



SENADO FEDERAL

Of. 727 /2018 - SF

Brasília, 4 de junho de 2018

A Sua Excelência o Senhor  
Senador **JORGE VIANA**  
Senado Federal

Assunto: Resposta ao Requerimento nº 391, de 2017

Senhor Senador,

Envio a V. Exa. cópia do Aviso nº 110/2018 – GM/MME, de 30 de maio de 2018, do Ministro de Estado de Minas e Energia, por meio do qual encaminha informações em resposta ao Requerimento nº 391, de 2017, de sua autoria.

Atenciosamente,

Senador Thieres Pinto  
No exercício da Primeira Secretária





MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

Junte-se ao processado do  
requerimento nº 391 de 17.  
Em 4 / 6 / 2018

Aviso nº 110/2018-GM/MME

Brasília, 30 de maio de 2018.

A Sua Excelência o Senhor  
Senador **JOSÉ PIMENTEL**  
Primeiro Secretário do Senado Federal  
Brasília - DF

Assunto: **Requerimento de Informação nº 391/2017.**

Senhor Primeiro Secretário,

1. Faço referência ao Ofício nº 540 (SF), de 2 de maio de 2018, do Senado Federal, relativo ao Requerimento de Informação nº 391/2017, de autoria do Senador Jorge Viana (PT-AC), por meio do qual solicita "...no âmbito da Eletrobrás e da Agência Nacional de Energia Elétrica — ANEEL, informações sobre os recorrentes blecautes na região do Juruá."
2. A esse respeito, encaminho a Vossa Excelência a anexa Carta CTA/PR-1830/2018, de 23 de maio de 2018, da Centrais Elétricas Brasileiras S.A - ELETROBRAS, contendo informações sobre o assunto.

Atenciosamente,

**W. MOREIRA FRANCO**  
Ministro de Estado de Minas e Energia



Documento assinado eletronicamente por **Wellington Moreira Franco**, **Ministro de Estado de Minas e Energia**, em 30/05/2018, às 20:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://www.mme.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://www.mme.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0171551** e o código CRC **7A7EC7CF**.

**Referência:** Processo nº 48300.001237/2018-97

SEI nº 0171551

Recebido em 01/06/18  
Hora \_\_\_\_\_  
  
Pauline S. D. Koenigkan - Mat. 240841  
SGM - Senado Federal





CTA-PR- 1830 /2018

Refs.: Ofício n.º 282/2018/GM-MME, de 7/5/2018; e  
Ofício n.º 540/SF, de 2/5/2018.

Rio de Janeiro, 23 de maio de 2018.

Ao Senhor

**José Wanderley Uchoa Barreto**

Chefe de Gabinete do Ministro

Ministério de Minas e Energia — MME

Esplanada dos Ministérios, Bloco "U", 8º andar

70065-900 — Brasília — DF

Assunto: **Requerimento de Informação n.º 391/2017, de autoria do Senador Jorge Viana.**

Senhor Chefe de Gabinete,

Em atenção aos ofícios em epígrafe, por meio dos quais são solicitadas informações sobre os recorrentes blecautes na região do Juruá, informamos que, em 27 de maio de 2017, às 4h01min, houve uma interrupção no fornecimento de energia em todos os municípios atendidos pela UTE Cruzeiro do Sul: Cruzeiro do Sul (AC), Mâncio Lima (AC), Rodrigues Alves (AC) e Guajará (AM).

Conforme o registro de interrupção no Sistema de Gerenciamento Técnico da Distribuição da ED Acre (Anexo 1), a interrupção foi causada pela avaria em um transformador de corrente instalado no barramento principal de média tensão da UTE Cruzeiro do Sul. Segundo o registro, a interrupção teve duração de 5h14min, sendo o fornecimento restabelecido às 9h15min do mesmo dia. Corrobora com tal informação o relatório sobre o ocorrido, produzido pelo Produtor Independente de Energia — PIE Guascor do Brasil Ltda., proprietário da UTE Cruzeiro do Sul (Anexo 2).

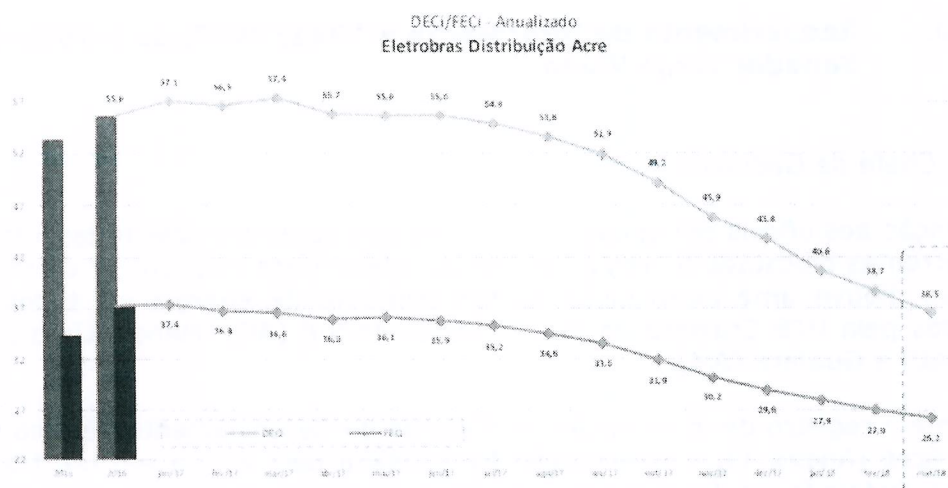
A informação de que tal ocorrência se deu por desabastecimento de combustível na região não passou de mero boato da população local face às péssimas condições de trafegabilidade na rodovia BR-364 — único meio terrestre de ligação dos municípios em questão ao resto do país —, que impossibilitaria o transporte de combustível para a região. Essa informação foi prontamente desmentida pela empresa em 29 de maio de 2017, conforme se pode verificar na Nota de Esclarecimento da mesma data (Anexo 3), e também no *Clipping* de Notícias dos dias 29 e 30 de maio de 2017 (Anexo 4).

Tendo em vista o ocorrido em 27 de maio de 2017, bem como outras interrupções causadas pelo baixo desempenho do PIE na localidade, a empresa solicitou à Agência Nacional de Energia Elétrica — Aneel (Anexo 5) a intervenção do regulador, uma vez que somente este tem a prerrogativa de fiscalizar e punir, quando necessário, agentes do setor elétrico nacional.

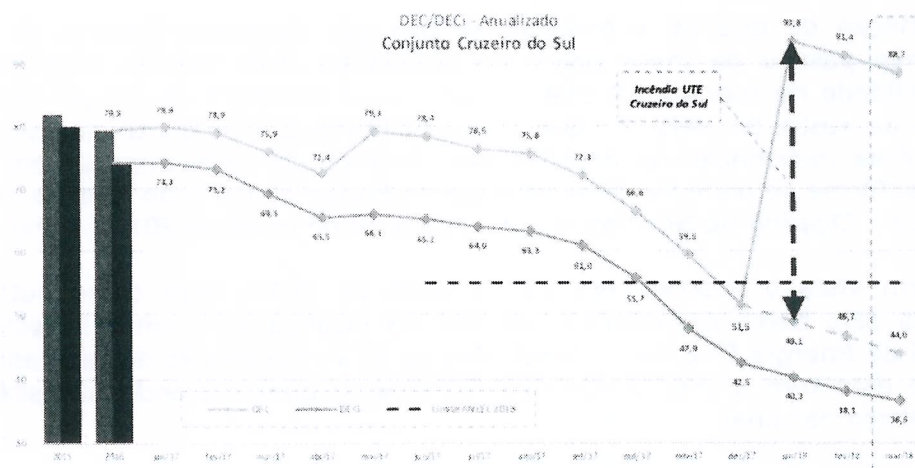
O Relatório de Fiscalização do regulador (Anexo 6), realizado somente após um incêndio ocorrido na UTE Cruzeiro do Sul em janeiro de 2018, demonstra as falhas do PIE, porém deixa claro que não houve nenhuma ocorrência ocasionada por falta de abastecimento de combustível.

