

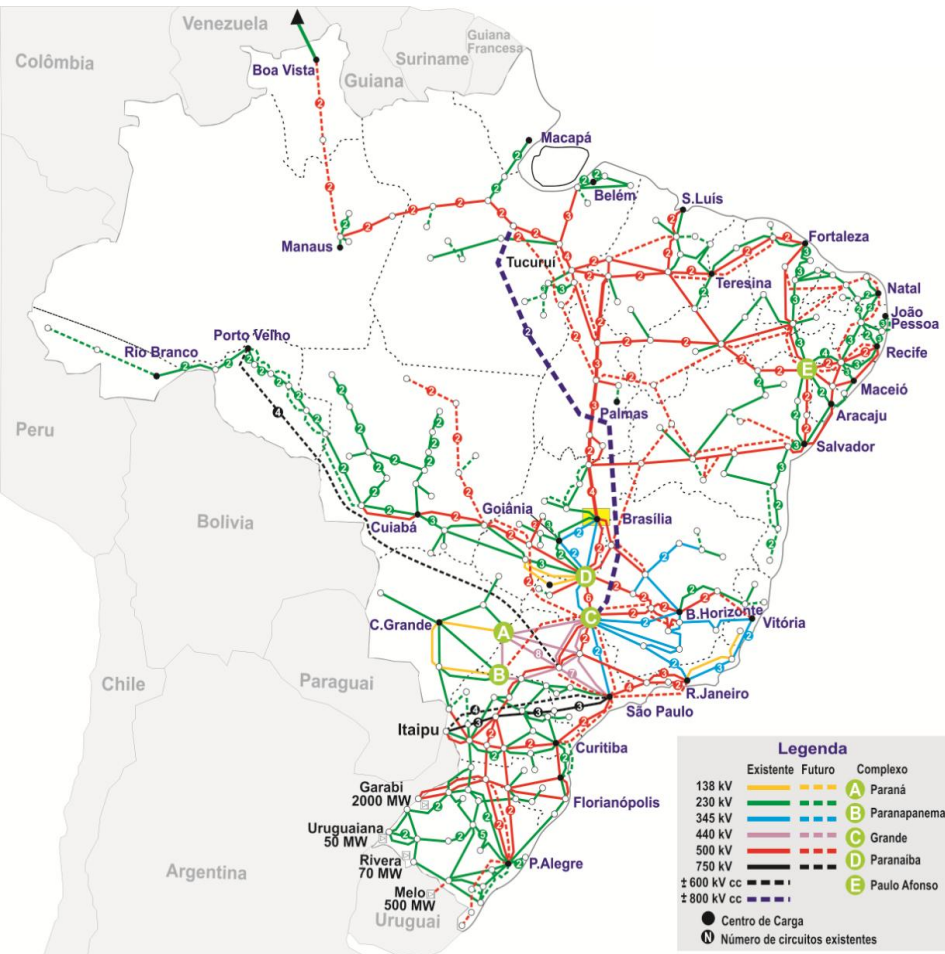
**Interrupção no Fornecimento
de Energia Elétrica Alta
Tensão no mês de Agosto de
2016 que afetou
consumidores no interior do
Estado**

