



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético
Departamento de Planejamento Energético
Coordenação Geral de Planejamento da Transmissão

Plano de Obrigações de Transmissão de Energia Elétrica
Melhorias de grande porte e Reforço para aumento da vida útil, Ciclo 2020
1ª Edição (14/10/2020)

* Sistema de Gerenciamento dos Planos de Melhorias e Reforços do Operador Nacional do Sistema (ONS)

ORDEM DA RECOMENDAÇÃO	ORDEM DA RECOMENDAÇÃO	SOPIN*	SOPIN*	CLASSIFICAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO	REGIÃO	REGIÃO	UF	TRANSMISSORA OU SUBSTÂNCIA	TRANSMISSORA A DO SUBSTÂNCIA	INSTALAÇÃO	INSTALAÇÃO	FUNÇÃO TRANSMISSÃO	FUNÇÃO TRANSMISSÃO	DESCRIÇÃO DO RFI/FOFO	CRITÉRIO DE SELEÇÃO	JUSTIFICATIVA	JUSTIFICATIVA	DATA DE NECESSIDADE SINTÉTICA	DATA DE NECESSIDADE SINTÉTICA	PRazo APÓS EMISSÃO DA RESOLUÇÃO AUTOMATIZADA INTERIO	PRazo APÓS EMISSÃO DA RESOLUÇÃO AUTOMATIZADA INTERIO	CLASSIFICAÇÃO DA INSTALAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO DA INSTALAÇÃO	COMENTÁRIOS SOBRE ALTERAÇÕES
1		001372/2019		Melhoria		Região Sul / Mato Grosso do Sul		PR	FURNAS		SE IAPARPOA 765 kV		LT 765KV Iraporã - Itabard C3		Substituição completa do banco de capacitores série BSAVIV de 105k Mvar, instalado na saída de linha da LT 765KV Iraporã - Itabard C3, por outro de características similares.		Por motivo de obsolescência e fim de vida útil física. No CARTA ONS - 0386/OP/2019 o ONS embasou junto ao MME pelo de FURNAS para inclusão no POTTE 2020 visando a aplicação dessa obra.		31/12/2023		48		R8		
ONS	PARPEL 2020-2024-TOMAD 3	001039/2019		Melhoria		Região Sul / Mato Grosso do Sul		PR	FURNAS		SE IAPARPOA 765 kV		RTS 765KV 329 Mvar IAPARPOA BIAI PR		Substituição da Fase C (B3537)		Vida útil regulatória e técnica vencida. Elevado risco de falha intermitente.		31/12/2022		36		R8		
ONS	PARPEL 2020-2024-TOMAD 3	001002/2019		Melhoria		Região Sul / Mato Grosso do Sul		PR	FURNAS		SE IAPARPOA 765 kV		RTS 765KV 329 Mvar IAPARPOA BIAI PR		Substituição da Fase B (B3558)		Vida útil regulatória e técnica vencida. Elevado risco de falha intermitente.		31/12/2022		36		R8		
ONS	PARPEL 2020-2024-TOMAD 3	001094/2019		Melhoria		Região Sul / Mato Grosso do Sul		PR	FURNAS		SE IAPARPOA 765 kV		RTS 765KV 329 Mvar IAPARPOA BIAI PR	RTS 765 kV 329 Mvar IAPARPOA BIAI PR	Substituição da Fase A (37543)		Vida útil regulatória e técnica vencida. Elevado risco de falha intermitente.		31/12/2022		36		R8		A Fase B Transmissão está obsoleta de que no subestação de IAPARPOA 765 kV e no subestação de IAPARPOA 765 kV.
ONS	PARPEL 2020-2024-TOMAD 3	000999/2019		Melhoria		Região Sul / Mato Grosso do Sul		PR	FURNAS		SE IAPARPOA 765 kV		Restor Reserve		Substituição da Unidade Reserve. (27517)		Vida útil regulatória e técnica vencida. Elevado risco de falha intermitente.		31/12/2022		36		R8		
ONS	PARPEL 2020-2024-TOMAD 3	001371/2019		Melhoria		Região Sul / Mato Grosso do Sul		PR	FURNAS		SE IAPARPOA 765 kV		LT 765 KV Itabard - Iraporã C2		Substituição completa do banco de capacitores série BSAVIV de 105k Mvar, instalado na saída de linha da LT 765KV Iraporã - Itabard C2, por outro de características similares.		Por motivo de obsolescência e fim de vida útil física.		31/12/2023		48		R8		
ONS	PARPEL 2020-2024-TOMAD 3	001373/2019		Melhoria		Região Sul / Mato Grosso do Sul		PR	FURNAS		SE IAPARPOA 765 kV		LT 765KV Itabard - Iraporã C3		Substituição completa do banco de capacitores série BSAVIV de 105k Mvar, instalado na saída de linha da LT 765KV Iraporã - Itabard C3, por outro de características similares.		Por motivo de obsolescência e fim de vida útil física.		31/12/2023		48		R8		
ONS	PARPEL 2020-2024-TOMAD 3	001374/2019		Melhoria		Região Sul / Mato Grosso do Sul		PR	FURNAS		SE IAPARPOA 765 kV		LT 765 KV Iraporã - Fm do Iguaçu C3		Substituição completa do banco de capacitores série BSAVIV de 508,5 Mvar, instalado na saída de linha da LT 765KV Iraporã - Fm do Iguaçu C3, por outro de características similares.		Por motivo de obsolescência e fim de vida útil física.		31/12/2023		48		R8		
ONS	PARPEL 2020-2024-TOMAD 3	001375/2019		Melhoria		Região Sul / Mato Grosso do Sul		PR	FURNAS		SE IAPARPOA 765 kV		LT 765 KV Iraporã - Fm do Iguaçu C3		Substituição completa do banco de capacitores série BSAVIV de 508,5 Mvar, instalado na saída de linha da LT 765KV Iraporã - Fm do Iguaçu C3, por outro de características similares.		Por motivo de obsolescência e fim de vida útil física.		31/12/2023		48		R8		
ONS	PARPEL 2020-2024-TOMAD 3	001376/2019		Melhoria		Região Sul / Mato Grosso do Sul		PR	FURNAS		SE IAPARPOA 765 kV		LT 765 KV Iraporã - Fm do Iguaçu C3		Substituição completa do banco de capacitores série BSAVIV de 508,5 Mvar, instalado na saída de linha da LT 765KV Iraporã - Fm do Iguaçu C3, por outro de características similares.		Por motivo de obsolescência e fim de vida útil física.		31/12/2023		48		R8		
ONS	PARPEL 2020-2024-TOMAD 3	001367/2019		Melhoria		Região Sudeste / Centro-Oeste / Acre-Roraima		SP	FURNAS		SE ITABARD 765 kV		LT 765 KV ITABARD/ITAJUCO PRETO C-3		Substituição completa do banco de capacitores série BSAVIV de 1240 Mvar, instalado na saída de linha da LT 765KV Itabard - Itajucó Preto C3, por outro de características similares.		Por motivo de obsolescência e fim de vida útil física. No CARTA ONS - 0386/OP/2019 o ONS embasou junto ao MME pelo de FURNAS para inclusão no POTTE 2020 visando a aplicação dessa obra.		31/12/2023		48		R8		