Aproveitamos a oportunidade para esclarecer que em nenhum momento a empresa faltou com transparência perante a sociedade e seus consumidores. Tão logo teve acesso às informações do evento ocorrido em 27 de maio de 2017 nas instalações do PIE Guascor, a empresa comunicou aos seus clientes os fatos.

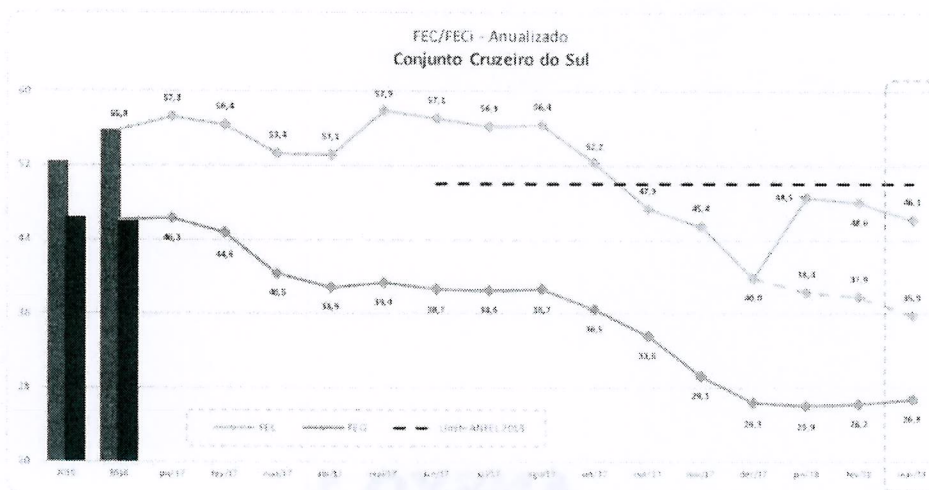
Também é oportuno informar que o Conjunto Elétrico Cruzeiro do Sul — formado por todos os consumidores atendidos pela UTE de mesmo nome — apresentou uma excepcional melhora no desempenho, desde o início de 2017, naquilo que é de responsabilidade da distribuidora, sendo a qualidade percebida pelo consumidor gravemente afetada pelo desempenho da geradora, como pode ser visto a seguir.



Os indicadores de continuidade internos DECI/FECi, calculados excluindo-se as interrupções causadas pelo sistema supridor, tiveram melhoras na ordem de 50% em pouco mais de um ano.

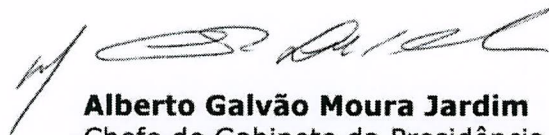






Já os indicadores globais DEC/FEC, apesar da melhora apresentada, foram fortemente impactados pelo baixo desempenho do sistema supridor (UTE Cruzeiro do Sul), em especial com a ocorrência causada pelo incêndio ocorrido em janeiro de 2018.

Atenciosamente,



**Alberto Galvão Moura Jardim**  
Chefe de Gabinete da Presidência

#### Anexos:

1. Registro de Interrupções — Ocorrência encerrada 2017 — 84586;
2. Relatório Técnico de Interrupção, de 5/6/2017;
3. Nota de Esclarecimento no site, de 29/5/2017;
4. Clipping de 29 e 30 de maio de 2017;
5. CTA-DO n.º 4/2017, para a Aneel, de 29/5/2017;
6. Termo de Notificação n.º 0033/2018-SFG, de 21/2/2018.

## **ANEXO 1**

**Registro de Interrupções – Ocorrência  
encerrada 2017 – 84586**

**COD - Centro de Operação de Distribuição**  
**Ocorrência Encerrada 2017 84586**

**Dados da Ocorrência**

Localidade	CRUZEIRO DO SUL		
Localização	Urbano	Alimentador	USCDS -
Início	27/05/2017 04:01:00	Final Previsto	27/05/2017 09:15:00
Tipo	Não Programada	Tensão	13,2/13,8 kV
N.º Comunicações	121	Clientes Especiais	5
Clientes Atingidos	39837	Clientes VIP's	504
Abrangência	Subestação Elétrica	Defeito/Falha	USCDS
Operador	FABRICIO.ALVES		
Interrupção	Sim		
Cond. Tempo	Normal		
Observação	DESLIGAMENTO AUTOMATICO DA USINA DE CRUZEIRO DO SUL AS 3 55 10 DEVIDO AVARIA NO TC DO BARRAMENTO PRINCIPAL DA USINA. A PRIMEIRA COMUNICAÇÃO AS 4:01HORAS		

**Causa**

ORIGEM EXTERNA NÃO PROGRAMADO  
 GERAÇÃO/TRANSMISSÃO  
 INTERRUPÇÃO DA GERAÇÃO

Observação sobre a causa

**COD - Centro de Operação de Distribuição**  
**Ocorrência Encerrada 2017 84586**

---

**Tempo de Atendimento**

Duração do Atendimento: 5:14

Início da Ocorrência	27/05/2017 04:01:00
Horário Atendimento	27/05/2017 04:01:00
Alocação do Plantão	27/05/2017 04:01:10
Chegada ao Local	27/05/2017 04:01:10
Localização Defeito/Falha	27/05/2017 08:47:00
Desalocar Plantão	27/05/2017 09:15:00
Final da Ocorrência	27/05/2017 09:15:00

---

**Serviços**

SERVIÇO NAO EXECUTADO  
OUTROS MOTIVOS

Observação DESLIGAMENTO AUTOMATICO DA USINA DE CRUZEIRO DO SUL DEVIDO AVARIA NO TC DO BARRAMENTO PRINCIPAL DA USINA.

---

**Eletricistas**

C.O.R - ELETRONORTE

## **ANEXO 2**

Relatório Técnico de Interrupção, de  
05.06.2017

# **RELATÓRIO TÉCNICO DE INTERRUPÇÃO**

**Falha no Transformador de Corrente - TC**

**Usina de Cruzeiro do Sul**

**DATA: 05/06/2017**



## **1- INTRODUÇÃO:**

Este relatório tem como objetivo expor as causas da interrupção ocorrida na UTE Cruzeiro do Sul, provocada, sem nenhum registro o histórico desta natureza anteriormente, por uma falha apresentada no Transformador de Corrente TC, no dia 27 de maio de 2017 as 03h55min horas na subestação principal da usina.

### **1.1- PROBLEMAS EVIDENCIADOS:**

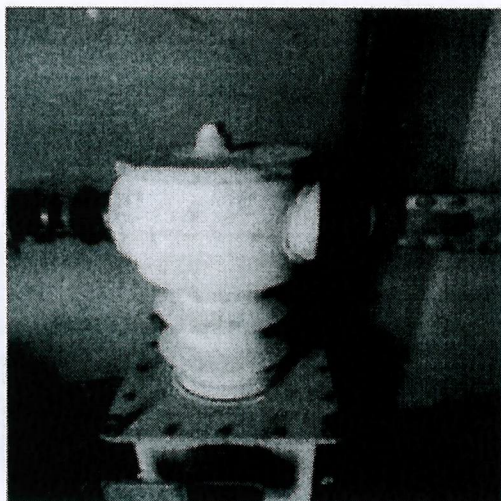
Falha interna de funcionamento no transformador de corrente do barramento da subestação impedindo o retorno do sistema de fornecimento de energia para cidade de Cruzeiro do Sul.