Brasil, Setembro 2016

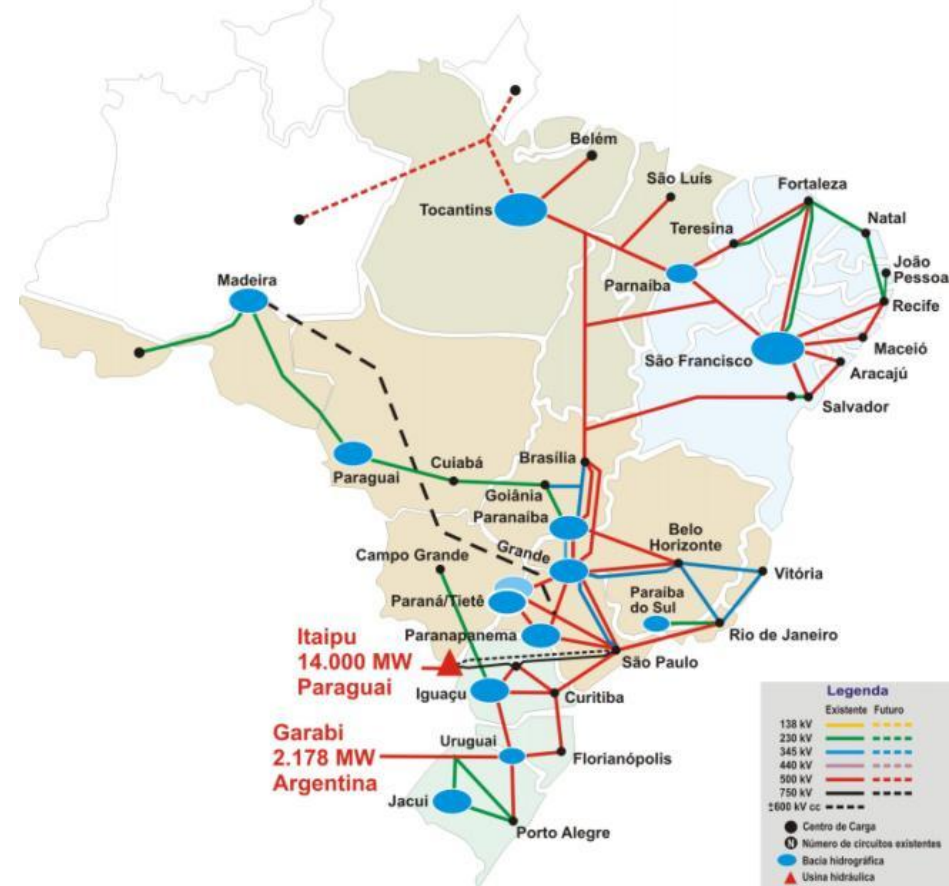
coelce

Sistema Interligado Nacional

coelce



Principais bacias hidrográficas



Balanco de Energia – Julho/2016

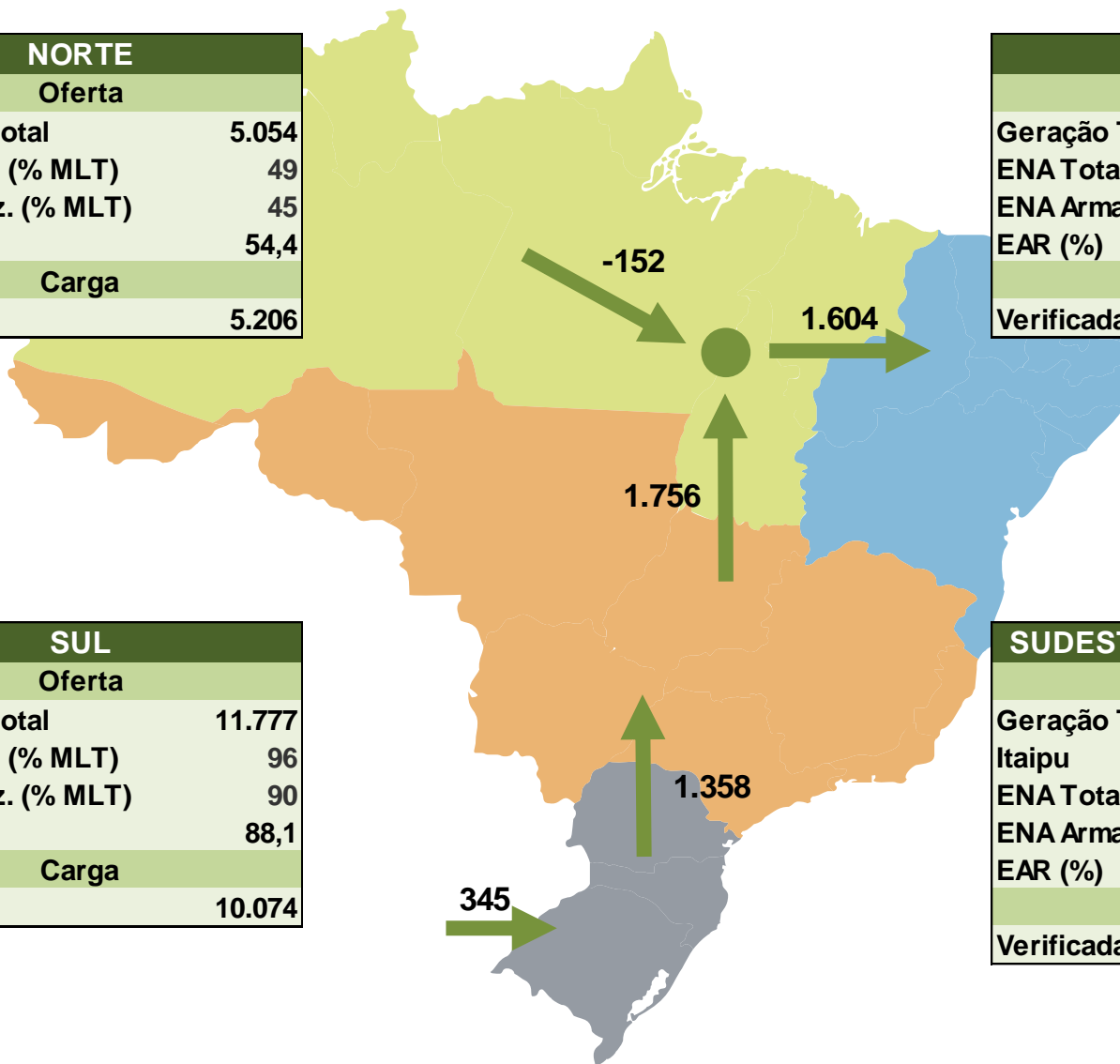
Valores Realizados - MWmed

NORTE	
Oferta	
Geração Total	5.054
ENA Total (% MLT)	49
ENA Armaz. (% MLT)	45
EAR (%)	54,4
Carga	
Verificada	5.206

NORDESTE	
Oferta	
Geração Total	7.965
ENA Total (% MLT)	33
ENA Armaz. (% MLT)	32
EAR (%)	23,3
Carga	
Verificada	9.569

SUL	
Oferta	
Geração Total	11.777
ENA Total (% MLT)	96
ENA Armaz. (% MLT)	90
EAR (%)	88,1
Carga	
Verificada	10.074

SUDESTE / CENTRO-OESTE	
Oferta	
Geração Total	22.945
Itaipu	10.694
ENA Total (% MLT)	92
ENA Armaz. (% MLT)	90
EAR (%)	51,5
Carga	
Verificada	33.241



345

-152

1.604

1.756

1.358

Dados de Geração

Dados em MW médios de janeiro a julho/16.

Geração Média Acumulada no Ano [MWmed]						
Fonte	N	NE	S	SE	SIN	
Hidráulica Nacional	5.124	2.519	10.585	19.357	37.584	} 77%
Itaipu	0	0	0	10.643	10.643	
Eólica	0	2.680	503	0	3.183	} 5%
Térmica - Gás Natural	1.225	1.103	0	2.248	4.576	} 18%
Térmica - Carvão	241	895	804	0	1.940	
Térmica - Óleo Diesel	77	18	0	38	133	
Térmica - Óleo Combustível	57	423	0	50	530	
Térmica - Nuclear	0	0	0	1.875	1.875	
Térmica - Biomassa	0	9	40	841	890	
Térmica - Resíduos de Processos Industriais	164	5	72	640	882	
Total	6.888	7.652	12.005	35.692	62.236	

