



PBA 07 – Programa de Monitoramento Hidrogeológico

Acompanhamento das Águas Subterrâneas

Rede Piezométrica – UHE Estreito

Dados de Medição

Junho – 2019

Anexo 02. Acompanhamento da Rede Piezométrica da UHE Estreito –
Medições realizadas no mês de Junho 2019.

Junho 2019 (Município: Filadélfia - TO)

Placa CESTE	FI 01			FI 01 - A			FI 02		
Piezômetro	pz 01			pz 01 - A			pz 02		
Projeção UTM / SAD 69	23M	9188489,410	225329,766	23M	9188489,186	225329,147	23M	9187867,635	225360,374
Localização - Filadélfia	Zona Urbana			Zona Urbana			Zona Urbana		
Profundidade Total do pz	4,15			4,59			2,6		
*Cota do Piezômetro (Atual)	158,00			158,09			156,80		
Altura da Base (cm)	-0,35			-0,40			-0,24		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
03/06/2019	-2,47		155,53	-2,57		155,52	-1,01		155,79
04/06/2019									
06/06/2019	-2,49		155,51	-2,59		155,50	-1,02		155,78
10/06/2019	-2,5		155,50	-2,6		155,49	-1,03		155,77
13/06/2019	-2,53		155,47	-2,63		155,46	-1,05		155,75
17/06/2019	-2,54		155,46	-2,64		155,45	-1,06		155,74
18/06/2019									
20/06/2019	-2,54		155,46	-2,64		155,45	-1,06		155,74
24/06/2019	-2,54		155,46	-2,64		155,45	-1,04		155,76
27/06/2019	-2,57		155,43	-2,67		155,42	-1,05		155,75
Média Mensal	-2,52		155,48	-2,62		155,46	-1,04		155,76

Placa CESTE	FI 03			FI 04			FI 05		
Piezômetro	pz 03			pz 04			pz 05		
Projeção UTM / SAD 69	23M	9188753,929	224990,447	23M	9188191,520	224743,652	23M	9187714,991	224345,712
Localização - Filadelfia	Zona Urbana			Zona Urbana			Zona Urbana		
Profundidade Total do pz	6,19			2,65			8		
*Cota do Piezômetro (Atual)	159,43			163,05			173,14		
Altura da Base (cm)	-0,36			-0,33			-0,38		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
03/06/2019	-3,74		155,69	SECO		SECO	SECO		SECO
04/06/2019									
06/06/2019	-3,79		155,64	SECO		SECO	SECO		SECO
10/06/2019	-3,81		155,62	SECO		SECO	SECO		SECO
13/06/2019	-3,84		155,59	SECO		SECO	SECO		SECO
17/06/2019	-3,88		155,55	SECO		SECO	SECO		SECO
18/06/2019									
20/06/2019	-3,9		155,53	SECO		SECO	SECO		SECO
24/06/2019	-3,94		155,49	SECO		SECO	SECO		SECO
27/06/2019	-3,99		155,44	SECO		SECO	SECO		SECO
Média Mensal	-3,86		155,57	SECO		SECO	SECO		SECO

Placa CESTE	FI 06			CB 01			CB 02		
Piezômetro	pz 06			pz 41			pz 42		
Projeção UTM / SAD 69	23M	9188456,058	224410,223	23M	9189570,194	206669,868	23M	9189813,647	206547,103
Localização - Filadelfia	Zona Urbana			Zona Rural / Cana Brava			Zona Rural / Cana Brava		
Profundidade Total do pz	8,87			1,54			8,18		
*Cota do Piezômetro (Atual)	171,05			165,43			174,48		
Altura da Base (cm)	-0,37			-0,33			-0,40		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
03/06/2019	SECO		SECO						
04/06/2019				SECO		SECO	SECO		SECO
06/06/2019	SECO		SECO						
10/06/2019	SECO		SECO						
13/06/2019	SECO		SECO						
17/06/2019	SECO		SECO						
18/06/2019				SECO		SECO	SECO		SECO
20/06/2019	SECO		SECO						
24/06/2019	SECO		SECO						
27/06/2019	SECO		SECO						
Média Mensal	SECO		SECO	SECO		SECO	SECO		SECO

Placa CESTE	RT 01 - rua Tocantínea			RT 02 - rua Tocantínea			RT 03 - rua Tocantínea		
Piezômetro	1			2			3		
Projeção UTM / SAD 69	23M	9188480,396	225232,909	23M	9188532,506	225225,822	23M	9188575,181	225216,168
Localização - Filadelfia	Zona Urbana (Posto de saúde)			Zona Urbana(MEIO)			Zona Urbana (lado casa do delegado)		
Profundidade Total do pz	4,07			3,57			3,46		
*Cota do Piezômetro (Atual)	156,83			156,97			157,09		
Altura da Base (cm)	-0,21			-0,40			-0,33		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
03/06/2019	-1,23		155,60	-1,39		155,58	-1,49		155,60
04/06/2019									
06/06/2019	-1,26		155,57	-1,41		155,56	-1,52		155,57
10/06/2019	-1,28		155,55	-1,43		155,54	-1,54		155,55
13/06/2019	-1,31		155,52	-1,45		155,52	-1,58		155,51
17/06/2019	-1,33		155,50	-1,47		155,50	-1,61		155,48
18/06/2019									
20/06/2019	-1,34		155,49	-1,49		155,48	-1,63		155,46
24/06/2019	-1,36		155,47	-1,51		155,46	-1,65		155,44
27/06/2019	-1,4		155,43	-1,54		155,43	-1,68		155,41
Média Mensal	-1,31		155,51	-1,46		155,51	-1,59		155,50

