

Licitação 500-Y17124

Anexo A – Descritivo técnico: características técnicas e operacionais dos bens

CLASSIFICAÇÃO:
PÚBLICO



DESCRITIVO TÉCNICO: CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E OPERACIONAIS DOS BENS

1. Quadro resumo dos ativos em alienação

O Processo Licitatório nº 500-Y17124, compreende 15 ativos geração classificados com Pequenas Centrais Hidrelétricas – PCHs e Centrais Geradoras Hidrelétricas – CGHs, conforme o quadro resumo abaixo:

Empresa	PCH / CGH	Regime	Início de Operação	Potência Instalada (MW)	Garantia Física (MWm)	Status Operação Comercial	Local
Cemig GT	Anil	Registro	1964	2,06	1,10	Em operação	Minas Gerais
	Jacutinga	Registro	1948	0,72	0,57	Em operação	
	Lages	Registro	1955	0,68	N/A Geração: 0,32	Em operação	
	Pissarrão	Registro	1925	0,80	0,55	Em operação	
	Rio de Pedras	Concessão	1928	9,28	2,15	Em operação	
	Salto Morais	Registro	1957	2,39	0,60	Em operação	
	Santa Luzia	Registro	1958	0,70	N/A Geração: 0,28	Em operação	
	Santa Marta	Registro	1944	1,00	0,58	Em operação	
	São Bernardo	Concessão	1948	6,82	3,42	Em operação	
	Sumidouro	Registro	1954	2,12	0,53	Em operação	
	Xicão	Registro	1942	1,81	0,61	Em operação	
Bom Jesus do Galho	Registro	1931	0,36	0,13	Fora de operação		
Horizontes	Salto Paraopeba	Autorização	1955	2,46	2,21	Fora de operação	Santa Catarina
	Salto Passo Velho	Autorização	2001	1,80	1,64	Em operação	
	Salto Voltão	Autorização	2001	8,20	7,36	Em operação	
TOTAL				41,20	22,05		

2. Descritivo das usinas vinculadas a Cemig Geração e Transmissão

2.1 Anil

Usina	Anil
Código CEG ANEEL	CGH.PH.MG.000103-1
Localização (Município)	Santana do Jacaré - MG
Potência (MW)	2,056
Garantia Física (MWm)	1,1
Nº de UGs	2
NA Médio Montante	901,75
NA Médio Jusante	866,6
Perdas Hidráulicas	1,05
Rendimento Turbina x Gerador	0,75
Ano de Entrada em Operação	1964
Rio	Jacaré
Terreno (área estimada em Ha)	36,2
Benfeitorias - externas a área industrial	5 casas e 1 almoxarifado
Contrato de venda de energia	Usina será alienada <u>descontratada</u> .
Contrato de O&M	Será disponibilizada na sala de informações (“ <i>data room</i> ”) proposta técnico-comercial de operação assistida e a respectiva minuta de contrato de prestação de serviço, com duração proposta de 3 meses, após o fechamento de operação de alienação. A contratação do respectivo serviço é opcional por parte da licitante vencedora.



Figura 1 Vista aérea



Figura 2 Barragem



Figura 3 Unidade geradora

2.2 Jacutinga

Usina	Jacutinga
Código CEG ANEEL	CGH.PH.MG.001220-3
Localização (Município)	Jacutinga - MG
Potência (MW)	0,72
Garantia Física (MWm)	0,57
Nº de UGs	1
NA Médio Montante	849,1
NA Médio Jusante	836,2
Perdas Hidráulicas	0,39
Rendimento Turbina x Gerador	0,74
Ano de Entrada em Operação	1948
Rio	Mogi-Guaçu
Terreno (área estimada em Ha)	6,04
Contrato de venda de energia	Usina será alienada <u>descontratada</u> .
Contrato de O&M	Será disponibilizada na sala de informações (“data room”) proposta técnico-comercial de operação assistida e a respectiva minuta de contrato de prestação de serviço, com duração proposta de 3 meses, após o fechamento de operação de alienação. A contratação do respectivo serviço é

opcional por parte da licitante vencedora.

