

Dados do Instrumento:

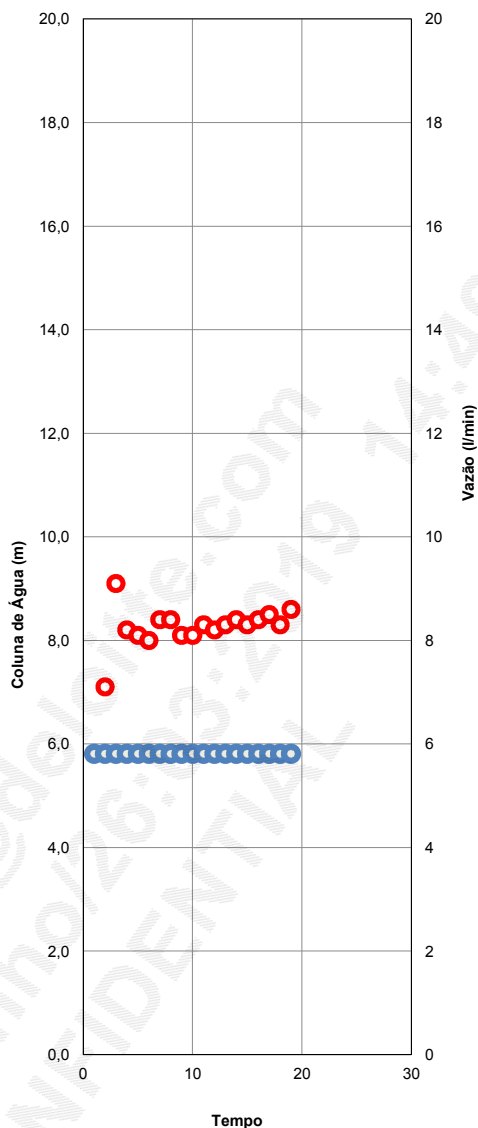
Obra	VRD-17C
Mina	CORREGO DO FEIJAO
Barragem	BARRAGEM 1
Instrumento	PZC - 034
Diâmetro do Instrumento (m)	0,0254
Comprimento do Instrumento (m)	5,81
Comprimento do Tubo Acima do Nível do Terreno (m)	1,05
Trecho Embutido do Instrumento (m)	4,76
Leitura do Nível da Água em Relação ao Topo do Tubo (m)	5,81
Leitura do Nível da Água em Relação ao Nível do Terreno (m)	4,76
Coluna de Água Inicial em Relação à Base (m)	0
Comprimento da Célula de Medição do Piezômetro (m)	0,5

Linha Fréatica:

Instrumento de Referência	INA-32
Comprimento do Instrumento (m)	5,76
Comprimento do Tubo Acima do Nível do Terreno (m)	0,93
Trecho Embutido do Instrumento (m)	4,76
Leitura do Nível da Água em Relação ao Topo do Tubo (m)	5,37
Leitura do Nível da Água em Relação ao Nível do Terreno (m)	4,76
Coluna de Água Inicial (m)	0
Nível do terreno do instrumento de referência na mesma cota do instrumento ensaiado?	
Cota da Linha Fréatica do Instrumento de Referência (mBGE)	
Cota da Base do Instrumento Ensaado (mBGE)	
Temperatura Zero do Transdutor (Digit)	N/A

Dados do Ensaio:

Data	16/02/18
Hora de Início do Ensaio	12:10



● Coluna de Água Inicial em Relação à Base(m) ● Vazão (l/min)

Tempo (min)	Leitura do Hidrômetro	Vazão (l/min)	Leitura do Transdutor (Digit)	Temperatura do Transdutor (°C)	Coluna de Água Inicial em Relação à Base(m)
1	17055		N/A	N/A	5,8
2	17062,1	7,1	N/A	N/A	5,8
3	17071,2	9,1	N/A	N/A	5,8
4	17079,4	8,2	N/A	N/A	5,8
5	17087,5	8,1	N/A	N/A	5,8
6	17095,5	8	N/A	N/A	5,8
7	17103,9	8,4	N/A	N/A	5,8
8	17112,3	8,4	N/A	N/A	5,8
9	17120,4	8,1	N/A	N/A	5,8
10	17128,5	8,1	N/A	N/A	5,8
11	17136,8	8,3	N/A	N/A	5,8
12	17145	8,2	N/A	N/A	5,8
13	17153,3	8,3	N/A	N/A	5,8
14	17161,7	8,4	N/A	N/A	5,8
15	17170	8,3	N/A	N/A	5,8
16	17178,4	8,4	N/A	N/A	5,8
17	17186,9	8,5	N/A	N/A	5,8
18	17195,2	8,3	N/A	N/A	5,8
19	17203,8	8,6	N/A	N/A	5,8
20	17212,2	8,4	N/A	N/A	5,8
21	17220,7	8,5	N/A	N/A	5,8
22	17229	8,3	N/A	N/A	5,8
23	17237,4	8,4	N/A	N/A	5,8
24	17245,9	8,5	N/A	N/A	5,8
25	17254	8,1	N/A	N/A	5,8
26	17262,1	8,1	N/A	N/A	5,8
27	17270,6	8,5	N/A	N/A	5,8
28	17278,9	8,3	N/A	N/A	5,8

Dados do Instrumento:

Obra	VRD-17C
Mina	CORREGO DO FEIJAO
Barragem	BARRAGEM 1
Instrumento	INA-32
Diâmetro do Instrumento (m)	0,0254
Comprimento do Instrumento (m)	5,76
Comprimento do Tubo Acima do Nível do Terreno (m)	0,93
Trecho Embutido do Instrumento (m)	4,83
Leitura do Nível da Água em Relação ao Topo do Tubo (m)	5,37
Leitura do Nível da Água em Relação ao Nível do Terreno (m)	4,44
Coluna de Água Inicial em Relação à Base (m)	0,39
Comprimento da Célula de Medição do Piezômetro (m)	1

Linha Fréatica:

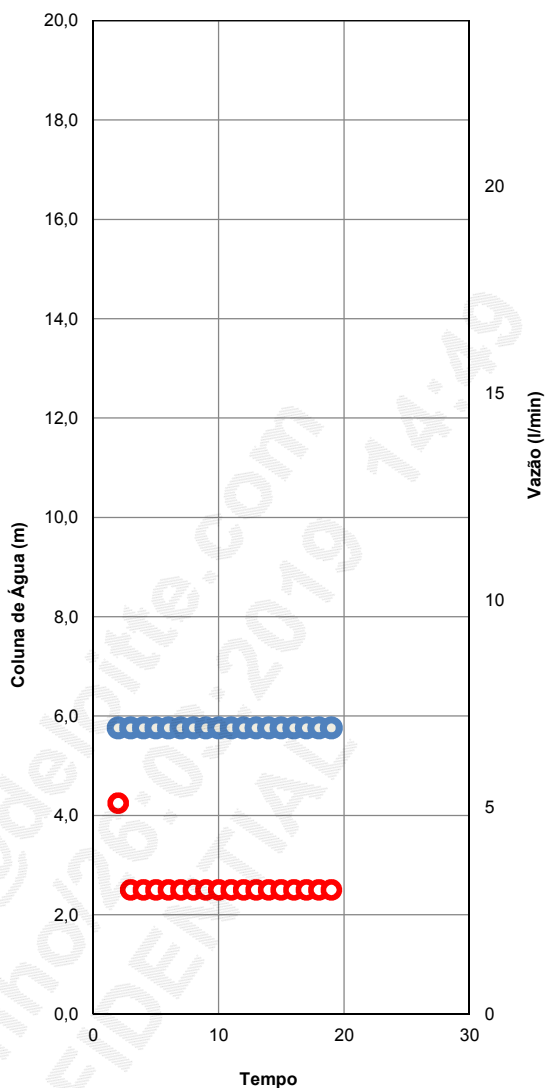
Instrumento de Referência	
Cota da Linha Fréatica do Instrumento de Referência (mlBGE)	
Cota da Base do Instrumento Ensaiado (mlBGE)	

Dados do Transdutor de Pressão (Se Aplicável):

Número de Série	N/A
G (kPa/Digit)	N/A
K (kPa/C)	N/A
Leitura Zero do Transdutor (Digit)	N/A
Temperatura Zero do Transdutor (Digit)	N/A

Dados do Ensaio:

Data	08/02/18
Hora de Início do Ensaio	08:25



● Coluna de Água Inicial em Relação à Base(m) ● Vazão (l/min)

Tempo (min)	Leitura do Hidrômetro	Vazão (l/min)	Leitura do Transdutor (Digit)	Temperatura do Transdutor (°C)	Coluna de Água Inicial em Relação à Base(m)
1	16849,9		N/A	N/A	
2	16855	5,1	N/A	N/A	5,8
3	16858	3	N/A	N/A	5,8
4	16861	3	N/A	N/A	5,8
5	16864	3	N/A	N/A	5,8
6	16867	3	N/A	N/A	5,8
7	16870	3	N/A	N/A	5,8
8	16873	3	N/A	N/A	5,8
9	16876	3	N/A	N/A	5,8
10	16879	3	N/A	N/A	5,8
11	16882	3	N/A	N/A	5,8
12	16885	3	N/A	N/A	5,8
13	16888	3	N/A	N/A	5,8
14	16891	3	N/A	N/A	5,8
15	16894	3	N/A	N/A	5,8
16	16897	3	N/A	N/A	5,8
17	16900	3	N/A	N/A	5,8
18	16903	3	N/A	N/A	5,8
19	16906	3	N/A	N/A	5,8
20	16909	3	N/A	N/A	5,8
21	16912	3	N/A	N/A	5,8
22	16915	3	N/A	N/A	5,8
23	16918	3	N/A	N/A	5,8
24	16921	3	N/A	N/A	5,8
25	16924	3	N/A	N/A	5,8
26	16927	3	N/A	N/A	5,8
27	16930	3	N/A	N/A	5,8
28	16933	3	N/A	N/A	5,8

Dados do Instrumento:

Obra	VRD-17C
Mina	CORREGO DO FEIJAO
Barragem	BARRAGEM 1
Instrumento	INA-39
Diâmetro do Instrumento (m)	0,0254
Comprimento do Instrumento (m)	5,46
Comprimento do Tubo Acima do Nível do Terreno (m)	0,87
Trecho Embutido do Instrumento (m)	4,59
Leitura do Nível da Água em Relação ao Topo do Tubo (m)	5,17
Leitura do Nível da Água em Relação ao Nível do Terreno (m)	4,3
Coluna de Água Inicial em Relação à Base (m)	0,29
Comprimento da Célula de Medição do Piezômetro (m)	1

Linha Fréatica:

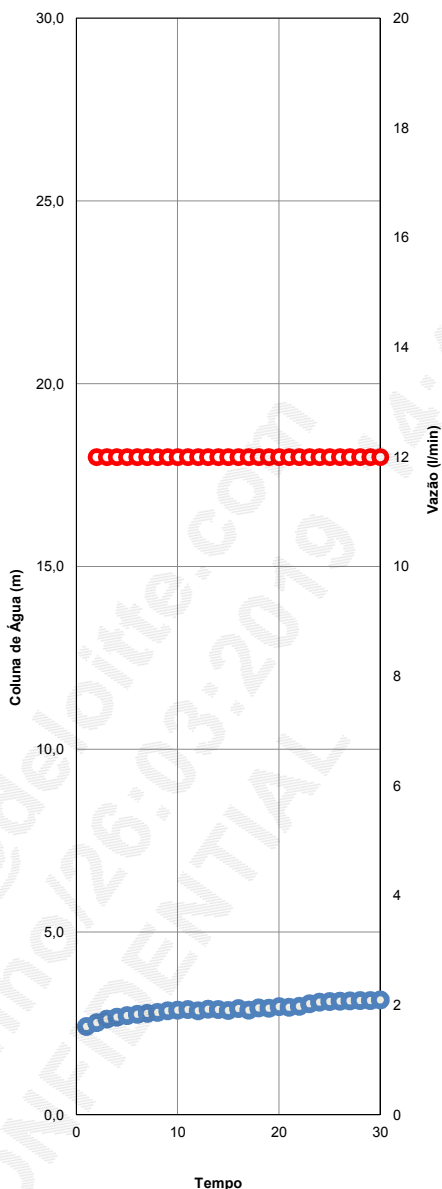
Instrumento de Referência	
Comprimento do Instrumento (m)	
Comprimento do Tubo Acima do Nível do Terreno (m)	
Trecho Embutido do Instrumento (m)	
Leitura do Nível da Água em Relação ao Topo do Tubo (m)	
Leitura do Nível da Água em Relação ao Nível do Terreno (m)	
Coluna de Água Inicial (m)	
Nível do terreno do instrumento de referência na mesma cota do instrumento ensaiado?	
Cota da Linha Fréatica do Instrumento de Referência (mlBGE)	
Cota da Base do Instrumento Ensaado (m)	

Dados do Transdutor de Pressão (Se Aplicável):

Número de Série	1727706
G (kPa/Digit)	-0,171
K (kPa/C)	-0,07607
Leitura Zero do Transdutor (Digit)	8903,1
Temperatura Zero do Transdutor (Digit)	28,8

Dados do Ensaio:

Data	16/02/18
Hora de Início do Ensaio	09:45



● Coluna de Água Inicial em Relação à Base(m) ● Vazão (l/min)

Tempo (min)	Leitura do Hidrômetro	Vazão (l/min)	Leitura do Transdutor (Digit)	Temperatura do Transdutor (°C)	Coluna de Água Inicial em Relação à Base(m)
1	16432		8767,3	22,2	2,4
2	16444	12	8761,4	22,3	2,5
3	16456	12	8755,6	22,5	2,6
4	16468	12	8752,7	22,6	2,7
5	16480	12	8750,3	22,7	2,7
6	16492	12	8748,1	22,8	2,7
7	16504	12	8746,5	22,8	2,8
8	16516	12	8744,7	22,9	2,8
9	16528	12	8742,6	23,0	2,8
10	16540	12	8741,6	23,0	2,9
11	16552	12	8740,5	23,0	2,9
12	16564	12	8742,2	23,1	2,8
13	16576	12	8739,9	23,1	2,9
14	16588	12	8740,4	23,2	2,9
15	16600	12	8741,8	23,2	2,9
16	16612	12	8738,6	23,2	2,9
17	16624	12	8741,1	23,3	2,9
18	16636	12	8737,7	23,3	2,9
19	16648	12	8738,2	23,3	2,9
20	16660	12	8735,7	23,3	3,0
21	16672	12	8736,6	23,4	2,9
22	16684	12	8735,4	23,4	3,0
23	16696	12	8731,0	23,4	3,0
24	16708	12	8728,7	23,5	3,1
25	16720	12	8727,5	23,5	3,1
26	16732	12	8727,2	23,5	3,1
27	16744	12	8726,6	23,5	3,1
28	16756	12	8726,0	23,5	3,1

Dados do Instrumento:

Obra	VRD-17C
Mina	CORREGO DO FEIJAO
Barragem	BARRAGEM 1
Instrumento	INA-25
Diâmetro do Instrumento (m)	0,01905
Comprimento do Instrumento (m)	8,89
Comprimento do Tubo Acima do Nível do Terreno (m)	0,63
Trecho Embutido do Instrumento (m)	8,26
Leitura do Nível da Água em Relação ao Topo do Tubo (m)	8,89
Leitura do Nível da Água em Relação ao Nível do Terreno (m)	8,26
Coluna de Água Inicial em Relação à Base (m)	0
Comprimento da Célula de Medição do Piezômetro (m)	1

Linha Fréatica:

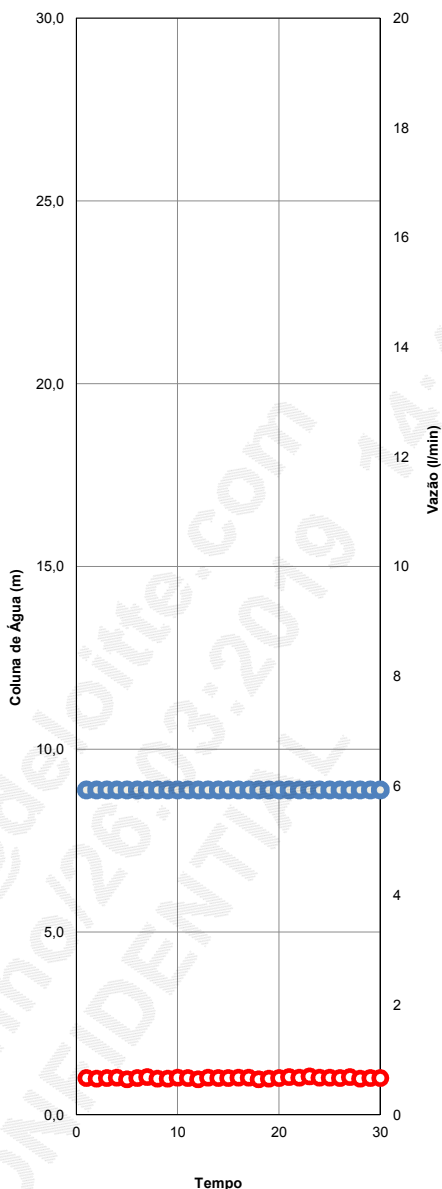
Instrumento de Referência	
Comprimento do Instrumento (m)	
Comprimento do Tubo Acima do Nível do Terreno (m)	
Trecho Embutido do Instrumento (m)	
Leitura do Nível da Água em Relação ao Topo do Tubo (m)	
Leitura do Nível da Água em Relação ao Nível do Terreno (m)	
Coluna de Água Inicial (m)	
Nível do terreno do Instrumento de referência na mesma cota do instrumento ensaiado?	
Cota da Linha Fréatica do Instrumento de Referência (mBGE)	
Cota da Base do Instrumento Ensaado (m)	

Dados do Transdutor de Pressão (Se Aplicável):

Número de Série	
G (kPa/Digit)	
K (kPa/C)	
Leitura Zero do Transdutor (Digit)	
Temperatura Zero do Transdutor (Digit)	

Dados do Ensaio:

Data	20/02/18
Hora de Início do Ensaio	08:20



● Coluna de Água Inicial em Relação à Base(m) ● Vazão (l/min)

Tempo (min)	Leitura do Hidrômetro	Vazão (l/min)	Leitura do Transdutor (Digit)	Temperatura do Transdutor (°C)	Coluna de Água Inicial em Relação à Base(m)
1	PROVETA	0,67	N/A	N/A	8,9
2	PROVETA	0,66	N/A	N/A	8,9
3	PROVETA	0,67	N/A	N/A	8,9
4	PROVETA	0,68	N/A	N/A	8,9
5	PROVETA	0,65	N/A	N/A	8,9
6	PROVETA	0,67	N/A	N/A	8,9
7	PROVETA	0,69	N/A	N/A	8,9
8	PROVETA	0,66	N/A	N/A	8,9
9	PROVETA	0,66	N/A	N/A	8,9
10	PROVETA	0,68	N/A	N/A	8,9
11	PROVETA	0,67	N/A	N/A	8,9
12	PROVETA	0,65	N/A	N/A	8,9
13	PROVETA	0,68	N/A	N/A	8,9
14	PROVETA	0,67	N/A	N/A	8,9
15	PROVETA	0,67	N/A	N/A	8,9
16	PROVETA	0,68	N/A	N/A	8,9
17	PROVETA	0,68	N/A	N/A	8,9
18	PROVETA	0,65	N/A	N/A	8,9
19	PROVETA	0,66	N/A	N/A	8,9
20	PROVETA	0,67	N/A	N/A	8,9
21	PROVETA	0,69	N/A	N/A	8,9
22	PROVETA	0,68	N/A	N/A	8,9
23	PROVETA	0,7	N/A	N/A	8,9
24	PROVETA	0,68	N/A	N/A	8,9
25	PROVETA	0,68	N/A	N/A	8,9
26	PROVETA	0,67	N/A	N/A	8,9
27	PROVETA	0,69	N/A	N/A	8,9
28	PROVETA	0,66	N/A	N/A	8,9

Dados do Instrumento:

Obra	VRD-17C
Mina	CORREGO DO FEIJAO
Barragem	BARRAGEM 1
Instrumento	PZC-27
Diâmetro do Instrumento (m)	0,01905
Comprimento do Instrumento (m)	13,02
Comprimento do Tubo Acima do Nível do Terreno (m)	0,65
Trecho Embutido do Instrumento (m)	12,37
Leitura do Nível da Água em Relação ao Topo do Tubo (m)	13,02
Leitura do Nível da Água em Relação ao Nível do Terreno (m)	12,37
Coluna de Água Inicial em Relação à Base (m)	0
Comprimento da Célula de Medição do Piezômetro (m)	1,5

Linha Fréatica:

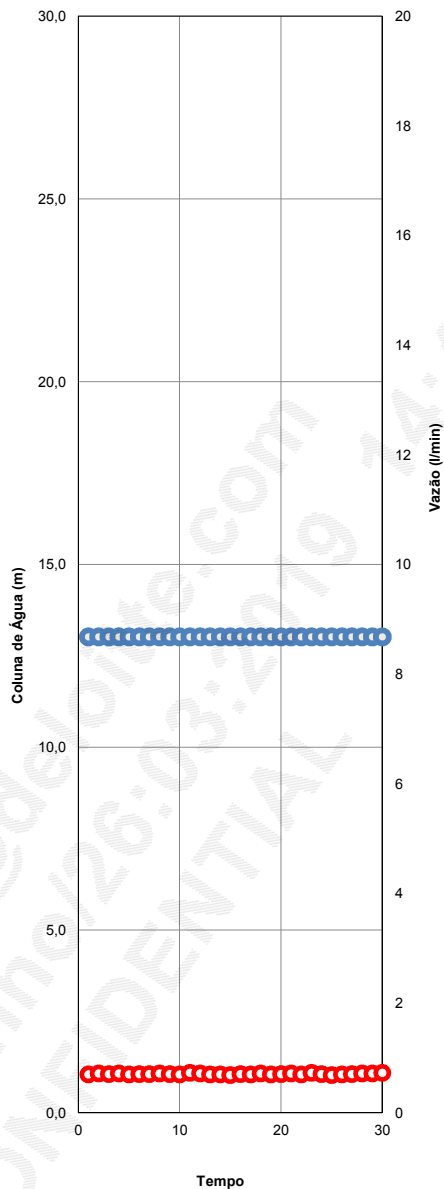
Instrumento de Referência	INA-39
Comprimento do Instrumento (m)	5,46
Comprimento do Tubo Acima do Nível do Terreno (m)	0,87
Trecho Embutido do Instrumento (m)	4,59
Leitura do Nível da Água em Relação ao Topo do Tubo (m)	5,17
Leitura do Nível da Água em Relação ao Nível do Terreno (m)	4,3
Coluna de Água Inicial (m)	0,29
Nível do terreno do instrumento de referência na mesma cota do instrumento ensaiado?	NÃO
Cota da Linha Fréatica do Instrumento de Referência (mBGE)	
Cota da Base do Instrumento Ensaado (m)	

Dados do Transdutor de Pressão (Se Aplicável):

Número de Série	
G (kPa/Digit)	
K (kPa/C)	
Leitura Zero do Transdutor (Digit)	
Temperatura Zero do Transdutor (Digit)	

Dados do Ensaio:

Data	20/02/18
Hora de Início do Ensaio	09:05



● Coluna de Água Inicial em Relação à Base(m) ● Vazão (l/min)

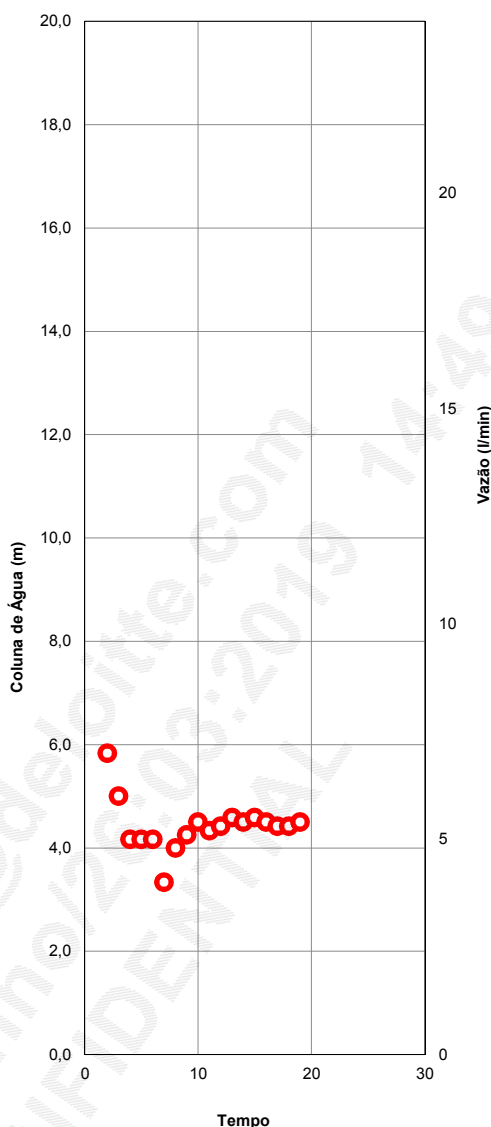
Tempo (min)	Leitura do Hidrômetro	Vazão (l/min)	Leitura do Transdutor (Digit)	Temperatura do Transdutor (°C)	Coluna de Água Inicial em Relação à Base(m)
1	PROVETA	0,7	N/A	N/A	13,0
2	PROVETA	0,72	N/A	N/A	13,0
3	PROVETA	0,71	N/A	N/A	13,0
4	PROVETA	0,72	N/A	N/A	13,0
5	PROVETA	0,7	N/A	N/A	13,0
6	PROVETA	0,71	N/A	N/A	13,0
7	PROVETA	0,71	N/A	N/A	13,0
8	PROVETA	0,72	N/A	N/A	13,0
9	PROVETA	0,71	N/A	N/A	13,0
10	PROVETA	0,7	N/A	N/A	13,0
11	PROVETA	0,73	N/A	N/A	13,0
12	PROVETA	0,72	N/A	N/A	13,0
13	PROVETA	0,7	N/A	N/A	13,0
14	PROVETA	0,7	N/A	N/A	13,0
15	PROVETA	0,69	N/A	N/A	13,0
16	PROVETA	0,71	N/A	N/A	13,0
17	PROVETA	0,7	N/A	N/A	13,0
18	PROVETA	0,72	N/A	N/A	13,0
19	PROVETA	0,7	N/A	N/A	13,0
20	PROVETA	0,71	N/A	N/A	13,0
21	PROVETA	0,72	N/A	N/A	13,0
22	PROVETA	0,7	N/A	N/A	13,0
23	PROVETA	0,73	N/A	N/A	13,0
24	PROVETA	0,71	N/A	N/A	13,0
25	PROVETA	0,69	N/A	N/A	13,0
26	PROVETA	0,7	N/A	N/A	13,0
27	PROVETA	0,71	N/A	N/A	13,0
28	PROVETA	0,72	N/A	N/A	13,0

Dados do Instrumento:

Obra	VRD-17C
Mina	CORREGO DO FEIJAO
Barragem	BARRAGEM 1
Instrumento	PZ-47 C
Diâmetro do Instrumento (m)	0,0254
Comprimento do Instrumento (m)	20,87
Comprimento do Tubo Acima do Nível do Terreno (m)	0,43
Trecho Embutido do Instrumento (m)	20,44
Leitura do Nível da Água em Relação ao Topo do Tubo (m)	13,49
Leitura do Nível da Água em Relação ao Nível do Terreno (m)	13,06
Coluna de Água Inicial em Relação à Base (m)	7,38
Comprimento da Célula de Medição do Piezômetro (m)	0,5

Linha Fréatica:

Instrumento de Referência	INA-39
Comprimento do Instrumento (m)	5,46
Comprimento do Tubo Acima do Nível do Terreno (m)	0,87
Trecho Embutido do Instrumento (m)	4,59
Leitura do Nível da Água em Relação ao Topo do Tubo (m)	5,17
Leitura do Nível da Água em Relação ao Nível do Terreno (m)	4,3
Coluna de Água Inicial (m)	0,29
Nível do terreno do instrumento de referência na mesma cota do instrumento ensaiado?	NÃO
Cota da Linha Fréatica do Instrumento de Referência (mlBGE)	
Cota da Base do Instrumento Ensaado (m)	



Dados do Ensaio:

Data	20/02/18
Hora de Início do Ensaio	10:00

● Coluna de Água Inicial em Relação à Base(m) ● Vazão (l/min)

Tempo (min)	Leitura do Hidrômetro	Vazão (l/min)	Leitura do Transdutor (Digit)	Temperatura do Transdutor (°C)	Coluna de Água Inicial em Relação à Base(m)
1	17435				
2	17442		N/A	N/A	
3	17448	7	N/A	N/A	20,9
4	17453	6	N/A	N/A	20,9
5	17458	5	N/A	N/A	20,9
6	17463	5	N/A	N/A	20,9
7	17467	5	N/A	N/A	20,9
8	17471,8	4	N/A	N/A	20,9
9	17476,9	4,8	N/A	N/A	20,9
10	17482,3	5,1	N/A	N/A	20,9
11	17487,5	5,4	N/A	N/A	20,9
12	17492,8	5,2	N/A	N/A	20,9
13	17498,3	5,3	N/A	N/A	20,9
14	17503,7	5,5	N/A	N/A	20,9
15	17509,2	5,4	N/A	N/A	20,9
16	17514,6	5,5	N/A	N/A	20,9
17	17519,9	5,4	N/A	N/A	20,9
18	17525,2	5,3	N/A	N/A	20,9
19	17530,6	5,3	N/A	N/A	20,9
20	17536,2	5,4	N/A	N/A	20,9
21	17541,6	5,6	N/A	N/A	20,9
22	17546,7	5,4	N/A	N/A	20,9
23	17551,9	5,1	N/A	N/A	20,9
24	17557,3	5,2	N/A	N/A	20,9
25	17562,6	5,4	N/A	N/A	20,9
26	17567,9	5,3	N/A	N/A	20,9
27	17573,1	5,3	N/A	N/A	20,9
28	17578,6	5,2	N/A	N/A	20,9
29	17584,3	5,5	N/A	N/A	20,9