Placa CESTE	NOVOS POÇOS (PNF)	PNF 01			PNF 02			PNF 04		
Piezômetro		PNF 01			PNF 02			PNF 04		
Projeção UTM / SAD 69		23M	9188801,188	225088,771	23M	9188344,156	225167,722	23M	9188420,972	224882,956
Localização - Filadelfia		Zona Urbana			Zona Urbana			Zona Urbana		
Profundidade Total do pz		4,04			3,84			3,04		
*Cota do Piezômetro (Atual)		157,72			158,71			158,81		
Altura da Base (cm)		-0,34			-0,29			-0,38		
Data de Medição		Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
03/06/2019		-1,59		156,13	-2,24		156,47	-2,01		156,70
04/06/2019										
06/06/2019	-1,63		156,09	-2,27		156,44	-2,01		156,70	
10/06/2019	-1,66		156,06	-2,28		156,43	-2,03		156,68	
13/06/2019	-1,68		156,04	-2,3		156,41	-2,05		156,66	
17/06/2019	-1,71		156,01	-2,33		156,38	-2,07		156,64	
18/06/2019										
20/06/2019	-1,74		155,98	-2,35		156,36	-2,08		156,63	
24/06/2019	-1,77		155,95	-2,37		156,34	-2,1		156,61	
27/06/2019	-1,81		155,91	-2,4		156,31	-2,15		156,56	
Média Mensal	-1,70		156,02	-2,32		156,39	-2,06		156,65	

Placa CESTE	NOVOS POÇOS (PNF)	PNF 06			PNF 08			PNF 09		
Piezômetro		PNF 06			PNF 08			PNF 09		
Projeção UTM / SAD 69		23M	9188287,780	225354,645	23M	9187508,118	223419,935	23M	9187864,882	225161,677
Localização - Filadelfia		Zona Urbana			Zona Urbana			Zona Urbana		
Profundidade Total do pz		3,62			2,82			4,31		
*Cota do Piezômetro (Atual)		158,32			172,36			164,97		
Altura da Base (cm)		-0,3			-0,39			-0,35		
Data de Medição		Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
03/06/2019		-2,09		156,23	-2,67		169,69	SECO		SECO
04/06/2019										
06/06/2019	-2,11		156,21	SECO		SECO	SECO		SECO	
10/06/2019	-2,11		156,21	SECO		SECO	SECO		SECO	
13/06/2019	-2,14		156,18	SECO		SECO	SECO		SECO	
17/06/2019	-2,14		156,18	SECO		SECO	SECO		SECO	
18/06/2019										
20/06/2019	-2,14		156,18	SECO		SECO	SECO		SECO	
24/06/2019	-2,14		156,18	SECO		SECO	SECO		SECO	
27/06/2019	-2,17		156,15	SECO		SECO	SECO		SECO	
Média Mensal	-2,13		156,19	-2,67		169,69	SECO		SECO	

Placa CESTE	NOVOS POÇOS (PNF)	PNF 10			PNF 11			PNF 12		
Piezômetro		PNF 10			PNF 11			PNF 12		
Projeção UTM / SAD 69		23M	9188055,723	225129,541	23M	9188547,126	224972,763	23M	9189112,944	224624,588
Localização - Filadelfia		Zona Urbana			Zona Urbana			Zona Urbana		
Profundidade Total do pz		4,18			4,18			3,4		
*Cota do Piezômetro (Atual)		161,26			160,38			169,92		
Altura da Base (cm)		-0,26			-0,37			-0,37		
Data de Medição		Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
03/06/2019		-3,84		157,42	-3,94		156,44	SECO		SECO
04/06/2019										
06/06/2019	-3,87		157,39	-3,96		156,42	SECO		SECO	
10/06/2019	-3,88		157,38	-4,01		156,37	SECO		SECO	
13/06/2019	-3,9		157,36	-4,04		156,34	SECO		SECO	
17/06/2019	-3,94		157,32	SECO		SECO	SECO		SECO	
18/06/2019										
20/06/2019	-3,96		157,30	SECO		SECO	SECO		SECO	
24/06/2019	-3,99		157,27	SECO		SECO	SECO		SECO	
27/06/2019	-4,01		157,25	SECO		SECO	SECO		SECO	
Média Mensal	-3,92		157,34	-3,99		156,39	SECO		SECO	

Placa CESTE	NOVOS POÇOS (PNF)	PNF 13			PNF 16			PNF 17		
Piezômetro		PNF 13			PNF 16			PNF 17		
Projeção UTM / SAD 69		23M	9189169,075	224860,405	23M	9188083,817	224727,053	23M	9188708,664	224898,271
Localização - Filadelfia		Zona Urbana			Zona Urbana-TORRE DA OI			Zona Urbana- R.15 Novembro		
Profundidade Total do pz		3,42			3,42			3,42		
*Cota do Piezômetro (Atual)		159,13			165,44			165,44		
Altura da Base (cm)		-0,27			-0,22			-0,22		
Data de Medição		Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
03/06/2019		-3,2		155,93	-3,29		162,15	SECO		SECO
04/06/2019										
06/06/2019	-3,24		155,89	SECO		SECO	SECO		SECO	
10/06/2019	-3,26		155,87	SECO		SECO	SECO		SECO	
13/06/2019	SECO		SECO	SECO		SECO	SECO		SECO	
17/06/2019	SECO		SECO	SECO		SECO	SECO		SECO	
18/06/2019										
20/06/2019	SECO		SECO	SECO		SECO	SECO		SECO	
24/06/2019	SECO		SECO	SECO		SECO	SECO		SECO	
27/06/2019	SECO		SECO	SECO		SECO	SECO		SECO	
Média Mensal	-3,23		155,89	-3,29		162,15	SECO		SECO	