ONS	PARPEL 2020-2024-TOMAD 3	000998/2019		Reforço		Região Sudeste / Centro-Oeste / Acre-Roraima		SP	FURNAS		SE ITABARD 765 kV		RT 765 KV 329 Mvar ITABARD RTI SP		Reparo da Fase B (288818-5)		Equipamento falhado.		31/12/2022		36		R8		
ONS	PARPEL 2020-2024-TOMAD 3	000997/2019		Melhoria		Região Sudeste / Centro-Oeste / Acre-Roraima		SP	FURNAS		SE ITABARD 765 kV		RT 765 KV 329 Mvar ITABARD RTI SP		Substituição da Fase A (288818-4)		Equipamento falhado.		31/12/2022		36		R8		
ONS	PARPEL 2020-2024-TOMAD 3	000998/2019		Reforço		Região Sudeste / Centro-Oeste / Acre-Roraima		DF	FURNAS		SE Brasília Sul 345 kV		TR 345/128 kV BRAS SUL TR1 DF		Reabilitação da Fase C (1405738) de TR1		Vida útil regulatória e técnica vencida. Elevado risco de falha intermitente. Fase C (1405738)		31/12/2022		36		R8		
ONS	PARPEL 2020-2024-TOMAD 3	000997/2019		Reforço		Região Sudeste / Centro-Oeste / Acre-Roraima		DF	FURNAS		SE Brasília Sul 345 kV		TR 345/128 kV BRAS SUL TR1 DF		Reabilitação da Fase B (1405739) de TR1		Vida útil regulatória e técnica vencida. Elevado risco de falha intermitente. Fase B (1405739)		31/12/2022		36		R8		
ONS	PARPEL 2020-2024-TOMAD 3	000998/2019		Reforço		Região Sudeste / Centro-Oeste / Acre-Roraima		DF	FURNAS		SE Brasília Sul 345 kV		TR 345/128 kV BRAS SUL TR1 DF		Reabilitação da Fase A (1405740) de TR1		Vida útil regulatória e técnica vencida. Elevado risco de falha intermitente. Fase A (1405740)		31/12/2022		36		R8		
ONS	PARPEL 2020-2024-TOMAD 3	000999/2019		Reforço		Região Sudeste / Centro-Oeste / Acre-Roraima		SP	FURNAS		SE IBUNA 345 kV		TR 345/122 kV IBUNA TR2 SP		Reabilitação da Fase C (1597231)		Fim de vida útil técnica. Trabalho Conservar do sistema (Trp)		31/12/2022		36		R8		
ONS	PARPEL 2020-2024-TOMAD 3	000999/2019		Reforço		Região Sudeste / Centro-Oeste / Acre-Roraima		SP	FURNAS		SE IBUNA 345 kV		TR 345/122 kV IBUNA TR2 SP		Reabilitação da Unidade atualmente em Reserva. Atenda a 12 unidades em operação. (1597232)		Fim de vida útil técnica. Trabalho Conservar do sistema (Trp)		31/12/2022		36		R8		
ONS	PARPEL 2020-2024-TOMAD 3	000990/2019		Melhoria		Região Sudeste / Centro-Oeste / Acre-Roraima		RJ	FURNAS		SE CAMPOS 345 kV		RT 345 KV 60 Mvar CAMPOS RTI RJ		Substituição da Fase A (2787453040-1)		Vida útil regulatória e técnica vencida. Falha de projeto de reparação.		31/12/2022		36		R8		
ONS	PARPEL 2020-2024-TOMAD 3	000992/2019		Melhoria		Região Sudeste / Centro-Oeste / Acre-Roraima		RJ	FURNAS		SE CAMPOS 345 kV		RT 345 KV 60 Mvar CAMPOS RTI RJ		Substituição da Fase B (21-013437393-5)		Vida útil regulatória e técnica vencida. Falha de projeto de reparação.		31/12/2022		36		R8		
ONS	PARPEL 2020-2024-TOMAD 3	001006/2019		Melhoria		Região Sudeste / Centro-Oeste / Acre-Roraima		MG	FURNAS		SE POÇOS DE CALDAS 345 kV		Reserve		Substituição da unidade Reserva para os ATOLATOS ATOS e ATOS.		Equipamento falhado.		31/12/2022		36		R8		
ONS	PARPEL 2020-2024-TOMAD 3	001011/2019		Melhoria		Região Sudeste / Centro-Oeste / Acre-Roraima		MG	FURNAS		SE POÇOS DE CALDAS 345 kV		TR 345/128 kV POÇOS CALDAS TR1 MG		Substituição da Fase C (0553650)		Vida útil regulatória e técnica vencida. Elevado risco de falha intermitente. Fase C (0553650)		31/12/2022		36		R8		
ONS	PARPEL 2020-2024-TOMAD 3	001007/2019		Melhoria		Região Sudeste / Centro-Oeste / Acre-Roraima		MG	FURNAS		SE POÇOS DE CALDAS 345 kV		TR 345/128 kV POÇOS CALDAS TR2 MG		Substituição da Fase C (427167208082)		Vida útil regulatória e técnica vencida. Elevado risco de falha intermitente.		31/12/2022		36		R8		
ONS	PARPEL 2020-2024-TOMAD 3	001008/2019		Melhoria		Região Sudeste / Centro-Oeste / Acre-Roraima		MG	FURNAS		SE POÇOS DE CALDAS 345 kV		TR 345/128 kV POÇOS CALDAS TR2 MG		Substituição da Fase B (427167208084)		Vida útil regulatória e técnica vencida. Elevado risco de falha intermitente.		31/12/2022		36		R8		
ONS	PARPEL 2020-2024-TOMAD 3	001011/2019		Melhoria		Região Sudeste / Centro-Oeste / Acre-Roraima		MG	FURNAS		SE POÇOS DE CALDAS 345 kV		TR 345/128 kV POÇOS CALDAS TR2 MG		Substituição da Fase A (427167208083)		Vida útil regulatória e técnica vencida. Elevado risco de falha intermitente.		31/12/2022		36		R8		
ONS	PARPEL 2020-2024-TOMAD 3	001368/2019		Melhoria		Região Sudeste / Centro-Oeste / Acre-Roraima		SP	FURNAS		SE ITABARD 765 kV		LT 765 KV ITABARD/ITAJUCO PRETO C-3		Substituição completa do banco de capacitores série BSAVIV de 1240 Mvar, instalado na saída de linha da LT 765KV Itabard - Itajucó Preto C3, por outro de características similares.		Por motivo de obsolescência e fim de vida útil física.		31/12/2023		48		R8		
ONS	PARPEL 2020-2024-TOMAD 3	001368/2019		Melhoria		Região Sudeste / Centro-Oeste / Acre-Roraima		SP	FURNAS		SE ITABARD 765 kV		LT 765 KV ITABARD/ITAJUCO PRETO C-3		Substituição completa do banco de capacitores série BSAVIV de 1240 Mvar, instalado na saída de linha da LT 765KV Itabard - Itajucó Preto C3, por outro de características similares.		Por motivo de obsolescência e fim de vida útil física.		31/12/2023		48		R8		

 MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético Departamento de Planejamento Energético Coordenação Geral de Planejamento da Transmissão Plano de Outorgas de Transmissão de Energia Elétrica Melhorias de grande porte e Reforços para aumento da vida útil, Ciclo 2020 1ª Emissão (14/05/2020)																	* Sistema de Gerenciamento dos Planos de Melhorias e Reforços do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS).												
