

MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS

LABORATÓRIO NACIONAL
DE ENGENHARIA CIVIL

OBSERVAÇÃO DA BARRAGEM DO MIRA

Lisboa, Novembro de 1966



MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS
LABORATÓRIO NACIONAL DE ENGENHARIA CIVIL

SERVIÇO DE GEOTECNIA
DIVISÃO DE FUNDAÇÕES

Proc.º. 53/1/2494

OBSERVAÇÃO DA BARRAGEM DO MIRA

Relatório

Lisboa, Novembro de 1966

Copyright © LABORATÓRIO NACIONAL DE ENGENHARIA CIVIL, I. P.
AV DO BRASIL 101 • 1700-066 LISBOA
e-mail: lnec@lnec.pt
www.lnec.pt

Digitalizado no Setor de Divulgação Científica e Técnica do LNEC

2022

OBSERVAÇÃO DA BARRAGEM DO MIRA

De acordo com o estabelecido no plano de observação da barragem do Mira, iniciou-se a montagem dos diversos dispositivos de medida em 2 de Julho de 1965. Decorrido cerca de um ano, durante o qual a par dum registo das observações se foi efectuando a instalação do restante equipamento, julga-se oportuno relatar os resultados até agora obtidos. Em relatórios posteriores continuar-se-á a dar conta da evolução das grandezas medidas e em relatório final far-se-á uma interpretação global.

Nas figuras 2 a 9 registam-se os valores das tensões neutras lidas nas respectivas células. Aponta-se unicamente o facto da célula nº 4 não ter funcionado desde Dezembro de 65 a Setembro de 66 sem qualquer razão ex plicativa evidente. Tal facto é assinalado a tracejado na figura 4.

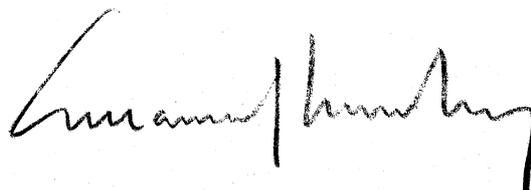
Nas figuras 10 a 12 registam-se os deslocamentos verticais internos acumulados das diferentes baterias montados para esse efeito. Quando se efectuava uma das medições, o dispositivo de medida que é introduzido a par tir da superfície do aterro, ficou encravado por altura da primeira traves sa. Não foi possível retirá-lo e esse ponto passou a ser considerado como nova cota de referência. Tal facto assinala-se a tracejado na figura 10.

Tanto as células como as baterias se localizam no perfil P 12 B (ver figura 1).

Finalmente nas figuras 13 e 14 estão registados os valores medidos para os assentamentos das marcas superficiais nº 12 e nº 6 situados respectivamente nos perfis P 15 B e P 20.

Em todas as figuras estão anotadas as cotas da aparelhagem à data da sua instalação.

Lisboa e Laboratório Nacional de Engenharia Civil, em Novembro de 1966.



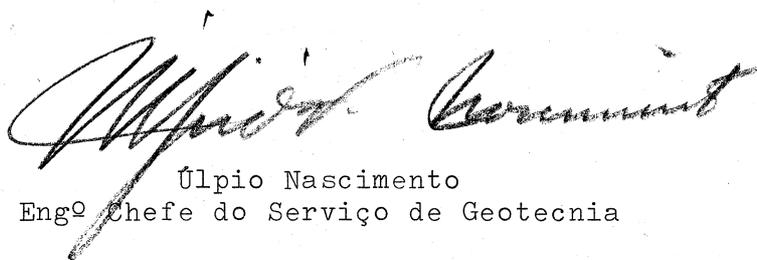
Emanuel Maranha das Neves
Estagiário p. Especialista