## **2.0 – REGISTROS TÉCNICOS DESCRITIVOS:**

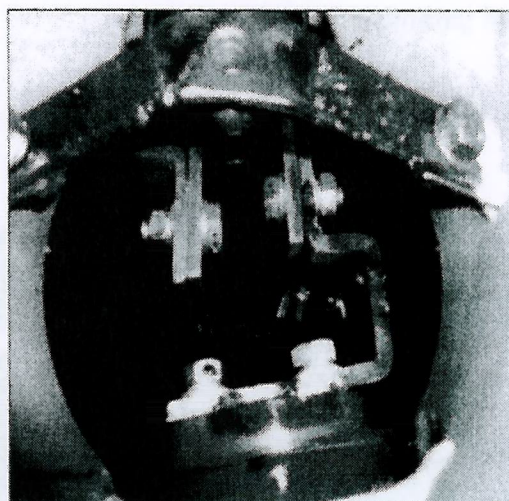
Avaria nos elementos internos do transformador de corrente da subestação elétrica.

### **2.1 – REGISTROS TÉCNICOS FOTOGRÁFICOS:**

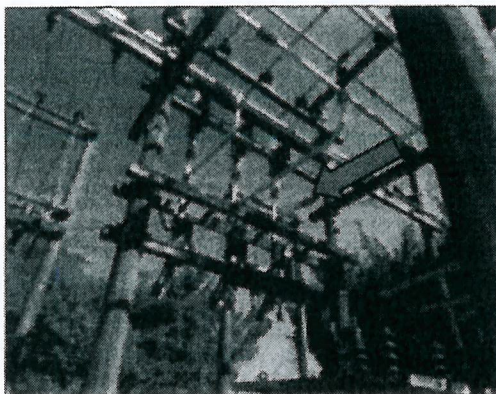
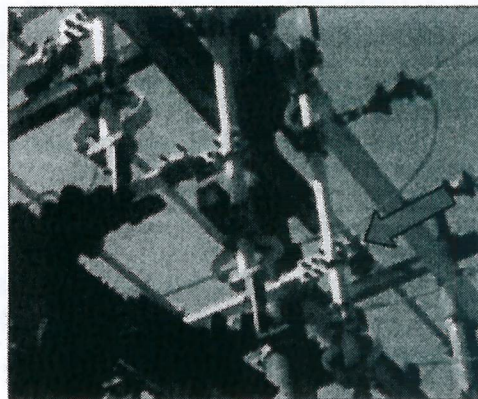
**Vista frontal do TC**



**Vista interior do TC (avariado)**

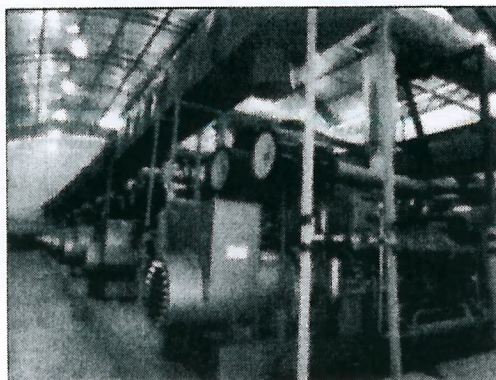




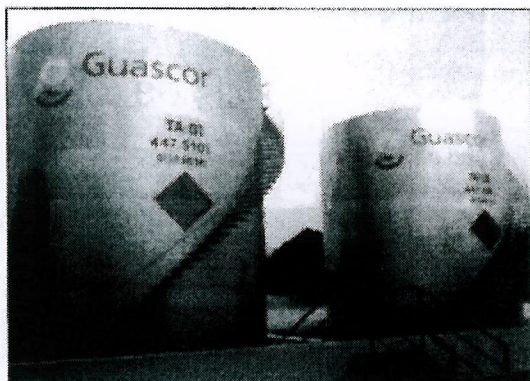
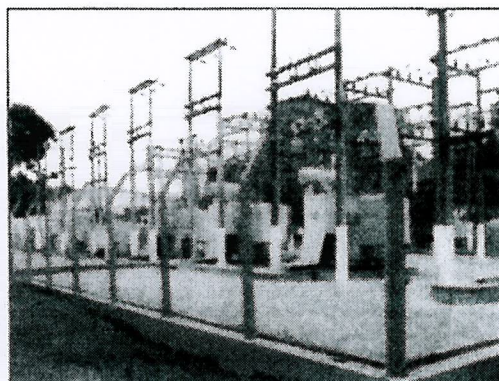
**Vista local de instalação do TC****Vista conexão barramento do TC**

Atualmente estamos com um parque térmico com 38 Grupos Geradores com potência efetiva de 32.940 KW disponíveis, garantindo o desempenho operacional para atender o mercado de demanda projetado de 28.214 KW e geração projetada de 156.597 KWH, das localidades dos municípios de Cruzeiro do Sul, Mâncio Lima e Rodrigues Alves.

Nossa tancagem atual é de 1.056.460 litros, para atender um consumo diário atual de 120.000 litros, o que nos garante uma autonomia aproximada de 9 dias, uma vez que a planta funciona com todos os tanques cheios e existe uma programação de recebimento semanal que garante esta condição.

**Parque Térmico****Sala de Comando e Controle**



**Tanques de Diesel****Subestação elétrica**

Na saída do sistema, como não foi possível realizar a recomposição da planta dentro do procedimento estabelecido dado que não se conseguiram fechar os disjuntores dos grupos geradores provocado pela falha interna do TC instalado no barramento. Para fazer o restabelecimento do sistema foi necessário efetuar as seguintes ações:

- 1) Isolar todos transformadores elevadores de potência da subestação principal.
- 2) Isolar as subestações 2 e 3 com a subestação 1 principal.
- 3) Isolar todos os religadores de saída para o sistema de distribuição.
- 4) Isolar a rede de alimentação dos sistemas internos da planta.
- 5) Isolar os TP do barramento para identificação do item com falha.
- 6) Isolar os TC do barramento para identificação do item com falha.

Após a identificação do TC com falha de funcionamento interna foi necessário realizar ações mecânicas de corte de todo o barramento tubular de alumínio de 2 polegadas, conforme mostrado nas fotos anexas, para retirar o item danificado liberando o sistema para o retorno e total recomposição da planta.

Cruzeiro do Sul, Acre, 05 Junho 2017.

GUASCOR DE BRASIL LTDA  
ATA DE VISTORIA Nº 000  
2017

## **ANEXO 3**

Nota de Esclarecimento no site, de  
29.05.2017





teria sido causada devido à falta do óleo diesel na Usina Termoelétrica de propriedade da Guascor do Brasil Ltda., a Eletrobras Distribuição Acre vem à público informar que tais informações não são verídicas.

Conforme já informado pela empresa em 27/05, a interrupção foi provocada por uma falha interna em um dos equipamentos da usina, e a demora para o restabelecimento do fornecimento se deu pela dificuldade da Guascor na correção da falha detectada, que inclusive contou com a colaboração dos técnicos da Eletrobras Distribuição Acre no local.

À 00:00 de sábado – pouco mais de 03 horas antes da interrupção, o estoque de óleo diesel na usina era de 738.869 litros, o suficiente para gerar energia para os municípios de Cruzeiro do Sul, Mâncio Lima e Rodrigues Alves por aproximadamente 07 (sete) dias. Apesar da precária situação da BR-364, que se arrasta a alguns anos, a Guascor vem tomando todas as medidas necessárias para garantir o abastecimento em todas as suas usinas, seja via terrestre ou via fluvial.