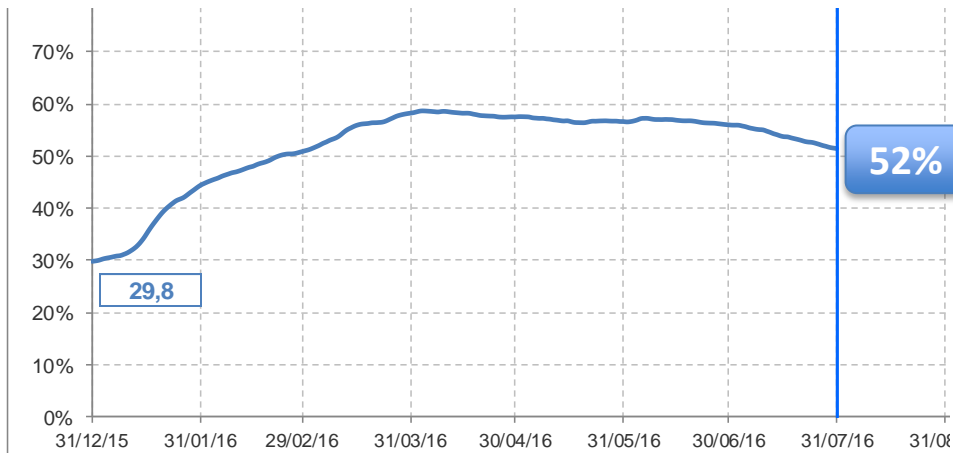
Fonte	Percentual Geração
Hidráulica	77%
Térmicas	18%
Eólicas	5%



