



FICHA-RESUMO PARA SIMULAÇÃO ENERGÉTICA - PROJETO BÁSICO

VERSÃO JULHO/2011

NOME DA USINA:	UHE Santo Antônio do Jari CF1	DATA:	22/07/2011
ETAPA:	Projeto Básico		

1. LOCALIZAÇÃO

RIO:	Jari	BACIA:	Amazonas	SUB-BACIA:	19	DISTÂNCIA DA FOZ:	150	km
MUNICÍPIO(S):	Almeirim	UF:	PA	MUNICÍPIO(S):	Laranjal do Jari	UF:	AP	

2. PARÂMETROS HOMOLOGADOS

2.1 PRINCIPAIS

POTÊNCIA INSTALADA (MW):	370	MW	PERDA HIDRÁULICA MÉDIA	0,64	m
TIPO:	Kaplan	-	CANAL DE FUGA MÉDIO	5,15	m
NÚMERO DE UNIDADES:	3	-	INFLUÊNCIA DO VERTIMENTO NO CANAL DE FUGA	Sim	
RENDIMENTO MÉDIO DO CONJUNTO TURBINA GERADOR:	92,51	%	VAZÃO NOMINAL UNITÁRIA	569,8	m³/s
TAXA EQUIVALENTE DE INDISPONIBILIDADE FORÇADA - TEIF	2,533	%	VAZÃO DE USOS CONSUNTIVOS:	tabela abaixo	m³/s
TAXA DE INDISPONIBILIDADE PROGRAMADA - IP	8,091	%	VAZÃO REMANESCENTE	45	m³/s
SUBSISTEMA DE INTERLIGAÇÃO:	Norte	-	VAZÃO MÍNIMA DO HISTÓRICO	33	m³/s
QUEDA LÍQUIDA DE REFERÊNCIA:	24,25	m	VAZÃO MÍNIMA DEFLUENTE	-	m³/s

2.2. RESERVATÓRIO

NÍVEL D'ÁGUA MÁX. NORMAL:	30	m	VOLUME NO NA MÁX. NORMAL:	133,39	x10 ⁶ m³
NÍVEL D'ÁGUA MÍNIMO NORMAL:	29,1	m	VOLUME NA MÍN. NORMAL:	104,61	x10 ⁶ m³
ÁREA NO NA MÁX. NORMAL:	31,7	km²	VOLUME DE VERTIMENTO:	104,61	x10 ⁶ m³
ÁREA NO NA MÍN. NORMAL:	25	km²	REGULARIZAÇÃO	Diária	-

EVAPOR. LÍQUIDA MÉDIA MENSAL (mm) - PERÍODO: (DE MÊS/ANO A MÊS/ANO)

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
48,0	41,0	38,0	17,0	-9,0	-21,0	-27,0	-34,0	-23,0	-12,0	18,0	29,0

POLINÔMIOS

VOLUME x COTA (RESERVATÓRIO)						VAZÃO X N.A. JUSANTE (CANAL DE FUGA)					
COEFICIENTE	A0	A1	A2	A3	A4	COEFICIENTE	A0	A1	A2	A3	A4
VALOR	1,3924942E+01	3,5946914E-01	-3,4501172E-03	1,6448369E-05	-3,0087860E-08						
COTA X ÁREA (RESERVATÓRIO)											
COEFICIENTE	A0	A1	A2	A3	A4	VALOR	1,5122210E+00	1,4414360E-03	1,7108380E-08	-1,0595210E-11	5,8958310E-16
VALOR	-5,1560300E+04	5,1157333E+03	-1,6920000E+02	1,8666667E+00	0,0000000E+00						

2.3 NOMINAIS (para fins de verificação do enquadramento na revisão extraordinária de Garantia Física, Portaria MME nº 861/2010)