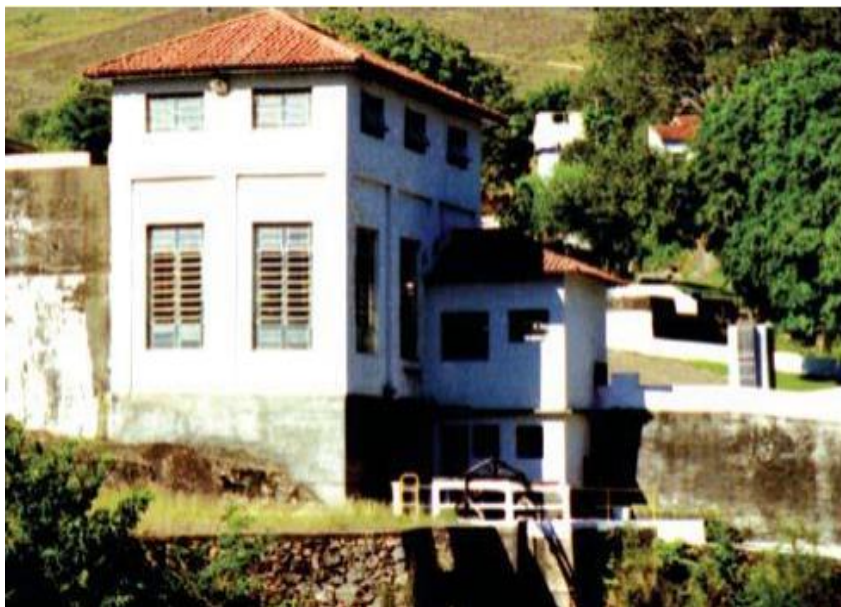


Figura 4 Vista aérea



Figura 5 Barragem



Figura 6 Unidade geradora

2.3 Lages

Usina	Lages
Código CEG ANEEL	CGH.PH.MG.002225-0
Localização (Município)	Coromandel - MG
Potência (MW)	0,68
Garantia Física (MWm)	Inexistente
Nº de UGs	1
NA Médio Montante	929,4
NA Médio Jusante	824,5
Perdas Hidráulicas	3,147
Rendimento Turbina x Gerador	0,75
Ano de Entrada em Operação	1955
Rio	Rib. das Lajes
Terreno (área estimada em Ha)	33,9
Contrato de venda de energia	Usina será alienada <u>descontratada</u> .
Contrato de O&M	Será disponibilizada na sala de informações (“data room”) proposta técnico-comercial de operação assistida e a respectiva minuta de contrato de prestação de serviço, com duração proposta de 3 meses, após o fechamento de operação de alienação. A contratação do respectivo serviço é

	opcional por parte da licitante vencedora.
--	--------------------------------------------



Figura 7 Barragem



Figura 8 Unidade geradora

2.4 Pissarrão

Usina	Pissarrão
Código CEG ANEEL	CGH.PH.MG.002055-9
Localização (Município)	Araguari - MG
Potência (MW)	0,8
Garantia Física (MWm)	0,55

Nº de UGs	2
NA Médio Montante	808,19
NA Médio Jusante	755,33
Perdas Hidráulicas	1,6
Rendimento Turbina x Gerador	0,74
Ano de Entrada em Operação	1925
Rio	Pissarrão
Terreno (área estimada em Ha)	14,27
Contrato de venda de energia	Usina será alienada <u>descontratada</u> .
Contrato de O&M	Será disponibilizada na sala de informações (“ <i>data room</i> ”) proposta técnico-comercial de operação assistida e a respectiva minuta de contrato de prestação de serviço, com duração proposta de 3 meses, após o fechamento de operação de alienação. A contratação do respectivo serviço é opcional por parte da licitante vencedora.



