

**Características Físicas da Calha Fluvial do Rio Xingu - Margem Direita - Obtidas por ADCP no período de março/2012 a abril/2016.**

SEÇÃO	DATA	LEITURA DE RÉGUA (cm)	COTA ALTIMÉTRICA NA (m)	VAZAO (m <sup>3</sup> /s) (*) ver nota	AREA (m <sup>2</sup> )	LARGURA (m)	VEL. MÉDIA (m/s)
SEÇÃO 1 MD	29/03/2012	NC	NC	6528,54	5772,30	1042,15	1,131
	19/07/2012	NC	NC	964,81	2795,60	992,03	0,345
	02/10/2012	NC	NC	237,52	1036,70	201,40	0,230
	12/12/2012	NC	NC	633,17	1289,50	228,71	0,491
	21/03/2013	538	85,05	5622,40	5800,20	981,48	0,970
	23/06/2013	321	82,88	2046,36	3500,30	945,64	0,585
	25/09/2013	150	81,17	272,30	1108,50	205,12	0,245
	04/12/2013	278	82,45	1542,30	3153,20	932,73	0,489
	18/03/2014	677	86,44	8441,15	6882,02	941,37	1,227
	28/09/2014	149	81,16	414,65	1813,78	932,85	0,229
	12/12/2014	234	82,01	985,12	2720,88	937,21	0,362
	07/05/2015	476	84,43	4267,71	4915,98	940,44	0,868
	26/06/2015	291	82,58	1615,66	3264,893	940,22	0,495
	26/11/2015	129	80,96	256,83	1673,07	926,68	0,154
	25/02/2016	319	82,86	1981,14	3553,10	947,36	0,558
21/04/2016	366,00	83,33	3314,33	4362,83	947,32	0,760	
SEÇÃO 2 MD	29/03/2012	NC	NC	6604,92	9272,60	1290,46	0,714
	20/07/2012	NC	NC	1181,30	5282,60	1256,37	0,225
	15/12/2012	262	79,63	1328,44	9165,30	851,58	0,145

SEÇÃO	DATA	LEITURA DE RÉGUA (cm)	COTA ALTIMÉTRICA NA (m)	VAZAO (m <sup>3</sup> /s) (*) <i>ver nota</i>	AREA (m <sup>2</sup> )	LARGURA (m)	VEL. MÉDIA (m/s)
	21/03/2013	463	81,64	4860,89	7236,30	1270,88	0,673
	24/06/2013	287	79,88	2054,73	7079,10	1254,14	0,291
	24/09/2013	NC	NC	230,96	10208,20	864,03	0,023
	07/12/2013	264	79,65	1221,57	9962,20	859,91	0,123
	14/04/2014	452	81,53	6214,70	8329,61	1268,88	0,747
	28/09/2014	184	78,85	361,29	6330,47	840,82	0,057
	12/12/2014	237	79,38	834,15	9528,89	843,59	0,088
	07/05/2015	394	80,95	2607,36	9072,36	864,80	0,289
	26/06/2015	273	79,74	1386,40	8076,584	840,576	0,171
	26/11/2015	170	78,71	334,29	4400,06	764,55	0,076
	25/02/2016	290	79,91	1781,33	9302,72	847,33	0,192
	21/04/2016	350,00	80,51	1763,80	9964,69	859,16	0,178
SEÇÃO 3 MD	04/04/2012	NC	NC	7275,96	6908,50	1336,86	1,054
	20/07/2012	NC	NC	1358,17	3761,10	1320,04	0,361
	03/10/2012	NC	NC	428,29	4063,10	1454,94	0,106
	15/12/2012	260	78,96	2043,73	4815,10	1323,94	0,425
	21/03/2013	476	81,12	5829,29	7360,10	1338,45	0,792
	24/06/2013	284	79,20	2397,87	4935,70	1321,69	0,486
	24/09/2013	164	78,00	604,66	3939,20	1465,27	0,153
	07/12/2013	262	78,98	1913,73	4364,20	1435,33	0,439
	14/04/2014	551	81,87	7051,02	6520,67	1306,62	1,082
	28/09/2014	158	77,94	586,44	4100,32	1459,11	0,139

