is a search bar containing the text "operador nacional", which is highlighted with a red dashed border. To the right of the search bar are icons for a keyboard, a microphone, and a magnifying glass. Below the search bar is a horizontal menu with the following items: "Todas" (underlined), "Notícias", "Imagens", "Maps", "Vídeos", "Mais", "Configurações", and "Ferramentas". Below the menu, the text "Aproximadamente 57.500.000 resultados (0,40 segundos)" is displayed. The first search result is titled "Ons" in purple, followed by the URL "ons.org.br/" and a dropdown arrow. Below this is a list of links: "Perguntas e Respostas", "Glossário", "Links de Referência", "Imprensa", "Sala de Imprensa", "Notícias", "Opinião", "Agenda", and "Aniversário do Operador ...". The second search result is titled "Operador Nacional do Sistema Elétrico – Wikipédia, a enciclopédia livre" in purple, followed by the URL "https://pt.wikipedia.org/wiki/Operador_Nacional_do_Sistema_Elétrico" and a dropdown arrow. Below this is a short description: "O Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) é uma entidade brasileira de direito privado sem fins lucrativos que é responsável pela coordenação e controle ...". The third search result is titled "Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS - Agência Nacional de ..." in purple, followed by the URL "www.aneel.gov.br/home?...operador-nacional..." and a dropdown arrow. Below this is another short description: "Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS Agente, instituído pela Lei nº 9.648, de 1998, com redação dada pela Lei nº 10.848, de 2004, responsável pela."

O que é um motor de busca?



Aproximadamente 57.500.000 resultados (0,40 segundos)

Ons

ons.org.br/ ▼

Perguntas e Respostas · Glossário · Links de Referência. Imprensa. Sala de Imprensa · Notícias · Opinião · Agenda · Aniversário do Operador ...

Operador Nacional do Sistema Elétrico – Wikipédia, a enciclopédia livre

[https://pt.wikipedia.org/wiki/Operador_Nacional_do_Sistema_Elétrico](https://pt.wikipedia.org/wiki/Operador_Nacional_do_Sistema_El%C3%A9trico) ▼

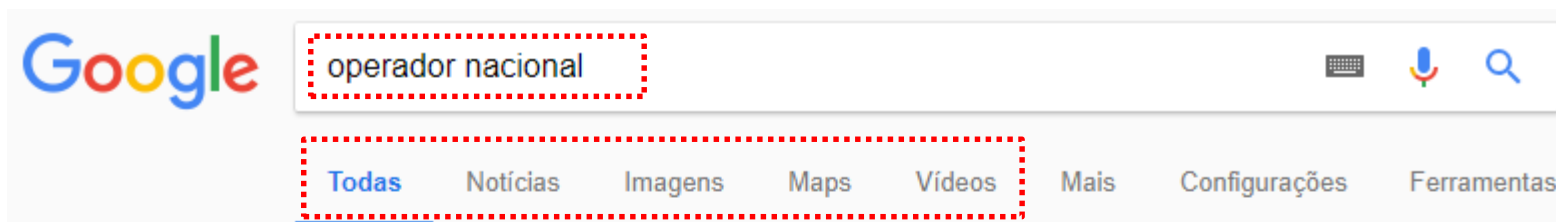
O Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) é uma entidade brasileira de direito privado sem fins lucrativos que é responsável pela coordenação e controle ...

Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS - Agência Nacional de ...

www.aneel.gov.br/home?...operador-nacional... ▼

Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS Agente, instituído pela Lei nº 9.648, de 1998, com redação dada pela Lei nº 10.848, de 2004, responsável pela.

O que é um motor de busca?



Aproximadamente 57.500.000 resultados (0,40 segundos)

Ons

ons.org.br/ ▼

Perguntas e Respostas · Glossário · Links de Referência · Imprensa · Sala de Imprensa · Notícias · Opinião · Agenda · Aniversário do Operador ...

Operador Nacional do Sistema Elétrico – Wikipédia, a enciclopédia livre

https://pt.wikipedia.org/wiki/Operador_Nacional_do_Sistema_Elétrico ▼

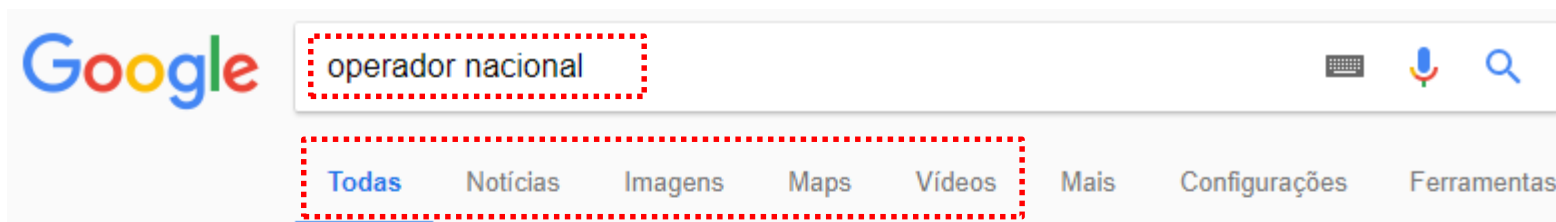
O Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) é uma entidade brasileira de direito privado sem fins lucrativos que é responsável pela coordenação e controle ...

Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS - Agência Nacional de ...

www.aneel.gov.br/home?...operador-nacional... ▼

Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS Agente, instituído pela Lei nº 9.648, de 1998, com redação dada pela Lei nº 10.848, de 2004, responsável pela.

O que é um motor de busca?



Aproximadamente 57.500.000 resultados (0,40 segundos)

Ons

ons.org.br/ ▼

Perguntas e Respostas · Glossário · Links de Referência · Imprensa · Sala de Imprensa · Notícias · Opinião · Agenda · Aniversário do Operador ...

Operador Nacional do Sistema Elétrico – Wikipédia, a enciclopédia livre

https://pt.wikipedia.org/wiki/Operador_Nacional_do_Sistema_Elétrico ▼

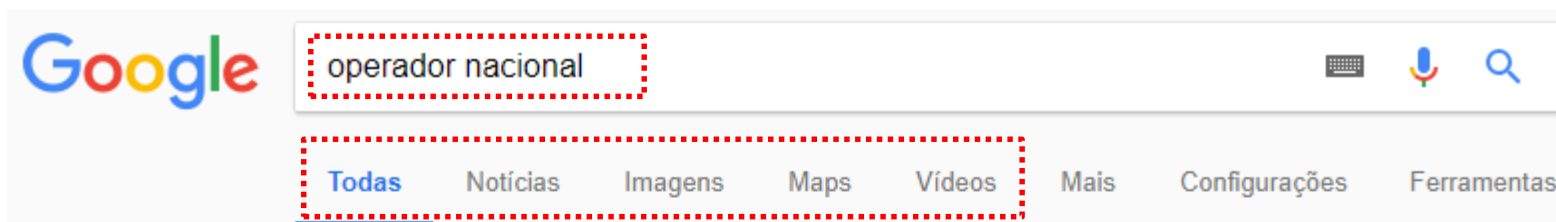
O Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) é uma entidade brasileira de direito privado sem fins lucrativos que é responsável pela coordenação e controle ...

Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS - Agência Nacional de ...

www.aneel.gov.br/home?...operador-nacional... ▼

Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS Agente, instituído pela Lei nº 9.648, de 1998, com redação dada pela Lei nº 10.848, de 2004, responsável pela.

O que é um motor de busca?



Aproximadamente 57.500.000 resultados (0,40 segundos)

Ons

ons.org.br/ ▼

Perguntas e Respostas · Glossário · Links de Referência · Imprensa · Sala de Imprensa · Notícias · Opinião · Agenda · Aniversário do Operador ...

Operador Nacional do Sistema Elétrico – Wikipédia, a enciclopédia livre

https://pt.wikipedia.org/wiki/Operador_Nacional_do_Sistema_Elétrico ▼

O Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) é uma entidade brasileira de direito privado sem fins lucrativos que é responsável pela coordenação e controle ...

Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS - Agência Nacional de ...

www.aneel.gov.br/home?...operador-nacional... ▼

Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS Agente, instituído pela Lei nº 9.648, de 1998, com redação dada pela Lei nº 10.848, de 2004, responsável pela.

Como funcionam os índices de pesquisa?

Como funcionam os índices de pesquisa?

3.2. LT 345 KV BAIXADA SANTISTA / SUL

3.2.1. DESENERGIZAÇÃO DA LT 345 KV BAIXADA SANTISTA / SUL

Item	Coordenação	Controle	Comando	Execução	Procedimento	Item de Controle/Objetivo
1	COSR-SE	COSR-SE	-	-	Monitorar a seguinte inequação: $F(EMG/SUL)+F(BSA/SUL) < 835 \text{ MW}$ Reativo da LT considerado no limite da inequação.	Evitar que o desligamento da LT 345 kV Baixada Santista / Sul provoque sobrecarga na LT 345 kV Embu-Guaçu / Sul.
2	Adotar os procedimentos abaixo até o atendimento da inequação acima:					
3	COSR-SE	COSR-SE	CTEEP/ ELETROPAULO		Efetuar o remanejamento de cargas conectadas às semi-barras 3B / 4B, de 88 kV, da SE Sul para a SE Leste. Efetuar o remanejamento de cargas conectadas às semi-barras 3A / 4A, de 88 kV, da SE Sul para a SE Ramon Reberte Filho. Havendo ainda necessidade, efetuar o remanejamento de cargas conectadas às semi-barras 3B / 4B, de 88 kV, da SE Sul para a SE Miguel Reale.	Após coordenar a adequação da carga com a Eletropaulo, o COSR-SE deve coordenar as manobras de remanejamento com o COT CTEEP; Verificar o carregamento nas transformações 345/88 kV das SE Leste, Ramon Reberte Filho e Miguel Reale.
4	COSR-SE	COSR-SE	CTEEP		Abrir o terminal da LT 345 kV Baixada Santista / Sul, na SE Sul. Desenergizar a LT 345 kV Baixada Santista / Sul, no terminal da SE Baixada Santista.	

3.2.LT 345 kV Baixada Santista / Sul 3.2.1.Desenergizacão da LT 345 kV Baixada Santista / Sul

docs/MPO/IO-PM.SE.3SP/IO-PM.SE.3SP_Rev.72.html#goto8

3.2.1.Desenergizacão da LT 345 kV Baixada Santista / Sul

ItemCoordenacaoControleComandoExecucaoProcedimentoItem de Controle/Objetivo1COSR-SECOSR-SE_Monitorar a seguinte inequacao: $F(EMG/SUL)+F(BSA/SUL) < 835 \text{ MW}$ Reativo da LT considerado no limite da inequacao.Evitar que o desligamento da LT 345 kV **Baixada Santista / Sul** provoque sobrecarga na LT 345 kV Embu-Guaçu / Sul.2Adotar os procedimentos abaixo ate o atendimento da inequacao acima:3COSR-SECOSR-SECTEEP/ ELETROPAULOefetuar o remanejamento de cargas conectadas as semi-barras 3B / 4B, de 88 kV, da SE Sul para a SE Leste.Apos coordenar a adequacao da carga com a Eletropaulo, o COSR-SE deve coordenar as manobras de remanejamento com o COT CTEEP; Verificar o carregamento nas transformacoes ...

