

**TRACTEBEL ENGINEERING Ltda.**

ESCRITÓRIO DE FLORIANÓPOLIS  
Avenida Rio Branco, 405 - 4º andar – Centro  
CEP: 88.015-201 - Florianópolis, SC – BRASIL  
tel. +55 48 2108-8000  
contato@tractebel.engie.com  
tractebel-engie.com.br

# **UHE Estreito**

## **PBA 07 – Programa de Monitoramento Hidrogeológico**

### **Acompanhamento das Águas Subterrâneas**

**Identificação do Projeto:** CESTE – LEITURA DOS PIEZÔMETROS

**Linha de Produto:** Hydropower & Earthworks

**Centro de Custo:** W.001660.001

**RESTRITO**

**Cliente:** CESTE – CONSÓRCIO ESTREITO ENERGIA

**Projeto:** Programa de Monitoramento Hidrogeológico

**Assunto:** Rede Piezométrica – UHE Estreito

## **REDE PIEZOMÉTRICA – UHE ESTREITO**

### **DADOS DE MEDIÇÃO**

**W.001660.001-S-RE00-C-RT-066**

CÓDIGO TRACTEBEL

**Março/2026**

0A	02/04/26	ICS / NFS	LDL	KGL
REV.	DD/MM/AA	ELABORAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO

## Acompanhamento da Rede Piezométrica da UHE Estreito

Tabela 1 - Medições realizadas no mês de Março/2026.

CIDADE	TOTAL DE INSTRUMENTOS INSTALADOS	TOTAL DE INSTRUMENTOS DANIFICADOS	TOTAL DE INSTRUMENTOS EM OPERAÇÃO
Carolina - MA	30	*1	30
		**2	
Filadélfia - TO	22	**1	22
Babaçulândia - TO	25	0	25
Palmeirante - TO	11	0	11
<b>TOTAL</b>	<b>88</b>	<b>1</b>	<b>87</b>

\*Instrumento danificado, porem funcionando normalmente

\*\* Instrumento com cadeado travado

**POÇOS DE FILADÉLFIA**

Placa CESTE	FI 01			FI 01 - A		
Piezômetro	pz 01			pz 01 - A		
Projeção UTM / SIRGAS 2000	23M	9188489,41	225329,77	23M	9188489,19	225329,15
Localização - Filadelfia	Zona Urbana			Zona Urbana		
Profundidade Total do pz	4,15			4,59		
*Cota do Piezômetro (Atual)	158,00			158,09		
Altura da Base (cm)	-0,35			-0,40		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
26/03/2026	-2,38		155,62	0,00		0,00
12/03/2026	-2,78		155,22	0,00		0,00
<b>Média Mensal</b>	<b>-2,58</b>		<b>155,42</b>	<b>0,00</b>		<b>0,00</b>
<b>Obs.: PZ-01A - Sem leitura devido o cadeado travado.</b>						

Placa CESTE	FI 02			FI 03		
Piezômetro	pz 02			pz 03		
Projeção UTM / SIRGAS 2000	23M	9187876,000	225367,990	23M	9188754	224990,45
Localização - Filadelfia	Zona Urbana			Zona Urbana		
Profundidade Total do pz	4,36			6,19		
*Cota do Piezômetro (Atual)	159,62			159,43		
Altura da Base (cm)	-0,29			-0,36		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
26/03/2026	-3,28		156,34	-3,02		156,41
12/03/2026	-3,53		156,09	-3,45		155,98
<b>Média Mensal</b>	<b>-3,41</b>		<b>156,22</b>	<b>-3,24</b>		<b>156,20</b>
<b>Obs.:</b>						

Placa CESTE	FI 04			FI 05		
Piezômetro	pz 04			pz 05		
Projeção UTM / SIRGAS 2000	23M	9188192	224744	23M	9187715	224346
Localização - Filadelfia	Zona Urbana			Zona Urbana		
Profundidade Total do pz	2,65			8		
*Cota do Piezômetro (Atual)	163,18			173,29		
Altura da Base (cm)	-0,46			-0,53		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
26/03/2026	-1,77		161,28	SECO		SECO
12/03/2026	-2,5		160,55	SECO		SECO
<b>Média Mensal</b>	<b>-2,14</b>		<b>160,92</b>	<b>SECO</b>		<b>SECO</b>
<b>Obs.:</b>						
Placa CESTE	FI 06			RT 01 - rua Tocantínea		

