



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA

### LICENÇA DE INSTALAÇÃO Nº 1180/2017

A PRESIDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, nomeada por Decreto de 02 de junho de 2016, publicado no Diário Oficial da União de 03 de junho de 2016, no uso das atribuições que lhe conferem o art. 23, parágrafo único, inciso V do Decreto nº 8.973, de 24 de janeiro de 2017, que aprovou a Estrutura Regimental do IBAMA, e entrou em vigor no dia 21 de fevereiro de 2017; **RESOLVE:**

Expedir a presente **Licença de Instalação** à:

**EMPRESA:** XINGU RIO TRANSMISSORA DE ENERGIA S.A.  
**CNPJ:** 23.093.056/0001-33  
**CTF:** 6.398.527  
**ENDEREÇO:** Av. Presidente Vargas, 955. 13º Andar. Sala 1301. Centro.  
**CEP:** 20.071-004 **CIDADE:** Rio de Janeiro **UF:** RJ  
**TELEFONE:** (21) 2173-7564 **FAX:** (21) 3513-4768  
**REGISTRO NO IBAMA:** Processo nº 02001.005223/2015-73

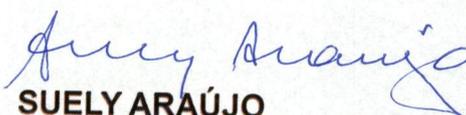
Referente ao empreendimento denominado Linha de Transmissão (LT) em Corrente Contínua (CC) 800kV Xingu – Terminal Rio e Instalações Associadas, que consiste, no contexto dessa licença, à Estação Conversora Xingu; Estação Conversora Terminal Rio e Subestação (SE) Terminal Rio; Ampliação da Subestação Nova Iguaçu; Linha de Transmissão em Corrente Contínua 800 kV Xingu - Terminal Rio; 8 (oito) Estações Repetidoras de Telecomunicações e 46 (quarenta e seis) Canteiros de Obra.

Esta Licença de Instalação é válida pelo período de 4 (quatro) anos, a partir desta data, observadas as condições discriminadas neste documento e nos demais anexos constantes do processo que, embora não transcritos, são partes integrantes deste licenciamento.

A validade desta licença está condicionada ao fiel cumprimento das condicionantes constantes deste documento.

Brasília-DF,

10 AGO 2017

  
**SUELY ARAÚJO**  
Presidente do IBAMA

## CONDICIONANTES DA LICENÇAS DE INSTALAÇÃO Nº 1180/2017

### 1 Condições Gerais:

- 1.1 Esta licença deverá ser publicada em conformidade com a Resolução CONAMA nº 06/86, sendo que cópias das publicações deverão ser encaminhadas ao IBAMA.
- 1.2 O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta Licença, caso ocorra:
  - a) Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
  - b) Omissão ou falsa descrição de informações relevantes, que subsidiaram a expedição da licença;
  - c) Superveniência de graves riscos ambientais e à saúde.
- 1.3 Qualquer alteração das especificações do projeto deverá ser precedida de anuência do IBAMA.
- 1.4 A renovação desta Licença deverá ser requerida num prazo mínimo de 120 (cento e vinte) dias, antes do término da sua validade.
- 1.5 O empreendedor é o único responsável, perante o IBAMA, pelo atendimento às condicionantes postuladas nesta Licença de Instalação.

### 2 Condições Específicas:

- 2.1 Implementar integralmente o Plano Básico Ambiental (PBA), de acordo com os programas ambientais abaixo listados e considerando as demais condicionantes desta Licença de Instalação. Apresentar, semestralmente, Relatório de Acompanhamento do PBA e Atendimento das Condicionantes desta Licença de Instalação.