Visto



José B. Folque
Eng^o Chefe da Divisão de Fundações

Visto



Úlpio Nascimento
Eng^o Chefe do Serviço de Geotecnia

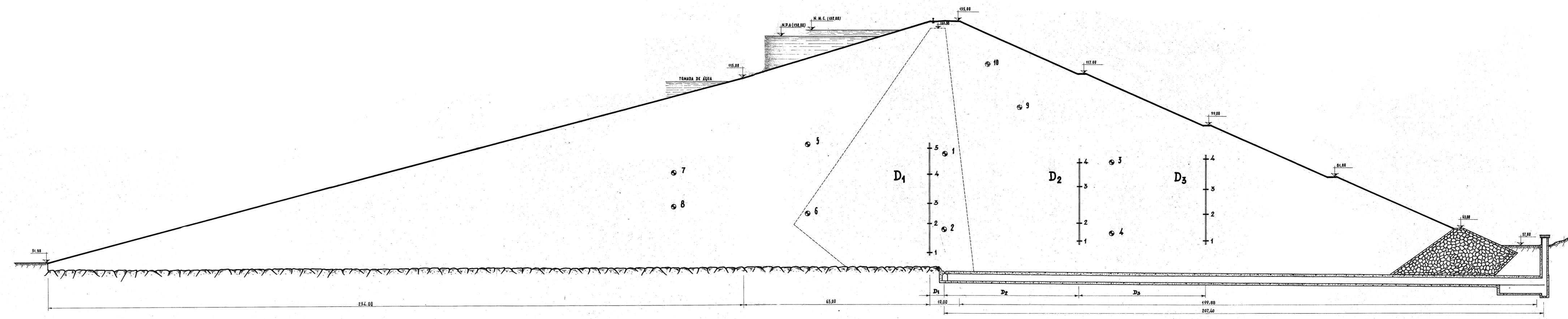


Visto
Eng^o Director Interino

Manuel Rocha

MN/LMR





L E G E N D A

- ⊙ CÉLULA INSTALADA
- ⊕ CÉLULA A INSTALAR
- † DISPOSITIVO PARA MEDIÇÃO DE DESLOCAMENTOS VERTICAIS INTERNOS

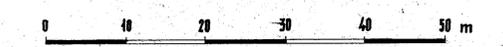