Piezômetro	pz 06			1		
Projeção UTM / SIRGAS 2000	23M	9188456	224410	23M	9188480	225233
Localização - Filadelfia	Zona Urbana			Zona Urbana (Posto de saúde)		
Profundidade Total do pz	8,87			4,07		
*Cota do Piezômetro (Atual)	171,05			156,83		
Altura da Base (cm)	-0,37			-0,21		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
26/03/2026	-8,85		162,20	-0,82		156,01
12/03/2026	-8,85		162,20	-1,30		155,53
<b>Média Mensal</b>	<b>-8,85</b>		<b>162,20</b>	<b>-1,06</b>		<b>155,77</b>
<b>Obs.:</b>						

Placa CESTE	RT 02 - rua Tocantínea			RT 03 - rua Tocantínea		
Piezômetro	2			3		
Projeção UTM / SIRGAS 2000	23M	9188533	225226	23M	9188575	225216
Localização - Filadelfia	Zona Urbana(MEIO)			Zona Urbana (lado casa do delegado)		
Profundidade Total do pz	3,57			3,46		
*Cota do Piezômetro (Atual)	156,97			157,09		
Altura da Base (cm)	-0,40			-0,33		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
26/03/2026	-0,92		156,05	-0,99		156,10
12/03/2026	-1,41		155,56	-1,53		155,56
<b>Média Mensal</b>	<b>-1,17</b>		<b>155,81</b>	<b>-1,26</b>		<b>155,83</b>
<b>Obs.: PZ - Delegado observamos que sua base encontra-se danificada no dia 29-08-2024</b>						

NOVOS POÇOS						
Placa CESTE	PNF 01			PNF 02A		
Piezômetro	PNF 01			PNF 02A		
Projeção UTM / SIRGAS 2000	23M	9188763	225105	23M	9188319	225161
Localização - Filadelfia	Zona Urbana			Zona Urbana		
Profundidade Total do pz	4,04			3,89		
*Cota do Piezômetro (Atual)	157,72			159,14		
Altura da Base (cm)	-0,34			-0,32		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
26/03/2026	-0,65		157,07	-1,99		157,15
12/03/2026	-1,18		156,54	-2,4		156,74
<b>Média Mensal</b>	<b>-0,92</b>		<b>156,81</b>	<b>-1,99</b>		<b>157,15</b>
<b>Obs.:</b>						
Placa CESTE	PNF 04			PNF 06		

Piezômetro	PNF 04			PNF 06		
Projeção UTM / SIRGAS 2000	23M	9188421	224883	23M	9188288	225355
Localização - Filadelfia	Zona Urbana			Zona Urbana		
Profundidade Total do pz	3,60			3,62		
*Cota do Piezômetro (Atual)	158,81			158,32		
Altura da Base (cm)	-0,38			-0,30		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
26/03/2026	-1,44		156,88	-2,15		156,17
12/03/2026	-1,87		156,45	-2,46		155,86
<b>Média Mensal</b>	<b>-1,66</b>		<b>156,67</b>	<b>-2,31</b>		<b>156,02</b>
Obs.:						

Placa CESTE	PNF 08			PNF 09		
Piezômetro	PNF 08			PNF 09		
Projeção UTM / SIRGAS 2000	23M	9187508	223420	23M	9187897	225166
Localização - Filadelfia	Zona Urbana			Zona Urbana		
Profundidade Total do pz	2,82			5,67		
*Cota do Piezômetro (Atual)	172,36			164,75		
Altura da Base (cm)	-0,39			-0,32		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
26/03/2026	-2,76		169,60	SECO		SECO
12/03/2026	SECO		SECO	SECO		SECO
<b>Média Mensal</b>	<b>-2,76</b>		<b>169,60</b>	<b>SECO</b>		<b>SECO</b>
Obs.:						

Placa CESTE	PNF 10			PNF 11		
Piezômetro	PNF 10			PNF 11		
Projeção UTM / SIRGAS 2000	23M	9188063	225215	23M	9188547	224973
Localização - Filadelfia	Zona Urbana			Zona Urbana		
Profundidade Total do pz	4,08			4,18		
*Cota do Piezômetro (Atual)	161,46			160,38		
Altura da Base (cm)	-0,30			-0,37		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
26/03/2026	-2,22		159,24	-3,30		157,08
12/03/2026	-2,59		158,87	-3,70		156,68
<b>Média Mensal</b>	<b>-2,22</b>		<b>159,24</b>	<b>-3,50</b>		<b>156,88</b>
Obs.:						