*P.01 - Programa de Gestão Ambiental*

*P.02 - Programa de Supressão de Vegetação*

*P.02.1 - Subprograma de Aproveitamento e Destinação do Produto Florestal*

*P.03 - Programa de Salvamento de Germoplasma Vegetal*

*P.04 - Programa de Reposição Florestal*

*P.04.1 - Monitoramento da Fauna nas áreas selecionadas para reposição florestal*

*P.05 - Programa de Monitoramento do Efeitos de Borda*

*P.06 - Programa de Manejo de Fauna*

*\* P.06.1 - Subprograma de Afugentamento, Resgate e Soltura de Fauna*

*\* P.06.2 - Subprograma de Prevenção de Acidentes com a Fauna*

*\* P.06.3 - Subprograma de Monitoramento de Interação da Avifauna com a Linha de Transmissão*

*\* P.06.4 - Subprograma de Monitoramento de Fauna Terrestre*

*P.07 - Plano Ambiental da Construção*

## CONDICIONANTES DA LICENÇAS DE INSTALAÇÃO Nº 1180/2017

P.08 - Programa de Prevenção e Controle de Processos Erosivos

P.09 - Programa de Recuperação de Áreas Degradadas

P.10 - Programa de Apoio aos Municípios

\* P.10.1 - Subprograma de Apoio à Elaboração de Planos Diretores

\* P.10.2 - Subprograma de Monitoramento da Pressão sobre Equipamentos e Serviços Públicos

P.11 - Programa de Instituição da Faixa de Servidão Administrativa

P.12 - Programa de Avaliação dos Processos Minerários

P.13 - Programa de Avaliação do Impacto sobre os Bens Arqueológicos a Céu Aberto

\* P.13.1 - Subprograma de Gestão do Patrimônio Arqueológico

\* P.13.2 - Subprograma de Gestão dos Bens Culturais Tombados, Valorados e Registrados

\* P.13.3 - Projeto Integrado de Educação Patrimonial

P.14 - Programa de Detecção e Avaliação de Cavidades Naturais Subterrâneas

P.15 - Programa de Preservação de Sítios Paleontológicos

P.16 - Programa de Comunicação Social - PCS

P.17 - Programa de Educação Ambiental

\* P.17.1 - Programa de Educação Ambiental (grupos sociais da área de influência)

\* P.17.2 - Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores - PEAT

P.18 - Programa de Apoio às Comunidades Tradicionais

P.19 - Programa de Compensação Ambiental

- 2.2 Apresentar, junto à solicitação da Licença de Operação, Relatório Consolidado de Acompanhamento do PBA e Atendimento das Condições desta Linha de Transmissão.
- 2.3 Implementar as medidas de mitigação e compensação referenciadas nos Ofícios abaixo, que guardem relação direta com os impactos identificados nos estudos apresentados pelo empreendedor, acompanhadas de justificativa técnica, nos termos do Art. 16 da Portaria Interministerial nº 60/2015:
  - a) Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) conforme o Ofício nº 45/2017/GAB/DEVIT/SVS/MS;
  - b) Fundação Cultural Palmares (FCP) conforme o Ofício nº Ofício 281/2017/GAB/FCP/MinC;
  - c) Instituto do Patrimônio Histórico Artístico Nacional (IPHAN) conforme o Ofício nº 368/2017/CNL/PRESI/IPHAN, que aponta anuência para emissão, com áreas bloqueadas.
- 2.4 Não instalar, em APP, estruturas construtivas tais como: acessos, praças de torres, praças de lançamento de cabos, canteiros de obras, áreas de apoio, salvo na ausência de alternativa técnica ou locacional, devidamente justificada, conforme estabelecido pela Resolução Conama nº 369/2006.
- 2.5 Não está autorizada a instalação de praças de lançamento de cabos em APP e em áreas com vegetação nativa, salvo na ausência de alternativa técnica ou locacional, devidamente

## CONDICIONANTES DA LICENÇAS DE INSTALAÇÃO Nº 1180/2017

justificada caso a caso, que deverá ser encaminhada ao Ibama para análise e autorização prévia.