Placa CESTE	NOVOS POÇOS (PNF)	PNF 18		
Piezômetro		PNF 18		
Projeção UTM / SAD 69		23M	9188851,216	224809,167
Localização - Filadelfia		Zona Urbana- R.15 Novembro		
Profundidade Total do pz		4,24		
*Cota do Piezômetro (Atual)		160,42		
Altura da Base (cm)		-0,35		
Data de Medição		Prof. Bruta		Cota Medida
03/06/2019		SECO		SECO
04/06/2019				
06/06/2019	SECO		SECO	
10/06/2019	SECO		SECO	
13/06/2019	SECO		SECO	
17/06/2019	SECO		SECO	
18/06/2019				
20/06/2019	SECO		SECO	
24/06/2019	SECO		SECO	
27/06/2019	SECO		SECO	
Média Mensal	SECO		SECO	

Junho 2019 (Município: Babaçulândia - TO)

Placa CESTE	BA 01			BA 02			BA 03		
Piezômetro	pz 27			pz 28			pz 29		
Projeção UTM / SAD 69	23M	9202038,756	195623,871	23M	9202777,978	195179,875	23M	9203130,692	194915,228
Localização - Babaçulândia	Zona Urbana/Antiga Penitenciária			Zona Urbana			Zona Urbana		
Profundidade Total do pz	5,15			4,3			4,33		
*Cota do Piezômetro (Atual)	158,18			160,59			158,61		
Altura da Base (cm)	-0,42			-0,39			-0,37		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
04/06/2019	-3,01		155,17	-0,87		159,72	-1,33		157,28
11/06/2019	-3,24		154,94	-0,99		159,60	-1,41		157,20
18/06/2019	-3,39		154,79	-1,07		159,52	-1,53		157,08
25/06/2019	-3,54		154,64	-1,14		159,45	-1,6		157,01
Média Mensal	-3,30		154,88	-1,02		159,57	-1,47		157,14

Placa CESTE	BA 05			BA 06			BA 07		
Piezômetro	pz 31			pz 32			pz 33		
Projeção UTM / SAD 69	23M	9203918,497	193638,952	23M	9203157,211	194683,109	23M	9202432,628	195836,673
Localização - Babaçulândia	Zona Urbana			Zona Urbana			Zona Urbana		
Profundidade Total do pz	8,68			6,25			4,32		
*Cota do Piezômetro (Atual)	174,02			163,84			157,24		
Altura da Base (cm)	-0,38			-0,47			-0,44		
Data de Medição	Prof. Bruta	Prof. Real	Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
04/06/2019	-7,49		166,53	-4,21		159,63	-1,16		156,08
11/06/2019	-7,57		166,45	-4,28		159,56	-1,22		156,02
18/06/2019	-7,69		166,33	-4,36		159,48	-1,22		156,02
25/06/2019	-7,8		166,22	-4,41		159,43	-1,22		156,02
Média Mensal	-7,64		166,39	-4,32		159,52	-1,21		156,03

Placa CESTE	BA 08			BA 09			BA 10		
Piezômetro	pz 34			pz 35			pz 36		
Projeção UTM / SAD 69	23M	9203012,875	195260,708	23M	9203493,491	194385,753	23M	9204346,249	193189,808
Localização - Babaçulândia	Zona Urbana			Zona Urbana/Canto do Cemitério			Zona Urbana		
Profundidade Total do pz	8			3,65			5,03		
*Cota do Piezômetro (Atual)	164,30			159,46			165,4		
Altura da Base (cm)	-0,38			-0,43			-0,42		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
04/06/2019	-5,31		158,99	-1,64		157,82	SECO		SECO
11/06/2019	-5,56		158,74	-1,76		157,70	SECO		SECO
18/06/2019	-5,79		158,51	-1,83		157,63	SECO		SECO
25/06/2019	-5,9		158,40	-1,91		157,55	SECO		SECO
Média Mensal	-5,64		158,66	-1,79		157,67	SECO		SECO

Placa CESTE	BA 11			BA 12			BA 13		
Piezômetro	pz 37			pz 38			pz 39		
Projeção UTM / SAD 69	23M	9203858,487	194167,506	23M	9202131,172	195857,292	23M	9202844,464	195398,579
Localização - Babaçulândia	Zona Urbana			Zona Urbana			Zona Urbana		
Profundidade Total do pz	6,82			5,95			3,03		
*Cota do Piezômetro (Atual)	165,87			157,44			162,41		
Altura da Base (cm)	-0,38			-0,34			-0,42		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
04/06/2019	-3,85		162,02	-1,89		155,55	-2,85		159,56
11/06/2019	-3,99		161,88	-1,94		155,50	-2,88		159,53
18/06/2019	-4,06		161,81	-1,91		155,53	-2,88		159,53
25/06/2019	-4,14		161,73	-1,9		155,54	-2,88		159,53
Média Mensal	-4,01		161,86	-1,91		155,53	-2,87		159,53

Placa CESTE	BA 14			ZR - 15			BA-S2-01		
Piezômetro	pz 40			52-pz 57 - zr-18			pz-61		
Projeção UTM / SAD 69	23M	9199607,710	193418,652	23M	9212223,872	199153,561	23M	9202925,743	194795,476
Localização - Babaçulândia	Localizado no lixão - REATIVADO			Wanderlândia/ZR Babaçulândia			Loteamento RUC		
Profundidade Total do pz	7,4			4,79			2,04		
*Cota do Piezômetro (Atual)	170,92			159,67			160,65		
Altura da Base (cm)	0			-0,39			-0,25		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
04/06/2019	-3,47		167,45	SECO		SECO	SECO		SECO
11/06/2019	-3,57		167,35				SECO		SECO
18/06/2019	-3,79		167,13	SECO		SECO	SECO		SECO
25/06/2019	-4,04		166,88				SECO		SECO
Média Mensal	-3,72		167,20	SECO		SECO	SECO		SECO