Placa CESTE	PNF 12			PNF 13		
-------------	--------	--	--	--------	--	--

Piezômetro	PNF 12			PNF 13		
Projeção UTM / SIRGAS 2000	23M	9189113	224625	23M	9189169	224860
Localização - Filadelfia	Zona Urbana			Zona Urbana		
Profundidade Total do pz	3,4			3,42		
*Cota do Piezômetro (Atual)	169,92			159,13		
Altura da Base (cm)	-0,37			-0,27		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
26/03/2026	SECO		SECO	-2,51		156,62
12/03/2026	SECO		SECO	-2,99		156,14
<b>Média Mensal</b>	<b>SECO</b>		<b>SECO</b>	<b>-2,75</b>		<b>156,38</b>
<b>Obs.:</b>						

Placa CESTE	PNF 16			PNF 17		
Piezômetro	PNF 16			PNF 17		
Projeção UTM / SIRGAS 2000	23M	9188084	224727	23M	9188709	224898
Localização - Filadelfia	Zona Urbana-TORRE DA OI			Zona Urbana- R.15 Novembro		
Profundidade Total do pz	3,42			3,42		
*Cota do Piezômetro (Atual)	165,44			165,69		
Altura da Base (cm)	-0,22			-0,47		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
26/03/2026	-2,90		162,54	-3,67		161,77
12/03/2026	SECO		SECO	-4,05		161,39
<b>Média Mensal</b>	<b>-2,90</b>		<b>162,54</b>	<b>-3,86</b>		<b>161,58</b>
<b>Obs.:</b>						

POÇOS DE BABAÇULÂNDIA						
Placa CESTE	BA 01			BA 02		
Piezômetro	pz 27			pz 28		
Projeção UTM / SIRGAS 2000	23M	9202039	195624	23M	9202778	195180
Localização - Babaçulândia	Zona Urbana/Antiga Penitenciária			Zona Urbana		
Profundidade Total do pz	5,15			4,3		
*Cota do Piezômetro (Atual)	158,21			160,59		
Altura da Base (cm)	-0,45			-0,39		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
27/03/2026	-1,02		157,19	-0,40		160,19
12/03/2026	-1,20		157,01	-0,44		160,15
<b>Média Mensal</b>	<b>-1,11</b>		<b>157,10</b>	<b>-0,42</b>		<b>160,17</b>
Obs.:						

Placa CESTE	BA 05			BA 06		
Piezômetro	pz 31			pz 32		
Projeção UTM / SIRGAS 2000	23M	9203918	193639	23M	9203157	194693
Localização - Babaçulândia	Zona Urbana			Zona Urbana		
Profundidade Total do pz	8,68			6,25		
*Cota do Piezômetro (Atual)	174,02			163,84		
Altura da Base (cm)	-0,47			-0,47		
Data de Medição	Prof. Bruta	Prof. Real	Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
27/03/2026	-7,49		166,53	-3,30		160,54
12/03/2026	-8,30		165,72	-3,55		160,29
<b>Média Mensal</b>	<b>-7,90</b>		<b>166,13</b>	<b>-3,43</b>		<b>160,42</b>
Obs.:						

Placa CESTE	BA 07			BA 08		
Piezômetro	pz 33			pz 34		
Projeção UTM / SIRGAS 2000	23M	9202433	195837	23M	9203012,9	195260,7
Localização - Babaçulândia	Zona Urbana			Zona Urbana		
Profundidade Total do pz	4,32			8		
*Cota do Piezômetro (Atual)	157,24			164,30		
Altura da Base (cm)	-0,44			-0,38		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
27/03/2026	-1,20		156,04	-3,15		161,15
12/03/2026	-1,53		155,71	-3,60		160,70
<b>Média Mensal</b>	<b>-1,37</b>		<b>155,88</b>	<b>-3,38</b>		<b>160,93</b>
Obs.:						

Placa CESTE	BA 09			BA 10		
Piezômetro	pz 35			pz 36		
Projeção UTM / SIRGAS 2000	23M	9203493,5	194385,8	23M	9204346,2	193189,8
Localização - Babaçulândia	Zona Urbana/Canto do Cemitério			Zona Urbana		
Profundidade Total do pz	3,65			5,27		
*Cota do Piezômetro (Atual)	159,37			165,4		
Altura da Base (cm)	-0,34			-0,42		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
27/03/2026	-0,84		158,53	-4,75		160,65
12/03/2026	-1,10		158,27	SECO		SECO
<b>Média Mensal</b>	<b>-0,97</b>		<b>158,40</b>	<b>-4,75</b>		<b>160,65</b>
<b>Obs.:</b>						