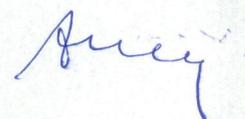
- 2.6 Para acesso às áreas alagáveis fica autorizada a instalação de pontes brancas e/ou estivas, sendo vedada a instalação de aterros. As obras nestes trechos deverão ser realizadas em período de estiagem da região. No âmbito dos relatórios de acompanhamento da Licença de Instalação, deverá ser encaminhado arquivo em formato .kmz e .shapefile com os trechos de acessos em áreas alagáveis devidamente georreferenciados, indicando como atributo qual a forma de acesso para o adequado acompanhamento.
- 2.7 O acesso e as intervenções nas propriedades particulares somente poderão ocorrer após autorização expressa do proprietário ou decisão judicial.
- 2.8 A supressão de vegetação só poderá ser iniciada nas propriedades, após a execução da entrevista prévia sobre o uso do material lenhoso, devendo esta ser comprovada por meio da apresentação dos formulários, em meio digital, devidamente preenchidos pelo proprietários.
- 2.9 Caso seja necessário aumentar o número de frentes de supressão por trecho, a XRTE deverá informar previamente ao Ibama e redimensionar as equipes de salvamento de germoplasma e de resgate de fauna.
- 2.10 Considerar, os seguintes limites para a supressão da faixa de serviço:

Bioma/Fisionomia	Faixa de Supressão	
	Em APP	Fora de APP
Floresta Amazônica	8 m	12 m
Formações Florestais de Cerrado	6 m	10 m
Formações Savânicas	5 m	7 m
Mata Atlântica	4 m	6 m

- 2.11 Para as torres estaiadas do tipos REL81; REL82; REL83; REM81; REM82; REM83 e REP8 fica autorizada a instalação de praça com até 5.200m<sup>2</sup> (80x65m). Para os demais tipos de torres estaiadas fica autorizada a instalação de praça com até 7.125 m<sup>2</sup> (95x75m).
- 2.12 Para as torres localizadas em área com vegetação nativa somente é permitida as seguintes técnicas construtivas: i) instalação dos cabos contrapesos dentro dos limites da praça da torre ou na faixa de serviço; ii) instalação dos cabos contrapesos além dos limites da praça da torre, com abertura manual das valetas para a instalação dos cabos. Nos casos em que não for possível atender o disposto, deverão ser identificados os trechos e as torres nessas áreas, e submetido para análise e aprovação do Ibama, antes de qualquer intervenção na área.

## CONDICIONANTES DA LICENÇAS DE INSTALAÇÃO Nº 1180/2017

- 2.13 Priorizar a utilização dos acessos já existentes, evitando a construção de novos. Caso haja necessidade de novos acessos em fragmentos florestais, deverá ser obedecida a largura máxima de 4 m e rampa máxima de 15%.
- 2.14 Não está autorizado o uso de explosivos, bem como outras técnicas de desmonte, sem a prévia submissão e aprovação do IBAMA.
- 2.15 Atender à IN IBAMA Nº 15/2014, comunicando ao IBAMA quanto à ocorrência de quaisquer acidentes ambientais relacionados ao empreendimento, bem como registrar os casos nos relatórios de não conformidade.
- 2.16 O lançamento de cabos somente será liberado após a aprovação das áreas para monitoramento da interação da avifauna com a LT pelo órgão ambiental. As campanhas de monitoramento da interação da avifauna com a LT deverão ser efetuadas em todas as 50 áreas de interesse apresentadas no PBA. Essas áreas precisam ter a localização exata das amostragens definida para aprovação do Ibama.
- 2.17 A detecção de cavidades não anteriormente identificadas nos estudos, seja ela oclusa ou não, na Área de Influência Direta do empreendimento, deve ser comunicada imediatamente ao IBAMA. Caso cavidades estejam na Área Diretamente Afetada (*buffer* de 57 m + 250 m), a obra também deverá ser paralisada imediatamente.
- 2.18 Apresentar ao IBAMA, em 60 (sessenta) dias após a emissão da Licença de Instalação, a lista de empresas e locais de transporte e destinação de resíduos.
- 2.19 Para mitigação do ruído audível no entorno da SE Terminal Rio:
- a) apresentar, no 1º relatório semestral, a avaliação teórica do ruído, na qual deverá demonstrar: a projeção do ruído com e sem as barreiras; identificação das áreas de possível incômodo à população; análise da efetividade da barreira e demais dispositivos de atenuação, utilizando como parâmetro os limites dispostos na Resolução CONAMA 01/1990;
  - b) as barreiras e os dispositivos de atenuação deverão estar instalados antes da entrada em operação do empreendimento;
  - c) apresentar, no requerimento de Licença de Operação, planejamento para campanha de monitoramento do ruído audível durante a operação do empreendimento, como forma de verificar as estimativas iniciais e a real efetividade das barreiras e dispositivos de atenuação.
- 2.20 Apresentar no prazo de 180 (cento e oitenta) dias as áreas selecionadas para a execução do Programa de Reposição Florestal.
- 2.21 Cumprir a Reposição Florestal até o prazo final da vigência da Autorização de Supressão de Vegetação nº 1235/2017.
- 2.22 Apresentar, junto ao Relatório Semestral do Plano Básico Ambiental (PBA), a localização georreferenciada de todas as áreas de reserva legal interceptadas pelo empreendimento, bem como a manifestação dos respectivos órgãos ambientais estaduais sobre a necessidade de realocação dessas áreas. Caso o órgão ambiental estadual estabeleça a necessidade de complementação da reserva legal interceptada por meio de sua