Evolução do Armazenamento das Hidrelétricas – Até Julho 2017

coelce

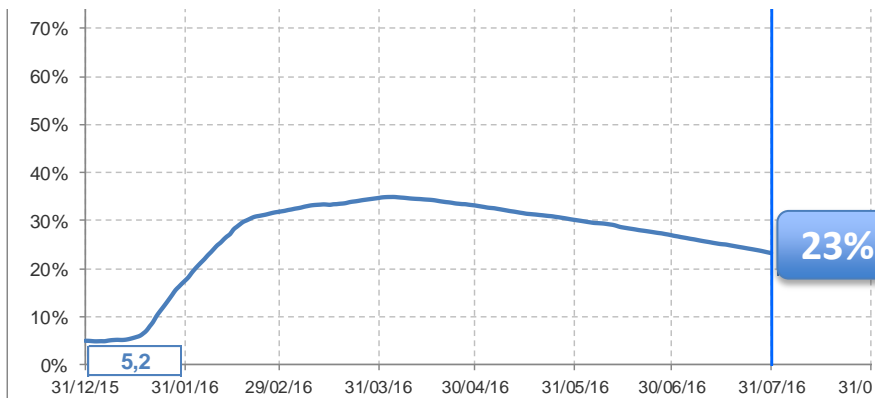
SUDESTE E CENTRO-OESTE



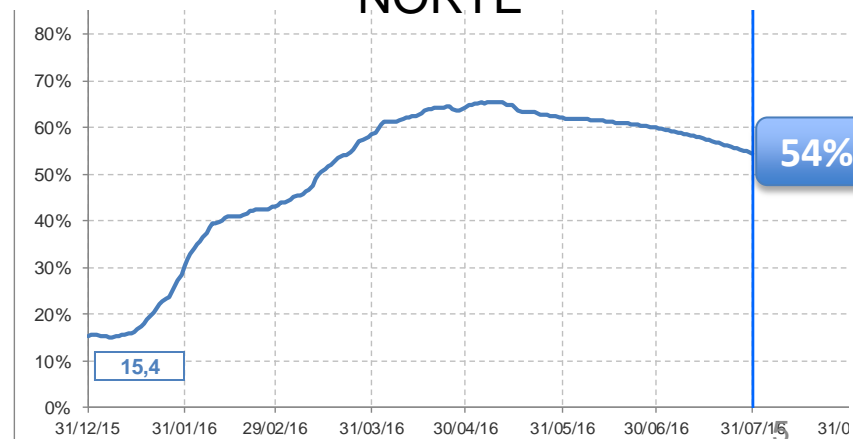
SUL



NORDESTE



NORTE





Esquema Regional de Alívio de Carga – ERAC

coelce

Procedimento ONS: IO-GC.BR.02 – Gerenciamento da Carga por Atuação do ERAC

Finalidade: Efetuar desligamento automático de blocos de carga, de modo a prevenir a ocorrência de subfrequências inferiores a valores pré-estabelecidos.

Estágio	Taxa de variação de frequência (*) (Hz/s)	Frequência (Hz)	Retaguarda		Corte de Carga (%)
			Frequência (Hz)	Temporização (s)	
1º	0,7	57,9	58,5	10	6
2º	1,1	57,8	58,5	11	7
3º	1,5	57,7	58,5	12	11
4º	1,8	57,6	---	---	16
5º	---	57,4	---	---	15