Placa CESTE	BA 11			BA 12		
Piezômetro	pz 37			pz 38		
Projeção UTM / SIRGAS 2000	23M	9203858,5	194167,5	23M	9202131,2	195857,3
Localização - Babaçulândia	Zona Urbana			Zona Urbana		
Profundidade Total do pz	6,82			5,95		
*Cota do Piezômetro (Atual)	165,95			157,59		
Altura da Base (cm)	-0,46			-0,49		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
27/03/2026	-2,90		163,05	-1,81		155,78
12/03/2026	-3,23		162,72	-1,92		155,67
<b>Média Mensal</b>	<b>-3,07</b>		<b>162,89</b>	<b>-1,87</b>		<b>155,73</b>
<b>Obs.:</b>						

Placa CESTE	BA 13			BA 14		
Piezômetro	pz 39			pz 40		
Projeção UTM / SIRGAS 2000	23M	9202844,5	195398,6	23M	9199609,9	193417,0
Localização - Babaçulândia	Zona Urbana			Lixão		
Profundidade Total do pz	3,03			9,42		
*Cota do Piezômetro (Atual)	162,41			171,74		
Altura da Base (cm)	-0,42			-0,32		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
27/03/2026	-		SECO	-6,06		165,68
12/03/2026	-2,20		160,21	-8,08		163,66
<b>Média Mensal</b>	<b>-2,20</b>		<b>160,21</b>	<b>-6,06</b>		<b>165,68</b>
<b>Obs:</b>						

Placa CESTE	BA-S2-01		
Piezômetro	pz-61		
Projeção UTM / SIRGAS 2000	23M	9202925,7	194795,5
Localização - Babaçulândia	Loteamento RUC		
Profundidade Total do pz	2,04		
*Cota do Piezômetro (Atual)	160,84		
Altura da Base (cm)	-0,44		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida
27/03/2026	-1,15		161,69
12/03/2026	-1,19		161,65
<b>Média Mensal</b>	<b>-1,17</b>		<b>161,67</b>
<b>Obs.:</b>			

Placa CESTE	BA-S2-02			BA-S2-03		
Piezômetro	pz-62			pz-63		
Projeção UTM / SIRGAS 2000	23M	9202802,0	194678,6	23M	9202696,0	194786,9
Localização - Babaçulândia	Loteamento RUC			Loteamento RUC		
Profundidade Total do pz	4,11			3,39		
*Cota do Piezômetro (Atual)	163,10			164,62		
Altura da Base (cm)	-0,37			-0,34		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
27/03/2026	-1,28		163,82	-1,47		165,15
12/03/2026	-1,38		163,72	-1,74		164,88
<b>Média Mensal</b>	<b>-1,33</b>		<b>163,77</b>	<b>-1,61</b>		<b>165,02</b>
<b>Obs.:</b>						

Placa CESTE	BA-S2-04		
Piezômetro	pz-64		
Projeção UTM / SIRGAS 2000	23M	9202866,4	194904,8
Localização - Babaçulândia	Loteamento RUC		
Profundidade Total do pz	3,53		
*Cota do Piezômetro (Atual)	161,47		
Altura da Base (cm)	-0,37		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida
27/03/2026	-2,07		159,40
12/03/2026	-2,1		159,37
<b>Média Mensal</b>	<b>-2,09</b>		<b>159,39</b>
<b>Obs.:</b>			

Placa CESTE		BA-S3-02				
Piezômetro		pz 68			pz Unidade de Saúde	
Projeção UTM / SIRGAS 2000	23M	9203560,4	194299,8	23M	9202936,6	194868,8
Localização - Babaçulândia	Cemitério			Unidade de Saúde - RUC		
Profundidade Total do pz	4,73			5,25		
*Cota do Piezômetro (Atual)	162,72			161,62		
Altura da Base (cm)	-0,30			-0,33		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
27/03/2026	-2,14		160,58	-1,56		160,06
12/03/2026	-2,7		160,02	-1,54		160,08
<b>Média Mensal</b>	<b>-2,42</b>		<b>160,30</b>	<b>-1,55</b>		<b>160,07</b>
<b>Obs.:</b>						