## CONDICIONANTES DA LICENÇAS DE INSTALAÇÃO Nº 1180/2017

recomposição ou compensação por outra área equivalente, caberá à XRTE promover a readequação dessas áreas.

- 2.23 Deverão ser encaminhados, junto ao requerimento de Licença de Operação, arquivos nos formatos .kmz e . shapefile, contendo o georreferenciamento final do empreendimento, padronizado para todo o projeto, com as seguintes informações:
- a) Para toda a LT: delimitação da área da base das torres e coordenada central (com indicação da numeração de instalação, numeração de operação, tipo de estrutura, altura, interna ou não em Área de Preservação Permanente (APP); limite da faixa de servidão, incluindo limites das propriedades interceptadas (com indicação da área da faixa de servidão em cada propriedade, nome da propriedade, nome do proprietário, telefone para contato);
  - b) Delimitação da área dos demais componentes do empreendimento (incluindo Estações Conversoras, Estações Repetidoras de Telecomunicação e Eletrodos);
  - c) Delimitação da área de todos os canteiros (com indicação da área, nome da propriedade, nome do proprietário, telefone para contato);
  - d) Delimitação dos acessos utilizados, partindo dos canteiros até os componentes do empreendimento (nas seguintes categorias: preexistentes, novos com supressão e novos sem supressão).
- 2.24 Apresentar relatório conclusivo das atividades de supressão da vegetação, junto à solicitação de LO, informando o volume e a área total suprimida a corte raso, bem como, o volume de madeira proveniente da corte seletivo na fase de lançamento de cabos e comissionamento. Também deverão ser identificados os trechos em que ocorrer o corte seletivo e apresentada lista das espécies suprimidas indicando quais são endêmicas, raras e/ou pertencentes a algum status de ameaça.
- 2.25 Recuperar todos os acessos utilizados ao final das obras, mitigando os impactos gerados e compensando as comunidades locais, além de efetuar a manutenção constante durante a obra.
- 2.26 Nos casos em que a faixa de serviço for utilizada como acesso na fase de operação, manter a corte raso somente uma faixa de 4 m, para acesso às estruturas, de modo que no restante da faixa de serviço ocorra a regeneração da vegetação nativa.
- 2.27 As atividades de recuperação das áreas degradadas devem ser iniciadas concomitantemente à desativação das áreas de apoio e ao término das atividades construtivas.
- 2.28 Os canteiros devem ser instalados nas localizações informadas ao Ibama, cujas coordenadas centrais são:

Tr.	Cl.	Localidade	Coordenadas Centrais	Vão de Torres
-----	-----	------------	----------------------	---------------