Como funcionam os índices de pesquisa?

3.2. LT 345 KV BAIXADA SANTISTA / SUL

3.2.1. DESENERGIZAÇÃO DA LT 345 KV BAIXADA SANTISTA / SUL

Item	Coordenação	Controle	Comando	Execução	Procedimento	Item de Controle/Objetivo
1	COSR-SE	COSR-SE	-	-	Monitorar a seguinte inequação: $F(EMG/SUL)+F(BSA/SUL) < 835 \text{ MW}$ Reativo da LT considerado no limite da inequação.	Evitar que o desligamento da LT 345 kV Baixada Santista / Sul provoque sobrecarga na LT 345 kV Embu-Guaçu / Sul.
2	Adotar os procedimentos abaixo até o atendimento da inequação acima:					
3	COSR-SE	COSR-SE	CTEEP/ ELETROPAULO		Efetuar o remanejamento de cargas conectadas às semi-barras 3B / 4B, de 88 kV, da SE Sul para a SE Leste. Efetuar o remanejamento de cargas conectadas às semi-barras 3A / 4A, de 88 kV, da SE Sul para a SE Ramon Reberte Filho. Havendo ainda necessidade, efetuar o remanejamento de cargas conectadas às semi-barras 3B / 4B, de 88 kV, da SE Sul para a SE Miguel Reale.	Após coordenar a adequação da carga com a Eletropaulo, o COSR-SE deve coordenar as manobras de remanejamento com o COT CTEEP; Verificar o carregamento nas transformações 345/88 kV das SE Leste, Ramon Reberte Filho e Miguel Reale.
4	COSR-SE	COSR-SE	CTEEP		Abrir o terminal da LT 345 kV Baixada Santista / Sul, na SE Sul. Desenergizar a LT 345 kV Baixada Santista / Sul, no terminal da SE Baixada Santista.	

3.2.LT 345 kV Baixada Santista / Sul 3.2.1.Desenergizacão da LT 345 kV Baixada Santista / Sul

docs/MPO/IO-PM.SE.3SP/IO-PM.SE.3SP_Rev.72.html#goto8

3.2.1.Desenergizacão da LT 345 kV Baixada Santista / Sul

ItemCoordenacaoControleComandoExecucaoProcedimentoItem de Controle/Objetivo1COSR-SECOSR-SE_Monitorar a seguinte inequacao: $F(EMG/SUL)+F(BSA/SUL) < 835 \text{ MW}$ Reativo da LT considerado no limite da inequacao.Evitar que o desligamento da LT 345 kV **Baixada Santista / Sul** provoque sobrecarga na LT 345 kV Embu-Guaçu / Sul.2Adotar os procedimentos abaixo ate o atendimento da inequacao acima:3COSR-SECOSR-SECTEEP/ ELETROPAULOefetuar o remanejamento de cargas conectadas as semi-barras 3B / 4B, de 88 kV, da SE Sul para a SE Leste.Apos coordenar a adequacao da carga com a Eletropaulo, o COSR-SE deve coordenar as manobras de remanejamento com o COT CTEEP; Verificar o carregamento nas transformacoes ...

Como funcionam os índices de pesquisa?

ONS Operador Nacional do Sistema Elétrico

Manual de Procedimentos da Operação - Módulo10 - Submódulo 10.21

Preparação para Manobras na Área 345/230 kV de São Paulo IO-PM.SE.3SP 73 14/10/2018

3.2. LT 345 KV BAIXADA SANTISTA / SUL

3.2.1. DESENERGIZAÇÃO DA LT 345 KV BAIXADA SANTISTA / SUL

Item	Coordenação	Controle	Comando	Execução	Procedimento	Item de Controle/Objetivo
1	COSR-SE	COSR-SE	-	-	Monitorar a seguinte inequação: $F(EMG/SUL)+F(BSA/SUL) < 835 \text{ MW}$ Reativo da LT considerado no limite da inequação.	Evitar que o desligamento da LT 345 kV Baixada Santista / Sul provoque sobrecarga na LT 345 kV Embu-Guaçu / Sul.
2	Adotar os procedimentos abaixo até o atendimento da inequação acima:					
3	COSR-SE	COSR-SE	CTEEP/ ELETROPAULO	-	Efetuar o remanejamento de cargas conectadas às semi-barras 3B / 4B, de 88 kV, da SE Sul para a SE Leste. Efetuar o remanejamento de cargas conectadas às semi-barras 3A / 4A, de 88 kV, da SE Sul para a SE Ramon Reberte Filho. Havendo ainda necessidade, efetuar o remanejamento de cargas conectadas às semi-barras 3B / 4B, de 88 kV, da SE Sul para a SE Miguel Reale.	Após coordenar a adequação da carga com a Eletropaulo, o COSR-SE deve coordenar as manobras de remanejamento com o COT CTEEP; Verificar o carregamento nas transformações 345/88 kV das SE Leste, Ramon Reberte Filho e Miguel Reale.
4	COSR-SE	COSR-SE	CTEEP	-	Abrir o terminal da LT 345 kV Baixada Santista / Sul, na SE Sul. Desenergizar a LT 345 kV Baixada Santista / Sul, no terminal da SE Baixada Santista.	

Referência: RT-CT-BRL-PM rev. 0.

19 / 218

3.2.LT 345 kV Baixada Santista / Sul 3.2.1.Desenergizacão da LT 345 kV Baixada Santista / Sul

docs/MPO/IO-PM.SE.3SP/IO-PM.SE.3SP_Rev.72.html#goto8

3.2.1.Desenergizacão da LT 345 kV Baixada Santista / Sul

ItemCoordenacaoControleComandoExecucaoProcedimentoItem de Controle/Objetivo1COSR-SECOSR-SE-1Monitorar a seguinte inequação: $F(EMG/SUL)+F(BSA/SUL) < 835 \text{ MW}$ Reativo da LT considerado no limite da inequação.Evitar que o desligamento da LT 345 kV Baixada Santista / Sul provoque sobrecarga na LT 345 kV Embu-Guaçu / Sul.2Adotar os procedimentos abaixo até o atendimento da inequação acima:3COSR-SECOSR-SECTEEP/ ELETROPAULO4COSR-SECOSR-SECTEEP

Como funcionam os índices de pesquisa?

ONS Operador Nacional do Sistema Elétrico

Manual de Procedimentos da Operação - Módulo10 - Submódulo 10.21

Preparação para Manobras na Área 345/230 kV de São Paulo IO-PM.SE.3SP 73 14/10/2018

3.2. LT 345 KV BAIXADA SANTISTA / SUL

3.2.1. DESENERGIZAÇÃO DA LT 345 KV BAIXADA SANTISTA / SUL

Item	Coordenação	Controle	Comando	Execução	Procedimento	Item de Controle/Objetivo
1	COSR-SE	COSR-SE	-	-	Monitorar a seguinte inequação: $F(EMG/SUL)+F(BSA/SUL) < 835 \text{ MW}$ Reativo da LT considerado no limite da inequação.	Evitar que o desligamento da LT 345 kV Baixada Santista / Sul provoque sobrecarga na LT 345 kV Embu-Guaçu / Sul.
2	Adotar os procedimentos abaixo até o atendimento da inequação acima:					
3	COSR-SE	COSR-SE	CTEEP/ ELETROPAULO	-	Efetuar o remanejamento de cargas conectadas às semi-barras 3B / 4B, de 88 kV, da SE Sul para a SE Leste. Efetuar o remanejamento de cargas conectadas às semi-barras 3A / 4A, de 88 kV, da SE Sul para a SE Ramon Reberte Filho. Havendo ainda necessidade, efetuar o remanejamento de cargas conectadas às semi-barras 3B / 4B, de 88 kV, da SE Sul para a SE Miguel Reale.	Após coordenar a adequação da carga com a Eletropaulo, o COSR-SE deve coordenar as manobras de remanejamento com o COT CTEEP; Verificar o carregamento nas transformações 345/88 kV das SE Leste, Ramon Reberte Filho e Miguel Reale.
4	COSR-SE	COSR-SE	CTEEP	-	Abrir o terminal da LT 345 kV Baixada Santista / Sul, na SE Sul. Desenergizar a LT 345 kV Baixada Santista / Sul, no terminal da SE Baixada Santista.	

Referência: RT-CT-BRL-PM rev. 0.

19 / 218

3.2.LT 345 kV Baixada Santista / Sul 3.2.1.Desenergizacão da LT 345 kV Baixada Santista / Sul

docs/MPO/IO-PM.SE.3SP/IO-PM.SE.3SP_Rev.72.html#qoto8

3.2.1.Desenergizacão da LT 345 kV Baixada Santista / Sul

ItemCoordenacaoControleComandoExecucaoProcedimentoItem de Controle/Objetivo1COSR-SECOSR-SE-1Monitorar a seguinte inequação: $F(EMG/SUL)+F(BSA/SUL) < 835 \text{ MW}$ Reativo da LT considerado no limite da inequação.Evitar que o desligamento da LT 345 kV Baixada Santista / Sul provoque sobrecarga na LT 345 kV Embu-Guaçu / Sul.2Adotar os procedimentos abaixo ate o atendimento da inequacao acima:3COSR-SECOSR-SECTEEP/ ELETROPAULOefetuar o remanejamento de cargas conectadas as semi-barras 3B / 4B, de 88 kV, da SE Sul para a SE Leste.Apos coordenar a adequacao da carga com a Eletropaulo, o COSR-SE deve coordenar as manobras de remanejamento com o COT CTEEP; Verificar o carregamento nas transformacoes ...

Como funcionam os índices de pesquisa?

ONS Operador Nacional do Sistema Elétrico

Manual de Procedimentos da Operação - Módulo10 - Submódulo 10.21

Preparação para Manobras na Área 345/230 kV de São Paulo IO-PM.SE.3SP 73 14/10/2018

3.2. LT 345 KV BAIXADA SANTISTA / SUL

3.2.1. DESENERGIZAÇÃO DA LT 345 KV BAIXADA SANTISTA / SUL

Item	Coordenação	Controle	Comando	Execução	Procedimento	Item de Controle/Objetivo
1	COSR-SE	COSR-SE	-	-	Monitorar a seguinte inequação: $F(EMG/SUL)+F(BSA/SUL) < 835 \text{ MW}$ Reativo da LT considerado no limite da inequação.	Evitar que o desligamento da LT 345 kV Baixada Santista / Sul provoque sobrecarga na LT 345 kV Embu-Guaçu / Sul.
2	Adotar os procedimentos abaixo até o atendimento da inequação acima:					
3	COSR-SE	COSR-SE	CTEEP/ ELETROPAULO	-	Efetuar o remanejamento de cargas conectadas às semi-barras 3B / 4B, de 88 kV, da SE Sul para a SE Leste. Efetuar o remanejamento de cargas conectadas às semi-barras 3A / 4A, de 88 kV, da SE Sul para a SE Ramon Reberte Filho. Havendo ainda necessidade, efetuar o remanejamento de cargas conectadas às semi-barras 3B / 4B, de 88 kV, da SE Sul para a SE Miguel Reale.	Após coordenar a adequação da carga com a Eletropaulo, o COSR-SE deve coordenar as manobras de remanejamento com o COT CTEEP; Verificar o carregamento nas transformações 345/88 kV das SE Leste, Ramon Reberte Filho e Miguel Reale.
4	COSR-SE	COSR-SE	CTEEP	-	Abrir o terminal da LT 345 kV Baixada Santista / Sul, na SE Sul. Desenergizar a LT 345 kV Baixada Santista / Sul, no terminal da SE Baixada Santista.	