Corte Total de **55%** da carga 6

Atuação do ERAC dia 30/08/2016

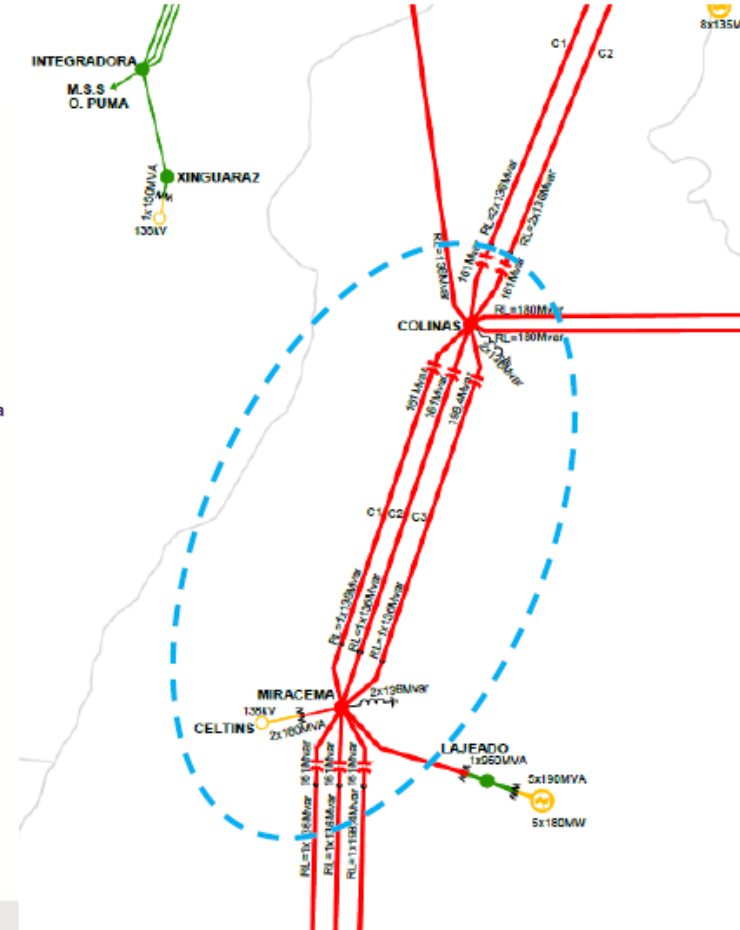
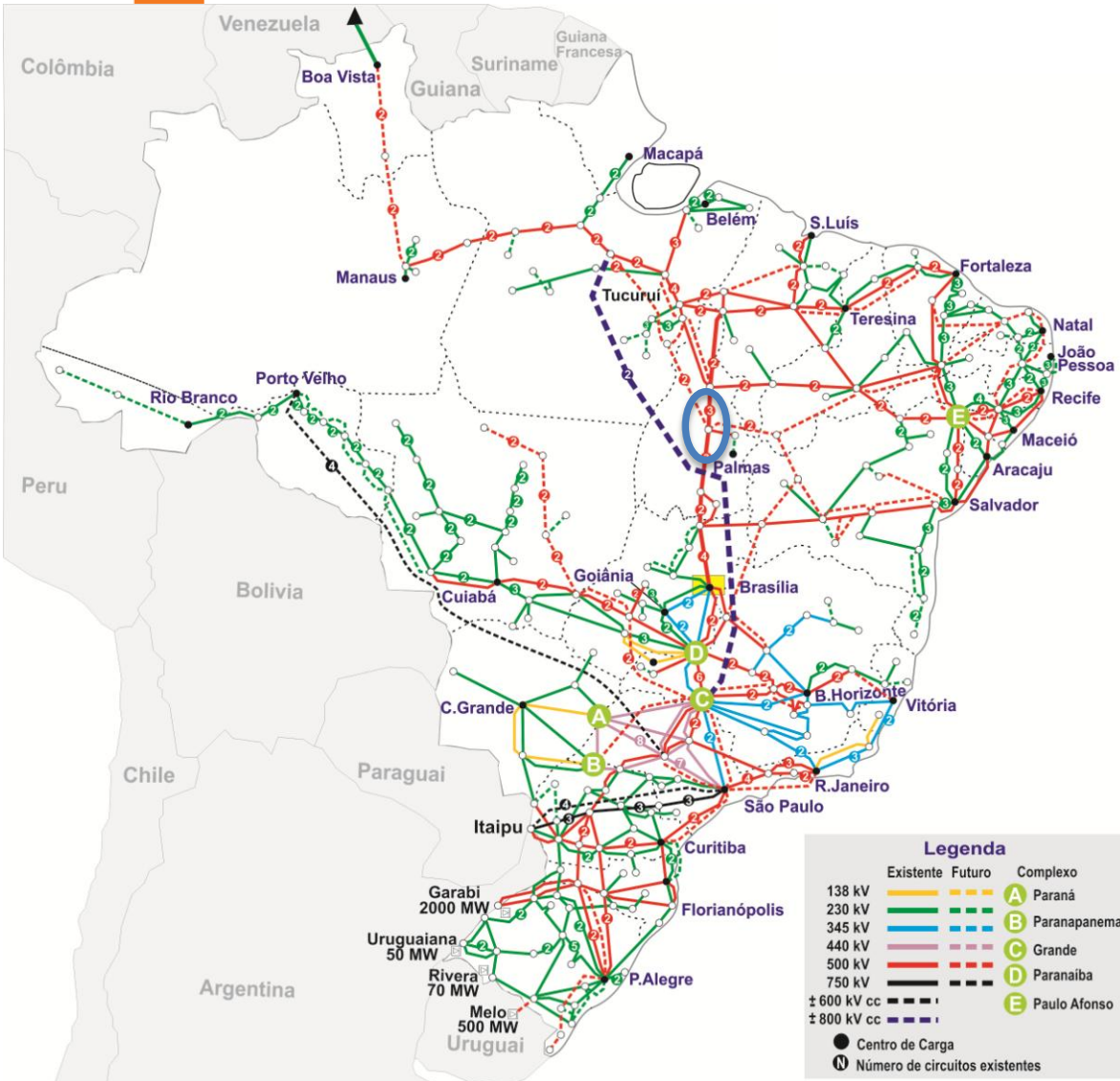


Informe Preliminar de Interrupção de Energia no Sistema Interligado Nacional

Informações sujeitas à complementação ou retificação posterior.