ORDEM DA RECOMENDAÇÃO	ORDEM DA RECOMENDAÇÃO	SGP/R#*	SGP/R#*	CLASSIFICAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO	REGIÃO	REGIÃO	UF	UF	TRANSMISSORA OU GERADORA	TRANSMISSORA OU GERADORA	INSTALAÇÃO	INSTALAÇÃO	ÇÃO TRANS	ÇÃO TRANS	POSIÇÃO TRANSMISSÃO	DESCRIÇÃO DO REFORÇO	DESCRIÇÃO DO REFORÇO	JUSTIFICATIVA	JUSTIFICATIVA	DATA DE NECESSIDADE SISTÊMICA	DATA DE NECESSIDADE SISTÊMICA	PRAZO APÓS EMISSÃO DA RESOLUÇÃO AUTORIZATIVA (MESES)	PRAZO APÓS EMISSÃO DA RESOLUÇÃO AUTORIZATIVA (MESES)	CLASSIFICAÇÃO DA INSTALAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO DA INSTALAÇÃO	ALTERAÇÃO OU RETIRADA	OBSERVAÇÃO	COMENTÁRIOS SOBRE ALTERAÇÕES
ONS Carta ONS-026/OP/2019, de 06/8/2019		007103/2016		Reforço		Região Sudeste / Centro-Oeste / Acre-Roraima		SP		FURNAS		SE ITABERÁ	-				Reforço para aumento de vida útil do Banco de capacitor série BC31 (LT Itaberá – Tijoco Preto 3): substituição de TC's, fusíveis limitadores de corrente, molas e controladores. Sistema controle e proteção. Aumento de vida útil: 15 anos ("vida útil definida pelo sistema de proteção e controle") (Obra publicada no POTEE 2017-2016 - Melhorias de grande porte e aumento de vida útil Volume 1- ANEXO - PAR 2017-2019 Tomo II)		Equipamento de tecnologia obsoleta; Isolação degradada; Riscos de danos às instalações devido à perda de confiabilidade.	Nota: Indicado no IPAR 2017-2019 nº1 como Melhorias II e alterado para Reforço tipo IX.	Imediato		36		RB		RETRADA	Retirada por solicitação do Agente.	
ONS Carta ONS-036/OP/2019, de 06/8/2019		007104/2016		Reforço		Região Sudeste / Centro-Oeste / Acre-Roraima		SP		FURNAS		SE ITABERÁ	-				Reforço para aumento de vida útil do Banco de capacitor série BC32 (LT Itaberá – Tijoco Preto 3): substituição de TC's, fusíveis limitadores de corrente, molas e controladores. Sistema controle e proteção. Aumento de vida útil: 15 anos ("vida útil definida pelo sistema de proteção e controle") (Obra publicada no POTEE 2017-2016 - Melhorias de grande porte e aumento de vida útil Volume 1- ANEXO - PAR 2017-2019 Tomo II)		Equipamento de tecnologia obsoleta; Isolação degradada; Riscos de danos às instalações devido à perda de confiabilidade.	Nota: Indicado no IPAR 2017-2019 nº1 como Melhorias II e alterado para Reforço tipo IX.	Imediato		36		RB		RETRADA	Retirada por solicitação do Agente.	
ONS Carta ONS-036/OP/2019, de 06/8/2019		007105/2016		Reforço		Região Sudeste / Centro-Oeste / Acre-Roraima		SP		FURNAS		SE ITABERÁ	-				Reforço para aumento de vida útil do Banco de capacitor série BC33 (LT Itaberá – Tijoco Preto 3): substituição de TC's, fusíveis limitadores de corrente, molas e controladores. Sistema controle e proteção. Aumento de vida útil: 15 anos ("vida útil definida pelo sistema de proteção e controle") (Obra publicada no POTEE 2017-2016 - Melhorias de grande porte e aumento de vida útil Volume 1- ANEXO - PAR 2017-2019 Tomo II)		Equipamento de tecnologia obsoleta; Isolação degradada; Riscos de danos às instalações devido à perda de confiabilidade.	Nota: Indicado no IPAR 2017-2019 nº1 como Melhorias II e alterado para Reforço tipo IX. Nota de Furnas: Canais no PMI 2014 (0103/7/2014) a traça do sistema de proteção, controle e supervisão.	Imediato		36		RB		RETRADA	Retirada por solicitação do Agente.	
PAR 2018-2020		001772/2017		Melhoria	SE/CO	-		FURNAS		SE TIJOCO PRETO		LT 765 KV Itaipu - Tijoco Preto	-				Substituição de reator, posição RT 1ATP3 - fase C.		Falha fase C do reator, 1.1ATP3, alta de tensão anom.		Imediato		-		RB		RETRADA	Retirada por solicitação do Agente.	
PAR 2017-2019		001336/2016		Reforço	SE/CO	MG		FURNAS		SE BARREIRO LAGO			-				Reforço para aumento de vida útil de uma unidade monofásica do banco de transformadores 345/138 KV - AT03 - revitalização completa.		Isolação degradada ou contaminação por envelope.		Imediato		0		RB		RETRADA	Retirada por solicitação do Agente.	
PAR 2017-2019		001750/2016		Reforço	SE/CO	SP		FURNAS		SE IBIRUNA (SP)			-				Reforço para aumento de vida útil do banco de transformadores conversores 345 KV (TREG3 A): revitalização completa do transformador conversor 345 KV número de série 57857 instalado na posição "TREG3 fase A".		Isolação degradada ou contaminação por envelope.		Imediato		0		RB		ALTERAÇÃO	Alterada por solicitação do Agente.	
PAR 2017-2019		005752/2016		Reforço	SE/CO	SP		FURNAS		SE IBIRUNA (SP)			-				Reforço para aumento de vida útil de um transformador de potência 345 KV (equipamentos reservas da subestação - Equipamento pertencente ao elo de corrente contínua do sistema de Itaipu): revitalização completa do transformador conversor 345 KV, nº de série 7157228, energizado em 02.11.2017, após a revitalização, realocado na posição "TREG3 fase C".		Isolação degradada ou contaminação por envelope.		Imediato		0		RB		ALTERAÇÃO	Alterada por solicitação do Agente.	