NOVOS POÇOS						
Placa CESTE		PNB 01			PNB 02	
Piezômetro		PNB 01			PNB 02	
Projeção UTM / SIRGAS 2000	23M	9204233	193054	23M	9202247	195874,0
Localização - Babaçulândia	Zona Urbana/Ao lado Penitenciária			Zona Urbana		
Profundidade Total do pz	4,47			2,43		
*Cota do Piezômetro (Atual)	164,73			160,66		
Altura da Base (cm)	-0,32			-0,48		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
27/03/2026	-1,60		163,13	-0,78		159,88
12/03/2026	-2,44		162,29	-0,98		159,68
<b>Média Mensal</b>	<b>-2,02</b>		<b>162,71</b>	<b>-0,88</b>		<b>159,78</b>

**Obs.**

Placa CESTE		PNB 03			PNB 04	
Piezômetro		PNB 03			**PNB 04	
Projeção UTM / SIRGAS 2000	23M	9202586	195108	23M	9203003	195117
Localização - Babaçulândia	Zona Urbana			Zona Urbana		
Profundidade Total do pz	2,96			6,57		
*Cota do Piezômetro (Atual)	163,90			166,62		
Altura da Base (cm)	-0,34			-0,32		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
27/03/2026	-0,50		163,40	-4,04		164,58
12/03/2026	-0,53		163,37	-4,5		164,12
<b>Média Mensal</b>	<b>-0,52</b>		<b>163,39</b>	<b>-4,27</b>		<b>164,35</b>

**Obs.**

Placa CESTE	PNB 06			PNB 07		
Piezômetro	PNB 06			PNB 07		
Projeção UTM / SIRGAS 2000	23M	9202757	195417	23M	9203728	194091
Localização - Babaçulândia	Zona Urbana			Zona Urbana		
Profundidade Total do pz	1,68			4,26		
*Cota do Piezômetro (Atual)	163,29			170,20		
Altura da Base (cm)	-0,25			-0,39		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
27/03/2026	-1,07		164,22	-3,97		168,23
12/03/2026	-1,2		164,09	SECO		SECO
Média Mensal	-1,14		164,16	-3,97		168,23
<b>Obs:</b>						

Placa CESTE	PNB 08		
Piezômetro	**PNB 08		
Projeção UTM / SIRGAS 2000	23M	9203496,000	1944363,000
Localização - Babaçulândia	Zona Urbana-Cemitério		
Profundidade Total do pz	5,40		
*Cota do Piezômetro (Atual)	161,89		
Altura da Base (cm)	-0,32		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida
27/03/2026	-1,30		160,59
12/03/2026	-1,50		160,39
Média Mensal	-1,40		160,49
<b>Obs.:</b>			

POÇOS DE CAROLINA						
Placa CESTE	CA 01			CA 02		
Piezômetro	pz 07			pz 08		
Projeção UTM / SIRGAS 2000	23M	9190363	226903	23M	9188772	226844
Localização - Carolina	Zona Urbana			Zona Urbana/Pousada dos Candeeiros		
Profundidade Total do pz	6,21			4,34		
*Cota do Piezômetro (Atual)	165,19			170,45		
Altura da Base (cm)	-0,33			-0,69		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
26/03/2026	-3,06		162,13	-1,30		169,15
12/03/2026	-3,80		161,39	-1,73		168,72
<b>Média Mensal</b>	<b>-3,43</b>		<b>161,76</b>	<b>-1,52</b>		<b>168,94</b>
<b>Obs.:</b>						

Placa CESTE	CA 03			CA 04		
Piezômetro	pz 09			pz 10		
Projeção UTM / SIRGAS 2000	23M	9188682	227338	23M	9189246	228474
Localização - Carolina	Zona Urbana			Zona Urbana		
Profundidade Total do pz	4,9			4,96		
*Cota do Piezômetro (Atual)	177,04			170,07		
Altura da Base (cm)	-0,40			-0,43		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
26/03/2026	-3,94		175,10	0,00		0,00
12/03/2026	-4,16		174,88	0,00		0,00
<b>Média Mensal</b>	<b>-4,05</b>		<b>174,99</b>	<b>0,00</b>		<b>0,00</b>
<b>Obs.: PZ-10 - Sem leitura devido o cadeado travado.</b>						

Placa CESTE	CA 05			CA 14		
Piezômetro	pz 11			pz 14		
Projeção UTM / SIRGAS 2000	23M	9188584	228813	23M	9188400,699	228019,247
Localização - Carolina	Zona Urbana/Nova Carolina			Zona Urbana		
Profundidade Total do pz	6,97			3		
*Cota do Piezômetro (Atual)	172,66			169,49		
Altura da Base (cm)	-0,30			-0,39		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
26/03/2026	-1,10		171,56	-0,20		169,29
12/03/2026	-1,28		171,38	-0,21		169,28
<b>Média Mensal</b>	<b>-1,19</b>		<b>171,47</b>	<b>-0,21</b>		<b>169,29</b>
<b>Obs.:</b>						
Placa CESTE	CA 08			CA 09		