Figura 9 Vista aérea



Figura 10 Barragem



Figura 11 Unidade geradora

2.5 Rio de Pedras

Usina	Rio de Pedras
Código CEG ANEEL	PCH.PH.MG.002345-0
Localização (Município)	Itabirito - MG
Potência (MW)	9,28
Garantia Física (MWm)	2,15

Nº de UGs	3
NA Médio Montante	898
NA Médio Jusante	817,3
Perdas Hidráulicas	2,7
Rendimento Turbina x Gerador	0,81
Ano de Entrada em Operação	1927
Rio	Rio das Velhas
Terreno (área estimada em Ha)	88,74
Contrato de venda de energia	Usina será alienada <u>descontratada</u> .
Contrato de O&M	Será disponibilizada na sala de informações (“ <i>data room</i> ”) proposta técnico-comercial de operação assistida e a respectiva minuta de contrato de prestação de serviço, com duração proposta de 3 meses, após o fechamento de operação de alienação. A contratação do respectivo serviço é opcional por parte da licitante vencedora.

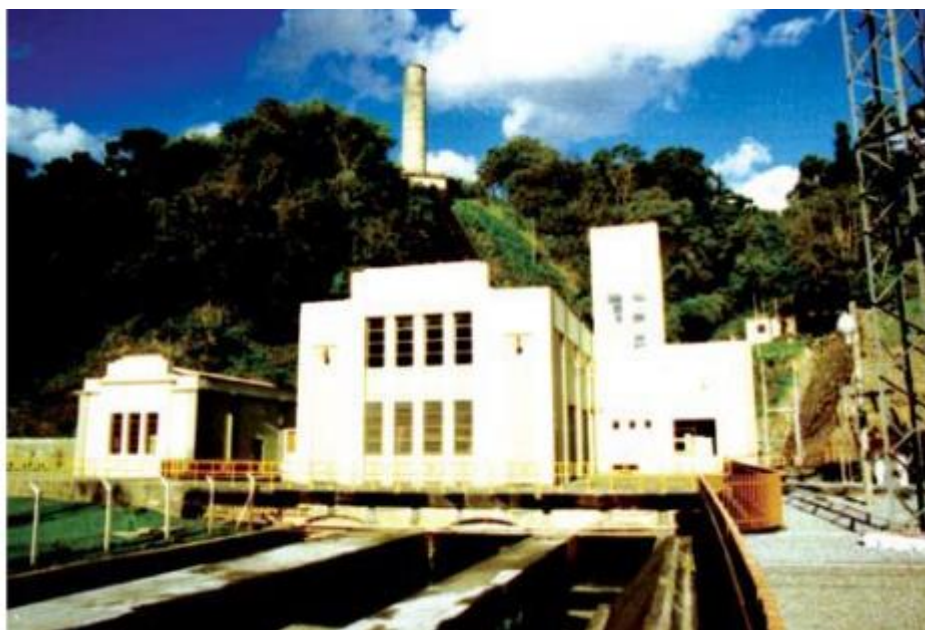


Figura 12 Vista aérea



Figura 13 Barragem



Figura 14 Unidade geradora

2.6 Salto Morais

Usina	Salto Morais
Código CEG ANEEL	CGH.PH.MG.002656-5
Localização (Município)	Ituiutaba - MG
Potência (MW)	2,394

Garantia Física (MWm)	0,6
Nº de UGs	2
NA Médio Montante	509,04
NA Médio Jusante	497,01
Perdas Hidráulicas	0,36
Rendimento Turbina x Gerador	0,8
Ano de Entrada em Operação	1957
Rio	Tijuco
Terreno (área estimada em Ha)	18,43
Contrato de venda de energia	Usina será alienada <u>descontratada</u> .
Contrato de O&M	Será disponibilizada na sala de informações (“ <i>data room</i> ”) proposta técnico-comercial de operação assistida e a respectiva minuta de contrato de prestação de serviço, com duração proposta de 3 meses, após o fechamento de operação de alienação. A contratação do respectivo serviço é opcional por parte da licitante vencedora.