PAR 2017-2019		007096/2016		Reforço	SE/CO	SP		FURNAS		SE ITABERÁ (SP)			-				Reforço para aumento de vida útil do reator 765 KV RT1AIV2 fase B: revitalização completa.		Isolação degradada ou contaminação por envelope.		Imediato		0		RB		ALTERAÇÃO	Alterada por solicitação do Agente.	
PAR 2017-2019		015059/2016		Melhoria	SE/CO	SP		FURNAS		SE TIJOCO PRETO (SP)			-				Substituição do reator 765 KV RT1ATP3 FASE C por um novo		Isolação degradada ou contaminação por envelope.		Imediato		0		RB		ALTERAÇÃO	Alterada por solicitação do Agente.	
PAR 2017-2019		001080/2014		Melhoria	SE/CO	-		FURNAS		Tijoco Preto			TRANSFORMADOR DE TRANSFORMADOR				Substituição da fase reserva de AT03 765/500 KV		Final de vida útil regulatória		Imediato		0		RB		ALTERAÇÃO	Alterada por solicitação do Agente.	
PAR 2017-2019		001081/2014		Melhoria	SE/CO	-		FURNAS		Tijoco Preto			TRANSFORMADOR DE TRANSFORMADOR				Substituição do transformador regulador reserva		Final de vida útil regulatória		Imediato		0		RB		ALTERAÇÃO	Alterada por solicitação do Agente.	
PAR 2017-2019		001281/2016		Melhoria	SE/CO	-		FURNAS		Barro Alto			-				Substituição da fase reserva que abastece aos bancos de subtransmissão 130kV, 130kV e 130kV.		Isolação degradada devido a enovelamento do cabo ou contaminação por envelope corrosivo ou devido à eletrização estática do subestômio.		Imediato		0		RB		ALTERAÇÃO	Alterada por solicitação do Agente.	
PAR 2017-2019		013708/2016		Melhoria	SE/CO	-		FURNAS		Vitória			-				Banco de autotransformadores AT04 FASE A		Isolação degradada devido a enovelamento do papel ou contaminação por envelope corrosivo ou devido à eletrização estática do subestômio.		Imediato		36		RB		ALTERAÇÃO	Alterada por solicitação do Agente.	
PAR 2017-2019		002223/2016		Melhoria	SE/CO	-		FURNAS		Adrianópolis			-				Banco de AT53 SCB81 SECCIONADOR		Degradação e obsolescência de vários componentes, tais como mecanismos, etc.		Imediato		36		RB		RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº	
PAR 2017-2019		SGP/R# 002224/2016		Melhoria	SE/CO	-		FURNAS		Adrianópolis			-				Banco de AT53 SCB83 SECCIONADOR		Degradação e obsolescência de vários componentes, tais como mecanismos, etc.		Imediato		36		RB		RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº	
PAR 2017-2019		SGP/R# 002225/2016		Melhoria	SE/CO	-		FURNAS		Adrianópolis			-				Banco de AT53 SCB85 SECCIONADOR		Degradação e obsolescência de vários componentes, tais como mecanismos, etc.		Imediato		36		RB		RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº	
PAR 2017-2019		SGP/R# 002226/2016		Melhoria	SE/CO	-		FURNAS		Adrianópolis			-				Banco de AT53 SCB87 SECCIONADOR		Degradação e obsolescência de vários componentes, tais como mecanismos, etc.		Imediato		36		RB		RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº	
PAR 2017-2019		SGP/R# 002227/2016		Melhoria	SE/CO	-		FURNAS		Adrianópolis			-				Banco de AT53 SCB89 SECCIONADOR		Degradação e obsolescência de vários componentes, tais como mecanismos, etc.		Imediato		36		RB		RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº	
PAR 2017-2019		SGP/R# 002344/2016		Melhoria	SE/CO	-		FURNAS		Adrianópolis			-				Banco de AT53 DCP SINCRONISMO AT53 FASE B		Isolação degradada ou contaminação por envelope.		Imediato		36		RB		RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº	
PAR 2017-2019		SGP/R# 002231/2016, 002232/2016		Melhoria	SE/CO	-		FURNAS		Adrianópolis			-				Banco de AT53 TC AT53 345 KV FASES A, B e C		Isolação degradada ou contaminação por envelope.		Imediato		36		RB		RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº	
PAR 2017-2019		SGP/R# 002272/2016, 002280/2016, 002282/2016		Melhoria	SE/CO	-		FURNAS		Adrianópolis			-				TC1 2701 TERCIÁRIO AT53 FASES A, B e C		Isolação degradada ou contaminação por envelope.		Imediato		36		RB		RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº	
PAR 2017-2019		SGP/R# 002231/2016, 002232/2016		Melhoria	SE/CO	-		FURNAS		Adrianópolis			-				TC1 2701 TERCIÁRIO AT53 FASES A, B e C		Isolação degradada ou contaminação por envelope.		Imediato		36		RB		RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº	
PAR 2017-2019		SGP/R# 002272/2016, 002280/2016, 002282/2016		Melhoria	SE/CO	-		FURNAS		Adrianópolis			-				TC1 2701 TERCIÁRIO AT53 FASES A, B e C		Isolação degradada ou contaminação por envelope.		Imediato		36		RB		RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº	
PAR 2017-2019		SGP/R# 002272/2016, 002280/2016, 002282/2016		Melhoria	SE/CO	-		FURNAS		Adrianópolis			-				TC1 2701 TERCIÁRIO AT53 FASES A, B e C		Isolação degradada ou contaminação por envelope.		Imediato		36		RB		RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº	
PAR 2017-2019		SGP/R# 002272/2016, 002280/2016, 002282/2016		Melhoria	SE/CO	-		FURNAS		Adrianópolis			-				TC1 2701 TERCIÁRIO AT53 FASES A, B e C		Isolação degradada ou contaminação por envelope.		Imediato		36		RB		RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº	
PAR 2017-2019		SGP/R# 002272/2016, 002280/2016, 002282/2016		Melhoria	SE/CO	-		FURNAS		Adrianópolis			-				TC1 2701 TERCIÁRIO AT53 FASES A, B e C		Isolação degradada ou contaminação por envelope.		Imediato		36		RB		RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº	
PAR 2017-2019		SGP/R# 002272/2016, 002280/2016, 002282/2016		Melhoria	SE/CO	-		FURNAS		Adrianópolis			-				TC1 2701 TERCIÁRIO AT53 FASES A, B e C		Isolação degradada ou contaminação por envelope.		Imediato		36		RB		RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº	
PAR 2017-2019		SGP/R# 002272/2016, 002280/2016, 002282/2016		Melhoria	SE/CO	-		FURNAS		Adrianópolis			-				TC1 2701 TERCIÁRIO AT53 FASES A, B e C		Isolação degradada ou contaminação por envelope.		Imediato		36		RB		RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº	
PAR 2017-2019		SGP/R# 002272/2016, 002280/2016, 002282/2016		Melhoria	SE/CO	-		FURNAS		Adrianópolis			-				TC1 2701 TERCIÁRIO AT53 FASES A, B e C		Isolação degradada ou contaminação por envelope.		Imediato		36		RB		RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº	
PAR 2017-2019		SGP/R# 002272/2016, 002280/2016, 002282/2016		Melhoria	SE/CO	-		FURNAS		Adrianópolis			-				TC1 2701 TERCIÁRIO AT53 FASES A, B e C		Isolação degradada ou contaminação por envelope.		Imediato		36		RB		RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº	