Piezômetro	PZ 18			pz 19		
Projeção UTM / SIRGAS 2000	23M	9189036,687	227147,469	23M	9191165,963	226762,596
Localização - Carolina	Zona Urbana/Prédio do INSS			ZU/Fundo da Igreja do Brejinho		
Profundidade Total do pz	5,29			4,67		
*Cota do Piezômetro (Atual)	173,07			167,14		
Altura da Base (cm)	-0,47			-0,45		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
26/03/2026	-2,05		171,02	-1,19		165,95
12/03/2026	-2,32		170,75	-1,77		165,37
<b>Média Mensal</b>	<b>-2,19</b>		<b>170,89</b>	<b>-1,48</b>		<b>165,66</b>

Obs.:

Placa CESTE	CA 10			CA 11		
Piezômetro	pz 20			pz 21		
Projeção UTM / SIRGAS 2000	23M	9188888,892	227515,187	23M	9188242,961	229030,752
Localização - Carolina	Zona Urbana			Zona Urbana		
Profundidade Total do pz	2,58			3,18		
*Cota do Piezômetro (Atual)	171,66			181,03		
Altura da Base (cm)	-0,40			-0,37		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
26/03/2026	-0,95		169,50	-0,55		180,48
12/03/2026	-1,39		169,06	-0,67		180,36
<b>Média Mensal</b>	<b>-1,17</b>		<b>169,28</b>	<b>-0,61</b>		<b>180,42</b>

Obs.:

Placa CESTE	CA 12			PZ CM 03		
Observamos que sua base encontra-se danificada	pz 22			52		
Projeção UTM / SIRGAS 2000	23M	9189204,052	228941,088	23M	9189332,000	226778,000
Localização - Carolina	Zona Urbana/Praça da Rodoviária			Cemitério		
Profundidade Total do pz	5,68			7,1		
*Cota do Piezômetro (Atual)	175,04			158,79		
Altura da Base (cm)	-0,45			-0,46		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
26/03/2026	-1,55		173,49	-1,68		157,08
12/03/2026	-2,63		172,41	-2,26		156,50
<b>Média Mensal</b>	<b>-2,09</b>		<b>172,95</b>	<b>-1,97</b>		<b>156,79</b>

Obs.:

Placa CESTE	PZ CM 04	PZ CM 05
-------------	----------	----------

Piezômetro		53			54		
Projeção UTM / SIRGAS 2000	23M	9189384,041	226738,269	23M	9189386,478	226736,685	
Localização - Carolina	Cemitério			Cemitério			
Profundidade Total do pz	7,9			3,75			
*Cota do Piezômetro (Atual)	157,81			157,91			
Altura da Base (cm)	-0,39			-0,45			
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida	
26/03/2026	-1,23		156,58	-1,24		156,67	
12/03/2026	-1,73		156,08	-1,80		156,11	
<b>Média Mensal</b>	<b>-1,48</b>		<b>156,33</b>	<b>-1,52</b>		<b>156,39</b>	

Obs.: PZ-CM-05 Sem leitura devido cadeado travado.

Placa CESTE		PZ CM 06			PZ CM 09		
Piezômetro		59			56		
Projeção UTM / SIRGAS 2000	23M	9189415,910	226712,959	23M	9189404,846	226732,128	
Localização - Carolina	Cemitério			Cemitério			
Profundidade Total do pz	3,96			3,95			
*Cota do Piezômetro (Atual)	158,14			157,91			
Altura da Base (cm)	-0,50			-0,49			
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida	
26/03/2026	-1,34		156,80	-1,43		156,48	
12/03/2026	-1,79		156,35	-2,01		155,90	
<b>Média Mensal</b>	<b>-1,57</b>		<b>156,58</b>	<b>-1,72</b>		<b>156,19</b>	

Obs.:

Placa CESTE		PZ CM 10			PZ CM 11		
Piezômetro		57			62		
Projeção UTM / SIRGAS 2000	23M	9189406,031	226733,478	23M	9189475,000	226817,000	
Localização - Carolina	Cemitério			Cemitério			
Profundidade Total do pz	7,75			4,22			
*Cota do Piezômetro (Atual)	157,79			157,97			
Altura da Base (cm)	-0,44			-0,34			
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida	
26/03/2026	-1,10		156,69	-2,50		155,47	
12/03/2026	-1,60		156,19	-3,01		154,96	
<b>Média Mensal</b>	<b>-1,35</b>		<b>156,44</b>	<b>-2,76</b>		<b>155,22</b>	