Referência: RT-CY.BR.PM rev. 0.

19 / 218

3.2.LT 345 kV Baixada Santista / Sul 3.2.1.Desenergizacão da LT 345 kV Baixada Santista / Sul

docs/MPO/IO-PM.SE.3SP/IO-PM.SE.3SP_Rev.72.html#qoto8

3.2.1.Desenergizacão da LT 345 kV Baixada Santista / Sul

ItemCoordenacaoControleComandoExecucaoProcedimentoItem de Controle/Objetivo1COSR-SECOSR-SE-1Monitorar a seguinte inequação: $F(EMG/SUL)+F(BSA/SUL) < 835 \text{ MW}$ Reativo da LT considerado no limite da inequação.Evitar que o desligamento da LT 345 kV Baixada Santista / Sul provoque sobrecarga na LT 345 kV Embu-Guaçu / Sul.2Adotar os procedimentos abaixo ate o atendimento da inequacao acima:3COSR-SECOSR-SECTEEP/ ELETROPAULOEfetuar o remanejamento de cargas conectadas as semi-barras 3B / 4B, de 88 kV, da SE Sul para a SE Leste.Apos coordenar a adequacao da carga com a Eletropaulo, o COSR-SE deve coordenar as manobras de remanejamento com o COT CTEEP; Verificar o carregamento nas transformacoes ...

-
-
-

Como funcionam os índices de pesquisa?

ONS Operador Nacional do Sistema Elétrico

Manual de Procedimentos da Operação - Módulo10 - Submódulo 10.21

Preparação para Manobras na Área 345/230 kV de São Paulo IO-PM.SE.3SP 73 14/10/2018

3.2. LT 345 KV BAIXADA SANTISTA / SUL

3.2.1. DESENERGIZAÇÃO DA LT 345 KV BAIXADA SANTISTA / SUL

Item	Coordenação	Controle	Comando	Execução	Procedimento	Item de Controle/Objetivo
1	COSR-SE	COSR-SE	-	-	Monitorar a seguinte inequação: $F(EMG/SUL)+F(BSA/SUL) < 835 \text{ MW}$ Reativo da LT considerado no limite da inequação.	Evitar que o desligamento da LT 345 kV Baixada Santista / Sul provoque sobrecarga na LT 345 kV Embu-Guaçu / Sul.
2	Adotar os procedimentos abaixo até o atendimento da inequação acima:					
3	COSR-SE	COSR-SE	CTEEP/ ELETROPAULO	-	Efetuar o remanejamento de cargas conectadas às semi-barras 3B / 4B, de 88 kV, da SE Sul para a SE Leste. Efetuar o remanejamento de cargas conectadas às semi-barras 3A / 4A, de 88 kV, da SE Sul para a SE Ramon Reberte Filho. Havendo ainda necessidade, efetuar o remanejamento de cargas conectadas às semi-barras 3B / 4B, de 88 kV, da SE Sul para a SE Miguel Reale.	Após coordenar a adequação da carga com a Eletropaulo, o COSR-SE deve coordenar as manobras de remanejamento com o COT CTEEP; Verificar o carregamento nas transformações 345/88 kV das SE Leste, Ramon Reberte Filho e Miguel Reale.
4	COSR-SE	COSR-SE	CTEEP	-	Abrir o terminal da LT 345 kV Baixada Santista / Sul, na SE Sul. Desenergizar a LT 345 kV Baixada Santista / Sul, no terminal da SE Baixada Santista.	

Referência: RT-CT-BRL-PM rev. 0.

19 / 118

3.2.LT 345 kV Baixada Santista / Sul 3.2.1.Desenergizacão da LT 345 kV Baixada Santista / Sul

docs/MPO/IO-PM.SE.3SP/IO-PM.SE.3SP_Rev.72.html#qoto8

3.2.1.Desenergizacão da LT 345 kV Baixada Santista / Sul

ItemCoordenacaoControleComandoExecucaoProcedimentoItem de Controle/Objetivo1COSR-SECOSR-SE_Monitorar a seguinte inequacao: $F(EMG/SUL)+F(BSA/SUL) < 835 \text{ MW}$ Reativo da LT considerado no limite da inequacao.Evitar que o desligamento da LT 345 kV **Baixada Santista / Sul** provoque sobrecarga na LT 345 kV Embu-Guaçu / Sul.2Adotar os procedimentos abaixo ate o atendimento da inequacao acima:3COSR-SECOSR-SECTEEP/ ELETROPAULOefetuar o remanejamento de cargas conectadas as semi-barras 3B / 4B, de 88 kV, da SE Sul para a SE Leste.Apos coordenar a adequacao da carga com a Eletropaulo, o COSR-SE deve coordenar as manobras de remanejamento com o COT CTEEP; Verificar o carregamento nas transformacoes ...

Índice de pesquisa



SOS

Preparação de Manobras

Esquemas Especiais

Operação em Contingência

Operação Normal

Recomposição de Rede



[Preparação de Manobras](#)
[Esquemas Especiais](#)
[Operação em Contingência](#)
[Operação Normal](#)
[Recomposição de Rede](#)

272 resultados (0.07 segundos)

3.3.2.Energizacão 3.3.2.1.Energizacão da LT 345 kV Baixada Santista / Tijuco Preto C-1 ou C-2 ou C-3, a partir da SE Baixada Santista (sentido normal)

[docs/MPO/IO-PM.SE.3SP/IO-PM.SE.3SP_Rev.72.html#goto14](#)

3.3.2.1.Energizacão da LT 345 kV **Baixada Santista / Tijuco Preto** C-1 ou C-2 ou C-3, a partir da SE **Baixada Santista** (sentido normal)ItemCoordenacaoControleComandoExecucaoProcedimentoItem de Controle/Objetivo1O restabelecimento no sentido normal desta LT, quando de desligamento automatico, e efetuada com autonomia pela Operacao CTEEP e pelo CTRS.O conforme condicoes especificadas na IO de instalacao.Para desligamentos programados/urgencia ou quando alguma condicao da IO da instalacao nao estiver atendida, o restabelecimento desta LT e coordenado pelo COSR-SE, conforme procedimentos a seguir:1.1COSR-SECOSR-SECTEEPEnergizar a LT 345 kV **Baixada Santista / Tijuco Preto** C-1 ou C-2 ou C-3, enviando tensao para a SE **Tijuco Preto**.Tensao igual ou ...

3.12.2.1.Energizacão da LT 500 kV Cachoeira Paulista / Tijuco Preto C1 ou C2 a partir da SE Tijuco Preto (sentido normal)

[docs/MPO/IO-PM.SE.5SE/IO-PM.SE.5SE_Rev.36.html#goto60](#)

PassoCoordenacaoControleComando / ExecucaoProcedimentoObjetivo / Item de Controle1A energizacão no sentido normal, bem como o fechamento em anel desta LT quando de desligamento automatico simples, sao realizados com autonomia pela operacao do Agente, desde que atendidas as condicoes contidas nas Instrucoes de Operacao das Instalacoes envolvidas. O restabelecimento desta LT apos intervencao ou indisponibilidade, ou quando nao estiverem atendidas as condicoes contidas nas Instrucoes de Operacao das Instalacoes, e coordenado pelo COSR-SE, conforme procedimentos a seguir:2COSR-SECOSR-SEFURNAS (CTRS.O)Ajustar a tensao na barra de 500 kV da SE **Tijuco Preto**, utilizando os recursos de controle de tensao da area de influencia, principalmente os ...



[Preparação de Manobras](#)
[Esquemas Especiais](#)
[Operação em Contingência](#)
[Operação Normal](#)
[Recomposição de Rede](#)

272 resultados (0.07 segundos)

3.3.2.Energizacão 3.3.2.1.Energizacão da LT 345 kV Baixada Santista / Tijuco Preto C-1 ou C-2 ou C-3, a partir da SE Baixada Santista (sentido normal)

[docs/MPO/IO-PM.SE.3SP/IO-PM.SE.3SP_Rev.72.html#goto14](#)

3.3.2.1.Energizacão da LT 345 kV **Baixada Santista / Tijuco Preto** C-1 ou C-2 ou C-3, a partir da SE **Baixada Santista** (sentido normal)ItemCoordenacaoControleComandoExecucaoProcedimentoItem de Controle/Objetivo1O restabelecimento no sentido normal desta LT, quando de desligamento automatico, e efetuada com autonomia pela Operacao CTEEP e pelo CTRS.O conforme condicoes especificadas na IO de instalacao.Para desligamentos programados/urgencia ou quando alguma condicao da IO da instalacao nao estiver atendida, o restabelecimento desta LT e coordenado pelo COSR-SE, conforme procedimentos a seguir:1.1COSR-SECOSR-SECTEEPEnergizar a LT 345 kV **Baixada Santista / Tijuco Preto** C-1 ou C-2 ou C-3, enviando tensao para a SE **Tijuco Preto**.Tensao igual ou ...