Figura 15 Vista aérea



Figura 16 Barragem



Figura 17 Unidade geradora

2.7 Santa Luzia

Usina	Santa Luzia
Código CEG ANEEL	CGH.PH.MG.027421-6
Localização (Município)	Centralina - MG
Potência (MW)	0,704
Garantia Física (MWm)	Inexistente

Nº de UGs	2 (UG02 em operação e UG01 desativada)
NA Médio Montante	451
NA Médio Jusante	438,7
Perdas Hidráulicas	0,2
Rendimento Turbina x Gerador	0,73
Ano de Entrada em Operação	1958
Rio	Piedade
Terreno (área estimada em Ha)	4,57
Contrato de venda de energia	Usina será alienada <u>descontratada</u> .
Contrato de O&M	Será disponibilizada na sala de informações (“ <i>data room</i> ”) proposta técnico-comercial de operação assistida e a respectiva minuta de contrato de prestação de serviço, com duração proposta de 3 meses, após o fechamento de operação de alienação. A contratação do respectivo serviço é opcional por parte da licitante vencedora.



Figura 18 Vista aérea



Figura 19 Barragem



Figura 20 Unidade geradora

2.8 Santa Marta

Usina	Santa Marta
Código CEG ANEEL	CGH.PH.MG.026725-2
Localização (Município)	Grão Mogol - MG
Potência (MW)	1
Garantia Física (MWm)	0,61

Nº de UGs	2
NA Médio Montante	803,5
NA Médio Jusante	728
Perdas Hidráulicas	1,33
Rendimento Turbina x Gerador	0,75
Ano de Entrada em Operação	1944
Rio	Ticororó
Terreno (área estimada em Ha)	47,66
Benfeitorias - externas a área industrial	7 casas, igreja, depósito, alojamento e restaurante
Contrato de venda de energia	Usina será alienada <u>descontratada</u> .
Contrato de O&M	Será disponibilizada na sala de informações (“ <i>data room</i> ”) proposta técnico-comercial de operação assistida e a respectiva minuta de contrato de prestação de serviço, com duração proposta de 3 meses, após o fechamento de operação de alienação. A contratação do respectivo serviço é opcional por parte da licitante vencedora.



Figura 21 Vista aérea



Figura 22 Barragem



Figura 23 Unidade geradora

2.9 São Bernardo

Usina	São Bernardo
Código CEG ANEEL	PCH.PH.MG.026798-8
Localização (Município)	Piranguçu - MG
Potência (MW)	6,82
Garantia Física (MWm)	3,42

Nº de UGs	3
NA Médio Montante	1403,2
NA Médio Jusante	768,5
Perdas Hidráulicas	34,7
Rendimento Turbina x Gerador	0,83
Ano de Entrada em Operação	1948
Rio	São Bernardo
Terreno (área estimada em Ha)	13,77
Contrato de venda de energia	Usina será alienada <u>descontratada</u> .
Contrato de O&M	Será disponibilizada na sala de informações (“ <i>data room</i> ”) proposta técnico-comercial de operação assistida e a respectiva minuta de contrato de prestação de serviço, com duração proposta de 3 meses, após o fechamento de operação de alienação. A contratação do respectivo serviço é opcional por parte da licitante vencedora.



Figura 24 Vista aérea



Figura 25 Barragem



Figura 26 Unidade geradora

2.10 Sumidouro

Usina	Sumidouro
Código CEG ANEEL	CGH.PH.MG.002782-0
Localização (Município)	Bom Jesus do Galho - MG
Potência (MW)	2,12
Garantia Física (MWm)	0,53
Nº de UGs	1
NA Médio Montante	589
NA Médio Jusante	546,3
Perdas Hidráulicas	1,281
Rendimento Turbina x Gerador	0,75
Ano de Entrada em Operação	1954
Rio	Sacramento
Terreno (área estimada em Ha)	23,23
Contrato de venda de energia	Usina será alienada <u>descontratada</u> .
Contrato de O&M	Será disponibilizada na sala de informações (“ <i>data room</i> ”) proposta técnico-comercial de operação assistida e a respectiva minuta de contrato de prestação de serviço, com duração proposta de 3 meses, após o fechamento de operação de alienação. A contratação do respectivo serviço é opcional por parte da licitante vencedora.