A Eletrobras Distribuição Acre já solicitou da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL providências junto à Guascor do Brasil face a essa e outras interrupções ocorridas nos últimos meses. Além disso vem prestando todo auxílio técnico e operacional para que a solução dos problemas apresentados sejam dadas no menor prazo possível.

**Rio Branco, 29 de Maio de 2017.**

**A DIREÇÃO**

Últimas Notícias

Eletrobras Distribuição Acre divulga novo site das bandeiras de utilidade pública

Eletrobras Acre investe na comunidade do Caquetá

**Compartilhe**

(<https://www.instagram.com/>)

← ANTERIOR (<http://www.elektrobrasacre.com/index.php/elektrobras-acre-oferece-servicos-ao-publico-durante-acao-global/>)

PRÓXIMO → (<http://www.elektrobrasacre.com/index.php/elektrobras-acre-retoma-servicos-de-ampliacao-da-subestacao-de-epitaciolandia/>)

Elektrobras Distribuição Acre • Rua Valério Magalhães, 226 - Bosque - Rio Branco - Acre - CEP 69900-685

Telefone: (68) 3212-5700 / Central de Atendimento: 0800-647-7196 ()

Sites das Empresas:

▼ Ir

Barra GovBr (<http://www.acessoainformacao.gov.br/>)  
(<http://www.brasil.gov.br/>)

Elektrobras Distribuição Acre (<Http://www.elektrobrasacre.com>)

## **ANEXO 4**

Clipping de 29 e 30 de Maio de 2017



**JORNAL: A Tribuna**  
**Geral – Página 03**  
**Dia 29 de maio de 2017**

## **Juruá sofre com apagão por seis horas, inclusive na telefonia**

**Freud Antunes**

Cruzeiro do Sul, Mâncio Lima e Rodrigues Alves, além de Guajará, no Amazonas sofreram com um apagão que durou quase 6 horas, na madrugada de sábado. A assessoria de imprensa da Eletrobras não atendeu às ligações para informar o motivo da interrupção.

Segundo moradores do Juruá, a falta de energia começou por volta das 3 horas e o fornecimento de eletricidade foi restabelecido por volta das 9h15. O blackout geralmente resulta também na falha dos serviços de telefonia móvel.

O senador Jorge Viana (PT) chegou a se manifestar por meio de nota repudiando a falta de informação por parte da estatal.

“O pior é a falta de esclarecimentos por falta da Eletrobrás. Segundo os moradores,

técnicos da empresa distribuidora dizem que o problema foi causado por um curto circuito na usina de geração. Mas, o que muitos moradores falam é de falta de diesel para funcionamento das termoeletricas por causa da situação precária da BR-364, por onde chega o combustível. As informações inclusive são de que um novo blecaute pode acontecer a qualquer momento”, escreveu o parlamentar.

O senador ainda afirmou que cobrará explicações do Ministério das Minas e Energia e disse que se solidariza com a população.

“A gente sabe que a falta de energia traz inúmeros prejuízos. Moradores correm o risco de perder seus eletrodomésticos, alimentos, sem falar nos comerciantes, que muitas vezes somam grandes perdas”, afirmou.

SITE: G1 Acre

<http://g1.globo.com/ac/cruzeiro-do-sul-regiao/noticia/apagao-de-6-horas-no-interior-do-ac-foi-causado-por-falha-em-equipamento-de-usina-diz-eletrobras.ghtml>  
Dia 30 de maio de 2017

## Apagão de 6 horas no interior do AC foi causado por falha em equipamento de usina, diz Eletrobras

Cruzeiro do Sul, Mâncio Lima e Rodrigues Alves ficaram pelo menos seis horas sem energia no sábado (27).

Por G1 AC, Rio Branco

29/05/2017 20h58 Atualizado há 13 horas



Apagão atingiu Cruzeiro do Sul e outras duas cidades no último sábado (27) (Foto: Reprodução/Rede Amazônica Acre)

A queda de energia em ao menos três cidades do Vale do Juruá, **ocorrida no último sábado (27)**, foi causada por uma falha em um dos equipamentos da usina termoeletrica que atende a região. A informação foi divulgada pela Eletrobras Distribuição Acre (Eletrobras-AC) nesta segunda-feira (29).

A interrupção do serviço atingiu os moradores de Cruzeiro do Sul, Mâncio Lima e Rodrigues Alves e durou pelo menos seis horas. Em nota, a empresa negou que a falta de óleo diesel tenha sido um dos motivos do problema. “À 0h de sábado [27], pouco mais de três horas antes da interrupção, o estoque de óleo diesel na usina era de 738.869 litros, o suficiente para gerar energia para os [três] municípios por aproximadamente sete dias”, dizia a nota.

A demora no restabelecimento da energia se deu, ainda conforme a Eletrobras-AC, pela dificuldade na correção da falha. A distribuidora acrescentou solicitou da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) providências diante das quedas de energia nos últimos meses.

Confira a nota da Eletrobras-AC na íntegra:

*Com relação a interrupção no fornecimento de energia ocorrida no município de Cruzeiro do Sul na madrugada de sábado (27/05) que teria sido causada devido à falta do óleo diesel na Usina Termoeletrica de propriedade da*



*Guascor do Brasil Ltda., a Eletrobras Distribuição Acre vem à público informar que tais informações não são verídicas.*

*Conforme já informado pela empresa em 27/05, a interrupção foi provocada por uma falha interna em um dos equipamentos da usina, e a demora para o restabelecimento do fornecimento se deu pela dificuldade da Guascor na correção da falha detectada, que inclusive contou com a colaboração dos técnicos da Eletrobras Distribuição Acre no local.*

*À 0h de sábado – pouco mais de 03 horas antes da interrupção, o estoque de óleo diesel na usina era de 738.869 litros, o suficiente para gerar energia para os municípios de Cruzeiro do Sul, Mâncio Lima e Rodrigues Alves por aproximadamente 07 (sete) dias. Apesar da precária situação da BR-364, que se arrasta há alguns anos, a Guascor vem tomando todas as medidas necessárias para garantir o abastecimento em todas as suas usinas, seja via terrestre ou via fluvial.*

*A Eletrobras Distribuição Acre já solicitou da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL providências junto à Guascor do Brasil face a essa e outras interrupções ocorridas nos últimos meses. Além disso vem prestando todo auxílio técnico e operacional para que a solução dos problemas apresentados sejam dadas no menor prazo possível.*

## **ANEXO 5**

CTA-DO nº 4/2017, para ANEEL, de  
29.05.2017

Rio Branco-AC, 29 de Maio de 2017

CTA- DO Nº 4/2017

Ao Senhor,  
**ALESSANDRO D'AFONSECA CANTARINO**  
Superintendente  
Superintendência de Fiscalização dos Serviços de Geração - SFG  
Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL  
SGAN 603 módulos I e J  
70830110  
Brasília - DF

**Assunto:** Solicitação de Fiscalização nas UTE's de Propriedade do PIE Guascor do Brasil Ltda, no estado do Acre

Prezado Superintendente,

Vimos através desta solicitar a intervenção dessa superintendência junto ao Produtor Independente de Energia - PIE Guascor do Brasil Ltda., face às reincidentes falhas e interrupções de geração de energia em suas UTEs no estado do Acre.

Nos últimos meses ocorreram diversas interrupções com perda total da planta, especialmente na UTE Cruzeiro do Sul, que atende aproximadamente 40.000 consumidores. Somente no mês corrente registramos 04 (quatro) paradas totais na planta, sendo que uma das interrupções teve duração de aproximadamente 06 horas. Além de Cruzeiro do Sul as plantas de Tarauacá e Feijó também registram baixo desempenho no que tange ao aspecto da continuidade. Verificamos que os problemas se intensificaram após a migração do PIE para o atual contrato, onde o combustível é de responsabilidade do produtor.