3.12.2.1.Energizacão da LT 500 kV Cachoeira Paulista / Tijuco Preto C1 ou C2 a partir da SE Tijuco Preto (sentido normal)

[docs/MPO/IO-PM.SE.5SE/IO-PM.SE.5SE_Rev.36.html#goto60](#)

PassoCoordenacaoControleComando / ExecucaoProcedimentoObjetivo / Item de Controle1A energizacão no sentido normal, bem como o fechamento em anel desta LT quando de desligamento automatico simples, sao realizados com autonomia pela operacao do Agente, desde que atendidas as condicoes contidas nas Instrucoes de Operacao das Instalacoes envolvidas. O restabelecimento desta LT apos intervencao ou indisponibilidade, ou quando nao estiverem atendidas as condicoes contidas nas Instrucoes de Operacao das Instalacoes, e coordenado pelo COSR-SE, conforme procedimentos a seguir:2COSR-SECOSR-SEFURNAS (CTRS.O)Ajustar a tensao na barra de 500 kV da SE **Tijuco Preto**, utilizando os recursos de controle de tensao da area de influencia, principalmente os ...



baixada santista tijuco preto

Preparação de Manobras

Esquemas Especiais

Operação em Contingência

Operação Normal

Recomposição de Rede

272 resultados (0.07 segundos)

3.3.2.Energizacão 3.3.2.1.Energizacão da LT 345 kV Baixada Santista / Tijuco Preto C-1 ou C-2 ou C-3, a partir da SE Baixada Santista (sentido normal)

[docs/MPO/IO-PM.SE.3SP/IO-PM.SE.3SP_Rev.72.html#goto14](#)

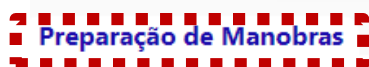
3.3.2.1.Energizacão da LT 345 kV **Baixada Santista / Tijuco Preto** C-1 ou C-2 ou C-3, a partir da SE **Baixada Santista** (sentido normal)ItemCoordenacaoControleComandoExecucaoProcedimentoItem de Controle/Objetivo1O restabelecimento no sentido normal desta LT, quando de desligamento automatico, e efetuada com autonomia pela Operacao CTEEP e pelo CTRS.O conforme condicoes especificadas na IO de instalacao.Para desligamentos programados/urgencia ou quando alguma condicao da IO da instalacao nao estiver atendida, o restabelecimento desta LT e coordenado pelo COSR-SE, conforme procedimentos a seguir:1.1COSR-SECOSR-SECTEEPenergizar a LT 345 kV **Baixada Santista / Tijuco Preto** C-1 ou C-2 ou C-3, enviando tensao para a SE **Tijuco Preto**.Tensao igual ou ...

3.12.2.1.Energizacão da LT 500 kV Cachoeira Paulista / Tijuco Preto C1 ou C2 a partir da SE Tijuco Preto (sentido normal)

[docs/MPO/IO-PM.SE.5SE/IO-PM.SE.5SE_Rev.36.html#goto60](#)

PassoCoordenacaoControleComando / ExecucaoProcedimentoObjetivo / Item de Controle1A energizacão no sentido normal, bem como o fechamento em anel desta LT quando de desligamento automatico simples, sao realizados com autonomia pela operacao do Agente, desde que atendidas as condicoes contidas nas Instrucoes de Operacao das Instalacoes envolvidas. O restabelecimento desta LT apos intervencao ou indisponibilidade, ou quando nao estiverem atendidas as condicoes contidas nas Instrucoes de Operacao das Instalacoes, e coordenado pelo COSR-SE, conforme procedimentos a seguir:2COSR-SECOSR-SEFURNAS (CTRS.O)Ajustar a tensao na barra de 500 kV da SE **Tijuco Preto**, utilizando os recursos de controle de tensao da area de influencia, principalmente os ...





Preparação de Manobras

Esquemas Especiais

Operação em Contingência

Operação Normal

Recomposição de Rede

272 resultados (0.07 segundos)

3.3.2.Energizacão 3.3.2.1.Energizacão da LT 345 kV Baixada Santista / Tijuco Preto C-1 ou C-2 ou C-3, a partir da SE Baixada Santista (sentido normal)

[docs/MPO/IO-PM.SE.3SP/IO-PM.SE.3SP_Rev.72.html#goto14](#)

3.3.2.1.Energizacão da LT 345 kV **Baixada Santista / Tijuco Preto** C-1 ou C-2 ou C-3, a partir da SE **Baixada Santista** (sentido normal)ItemCoordenacaoControleComandoExecucaoProcedimentoItem de Controle/Objetivo1O restabelecimento no sentido normal desta LT, quando de desligamento automatico, e efetuada com autonomia pela Operacao CTEEP e pelo CTRS.O conforme condicoes especificadas na IO de instalacao.Para desligamentos programados/urgencia ou quando alguma condicao da IO da instalacao nao estiver atendida, o restabelecimento desta LT e coordenado pelo COSR-SE, conforme procedimentos a seguir:1.1COSR-SECOSR-SECTEEPEnergizar a LT 345 kV **Baixada Santista / Tijuco Preto** C-1 ou C-2 ou C-3, enviando tensao para a SE **Tijuco Preto**.Tensao igual ou ...

3.12.2.1.Energizacão da LT 500 kV Cachoeira Paulista / Tijuco Preto C1 ou C2 a partir da SE Tijuco Preto (sentido normal)

[docs/MPO/IO-PM.SE.5SE/IO-PM.SE.5SE_Rev.36.html#goto60](#)

PassoCoordenacaoControleComando / ExecucaoProcedimentoObjetivo / Item de Controle1A energizacão no sentido normal, bem como o fechamento em anel desta LT quando de desligamento automatico simples, sao realizados com autonomia pela operacao do Agente, desde que atendidas as condicoes contidas nas Instrucoes de Operacao das Instalacoes envolvidas. O restabelecimento desta LT apos intervencao ou indisponibilidade, ou quando nao estiverem atendidas as condicoes contidas nas Instrucoes de Operacao das Instalacoes, e coordenado pelo COSR-SE, conforme procedimentos a seguir:2COSR-SECOSR-SEFURNAS (CTRS.O)Ajustar a tensao na barra de 500 kV da SE **Tijuco Preto**, utilizando os recursos de controle de tensao da area de influencia, principalmente os ...



baixada santista tijuco preto



Esquemas Especiais

Operação em Contingência

Operação Normal

Recomposição de Rede

272 resultados (0.07 segundos)



3.3.2.Energizacão 3.3.2.1.Energizacão da LT 345 kV Baixada Santista / Tijuco Preto C-1 ou C-2 ou C-3, a partir da SE Baixada Santista (sentido normal)

[docs/MPO/IO-PM.SE.3SP/IO-PM.SE.3SP_Rev.72.html#goto14](#)

3.3.2.1.Energizacão da LT 345 kV **Baixada Santista / Tijuco Preto** C-1 ou C-2 ou C-3, a partir da SE **Baixada Santista** (sentido normal)ItemCoordenacaoControleComandoExecucaoProcedimentoItem de Controle/Objetivo1O restabelecimento no sentido normal desta LT, quando de desligamento automatico, e efetuada com autonomia pela Operacao CTEEP e pelo CTRS.O conforme condicoes especificadas na IO de instalacao.Para desligamentos programados/urgencia ou quando alguma condicao da IO da instalacao nao estiver atendida, o restabelecimento desta LT e coordenado pelo COSR-SE, conforme procedimentos a seguir:1.1COSR-SECOSR-SECTEEPEnergizar a LT 345 kV **Baixada Santista / Tijuco Preto** C-1 ou C-2 ou C-3, enviando tensao para a SE **Tijuco Preto**.Tensao igual ou ...

3.12.2.1.Energizacão da LT 500 kV Cachoeira Paulista / Tijuco Preto C1 ou C2 a partir da SE Tijuco Preto (sentido normal)

[docs/MPO/IO-PM.SE.5SE/IO-PM.SE.5SE_Rev.36.html#goto60](#)

PassoCoordenacaoControleComando / ExecucaoProcedimentoObjetivo / Item de Controle1A energizacão no sentido normal, bem como o fechamento em anel desta LT quando de desligamento automatico simples, sao realizados com autonomia pela operacao do Agente, desde que atendidas as condicoes contidas nas Instrucoes de Operacao das Instalacoes envolvidas. O restabelecimento desta LT apos intervencao ou indisponibilidade, ou quando nao estiverem atendidas as condicoes contidas nas Instrucoes de Operacao das Instalacoes, e coordenado pelo COSR-SE, conforme procedimentos a seguir:2COSR-SECOSR-SEFURNAS (CTRS.O)Ajustar a tensao na barra de 500 kV da SE **Tijuco Preto**, utilizando os recursos de controle de tensao da area de influencia, principalmente os ...

SOS

baixada santista tijuco preto

Preparação de Manobras

Esquemas Especiais

Operação em Contingência

Operação Normal

Recomposição de Rede

272 resultados (0.07 segundos)



3.3.2.Energizacão 3.3.2.1.Energizacão da LT 345 kV Baixada Santista / Tijuco Preto C-1 ou C-2 ou C-3, a partir da SE Baixada Santista (sentido normal)

[docs/MPO/IO-PM.SE.3SP/IO-PM.SE.3SP_Rev.72.html#goto14](#)

3.3.2.1.Energizacão da LT 345 kV **Baixada Santista / Tijuco Preto** C-1 ou C-2 ou C-3, a partir da SE **Baixada Santista** (sentido normal)ItemCoordenacaoControleComandoExecucaoProcedimentoItem de Controle/Objetivo1O restabelecimento no sentido normal desta LT, quando de desligamento automatico, e efetuada com autonomia pela Operacao CTEEP e pelo CTRS.O conforme condicoes especificadas na IO de instalacao.Para desligamentos programados/urgencia ou quando alguma condicao da IO da instalacao nao estiver atendida, o restabelecimento desta LT e coordenado pelo COSR-SE, conforme procedimentos a seguir:1.1COSR-SECOSR-SECTEEPEnergizar a LT 345 kV **Baixada Santista / Tijuco Preto** C-1 ou C-2 ou C-3, enviando tensao para a SE **Tijuco Preto**.Tensao igual ou ...

3.12.2.1.Energizacão da LT 500 kV Cachoeira Paulista / Tijuco Preto C1 ou C2 a partir da SE Tijuco Preto (sentido normal)

[docs/MPO/IO-PM.SE.5SE/IO-PM.SE.5SE_Rev.36.html#goto60](#)

PassoCoordenacaoControleComando / ExecucaoProcedimentoObjetivo / Item de Controle1A energizacão no sentido normal, bem como o fechamento em anel desta LT quando de desligamento automatico simples, sao realizados com autonomia pela operacao do Agente, desde que atendidas as condicoes contidas nas Instrucoes de Operacao das Instalacoes envolvidas. O restabelecimento desta LT apos intervencao ou indisponibilidade, ou quando nao estiverem atendidas as condicoes contidas nas Instrucoes de Operacao das Instalacoes, e coordenado pelo COSR-SE, conforme procedimentos a seguir:2COSR-SECOSR-SEFURNAS (CTRS.O)Ajustar a tensao na barra de 500 kV da SE **Tijuco Preto**, utilizando os recursos de controle de tensao da area de influencia, principalmente os ...

SOS

baixada santista tijuco preto

Preparação de Manobras

Esquemas Especiais

Operação em Contingência

Operação Normal

Recomposição de Rede

272 resultados (0.07 segundos)



3.3.2.Energizacao 3.3.2.1.Energizacao da LT 345 kV Baixada Santista / Tijuco Preto C-1 ou C-2 ou C-3, a partir da SE Baixada Santista (sentido normal)

docs/MPO/IO-PM.SE.3SP/IO-PM.SE.3SP_Rev.72.html#goto14

3.3.2.1.Energizacao da LT 345 kV **Baixada Santista / Tijuco Preto** C-1 ou C-2 ou C-3, a partir da SE **Baixada Santista** (sentido normal)ItemCoordenacaoControleComandoExecucaoProcedimentoItem de Controle/Objetivo1O restabelecimento no sentido normal desta LT, quando de desligamento automatico, e efetuada com autonomia pela Operacao CTEEP e pelo CTRS.O conforme condicoes especificadas na IO de instalacao.Para desligamentos programados/urgencia ou quando alguma condicao da IO da instalacao nao estiver atendida, o restabelecimento desta LT e coordenado pelo COSR-SE, conforme procedimentos a seguir:1.1COSR-SECOSR-SECTEEPEnergizar a LT 345 kV **Baixada Santista / Tijuco Preto** C-1 ou C-2 ou C-3, enviando tensao para a SE **Tijuco Preto**.Tensao igual ou ...