SEÇÃO	DATA	LEITURA DE RÉGUA (cm)	COTA ALTIMÉTRICA NA (m)	VAZAO (m <sup>3</sup> /s) (*) <i>ver nota</i>	AREA (m <sup>2</sup> )	LARGURA (m)	VEL. MÉDIA (m/s)
	12/12/2014	228	78,64	1375,60	4426,45	1463,17	0,313
	09/05/2015	407	80,43	4675,08	6439,17	1462,53	0,726
	28/06/2015	166	78,02	1936,33	4350,682	1466,231	0,446
	27/11/2015	132	77,68	465,09	1815,67	724,73	0,257
	25/02/2016	286	79,22	2446,10	5435,87	1463,00	0,450
	21/04/2016	350,00	79,86	3836,61	7135,34	1474,87	0,538
SEÇÃO 4 MD	04/04/2012	NC	NC	13334,12	11133,40	1786,29	1,198
	21/07/2012	NC	NC	2142,27	4379,10	1589,80	0,491
	03/10/2012	NC	NC	522,99	4181,60	1347,71	0,125
	15/12/2012	372	78,83	2530,20	5680,80	1350,98	0,446
	21/03/2013	696	82,07	11045,81	10359,10	1797,33	1,071
	24/06/2013	NC	NC	3904,38	7569,90	1487,59	0,519
	24/09/2013	222	77,33	875,20	4053,70	1348,41	0,216
	07/12/2013	373	78,84	2995,48	5200,10	1433,29	0,576
	14/04/2014	780	82,91	11508,54	12335,07	1730,42	0,933
	27/09/2014	217	77,28	727,00	2628,41	613,53	0,277
	12/12/2014	316	78,27	1277,59	3205,05	611,59	0,399
	09/05/2015	609	81,20	8255,43	9448,15	1549,26	0,875
	28/06/2015	386	78,97	1599,46	3675,387	619,345	0,436
	27/11/2015	193	77,04	539,78	2628,39	594,03	0,205
	25/02/2016	420	79,31	3630,28	557,99	1129,57	0,651
21/04/2016	528,00	80,39	6361,25	8241,76	1581,34	0,773	

SEÇÃO	DATA	LEITURA DE RÉGUA (cm)	COTA ALTIMÉTRICA NA (m)	VAZAO (m <sup>3</sup> /s) (*) <i>ver nota</i>	AREA (m <sup>2</sup> )	LARGURA (m)	VEL. MÉDIA (m/s)
SEÇÃO 5 MD	04/04/2012	NC	NC	11288,96	10242,80	985,92	1,102
	21/07/2012	NC	NC	2207,84	NC	840,80	0,254
	03/10/2012	NC	NC	797,88	5563,10	451,04	0,143
	15/12/2012	NC	NC	3281,14	6396,80	469,56	0,513
	22/03/2013	674	81,01	8800,90	9043,60	977,40	0,976
	24/06/2013	413	78,40	3857,57	6219,90	610,12	0,622
	24/09/2013	238	76,65	1033,10	5561,00	433,92	0,186
	07/12/2013	376	78,03	3324,63	5384,40	514,14	0,62
	15/04/2014	760	81,87	12512,94	9856,53	939,24	1,27
	27/09/2014	230	76,57	1213,62	5524,63	427,97	0,22
	12/12/2014	323	77,50	2456,95	5938,54	485,23	0,414
	09/05/2015	593	80,20	6125,80	7374,39	569,25	0,831
	28/06/2015	384	78,11	3458,77	6226,995	513,518	0,555
	27/11/2015	202	76,29	776,40	4779,28	291,93	0,163
	25/02/2016	414	78,41	4368,82	6581,15	513,27	0,664
23/04/2016	514,00	79,41	6619,45	6935,43	551,11	0,954	
SEÇÃO 6 MD	04/04/2012	NC	NC	1767,55	1918,60	284,52	0,921
	20/07/2012	NC	NC	43,01	124,50	45,14	0,346
	16/12/2012	195	75,29	513,74	1108,50	276,52	0,464
	22/03/2013	478	78,12	1212,22	1893,00	313,19	0,642
	24/06/2013	224	75,58	534,64	1301,50	318,51	0,411
	24/09/2013	86	74,20	221,40	871,10	260,98	0,254