PAR 2017-2019		SGP/R# 002272/2016, 002280/2016, 002282/2016		Melhoria	SE/CO	-		FURNAS		Adrianópolis			-				TC1 2701 TERCIÁRIO AT53 FASES A, B e C		Isolação degradada ou contaminação por envelope.		Imediato		36		RB		RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº	
PAR 2017-2019		SGP/R# 002272/2016, 002280/2016, 002282/2016		Melhoria	SE/CO	-		FURNAS		Adrianópolis			-				TC1 2701 TERCIÁRIO AT53 FASES A, B e C		Isolação degradada ou contaminação por envelope.		Imediato		36		RB		RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº	
PAR 2017-2019		SGP/R# 002272/2016, 002280/2016, 002282/2016		Melhoria	SE/CO	-		FURNAS		Adrianópolis			-				TC1 2701 TERCIÁRIO AT53 FASES A, B e C		Isolação degradada ou contaminação por envelope.		Imediato		36		RB		RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº	
PAR 2017-2019		SGP/R# 002272/2016, 002280/2016, 002282/2016		Melhoria	SE/CO	-		FURNAS		Adrianópolis			-				TC1 2701 TERCIÁRIO AT53 FASES A, B e C		Isolação degradada ou contaminação por envelope.		Imediato		36		RB		RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº	
PAR 2017-2019		SGP/R# 002272/2016, 002280/2016, 002282/2016		Melhoria	SE/CO	-		FURNAS		Adrianópolis			-				TC1 2701 TERCIÁRIO AT53 FASES A, B e C		Isolação degradada ou contaminação por envelope.		Imediato		36		RB		RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº	
PAR 2017-2019		SGP/R# 002272/2016, 002280/2016, 002282/2016		Melhoria	SE/CO	-		FURNAS		Adrianópolis			-				TC1 2701 TERCIÁRIO AT53 FASES A, B e C		Isolação degradada ou contaminação por envelope.		Imediato		36		RB		RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº	
PAR 2017-2019		SGP/R# 002272/2016, 002280/2016, 002282/2016		Melhoria	SE/CO	-		FURNAS		Adrianópolis			-				TC1 2701 TERCIÁRIO AT53 FASES A, B e C		Isolação degradada ou contaminação por envelope.		Imediato		36		RB		RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº	
PAR 2017-2019		SGP/R# 002272/2016, 002280/2016, 002282/2016		Melhoria	SE/CO	-		FURNAS		Adrianópolis			-				TC1 2701 TERCIÁRIO AT53 FASES A, B e C		Isolação degradada ou contaminação por envelope.		Imediato		36		RB		RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº	
PAR 2017-2019		SGP/R# 002272/2016, 002280/2016, 002282/2016		Melhoria	SE/CO	-		FURNAS		Adrianópolis			-				TC1 2701 TERCIÁRIO AT53 FASES A, B e C		Isolação degradada ou contaminação por envelope.		Imediato		36		RB		RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº	
PAR 2017-2019		SGP/R# 002272/2016, 002280/2016, 002282/2016		Melhoria	SE/CO	-		FURNAS		Adrianópolis			-				TC1 2701 TERCIÁRIO AT53 FASES A, B e C		Isolação degradada ou contaminação por envelope.		Imediato		36		RB		RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº	
PAR 2017-2019		SGP/R# 002272/2016, 002280/2016, 002282/2016		Melhoria	SE/CO	-		FURNAS		Adrianópolis			-				TC1 2701 TERCIÁRIO AT53 FASES A, B e C		Isolação degradada ou contaminação por envelope.		Imediato		36		RB		RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº	
PAR 2017-2019		SGP/R# 002272/2016, 002280/2016, 002282/2016		Melhoria	SE/CO	-		FURNAS		Adrianópolis			-				TC1 2701 TERCIÁRIO AT53 FASES A, B e C		Isolação degradada ou contaminação por envelope.		Imediato		36		RB		RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº	
PAR 2017-2019		SGP/R# 002272/2016, 002280/2016, 002282/2016		Melhoria	SE/CO	-		FURNAS		Adrianópolis			-				TC1 2701 TERCIÁRIO AT53 FASES A, B e C		Isolação degradada ou contaminação por envelope.		Imediato		36		RB		RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº	
PAR 2017-2019		SGP/R# 002272/2016, 002280/2016, 002282/2016		Melhoria	SE/CO	-		FURNAS		Adrianópolis			-				TC1 2701 TERCIÁRIO AT53 FASES A, B e C		Isolação degradada ou contaminação por envelope.		Imediato		36		RB		RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº	
PAR 2017-2019		SGP/R# 002272/2016, 002280/2016, 002282/2016		Melhoria	SE/CO	-		FURNAS		Adrianópolis			-				TC1 2701 TERCIÁRIO AT53 FASES A, B e C		Isolação degradada ou contaminação por envelope.		Imediato		36		RB		RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº	



Plano de Outorgas de Transmissão de Energia Elétrica
Melhorias de grande porte e Reforços para aumento da vida útil, Ciclo 2020
1ª Edição (14/05/2020)

ORDEM DA RECOMENDAÇÃO	ORDEM DA RECOMENDAÇÃO	SGP/R#*	SGP/R#*	CLASSIFICAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO	REGIÃO	REGIÃO	UF	UF	TRANSMISSORA OU GERADORA	TRANSMISSORA OU GERADORA	INSTALAÇÃO	INSTALAÇÃO	ÇÃO TRANS	ÇÃO TRANS	FUNÇÃO TRANSMISSÃO	DESCRIÇÃO DO REFORÇO	DESCRIÇÃO DO REFORÇO	JUSTIFICATIVA	JUSTIFICATIVA	DATA DE NECESSIDADE SISTÊMICA	DATA DE NECESSIDADE SISTÊMICA	PRAZO APÓS EMISSÃO DA RESOLUÇÃO AUTORIZATIVA (MESES)	PRAZO APÓS EMISSÃO DA RESOLUÇÃO AUTORIZATIVA (MESES)	CLASSIFICAÇÃO DA INSTALAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO DA INSTALAÇÃO	ALTERAÇÃO OU RETIRADA	OBSERVAÇÃO	COMENTÁRIOS SOBRE ALTERAÇÕES
PAR 2017-2019		013101/2016		MII		SE/CO		-		FURNAS		Iumbiara		-		Bco de RT ERM PR RTBIM FASE A PARABAIOS		Isolação degradada ou contaminação por envoltório		Imediato		0				RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº		
PAR 2017-2019		013099/2016		MII		SE/CO		-		FURNAS		Iumbiara		-		Bco de RT IMCL PARABAIOS RTIMCL FASE A PARABAIOS		Isolação degradada ou contaminação por envoltório		Imediato		36				RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº		
PAR 2017-2019		007450/2016, 007451/2016, 007452/2016		MII		SE/CO		-		FURNAS		Jacarepaguá		-		Banco de capacitores derivação BC18		Isolação degradada ou contaminação por envoltório		Imediato		36				RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº		
PAR 2017-2019		007447/2016, 007448/2016, 007449/2016		MII		SE/CO		-		FURNAS		Jacarepaguá		-		Banco de capacitores derivação BC18 PARABAIOS		Isolação degradada ou contaminação por envoltório		Imediato		36				RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº		
PAR 2017-2019		SGP/R# 012471/2016		MII		SE/CO		-		FURNAS		Tijuco Preto		-		Banco de AT04 SC12841 SECCIONADOR		Degradação e obsolescência de vários componentes, tais como mecanismos, etc.		Imediato		48				RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº		
PAR 2017-2019		SGP/R# 012472/2016		MII		SE/CO		-		FURNAS		Tijuco Preto		-		Banco de AT04 SC12843 SECCIONADOR		Degradação e obsolescência de vários componentes, tais como mecanismos, etc.		Imediato		48				RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº		