3.12.2.1.Energizacao da LT 500 kV Cachoeira Paulista / Tijuco Preto C1 ou C2 a partir da SE Tijuco Preto (sentido normal)

docs/MPO/IO-PM.SE.5SE/IO-PM.SE.5SE_Rev.36.html#goto60

PassoCoordenacaoControleComando / ExecucaoProcedimentoObjetivo / Item de Controle1A energizacao no sentido normal, bem como o fechamento em anel desta LT quando de desligamento automatico simples, sao realizados com autonomia pela operacao do Agente, desde que atendidas as condicoes contidas nas Instrucoes de Operacao das Instalacoes envolvidas. O restabelecimento desta LT apos intervencao ou indisponibilidade, ou quando nao estiverem atendidas as condicoes contidas nas Instrucoes de Operacao das Instalacoes, e coordenado pelo COSR-SE, conforme procedimentos a seguir:2COSR-SECOSR-SEFURNAS (CTRS.O)Ajustar a tensao na barra de 500 kV da SE **Tijuco Preto**, utilizando os recursos de controle de tensao da area de influencia, principalmente os ...



baixada santista tijuco preto

Preparação de Manobras

Esquemas Especiais

Operação em Contingência

Operação Normal

Recomposição de Rede

272 resultados (0.07 segundos)

3.3.2.Energizacão 3.3.2.1.Energizacão da LT 345 kV Baixada Santista / Tijuco Preto C-1 ou C-2 ou C-3, a partir da SE Baixada Santista (sentido normal)

[docs/MPO/IO-PM.SE.3SP/IO-PM.SE.3SP_Rev.72.html#goto14](#)

3.3.2.1.Energizacão da LT 345 kV **Baixada Santista / Tijuco Preto** C-1 ou C-2 ou C-3, a partir da SE **Baixada Santista** (sentido normal)ItemCoordenacaoControleComandoExecucaoProcedimentoItem de Controle/Objetivo1O restabelecimento no sentido normal desta LT, quando de desligamento automatico, e efetuada com autonomia pela Operacao CTEEP e pelo CTRS.O conforme condicoes especificadas na IO de instalacao.Para desligamentos programados/urgencia ou quando alguma condicao da IO da instalacao nao estiver atendida, o restabelecimento desta LT e coordenado pelo COSR-SE, conforme procedimentos a seguir:1.1COSR-SECOSR-SECTEEPEnergizar a LT 345 kV **Baixada Santista / Tijuco Preto** C-1 ou C-2 ou C-3, enviando tensao para a SE **Tijuco Preto**.Tensao igual ou ...

3.12.2.1.Energizacão da LT 500 kV Cachoeira Paulista / Tijuco Preto C1 ou C2 a partir da SE Tijuco Preto (sentido normal)

[docs/MPO/IO-PM.SE.5SE/IO-PM.SE.5SE_Rev.36.html#goto60](#)

PassoCoordenacaoControleComando / ExecucaoProcedimentoObjetivo / Item de Controle1A energizacão no sentido normal, bem como o fechamento em anel desta LT quando de desligamento automatico simples, sao realizados com autonomia pela operacao do Agente, desde que atendidas as condicoes contidas nas Instrucoes de Operacao das Instalacoes envolvidas. O restabelecimento desta LT apos intervencao ou indisponibilidade, ou quando nao estiverem atendidas as condicoes contidas nas Instrucoes de Operacao das Instalacoes, e coordenado pelo COSR-SE, conforme procedimentos a seguir:2COSR-SECOSR-SEFURNAS (CTRS.O)Ajustar a tensao na barra de 500 kV da SE **Tijuco Preto**, utilizando os recursos de controle de tensao da area de influencia, principalmente os ...

Algoritmo de rankeamento





[Preparação de Manobras](#)
[Esquemas Especiais](#)
[Operação em Contingência](#)
[Operação Normal](#)
[Recomposição de Rede](#)

272 resultados (0.07 segundos)

3.3.2.Energizacão 3.3.2.1.Energizacão da LT 345 kV Baixada Santista / Tijuco Preto C-1 ou C-2 ou C-3, a partir da SE Baixada Santista (sentido normal)

[docs/MPO/IO-PM.SE.3SF/IO-PM.SE.3SF_Rev.72.html#goto14](#)

3.3.2.1.Energizacão da LT 345 kV **Baixada Santista / Tijuco Preto** C-1 ou C-2 ou C-3, a partir da SE **Baixada Santista** (sentido normal)ItemCoordenacaoControleComandoExecucaoProcedimentoItem de Controle/Objetivo1O restabelecimento no sentido normal desta LT, quando de desligamento automatico, e efetuada com autonomia pela Operacao CTEEP e pelo CTRS.O conforme condicoes especificadas na IO de instalacao.Para desligamentos programados/urgencia ou quando alguma condicao da IO da instalacao nao estiver atendida, o restabelecimento desta LT e coordenado pelo COSR-SE, conforme procedimentos a seguir:1.1COSR-SECOSR-SECTEEPEnergizar a LT 345 kV **Baixada Santista / Tijuco Preto** C-1 ou C-2 ou C-3, enviando tensao para a SE **Tijuco Preto**.Tensao igual ou ...

3.12.2.1.Energizacão da LT 500 kV Cachoeira Paulista / Tijuco Preto C1 ou C2 a partir da SE Tijuco Preto (sentido normal)

[docs/MPO/IO-PM.SE.5SE/IO-PM.SE.5SE_Rev.36.html#goto60](#)

PassoCoordenacaoControleComando / ExecucaoProcedimentoObjetivo / Item de Controle1A energizacão no sentido normal, bem como o fechamento em anel desta LT quando de desligamento automatico simples, sao realizados com autonomia pela operacao do Agente, desde que atendidas as condicoes contidas nas Instrucoes de Operacao das Instalacoes envolvidas. O restabelecimento desta LT apos intervencao ou indisponibilidade, ou quando nao estiverem atendidas as condicoes contidas nas Instrucoes de Operacao das Instalacoes, e coordenado pelo COSR-SE, conforme procedimentos a seguir:2COSR-SECOSR-SEFURNAS (CTRS.O)Ajustar a tensao na barra de 500 kV da SE **Tijuco Preto**, utilizando os recursos de controle de tensao da area de influencia, principalmente os ...



[Preparação de Manobras](#)
[Esquemas Especiais](#)
[Operação em Contingência](#)
[Operação Normal](#)
[Recomposição de Rede](#)

272 resultados (0.07 segundos)

3.3.2.Energizacão 3.3.2.1.Energizacão da LT 345 kV Baixada Santista / Tijuco Preto C-1 ou C-2 ou C-3, a partir da SE Baixada Santista (sentido normal)

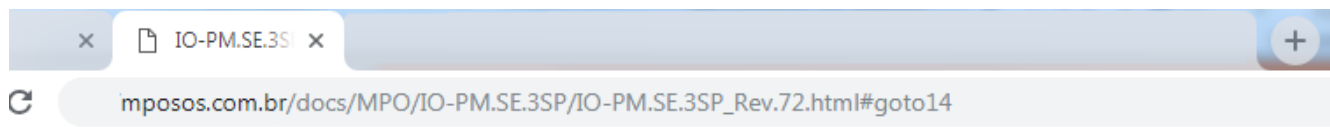
[docs/MPO/IO-PM.SE.3SP/IO-PM.SE.3SP_Rev.72.html#goto14](#)

3.3.2.1.Energizacão da LT 345 kV **Baixada Santista / Tijuco Preto C-1** ou C-2 ou C-3, a partir da SE **Baixada Santista** (sentido normal)ItemCoordenacaoControleComandoExecucaoProcedimentoItem de Controle/Objetivo1O restabelecimento no sentido normal desta LT, quando de desligamento automatico, e efetuada com autonomia pela Operacao CTEEP e pelo CTRS.O conforme condicoes especificadas na IO de instalacao.Para desligamentos programados/urgencia ou quando alguma condicao da IO da instalacao nao estiver atendida, o restabelecimento desta LT e coordenado pelo COSR-SE, conforme procedimentos a seguir:1.1COSR-SECOSR-SECTEEPenergizar a LT 345 kV **Baixada Santista / Tijuco Preto C-1** ou C-2 ou C-3, enviando tensao para a SE **Tijuco Preto**.Tensao igual ou ...

3.12.2.1.Energizacão da LT 500 kV Cachoeira Paulista / Tijuco Preto C1 ou C2 a partir da SE Tijuco Preto (sentido normal)

[docs/MPO/IO-PM.SE.5SE/IO-PM.SE.5SE_Rev.36.html#goto60](#)

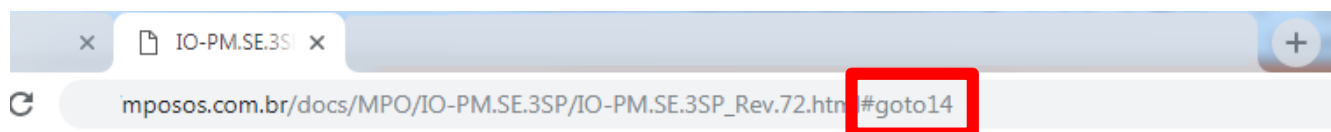
PassoCoordenacaoControleComando / ExecucaoProcedimentoObjetivo / Item de Controle1A energizacão no sentido normal, bem como o fechamento em anel desta LT quando de desligamento automatico simples, sao realizados com autonomia pela operacao do Agente, desde que atendidas as condicoes contidas nas Instrucoes de Operacao das Instalacoes envolvidas. O restabelecimento desta LT apos intervencao ou indisponibilidade, ou quando nao estiverem atendidas as condicoes contidas nas Instrucoes de Operacao das Instalacoes, e coordenado pelo COSR-SE, conforme procedimentos a seguir:2COSR-SECOSR-SEFURNAS (CTRS.O)Ajustar a tensao na barra de 500 kV da SE **Tijuco Preto**, utilizando os recursos de controle de tensao da area de influencia, principalmente os ...