O PIE até o momento também se nega a celebrar o Acordo Operacional, o que vem impossibilitando a aplicação das multas e penalidades contratuais.

Dessa forma solicitamos auxílio do órgão regulador para que possamos encontrar uma solução rápida e eficaz para o problema.

Atenciosamente,




**Danilo Domingos Klein**  
Diretor de Operação e Expansão

## **ANEXO 6**

**Termo de Notificação – TN nº 0033/2018-SFG,  
de 21.02.2018**



		<b>TERMO DE NOTIFICAÇÃO - TN</b> ARTIGO 18 DA RESOLUÇÃO NORMATIVA ANEEL nº 63, DE 12/05/2004	
<b>1. ÓRGÃO FISCALIZADOR</b>		TN nº: 0033/2018-SFG	
NOME:	Superintendência de Fiscalização dos Serviços de Geração - SFG		
ENDEREÇO:	SGAN 603 Módulos I e J, Brasília - DF, CEP 70.830-030.		
TELEFONE:	(61) 2192-8758	FAX:	(61) 2192-8941
<b>2. AGENTE NOTIFICADO</b>			
NOME:	Guascor do Brasil Ltda.		
CNPJ / CPF:	01.676.897/0001-30	Processo nº:	48500.002304/2013-20
REP. LEGAL:	Yuri Silveira Sanches		
ENDEREÇO:	Av. Mutinga, 3.800, Terreo, Parte B - Jardim Santo Elias - São Paulo-SP, CEP:05.110.902		
<b>3. DESCRIÇÃO DOS FATOS LEVANTADOS</b>			
Os fatos apurados pela Equipe de Fiscalização, realizada nessa empresa, no dia 1º de fevereiro de 2018, estão descritos no Relatório de Fiscalização RF UTE Cruzeiro do Sul - SFG, anexo, que passa a ser parte integrante do presente Termo de Notificação.			
<b>4. AÇÕES A SEREM EMPREENDIDAS PELA NOTIFICADA</b>			
Sem prejuízo da instauração de processo administrativo punitivo, a empresa deverá manifestar-se, no prazo de 15 (quinze) dias, acerca das Constatações e Determinações constantes do Relatório de Fiscalização anexo.			
<b>5. REPRESENTANTE DO ÓRGÃO FISCALIZADOR</b>			
NOME:	Julio Louzada Ribeiro Mendes		
CARGO/FUNÇÃO:	Engenheiro	MATRÍCULA nº	2109661
Brasília-DF	21/02/2018	ASSINATURA:	
A NOTIFICADA TERÁ O PRAZO DE 15 (QUINZE) DIAS, CONTADO DA DATA DO RECEBIMENTO DESTES TN, PARA MANIFESTAR-SE SOBRE O OBJETO DO MESMO, INCLUSIVE JUNTANDO COMPROVANTES QUE JULGAR CONVENIENTES.			
1ª VIA			



48532.000562/2018-00





Superintendência de Fiscalização dos Serviços de Geração  
 RE - UTE Cruzeiro do Sul - SFG

## PAG.

I – INTRODUÇÃO	01
II – IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	01
III – SITUAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	02
III.1 – Dados obtidos do Relatório de Comunicação de Ocorrência Grave e Indisp. Prolongada	02
III.2 – Dados coletados na fiscalização de campo	03
III.3 – Da análise da ocorrência	04
III.4 – Da análise do desempenho	04
VI – CONSTATAÇÕES	06
VI – REGISTRO FOTOGRÁFICO	07





Superintendência de Fiscalização dos Serviços de Geração  
RF- UTE Cruzeiro do Sul - SFG

## RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO

### I - INTRODUÇÃO

A fiscalização na UTE Cruzeiro do Sul, localizada no Município de Cruzeiro do Sul, Estado do Acre, de propriedade da Guascor do Brasil Ltda., ocorreu no dia 1º de fevereiro de 2018. A fiscalização foi realizada pelos servidores Júlio Louzada Ribeiro Mendes e Celso Eduardo Hermisdorff, ambos pertencentes ao quadro de técnicos da Superintendência de Fiscalização dos Serviços de Geração - SFG/ANEEL.

A fiscalização teve como objetivo coletar e avaliar informações sobre a ocorrência do dia 3 de janeiro de 2018, que causou indisponibilidade parcial da capacidade de geração da usina, ocorrência esta comunicada pela Guascor por meio do Relatório de Ocorrência Grave e Indisponibilidade Prolongada no dia 9 de janeiro de 2018.

A fiscalização da ANEEL não diminui nem exime de responsabilidade a Empresa quanto à adequação das instalações, à correção e legalidade de operação e dos atos que praticar na exploração da Usina. Em qualquer uma dessas hipóteses, a Empresa será responsável pelos danos que porventura decorrerem para a ANEEL ou para terceiros, nas atividades exercidas em função da geração de energia elétrica.

### II - IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Usina: UTE Cruzeiro do Sul  
Município/UF: Cruzeiro do Sul /AC  
Potência Outorgada: 33.120 kW

Situação: Operação - Ocorrência Grave  
Combustível: Óleo Diesel  
Coordenadas: Lat. 07° 36' 55" S  
Long. 72° 40' 28" W

A Resolução Autorizativa nº 2995, de 5 de julho de 2011 autoriza a Guascor do Brasil Ltda a estabelecer-se como produtor independente de energia elétrica, mediante a implantação e exploração da Usina Termelétrica Cruzeiro do Sul, no município Cruzeiro do Sul/AC.

A Resolução Autorizativa nº 3870, de 22 de janeiro de 2013, autoriza a Guascor do Brasil Ltda a implantar e explorar a Usina Termelétrica Cruzeiro do Sul, sob o regime de produção independente de energia elétrica, no município de Cruzeiro do Sul/AC.

A Resolução Autorizativa nº 6110, de 22 de janeiro de 2016, transfere a participação detida pela Distribuidora Equador de Produtos de Petróleo Ltda, para a Guascor do Brasil Ltda, a autorização para implantação e exploração das Usina Termelétricas Cruzeiro do Sul, Tarauacá e Feijó, no Estado do Acre.





O Contrato de Comercialização de Energia Elétrica e Potência nos Sistemas Isolados – CCESI nº 215/2015, celebrado em 9 de setembro de 2016, entre a Companhia de Eletricidade do Acre - Eletroacre e a Acre Geração de Energia Ltda. para atendimento as localidades de Cruzeiro do Sul, Tarauacá e Feijó integrantes do Lote 1 do LEILAO nº 10/2015-ANEEL.

O contrato prevê uma potência instalada de 32.850 kW para uma energia anual requerida de 152.158 MWh, com uma RAF de R\$ 16.561.197,05/ano, com fator de conversão da usina FCI de 276,4380 l/MWh, para um custo variável unitário CVU de R\$ 40,00 por MWh e com parcela da logística de suprimento do combustível Plog de R\$ 0,5384/l.

O Período de Suprimento teve início no dia 30 de janeiro de 2017, com término previsto para 29 de janeiro de 2020.

A UTE Cruzeiro do Sul possui 38 unidades geradoras, sendo 32 de 900 kW e 6 de 720 kW totalizando uma potência instalada de 33.120 kW.