Placa CESTE	BA-S2-02			BA-S2-03			BA-S2-04		
Piezômetro	pz-62			pz-63			pz-64		
Projeção UTM / SAD 69	23M	9202801,965	194678,562	23M	9202695,991	194786,898	23M	9202866,384	194904,788
Localização - Babaçulândia	Loteamento RUC			Loteamento RUC			Loteamento RUC		
Profundidade Total do pz	4,11			3,39			3,53		
*Cota do Piezômetro (Atual)	163,08			164,66			161,38		
Altura da Base (cm)	-0,35			-0,38			-0,28		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
04/06/2019	-2,43		160,65	-2,61		162,05	-2		159,38
11/06/2019	-2,62		160,46	-2,77		161,89	-2,03		159,35
18/06/2019	-2,77		160,31	-2,91		161,75	-2,05		159,33
25/06/2019	-2,88		160,20	-3,04		161,62	-2,08		159,30
Média Mensal	-2,68		160,41	-2,83		161,83	-2,04		159,34

Placa CESTE	BA-S3-01			BA-S3-02					
Piezômetro	**pz 67			pz 68					
Projeção UTM / SAD 69				23M	9203560,355	194299,809	23M	9202953,604	194851,811
Localização - Babaçulândia	Cemitério/Reativado			Cemitério			Unidade de Saúde - RUC		
Profundidade Total do pz				4,73			3,85		
*Cota do Piezômetro (Atual)				162,72			160,34		
Altura da Base (cm)				-0,30			-0,49		
Data de Medição	Prof. Bruta	Prof. Real	Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
04/06/2019	SECO		SECO	-2,88		159,84	-1,91		158,43
11/06/2019	SECO		SECO	-2,99		159,73	-1,96		158,38
18/06/2019	SECO		SECO	-3,08		159,64	-2		158,34
25/06/2019	SECO		SECO	-3,17		159,55	-2,03		158,31
Média Mensal	SECO		SECO	-3,03		159,69	-1,98		158,37

****NOTA: O Pz-67 e os PNB's 04 e 08 por terem sua instalação realizada no mês de Abril de 2015, ainda não foram georeferenciados para que suas cotas e coordenadas geográficas fossem inseridas no relatório das leituras Piezométricas.**

Placa CESTE	NOVOS POÇOS (PNB)	PNB 04			PNB 06			PNB 07		
Piezômetro		**PNB 04			PNB 06			PNB 07		
Projeção UTM / SAD 69		23M			23M	9202757,378	195417,340	23M	9203728,390	194091,190
Localização - Babaçulândia		Zona Urbana - REATIVADO			Zona Urbana			Zona Urbana		
Profundidade Total do pz		-3,95			1,68			3,94		
*Cota do Piezômetro (Atual)					183,29			189,81		
Altura da Base (cm)		-0,38			-0,25			-0,1		
Data de Medição		Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
04/06/2019		-2,52		-2,52	-1,42		181,87	SECO		SECO
11/06/2019		-2,55		-2,55	-1,49		181,80	SECO		SECO
18/06/2019	-2,59		-2,59	-1,54		181,75	SECO		SECO	
25/06/2019	-2,61		-2,61	-1,63		181,66	SECO		SECO	
Média Mensal	-2,57		-2,57	-1,52		181,77	SECO		SECO	

****NOTA:** O Pz-67 e os PNB's 04 e 08 por terem sua instalação realizada no mês de Abril de 2015, ainda não foram georeferenciados para que suas cotas e coordenadas geográficas fossem inseridas no relatório das leituras Piezométricas.

Placa CESTE	NOVOS POÇOS (PNB)	PNB 08	
Piezômetro		**PNB 08	
Projeção UTM / SAD 69			
Localização - Babaçulândia		Zona Urbana-Cemitério	
Profundidade Total do pz		5,03	
*Cota do Piezômetro (Atual)			
Altura da Base (cm)		0,31	
Data de Medição		Prof. Bruta	Cota Medida
04/06/2019		-2,17	-2,17
11/06/2019		-2,22	-2,22
18/06/2019	-2,37	-2,37	
25/06/2019	-2,44	-2,44	
Média Mensal	-2,30	-2,30	

****NOTA:** O Pz-67 e os PNB's 04 e 08 por terem sua instalação realizada no mês de Abril de 2015, ainda não foram georeferenciados para que suas cotas e coordenadas geográficas fossem inseridas no relatório das leituras Piezométricas.

Junho 2019 (Município: Carolina - MA)

Placa CESTE	CA 01			CA 02			CA 03		
Piezômetro	pz 07			pz 08			pz 09		
Projeção UTM / SAD 69	23M	9190360,628	226874,491	23M	9188771,783	226844,163	23M	9188682,402	227338,328
Localização - Carolina	Zona Urbana			Zona Urbana/Pousada dos Candeeiros			Zona Urbana		
Profundidade Total do pz	7,37			4,34			4,9		
*Cota do Piezômetro (Atual)	165,05			170,15			177,04		
Altura da Base (cm)	-0,41			-0,39			-0,40		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
03/06/2019	-5,21		159,84	-1,74		168,41	-4,4		172,64
06/06/2019	-5,27		159,78	-1,72		168,43	-4,44		172,60
10/06/2019	-5,33		159,72	-1,78		168,37	-4,46		172,58
13/06/2019	-5,35		159,70	-1,81		168,34	-4,48		172,56
17/06/2019	-5,41		159,64	-1,82		168,33	-4,52		172,52
20/06/2019	-5,47		159,58	-1,83		168,32	-4,54		172,50
24/06/2019	-5,55		159,50	-1,86		168,29	-4,57		172,47
27/06/2019	-5,61		159,44	-1,89		168,26	-4,62		172,42
Média Mensal	-5,40		159,65	-1,81		168,34	-4,50		172,53