3.3.2. ENERGIZAÇÃO

3.3.2.1. Energização da LT 345 kV Baixada Santista / Tijuco Preto C-1 ou C-2 ou C-3, a partir da SE Baixada Santista (sentido normal)

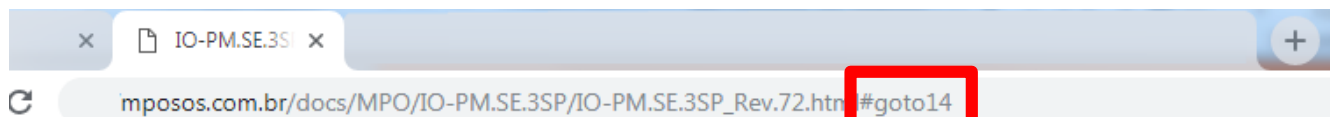
Item	Coordenação	Controle	Comando Execução	Procedimento	Item de Controle/Objetivo
1	<p>O restabelecimento no sentido normal desta LT, quando de desligamento automático, é efetuada com autonomia pela Operação CTEEP e pelo CTRS.O conforme condições especificadas na IO de instalação.</p> <p>Para desligamentos programados/urgência ou quando alguma condição da IO da instalação não estiver atendida, o restabelecimento desta LT é coordenado pelo COSR-SE, conforme procedimentos a seguir:</p>				
1.1	COSR-SE	COSR-SE	CTEEP	Energizar a LT 345 kV Baixada Santista / Tijuco Preto C-1 ou C-2 ou C-3, enviando tensão para a SE Tijuco Preto.	Tensão igual ou inferior a 362 kV.
1.2	COSR-SE	COSR-SE	FURNAS (CTRS-SE)	Fechar, em anel, a LT 345 kV Baixada Santista / Tijuco Preto	



3.3.2. ENERGIZAÇÃO

3.3.2.1. Energização da LT 345 kV Baixada Santista / Tijuco Preto C-1 ou C-2 ou C-3, a partir da SE Baixada Santista (sentido normal)

Item	Coordenação	Controle	Comando Execução	Procedimento	Item de Controle/Objetivo
1	<p>O restabelecimento no sentido normal desta LT, quando de desligamento automático, é efetuada com autonomia pela Operação CTEEP e pelo CTRS.O conforme condições especificadas na IO de instalação.</p> <p>Para desligamentos programados/urgência ou quando alguma condição da IO da instalação não estiver atendida, o restabelecimento desta LT é coordenado pelo COSR-SE, conforme procedimentos a seguir:</p>				
1.1	COSR-SE	COSR-SE	CTEEP	Energizar a LT 345 kV Baixada Santista / Tijuco Preto C-1 ou C-2 ou C-3, enviando tensão para a SE Tijuco Preto.	Tensão igual ou inferior a 362 kV.
1.2	COSR-SE	COSR-SE	FURNAS (CTRS-SE)	Fechar, em anel, a LT 345 kV Baixada Santista / Tijuco Preto	



3.3.2. ENERGIZAÇÃO

3.3.2.1. Energização da LT 345 kV Baixada Santista / Tijuco Preto C-1 ou C-2 ou C-3, a partir da SE Baixada Santista (sentido normal)

Item	Coordenação	Controle	Comando Execução	Procedimento	Item de Controle/Objetivo
1	<p>O restabelecimento no sentido normal desta LT, quando de desligamento automático, é efetuada com autonomia pela Operação CTEEP e pelo CTRS.O conforme condições especificadas na IO de instalação.</p> <p>Para desligamentos programados/urgência ou quando alguma condição da IO da instalação não estiver atendida, o restabelecimento desta LT é coordenado pelo COSR-SE, conforme procedimentos a seguir:</p>				
1.1	COSR-SE	COSR-SE	CTEEP	Energizar a LT 345 kV Baixada Santista / Tijuco Preto C-1 ou C-2 ou C-3, enviando tensão para a SE Tijuco Preto.	Tensão igual ou inferior a 362 kV.
1.2	COSR-SE	COSR-SE	FURNAS (CTRS-SE)	Fechar, em anel, a LT 345 kV Baixada Santista / Tijuco Preto	

[Preparação de Manobras](#)[Esquemas Especiais](#)[Operação em Contingência](#)[Operação Normal](#)[Recomposição de Rede](#)

31 resultados (0.04 segundos)

[4.esquema PARA EVITAR SOBRecarga NA LT 345 kv BAIXADA SANTISTA / TIJUCO PRETO](#)

[docs/MPO/IO-EE.SE.3SP/IO-EE.SE.3SP_Rev.53.html#goto4](#)

4.1.Finalidade Evitar sobrecarga inadmissível na LT 345 kV **Baixada Santista/Tijuco Preto** C1, C2 ou C3 quando da perda dos dois circuitos da LT 345 kV Ibiuna/Interlagos estando indisponível um dos circuitos LT 345 kV **Baixada Santista/Tijuco Preto**, ou na perda de dois circuitos da LT 345 kV **Baixada Santista/Tijuco Preto**.

[4.1.Finalidade Evitar sobrecarga inadmissível na LT 345 kV Baixada Santista/Tijuco Preto C1, C2 ou C3 quando da perda dos dois circuitos da LT 345 kV Ibiuna/Interlagos estando indisponível um dos circuitos LT 345 kV...](#)

[docs/MPO/IO-EE.SE.3SP/IO-EE.SE.3SP_Rev.53.html#goto5](#)

Evitar sobrecarga inadmissível na LT 345 kV **Baixada Santista/Tijuco Preto** C1, C2 ou C3 quando da perda dos dois circuitos da LT 345 kV Ibiuna/Interlagos estando indisponível um dos circuitos LT 345 kV **Baixada Santista/Tijuco Preto**, ou na perda de dois circuitos da LT 345 kV **Baixada Santista/Tijuco Preto**.4.2.Descriçao ...

[5.2.Descriçao/Atuacao Desliga unidades geradoras na UHE Itaipu 60 Hz quando de contingencia em linha de transmissao do sistema de 765 kV e identificadas por logicas conforme a seguir:](#)

[docs/MPO/IO-EE.SSE/IO-EE.SSE_Rev.49.html#goto14](#)

[Preparação de Manobras](#)[Esquemas Especiais](#)[Operação em Contingência](#)[Operação Normal](#)[Recomposição de Rede](#)

31 resultados (0.04 segundos)

4.esquema PARA EVITAR SOBRecarga NA LT 345 kv BAIXADA SANTISTA / TIJUCO PRETO

[docs/MPO/IO-EE.SE.3SP/IO-EE.SE.3SP_Rev.53.html#goto4](#)

4.1.Finalidade Evitar sobrecarga inadmissível na LT 345 kV **Baixada Santista/Tijuco Preto** C1, C2 ou C3 quando da perda dos dois circuitos da LT 345 kV Ibiuna/Interlagos estando indisponível um dos circuitos LT 345 kV **Baixada Santista/Tijuco Preto**, ou na perda de dois circuitos da LT 345 kV **Baixada Santista/Tijuco Preto**.

4.1.Finalidade Evitar sobrecarga inadmissível na LT 345 kV **Baixada Santista/Tijuco Preto** C1, C2 ou C3 quando da perda dos dois circuitos da LT 345 kV Ibiuna/Interlagos estando indisponível um dos circuitos LT 345 kV...

[docs/MPO/IO-EE.SE.3SP/IO-EE.SE.3SP_Rev.53.html#goto5](#)

Evitar sobrecarga inadmissível na LT 345 kV **Baixada Santista/Tijuco Preto** C1, C2 ou C3 quando da perda dos dois circuitos da LT 345 kV Ibiuna/Interlagos estando indisponível um dos circuitos LT 345 kV **Baixada Santista/Tijuco Preto**, ou na perda de dois circuitos da LT 345 kV **Baixada Santista/Tijuco Preto**.4.2.Descriçao ...

5.2.Descriçao/Atuacao Desliga unidades geradoras na UHE Itaipu 60 Hz quando de contingencia em linha de transmissao do sistema de 765 kV e identificadas por logicas conforme a seguir:

[docs/MPO/IO-EE.SSE/IO-EE.SSE_Rev.49.html#goto14](#)

[Preparação de Manobras](#)[Esquemas Especiais](#)[Operação em Contingência](#)[Operação Normal](#)[Recomposição de Rede](#)

31 resultados (0.04 segundos)

4.esquema PARA EVITAR SOBRecarga NA LT 345 kv BAIXADA SANTISTA / TIJUCO PRETO

docs/MPO/IO-EE.SE.3SP/IO-EE.SE.3SP_Rev.53.html#goto4

4.1.Finalidade Evitar sobrecarga inadmissível na LT 345 kV Baixada Santista/Tijuco Preto C1, C2 ou C3 quando da perda dos dois circuitos da LT 345 kV Ibiuna/Interlagos estando indisponível um dos circuitos LT 345 kV Baixada Santista/Tijuco Preto, ou na perda de dois circuitos da LT 345 kV Baixada Santista/Tijuco Preto.

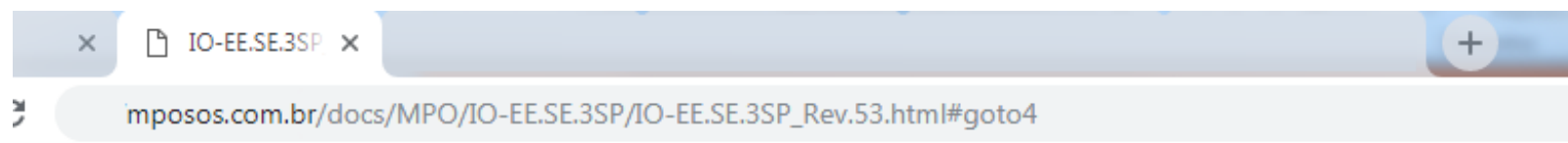
4.1.Finalidade Evitar sobrecarga inadmissível na LT 345 kV Baixada Santista/Tijuco Preto C1, C2 ou C3 quando da perda dos dois circuitos da LT 345 kV Ibiuna/Interlagos estando indisponível um dos circuitos LT 345 kV...

docs/MPO/IO-EE.SE.3SP/IO-EE.SE.3SP_Rev.53.html#goto5

Evitar sobrecarga inadmissível na LT 345 kV Baixada Santista/Tijuco Preto C1, C2 ou C3 quando da perda dos dois circuitos da LT 345 kV Ibiuna/Interlagos estando indisponível um dos circuitos LT 345 kV Baixada Santista/Tijuco Preto, ou na perda de dois circuitos da LT 345 kV Baixada Santista/Tijuco Preto.4.2.Descricao ...

5.2.Descricao/Atuacao Desliga unidades geradoras na UHE Itaipu 60 Hz quando de contingencia em linha de transmissao do sistema de 765 kV e identificadas por logicas conforme a seguir:

docs/MPO/IO-EE.SSE/IO-EE.SSE_Rev.49.html#goto14



4.

ESQUEMA PARA EVITAR SOBRECARGA NA LT 345 KV BAIXADA SANTISTA / TIJUCO PRETO

4.1. FINALIDADE

Evitar sobrecarga inadmissível na LT 345 kV Baixada Santista/Tijuco Preto C1, C2 ou C3 quando da perda dos dois circuitos da LT 345 kV Ibiúna/Interlagos estando indisponível um dos circuitos LT 345 kV Baixada Santista/Tijuco Preto, ou na perda de dois circuitos da LT 345 kV Baixada Santista/Tijuco Preto.