Obs.:

Placa CESTE		PZ CM 12			PZ CM 13		
Piezômetro		63			61		

Projeção UTM / SIRGAS 2000	23M	9189476,000	226820,000	23M	9189475,832	226786,388
Localização - Carolina	Cemitério			Cemitério		
Profundidade Total do pz	5,57			7,44		
*Cota do Piezômetro (Atual)	158,06			157,53		
Altura da Base (cm)	-0,39			-0,35		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
26/03/2026	-2,48		155,58	-2,31		155,22
12/03/2026	-2,93		155,13	-		0,00
<b>Média Mensal</b>	<b>-2,71</b>		<b>155,36</b>	<b>-2,31</b>		<b>77,61</b>

Obs.: PZ-CM - 13 - Sem leitura, sem acesso

Placa CESTE	PZ CM 14			PZ CM 15		
Piezômetro	60			64		
Projeção UTM / SIRGAS 2000	23M	9189475,458	226783,108	23M	9189419,000	226899,990
Localização - Carolina	Cemitério			Cemitério Carolina - Obs: Pz 15		
Profundidade Total do pz	3,41			4,55		
*Cota do Piezômetro (Atual)	157,50			161,16		
Altura da Base (cm)	-0,40			-0,35		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
26/03/2026	-2,16		157,34	-2,90		158,26
12/03/2026	-		0,00	-3,51		157,65
<b>Média Mensal</b>	<b>-2,16</b>		<b>78,67</b>	<b>-3,21</b>		<b>157,96</b>

Obs.: PZ-CM - 14 - Sem leitura, sem acesso

Placa CESTE	PNC 01			PNC 02		
Piezômetro	PNC 01			PNC 02		
Projeção UTM / SIRGAS 2000	23M	9190200,849	226414,578	23M	9190068,867	227343,504
Localização - Carolina						
Profundidade Total do pz	4,04			3,83		
*Cota do Piezômetro (Atual)	162,11			165,80		
Altura da Base (cm)	-0,23			-0,30		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
26/03/2026	-0,80		161,31	-0,46		165,34
12/03/2026	-1,52		160,59	-0,71		165,09
<b>Média Mensal</b>	<b>-1,16</b>		<b>160,95</b>	<b>-0,59</b>		<b>165,22</b>

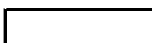
Obs.:

Placa CESTE	PNC 03			PNC 04		
Piezômetro	PNC 03			PNC 04		

Projeção UTM / SIRGAS 2000	23M	9189395,000	227026,990	23M	9189448,575	226931,897
Localização - Carolina						
Profundidade Total do pz	5,04			4,06		
*Cota do Piezômetro (Atual)	163,25			163,49		
Altura da Base (cm)	-0,30			-0,21		
	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
26/03/2026	-1,37		161,88	-2,30		163,19
12/03/2026	-1,85		161,40	-3,12		162,37
<b>Média Mensal</b>	<b>-1,61</b>		<b>161,64</b>	<b>-2,71</b>		<b>162,78</b>
<b>Obs.:</b>						

Placa CESTE	PNC 06			PNC 07		
Piezômetro	PNC 06			PNC 07		
Projeção UTM / SIRGAS 2000	23M	9189132,507	227657,470	23M	9189605,938	227893,246
Localização - Carolina	REATIVADO					
Profundidade Total do pz	2,55			2,46		
*Cota do Piezômetro (Atual)	162,71			165,50		
Altura da Base (cm)	-0,22			-0,44		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
26/03/2026	-0,32		165,18	-1,18		164,32
12/03/2026	-0,78		164,72	-1,53		163,97
<b>Média Mensal</b>	<b>-0,55</b>		<b>164,95</b>	<b>-1,36</b>		<b>164,15</b>
<b>Obs.:</b>						

Placa CESTE	PNC 10			PNC 11		
Piezômetro	PNC 10			PNC 11		
Projeção UTM / SIRGAS 2000	23M	9189503,184	227060,981	23M	9188792,317	227670,510
Localização - Carolina						
Profundidade Total do pz	2,22			4,06		
*Cota do Piezômetro (Atual)	162,77			172,47		
Altura da Base (cm)	-0,35			-0,39		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
26/03/2026	-0,75		-0,75	-1,20		171,27
12/03/2026	-1,30		-1,30	-1,57		170,90
<b>Média Mensal</b>	<b>-1,03</b>		<b>-1,03</b>	<b>-1,39</b>		<b>171,09</b>
<b>Obs.:</b>						