Placa CESTE	CA 04			CA 05			CA 14		
Piezômetro	pz 10			pz 11			pz 14		
Projeção UTM / SAD 69	23M	9189245,920	228473,910	23M	9188584,456	228813,466	23M	9188400,699	228019,247
Localização - Carolina	Zona Urbana			Zona Urbana/Nova Carolina			Zona Urbana		
Profundidade Total do pz	4,96			6,97			3		
*Cota do Piezômetro (Atual)	170,07			172,66			169,49		
Altura da Base (cm)	-0,43			-0,30			-0,39		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
03/06/2019	-2,72		167,35	-2,66		170,00	-0,92		168,57
06/06/2019	-2,75		167,32	-2,81		169,85	-0,99		168,50
10/06/2019	-2,89		167,18	-2,94		169,72	-1,04		168,45
13/06/2019	-2,96		167,11	-2,9		169,76	-1,11		168,38
17/06/2019	-3,02		167,05	-2,97		169,69	-1,17		168,32
20/06/2019	-3,11		166,96	-3,04		169,62	-1,25		168,24
24/06/2019	-3,17		166,90	-3,08		169,58	-1,24		168,25
27/06/2019	-3,27		166,80	-3,15		169,51	-1,46		168,03
Média Mensal	-2,99		167,09	-2,94		169,71	-1,15		168,34

Placa CESTE	CA 08			CA 09			CA 10		
Piezômetro	PZ 18			pz 19			pz 20		
Projeção UTM / SAD 69	23M	9189036,687	227147,469	23M	9191165,963	226762,596	23M	9188888,892	227515,187
Localização - Carolina	Zona Urbana/Prédio do INSS			ZU/Fundo da Igreja do Brejinho			Zona Urbana		
Profundidade Total do pz	5,29			4,67			2,58		
*Cota do Piezômetro (Atual)	172,87			167,14			171,66		
Altura da Base (cm)	-0,27			-0,45			-0,40		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
03/06/2019	-2,66		170,21	-2,61		164,53	-1,79		169,87
06/06/2019	-2,69		170,18	-2,69		164,45	-1,82		169,84
10/06/2019	-2,73		170,14	-2,76		164,38	-1,87		169,79
13/06/2019	-2,76		170,11	-2,83		164,31	-1,91		169,75
17/06/2019	-2,8		170,07	-2,88		164,26	-1,94		169,72
20/06/2019	-2,83		170,04	-2,97		164,17	-1,99		169,67
24/06/2019	-2,87		170,00	-3,03		164,11	-2,01		169,65
27/06/2019	-2,91		169,96	-3,11		164,03	-2,05		169,61
Média Mensal	-2,78		170,08	-2,86		164,28	-1,92		169,74

Placa CESTE	CA 11			CA 12			ZR 01		
Piezômetro	pz 21			pz 22			42-pz 43 - zr-12		
Projeção UTM / SAD 69	23M	9188242,961	229030,752	23M	9189204,052	228941,088	23M	9239980,000	226642,867
Localização - Carolina	Zona Urbana			Zona Urbana/Praça da Rodoviária			Zona Rural - Farinha/42		
Profundidade Total do pz	3,18			5,68			9,23		
*Cota do Piezômetro (Atual)	181,16			174,97			177,13		
Altura da Base (cm)	-0,50			-0,38			-0,30		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
03/06/2019	-2,03		179,13	-3,99		170,98			
06/06/2019	-2,11		179,05	-4,03		170,94	SECO		SECO
10/06/2019	-2,19		178,97	-4,1		170,87			
13/06/2019	-2,25		178,91	-4,12		170,85			
17/06/2019	-2,3		178,86	-4,14		170,83			
20/06/2019	-2,34		178,82	-4,15		170,82	SECO		SECO
24/06/2019	-2,39		178,77	-4,17		170,80			
27/06/2019	-2,46		178,70	-4,2		170,77			
Média Mensal	-2,26		178,90	-4,11		170,86	SECO		SECO

Placa CESTE	ZR 04			ZR - 05			PZ CM 03		
Piezômetro	45-pz 46 - zr-13			46-pz 47 - zr-14			52		
Projeção UTM / SAD 69	23M	9177535,770	219409,986		9177305,146	222933,497	23M	9189333,486	226777,136
Localização - Carolina	ZR/Abaixo da Balsa de Barra do Ouro/Carolina			Zona Rural de Carolina			Cemitério		
Profundidade Total do pz	9,24			8,2			7,3		
*Cota do Piezômetro (Atual)	170,79			157,39			158,76		
Altura da Base (cm)	-0,40			-0,36			-0,43		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
03/06/2019	-4,84		165,95	-2,1		155,29	-2,55		156,21
06/06/2019							-2,6		156,16
10/06/2019							-2,66		156,10
13/06/2019							-2,72		156,04
17/06/2019	-5,11		165,68	-2,25		155,14	-2,77		155,99
20/06/2019							-2,83		155,93
24/06/2019							-2,89		155,87
27/06/2019							-2,94		155,82
Média Mensal	-4,98		165,82	-2,18		155,22	-2,75		156,01

Placa CESTE	PZ CM 04			PZ CM 05			PZ CM 06		
Piezômetro	53			54			59		
Projeção UTM / SAD 69	23M	9189384,041	226738,269	23M	9189386,478	226736,685	23M	9189415,910	226712,959
Localização - Carolina	Cemitério			Cemitério			Cemitério		
Profundidade Total do pz	7,9			3,75			3,96		
*Cota do Piezômetro (Atual)	157,81			157,79			158,03		
Altura da Base (cm)	-0,39			-0,33			-0,39		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
03/06/2019	-1,79		156,02	-1,89		155,90	-1,74		156,29
06/06/2019	-1,83		155,98	-1,92		155,87	-1,75		156,28
10/06/2019	-1,89		155,92	-1,96		155,83	-1,78		156,25
13/06/2019	-1,95		155,86	-2,01		155,78	-1,83		156,20
17/06/2019	-1,97		155,84	-2,04		155,75	-1,84		156,19
20/06/2019	-2		155,81	-2,08		155,71	-1,84		156,19
24/06/2019	-2,04		155,77	-2,1		155,69	-1,86		156,17
27/06/2019	-2,09		155,72	-2,14		155,65	-1,88		156,15
Média Mensal	-1,95		155,86	-2,02		155,78	-1,82		156,21