4.2. DESCRIÇÃO

O esquema monitora a corrente em cada um dos circuitos da LT 345 kV Baixada Santista / Tijuco Preto conforme tabela abaixo promovendo a atuação em caso de violação dos limites.

Circuito	Ajuste do ECE	Atuação	
LT 345 kV Baixada Santista / Tijuco Preto C1	2000 A	5s	1º Estágio
		10s	2º Estágio
LT 345 kV Baixada Santista / Tijuco Preto C2	2000 A	5s	1º Estágio
		10s	2º Estágio
LT 345 kV Baixada Santista / Tijuco Preto C3	1840 A	5s	1º Estágio
		10s	2º Estágio

[Preparação de Manobras](#)[Esquemas Especiais](#)[Operação em Contingência](#)[Operação Normal](#)[Recomposição de Rede](#)

97 resultados (0.04 segundos)

9.4.2.Abertura de Circuito da LT 345 kV Ibiuna / Tijuco Preto.

docs/MPO/IO-OC.ECC/IO-OC.ECC_Rev.25.html#goto36

Caso os procedimentos anteriores não tenham sido suficientes para a eliminação da sobrecarga nos filtros ou não possam ter sido aplicados devido às condições do sistema, seguir os procedimentos

abaixo:ItemCoordenaçãoControleComando/ExecuçãoProcedimentoObjetivo /Item de Controle1CNOSCOSR-SE FURNAS Abrir um circuito da LT 345 kV Ibiuna / **Tijuco Preto**, no terminal de Ibiuna, conforme procedimentos da IO-PM.SE.3SP. - Eliminar sobrecarga nos filtros de Ibiuna - Inequação do item 1 atendida.20 CNOS deverá anotar a variação dos medidores de sobrecarga harmônica após a abertura da LT 345 kV Ibiuna / **Tijuco Preto**, no sentido de prover o ONS para subsídios de dados para retorno deste circuito.

4.6.LT 345 kV Baixada Santista / Tijuco Preto C-1 e C-2

docs/MPO/IO-OC.SE.3SP/IO-OC.SE.3SP_Rev.77.html#goto9

... na atuação do Esquema para evitar sobrecarga na LT 345 kV **Baixada Santista / Tijuco Preto**, conforme IO-EE.SE.3SP, que poderá resultar em sobrecarga na LT 345 kV Embu-Guacu / Sul, provocando a atuação do Esquema de Bloqueio / Desbloqueio Automático dos LTC da Transformação 345 / 88 kV da SE Sul.PassoCoordenaçãoControleComando e ExecuçãoProcedimentoItem de Controle/Objetivo1Para eliminar a sobrecarga na LT 345 kV Embu-Guacu / Sul adotar os procedimentos a seguir:Obs.: Caso haja atuação do ECE de bloqueio dos LTC da transformação 345 / 88 kV da SE Sul, estes procedimentos eliminarão a sobrecarga na LT 345 kV Embu-Guacu / ...



[Preparação de Manobras](#)
[Esquemas Especiais](#)
[Operação em Contingência](#)
[Operação Normal](#)
[Recomposição de Rede](#)

97 resultados (0.04 segundos)

9.4.2.Abertura de Circuito da LT 345 kV Ibiuna / Tijuco Preto.

docs/MPO/IO-OC.ECC/IO-OC.ECC_Rev.25.html#goto36

Caso os procedimentos anteriores não tenham sido suficientes para a eliminação da sobrecarga nos filtros ou não possam ter sido aplicados devido às condições do sistema, seguir os procedimentos

abaixo:ItemCoordenaçãoControleComando/ExecuçãoProcedimentoObjetivo /Item de Controle1CNOSCOSR-SE FURNAS Abrir um circuito da LT 345 kV Ibiuna / **Tijuco Preto**, no terminal de Ibiuna, conforme procedimentos da IO-PM.SE.3SP. - Eliminar sobrecarga nos filtros de Ibiuna - Inequação do item 1 atendida.20 CNOS deverá anotar a variação dos medidores de sobrecarga harmônica após a abertura da LT 345 kV Ibiuna / **Tijuco Preto**, no sentido de prover o ONS para subsídios de dados para retorno deste circuito.

4.6.LT 345 kV Baixada Santista / Tijuco Preto C-1 e C-2

docs/MPO/IO-OC.SE.3SP/IO-OC.SE.3SP_Rev.77.html#goto9

... na atuação do Esquema para evitar sobrecarga na LT 345 kV **Baixada Santista / Tijuco Preto**, conforme IO-EE.SE.3SP, que poderá resultar em sobrecarga na LT 345 kV Embu-Guacu / Sul, provocando a atuação do Esquema de Bloqueio / Desbloqueio Automático dos LTC da Transformação 345 / 88 kV da SE Sul.PassoCoordenaçãoControleComando e ExecuçãoProcedimentoItem de Controle/Objetivo1Para eliminar a sobrecarga na LT 345 kV Embu-Guacu / Sul adotar os procedimentos a seguir:Obs.: Caso haja atuação do ECE de bloqueio dos LTC da transformação 345 / 88 kV da SE Sul, estes procedimentos eliminarão a sobrecarga na LT 345 kV Embu-Guacu / ...



baixada santista tijuco preto

Preparação de Manobras

Esquemas Especiais

Operação em Contingência

Operação Normal

Recomposição de Rede

97 resultados (0.04 segundos)

9.4.2.Abertura de Circuito da LT 345 kV Ibiuna / Tijuco Preto.

docs/MPO/IO-OC.ECC/IO-OC.ECC_Rev.25.html#goto36

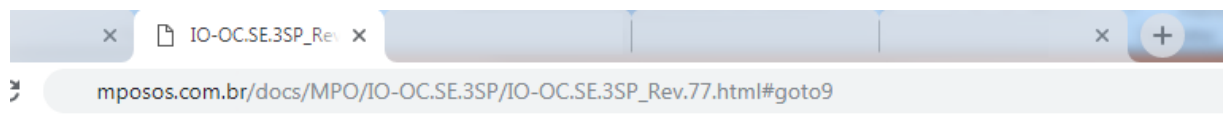
Caso os procedimentos anteriores nao tenham sido suficientes para a eliminacao da sobrecarga nos filtros ou nao possam ter sido aplicados devido as condicoes do sistema, seguir os procedimentos

abaixo:ItemCoordenacaoControleComando/ExecucaoProcedimentoObjetivo /Item de Controle1CNOSCOSR-SE FURNAS Abrir um circuito da LT 345 kV Ibiuna / **Tijuco Preto**, no terminal de Ibiuna, conforme procedimentos da IO-PM.SE.3SP. - Eliminar sobrecarga nos filtros de Ibiuna - Inequacao do item 1 atendida.20 CNOS devera anotar a variacao dos medidores de sobrecarga harmonica apos a abertura da LT 345 kV Ibiuna / **Tijuco Preto**, no sentido de prover o ONS para subsidios de dados para retorno deste circuito.

4.6.LT 345 kV Baixada Santista / Tijuco Preto C-1 e C-2

docs/MPO/IO-OC.SE.3SP/IO-OC.SE.3SP_Rev.77.html#goto9

... na atuacao do Esquema para evitar sobrecarga na LT 345 kV **Baixada Santista / Tijuco Preto**, conforme IO-EE.SE.3SP, que podera resultar em sobrecarga na LT 345 kV Embu-Guacu / Sul, provocando a atuacao do Esquema de Bloqueio / Desbloqueio Automatico dos LTC da Transformacao 345 / 88 kV da SE Sul.PassoCoordenacaoControleComando e ExecucaoProcedimentoItem de Controle/Objetivo1Para eliminar a sobrecarga na LT 345 kV Embu-Guacu / Sul adotar os procedimentos a seguir:Obs.: Caso haja atuacao do ECE de bloqueio dos LTC da transformacao 345 / 88 kV da SE Sul, estes procedimentos eliminarao a sobrecarga na LT 345 kV Embu-Guacu / ...



4.6. LT 345 KV BAIXADA SANTISTA / TIJUCO PRETO C-1 E C-2

A contingência dos circuitos 1 e 2 da referida LT acarreta sobrecarga no circuito 3, resultando na atuação do *Esquema para evitar sobrecarga na LT 345 kV Baixada Santista / Tijuco Preto*, conforme IO-EE.SE.3SP, que poderá resultar em sobrecarga na LT 345 kV Embu-Guaçu / Sul, provocando a atuação do Esquema de Bloqueio / Desbloqueio Automático dos LTC da Transformação 345 / 88 kV da SE Sul.

Passo	Coordenação	Controle	Comando e Execução	Procedimento	Item de Controle/Objetivo
1	<p>Para eliminar a sobrecarga na LT 345 kV Embu-Guaçu / Sul adotar os procedimentos a seguir:</p> <p>Obs.: Caso haja atuação do ECE de bloqueio dos LTC da transformação 345 / 88 kV da SE Sul, estes procedimentos eliminarão a sobrecarga na LT 345 kV Embu-Guaçu / Sul e em consequência o desbloqueio automático dos LTC da Transformação 345 / 88 kV da SE Sul.</p>				
2	COSR-SE	COSR-SE	CTEEP / ELETROPAULO	Efetuar o remanejamento de cargas conectadas às semi-barras 3B / 4B, de 88 kV, da SE Sul para a SE Leste.	<p>Após coordenar a adequação da carga com a Eletropaulo, o COSR-SE deve coordenar as manobras de remanejamento com o COT CTEEP;</p> <p>Redução no carregamento da LT 345 kV Embu-Guaçu / Sul, para um valor igual ou inferior ao definido pelo agente;</p> <p>Verificar o carregamento na transformação 345/88 kV da SE Leste.</p>



baixada santista tijuco preto

Preparação de Manobras

Esquemas Especiais

Operação em Contingência

Operação Normal

Recomposição de Rede

30 resultados (0.05 segundos)

4.3.2. Restabelecimento adicional de cargas prioritarias na SE Ramon Reberte Filho e cargas na SE Leste a partir do sistema Sul sem a UHE Itaipu 60 Hz (ja existindo cargas prioritarias sendo atendidas pela area Ilha Solteira na SE Ramon Reberte Filho)

[docs/MPO/IO-RR.SSE/IO-RR.SSE_Rev.31.html#goto27](#)

... (CTRS.O)Energizar um dos circuitos da LT 345 kV **Baixada Santista / Tijuco Preto**, preferencialmente pelo circuito 3, a partir da SE **Tijuco Preto** (inversao de sentido), enviando tensao para a SE **Baixada Santista**. □Tensao menor ou igual a 356 kV; □Apos fluxo superior a 100 MW na transformacao 765/512 kV de **Tijuco Preto**. □O envio de tensao pelo circuito 1 ou pelo circuito 2 da LT 345 kV **Baixada Santista / Tijuco Preto** devera ser precedido pelo fechamento do disjuntor de interligacao das barras A1 e A2 ou das barras B1 e B2, devendo ser realizado pelo disjuntor sem o RLC19CNOSCOSR-SECTEEPFechar o ...