SEÇÃO	DATA	LEITURA DE RÉGUA (cm)	COTA ALTIMÉTRICA NA (m)	VAZAO (m <sup>3</sup> /s) (*) <i>ver nota</i>	AREA (m <sup>2</sup> )	LARGURA (m)	VEL. MÉDIA (m/s)
	07/12/2013	191	75,25	496,29	1173,50	258,91	0,423
	15/04/2014	564	78,98	1706,13	1810,80	242,19	0,942
	27/09/2014	80	74,14	206,75	651,91	252,50	0,328
	12/12/2014	155	74,89	375,21	1009,17	268,57	0,372
	08/05/2015	389	77,23	927,84	1244,41	271,56	0,746
	28/06/2015	100	74,34	453,94	850,955	273,329	0,533
	27/11/2015	56	73,90	189,85	802,63	257,07	0,237
	28/02/2016	200	75,34	497,54	798,55	269,78	0,623
	23/04/2016	312,00	76,46	739,72	1052,91	267,43	0,703
SEÇÃO 7 MD/ME	03/04/2012	NC	NC	14454,53	15987,40	1942,17	0,904
	21/07/2012	NC	NC	2821,76	6146,20	1849,62	0,459
	16/12/2012	1014	83,07	4954,54	8137,40	1841,15	0,609
	22/03/2013	679	79,72	12944,47	14283,30	1882,70	0,906
	23/09/2013	113	74,06	1556,03	3663,90	1755,06	0,425
	05/12/2013	527	78,20	1055,16	2447,90	513,12	0,431
	15/04/2014	768	80,61	19372,80	15693,32	1852,92	1,234
	27/09/2014	129	74,22	1222,89	3690,45	1715,03	0,331
	14/12/2014	240	75,33	3176,42	6846,31	1826,52	0,464
	09/05/2015	592	78,85	11534,53	12945,06	1848,07	0,891
	28/06/2015	332	76,25	4715,25	8323,09	1853,885	0,567
	28/11/2015	66	73,59	475,33	2053,80	1247,90	0,231
	28/02/2016	334	76,27	4935,09	8258,40	1828,27	0,598
	23/04/2016	499,00	77,92	9324,91	10882,35	1829,35	0,857

SEÇÃO	DATA	LEITURA DE RÉGUA (cm)	COTA ALTIMÉTRICA NA (m)	VAZAO (m <sup>3</sup> /s) (*) <i>ver nota</i>	AREA (m <sup>2</sup> )	LARGURA (m)	VEL. MÉDIA (m/s)
SEÇÃO 9 MD	20/07/2012	NC	NC	599,92	2292,00	662,84	0,262
	12/12/2012	NC	NC	919,81	2521,50	673,17	0,365
	21/03/2013	586	83,98	3515,49	3974,30	669,22	0,885
	24/06/2013	408	82,20	1228,06	2787,60	664,32	0,447
	06/12/2013	313	81,25	4536,70	8079,90	1845,25	0,561
	18/03/2014	704	85,16	5084,98	4729,43	680,84	1,075
	28/09/2014	274	80,86	133,14	1156,15	288,44	0,115
	12/12/2014	338	81,50	590,03	2274,38	649,88	0,259
	07/05/2015	523	83,35	2594,01	3490,96	665,21	0,743
	26/06/2015	385	81,97	973,63	2588,253	658,096	0,376
	26/11/2015	258	80,70	93,80	1193,38	280,31	0,079
	25/02/2016	405	82,17	1189,29	2688,99	661,72	0,442
21/04/2016	476,00	82,88	2010,69	3197,17	662,10	0,629	

(\*) Os valores de vazões apresentados neste Quadro são referentes às medições de seções parciais da margem direita, em trechos específicos, cujos locais foram estrategicamente determinados em função do resultado do estudo das rotas de navegação utilizadas por ribeirinhos e indígenas no trecho em questão. Portanto não constituem na vazão total que passa pelo TVR.

**Quadro 11.1.3 - 2 - Características Físicas da Calha Fluvial do Rio Xingu- Margem Esquerda - Obtidas por ADCP no período de março/2012 a abril/2016**

SEÇÃO	DATA	COTA (CM)	COTA ALTIMÉTRICA (M)	VAZAO (M3/S) (* ) ver nota	AREA (M2)	LARGURA (M)	VEL. MÉDIA (M/S)
SEÇÃO 1 ME	04/04/2012	NC	NC	3915,67	3773,8	763,56	1,038
	22/07/2012	NC	NC	578,8	1734,4	749,73	0,335
	02/10/2012	NC	NC	305,21	2871,7	744,98	0,107
	14/12/2012	NC	NC	844,83	3085,2	746,92	0,275
	21/03/2013	439,00	84,46	2497,37	5024,9	768,91	0,498
	26/06/2013	264,00	82,71	1004,27	3406	739,54	0,297
	05/12/2013	246,00	82,53	761,4	3262,6	754,52	0,233
	19/03/2014	573,00	85,80	4361,795	5894,25	772,95	0,74
	26/09/2014	200,00	82,07	396,467	3076,972	1015,854	0,129
	15/12/2014	232,00	82,39	703,875	3121,16	760,129	0,226
	08/05/2015	384,00	83,91	1912,46	4366,728	777,808	0,438
	27/06/2015	253,00	82,60	937,186	3138,567	772,658	0,299
	26/11/2015	190,00	81,97	355,35	2851,466	760,118	0,125
	01/03/2016	256,00	82,63	964,58	3465,15	745,94	0,278
	22/04/2016	406,00	84,13	1475,55	4129,37	750,44	0,357
SEÇÃO 2 ME	03/04/2012	NC	NC	3360,04	4275,2	860,64	0,786
	22/07/2012	NC	NC	487,63	1950,5	859,25	0,251
	02/10/2012	NC	NC	74,69	725	215,61	0,103
	14/12/2012	249,00	81,31	245,52	1052,2	239,45	0,233
	21/03/2013	444,00	83,26	624,02	1485,1	255,06	0,42
	26/06/2013	272,00	81,54	299,99	1133,2	240,38	0,265