Dados do Instrumento:

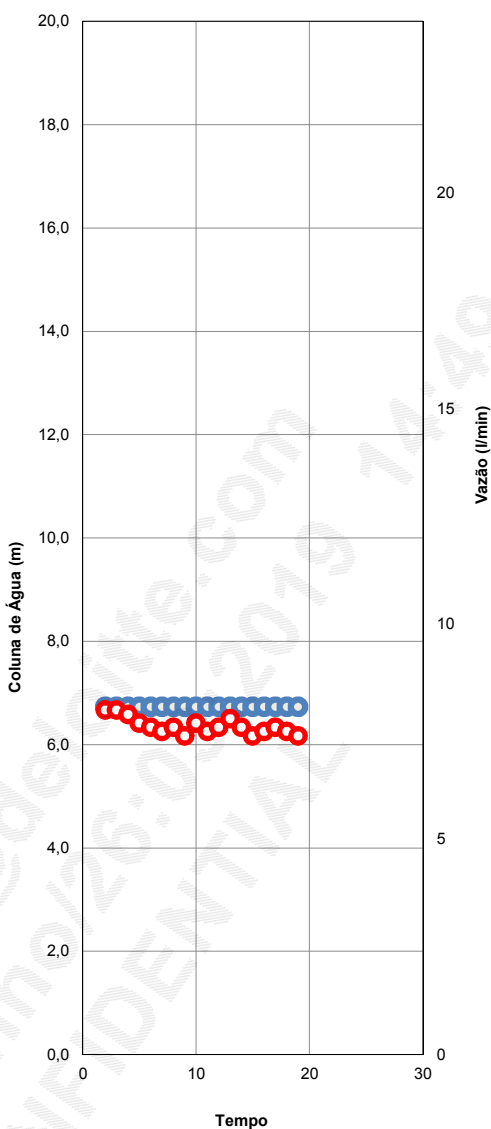
Obra	VRD-17C
Mina	CORREGO DO FEIJAO
Barragem	BARRAGEM 1
Instrumento	PZ-53 C
Diâmetro do Instrumento (m)	0,0508
Comprimento do Instrumento (m)	6,73
Comprimento do Tubo Acima do Nível do Terreno (m)	0,54
Trecho Embutido do Instrumento (m)	6,19
Leitura do Nível da Água em Relação ao Topo do Tubo (m)	6,73
Leitura do Nível da Água em Relação ao Nível do Terreno (m)	6,19
Coluna de Água Inicial em Relação à Base (m)	0
Comprimento da Célula de Medição do Piezômetro (m)	0,5

Linha Fréatica:

Instrumento de Referência	INA-39
Comprimento do Instrumento (m)	5,46
Comprimento do Tubo Acima do Nível do Terreno (m)	0,87
Trecho Embutido do Instrumento (m)	4,59
Leitura do Nível da Água em Relação ao Topo do Tubo (m)	5,17
Leitura do Nível da Água em Relação ao Nível do Terreno (m)	4,3
Coluna de Água Inicial (m)	0,29
Nível do terreno do instrumento de referência na mesma cota do instrumento ensaiado?	NÃO
Cota da Linha Fréatica do Instrumento de Referência (mlBGE)	
Cota da Base do Instrumento Ensaado (m)	

Dados do Ensaio:

Data	20/02/18
Hora de Início do Ensaio	11:10



Tempo (min)	Leitura do Hidrômetro	Vazão (l/min)	Leitura do Transdutor (Digit)	Temperatura do Transdutor (°C)	Coluna de Água Inicial em Relação à Base(m)
1	17660				
2	17668		N/A	N/A	
3	17676	8	N/A	N/A	6,7
4	17683,9	8	N/A	N/A	6,7
5	17691,6	7,9	N/A	N/A	6,7
6	17699,2	7,7	N/A	N/A	6,7
7	17706,7	7,6	N/A	N/A	6,7
8	17714,3	7,5	N/A	N/A	6,7
9	17721,7	7,6	N/A	N/A	6,7
10	17729,4	7,4	N/A	N/A	6,7
11	17736,9	7,7	N/A	N/A	6,7
12	17744,5	7,5	N/A	N/A	6,7
13	17752,3	7,6	N/A	N/A	6,7
14	17759,9	7,8	N/A	N/A	6,7
15	17767,3	7,6	N/A	N/A	6,7
16	17774,8	7,4	N/A	N/A	6,7
17	17782,4	7,5	N/A	N/A	6,7
18	17789,9	7,6	N/A	N/A	6,7
19	17797,3	7,5	N/A	N/A	6,7
20	17804,8	7,4	N/A	N/A	6,7
21	17812,6	7,5	N/A	N/A	6,7
22	17820,5	7,8	N/A	N/A	6,7
23	17828	7,9	N/A	N/A	6,7
24	17835,4	7,5	N/A	N/A	6,7
25	17843	7,4	N/A	N/A	6,7
26	17850,7	7,6	N/A	N/A	6,7
27	17858,2	7,7	N/A	N/A	6,7
28	17865,5	7,5	N/A	N/A	6,7
29	17873,1	7,3	N/A	N/A	6,7

Dados do Instrumento:

Obra	VRD-17C
Mina	CORREGO DO FEIJAO
Barragem	BARRAGEM 1
Instrumento	PZ- 37 C
Diâmetro do Instrumento (m)	0,0254
Comprimento do Instrumento (m)	6,14
Comprimento do Tubo Acima do Nível do Terreno (m)	0,27
Trecho Embutido do Instrumento (m)	5,87
Leitura do Nível da Água em Relação ao Topo do Tubo (m)	6,14
Leitura do Nível da Água em Relação ao Nível do Terreno (m)	5,87
Coluna de Água Inicial em Relação à Base (m)	0
Comprimento da Célula de Medição do Piezômetro (m)	0,5

Linha Fréatica:

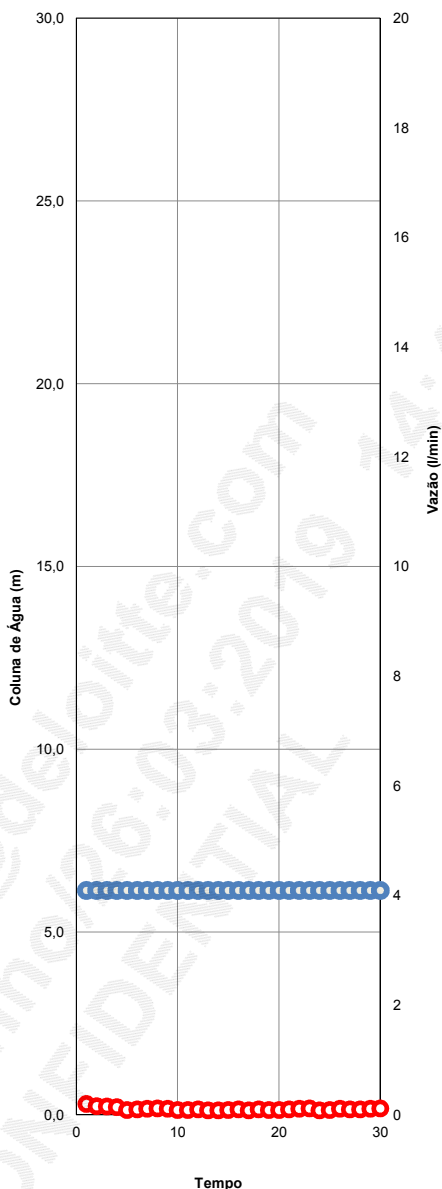
Instrumento de Referência	INA-01
Comprimento do Instrumento (m)	20,64
Comprimento do Tubo Acima do Nível do Terreno (m)	0,83
Trecho Embutido do Instrumento (m)	19,81
Leitura do Nível da Água em Relação ao Topo do Tubo (m)	11,17
Leitura do Nível da Água em Relação ao Nível do Terreno (m)	10,34
Coluna de Água Inicial (m)	9,47
Nível do terreno do instrumento de referência na mesma cota do instrumento ensaiado?	NÃO
Cota da Linha Fréatica do Instrumento de Referência (mBGE)	
Cota da Base do Instrumento Ensaado (m)	

Dados do Transdutor de Pressão (Se Aplicável):

Número de Série	
G (kPa/Digit)	
K (kPa/C)	
Leitura Zero do Transdutor (Digit)	
Temperatura Zero do Transdutor (Digit)	

Dados do Ensaio:

Data	20/02/18
Hora de Início do Ensaio	13:00



● Coluna de Água Inicial em Relação à Base(m) ● Vazão (l/min)

Tempo (min)	Leitura do Hidrômetro	Vazão (l/min)	Leitura do Transdutor (Digit)	Temperatura do Transdutor (°C)	Coluna de Água Inicial em Relação à Base(m)
1	PROVETA	0,2	N/A	N/A	6,1
2	PROVETA	0,16	N/A	N/A	6,1
3	PROVETA	0,15	N/A	N/A	6,1
4	PROVETA	0,14	N/A	N/A	6,1
5	PROVETA	0,09	N/A	N/A	6,1
6	PROVETA	0,1	N/A	N/A	6,1
7	PROVETA	0,11	N/A	N/A	6,1
8	PROVETA	0,12	N/A	N/A	6,1
9	PROVETA	0,11	N/A	N/A	6,1
10	PROVETA	0,09	N/A	N/A	6,1
11	PROVETA	0,09	N/A	N/A	6,1
12	PROVETA	0,1	N/A	N/A	6,1
13	PROVETA	0,08	N/A	N/A	6,1
14	PROVETA	0,08	N/A	N/A	6,1
15	PROVETA	0,09	N/A	N/A	6,1
16	PROVETA	0,1	N/A	N/A	6,1
17	PROVETA	0,08	N/A	N/A	6,1
18	PROVETA	0,1	N/A	N/A	6,1
19	PROVETA	0,09	N/A	N/A	6,1
20	PROVETA	0,09	N/A	N/A	6,1
21	PROVETA	0,1	N/A	N/A	6,1
22	PROVETA	0,11	N/A	N/A	6,1
23	PROVETA	0,12	N/A	N/A	6,1
24	PROVETA	0,08	N/A	N/A	6,1
25	PROVETA	0,09	N/A	N/A	6,1
26	PROVETA	0,11	N/A	N/A	6,1
27	PROVETA	0,1	N/A	N/A	6,1
28	PROVETA	0,1	N/A	N/A	6,1

Dados do Instrumento:

Obra	VRD-17C
Mina	CORREGO DO FEIJAO
Barragem	BARRAGEM 1
Instrumento	INA-01
Diâmetro do Instrumento (m)	0,01905
Comprimento do Instrumento (m)	20,64
Comprimento do Tubo Acima do Nível do Terreno (m)	0,83
Trecho Embutido do Instrumento (m)	19,81
Leitura do Nível da Água em Relação ao Topo do Tubo (m)	11,17
Leitura do Nível da Água em Relação ao Nível do Terreno (m)	10,34
Coluna de Água Inicial em Relação à Base (m)	9,47
Comprimento da Célula de Medição do Piezômetro (m)	1

Linha Fréatica:

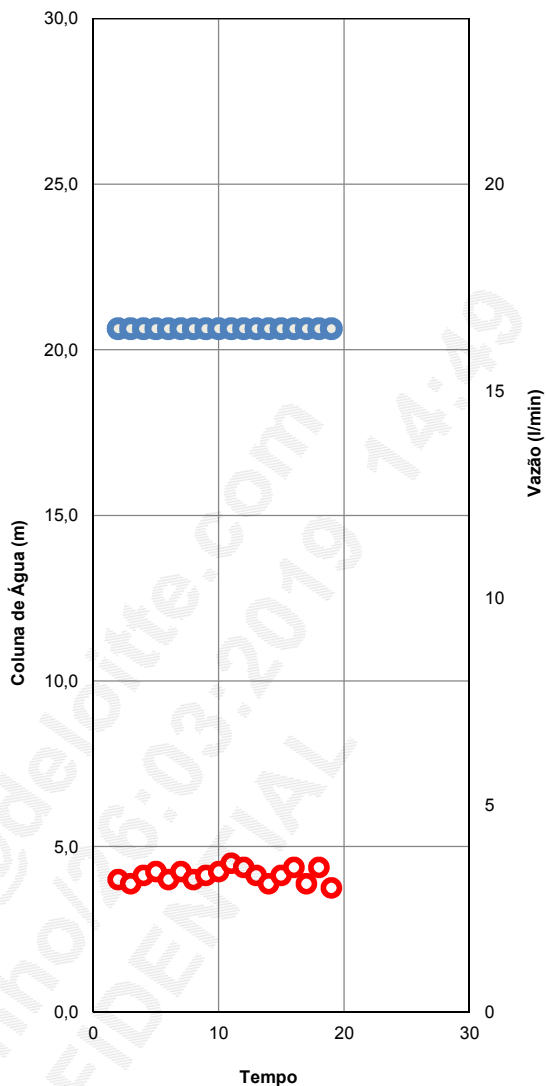
Instrumento de Referência	
Cota da Linha Fréatica do Instrumento de Referência (mlBGE)	
Cota da Base do Instrumento Ensaiado (mlBGE)	

Dados do Transdutor de Pressão (Se Aplicável):

Número de Série	N/A
G (kPa/Digit)	N/A
K (kPa/C)	N/A
Leitura Zero do Transdutor (Digit)	N/A
Temperatura Zero do Transdutor (Digit)	N/A

Dados do Ensaio:

Data	20/02/18
Hora de Início do Ensaio	14:30



● Coluna de Água Inicial em Relação à Base(m) ● Vazão (l/min)

Tempo (min)	Leitura do Hidrômetro	Vazão (l/min)	Leitura do Transdutor (Digit)	Temperatura do Transdutor (°C)	Coluna de Água Inicial em Relação à Base(m)
1	18065		N/A	N/A	
2	18068,2	3,2	N/A	N/A	20,6
3	18071,3	3,1	N/A	N/A	20,6
4	18074,6	3,3	N/A	N/A	20,6
5	18078	3,4	N/A	N/A	20,6
6	18081,2	3,2	N/A	N/A	20,6
7	18084,6	3,4	N/A	N/A	20,6
8	18087,8	3,2	N/A	N/A	20,6
9	18091,1	3,3	N/A	N/A	20,6
10	18094,5	3,4	N/A	N/A	20,6
11	18098,1	3,6	N/A	N/A	20,6
12	18101,6	3,5	N/A	N/A	20,6
13	18104,9	3,3	N/A	N/A	20,6
14	18108	3,1	N/A	N/A	20,6
15	18111,3	3,3	N/A	N/A	20,6
16	18114,8	3,5	N/A	N/A	20,6
17	18117,9	3,1	N/A	N/A	20,6
18	18121,4	3,5	N/A	N/A	20,6
19	18124,4	3	N/A	N/A	20,6
20	18127,6	3,2	N/A	N/A	20,6
21	18131	3,4	N/A	N/A	20,6
22	18134,6	3,6	N/A	N/A	20,6
23	18138,1	3,5	N/A	N/A	20,6
24	18141,4	3,3	N/A	N/A	20,6
25	18144,6	3,2	N/A	N/A	20,6
26	18148	3,4	N/A	N/A	20,6
27	18151,2	3,2	N/A	N/A	20,6
28	18154,6	3,4	N/A	N/A	20,6

