

SUBESTAÇÕES					
ITEM	DESCRIÇÃO DAS ETAPAS DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE			
		M	T	S	A
1	Verificação/ajuste da rede de entrada do prédio, incluindo todos os componentes, cabos, muflas, conectores, isoladores, pára-raios, etc.			x	
2	Reaperto de todas as conexões nos terminais de alta e baixa tensão			x	
3	Revisão das conexões do aterramento das partes metálicas não energizáveis			x	
4	Revisão das guarnições e isoladores de alta e baixa tensão;			x	
5	Revisão e ajustes nas chaves seccionadoras primárias;			x	
6	Verificação dos disparadores dos pára-raios;				x
7	Limpeza geral dos equipamentos e da subestação;	x			
8	Verificação/medição da resistência de aterramento; teste de continuidade do aterramento e SPDA, inspeção e testes no SPDA;				x
9	Verificação/medição das resistências de isolamento AT/M, AT/BT e BT/M;				x
10	Verificação/medição das resistências dos enrolamentos;				x
11	Verificação dos painéis (displays);	x			
12	Inspeção, ensaios, ajustes e testes periódicos nos dispositivos de proteção (disjuntores, seccionadoras, relés, dispositivos protetores de surto, dispositivos DR, etc.);		x		
13	Verificação e ajuste do disjuntor geral de AT;			x	
14	Verificação dos transformadores;			x	
15	Regulagem, reaperto e lubrificação da chave de seccionamento e proteção do transformador;			x	
16	Realizar testes periódicos nos cabos de energia (continuidade, isolamento);				x
17	Recuperação da iluminação interna, iluminação de emergência, pintura do piso e paredes internas da subestação;				x
18	Instalação de placas de advertência/segurança, disponibilização de equipamentos de segurança na subestação e atendimento a todas as demais exigências determinadas na NR -10 e demais normas de segurança aplicáveis;		x		
19	Limpeza de buchas de alta e baixa tensão do transformador;		x		
20	Reaperto dos terminais de conexão do transformador;			x	
21	Limpeza geral, recuperação e reaperto dos QGBT da SE;		x		
22	Filtragem e complementação do óleo isolante e teste periódico da rigidez dielétrica do óleo isolante do transformador, no caso de transformadores a óleo; - Ao longo dos 12 (doze) meses de duração do contrato, realização de 01 (uma) análise físicoquímica e cromatográfica no óleo mineral isolante de cada transformador a óleo, com emissão de laudo. - Ao longo dos 12 (doze) meses de duração do contrato, realização de 01 (uma) substituição do óleo mineral isolante para cada transformador a óleo, no caso de haver sido detectada a necessidade através de análise físico-química e/ou cromatográfica. O óleo a ser utilizado na substituição deve ser novo, devendo ser apresentada para comprovação a respectiva nota fiscal de aquisição do óleo isolante.				x
23	Para transformadores a seco, checar periodicamente o funcionamento do(s) dispositivo(s) de proteção térmica e monitorar os valores lidos nos indicadores de temperatura;		x		
24	Medições de espiras transformador de potencial (ttr);				x
25	Medições de resistencias das muflas do transformador de potencial (megometro);				x
26	Medição de resistencias dos isoladores do transformador de potencial (milliomimetro);				x

27	Medição de espiras transformador de corrente (ttr);				x
28	Medição de resistencia das muflas do transformador de corrente (megometro);				x
29	Medição de resistencia dos isoladores do transformador de corrente (milliomimetro);				x
30	Medição de continuidade do sistema de aterramento da subestação (milliomimetro);				x
31	Medição de resistencia do sistema de aterramento da subestação (terrometro);				x
32	Medição resistencia dos cabos de média tensão (milliomimetro);				x
33	Medição de suportabilidade dieletrica dos cabos de média tensão (megômetro);				x
34	Medição de resistencia dos isoladores das chaves seccionadoras (milliomimetro);				x
35	Medição de suportabilidade das chaves seccionadoras (megômetro);				x
36	Verificação de pontos quentes na subestação (camera térmica);			x	

GRUPO GERADORES						
ITEM	DESCRIÇÃO DAS ETAPAS DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE				
		SEMAN.	MENSAL	TRIMESTRAL	SEMEST.	ANUAL
1	Verificar o nível do óleo lubrificante		x			
2	Verificar o nível de fluido do Radiador		x			
3	Verifica o nível de combustível	x				
4	Verificar Alarmes no Painei (repassar para fiscalização relatório de alarmes relevantes)		x			
5	Verificar se há vazamentos no motor		x			
6	Verificar Preaquecimento do motor		x			
7	Verificar nível de solução eletrolítica nas baterias			x		
8	Realizar teste de acionamento e partida. Ligar grupo gerador, deixar funcionando por 15 minutos. Desligar o GMG e colocar em modo automático. Verificar se o desligamento foi Normal	x				
9	Verificar se existem vazamentos nas bacias de contenção			x		
11	Limpeza dos terminais das baterias			x		
12	Verificar atuação do horímetro;				x	
13	Realizar limpeza geral das casas de máquinas e do grupo gerador;			x		
14	Verificar a existência de ruídos anormais (elétricos ou mecânicos) no teste		x			
15	Verificação do sistema de exaustão de gases			x		
16	Verificar componentes mecânicos, vibrações e ruídos		x			
17	Verificar estado dos mancais				x	
18	Verificar aperto dos parafusos dos cabeçotes				x	
19	Verificar estado das escovas				x	
20	Verificação do estado das pinturas;					x
21	Reaperto da tubulação de combustível;				x	
22	Verificar sistema de circulação e armazenamento de combustível;				x	
23	Verificar sistema de arrefecimento dos grupos geradores;			x		
24	Realizar drenagem periódica da água no fundo do tanque			x		
25	Troca de óleo;					x
26	Reaperto dos terminais e conexões elétricas;				x	
27	Teste de transferência automática;		x			

CABINE DE MEDIÇÃO					
ITEM	DESCRIÇÃO DAS ETAPAS DE VERIFICAÇÃO	PERIODICIDADE			
		M	T	S	A
1	Desligamento geral (chave faca, disjuntores)			x	
2	Teste nas chaves fusíveis (termografia)		x		
3	Aterramento do sistema, para isolação				x
4	Abertura dos cubículos			x	
5	Limpeza geral interna das cabines (pisos, pintura se necessário)			x	
6	Verificação de leds de sinalização dos sistemas de comunicação visual dos cubículos	x			
7	Verificação de terminais, muflas e isoladores			x	
8	Teste de isolação dos dispositivos de proteção e chaves				x
9	Reaperto de conexões em chaves manuais			x	
10	Testes de aterramento, equipotencialização de todos os componentes às barras centrais de interligação das cabines				x
11	Limpeza, reaperto e lubrificação de contatos nos qgbt's;			x	
12	Megagem de barramento blindado, testes de isolação, reaperto das conexões com torquímetro;				x
13	Limpeza de cofres plugins de distribuição dos barramentos blindados, reaperto de conexões, checagem da resistência de aperto das molas de contato;			x	
14	Realização de termografia em equipamentos e sistemas de distribuição a fim de chegar perdas nas conexões, aumento de temperatura em equipamento e dispositivos fora da faixa de operação;		x		
15	Realização de análise de qualidade de energia, a fim de levantar harmônicos, fator de potência, nível de carregamento;			x	