PROJETO NOVO				PROJETO ANTERIOR			
POTÊNCIA INSTALADA (MW):	373,4*	MW		POTÊNCIA INSTALADA (MW):	300	MW	
PERDAS HIDRÁULICAS NOMINAIS DO CIRCUITO ADUTOR	-	m		PERDAS HIDRÁULICAS NOMINAIS DO CIRCUITO ADUTOR	-	m	
RENDIMENTO NOMINAL DA TURBINA	95,01	%		RENDIMENTO NOMINAL DA TURBINA	93,0	%	
RENDIMENTO NOMINAL DO GERADOR	98,33	%		RENDIMENTO NOMINAL DO GERADOR	97,5	%	
QUEDA LÍQUIDA NOMINAL	-	m		QUEDA LÍQUIDA NOMINAL	-	m	
NÚMERO DE UNIDADES GERADORAS	3	-		NÚMERO DE UNIDADES GERADORAS	6	-	

3. OBSERVAÇÕES

OS PARÂMETROS DA CASA DE FORÇA SECUNDÁRIA ENCONTRAM-SE EM FICHA ANEXA

* Esta potência corresponde ao total das duas CF.

4. INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO DA FICHA-RESUMO

- 1) A ficha deverá ser integralmente preenchida pelo interessado. Nos campos onde não se aplicar determinada informação, indicar "n/a";
- 2) Durante o preenchimento deverão ser observadas as unidades estabelecidas em cada campo e o formato de entrada no modelo MSUI;
- 3) As informações a serem inseridas deverão ser compatíveis com as constantes dos estudos de viabilidade e/ou projetos básicos (texto e desenhos) entregues a ANEEL;
- 4) O valor de potência instalada é = (nº de unidades) x (potência unitária nominal dos geradores em MVA) x (fator de potência) ou pela limitação;
- 5) Não deverão ser inseridas ou excuídas linhas. Preencher apenas os campos preestabelecidos; e
- 6) Todas as folhas da ficha resumo deverão ser assinadas e carrimbadas pelo responsável técnico do estudo / projeto.
- 7) Deverá ser preenchida uma ficha resumo para cada Casa de Força