PAR 2017-2019		SGP/R# 012457/2016		MII		SE/CO		-		FURNAS		Tijuco Preto		-		Banco de AT04 SC12941 SECCIONADOR		Degradação e obsolescência de vários componentes, tais como mecanismos, etc.		Imediato		48				RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº		
PAR 2017-2019		SGP/R# 012460/2016		MII		SE/CO		-		FURNAS		Tijuco Preto		-		Banco de AT04 SC12140T SECCIONADOR		Degradação e obsolescência de vários componentes, tais como mecanismos, etc.		Imediato		48				RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº		
PAR 2017-2019		SGP/R# 012458/2016		MII		SE/CO		-		FURNAS		Tijuco Preto		-		Banco de AT04 SC12943 SECCIONADOR		Degradação e obsolescência de vários componentes, tais como mecanismos, etc.		Imediato		48				RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº		
PAR 2017-2019		SGP/R# 012459/2016		MII		SE/CO		-		FURNAS		Tijuco Preto		-		Banco de AT04 SC12947 SECCIONADOR		Degradação e obsolescência de vários componentes, tais como mecanismos, etc.		Imediato		48				RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº		
PAR 2017-2019		SGP/R# 012435/2016, 012436/2016		MII		SE/CO		-		FURNAS		Tijuco Preto		-		Banco de AT04 PARABAIOS LADO 750 KV AT04 FASES A e B PARABAIOS		Isolação degradada ou contaminação por envoltório		Imediato		36				RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº		
PAR 2017-2019		SGP/R# 012519/2016, 012520/2016		MII		SE/CO		-		FURNAS		Tijuco Preto		-		Banco de AT04 PARABAIOS LADO 345 KV AT04 FASES A e B PARABAIOS		Isolação degradada ou contaminação por envoltório		Imediato		36				RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº		
PAR 2017-2019		012461/2016		MII		SE/CO		-		FURNAS		Tijuco Preto		-		Banco de AT05 DI12964 DISJUNTOR		Degradação e obsolescência de vários componentes, tais como mecanismos, etc.		Imediato		48				RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº		
PAR 2017-2019		012473/2016		MII		SE/CO		-		FURNAS		Tijuco Preto		-		Banco de AT05 DI12854 DISJUNTOR		Degradação e obsolescência de vários componentes, tais como mecanismos, etc.		Imediato		48				RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº		
PAR 2017-2019		012456/2016		MII		SE/CO		-		FURNAS		Tijuco Preto		-		Banco de AT05 DI2844 DISJUNTOR		Degradação e obsolescência de vários componentes, tais como mecanismos, etc.		Imediato		48				RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº		
PAR 2017-2019		012517/2016		MII		SE/CO		-		FURNAS		Tijuco Preto		-		Banco de AT05 PARABAIOS		Isolação degradada ou contaminação por envoltório		Imediato		0				RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº		
PAR 2017-2019		012512/2016, 012513/2016		MII		SE/CO		-		FURNAS		Tijuco Preto		-		Banco de AT05 PARABAIOS LADO 20 KV AT05 FASES A, B e C PARABAIOS		Isolação degradada ou contaminação por envoltório		Imediato		36				RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº		
PAR 2017-2019		012462/2016		MII		SE/CO		-		FURNAS		Tijuco Preto		-		Banco de AT06 DI12964 DISJUNTOR		Degradação e obsolescência de vários componentes, tais como mecanismos, etc.		Imediato		48				RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº		
PAR 2017-2019		012515/2016		MII		SE/CO		-		FURNAS		Tijuco Preto		-		Banco de AT06 PARABAIOS LADO 20 KV AT06 FASE B PARABAIOS		Isolação degradada ou contaminação por envoltório		Imediato		36				RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº		
PAR 2017-2019		007180/2016, 007179/2016		MII		SE/CO		-		FURNAS		USINA DE ITUMBARI		-		Banco de autotransformadores AT05		Final de vida útil		Imediato		36				RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº		
PAR 2017-2019		007186/2016, 007187/2016, 007188/2016, 007189/2016		MII		SE/CO		-		FURNAS		USINA DE ITUMBARI		-		Seccionadores SC915, 9515, 9517, 9525 e 9527		Nota de Furnas: Constatam no PMI 2014 10017 (PMSC) 2014		Imediato		36				RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº		
PAR 2017-2019		007181/2016, 007182/2016, 007183/2016, 007192/2016, 007191/2016		MII		SE/CO		-		FURNAS		USINA DE ITUMBARI		-		Seccionadores SC831, 833, 835, 837 e 839		Final de vida útil		Imediato		36				RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº		
PAR 2017-2019		007202/2016, 007198/2016, 007199/2016, 007200/2016		MII		SE/CO		-		FURNAS		USINA DE ITUMBARI		-		Disjuntor DISJ056 e 9046		Final de vida útil		Imediato		36				RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº		
PAR 2017-2019		007193/2016, 007194/2016, 007195/2016		MII		SE/CO		-		FURNAS		USINA DE ITUMBARI		-		Seccionadores SC925, 9045, 9047, 9055 e 9057		Nota de Furnas: Constatam no PMI 2014 10010 (SG) 2014		Imediato		36				RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº		
PAR 2017-2019		007193/2016, 007194/2016, 007195/2016		MII		SE/CO		-		FURNAS		USINA DE ITUMBARI		-		Seccionadores SC841, 843, 845, 847 e 849		Final de vida útil		Imediato		36				RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº		
PAR 2017-2019		007160/2016, 007161/2016		MII		SE/CO		-		FURNAS		USINA DE ITUMBARI		-		Seccionadores SC711, 713, 715, 717 e 719		Final de vida útil		Imediato		36				RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº		
PAR 2017-2019		007160/2016, 007170/2016, 007171/2016		MII		SE/CO		-		FURNAS		USINA DE ITUMBARI		-		Seccionadores SC721, 723, 725, 727 e 729		Final de vida útil		Imediato		36				RETRADA	Retirada conforme REN ANEEL nº		
PAR 2017-2019		007445/2016		MII		SE/CO		-		FURNAS		Jacarepaguá		-		Banco de capacitores derivação BC 1A		Equipamento de tecnologia obsoleta; Isolação degradada; Riscos de danos às instalações devido à perda de confiabilidade		Imediato		0				ALTERAÇÃO	Alterada conforme REN ANEEL nº		
PAR 2017-2019		007446/2016		MII		SE/CO		-		FURNAS		Jacarepaguá		-		Banco de capacitores derivação BC 1B		Equipamento de tecnologia obsoleta; Isolação degradada; Riscos de danos às instalações devido à perda de confiabilidade		Imediato		0				ALTERAÇÃO	Alterada conforme REN ANEEL nº		



Plano de Outorgas de Transmissão de Energia Elétrica
Melhorias de grande porte e Reforços para aumento da vida útil, Ciclo 2020
1ª Emissão (14/10/2020)

* Sistema de Gerenciamento dos Planos de Melhorias e Reforços do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS).