SEÇÃO	DATA	COTA (CM)	COTA ALTIMÉTRICA (M)	VAZAO (M3/S) (* ) <i>ver nota</i>	AREA (M2)	LARGURA (M)	VEL. MÉDIA (M/S)
	25/09/2013	132,00	80,14	77,64	812,7	221,41	0,096
	05/12/2013	249,00	81,31	262,401	1019,1	224,55	0,257
	19/03/2014	576,00	84,58	3906,411	4283,358	755,37	0,912
	26/09/2014	130,00	80,12	101,386	698,943	229,285	0,145
	14/12/2014	216,00	80,98	195,808	950,808	226,86	0,21
	08/05/2015	390,00	82,72	55,288	1393,503	243,896	0,395
	27/06/2015	257,00	81,39	254,868	1074,464	232,626	0,237
	26/11/2015	106,00	79,88	84,86	670,305	194,409	0,127
	01/03/2016	264,00	81,46	253,43	1068,62	245,00	0,237
	22/04/2016	341,00	82,23	444,25	1298,00	251,06	0,342
SEÇÃO 3 ME	03/04/2012	NC	NC	2660,84	2585,1	552,68	1,029
	23/07/2012	NC	NC	255,74	NC	472,39	0,16
	02/10/2012	NC	NC	81,68	850,1	476,52	0,096
	14/12/2012	249,00	79,29	457,93	1323	483,24	0,346
	21/03/2013	458,00	81,38	2009,23	2272,4	503,13	0,884
	26/06/2013	270,00	79,50	540,69	1377,4	484,12	0,393
	25/09/2013	166,00	78,46	108,55	915	467,91	0,119
	05/12/2013	250,00	79,30	423,777	1302,6	499,35	0,325
	19/03/2014	612,00	82,92	3088,236	2932,147	505,228	1,054
	26/09/2014	165,00	78,45	109,278	915,068	478,558	0,119
	14/12/2014	224,00	79,04	278,041	1231,757	475,54	0,226
	08/05/2015	390,00	80,70	1600,118	2051,927	524,018	0,78
	27/06/2015	258,00	79,38	458,792	1331,523	481,82	0,345



SEÇÃO	DATA	COTA (CM)	COTA ALTIMÉTRICA (M)	VAZAO (M3/S) (* ) ver nota	AREA (M2)	LARGURA (M)	VEL. MÉDIA (M/S)
	26/11/2015	151,00	78,31	73,03	563,602	310,388	0,13
	01/03/2016	263,00	79,43	532,76	1387,32	498,00	0,384
	22/04/2016	337,00	80,17	1030,34	1723,93	504,14	0,598
SEÇÃO 4 ME	03/04/2012	NC	NC	2862,31	3362,5	602,42	0,851
	23/07/2012	NC	NC	66,92	221,6	205,73	0,302
	14/12/2012	319,00	78,39	186,24	372,7	209,28	0,5
	22/03/2013	667,00	81,87	2099,26	2837,5	521,9	0,74
	26/06/2013	364,00	78,84	274,49	469,7	233,75	0,584
	19/03/2014	854,00	83,74	3319,35	3797,258	576,653	0,874
	27/09/2014	162,00	76,82	48,609	199,16	175,31	0,244
	14/12/2014	275,00	77,95	246,17	854,495	354,248	0,288
	08/05/2015	577,00	80,97	1256,875	1690,986	351,801	0,743
	27/06/2015	339,00	78,59	441,311	989,766	358,549	0,446
	29/11/2015	139,00	76,59	17,45	139,827	141,33	0,125
	01/03/2016	349,00	78,69	504,54	877,95	371,98	0,576
	22/04/2016	486,00	80,06	991,96	1473,16	354,54	0,673
SEÇÃO 5 ME	03/04/2012	NC	NC	5061,46	3860,8	451,42	1,311
	23/07/2012	NC	NC	403,46	1177,9	407,82	0,343
	14/12/2012	362,00	77,68	901,69	1742,1	413,81	0,518
	22/03/2013	771,00	81,77	3947,12	3491	433,81	1,131
	26/06/2013	NC	NC	1202,67	1907,3	411,02	0,63
	23/09/2013	115,00	75,21	106,98	764,4	365,12	0,14
	05/12/2013	354,00	77,60	875,995	1655,6	404,79	0,529