4.2. Recomposicao da Interligacao Sul/Sudeste com tensao a partir da UHE Itaipu 60 Hz e com fechamento do paralelo da UHE Itaipu 60 Hz com o Regiao Sudeste na SE Itabera e da Regiao Sudeste/Itaipu 60 Hz com a regioao Sul na SE Ivaipora (ELETROSUL)

[docs/MPO/IO-RR.SSE/IO-RR.SSE_Rev.31.html#goto24](#)

... do autotransformador deve estar entre os tapes 1 e 10; □SE **Baixada Santista** interligada a pelo menos duas areas das usinas da Area Sao Paulo; □Presenca de pelo menos um circuito da LT 345 kV **Baixada/Tijuco Preto** e de um circuito da LT 345 kV **Tijuco Preto/Itapeti** e □Com tensao proveniente apenas das linhas da CTEEP, a tensao na SE **Tijuco Preto** deve ser igual ou inferior a 362 kV ou □Com





Preparação de Manobras

Esquemas Especiais

Operação em Contingência

Operação Normal

Recomposição de Rede

30 resultados (0.05 segundos)

4.3.2. Restabelecimento adicional de cargas prioritarias na SE Ramon Reberte Filho e cargas na SE Leste a partir do sistema Sul sem a UHE Itaipu 60 Hz (ja existindo cargas prioritarias sendo atendidas pela area Ilha Solteira na SE Ramon Reberte Filho)

[docs/MPO/IO-RR.SSE/IO-RR.SSE_Rev.31.html#goto27](#)

... (CTRS.O)Energizar um dos circuitos da LT 345 kV **Baixada Santista / Tijuco Preto**, preferencialmente pelo circuito 3, a partir da SE **Tijuco Preto** (inversao de sentido), enviando tensao para a SE **Baixada Santista**. □Tensao menor ou igual a 356 kV; □Apos fluxo superior a 100 MW na transformacao 765/512 kV de **Tijuco Preto**. □O envio de tensao pelo circuito 1 ou pelo circuito 2 da LT 345 kV **Baixada Santista / Tijuco Preto** devera ser precedido pelo fechamento do disjuntor de interligacao das barras A1 e A2 ou das barras B1 e B2, devendo ser realizado pelo disjuntor sem o RLC19CNOSCOSR-SECTEEPFechar o ...

4.2. Recomposicao da Interligacao Sul/Sudeste com tensao a partir da UHE Itaipu 60 Hz e com fechamento do paralelo da UHE Itaipu 60 Hz com o Regiao Sudeste na SE Itabera e da Regiao Sudeste/Itaipu 60 Hz com a regioao Sul na SE Ivaipora (ELETROSUL)

[docs/MPO/IO-RR.SSE/IO-RR.SSE_Rev.31.html#goto24](#)

... do autotransformador deve estar entre os tapes 1 e 10; □SE **Baixada Santista** interligada a pelo menos duas areas das usinas da Area Sao Paulo; □Presenca de pelo menos um circuito da LT 345 kV **Baixada/Tijuco Preto** e de um circuito da LT 345 kV **Tijuco Preto/Itapeti** e □Com tensao proveniente apenas das linhas da CTEEP, a tensao na SE **Tijuco Preto** deve ser igual ou inferior a 362 kV ou □Com





Preparação de Manobras

Esquemas Especiais

Operação em Contingência

Operação Normal

Recomposição de Rede

30 resultados (0.05 segundos)

4.3.2. Restabelecimento adicional de cargas prioritarias na SE Ramon Reberte Filho e cargas na SE Leste a partir do sistema Sul sem a UHE Itaipu 60 Hz (ja existindo cargas prioritarias sendo atendidas pela area Ilha Solteira na SE Ramon Reberte Filho)

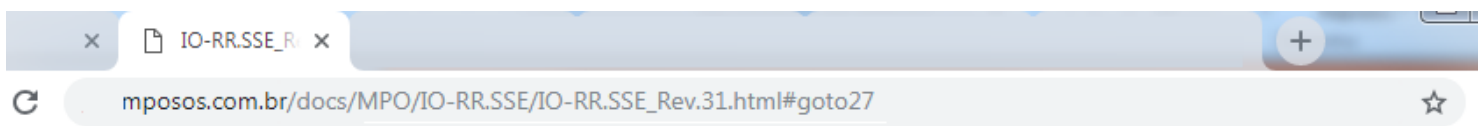
[docs/MPO/IO-RR.SSE/IO-RR.SSE_Rev.31.html#goto27](#)

... (CTRS O) Energizar um dos circuitos da LT 345 kV **Baixada Santista / Tijuco Preto**, preferencialmente pelo circuito 3, a partir da SE **Tijuco Preto** (inversao de sentido), enviando tensao para a SE **Baixada Santista**. □ Tensao menor ou igual a 356 kV; □ Apos fluxo superior a 100 MW na transformacao 765/512 kV de **Tijuco Preto**. □ O envio de tensao pelo circuito 1 ou pelo circuito 2 da LT 345 kV **Baixada Santista / Tijuco Preto** devera ser precedido pelo fechamento do disjuntor de interligacao das barras A1 e A2 ou das barras B1 e B2, devendo ser realizado pelo disjuntor sem o RLC19CNOSCOSR-SECTEEPFechar o ...

4.2. Recomposicao da Interligacao Sul/Sudeste com tensao a partir da UHE Itaipu 60 Hz e com fechamento do paralelo da UHE Itaipu 60 Hz com o Regiao Sudeste na SE Itabera e da Regiao Sudeste/Itaipu 60 Hz com a regioao Sul na SE Ivaipora (ELETROSUL)

[docs/MPO/IO-RR.SSE/IO-RR.SSE_Rev.31.html#goto24](#)

... do autotransformador deve estar entre os tapes 1 e 10; □ SE **Baixada Santista** interligada a pelo menos duas areas das usinas da Area Sao Paulo; □ Presenca de pelo menos um circuito da LT 345 kV **Baixada/Tijuco Preto** e de um circuito da LT 345 kV **Tijuco Preto/Itapeti** e □ Com tensao proveniente apenas das linhas da CTEEP, a tensao na SE **Tijuco Preto** deve ser igual ou inferior a 362 kV ou □ Com



4.3.2.

RESTABELECIMENTO ADICIONAL DE CARGAS PRIORITÁRIAS NA SE RAMON REBERTE FILHO E CARGAS NA SE LESTE A PARTIR DO SISTEMA SUL SEM A UHE ITAIPU 60 HZ (JÁ EXISTINDO CARGAS PRIORITÁRIAS SENDO ATENDIDAS PELA ÁREA ILHA SOLTEIRA NA SE RAMON REBERTE FILHO)

Passo	Coordenação	Controle	Comando / execução	Procedimento	Condição
Os procedimentos a seguir somente poderão ser executados se o transformador de 765/345 kV energizado na SE Tijuco Preto for o AT05 ou o AT06, devido à restrição de fechamento de paralelo pelo lado de 345 kV dos AT04 e AT7.					
1	CNOS	COSR-SE	FURNAS (CTRS,O)	Fechar paralelo entre o sistema SUL com a área Ilha Solteira, na SE Tijuco Preto, através do fechamento do disjuntor de 345 kV do banco de autotransformadores 765/345 kV já energizado.	<ul style="list-style-type: none"> Defasagem máxima de 30º e atendidas as demais condições de sincronismo; Tape da transformação 765/345 kV da SE Tijuco Preto na posição 10
					<ul style="list-style-type: none"> Tensão menor ou igual a 800 kV;



Experiência do SOS na ELETROBRAS FURNAS

- Testes de janeiro a março de 2016 no CTRS – Centro de Operação Regional São Paulo

Experiência do SOS na ELETROBRAS FURNAS

- Testes de janeiro a março de 2016 no CTRS – Centro de Operação Regional São Paulo
- A partir de abril demais centros de operação receberam o aplicativo para testes
 - **CTRM – Centro de Operação Regional Minas**
 - **CTRR – Centro de Operação Rio**
 - **CTRG – Centro de Operação Regional Goiás**
 - **CTOS – Centro de Operação do Sistema**

Experiência do SOS na ELETROBRAS FURNAS

- Testes de janeiro a março de 2016 no CTRS – Centro de Operação Regional São Paulo
- A partir de abril demais centros de operação receberam o aplicativo para testes
 - **CTRM – Centro de Operação Regional Minas**
 - **CTRR – Centro de Operação Rio**
 - **CTRG – Centro de Operação Regional Goiás**
 - **CTOS – Centro de Operação do Sistema**
- Atualmente a biblioteca do SOS conta com mais de 1000 documentos internos e externos entre diagramas unifilares e instruções de operação, e seus bookmarks são administrados em uma plataforma de compartilhamento por todos os usuários.



Experiência do motor de busca na ELETROBRAS FURNAS

Experiência do motor de busca na ELETROBRAS FURNAS

- Software SOS ofuscou o uso do motor de busca no tempo real

Experiência do motor de busca na ELETROBRAS FURNAS

- Software SOS ofuscou o uso do motor de busca no tempo real
- Motor de busca não integrado ao sistema de supervisão e controle

Experiência do motor de busca na ELETROBRAS FURNAS

- Software SOS ofuscou o uso do motor de busca no tempo real
- Motor de busca não integrado ao sistema de supervisão e controle
- Índices de pesquisa não incluem siglas de equipamentos

Experiência do motor de busca na ELETROBRAS FURNAS

- Software SOS ofuscou o uso do motor de busca no tempo real
- Motor de busca não integrado ao sistema de supervisão e controle
- Índices de pesquisa não incluem siglas de equipamentos
- Insatisfação de encontrar o resultado na segunda página

Experiência do motor de busca na ELETROBRAS FURNAS

- Software SOS ofuscou o uso do motor de busca no tempo real
- Motor de busca não integrado ao sistema de supervisão e controle
- Índices de pesquisa não incluem siglas de equipamentos
- Insatisfação de encontrar o resultado na segunda página
- Processamento de dados local prejudica o desempenho (Javascript)

Futuro do motor de busca

Futuro do motor de busca

- Integrar experiência do usuário no ranqueamento dos índices de pesquisa

Futuro do motor de busca

- Integrar experiência do usuário no ranqueamento dos índices de pesquisa
- Processamento de dados do lado do servidor

Futuro do motor de busca

- Integrar experiência do usuário no rankeamento dos índices de pesquisa
- Processamento de dados do lado do servidor
- Integrar todos os documentos relevantes do setor elétrico
 - Notas técnicas, resoluções normativas, demais procedimentos de rede, PRODIST e etc.

- Integrar experiência do usuário no rankeamento dos índices de pesquisa
- Processamento de dados do lado do servidor
- Integrar todos os documentos relevantes do setor elétrico
 - Notas técnicas, resoluções normativas, demais procedimentos de rede, PRODIST e etc.
- Se tornar uma camada especializada de busca de informação para o setor elétrico

Um motor de busca para a
operação do setor elétrico:

WWW.MPOSOS.COM.BR

Filipe Salles de Oliveira



(19) 3031-7233



(19) 99239-3367



filipeso@furnas.com.br