Placa CESTE	PZ CM 07			PZ CM 09			PZ CM 10		
Piezômetro	58			56			57		
Projeção UTM / SAD 69	23M	9189414,943	226708,218	23M	9189404,846	226732,128	23M	9189406,031	226733,478
Localização - Carolina	Cemitério			Cemitério			Cemitério		
Profundidade Total do pz	7,47			3,95			7,75		
*Cota do Piezômetro (Atual)	157,33			157,79			157,68		
Altura da Base (cm)	-0,39			-0,37			-0,33		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
03/06/2019	SECO		SECO	-2,07		155,72	-1,6		156,08
06/06/2019	SECO		SECO	-2,1		155,69	-1,64		156,04
10/06/2019	SECO		SECO	-2,11		155,68	-1,69		155,99
13/06/2019	SECO		SECO	-2,16		155,63	-1,75		155,93
17/06/2019	SECO		SECO	-2,19		155,60	-1,79		155,89
20/06/2019	SECO		SECO	-2,21		155,58	-1,84		155,84
24/06/2019	SECO		SECO	-2,23		155,56	-1,86		155,82
27/06/2019	SECO		SECO	-2,28		155,51	-1,91		155,77
Média Mensal	SECO		SECO	-2,17		155,62	-1,76		155,92

Placa CESTE	PZ CM 11			PZ CM 12			PZ CM 13		
Piezômetro	62			63			61		
Projeção UTM / SAD 69	23M	9189474,695	226816,969	23M	9189476,657	226819,174	23M	9189475,832	226786,388
Localização - Carolina	Cemitério			Cemitério			Cemitério		
Profundidade Total do pz	4,08			7,54			7,44		
*Cota do Piezômetro (Atual)	157,97			158,06			157,53		
Altura da Base (cm)	-0,34			-0,39			-0,35		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
03/06/2019	-2,42		155,55	-2,56		155,50	-1,95		155,58
06/06/2019	-2,46		155,51	-2,61		155,45	-2		155,53
10/06/2019	-2,5		155,47	-2,66		155,40	-2,04		155,49
13/06/2019	-2,56		155,41	-2,76		155,30	-2,09		155,44
17/06/2019	-2,56		155,41	-2,72		155,34	-2,08		155,45
20/06/2019	-2,54		155,43	-2,7		155,36	-2,06		155,47
24/06/2019	-2,55		155,42	-2,67		155,39	-2,05		155,48
27/06/2019	-2,59		155,38	-2,71		155,35	-2,09		155,44
Média Mensal	-2,52		155,45	-2,67		155,39	-2,05		155,48

Placa CESTE	PZ CM 14			PZ CM 15		
Piezômetro	60			64		
Projeção UTM / SAD 69	23M	9189475,458	226783,108	23M	9189422,650	226899,596
Localização - Carolina	Cemitério			Cemitério Carolina - Obs: Pz 15		
Profundidade Total do pz	3,41			4,38		
*Cota do Piezômetro (Atual)	157,50			160,17		
Altura da Base (cm)	-0,40			-0,34		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
03/06/2019	-1,98		155,52	SECO		SECO
06/06/2019	-2,01		155,49	SECO		SECO
10/06/2019	-2,06		155,44	SECO		SECO
13/06/2019	-2,12		155,38	SECO		SECO
17/06/2019	-2,12		155,38	SECO		SECO
20/06/2019	-2,11		155,39	SECO		SECO
24/06/2019	-2,1		155,40	SECO		SECO
27/06/2019	-2,13		155,37	SECO		SECO
Média Mensal	-2,08		155,42	SECO		SECO

Placa CESTE	PNC 01			PNC 02			PNC 03		
Piezômetro	PNC 01			PNC 02			PNC 03		
Projeção UTM / SAD 69	23M	9190200,849	226414,578	23M	9190068,867	227343,504	23M	9189393,657	227043,606
Localização - Carolina									
Profundidade Total do pz	4,04			3,83			4,02		
*Cota do Piezômetro (Atual)	162,11			165,80			166,32		
Altura da Base (cm)	-0,23			-0,30			-0,30		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
03/06/2019	-2,1		160,01	-1,3		164,50	-2,66		163,66
06/06/2019	-2,16		159,95	-1,39		164,41	-2,71		163,61
10/06/2019	-2,19		159,92	-1,48		164,32	-2,77		163,55
13/06/2019	-2,23		159,88	-1,55		164,25	-2,82		163,50
17/06/2019	-2,27		159,84	-1,69		164,11	-2,88		163,44
20/06/2019	-2,31		159,80	-1,88		163,92	-2,93		163,39
24/06/2019	-2,34		159,77	-2,03		163,77	-2,99		163,33
27/06/2019	-2,38		159,73	-2,29		163,51	-3,06		163,26
Média Mensal	-2,25		159,86	-1,70		164,10	-2,85		163,47

NOVOS POÇOS (PNC)