### CONDICIONANTES DA LICENÇAS DE INSTALAÇÃO Nº 1180/2017

EC	-	SE Xingu	3° 6'36"S 51°41'21"O	-----
1	A	Vila 10 - Anapu/PA	3° 7'57"S 51°35'41"O	SE Xingu a 54/2
	A	Anapu/PA	3°28'53"S 51°11'11"O	55/1 a 118/1
	A	Pacajá/PA	3°50'14"S 50°37'29"O	119/1 a 198/1
	P	Pacajá/PA	3°50'28"S 50°37'30"O	
	A	Belo Monte do Pontal - Novo Repartimento/PA	4°33'40"S 50°20'1"O	198/2 a 251/2
2	A	Vila Gelado - Novo Repartimento/PA	5° 2'17"S 50°35'26"O	252/1 a 300/1
	A	Vila Cruzeiro do Sul - Itupiranga/PA	5°15'46"S 50°27'31"O	300/2 a 335/1
	A	Vila União - Marabá/PA	5°31'40"S 50°11'6"O	335/2 a 378/2
	A	Vila Brasil - Uruará/PA	5°39'42"S 49°47'53"O	379/1 a 426/1
	P	Curionópolis/PA	6° 5'9"S 49°35'22"O	426/2 a 507/1
3	P	Vila Rio Vermelho - Xinguara/PA	6°32'22"S 49°24'16"O	507/2 à 565/1
	A	Vila Paraíso do Araguaia - Xinguara/PA	7° 3'26"S 49°19'27"O	566/1 à 605/2
	A	Vila Bela Vista - Floresta do Araguaia/PA	7°29'3"S 49°23'42"O	606/1 à 631/1
	P	Arapoema/TO	7°39'50"S 49° 5'17"O	632/1 à 693/2
	A	Bernardo Sayão/TO	7°53'23"S 48°53'47"O	694/1 à 755/2
4	A	Colméia/TO	8°44'37"S 48°45'19"O	755/2 a 803/1
	A	Fortaleza do Tabocão/TO	9° 4'36"S 48°31'33"O	803/2 a 846/2
	A	Miranorte/TO	9°32'32"S 48°35'45"O	847/1 a 913/1
	P	Palmas/TO	10°11'40"S 48°29'10"O	913/2 a 983/1
	A	Porto Nacional/TO	10°44'57"S 48°27'13"O	983/2 a 1000/1

*Arley*

**CONDICIONANTES DA LICENÇAS DE INSTALAÇÃO Nº 1180/2017**

5	A	Porto Nacional/TO	10°41'7"S 48°21'9"O	1000/1 a 1056/1
	A	Porto Nacional/TO 2	10°45'31"S 48°23'6"O	
	P	Santa Rosa do Tocantins/TO	11°26'40"S 48° 6'48"O	1056/2 a 1130/1
	A	Vila Santana - Paranã/TO	12°16'7"S 47°42'13"O	1130/1 a 1217/1
	A	Bom Jesus das Palmas - Paranã/TO	12°37'46"S 47°33'59"O	1217/2 a 1250/1
6	A	Arraias/GO	12°56'13"S 46°56'9"O	1250/2 a 1321/1
	A	Monte Alegre de Goiás/GO	13°15'16"S 46°53'10"O	1322/1 a 1380/1
	A	Nova Roma/GO	13°44'29"S 46°53'18"O	1381/1 a 1464/1
6/7	P	Flores de Goiás/GO	14°27'48"S 47° 2'24"O	Trecho 06 = 1465/1 a 1501/2 Trecho 7 = 1501/2 a 1536/1
7	A	Serra Bonita - Buritis/MG	15°12'43"S 46°48'52"O	1536/2 a 1607/2
	A	Cabeceira da Mata - Cabeceiras/GO	15°47'44"S 46°57'13"O	1608/1 a 1678/1
	A	Unai/MG	16°19'59"S 46°53'57"O	1679/1 a 1761/1
8	A	Paracatu/MG	17°11'53"S 46°50'22"O	1762/1 a 1844/2
	P	Lagoa Grande/MG	17°49'54"S 46°30'49"O	1844/2 a 1935/2
	A	Patos de Minas/MG	18°37'55"S 46°28'40"O	1935/2 a 1981/1
9	A	Lagoa Formosa/MG	18°46'13"S 46°23'39"O	1981/1 a 2017/1
	A	São Gotardo/MG	19°20'54.78"S 46°5'25.91"O	2017/2 a 2129/1
	A	Arcos/MG	20°11'53"S 45°33'38"O	2129/2 a 2208/2
	P	Arcos/MG	20°18'44"S 45°32'30"O	
	A	Candeias/MG	20°46'39"S 45°17'5"O	2209/1 a 2268/2
10	A	Santo Antônio do Amparo/MG	20°57'20"S 44°54'40"O	2442/1 a 2479/1