ORIGEM DA RECOMENDAÇÃO	SGPMR*	CLASSIFICAÇÃO	REGIÃO	UF	TRANSMISSORA OU GERADORA	INSTALAÇÃO	FUNÇÃO TRANSMISSÃO	DESCRIÇÃO DO REFORÇO	JUSTIFICATIVA	DATA DE NECESSIDADE SISTÊMICA	PRAZO APÓS EMISSÃO DA RESOLUÇÃO AUTORIZATIVA (MESES)	CLASSIFICAÇÃO DA INSTALAÇÃO	TENSÃO (kV)	COMENTÁRIOS FURNAS
PAR 2019-2023	004701/2018	RIX	Sul	-	FURNAS	SE FOZ DO IGUAÇU 50HZ	trafo conversor CV04 (sn: 7197211)	Revitalização completa de transformador conversor	DEGRADAÇÃO/OBSOLESCÊNCIA DE COMPONENTES	Imediato	0		500	
PAR 2019-2023	004702/2018	RIX	SE/CO	-	FURNAS	SE IBIUNA	trafo conversor CV01 (sn: 57858)	Revitalização completa de transformador conversor	DEGRADAÇÃO/OBSOLESCÊNCIA DE COMPONENTES	Imediato	0		345	
PAR 2019-2023	004735/2018	RIX	SE/CO	-	FURNAS	SE IBIUNA	trafo conversor reserva (sn: 7197230)	Revitalização completa de transformador conversor	DEGRADAÇÃO/OBSOLESCÊNCIA DE COMPONENTES	Imediato	0		345	
PAR 2018-2020	004081/2017	MII	Sul	-	FURNAS	SE IVAIPORA FUR	LT 765 kV Itaberá - Ivaiporã C2	Substituição de reator, posição RT IAV2 - fase C.	Obsolescência.	Imediato	6		765	
PAR 2018-2020	004082/2017	MII	Sul	-	FURNAS	SE F.IGUAÇU 60HZ	Reator reserva	Substituição de reator, posição RT reserva.	Obsolescência.	31/12/2020	36		765	
PAR 2017-2019	004876/2016	RIX	Sul	PR	FURNAS	SE FOZ DO IGUAÇU (PR)	-	Reforo para aumento de vida útil do banco de transformadores conversores 500 kV (TR TRZ01 fase A): revitalização completa. Aumento de vida útil: 35 anos.	Isolação degradada ou contaminação por enxofre.	Imediato	0		-	
PAR 2017-2019	004874/2016, 004875/2016	RIX	Sul	PR	FURNAS	SE FOZ DO IGUAÇU (PR)	-	Reforo para aumento de vida útil de dois transformadores 500 kV (transformadores conversores reserva - Equipamento pertencente ao eilo de corrente contínua do sistema de Itaipu): revitalização completa. Aumento de vida útil: 35 anos.	Isolação degradada ou contaminação por enxofre.	Imediato	0		-	
PAR 2017-2019	007280/2016	RIX	Sul	PR	FURNAS	SE IVAIPORÃ (PR)	-	Reforo para aumento de vida útil do banco de reatores 765 kV RT RTIAV2 FASE B: revitalização completa. Aumento de vida útil: 36 anos.	Isolação degradada ou contaminação por enxofre.	Imediato	0		-	
PAR 2017-2019	001059/2014	MII	SE/CO	-	FURNAS	Itaberá	REATOR	Unidade monofásica do banco de reatores do circuito 2 da LT Itaberá - Ivaiporã Reator RTIAV2	Substituição a uma unidade falhada	Imediato	0		765	
PAR 2017-2019	013100/2016	MII	SE/CO	-	FURNAS	Itumbiara	-	Bco de RT EBIM RTEBIM FASE A REATOR	Isolação degradada devido a envelhecimento do papel ou contaminação por enxofre corrosivo ou devido à eletrização estática do isolamento.	Imediato	36		525	Autorizado pela REA 9.185/2020
PAR 2017-2019	013102/2016	MII	SE/CO	-	FURNAS	Itumbiara	-	Bco de RT IMCL RTIMCL FASE A REATOR	Isolação degradada devido a envelhecimento do papel ou contaminação por enxofre corrosivo ou devido à eletrização estática do isolamento.	Imediato	0		345	Autorizado pela REA 9.185/2020
PAR 2017-2019	010530/2016	MII	SE/CO	-	FURNAS	Samambaia	-	Banco de autotransformadores AT02 FASE A TRAF0 DE POTENCIA	Riscos de danos às instalações devido à perda de confiabilidade. (*) Equipamento já em operação.	Imediato	0		525	
PAR 2017-2019	010531/2016	MII	SE/CO	-	FURNAS	Samambaia	-	Banco de autotransformadores AT02 FASE B TRAF0 DE POTENCIA	Riscos de danos às instalações devido à perda de confiabilidade. (*) Equipamento já em operação.	Imediato	0		525	
PAR 2017-2019	SGPMR: 012439/2016, 012440/2016	MII	SE/CO	-	FURNAS	Tijucu Preto	-	Banco de AT04 AT04 FASE A Autotransformadores deverão ser substituídos por unidades com capacidade de curta duração não inferior a 120% da potência nominal, conforme requisito estabelecido no Submódulo 2.3 dos Procedimentos de Rede, revisão 2.0. Tal padrão de capacidade deverá ser adotado às demais unidades da transformação quando for identificada sua respectiva necessidade de substituição.	Vida útil esgotada.	Imediato	0		765	
PAR 2017-2019	SGPMR: 012439/2016, 012440/2016	MII	SE/CO	-	FURNAS	Tijucu Preto	-	Banco de AT04 AT04 FASE B Autotransformadores deverão ser substituídos por unidades com capacidade de curta duração não inferior a 120% da potência nominal, conforme requisito estabelecido no Submódulo 2.3 dos Procedimentos de Rede, revisão 2.0. Tal padrão de capacidade deverá ser adotado às demais unidades da transformação quando for identificada sua respectiva necessidade de substituição.	Vida útil esgotada.	Imediato	0		765	
PAR 2017-2019	012438/2016, 012441/2016	MII	SE/CO	-	FURNAS	Tijucu Preto	-	Banco de AT05 AT05 FASE A Autotransformadores deverão ser substituídos por unidades com capacidade de curta duração não inferior a 120% da potência nominal, conforme requisito estabelecido no Submódulo 2.3 dos Procedimentos de Rede, revisão 2.0. Tal padrão de capacidade deverá ser adotado às demais unidades da transformação quando for identificada sua respectiva necessidade de substituição.	Riscos de danos às instalações devido à perda de confiabilidade.	Imediato	0		765	