Dados do Instrumento:

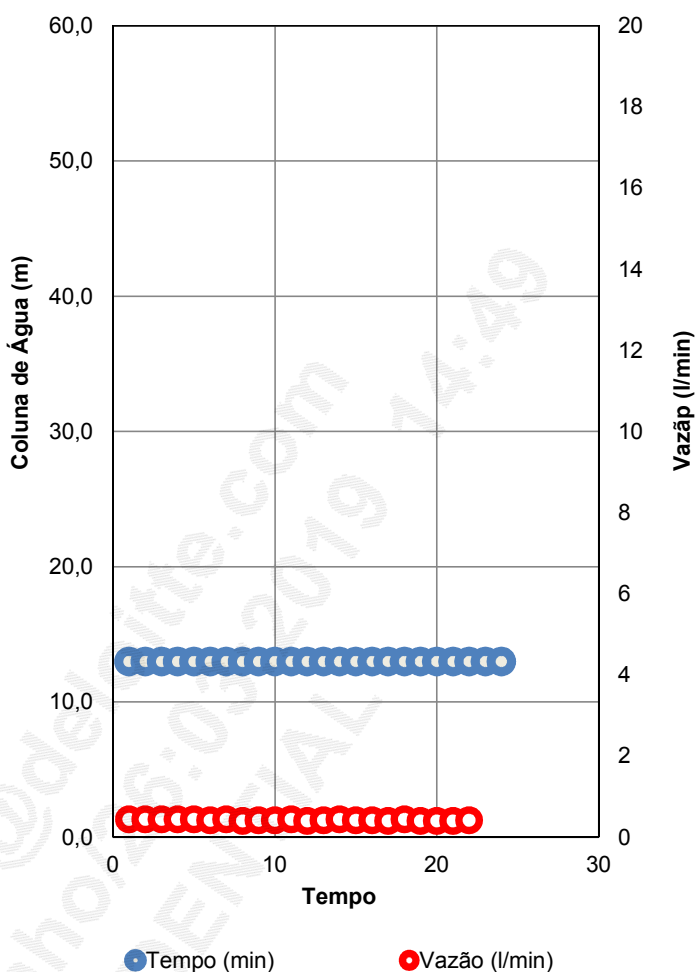
Obra	VRD-17C
Mina	FEIJÃO
Barragem	BARRAGEM 1
Instrumento	PZC 30
Diâmetro do Instrumento (m)	0,01905
Comprimento do Instrumento (m)	13
Comprimento do Tubo Acima do Nível do Terreno (m)	0,83
Trecho Embutido do Instrumento (m)	12,17
Leitura do Nível da Água em Relação ao Topo do Tubo (m)	13
Coluna de Água Inicial (m)	0
Comprimento da Célula de Medição do Piezômetro (m)	1

Dados do Transdutor de Pressão:

Número de Série	Não aplicável
G (kPa/Digit)	Não aplicável
K (kPa/C)	Não aplicável
Leitura Zero do Transdutor (Digit)	Não aplicável
Temperatura Zero do Transdutor (Digit)	Não aplicável

Dados do Ensaio:

Data	16/02/2018
Hora de Início do Ensaio	13:00



Tempo (min)	Leitura do Hidrômetro	Vazão (l/min)	Leitura do Transdutor (Digit)	Temperatura do Transdutor (°C)	Coluna de Água (m)
1	Com proveta	0,480	Não aplicável	Não aplicável	13,0
2	Com proveta	0,460	Não aplicável	Não aplicável	13,0
3	Com proveta	0,440	Não aplicável	Não aplicável	13,0
4	Com proveta	0,440	Não aplicável	Não aplicável	13,0
5	Com proveta	0,440	Não aplicável	Não aplicável	13,0
6	Com proveta	0,440	Não aplicável	Não aplicável	13,0
7	Com proveta	0,440	Não aplicável	Não aplicável	13,0
8	Com proveta	0,420	Não aplicável	Não aplicável	13,0
9	Com proveta	0,440	Não aplicável	Não aplicável	13,0
10	Com proveta	0,400	Não aplicável	Não aplicável	13,0
11	Com proveta	0,420	Não aplicável	Não aplicável	13,0
12	Com proveta	0,420	Não aplicável	Não aplicável	13,0
13	Com proveta	0,440	Não aplicável	Não aplicável	13,0
14	Com proveta	0,400	Não aplicável	Não aplicável	13,0
15	Com proveta	0,420	Não aplicável	Não aplicável	13,0
16	Com proveta	0,440	Não aplicável	Não aplicável	13,0
17	Com proveta	0,420	Não aplicável	Não aplicável	13,0
18	Com proveta	0,420	Não aplicável	Não aplicável	13,0
19	Com proveta	0,400	Não aplicável	Não aplicável	13,0
20	Com proveta	0,440	Não aplicável	Não aplicável	13,0
21	Com proveta	0,400	Não aplicável	Não aplicável	13,0
22	Com proveta	0,400	Não aplicável	Não aplicável	13,0
23	Com proveta	0,400	Não aplicável	Não aplicável	13,0
24	Com proveta	0,420	Não aplicável	Não aplicável	13,0

Dados do Instrumento:

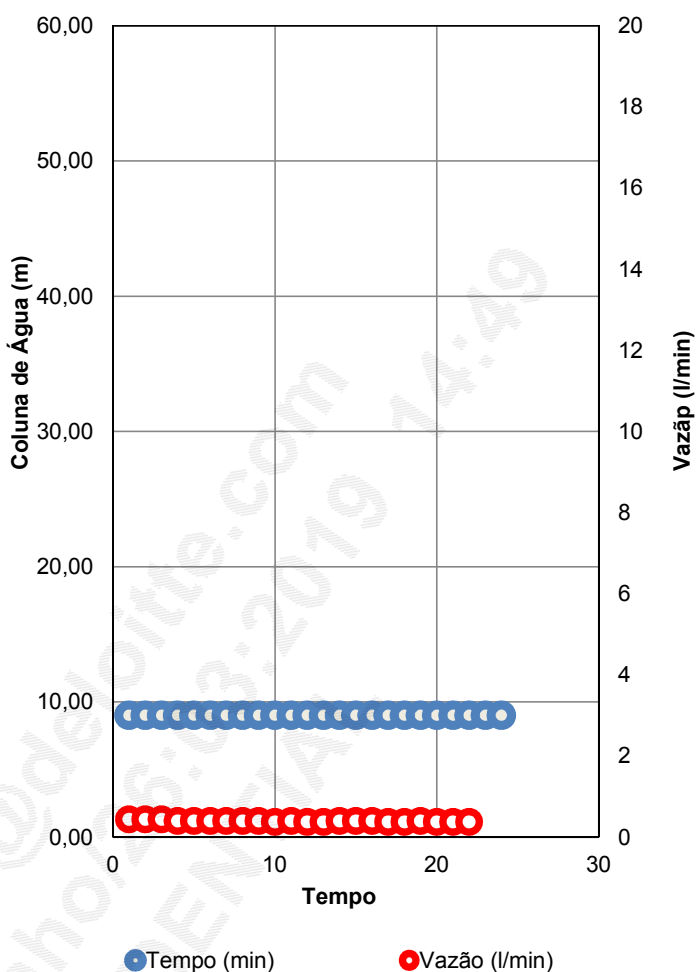
Obra	VRD-17C
Mina	FEIJÃO
Barragem	BARRAGEM 1
Instrumento	INA 28
Diâmetro do Instrumento (m)	0,01905
Comprimento do Instrumento (m)	9,02
Comprimento do Tubo Acima do Nível do Terreno (m)	0,86
Trecho Embutido do Instrumento (m)	8,16
Leitura do Nível da Água em Relação ao Topo do Tubo (m)	9,02
Coluna de Água Inicial (m)	0
Comprimento da Célula de Medição do Piezômetro (m)	1

Dados do Transdutor de Pressão:

Número de Série	Não aplicável
G (kPa/Digit)	Não aplicável
K (kPa/C)	Não aplicável
Leitura Zero do Transdutor (Digit)	Não aplicável
Temperatura Zero do Transdutor (Digit)	Não aplicável

Dados do Ensaio:

Data	16/02/2018
Hora de Início do Ensaio	12:00



Tempo (min)	Leitura do Hidrômetro	Vazão (l/min)	Leitura do Transdutor (Digit)	Temperatura do Transdutor (°C)	Coluna de Água (m)
1	Com proveta	0,500	Não aplicável	Não aplicável	9,02
2	Com proveta	0,480	Não aplicável	Não aplicável	9,02
3	Com proveta	0,440	Não aplicável	Não aplicável	9,02
4	Com proveta	0,440	Não aplicável	Não aplicável	9,02
5	Com proveta	0,440	Não aplicável	Não aplicável	9,02
6	Com proveta	0,400	Não aplicável	Não aplicável	9,02
7	Com proveta	0,400	Não aplicável	Não aplicável	9,02
8	Com proveta	0,400	Não aplicável	Não aplicável	9,02
9	Com proveta	0,400	Não aplicável	Não aplicável	9,02
10	Com proveta	0,400	Não aplicável	Não aplicável	9,02
11	Com proveta	0,400	Não aplicável	Não aplicável	9,02
12	Com proveta	0,380	Não aplicável	Não aplicável	9,02
13	Com proveta	0,400	Não aplicável	Não aplicável	9,02
14	Com proveta	0,380	Não aplicável	Não aplicável	9,02
15	Com proveta	0,380	Não aplicável	Não aplicável	9,02
16	Com proveta	0,400	Não aplicável	Não aplicável	9,02
17	Com proveta	0,400	Não aplicável	Não aplicável	9,02
18	Com proveta	0,400	Não aplicável	Não aplicável	9,02
19	Com proveta	0,380	Não aplicável	Não aplicável	9,02
20	Com proveta	0,380	Não aplicável	Não aplicável	9,02
21	Com proveta	0,400	Não aplicável	Não aplicável	9,02
22	Com proveta	0,380	Não aplicável	Não aplicável	9,02
23	Com proveta	0,380	Não aplicável	Não aplicável	9,02
24	Com proveta	0,380	Não aplicável	Não aplicável	9,02

Dados do Instrumento:

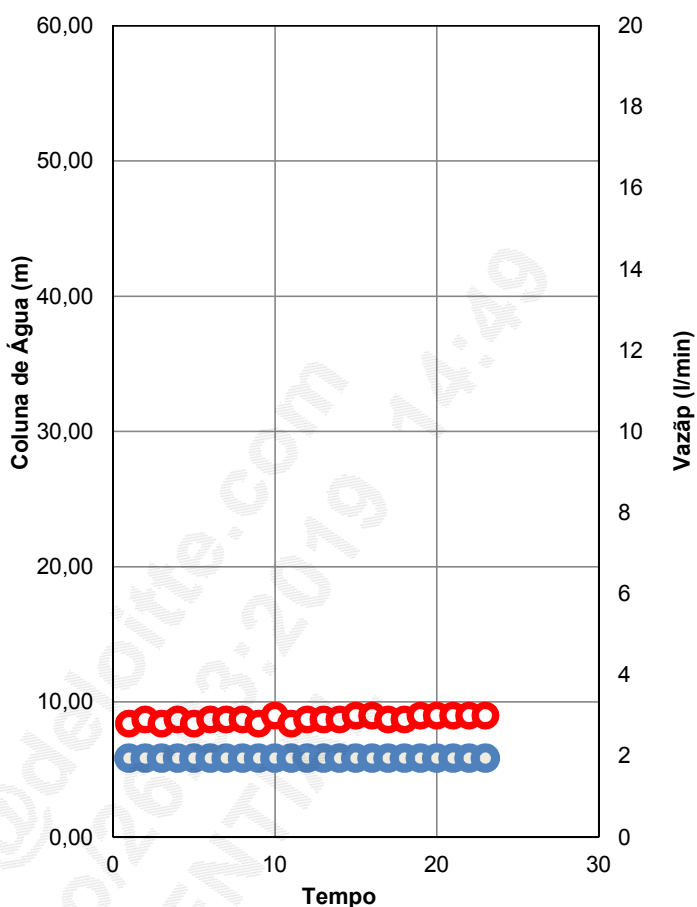
Obra	VRD-17C
Mina	FEIJÃO
Barragem	BARRAGEM 1
Instrumento	PZC 37
Diâmetro do Instrumento (m)	0,0254
Comprimento do Instrumento (m)	5,84
Comprimento do Tubo Acima do Nível do Terreno (m)	1,17
Trecho Embutido do Instrumento (m)	11,44
Leitura do Nível da Água em Relação ao Topo do Tubo (m)	5,84
Coluna de Água Inicial (m)	0
Comprimento da Célula de Medição do Piezômetro (m)	1

Dados do Transdutor de Pressão:

Número de Série	Não aplicável
G (kPa/Digit)	Não aplicável
K (kPa/C)	Não aplicável
Leitura Zero do Transdutor (Digit)	Não aplicável
Temperatura Zero do Transdutor (Digit)	Não aplicável

Dados do Ensaio:

Data	16/02/2018
Hora de Início do Ensaio	11:00



● Coluna de Água (m) ● Vazão (l/min)

Tempo (min)	Leitura do Hidrômetro	Vazão (l/min)	Leitura do Transdutor (Digit)	Temperatura do Transdutor (°C)	Coluna de Água (m)
1	39114		Não aplicável	Não aplicável	5,84
2	39116,8	2,8	Não aplicável	Não aplicável	5,84
3	39119,7	2,9	Não aplicável	Não aplicável	5,84
4	39122,5	2,8	Não aplicável	Não aplicável	5,84
5	39125,4	2,9	Não aplicável	Não aplicável	5,84
6	39128,2	2,8	Não aplicável	Não aplicável	5,84
7	39131,1	2,9	Não aplicável	Não aplicável	5,84
8	39134	2,9	Não aplicável	Não aplicável	5,84
9	39136,9	2,9	Não aplicável	Não aplicável	5,84
10	39139,7	2,8	Não aplicável	Não aplicável	5,84
11	39142,7	3	Não aplicável	Não aplicável	5,84
12	39145,5	2,8	Não aplicável	Não aplicável	5,84
13	39148,4	2,9	Não aplicável	Não aplicável	5,84
14	39151,3	2,9	Não aplicável	Não aplicável	5,84
15	39154,2	2,9	Não aplicável	Não aplicável	5,84
16	39157,2	3	Não aplicável	Não aplicável	5,84
17	39160,2	3	Não aplicável	Não aplicável	5,84
18	39163,1	2,9	Não aplicável	Não aplicável	5,84
19	39166	2,9	Não aplicável	Não aplicável	5,84
20	39169	3	Não aplicável	Não aplicável	5,84
21	39172	3	Não aplicável	Não aplicável	5,84
22	39175	3	Não aplicável	Não aplicável	5,84
23	39178	3	Não aplicável	Não aplicável	5,84
24	39181	3	Não aplicável	Não aplicável	5,84