SEÇÃO	DATA	COTA (CM)	COTA ALTIMÉTRICA (M)	VAZAO (M3/S) (* ) ver nota	AREA (M2)	LARGURA (M)	VEL. MÉDIA (M/S)
	19/03/2014	954,00	83,60	5661,859	4199,005	429,522	1,348
	27/09/2014	107,00	75,13	97,998	650,104	349,958	0,151
	14/12/2014	272,00	76,78	526,054	1331,567	406,796	0,395
	08/05/2015	673,00	80,79	3086,652	2985,119	428,548	1,034
	27/06/2015	379,00	77,85	981,529	1752,791	419,771	0,56
	28/11/2015	84,00	74,90	51,74	517,996	333,141	0,1
	01/03/2016	393,00	77,99	1110,53	1793,52	422,02	0,619
	22/04/2016	572,00	79,78	2274,22	2581,87	428,63	0,881
SEÇÃO 6 ME	03/04/2012	NC	NC	417,32	578,6	88,87	0,723
	23/07/2012	NC	NC	512,52	1910,4	524,41	0,268
	14/12/2012	535,00	74,42	1161,08	2592,5	571,88	0,448
	22/03/2013	919,00	78,26	4606,6	4523,2	555,85	1,018
	26/06/2013	587,00	74,94	1567,32	2847,6	558,29	0,551
	23/09/2013	269,00	71,76	128,56	1142,4	537,18	0,113
	07/12/2013	191,00	70,98	496,286	1173,5	258,91	0,423
	19/03/2014	1096,00	80,03	6792,722	5441,78633	539,855	0,927
	27/09/2014	249,00	71,56	120,658	1047,286	525,922	0,115
	14/12/2014	448,00	73,55	660,735	2057,214	520,116	0,321
	08/05/2015	824,00	77,31	3738,015	4065,328	539,002	0,92
	28/06/2015	549,00	74,56	1242,802	2574,734	521,175	0,483
	28/11/2015	193,00	71,00	57,45	686,796	472,893	0,084
	01/03/2016	562,00	74,69	1402,51	2584,54	514,23	0,543
22/04/2016	730,00	76,37	2786,56	3498,89	524,82	0,796	

SEÇÃO	DATA	COTA (CM)	COTA ALTIMÉTRICA (M)	VAZAO (M3/S) (* ver nota)	AREA (M2)	LARGURA (M)	VEL. MÉDIA (M/S)
SEÇÃO 9 ME	22/07/2012	NC	NC	506,77	2201,1	631,13	0,23
	02/10/2012	NC	NC	194,1	1830,2	628,92	0,106
	14/12/2012	387,00	81,71	744,56	2443,6	629,16	0,305
	21/03/2013	577,00	83,61	2732,07	3426,5	641,93	0,797
	26/06/2013	408,00	81,92	900,86	2404,9	628,15	0,375
	25/09/2013	304,00	80,88	240,136	1752,4	624,04	0,137
	19/03/2014	708,00	84,92	4383,333	4481,264	719,184	0,984
	26/09/2014	302,00	80,86	220,731	1834,243	642,416	0,12
	14/12/2014	260,00	80,44	502,47	2164,861	622,528	0,232
	08/05/2015	523,00	83,07	1984,688	3176,909	629,029	0,625
	27/06/2015	395,00	81,79	732,772	2387,105	622,413	0,307
	26/11/2015	288,00	80,72	183,45	1758,929	617,853	0,104
	01/03/2016	400,00	81,84	833,43	2438,10	626,85	0,342
	22/04/2016	475,00	82,59	1462,29	2845,38	627,04	0,514

(\*) Os valores de vazões apresentados neste Quadro são referentes às medições de seções parciais da margem esquerda, em trechos específicos, cujos locais foram estrategicamente determinados em função do resultado do estudo das rotas de navegação utilizadas por ribeirinhos e indígenas no trecho em questão. Portanto não constituem na vazão total que passa pelo TVR.