POÇOS DE PALMEIRANTE						
Placa CESTE	PA 01			PA 02		
Piezômetro	pz 15			pz 16		
Projeção UTM / SIRGAS 2000	23M	9130071	177036	23M	9130107	176571
Localização - Palmeirante	Zona Urbana			Zona Urbana		
Profundidade Total do pz	6,25			4,44		
*Cota do Piezômetro (Atual)	166,62			165,65		
Altura da Base (cm)	-0,48			-0,49		
Data de Medição	Prof. Bruta			Prof. Bruta		Cota Medida
26/03/2026	-4,20		162,42	-1,10		164,55
13/03/2026	-4,80		161,82	-1,35		164,30
<b>Média Mensal</b>	<b>-4,50</b>		<b>162,12</b>	<b>-1,23</b>		<b>164,43</b>
Obs.:						

Placa CESTE	PA 03			Início do Aeroporto		
Piezômetro	pz 17					
Projeção UTM / SIRGAS 2000	23M	9130571	177528	23M	9130678,00	177407,99
Localização - Palmeirante	Zona Urbana			Aeroporto-1		
Profundidade Total do pz	3,34			4,47		
*Cota do Piezômetro (Atual)	164,76			165,33		
Altura da Base (cm)	-0,41			-0,29		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
26/03/2026	-2,37		162,39	-2,01		165,32
13/03/2026	<b>SECO</b>		<b>SECO</b>	-2,97		164,36
<b>Média Mensal</b>	<b>-2,37</b>		<b>162,39</b>	<b>-2,49</b>		<b>164,84</b>
Obs.: PZ - Aeroporto-1. Observamos que sua base encontra-se danificada no dia 17-07-2025						

Placa CESTE	Final do Aeroporto		
Piezômetro			
Projeção UTM / SIRGAS 2000	23M	9131421	177544
Localização - Palmeirante	Aeroporto-2		
Profundidade Total do pz	6,64		
*Cota do Piezômetro (Atual)	166,08		
Altura da Base (cm)	-0,32		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida
26/03/2026	-3,74		164,34
13/03/2026	-4,75		163,33
<b>Média Mensal</b>	<b>-4,25</b>		<b>163,84</b>
Obs:			

NOVOS POÇOS						
Placa CESTE	PNP 01			PNP 04		
Piezômetro	PNP 01			PNP 04		
Projeção UTM / SIRGAS 2000	23M	9129973	839123	23M	9130180	838736
Localização - Palmeirante	Zona Urbana			Zona Urbana		
Profundidade Total do pz	3,94			3,49		
*Cota do Piezômetro (Atual)	165,70			164,22		
Altura da Base (cm)	-0,31			-0,56		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
26/03/2026	SECO		SECO	-1,55		162,67
13/03/2026	SECO		SECO	-2,40		161,82
Média Mensal	SECO		SECO	-1,98		162,25
Obs.:						
Placa CESTE	PNP 05			PNP 06		
Piezômetro	PNP 05			PNP 06		
Projeção UTM / SIRGAS 2000	23M	9129790		23M	9130353	177339
Localização - Palmeirante	Zona Urbana			Zona Urbana		
Profundidade Total do pz	3,47			4,09		
*Cota do Piezômetro (Atual)	165,35			165,03		
Altura da Base (cm)	-0,36			-0,31		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
26/03/2026	-1,36		165,99	-2,04		164,99
13/03/2026	-1,86		165,49	-2,80		164,23
Média Mensal	-1,61		165,74	-2,42		164,61
Obs.:						
Placa CESTE	PNP 07			PNP 09		
Piezômetro	PNP 07			PNP 09		
Projeção UTM / SIRGAS 2000	23M	9130344	839552	23M	9129712	175951
Localização - Palmeirante	Zona Urbana			Zona Urbana		
Profundidade Total do pz	4,09			4,78		
*Cota do Piezômetro (Atual)	162,48			165,55		
Altura da Base (cm)	-0,27			-0,31		
Data de Medição	Prof. Bruta		Cota Medida	Prof. Bruta		Cota Medida
26/03/2026	-0,29		162,19	-1,40		164,15
13/03/2026	-0,54		161,94	-1,91		163,64
Média Mensal	-0,42		162,07	-1,66		163,90
Obs.:						