Dados do Instrumento:

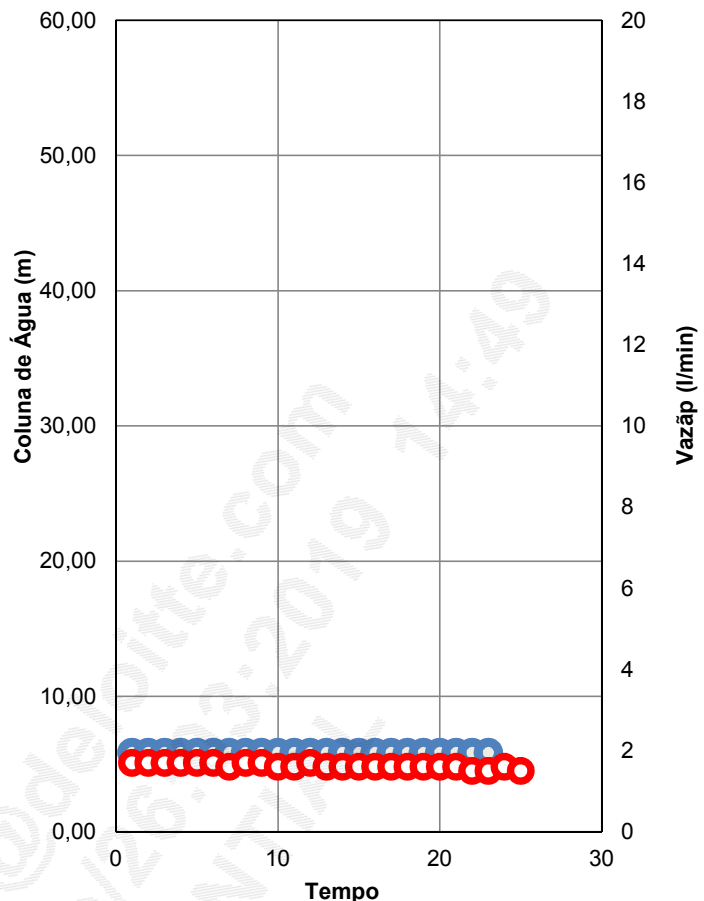
Obra	VRD-17C
Mina	FEIJÃO
Barragem	BARRAGEM 1
Instrumento	INA 35
Diâmetro do Instrumento (m)	0,0254
Comprimento do Instrumento (m)	5,91
Comprimento do Tubo Acima do Nível do Terreno (m)	0,95
Trecho Embutido do Instrumento (m)	11,44
Leitura do Nível da Água em Relação ao Topo do Tubo (m)	5,91
Coluna de Água Inicial (m)	0
Comprimento da Célula de Medição do Piezômetro (m)	1

Dados do Transdutor de Pressão:

Número de Série	Não aplicável
G (kPa/Digit)	Não aplicável
K (kPa/C)	Não aplicável
Leitura Zero do Transdutor (Digit)	Não aplicável
Temperatura Zero do Transdutor (Digit)	Não aplicável

Dados do Ensaio:

Data	16/02/2018
Hora de Início do Ensaio	10:00



● Coluna de Água (m) ● Vazão (l/min)

Tempo (min)	Leitura do Hidrômetro	Vazão (l/min)	Leitura do Transdutor (Digit)	Temperatura do Transdutor (°C)	Coluna de Água (m)
1	39061		Não aplicável	Não aplicável	5,84
2	39062,7	1,7	Não aplicável	Não aplicável	5,84
3	39064,4	1,7	Não aplicável	Não aplicável	5,84
4	39066,1	1,7	Não aplicável	Não aplicável	5,84
5	39067,8	1,7	Não aplicável	Não aplicável	5,84
6	39069,5	1,7	Não aplicável	Não aplicável	5,84
7	39071,2	1,7	Não aplicável	Não aplicável	5,84
8	39072,8	1,6	Não aplicável	Não aplicável	5,84
9	39074,5	1,7	Não aplicável	Não aplicável	5,84
10	39076,2	1,7	Não aplicável	Não aplicável	5,84
11	39077,8	1,6	Não aplicável	Não aplicável	5,84
12	39079,4	1,6	Não aplicável	Não aplicável	5,84
13	39081,1	1,7	Não aplicável	Não aplicável	5,84
14	39082,7	1,6	Não aplicável	Não aplicável	5,84
15	39084,3	1,6	Não aplicável	Não aplicável	5,84
16	39085,9	1,6	Não aplicável	Não aplicável	5,84
17	39087,5	1,6	Não aplicável	Não aplicável	5,84
18	39089,1	1,6	Não aplicável	Não aplicável	5,84
19	39090,7	1,6	Não aplicável	Não aplicável	5,84
20	39092,3	1,6	Não aplicável	Não aplicável	5,84
21	39093,9	1,6	Não aplicável	Não aplicável	5,84
22	39095,5	1,6	Não aplicável	Não aplicável	5,84
23	39097	1,5	Não aplicável	Não aplicável	5,84
24	39098,5	1,5	Não aplicável	Não aplicável	5,84
25	39100,1	1,6	Não aplicável	Não aplicável	5,84
26	39101,6	1,5	Não aplicável	Não aplicável	5,84

Dados do Instrumento:

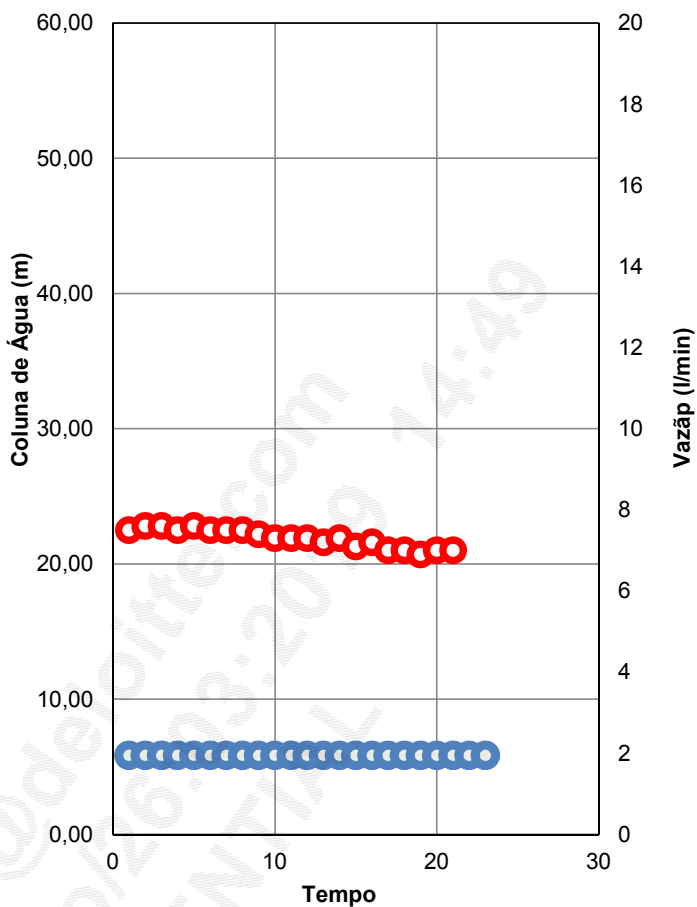
Obra	VRD-17C
Mina	FEIJÃO
Barragem	BARRAGEM 1
Instrumento	PZC 50
Diâmetro do Instrumento (m)	0,0254
Comprimento do Instrumento (m)	19,58
Comprimento do Tubo Acima do Nível do Terreno (m)	1
Trecho Embutido do Instrumento (m)	11,44
Leitura do Nível da Água em Relação ao Topo do Tubo (m)	19,58
Coluna de Água Inicial (m)	0
Comprimento da Célula de Medição do Piezômetro (m)	1

Dados do Transdutor de Pressão:

Número de Série	Não aplicável
G (kPa/Digit)	Não aplicável
K (kPa/C)	Não aplicável
Leitura Zero do Transdutor (Digit)	Não aplicável
Temperatura Zero do Transdutor (Digit)	Não aplicável

Dados do Ensaio:

Data	16/02/2018
Hora de Início do Ensaio	14:00



● Coluna de Água (m) ● Vazão (l/min)

Tempo (min)	Leitura do Hidrômetro	Vazão (l/min)	Leitura do Transdutor (Digit)	Temperatura do Transdutor (°C)	Coluna de Água (m)
1	39356		Não aplicável	Não aplicável	19,58
2	39363,7	7,7	Não aplicável	Não aplicável	19,58
3	39371,2	7,5	Não aplicável	Não aplicável	19,58
4	39378,9	7,7	Não aplicável	Não aplicável	19,58
5	39386,4	7,5	Não aplicável	Não aplicável	19,58
6	39394	7,6	Não aplicável	Não aplicável	19,58
7	39401,6	7,6	Não aplicável	Não aplicável	19,58
8	39409,1	7,5	Não aplicável	Não aplicável	19,58
9	39416,7	7,6	Não aplicável	Não aplicável	19,58
10	39424,2	7,5	Não aplicável	Não aplicável	19,58
11	39431,7	7,5	Não aplicável	Não aplicável	19,58
12	39439,2	7,5	Não aplicável	Não aplicável	19,58
13	39446,6	7,4	Não aplicável	Não aplicável	19,58
14	39453,9	7,3	Não aplicável	Não aplicável	19,58
15	39461,2	7,3	Não aplicável	Não aplicável	19,58
16	39468,5	7,3	Não aplicável	Não aplicável	19,58
17	39475,7	7,2	Não aplicável	Não aplicável	19,58
18	39483	7,3	Não aplicável	Não aplicável	19,58
19	39490,1	7,1	Não aplicável	Não aplicável	19,58
20	39497,3	7,2	Não aplicável	Não aplicável	19,58
21	39504,3	7	Não aplicável	Não aplicável	19,58
22	39511,3	7	Não aplicável	Não aplicável	19,58
23	39518,2	6,9	Não aplicável	Não aplicável	19,58
24	39525,2	7	Não aplicável	Não aplicável	19,58
25	39532,2	7	Não aplicável	Não aplicável	19,58

Dados do Instrumento:

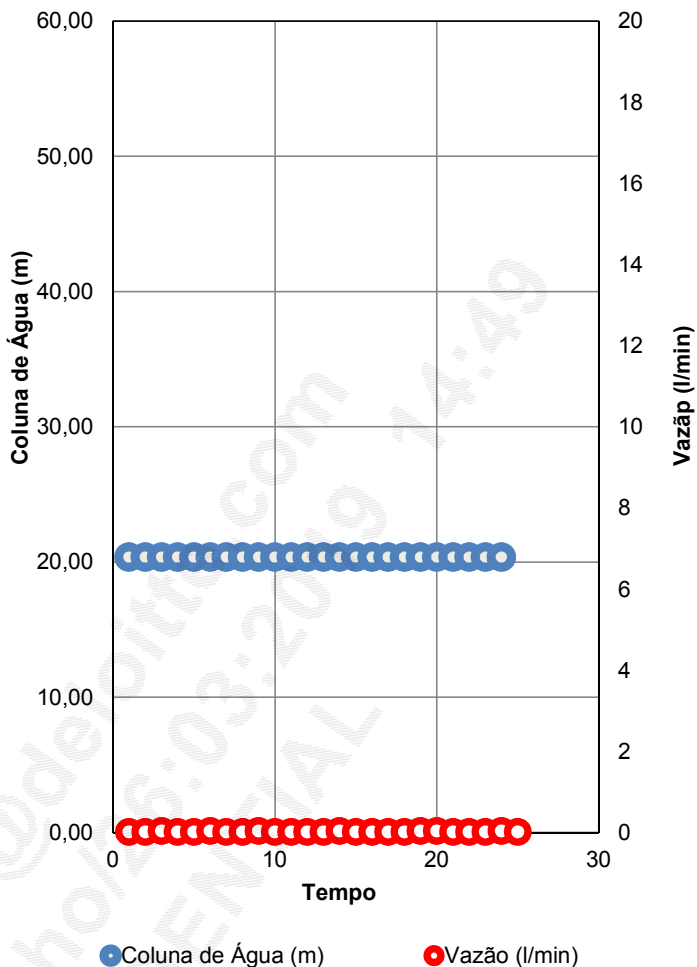
Obra	VRD-17C
Mina	FEIJÃO
Barragem	BARRAGEM 1
Instrumento	PZ 24C
Diâmetro do Instrumento (m)	0,03175
Comprimento do Instrumento (m)	20,36
Comprimento do Tubo Acima do Nível do Terreno (m)	0,86
Trecho Embutido do Instrumento (m)	19,5
Leitura do Nível da Água em Relação ao Topo do Tubo (m)	15,49
Coluna de Água Inicial (m)	4,87
Comprimento da Célula de Medição do Piezômetro (m)	1

Dados do Transdutor de Pressão:

Número de Série	Não aplicável
G (kPa/Digit)	Não aplicável
K (kPa/C)	Não aplicável
Leitura Zero do Transdutor (Digit)	Não aplicável
Temperatura Zero do Transdutor (Digit)	Não aplicável

Dados do Ensaio:

Data	16/02/2018
Hora de Início do Ensaio	11:00



Tempo (min)	Leitura do Hidrômetro	Vazão (l/min)	Leitura do Transdutor (Digit)	Temperatura do Transdutor (°C)	Coluna de Água (m)
1	Com proveta	0,020	Não aplicável	Não aplicável	20,36
2	Com proveta	0,020	Não aplicável	Não aplicável	20,36
3	Com proveta	0,040	Não aplicável	Não aplicável	20,36
4	Com proveta	0,020	Não aplicável	Não aplicável	20,36
5	Com proveta	0,020	Não aplicável	Não aplicável	20,36
6	Com proveta	0,040	Não aplicável	Não aplicável	20,36
7	Com proveta	0,020	Não aplicável	Não aplicável	20,36
8	Com proveta	0,020	Não aplicável	Não aplicável	20,36
9	Com proveta	0,040	Não aplicável	Não aplicável	20,36
10	Com proveta	0,020	Não aplicável	Não aplicável	20,36
11	Com proveta	0,020	Não aplicável	Não aplicável	20,36
12	Com proveta	0,020	Não aplicável	Não aplicável	20,36
13	Com proveta	0,020	Não aplicável	Não aplicável	20,36
14	Com proveta	0,040	Não aplicável	Não aplicável	20,36
15	Com proveta	0,020	Não aplicável	Não aplicável	20,36
16	Com proveta	0,020	Não aplicável	Não aplicável	20,36
17	Com proveta	0,020	Não aplicável	Não aplicável	20,36
18	Com proveta	0,020	Não aplicável	Não aplicável	20,36
19	Com proveta	0,040	Não aplicável	Não aplicável	20,36
20	Com proveta	0,040	Não aplicável	Não aplicável	20,36
21	Com proveta	0,020	Não aplicável	Não aplicável	20,36
22	Com proveta	0,020	Não aplicável	Não aplicável	20,36
23	Com proveta	0,020	Não aplicável	Não aplicável	20,36
24	Com proveta	0,040	Não aplicável	Não aplicável	20,36
25	Com proveta	0,020	Não aplicável	Não aplicável	20,36