Série de vazões médias mensais afluentes ao empreendimento												
Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
1931	576	1648	798	1650	1766	1775	930	623	332	337	113	446
1932	174	671	894	1718	841	1426	846	964	357	156	209	212
1933	773	977	1044	1746	2533	1214	1338	1006	702	186	313	500
1934	368	1259	1561	2110	2172	3815	2569	1504	704	352	459	592
1935	1225	886	1474	1664	1386	1546	1766	1017	437	253	228	303
1936	930	850	1116	1066	889	1431	1286	817	678	178	305	179
1937	379	917	587	1844	2292	2104	1148	490	504	111	156	434
1938	882	1095	1162	2177	2431	1980	1405	1188	432	316	166	349
1939	970	2399	2175	2238	2972	1556	1467	1230	541	397	231	150
1940	894	1041	779	1504	2581	2023	1637	846	354	64	93	138
1941	328	503	1132	1098	1425	2660	1521	605	554	286	153	425
1942	1000	1525	972	836	1434	1929	1776	644	494	247	566	293
1943	1005	815	1003	2210	2464	2981	1725	1007	613	301	125	122
1944	1364	1848	2895	2752	2551	1659	1057	769	1210	524	211	379
1945	1202	977	2139	1121	2351	1855	1060	764	665	426	97	304
1946	535	1496	1437	1567	1605	3857	1223	1433	435	209	208	634
1947	1146	2322	1848	1429	2367	2222	1010	931	601	394	430	701
1948	822	1074	821	795	1402	1616	1430	754	543	399	367	880
1949	991	2646	1232	1492	2599	1965	1151	706	386	414	300	695
1950	1135	1944	1697	2100	2827	1821	3766	1004	719	406	264	512
1951	947	1068	732	955	1342	2185	909	965	675	263	173	340
1952	406	1010	1240	1472	1724	1777	891	523	547	454	141	175
1953	553	883	1076	1461	1463	1022	995	1418	866	329	211	407
1954	1568	977	1854	2756	1916	1724	1260	800	622	321	201	624
1955	562	778	1854	3055	1656	2568	835	868	663	394	611	654
1956	766	865	1755	3283	1985	2808	1486	1329	523	299	531	418
1957	927	862	944	1449	1404	1821	977	828	766	759	210	272
1958	1058	1188	905	942	1469	2296	1990	851	464	149	166	233
1959	905	476	828	2136	2938	1671	1051	512	557	159	346	285
1960	466	1116	1118	912	1584	1046	1050	944	800	528	253	530
1961	983	1132	1984	902	2137	2362	1235	1020	807	371	192	499
1962	914	1011	1009	1111	1051	2724	1311	820	578	188	310	534
1963	829	1017	1359	1656	1386	1600	955	796	509	191	141	354
1964	1184	1975	2371	2184	2611	5138	2228	1205	488	168	84	325
1965	824	614	783	1210	1248	2117	1901	736	711	302	129	291
1966	704	1426	1414	1758	1855	2294	2469	1260	434	226	76	298
1967	559	1442	1444	2508	1439	1724	1862	975	874	474	126	596
1968	922	1489	1448	2914	2164	2184	1747	1051	502	203	205	644
1969	894	1171	1290	1764	2643	3964	1290	1873	457	267	273	789
1970	813	1026	1378	1545	2185	2199	1333	768	639	379	389	710
1971	597	1345	2254	2889	2762	2922	1870	1237	839	436	271	113
1972	107	703	840	816	826	884	1077	673	437	215	199	159
1973	354	563	1032	843	2056	2241	1148	747	587	384	311	601
1974	977	2010	2328	2258	1590	2494	2406	1649	939	673	443	467
1975	610	1065	1197	2227	1896	2404	1518	1288	978	521	319	317
1976	561	1443	2400	3121	2913	2333	1880	1053	647	351	206	209
1977	382	687	1292	1594	3147	2064	1362	965	572	402	199	330
1978	653	617	795	1805	1885	1400	1090	981	718	471	284	365
1979	387	993	2110	2156	2061	2212	1485	1164	734	492	333	352
1980	644	594	1149	2075	1554	1465	1080	783	472	251	209	158
1981	312	664	311	511	1383	1002	1012	692	482	249	121	122
1982	555	1221	1498	2437	2587	1888	1073	786	462	224	137	97
1983	206	259	387	957	710	465	362	393	218	98	42	34
1984	152	430	993	1091	2521	1665	1126	682	489	277	235	176
1985	395	558	1158	827	2171	558	2361	1382	1064	642	319	618
1986	814	883	991	1288	1288	1930	1404	744	438	225	189	193
1987	542	583	654	924	1642	997	787	446	249	131	58	33
1988	282	716	666	906	2568	2120	1809	938	682	408	208	457
1989	905	1177	2074	2519	3268	3085	2239	1241	735	610	584	491
1990	711	1037	1533	2328	2044	1729	1112	817	531	270	185	182
1991	548	1322	1269	1278	2123	3019	1740	1310	769	427	263	162
1992	223	525	1251	1956	1063	758	586	516	257	122	104	150
1993	402	596	1035	1926	1963	1191	903	615	360	250	328	360
1994	714	1264	1720	2012	2893	2180	1370	984	568	508	306	341
1995	836	602	1419	1478	2270	2991	1820	919	590	313	268	296
1996	934	1216	2080	2771	2827	3098	2751	1735	978	611	421	387
1997	713	1041	1421	1347	1864	1208	926	818	386	164	113	128
1998	270	359	697	1010	1203	1064	906	526	282	170	134	145
1999	523	902	981	1858	1897	2363	1385	1073	648	444	217	147
2000	899	1452	2290	3843	4741	2886	2196	1460	851	655	417	353
2001	907	1541	1473	2603	2346	1998	1743	1110	761	432	305	189
2002	405	880	1690	2229	2303	1800	1096	756	387	202	145	211
2003	347	871	1315	1832	2619	2314	1590	1129	621	407	299	224
2004	276	433	1419	1976	2762	1635	1227	1024	523	291	167	104
2005	139	500	1323	2029	2829	1842	1387	879	448	296	200	206
2006	464	1010	1009	1676	2821	2601	1802	1137	649	400	377	320
2007	437	456	1262	1675	2422	1973	1516	1056	684	486	321	631
2008	917	1358	2089	3281	4088	3417	2475	1527	962	680	382	391

Vazões de usos consuntivos a montante	
Ano	Vazão
2010	0,65
2015	0,73
2020	0,82
2025	0,91
2030	0,99
2035	1,08
2040	1,17
2045	1,25