Figura 24 Vista aérea

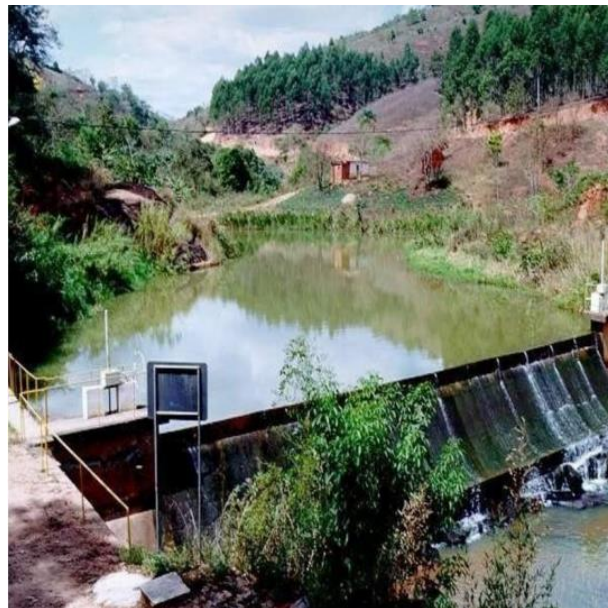


Figura 25 Barragem



Figura 26 Unidade geradora

2.11 Xicão

Usina	Xicão
Código CEG ANEEL	CGH.PH.MG.003059-7
Localização (Município)	Campanha - MG
Potência (MW)	1,808
Garantia Física (MWm)	0,61
Nº de UGs	2
NA Médio Montante	993,38
NA Médio Jusante	877,98
Perdas Hidráulicas	3,462
Rendimento Turbina x Gerador	0,77
Ano de Entrada em Operação	1942
Rio	Santa Cruz
Terreno (área estimada em Ha)	131,68
Contrato de venda de energia	Usina será alienada <u>descontratada</u> .
Contrato de O&M	Será disponibilizada na sala de informações (“data room”) proposta técnico-comercial de operação assistida e a respectiva minuta de contrato de prestação de serviço, com duração proposta de 3 meses, após o

fechamento de operação de alienação.
A contratação do respectivo serviço é
opcional por parte da licitante
vencedora.