Dados do Instrumento:

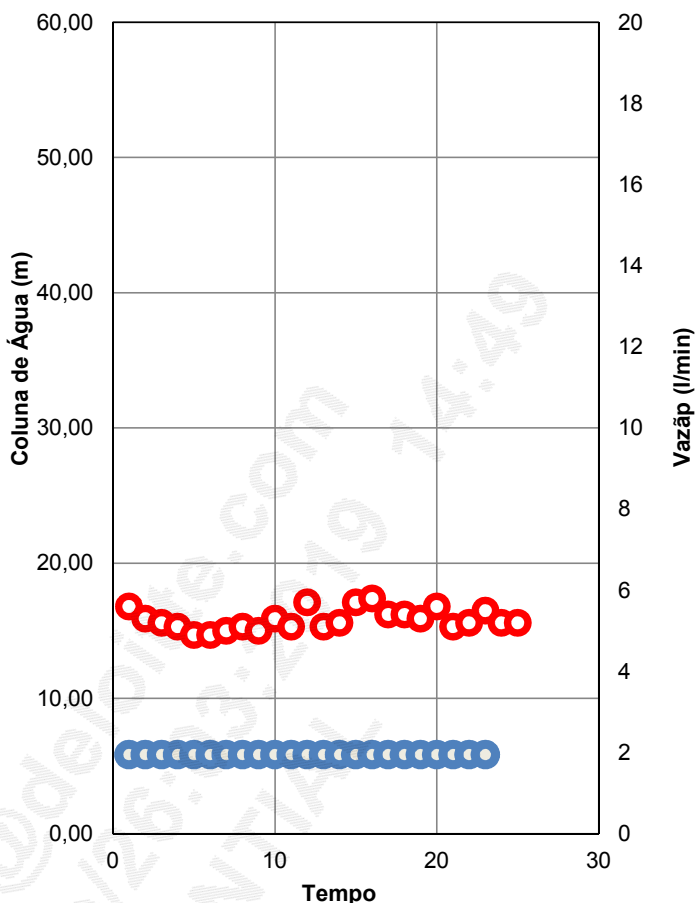
Obra	VRD-17C
Mina	FEIJÃO
Barragem	BARRAGEM 1
Instrumento	PZ 44
Diâmetro do Instrumento (m)	0,03175
Comprimento do Instrumento (m)	9,15
Comprimento do Tubo Acima do Nível do Terreno (m)	0,33
Trecho Embutido do Instrumento (m)	11,44
Leitura do Nível da Água em Relação ao Topo do Tubo (m)	9,15
Coluna de Água Inicial (m)	0
Comprimento da Célula de Medição do Piezômetro (m)	1

Dados do Transdutor de Pressão:

Número de Série	Não aplicável
G (kPa/Digit)	Não aplicável
K (kPa/C)	Não aplicável
Leitura Zero do Transdutor (Digit)	Não aplicável
Temperatura Zero do Transdutor (Digit)	Não aplicável

Dados do Ensaio:

Data	16/02/2018
Hora de Início do Ensaio	08:15



● Coluna de Água (m) ● Vazão (l/min)

Tempo (min)	Leitura do Hidrômetro	Vazão (l/min)	Leitura do Transdutor (Digit)	Temperatura do Transdutor (°C)	Coluna de Água (m)
1	39547		Não aplicável	Não aplicável	9,15
2	39552,6	5,6	Não aplicável	Não aplicável	9,15
3	39557,9	5,3	Não aplicável	Não aplicável	9,15
4	39563,1	5,2	Não aplicável	Não aplicável	9,15
5	39568,2	5,1	Não aplicável	Não aplicável	9,15
6	39573,1	4,9	Não aplicável	Não aplicável	9,15
7	39578	4,9	Não aplicável	Não aplicável	9,15
8	39583	5	Não aplicável	Não aplicável	9,15
9	39588,1	5,1	Não aplicável	Não aplicável	9,15
10	39593,1	5	Não aplicável	Não aplicável	9,15
11	39598,4	5,3	Não aplicável	Não aplicável	9,15
12	39603,5	5,1	Não aplicável	Não aplicável	9,15
13	39609,2	5,7	Não aplicável	Não aplicável	9,15
14	39614,3	5,1	Não aplicável	Não aplicável	9,15
15	39619,5	5,2	Não aplicável	Não aplicável	9,15
16	39625,2	5,7	Não aplicável	Não aplicável	9,15
17	39631	5,8	Não aplicável	Não aplicável	9,15
18	39636,4	5,4	Não aplicável	Não aplicável	9,15
19	39641,8	5,4	Não aplicável	Não aplicável	9,15
20	39647,1	5,3	Não aplicável	Não aplicável	9,15
21	39652,7	5,6	Não aplicável	Não aplicável	9,15
22	39657,8	5,1	Não aplicável	Não aplicável	9,15
23	39663	5,2	Não aplicável	Não aplicável	9,15
24	39668,5	5,5	Não aplicável	Não aplicável	9,15
25	39673,7	5,2	Não aplicável	Não aplicável	9,15
26	39678,9	5,2	Não aplicável	Não aplicável	9,15

Dados do Instrumento:

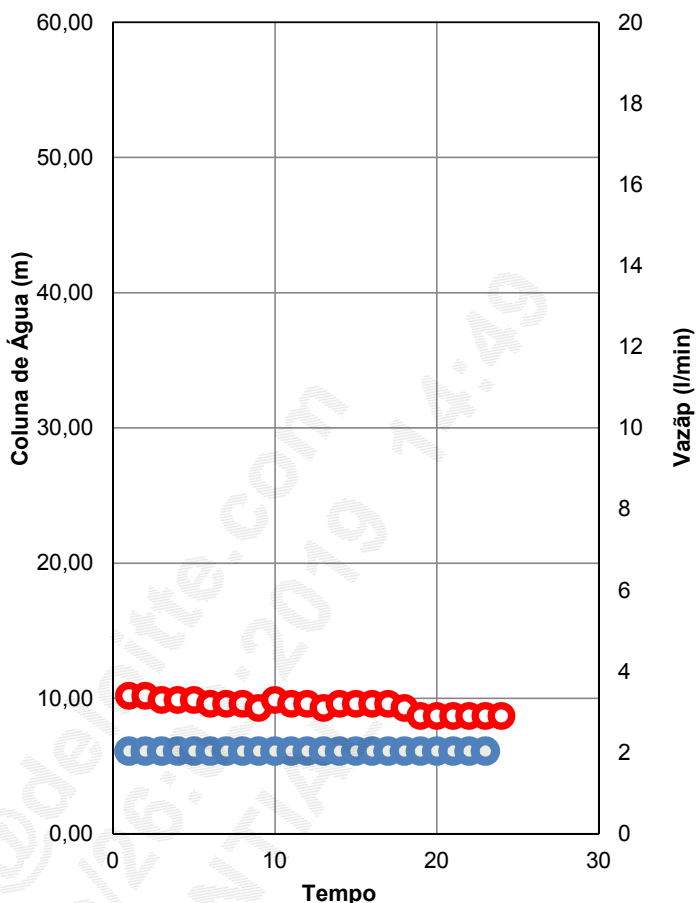
Obra	VRD-17C
Mina	FEIJÃO
Barragem	BARRAGEM 1
Instrumento	PZ 43
Diâmetro do Instrumento (m)	0,03175
Comprimento do Instrumento (m)	6,1
Comprimento do Tubo Acima do Nível do Terreno (m)	0,38
Trecho Embutido do Instrumento (m)	5,72
Leitura do Nível da Água em Relação ao Topo do Tubo (m)	6,1
Coluna de Água Inicial (m)	0
Comprimento da Célula de Medição do Piezômetro (m)	1

Dados do Transdutor de Pressão:

Número de Série	Não aplicável
G (kPa/Digit)	Não aplicável
K (kPa/C)	Não aplicável
Leitura Zero do Transdutor (Digit)	Não aplicável
Temperatura Zero do Transdutor (Digit)	Não aplicável

Dados do Ensaio:

Data	16/02/2018
Hora de Início do Ensaio	09:20



Tempo (min)	Leitura do Hidrômetro	Vazão (l/min)	Leitura do Transdutor (Digit)	Temperatura do Transdutor (°C)	Coluna de Água (m)
1	39705		Não aplicável	Não aplicável	6,10
2	39708,7	3,7	Não aplicável	Não aplicável	6,10
3	39712,1	3,4	Não aplicável	Não aplicável	6,10
4	39715,5	3,4	Não aplicável	Não aplicável	6,10
5	39718,8	3,3	Não aplicável	Não aplicável	6,10
6	39722,1	3,3	Não aplicável	Não aplicável	6,10
7	39725,4	3,3	Não aplicável	Não aplicável	6,10
8	39728,6	3,2	Não aplicável	Não aplicável	6,10
9	39731,8	3,2	Não aplicável	Não aplicável	6,10
10	39735	3,2	Não aplicável	Não aplicável	6,10
11	39738,1	3,1	Não aplicável	Não aplicável	6,10
12	39741,4	3,3	Não aplicável	Não aplicável	6,10
13	39744,6	3,2	Não aplicável	Não aplicável	6,10
14	39747,8	3,2	Não aplicável	Não aplicável	6,10
15	39750,9	3,1	Não aplicável	Não aplicável	6,10
16	39754,1	3,2	Não aplicável	Não aplicável	6,10
17	39757,3	3,2	Não aplicável	Não aplicável	6,10
18	39760,5	3,2	Não aplicável	Não aplicável	6,10
19	39763,7	3,2	Não aplicável	Não aplicável	6,10
20	39766,8	3,1	Não aplicável	Não aplicável	6,10
21	39769,7	2,9	Não aplicável	Não aplicável	6,10
22	39772,6	2,9	Não aplicável	Não aplicável	6,10
23	39775,5	2,9	Não aplicável	Não aplicável	6,10
24	39778,4	2,9	Não aplicável	Não aplicável	6,10
25	39781,3	2,9	Não aplicável	Não aplicável	6,10
26	39784,2	2,9	Não aplicável	Não aplicável	6,10

Dados do Instrumento:

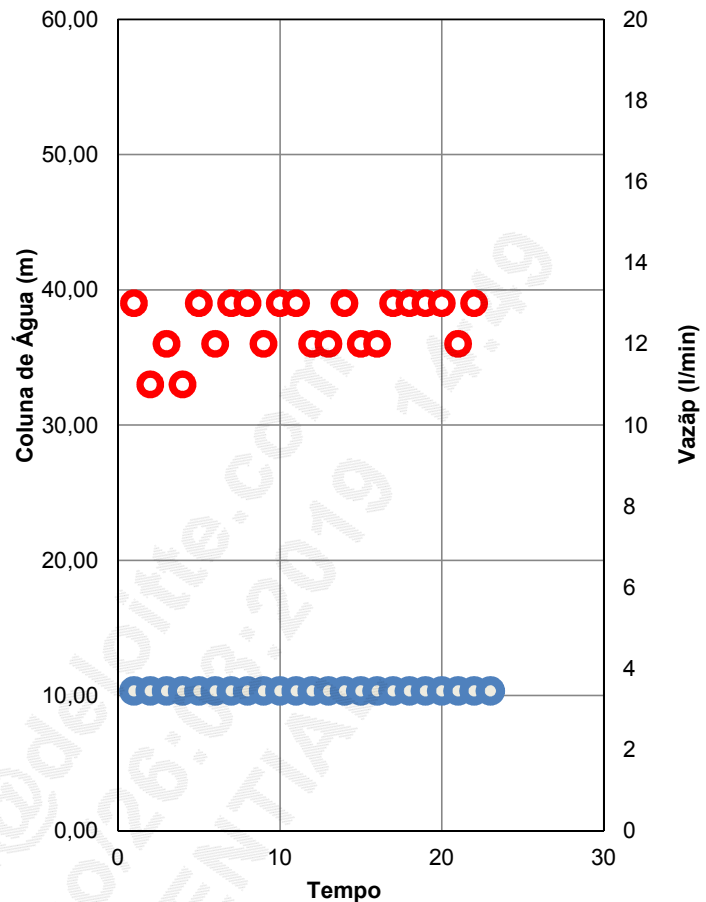
Obra	VRD-17C
Mina	FEIJÃO
Barragem	BARRAGEM 1
Instrumento	PZ 34 C
Diâmetro do Instrumento (m)	0,03175
Comprimento do Instrumento (m)	10,96
Comprimento do Tubo Acima do Nível do Terreno (m)	0,63
Trecho Embutido do Instrumento (m)	10,33
Leitura do Nível da Água em Relação ao Topo do Tubo (m)	10,96
Coluna de Água Inicial (m)	0
Comprimento da Célula de Medição do Piezômetro (m)	1

Dados do Transdutor de Pressão:

Número de Série	Não aplicável
G (kPa/Digit)	Não aplicável
K (kPa/C)	Não aplicável
Leitura Zero do Transdutor (Digit)	Não aplicável
Temperatura Zero do Transdutor (Digit)	Não aplicável

Dados do Ensaio:

Data	16/02/2018
Hora de Início do Ensaio	10:40



● Coluna de Água (m) ● Vazão (l/min)