Placa CESTE	PNC 04			PNC 05			PNC 06		
Piezômetro	PNC 04			PNC 05			PNC 06		
Projeção UTM / SAD 69	23M	9189448,575	226931,897	23M	9189413,561	226975,923	23M	9189132,507	227657,470
Localização - Carolina							REATIVADO		
Profundidade Total do pz	4,06			4			2,55		
*Cota do Piezômetro (Atual)	163,49			165,26			162,71		
Altura da Base (cm)	-0,21			-0,30			-0,22		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
03/06/2019	-3,56		159,93	-2,7		162,56	-1,49		161,22
06/06/2019	-3,61		159,88	-2,76		162,50	-1,52		161,19
10/06/2019	-3,65		159,84	-2,81		162,45	-1,57		161,14
13/06/2019	-3,69		159,80	-2,85		162,41	-1,61		161,10
17/06/2019	-3,71		159,78	-2,9		162,36	-1,64		161,07
20/06/2019	-3,74		159,75	-2,94		162,32	-1,69		161,02
24/06/2019	-3,76		159,73	-2,99		162,27	-1,73		160,98
27/06/2019	-3,81		159,68	-3,05		162,21	-1,78		160,93
Média Mensal	-3,69		159,80	-2,88		162,38	-1,63		161,08

NOVOS POÇOS (PNC)

Placa CESTE	NOVOS POÇOS (PNC)	PNC 07			PNC 10			PNC 11		
Piezômetro		PNC 07			PNC 10			PNC 11		
Projeção UTM / SAD 69		23M	9189605,938	227893,246	23M	9189503,184	227060,981	23M	9188792,317	227670,510
Localização - Carolina										
Profundidade Total do pz		2,46			2,22			4,06		
*Cota do Piezômetro (Atual)		165,50			162,77			172,47		
Altura da Base (cm)		-0,44			-0,35			-0,39		
Data de Medição		Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
03/06/2019		-1,87		163,63	-1,5		161,27	-2,2		170,27
06/06/2019		-1,89		163,61	-1,64		161,13	-2,26		170,21
10/06/2019	-1,91		163,59	-1,68		161,09	-2,3		170,17	
13/06/2019	-1,94		163,56	-1,71		161,06	-2,34		170,13	
17/06/2019	-1,96		163,54	-1,74		161,03	-2,39		170,08	
20/06/2019	-1,99		163,51	-1,77		161,00	-2,42		170,05	
24/06/2019	-2,04		163,46	-1,8		160,97	-2,49		169,98	
27/06/2019	-2,06		163,44	-1,84		160,93	-2,55		169,92	
Média Mensal	-1,96		163,54	-1,71		161,06	-2,37		170,10	

Junho 2019 (Município: Palmeirantes - TO)

Placa CESTE	PA 01			PA 02			PA 03		
Piezômetro	pz 15			pz 16			pz 17		
Projeção UTM / SAD 69	23M	9130070,934	177036,442	23M	9130106,694	176570,922	23M	9130571,145	177527,800
Localização - Palmeirante	Zona Urbana			Zona Urbana			Zona Urbana		
Profundidade Total do pz	6,25			4,44			3,34		
*Cota do Piezômetro (Atual)	166,59			165,65			164,76		
Altura da Base (cm)	-0,45			-0,49			-0,41		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
04/06/2019	-3,92		162,67	-2		163,65	-2,89		161,87
11/06/2019	-4,06		162,53	-2,16		163,49	-3,01		161,75
18/06/2019	-4,14		162,45	-2,29		163,36	-3,15		161,61
25/06/2019	-4,21		162,38	-2,43		163,22	SECO		SECO
Média Mensal	-4,08		162,50	-2,22		163,43	-3,02		161,74

Placa CESTE	Início do Aeroporto			Final do Aeroporto		
Piezômetro						
Projeção UTM / SAD 69	23M	9130666,097	177409,551	23M	9131433,123	177522,725
Localização - Palmeirante	Aeroporto-1			Aeroporto-2		
Profundidade Total do pz	4,04			7,54		
*Cota do Piezômetro (Atual)	165,02			165,68		
Altura da Base (cm)	-0,35			-0,32		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
04/06/2019	-2,35		162,67	-4,95		160,73
11/06/2019	-2,49		162,53	-5,09		160,59
18/06/2019	-2,61		162,41	-5,14		160,54
25/06/2019	-2,77		162,25	-5,22		160,46
Média Mensal	-2,56		162,46	-5,10		160,58

Placa CESTE	NOVOS POÇOS (PNP)	PNP 01			PNP 02			PNP 03		
Piezômetro		PNP 01			PNP 02			PNP 03		
Projeção UTM / SAD 69		23M	9129973,158	839123,330	23M	9130047,444	839091,271	23M	9130003,064	838318,704
Localização - Palmeirante		Zona Urbana			Zona Urbana			Zona Urbana		
Profundidade Total do pz		3,94			4,39			3,45		
*Cota do Piezômetro (Atual)		165,70			165,04			164,80		
Altura da Base (cm)		-0,31			-0,35			-0,37		
Data de Medição		Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
04/06/2019		SECO		SECO	-3,73		161,31	-1,09		163,71
11/06/2019		SECO		SECO	-3,81		161,23	-1,27		163,53
18/06/2019	SECO		SECO	-3,93		161,11	-1,52		163,28	
25/06/2019	SECO		SECO	-4,05		160,99	-1,68		163,12	
Média Mensal	SECO		SECO	-3,88		161,16	-1,39		163,41	

Placa CESTE	NOVOS POÇOS (PNP)	PNP 04			PNP 05			PNP 07		
Piezômetro		PNP 04			PNP 05			PNP 07		
Projeção UTM / SAD 69		23M	9130180,007	838736,392	23M	9129790,173	838014,430	23M	9130344,068	839551,828
Localização - Palmeirante		Zona Urbana			Zona Urbana			Zona Urbana		
Profundidade Total do pz		3,49			3,47			4,09		
*Cota do Piezômetro (Atual)		163,98			165,35			162,48		
Altura da Base (cm)		-0,32			-0,36			-0,27		
Data de Medição		Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
04/06/2019		-1,67		162,31	-2,12		163,23	-2,65		159,83
11/06/2019		-1,79		162,19	-2,25		163,10	-2,78		159,70
18/06/2019	-1,92		162,06	-2,4		162,95	-2,9		159,58	
25/06/2019	-2,05		161,93	-2,53		162,82	-3,01		159,47	
Média Mensal	-1,86		162,12	-2,33		163,02	-2,84		159,64	