Nº do IPIE	Versão	Emissão	(x) Rede de Operação () Fora da Rede de Operação
ONS – 043/2016	1	30/08/2016 às 14h45min	
Data e Hora da ocorrência (horário de Brasília)			
30/08/2016 às 12h49min.			
Estados afetados pela Interrupção			
Alagoas, Pernambuco, Maranhão, Bahia, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Sergipe, Amazonas, Pará, Tocantins, Amapá.			
Agentes de Operação e Consumidores Livres envolvidos			
Celpa, Energisa MT, Cemar, CEA, Amazonas Energia, Eletrobras Eletronorte, Taesa, Intesa, Celpe, Coelba, ED Alagoas, Energisa-SE, Energisa PB, Borborema, Cosern, Coelce, Chesf e os seguintes consumidores industriais: Serra Norte, Albrás, Alumar e Vale (MA).			
Interrupção e Restabelecimento de Carga			
Houve interrupção de 3518 MW de cargas, sendo 2700 MW na região Nordeste e 818 MW na região Norte. O restabelecimento das cargas foi iniciado às 13h07min. Aproximadamente às 13h30min e 13h35min todas as cargas da região Norte e Nordeste, respectivamente, foram restabelecidas.			
Informações adicionais			
A LT Colinas/Miracema circuito C.3, no momento da ocorrência, encontrava-se desligada desde às 12h14min.			
O ONS e os agentes envolvidos estão providenciando a análise da ocorrência.			

Atuação do ERAC dia 30/08/2016



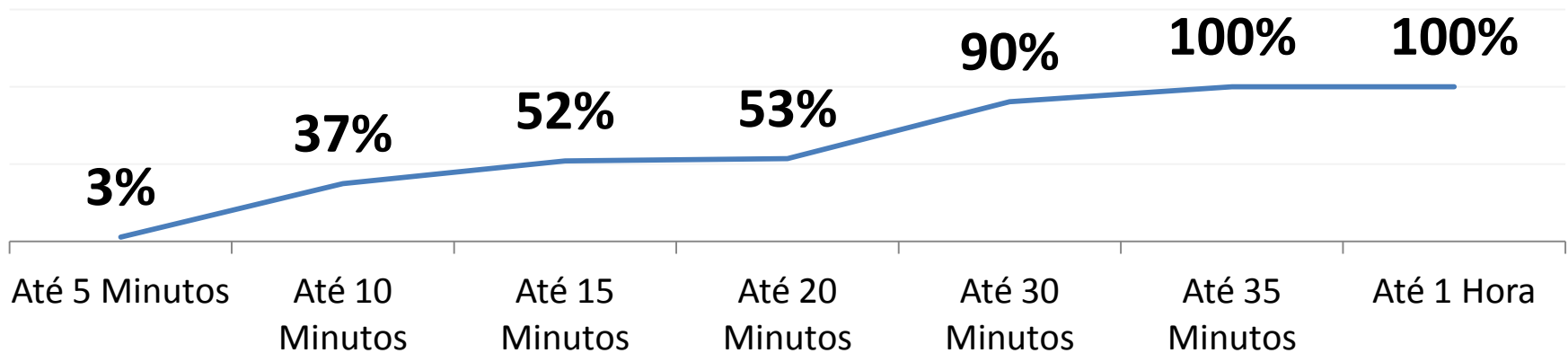


Recomposição do ERAC na Coelce

coelce

- **Início:** 30/08/2016 às 12:49:01 (horário local)
- **Fim:** Às 13:20:30 (~ 31,5 min) normalizado todos os clientes, exceto 1 cliente de AT que foi normalizado às 13:50:00.
- **Clientes afetados:** 1.344.274 (514 MW de carga ou 40% dos clientes)
- **Subestações afetadas:** 48 Próprias e 4 Particulares.
- **Áreas afetadas:** 89 municípios em todo estado, incluindo parte de Fortaleza

Normalização de Fornecimento Após Atuação do ERAC





Obrigado.