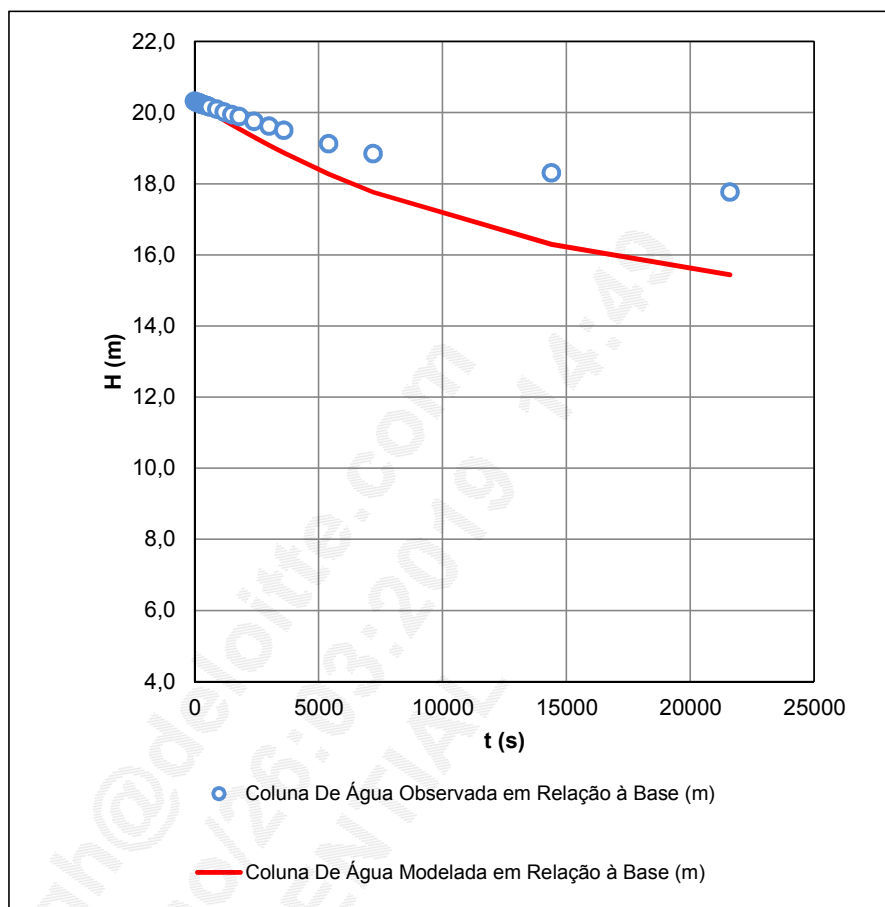
Tempo (min)	Leitura do Hidrômetro	Vazão (l/min)	Leitura do Transdutor (Digit)	Temperatura do Transdutor (°C)	Coluna de Água (m)
1	39975		Não aplicável	Não aplicável	10,33
2	39988	13	Não aplicável	Não aplicável	10,33
3	39999	11	Não aplicável	Não aplicável	10,33
4	40011	12	Não aplicável	Não aplicável	10,33
5	40022	11	Não aplicável	Não aplicável	10,33
6	40035	13	Não aplicável	Não aplicável	10,33
7	40047	12	Não aplicável	Não aplicável	10,33
8	40060	13	Não aplicável	Não aplicável	10,33
9	40073	13	Não aplicável	Não aplicável	10,33
10	40085	12	Não aplicável	Não aplicável	10,33
11	40098	13	Não aplicável	Não aplicável	10,33
12	40111	13	Não aplicável	Não aplicável	10,33
13	40123	12	Não aplicável	Não aplicável	10,33
14	40135	12	Não aplicável	Não aplicável	10,33
15	40148	13	Não aplicável	Não aplicável	10,33
16	40160	12	Não aplicável	Não aplicável	10,33
17	40172	12	Não aplicável	Não aplicável	10,33
18	40185	13	Não aplicável	Não aplicável	10,33
19	40198	13	Não aplicável	Não aplicável	10,33
20	40211	13	Não aplicável	Não aplicável	10,33
21	40224	13	Não aplicável	Não aplicável	10,33
22	40236	12	Não aplicável	Não aplicável	10,33
23	40249	13	Não aplicável	Não aplicável	10,33

Dados do Instrumento:

Obra	VRD-17
Mina	FEIJÃO
Barragem	BARRAGEM 1
Instrumento	PZ 24 C
Diâmetro do Instrumento D (m)	0,03175
Comprimento do Instrumento (m)	20,32
Comprimento do Tubo Acima do Nível do Terreno (m)	0,48
Trecho Embutido do Instrumento (m)	19,84
Leitura do Nível da Água em Relação ao Topo do Tubo (m)	6,03
Coluna de Água Inicial (m)	14,29
Comprimento da Célula de Medição do Piezômetro L (m)	1

Dados do Ensaio e Modelagem:

Data	20/02/2018
Hora de Início do Ensaio	08:00
Ho (m)	6,03
A (m²)	0,00079173
k (cm/s)	4,00E-06
F (m)	1,516
T=A/F/k (s)	13052,08
R²	0,996



Tempo Acumulado (min)	Tempo Acumulado t (s)	Leitura do Nível D'Água em Relação ao Topo do Tubo (m)	H=z-y (m)	H=H0*exp(-t/T) (m)	Coluna De Água Observada em Relação à Base (m)	Coluna De Água Modelada em Relação à Base (m)
0	0	0	-6,03	-6,03	20,32	20,32
1,5	90	0,04	-5,99	-5,99	20,28	20,28
2	120	0,04	-5,99	-5,97	20,28	20,26
2,5	150	0,05	-5,98	-5,96	20,27	20,25
3	180	0,05	-5,98	-5,95	20,27	20,24
3,5	210	0,06	-5,97	-5,93	20,26	20,22
4	240	0,07	-5,96	-5,92	20,25	20,21
4,5	270	0,08	-5,95	-5,91	20,24	20,20
5	300	0,09	-5,94	-5,89	20,23	20,18
6	360	0,1	-5,93	-5,87	20,22	20,16
7	420	0,12	-5,91	-5,84	20,20	20,13
8	480	0,13	-5,9	-5,81	20,19	20,10
9	540	0,14	-5,89	-5,79	20,18	20,08
10	600	0,16	-5,87	-5,76	20,16	20,05
15	900	0,23	-5,8	-5,63	20,09	19,92
20	1200	0,31	-5,72	-5,50	20,01	19,79
25	1500	0,38	-5,65	-5,38	19,94	19,67
30	1800	0,43	-5,6	-5,25	19,89	19,54
40	2400	0,57	-5,46	-5,02	19,75	19,31
50	3000	0,7	-5,33	-4,79	19,62	19,08
60	3600	0,82	-5,21	-4,58	19,50	18,87
90	5400	1,2	-4,83	-3,99	19,12	18,28
120	7200	1,48	-4,55	-3,47	18,84	17,76
240	14400	2,02	-4,01	-2,00	18,30	16,29
360	21600	2,56	-3,47	-1,15	17,76	15,44

Dados do Instrumento:

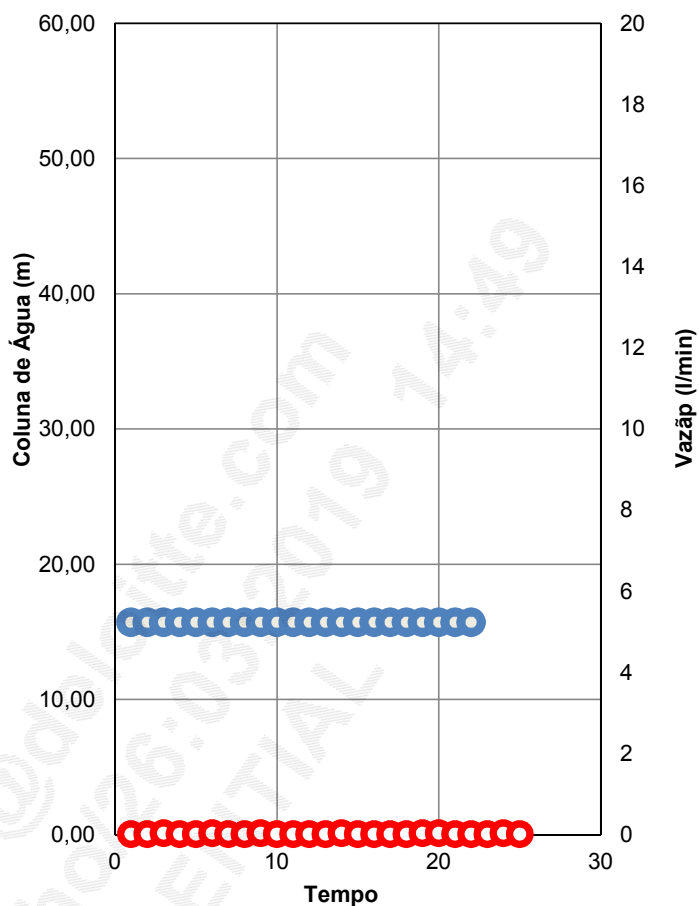
Obra	VRD-17C
Mina	FEIJÃO
Barragem	BARRAGEM 1
Instrumento	PZ 2C
Diâmetro do Instrumento (m)	0,03175
Comprimento do Instrumento (m)	15,7
Comprimento do Tubo Acima do Nível do Terreno (m)	1,19
Trecho Embutido do Instrumento (m)	14,51
Leitura do Nível da Água em Relação ao Topo do Tubo (m)	7,93
Coluna de Água Inicial (m)	7,77
Comprimento da Célula de Medição do Piezômetro (m)	1

Dados do Transdutor de Pressão:

Número de Série	Não aplicável
G (kPa/Digit)	Não aplicável
K (kPa/C)	Não aplicável
Leitura Zero do Transdutor (Digit)	Não aplicável
Temperatura Zero do Transdutor (Digit)	Não aplicável

Dados do Ensaio:

Data	16/02/2018
Hora de Início do Ensaio	11:00



● Coluna de Água (m) ● Vazão (l/min)

Tempo (min)	Leitura do Hidrômetro	Vazão (l/min)	Leitura do Transdutor (Digit)	Temperatura do Transdutor (°C)	Coluna de Água (m)
1	Com proveta	0,140	Não aplicável	Não aplicável	15,70
2	Com proveta	0,160	Não aplicável	Não aplicável	15,70
3	Com proveta	0,120	Não aplicável	Não aplicável	15,70
4	Com proveta	0,140	Não aplicável	Não aplicável	15,70
5	Com proveta	0,140	Não aplicável	Não aplicável	15,70
6	Com proveta	0,140	Não aplicável	Não aplicável	15,70
7	Com proveta	0,120	Não aplicável	Não aplicável	15,70
8	Com proveta	0,140	Não aplicável	Não aplicável	15,70
9	Com proveta	0,140	Não aplicável	Não aplicável	15,70
10	Com proveta	0,160	Não aplicável	Não aplicável	15,70
11	Com proveta	0,140	Não aplicável	Não aplicável	15,70
12	Com proveta	0,140	Não aplicável	Não aplicável	15,70
13	Com proveta	0,120	Não aplicável	Não aplicável	15,70
14	Com proveta	0,140	Não aplicável	Não aplicável	15,70
15	Com proveta	0,140	Não aplicável	Não aplicável	15,70
16	Com proveta	0,120	Não aplicável	Não aplicável	15,70
17	Com proveta	0,140	Não aplicável	Não aplicável	15,70
18	Com proveta	0,140	Não aplicável	Não aplicável	15,70
19	Com proveta	0,140	Não aplicável	Não aplicável	15,70
20	Com proveta	0,140	Não aplicável	Não aplicável	15,70
21	Com proveta	0,140	Não aplicável	Não aplicável	15,70
22	Com proveta	0,140	Não aplicável	Não aplicável	15,70

Dados do Instrumento:

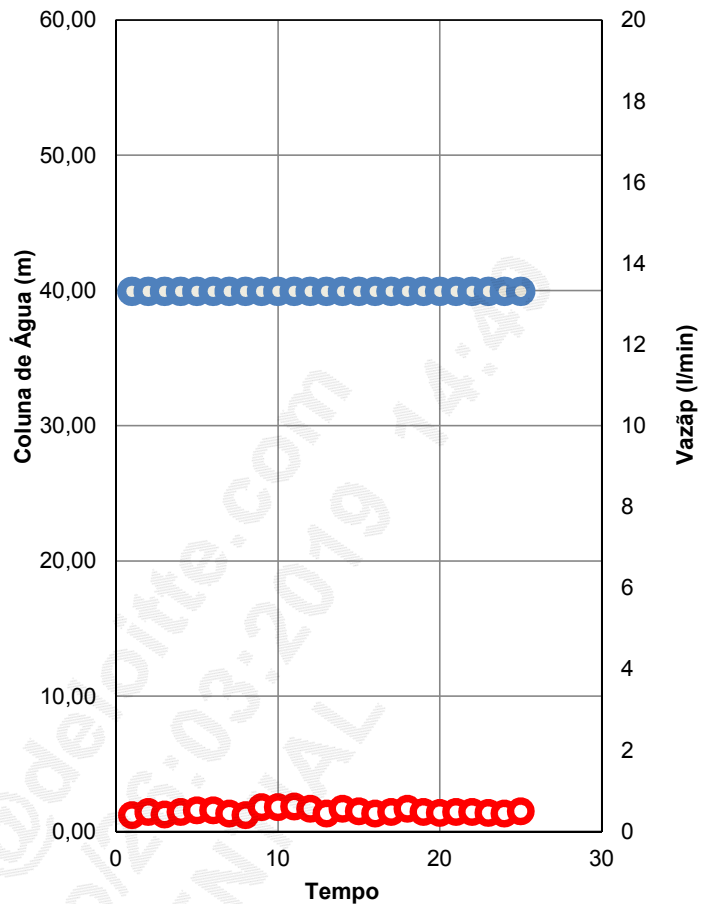
Obra	VRD-17C
Mina	FEIJÃO
Barragem	BARRAGEM 1
Instrumento	PZ 06
Diâmetro do Instrumento (m)	0,03175
Comprimento do Instrumento (m)	39,94
Comprimento do Tubo Acima do Nível do Terreno (m)	0,94
Trecho Embutido do Instrumento (m)	39
Leitura do Nível da Água em Relação ao Topo do Tubo (m)	23,13
Coluna de Água Inicial (m)	16,81
Comprimento da Célula de Medição do Piezômetro (m)	1

Dados do Transdutor de Pressão:

Número de Série	Não aplicável
G (kPa/Digit)	Não aplicável
K (kPa/C)	Não aplicável
Leitura Zero do Transdutor (Digit)	Não aplicável
Temperatura Zero do Transdutor (Digit)	Não aplicável

Dados do Ensaio:

Data	20/02/2018
Hora de Início do Ensaio	09:20



Tempo (min)	Leitura do Hidrômetro	Vazão (l/min)	Leitura do Transdutor (Digit)	Temperatura do Transdutor (°C)	Coluna de Água (m)
1	Com proveta	0,400	Não aplicável	Não aplicável	39,94
2	Com proveta	0,480	Não aplicável	Não aplicável	39,94
3	Com proveta	0,420	Não aplicável	Não aplicável	39,94
4	Com proveta	0,480	Não aplicável	Não aplicável	39,94
5	Com proveta	0,520	Não aplicável	Não aplicável	39,94
6	Com proveta	0,520	Não aplicável	Não aplicável	39,94
7	Com proveta	0,440	Não aplicável	Não aplicável	39,94
8	Com proveta	0,400	Não aplicável	Não aplicável	39,94
9	Com proveta	0,600	Não aplicável	Não aplicável	39,94
10	Com proveta	0,600	Não aplicável	Não aplicável	39,94
11	Com proveta	0,620	Não aplicável	Não aplicável	39,94
12	Com proveta	0,560	Não aplicável	Não aplicável	39,94
13	Com proveta	0,440	Não aplicável	Não aplicável	39,94
14	Com proveta	0,560	Não aplicável	Não aplicável	39,94
15	Com proveta	0,500	Não aplicável	Não aplicável	39,94
16	Com proveta	0,440	Não aplicável	Não aplicável	39,94
17	Com proveta	0,480	Não aplicável	Não aplicável	39,94
18	Com proveta	0,560	Não aplicável	Não aplicável	39,94
19	Com proveta	0,480	Não aplicável	Não aplicável	39,94
20	Com proveta	0,460	Não aplicável	Não aplicável	39,94
21	Com proveta	0,480	Não aplicável	Não aplicável	39,94
22	Com proveta	0,480	Não aplicável	Não aplicável	39,94
23	Com proveta	0,460	Não aplicável	Não aplicável	39,94
24	Com proveta	0,440	Não aplicável	Não aplicável	39,94
25	Com proveta	0,500	Não aplicável	Não aplicável	39,94