Figura 27 Vista aérea

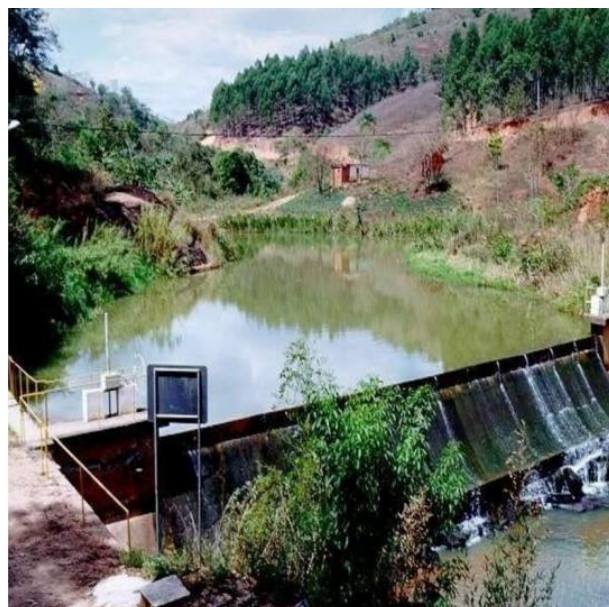


Figura 28 Barragem



Figura 29 Unidade geradora

2.12 Bom Jesus do galho

Usina	Bom Jesus do Galho
Código CEG ANEEL	CGH.PH.MG.000284-4
Localização (Município)	Bom Jesus do Galho - MG
Potência (MW)	0,3584
Garantia Física (MWh)	0,13
Nº de UGs	1
NA Médio Montante	474,14
NA Médio Jusante	440,1
Perdas Hidráulicas	Sem Info
Rendimento Turbina x Gerador	Sem Info
Ano de Entrada em Operação	1931
Rio	Sacramento
Terreno (área estimada em Ha)	2,42
Contrato de venda de energia	Usina será alienada <u>descontratada</u> .
Contrato de O&M	Será disponibilizada na sala de informações (“data room”) proposta técnico-comercial de operação assistida e a respectiva minuta de contrato de prestação de serviço, com duração proposta de 3 meses, após o fechamento de operação de alienação.

A contratação do respectivo serviço é opcional por parte da licitante vencedora.



Figura 30 Vista aérea



Figura 31 Barragem



Figura 32 Unidade geradora

2.13 Salto Paraopeba

Usina	Salto do Paraopeba
Código CEG ANEEL	PCH.PH.MG.002633-6
Localização (Município)	Jeceaba - MG
Potência (MW)	2,46
Garantia Física (MWm)	2,21
Nº de UGs	2
NA Médio Montante	830,71
NA Médio Jusante	821,99
Perdas Hidráulicas	Sem Info
Rendimento Turbina x Gerador	Sem Info
Ano de Entrada em Operação	1955
Rio	Paraopeba
Terreno (área estimada em Ha)	25
Contrato de venda de energia	Usina será alienada <u>descontratada</u> .

<p>Contrato de O&M</p>	<p>Será disponibilizada na sala de informações (“<i>data room</i>”) proposta técnico-comercial de operação assistida e a respectiva minuta de contrato de prestação de serviço, com duração proposta de 3 meses, após o fechamento de operação de alienação. A contratação do respectivo serviço é opcional por parte da licitante vencedora.</p>
----------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Figura 33 Vista aérea



Figura 34 Barragem



Figura 35 Unidade geradora

2.13 Salto Passo Velho

Usina	Salto do Passo Velho
Código CEG ANEEL	PCH.PH.SC.002173-3
Localização (Município)	Xanxerê - SC
Potência (MW)	1,8
Garantia Física (MWm)	1,64

Nº de UGs	2
NA Médio Montante	817
NA Médio Jusante	795,66
Perdas Hidráulicas	0,64
Rendimento Turbina x Gerador	0,77
Ano de Entrada em Operação	2001
Rio	Chapecozinho
Terreno (área estimada em Ha)	7,45
Contrato de venda de energia	Usina será alienada <u>descontratada</u> .
Contrato de O&M	Será disponibilizada na sala de informações (“ <i>data room</i> ”) proposta técnico-comercial de operação assistida e a respectiva minuta de contrato de prestação de serviço, com duração proposta de 3 meses, após o fechamento de operação de alienação. A contratação do respectivo serviço é opcional por parte da licitante vencedora.



Figura 36 Vista aérea



Figura 37 Barragem



Figura 38 Unidade geradora

2.13 Salto Voltão

Usina	Salto Voltão
Código CEG ANEEL	PCH.PH.SC.003047-3
Localização (Município)	Xanxerê - SC

Potência (MW)	8,2
Garantia Física (MWm)	7,36
Nº de UGs	2
NA Médio Montante	503,3
NA Médio Jusante	424,8
Perdas Hidráulicas	3,9
Rendimento Turbina x Gerador	0,82
Ano de Entrada em Operação	2001
Rio	Chapecozinho
Terreno (área estimada em Ha)	37,33
Contrato de venda de energia	Usina será alienada <u>descontratada</u> .
Contrato de O&M	Será disponibilizada na sala de informações (“ <i>data room</i> ”) proposta técnico-comercial de operação assistida e a respectiva minuta de contrato de prestação de serviço, com duração proposta de 3 meses, após o fechamento de operação de alienação. A contratação do respectivo serviço é opcional por parte da licitante vencedora.



Figura 36 Vista aérea



Figura 37 Barragem



Figura 38 Unidade geradora