Junho 2019 (Município: Estreito – MA)

Placa CESTE	ZR - 05			ZR - 03			ZR - 07		
Piezômetro	43 - pz 44 - zr-11			44 - pz 45 - zr-10			48 - pz 49 - zr - 09		
Projeção UTM / SAD 69	23M	9242328,452	226150,061	23M	9241198,945	227974,732	23M	9262776,770	226994,382
Localização - Estreito	Zona Rural / Farinha			Zona Rural / Farinha			Zona Rural / Santana		
Profundidade Total do pz	14,45			9,75			7,14		
*Cota do Piezômetro (Atual)	160,91			171,43			167,38		
Altura da Base (cm)	-0,34			-0,45			-0,37		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
06/06/2019	-4,89		156,02	-8,31		163,12	-1,77		165,61
20/06/2019	-4,93		155,98	-8,37		163,06	-1,86		165,52
Média Mensal	-4,91		156,00	-8,34		163,09	-1,82		165,56

Placa CESTE	ZR - 08			ZR - 09		
Piezômetro	59 - pz 50 - zr-07			49 - pz 51 - zr-08		
Projeção UTM / SAD 69	23M	9267761,142	231613,655	23M	9265896,839	231844,632
Localização - Estreito	Zona Rural / Santana			Zona Rural / Santana		
Profundidade Total do pz	5,3			3,52		
*Cota do Piezômetro (Atual)	168,97			160,40		
Altura da Base (cm)	-0,38			-0,41		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
06/06/2019	-4,67		164,30	-0,77		159,63
20/06/2019	-4,71		164,26	-0,79		159,61
Média Mensal	-4,69		164,28	-0,78		159,62

Junho 2019 (Município: Aguiarnópolis - TO)

Placa CESTE	ZR - 10		
Piezômetro	58-pz 52 - zr - 05		
Projeção UTM / SAD 69	23M	9268917,242	225515,305
Localização - Aguiarnópolis	Zona Rural de Aguiarnópolis		
Profundidade Total do pz	10,1		
*Cota do Piezômetro (Atual)	162,84		
Altura da Base (cm)	-0,34		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida
06/06/2019	-6,93		155,91
20/06/2019	-6,96		155,88
Média Mensal	-6,95		155,90

Junho 2019 (Município: Palmeiras do Tocantins - TO)

Placa CESTE	ZR - 11			ZR - 12		
Piezômetro	50-pz 53 - zr - 04			57 - 54-pz 54 - zr - 06		
Projeção UTM / SAD 69	23M	9267858,930	221102,318	23M	9270553,025	225617,520
Localização - Palmeiras	Zona Rural de Palmeiras			Zona Rural de Palmeiras		
Profundidade Total do pz	6,7			13,05		
*Cota do Piezômetro (Atual)	158,57			164,02		
Altura da Base (cm)	-0,35			-0,37		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
06/06/2019	-0,5		158,07	-4,02		160,00
20/06/2019	-0,6		157,97	-4,36		159,66
Média Mensal	-0,55		158,02	-4,19		159,83

Junho 2019 (Município: Darcinópolis - TO)

Placa CESTE	ZR - 13			ZR - 14		
Piezômetro	51-pz 55 - zr - 16			pz 56 - zr - 17		
Projeção UTM / SAD 69	23M	9216258,288	208073,528	23M	9214049,957	202898,610
Localização - Darcinópolis	Zona Rural de Babaçulândia/Wanderlândia			Zona Rural de Babaçulândia/Wanderlândia		
Profundidade Total do pz	4,89			9,38		
*Cota do Piezômetro (Atual)	159,33			222,02		
Altura da Base (cm)	-0,38			-0,38		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
04/06/2019	-2,91		156,42	SECO		SECO
18/06/2019	-3,04		156,29	SECO		SECO
Média Mensal	-2,98		156,36	SECO		SECO

Junho 2019 (Município: Barra do Ouro - TO)

Placa CESTE	BO 01			BO 02			BO 03		
Piezômetro	pz 24			pz 25			pz 26		
Projeção UTM / SAD 69	23M	9149461,382	204150,731	23M	9148968,659	203336,022	23M	9146427,621	204972,671
Localização - Barra do Ouro	Zona Urbana/BO Velha			Zona Urbana/BO Velha			Zona Urbana		
Profundidade Total do pz	7,88			9			10,58		
*Cota do Piezômetro (Atual)	161,01			161,02			176,48		
Altura da Base (cm)	-0,43			-0,41			-0,43		
Data de Medição			Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
03/06/2019									
04/06/2019	-4,13		156,88	-4,6		156,42	-6,63		169,85
17/06/2019									
18/06/2019	-4,3		156,71	-4,79		156,23	-6,9		169,58
Média Mensal	-4,22		156,79	-4,70		156,32	-6,77		169,71

Placa CESTE	ZR - 06		
Piezômetro	47-pz 48 - zr - 15		
Projeção UTM / SAD 69	23M	9172820,016	222848,847
Localização - Barra do Ouro	Zona Rural - Balsa de Barra do Ouro/Carolina - Fazenda		
Profundidade Total do pz	10,58		
*Cota do Piezômetro (Atual)	176,73		
Altura da Base (cm)	-0,38		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida
03/06/2019	-7,37		169,36
04/06/2019			
17/06/2019	-7,65		169,08
18/06/2019			
Média Mensal	-7,51		169,22