Dados do Instrumento:

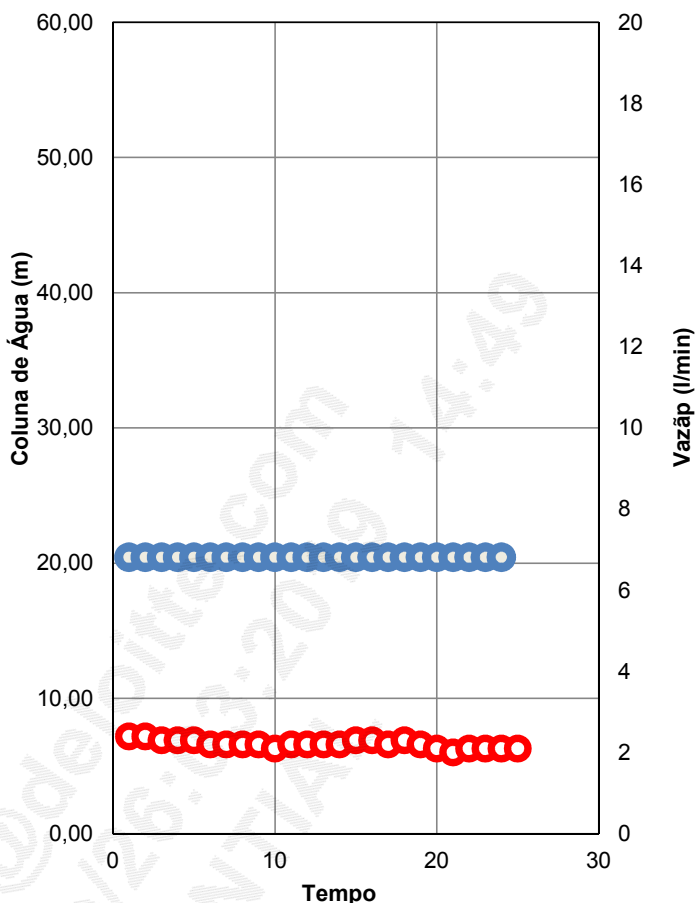
Obra	VRD-17C
Mina	FEIJÃO
Barragem	BARRAGEM 1
Instrumento	PZC 43
Diâmetro do Instrumento (m)	0,0381
Comprimento do Instrumento (m)	20,44
Comprimento do Tubo Acima do Nível do Terreno (m)	0,78
Trecho Embutido do Instrumento (m)	19,66
Leitura do Nível da Água em Relação ao Topo do Tubo (m)	6,4
Coluna de Água Inicial (m)	14,04
Comprimento da Célula de Medição do Piezômetro (m)	1

Dados do Transdutor de Pressão:

Número de Série	Não aplicável
G (kPa/Digit)	Não aplicável
K (kPa/C)	Não aplicável
Leitura Zero do Transdutor (Digit)	Não aplicável
Temperatura Zero do Transdutor (Digit)	Não aplicável

Dados do Ensaio:

Data	20/02/18
Hora de Início do Ensaio	13:30



● Coluna de Água (m) ● Vazão (l/min)

Tempo (min)	Leitura do Hidrômetro	Vazão (l/min)	Leitura do Transdutor (Digit)	Temperatura do Transdutor (°C)	Coluna de Água (m)
1	44		Não aplicável	Não aplicável	20,44
2	46,4	2,4	Não aplicável	Não aplicável	20,44
3	48,8	2,4	Não aplicável	Não aplicável	20,44
4	51,1	2,3	Não aplicável	Não aplicável	20,44
5	53,4	2,3	Não aplicável	Não aplicável	20,44
6	55,7	2,3	Não aplicável	Não aplicável	20,44
7	57,9	2,2	Não aplicável	Não aplicável	20,44
8	60,1	2,2	Não aplicável	Não aplicável	20,44
9	62,3	2,2	Não aplicável	Não aplicável	20,44
10	64,5	2,2	Não aplicável	Não aplicável	20,44
11	66,6	2,1	Não aplicável	Não aplicável	20,44
12	68,8	2,2	Não aplicável	Não aplicável	20,44
13	71	2,2	Não aplicável	Não aplicável	20,44
14	73,2	2,2	Não aplicável	Não aplicável	20,44
15	75,4	2,2	Não aplicável	Não aplicável	20,44
16	77,7	2,3	Não aplicável	Não aplicável	20,44
17	80	2,3	Não aplicável	Não aplicável	20,44
18	82,2	2,2	Não aplicável	Não aplicável	20,44
19	84,5	2,3	Não aplicável	Não aplicável	20,44
20	86,7	2,2	Não aplicável	Não aplicável	20,44
21	88,8	2,1	Não aplicável	Não aplicável	20,44
22	90,8	2	Não aplicável	Não aplicável	20,44
23	92,9	2,1	Não aplicável	Não aplicável	20,44
24	95	2,1	Não aplicável	Não aplicável	20,44
25	97,1	2,1	Não aplicável	Não aplicável	20,44
26	99,2	2,1	Não aplicável	Não aplicável	20,44

Dados do Instrumento:

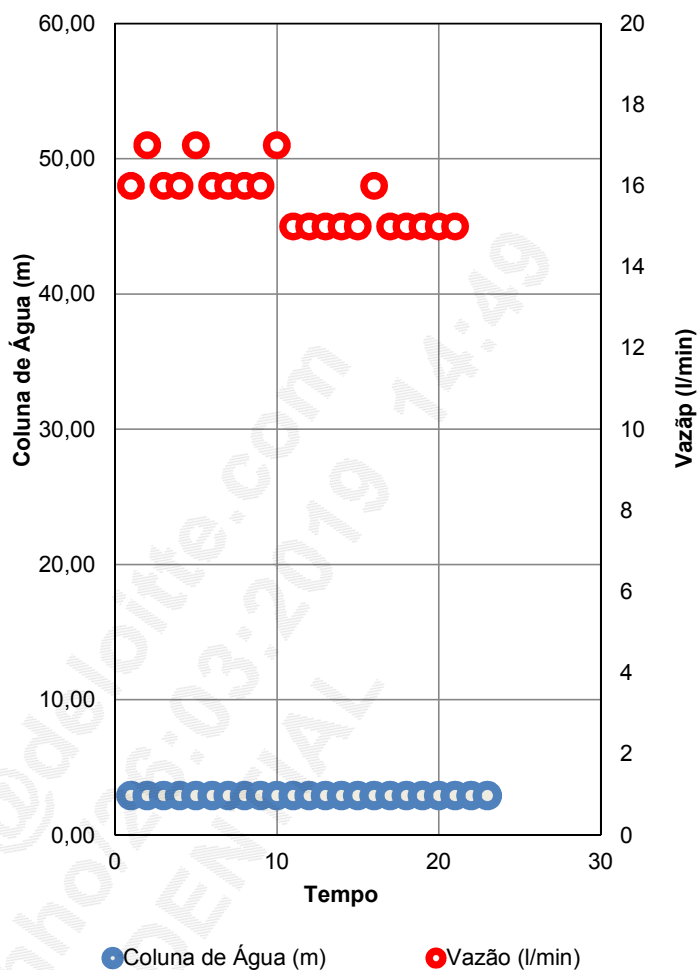
Obra	VRD-17C
Mina	FEIJÃO
Barragem	BARRAGEM 1
Instrumento	INA 43
Diâmetro do Instrumento (m)	0,0381
Comprimento do Instrumento (m)	2,92
Comprimento do Tubo Acima do Nível do Terreno (m)	0,99
Trecho Embutido do Instrumento (m)	1,93
Leitura do Nível da Água em Relação ao Topo do Tubo (m)	2
Coluna de Água Inicial (m)	0,92
Comprimento da Célula de Medição do Piezômetro (m)	1

Dados do Transdutor de Pressão:

Número de Série	Não aplicável
G (kPa/Digit)	Não aplicável
K (kPa/°C)	Não aplicável
Leitura Zero do Transdutor (Digit)	Não aplicável
Temperatura Zero do Transdutor (Digit)	Não aplicável

Dados do Ensaio:

Data	20/02/18
Hora de Início do Ensaio	13:30



Tempo (min)	Leitura do Hidrômetro	Vazão (l/min)	Leitura do Transdutor (Digit)	Temperatura do Transdutor (°C)	Coluna de Água (m)
1	559		Não aplicável	Não aplicável	2,92
2	575	16	Não aplicável	Não aplicável	2,92
3	592	17	Não aplicável	Não aplicável	2,92
4	608	16	Não aplicável	Não aplicável	2,92
5	624	16	Não aplicável	Não aplicável	2,92
6	641	17	Não aplicável	Não aplicável	2,92
7	657	16	Não aplicável	Não aplicável	2,92
8	673	16	Não aplicável	Não aplicável	2,92
9	689	16	Não aplicável	Não aplicável	2,92
10	705	16	Não aplicável	Não aplicável	2,92
11	722	17	Não aplicável	Não aplicável	2,92
12	737	15	Não aplicável	Não aplicável	2,92
13	752	15	Não aplicável	Não aplicável	2,92
14	767	15	Não aplicável	Não aplicável	2,92
15	782	15	Não aplicável	Não aplicável	2,92
16	797	15	Não aplicável	Não aplicável	2,92
17	813	16	Não aplicável	Não aplicável	2,92
18	828	15	Não aplicável	Não aplicável	2,92
19	843	15	Não aplicável	Não aplicável	2,92
20	858	15	Não aplicável	Não aplicável	2,92
21	873	15	Não aplicável	Não aplicável	2,92
22	888	15	Não aplicável	Não aplicável	2,92
23	899	11	Não aplicável	Não aplicável	2,92

Dados do Instrumento:

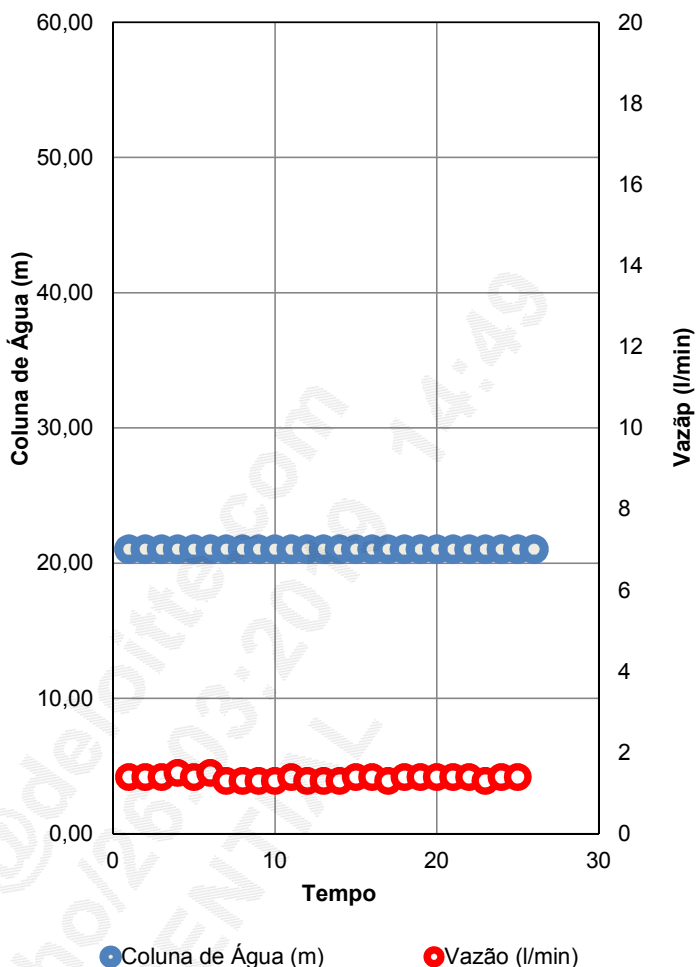
Obra	VRD-17C
Mina	FEIJÃO
Barragem	BARRAGEM 1
Instrumento	INA 08
Diâmetro do Instrumento (m)	0,01905
Comprimento do Instrumento (m)	21,04
Comprimento do Tubo Acima do Nível do Terreno (m)	0,89
Trecho Embutido do Instrumento (m)	20,15
Leitura do Nível da Água em Relação ao Topo do Tubo (m)	9,6
Coluna de Água Inicial (m)	11,44
Comprimento da Célula de Medição do Piezômetro (m)	1

Dados do Transdutor de Pressão:

Número de Série	Não aplicável
G (kPa/Digit)	Não aplicável
K (kPa/C)	Não aplicável
Leitura Zero do Transdutor (Digit)	Não aplicável
Temperatura Zero do Transdutor (Digit)	Não aplicável

Dados do Ensaio:

Data	20/02/18
Hora de Início do Ensaio	08:30



Tempo (min)	Leitura do Hidrômetro	Vazão (l/min)	Leitura do Transdutor (Digit)	Temperatura do Transdutor (°C)	Coluna de Água (m)
1	399		Não aplicável	Não aplicável	21,04
2	400,4	1,4	Não aplicável	Não aplicável	21,04
3	401,8	1,4	Não aplicável	Não aplicável	21,04
4	403,2	1,4	Não aplicável	Não aplicável	21,04
5	404,7	1,5	Não aplicável	Não aplicável	21,04
6	406,1	1,4	Não aplicável	Não aplicável	21,04
7	407,6	1,5	Não aplicável	Não aplicável	21,04
8	408,9	1,3	Não aplicável	Não aplicável	21,04
9	410,2	1,3	Não aplicável	Não aplicável	21,04
10	411,5	1,3	Não aplicável	Não aplicável	21,04
11	412,8	1,3	Não aplicável	Não aplicável	21,04
12	414,2	1,4	Não aplicável	Não aplicável	21,04
13	415,5	1,3	Não aplicável	Não aplicável	21,04
14	416,8	1,3	Não aplicável	Não aplicável	21,04
15	418,1	1,3	Não aplicável	Não aplicável	21,04
16	419,5	1,4	Não aplicável	Não aplicável	21,04
17	420,9	1,4	Não aplicável	Não aplicável	21,04
18	422,2	1,3	Não aplicável	Não aplicável	21,04
19	423,6	1,4	Não aplicável	Não aplicável	21,04
20	425	1,4	Não aplicável	Não aplicável	21,04
21	426,4	1,4	Não aplicável	Não aplicável	21,04
22	427,8	1,4	Não aplicável	Não aplicável	21,04
23	429,2	1,4	Não aplicável	Não aplicável	21,04
24	430,5	1,3	Não aplicável	Não aplicável	21,04
25	431,9	1,4	Não aplicável	Não aplicável	21,04
26	433,3	1,4	Não aplicável	Não aplicável	21,04