### III – SITUAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Em razão do incidente, do dia 4 de janeiro de 2018, que deixou as comunidades de Mâncio Lima, Rodrigues Alves e Cruzeiro do Sul, no Acre; e, Guajará, no Amazonas, totalmente sem abastecimento de energia elétrica, ocasionando a indisponibilidade parcial da capacidade de geração da UTE Cruzeiro do Sul, a SFG/ANEEL agendou por meio do Ofício no 16/2017-SFG/ANEEL, de 17 de janeiro de 2018, fiscalização presencial sobre a Ocorrência Grave na UTE Cruzeiro do Sul, no dia 1º de fevereiro de 2018.

#### III.1 – Dados obtidos do Relatório de Comunicação de Ocorrência Grave e Indisponibilidade Prolongada

Por meio da correspondência GBL – ANEEL-01/2018, de 9 de janeiro de 2018, a Dresser-Rand do Brasil Ltda., detentora da Guascor do Brasil Ltda, encaminhou o Relatório de Comunicação de Ocorrência Grave e Indisponibilidade Prolongada contendo as informações sobre os fatos relativos ao incidente na UTE Cruzeiro do Sul.

As condições operacionais da usina antes do evento eram as seguintes: dos 38 equipamentos instalados no parque térmico, 04 encontravam-se em manutenção programada, sendo dois de 900kW e dois de 720kW, ficando assim com uma potência efetiva disponível de 29.880kW para uma demanda máxima média do período de 22.500kW.

A empresa descreveu da seguinte forma o evento: "Às 06:45 horas da manhã do dia 03/01/2018 houve um curto-circuito nos cabos de força que ligam os grupos geradores aos transformadores através de um disjuntor de 1kV - 1600A, com passagem em galerias por baixo dos painéis de força das ilhas 01 e 02, contidos na sala de comando da usina, local do incêndio, danificando os cabos e painéis de força, controle e comando dos 14 grupos geradores que ficam no galpão da usina, além do sistema de medição (SCD) e proteções, deixando todo o sistema fora de operação até as 11:00 da manhã, quando retomamos com 67% do sistema. Não houve vítimas ou qualquer comprometimento na segurança da central geradora".





Ações executadas imediatamente após o evento: foi iniciada a avaliação do parque externo ao galpão, e da condição dos alimentadores da usina e retomamos com 18 grupos geradores, sendo 14 de 900kW e 4 de 720kW, totalizando uma potência efetiva disponível de 15.480kW, atendendo 67% da demanda total. Na sequência foram liberados mais 03 grupos geradores para a operação, sendo 1 de 720kW e 2 de 900kW que ficam no galpão, mas que não tiveram seus comandos afetados, totalizando agora 18.000kW de potência efetiva disponível, passando a atender até 100% da demanda em alguns momentos do dia de demanda mais baixa.

Previsão das ações futuras: a equipe elétrica empenhada na recuperação de dois quadros de comando de dois grupos de 900kW, com previsão para liberação para a operação até terça-feira, 09/01/2018. Contamos com técnicos mecânicos realizando a manutenção em um equipamento de 900kW com previsão para liberação para a operação no dia 10/08/2018. Foi fechado contrato de aluguel de 12 grupos geradores de 900kW, em caráter de urgência; destes, 03 tem previsão de chegada em Cruzeiro do Sul no final da tarde do dia 09/01/2018 e os outros 09 chegam até a quinta-feira dia 11/01/2018. Toda estrutura necessária para receber e instalar os 12 grupos geradores e 02 transformadores contratados está em fase final de instalação na usina.

Previsão de retorno à condição operacional: com a entrada em operação dos grupos geradores alugados a condição operacional será normalizada, previsão para o sábado, dia 13/01/2018.

Vale a pena frisar que os geradores foram alugados pelo prazo de 6 meses da Empresa Aggreko e encontravam-se disponíveis na cidade de Cujubim/RO; e, decorreram 7 dias da data do sinistro até a chegada e instalação dos mesmos em Cruzeiro do Sul. Tais tratativas só puderam ser concretizadas neste prazo devido à atuação passada e conhecimento da Guascor do mercado de Rondônia.

### III.2 – Dados coletados na fiscalização de campo

Na fiscalização de campo constatou-se que os 12 grupos geradores e os 2 transformadores da Aggreko, que foram alugados, encontravam-se instalados e interligados ao sistema de distribuição da Eletrobras Distribuição Acre e gerando energia satisfatoriamente.

A equipe de engenharia da Siemens esteve no local fazendo o levantamento e providenciou a contratação de 14 novos painéis para a sala de comando e controle, que estão sendo produzidos na fábrica da Siemens em Jundiaí/SP.

Cabe destacar que os grupos geradores que se encontravam em local adjacente à sala de controle, ambientes separados por parede de alvenaria não sofreram avarias, sendo preservados do incêndio que atingiu apenas os painéis.

A operação da usina é feita em turnos de 5 operadores, que compõem o quadro funcional da empresa, com 65 funcionários na UTE Cruzeiro do Sul.

O comportamento típico da carga elétrica da usina se dá da seguinte forma: por volta das 14 horas a geração oscila entre 27 e 28 MW e, depois, ao final da tarde, entre 14,5 e 15,5 MW.

No momento do sinistro estavam em troca de turnos, tanto o pessoal da usina, quanto o pessoal do quartel do corpo de bombeiros, que se localiza ao lado da usina; isto facilitou o combate ao incêndio devido ao maior número de pessoas para atuar em seu combate.





Observou-se que o disjuntor mais danificado foi o disjuntor 4, ao qual está associado um cabo elétrico de 240mm que sofreu estiramento e fusão; tudo indica que o início do incêndio tenha ocorrido neste ponto. Vale frisar que, conforme informações do Agente, tais cabos são os mesmos desde que a empresa entrou no mercado, ou seja, 1998. A Guascor contratou a empresa Thelpac para fazer o estudo de curto-circuito, no intuito de esclarecer as causas do início do incêndio.

O painel dos medidores de energia também foi atingido pelo incêndio, mas os medidores foram reinstalados em 2 dias, estando operacionais e efetuando a medição da energia entregue à concessionária.

Os geradores produzem energia na tensão de 660 V, sendo a tensão elevada para 13,8 kV e injetada no sistema da distribuição local da concessionária.

A manutenção preditiva é feita por meio de termografia, análise de óleo, análise de vibração e análise de compressão nos cilindros dos motores.

A Guascor informou que está adquirindo equipamentos para compor uma "reserva fria" para a UTE Cruzeiro do Sul composta por 8 geradores modelo CAT-A-50 de 1.250 KW cada, totalizando uma potência instalada reserva de 10.000 kW

No Ofício nº 16/2017-SFG/ANEEL, de 17 de janeiro de 2018, que comunicou a fiscalização presencial sobre Ocorrência Grave na UTE Cruzeiro do Sul, foi solicitada à empresa a apresentação do cronograma de recuperação das unidades geradoras atingidas pelo incêndio, porém o cronograma não foi fornecido ficando, portanto, pendente este quesito.

### III.3 – Da análise da ocorrência

No momento da ocorrência, a usina era monitorada por aproximadamente 40 câmaras. No entanto, o painel de comando e controle do sistema de monitoramento e logger, que ficavam na mesma sala dos painéis elétricos, foi totalmente destruído pelo incêndio, impossibilitando uma pesquisa mais conclusiva do acidente. Há de se frisar que os cabos de controle e força trafegavam na mesma canaleta onde se originou o sinistro.

A Guascor informou que a empresa seguradora da UTE Cruzeiro do Sul já fez a perícia e está elaborando o laudo pericial sobre o incidente, sendo que o mesmo ainda não havia sido concluído, e por esta razão, não foi apresentado à fiscalização. Avaliação preliminar aponta que os prejuízos com os danos materiais e mão-de-obra são da ordem de R\$ 6 milhões, considerando o aluguel das 12 máquinas e transportes destas de Rondônia ao local de operação, sem levar em consideração o lucro cessante existente.