*Aracy*

## CONDICIONANTES DA LICENÇAS DE INSTALAÇÃO Nº 1180/2017

P	Itutinga/MG	21°18'4"S 44°40'25"O	2269/1 a 2320/1
A	Andrelândia/MG	21°43'26"S 44°17'21"O	2480/1 a Portico SE Terminal Rio
A	Bom Jardim de Minas/MG	22° 1'40"S 44°10'25"O	2320/1 a 2375/1
A	Santa Izabel - Valença/RJ	22°13'8"S 44° 4'23"O	2420/1 a 2442/1
A	Barra do Pirai/RJ	22°25'22"S 43°45'26"O	2375/1 a 2420/1
P	Seropédica/RJ	22°43'20"S 43°41'15"O	0/1 a 31/4 (LT 500kV)
EC	SE Terminal Rio	22°39'1"S 43°46'8"O	-----

**Observações:** Tr: Trecho; EC: Estação Conversora; P: Canteiros Principais; A: Canteiros de Apoio; Coordenadas em Datum WGS84.

- 2.29 Cumprir as obrigações relativas à Compensação Ambiental, previstas no art. 36 da Lei 9985/2000, a partir da deliberação do Comitê de Compensação Ambiental. O Grau de Impacto do empreendimento é de 0,5% e o valor da Compensação Ambiental foi estipulado em R\$ 35.265.231,95 (trinta e cinco milhões, duzentos e sessenta e cinco mil, duzentos e trinta e um reais, e noventa e cinco centavos).
- 2.30 Instalar, em todas os Canteiros, placas de identificação do empreendimento, contendo: o nome do empreendimento, número da Linha Verde do Ibama (0800-61-8080), o número e a data desta Licença e da Autorização para Supressão de Vegetação, cujas cópias devem estar disponíveis naqueles locais.
- 2.31 Incluir em todo o material publicitário e educativo a logomarca do IBAMA e o número da Linha Verde (0800-61-8080).
- 2.32 Ficam bloqueados nessa licença a instalação das torres abaixo relacionadas, incluindo 15% a mais de espaço para cada lado, até que seja apresentado e aprovado pelo ao Ibama o projeto executivo com as alternativas locais:

53/1 a 58/1; 95/1 a 102/1; 1846/1 a 1857/1; 1944/1; 188/1; 216/1; 1598/1; 2423/1; 2460/2; 2463/2; 2305/1, 2305/2; 302/1 a 306/1; 566/1 a 568/2; 810/2 a 812/2; 1140/1 a 1143/2; 1780/1 a 1784/2; 1899/2 a 1901/2; 2043/1 a 2056/1; 2125/1 a 2129/2; 2/1a 2/3; 171/2 a 172/1; 286/2 a 288/1; 383/2 a 384/2; 404/2 a 405/1; 560/2 a 561/1; 563/1 a 564/2; 709/1 a 709/2; 762/2 a 763/2; 765/1 a 766/1; 995/2 a 996/1; 398/1; 569/1; 780/2 a 781/1; 809/1; 879/1; 898/1; 987/2; 1002/2; 1983/2; 2080/1; 2339/1 a 2343/2.