PAR 2017-2019	012438/2016, 012441/2016	MII	SE/CO	-	FURNAS	Tijucu Preto	-	Banco de AT05 AT05 FASE B Autotransformadores deverão ser substituídos por unidades com capacidade de curta duração não inferior a 120% da potência nominal, conforme requisito estabelecido no Submódulo 2.3 dos Procedimentos de Rede, revisão 2.0. Tal padrão de capacidade deverá ser adotado às demais unidades da transformação quando for identificada sua respectiva necessidade de substituição.	Riscos de danos às instalações devido à perda de confiabilidade.	Imediato	0		765	
PAR 2017-2019	012442/2016	MII	SE/CO	-	FURNAS	Tijucu Preto	-	Banco de AT06 AT06 FASE B Autotransformadores deverão ser substituídos por unidades com capacidade de curta duração não inferior a 120% da potência nominal, conforme requisito estabelecido no Submódulo 2.3 dos Procedimentos de Rede, revisão 2.0. Tal padrão de capacidade deverá ser adotado às demais unidades da transformação quando for identificada sua respectiva necessidade de substituição.	Riscos de danos às instalações devido à perda de confiabilidade.	Imediato	0		765	
PAR 2017-2019	013707/2016	MII	SE/CO	-	FURNAS	Vitória	-	Banco de autotransformadores AT02 FASE C TRAF0 DE POTENCIA	Isolação degradada devido a envelhecimento do papel ou contaminação por enxofre corrosivo ou devido à eletrização estática do isolamento	Imediato	12		345	
PAR 2017-2019	007428/2016	MII	SE/CO	-	FURNAS	JACAREPAGUA	Banco de reatores	Reator Reator 2	Isolação degradada ou contaminação por enxofre.	Imediato	0		13.8	
PAR 2017-2019	013105/2016, 013106/2016, 013107/2016	MII	SE/CO	-	FURNAS	USINA DE ITUMBIARA	Banco de autotransformadores AT50	Transformador de potência AT50 fase A	Isolação degradada ou contaminação por enxofre.	01-01-22	60		500	Autorizado pela REA 9.185/2020
PAR 2017-2019	013105/2016, 013106/2016, 013107/2016	MII	SE/CO	-	FURNAS	USINA DE ITUMBIARA	Banco de autotransformadores AT50	Transformador de potência AT50 fase B	Isolação degradada ou contaminação por enxofre.	01-01-22	60		500	Autorizado pela REA 9.185/2020
PAR 2017-2019	013105/2016, 013106/2016, 013107/2016	MII	SE/CO	-	FURNAS	USINA DE ITUMBIARA	Banco de autotransformadores AT50	Transformador de potência AT50 fase C	Isolação degradada ou contaminação por enxofre.	01-01-22	60		500	Autorizado pela REA 9.185/2020
PAR 2017-2019	013108/2016, 013109/2016, 013110/2016	MII	SE/CO	-	FURNAS	USINA DE ITUMBIARA	Banco de autotransformadores AT53	Transformador de potência AT53 fase A	Isolação degradada ou contaminação por enxofre.	01-01-22	60		500	Autorizado pela REA 9.185/2020



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético
Departamento de Planejamento Energético
Coordenação-Geral de Planejamento de Transmissão

Plano de Outorgas de Transmissão de Energia Elétrica
Melhorias de grande porte e Reforços para aumento da vida útil, Ciclo 2020
1ª Emissão (14/10/2020)

* Sistema de Gerenciamento dos Planos de Melhorias e Reforços do
Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS).

ORIGEM DA RECOMENDAÇÃO	SGPMR*	CLASSIFICAÇÃO	REGIÃO	UF	TRANSMISSORA OU GERADORA	INSTALAÇÃO	FUNÇÃO TRANSMISSÃO	DESCRIÇÃO DO REFORÇO	JUSTIFICATIVA	DATA DE NECESSIDADE SISTÊMICA	PRAZO APÓS EMISSÃO DA RESOLUÇÃO AUTORIZATIVA (MESES)	CLASSIFICAÇÃO DA INSTALAÇÃO	TENSÃO (KV)	COMENTÁRIOS FURNAS
PAR 2017-2019	013108/2016, 013109/2016, 013110/2016	MII	SE/CO	-	FURNAS	USINA DE ITUMBIARA	Banco de autotransformadores AT53	Transformador de potência AT53 fase B	Isolação degradada ou contaminação por enxofre.	01-01-22	60		500	Autorizado pela REA 9.185/2020
PAR 2017-2019	013108/2016, 013109/2016, 013110/2016	MII	SE/CO	-	FURNAS	USINA DE ITUMBIARA	Banco de autotransformadores AT53	Transformador de potência AT53 fase C	Isolação degradada ou contaminação por enxofre.	01-01-22	60		500	Autorizado pela REA 9.185/2020
PAR 2017-2019	013026/2016	MII	SE/CO	-	FURNAS	USINA DE ITUMBIARA	Equipamentos reservas da subestação	Transformador de potência Autotrafo reserva AT49 AT50 AT53	Isolação degradada ou contaminação por enxofre.	01-01-22	60		500	Autorizado pela REA 9.185/2020
PAR 2017-2019	013103/2016	MII	SE/CO	-	FURNAS	USINA DE ITUMBIARA	Autotransformador trifásico AT01	Transformador de potência AT01	Isolação degradada ou contaminação por enxofre.	01-01-22	60		345	Autorizado pela REA 9.185/2020
PAR 2017-2019	013104/2016	MII	SE/CO	-	FURNAS	USINA DE ITUMBIARA	Autotransformador trifásico AT02	Transformador de potência AT02	Isolação degradada ou contaminação por enxofre.	01-01-22	60		345	Autorizado pela REA 9.185/2020