### III.4 – Da análise do desempenho

Por meio da Campanha de Fiscalização do Desempenho de Centrais Elétricas no Sistema Isolado – SISOL – Etapa de Monitoramento de 2017, a SFG aplicou metodologia de fiscalização dos empreendimentos de geração de energia elétrica em três níveis: (I) Monitoramento a partir de indicadores estruturados, definidos e apurados com base em informações obtidas dos Agentes, de instituições setoriais e de fiscalizações anteriores realizadas pela SFG; (II) Ação à Distância que consistem em atividades de fiscalização à distância centradas na investigação dos pontos de maior risco técnico-





A UTE Cruzeiro do Sul foi selecionada para fiscalização a distância em decorrência das informações da Eletroacre de questões associadas ao desempenho da usina, por meio da correspondência CTA-DO nº 5/2017, de 31 de maio de 2017:

"Nos últimos meses ocorreram diversas interrupções com perda total da planta, especialmente na UTE Cruzeiro do Sul, que atende aproximadamente 40.000 consumidores. Somente no mês corrente registramos 04 (quatro) paradas totais na planta, sendo que uma das interrupções teve duração de aproximadamente 06 horas".

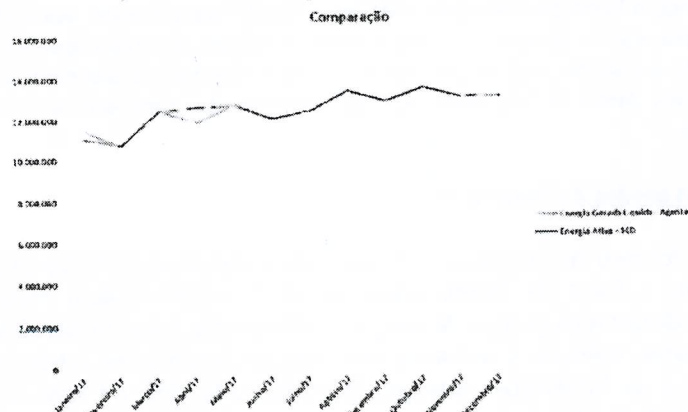
Adicionalmente, a ANEEL tomou ciência do conteúdo do Requerimento nº 391 de 2017, de autoria do Senador Jorge Viana, o qual informou que no sábado, dia 8/07/2017, houve blecaute que atingiu as cidades de Cruzeiro do Sul, Mâncio Lima e Rodrigues Alves por falta de geração da referida usina. Suspeita-se que devido à indisponibilidade de combustível para operação das unidades diesel.

As análises da fiscalização concluíram que não houve interrupções prolongadas do fornecimento de energia elétrica causadas pelo Agente gerador no período avaliado. Ao calcular a indisponibilidade da usina, para o pior caso, as interrupções do fornecimento de energia pelo Agente gerador causaram 0,11% de indisponibilidade no período.

Também se observa que a geração média da usina se manteve em patamar estável no período e, principalmente no ano de 2017, os estoques de combustível atingiram níveis superiores ao dobro dos níveis verificados em 2016. Essas informações analisadas em conjunto com os dados de geração média mostraram uma situação de prestação do serviço de geração dentro de patamares que podem ser avaliados como adequado e corroboram com a continuidade do fornecimento de energia elétrica sob o aspecto da geração de energia.

O gráfico abaixo permite a comparação dos dados de geração fornecido pelo Agente com os dados do Sistema de Coleta de Dados – SCD, fornecidos pela CCEE. Observa-se que os valores obtidos estão aderentes.

Geração média de energia da UTE Cruzeiro do Sul (kW)



## Energia não fornecida causada pelo sistema de geração – UTE Cruzeiro do Sul

jan/17	fev/17	mar/17	abr/17	mai/17	jun/17	jul/17	ago/17	set/17	out/17	nov/17	dez/17
0:28:38	0:12:13	2:01:05	0:36:35	5:56:35	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	01:20:00	00:00:00

Pelos dados observados pode-se concluir que contrato de fornecimento está sendo atendido (disponibilidade x energia contratada), e que a gestão da manutenção da empresa é satisfatória.

## V – CONSTATAÇÕES

- Constatação (C.01):** O cronograma de recuperação das instalações e equipamentos atingidos pelo incêndio ocorrido na UTE Cruzeiro do Sul, solicitado pelo Ofício nº 16/2017-SFG/ANEEL, não foi fornecido por ocasião da fiscalização presencial na usina.
- Determinação (D.01):** A empresa deverá encaminhar, **no prazo máximo de 15 dias**, o cronograma de recuperação das instalações e equipamentos atingidos pelo incêndio ocorrido na UTE Cruzeiro do Sul, abordando detalhadamente as diversas etapas de recuperação com o prazo de retorno da usina à condição plena de operação.
- Constatação (C.02):** Até o fechamento do presente Relatório de Fiscalização não foram apresentadas as causas do incidente na UTE Cruzeiro do Sul.
- Determinação (D.02):** A empresa deverá encaminhar **no prazo máximo de 15 dias**, o laudo pericial com as conclusões sobre as causas do incidente na UTE Cruzeiro do Sul.
- Constatação (C.03):** Na fiscalização não foi disponibilizado o Laudo de Vistoria da usina, emitido pelo Corpo de Bombeiros do Estado.
- Determinação (D.03):** A empresa deverá encaminhar **no prazo máximo de 15 dias**, o Alvará ou Laudo de Vistoria da usina, emitido pelo Corpo de Bombeiros do Estado.
- Constatação (C.04):** Na fiscalização a Guascor informou que está adquirindo equipamentos para compor uma "reserva fria" para a UTE Cruzeiro do Sul composta por 8 geradores modelo CAT-A-50 de 1.250 KW cada, totalizando uma potência instalada reserva de 10.000 kW.
- Determinação (D.04):** A empresa deverá informar **no prazo máximo de 15 dias**, a previsão da chegada e instalação da reserva fria com potência instalada prevista de 10.000 kW.

Brasília, 21 de fevereiro de 2018

(assinado digitalmente)  
**JÚLIO LOUZADA RIBEIRO MENDES**  
Engenheiro

(assinado digitalmente)  
**CELSO EDUARDO HERMISDORFF**  
Especialista em Regulação







A dark, grainy photograph of a tunnel interior. The ceiling is supported by wooden beams, and a bright light source is visible at the far end of the tunnel.

Foto 02 – Vista da sala de controle depois do acidente



Foto 03 – Cabo de 240 mm que sofreu estiramento e fusão (principal suspeito de causar o incêndio)



Foto 04 – Disjuntor 04 associado ao cabo suspeito foi o que sofreu os maiores danos

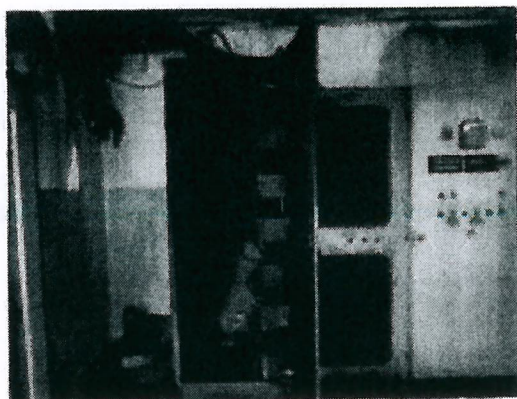


Foto 05 – Painel de medição de faturamento danificado pelo incêndio

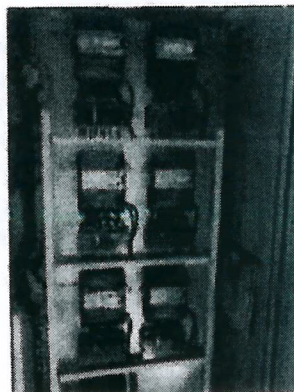


Foto 06 – Painel de medição de faturamento recuperado em dois dias.







Foto 07 – Vista parcial da usina onde se vê a subestação e o prédio administrativo à esquerda

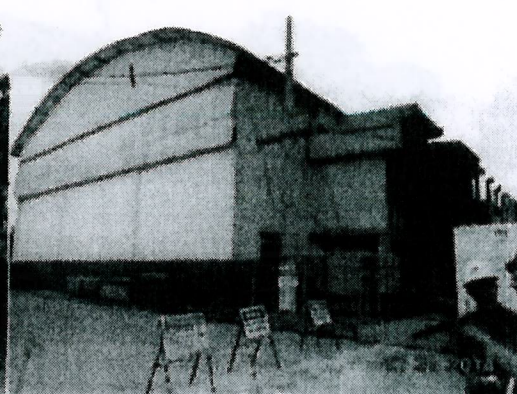


Foto 08 – Vista do galpão atingido pelo incêndio onde fica a sala de comando e grupos geradores

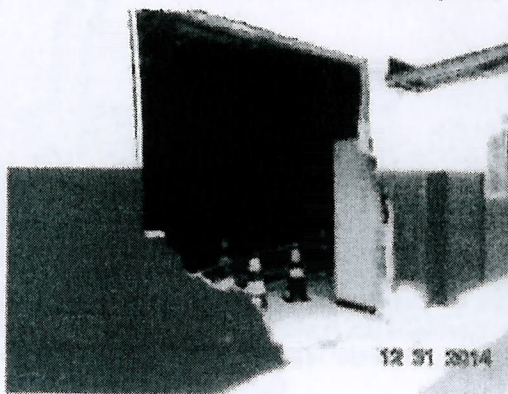


Foto 09 – Parede da sala de controle que foi demolida para permitir a saída da fumaça

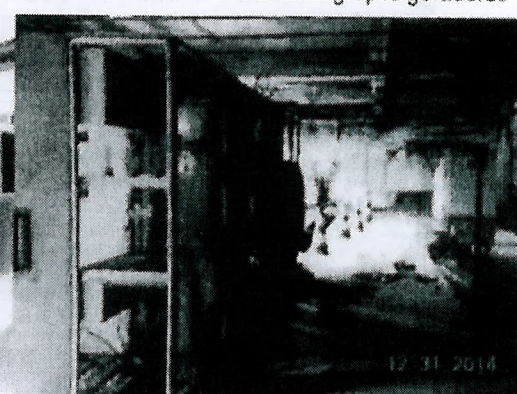


Foto 10 – Últimos painéis atingidos sendo desmontados para remoção



Foto 11 – Painel de controle das câmaras de segurança atingido pelo incêndio



Foto 12 – Cabos de força na canaleta destruídos pelo fogo





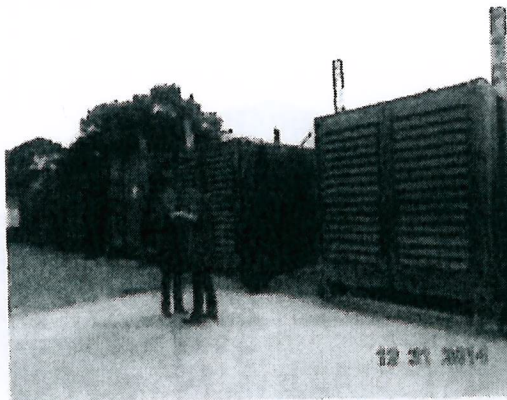


Foto 13 – 12 grupos geradores e dois trafos da Aggreko, alugados para atendimento à demanda, estão em operação

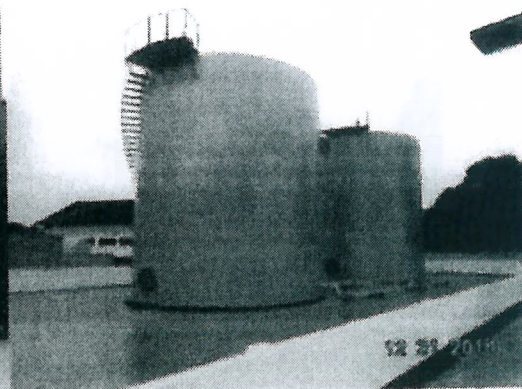


Foto 14 – Tanques de armazenamento de combustível – óleo Diesel – com capacidade de 893.750 litros

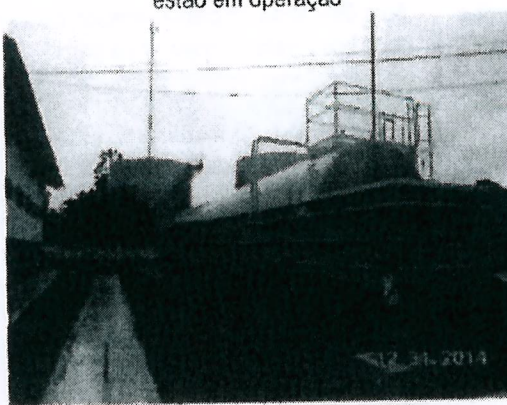


Foto 15 – Tanque de combustível diário com capacidade de 61.358 litros

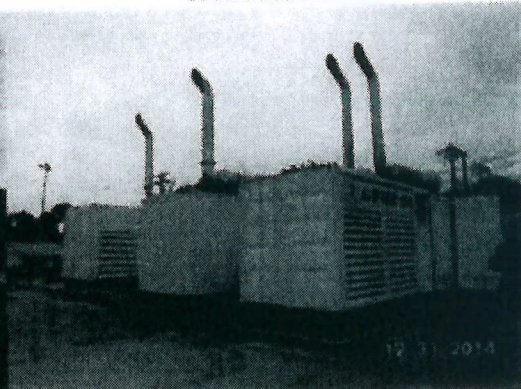


Foto 16 – Grupo geradores cabinados da Guascor em operação

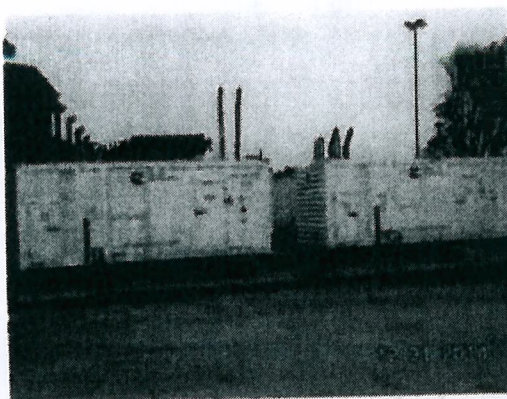


Foto 17 – Grupo geradores cabinados da Cummins em operação

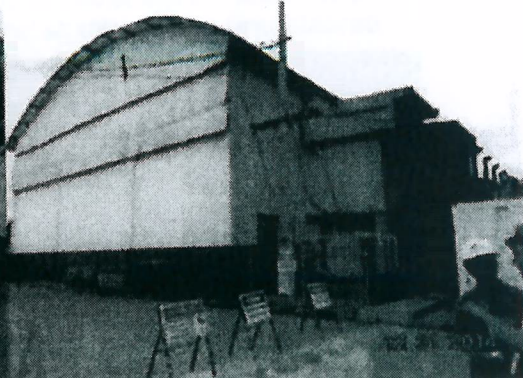


Foto 18 – Prédio da casa de força onde estavam os painéis atingidos pelo fogo

**NOTA: A data indicada nas fotos está incorreta. A data correta é 01/02/2018**