FIG. 1. OBSERVAÇÃO DE TENSÕES NEUTRAS E DESLOCAMENTOS VERTICAIS INTERNOS NO PERFIL P15B

M I R A

CÉLULA Nº 8

2 · 7 · 1966

COTA À DATA DA INSTALAÇÃO -67,10



FIG. 2

M I R A

CÉLULA Nº 6

21.7.1965

COTA A DATA DA INSTALAÇÃO - 65,90

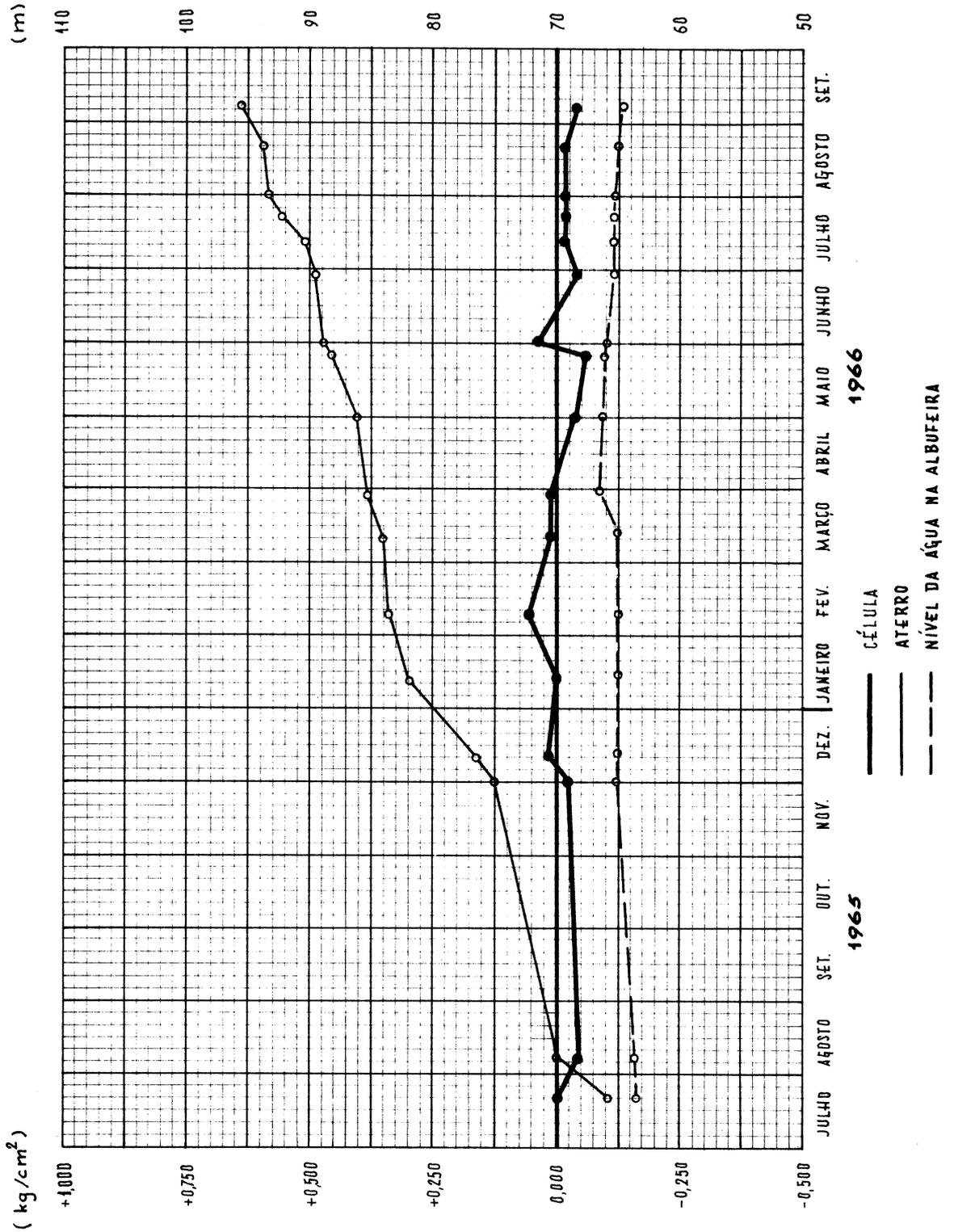


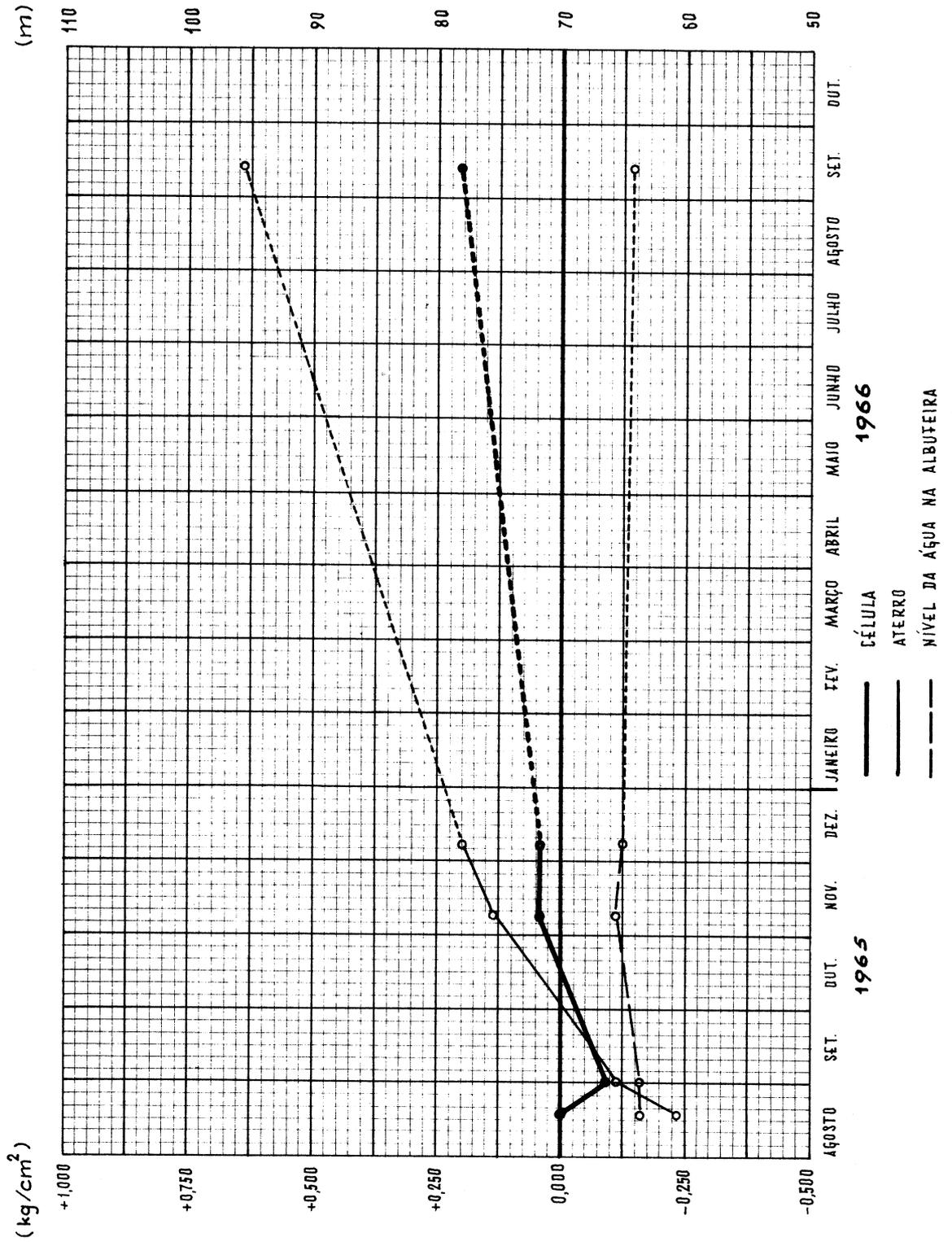
FIG. 3

M I R A

CÉLULA Nº 4

18.8.1965

COTA À DATA DA INSTALAÇÃO -60,46

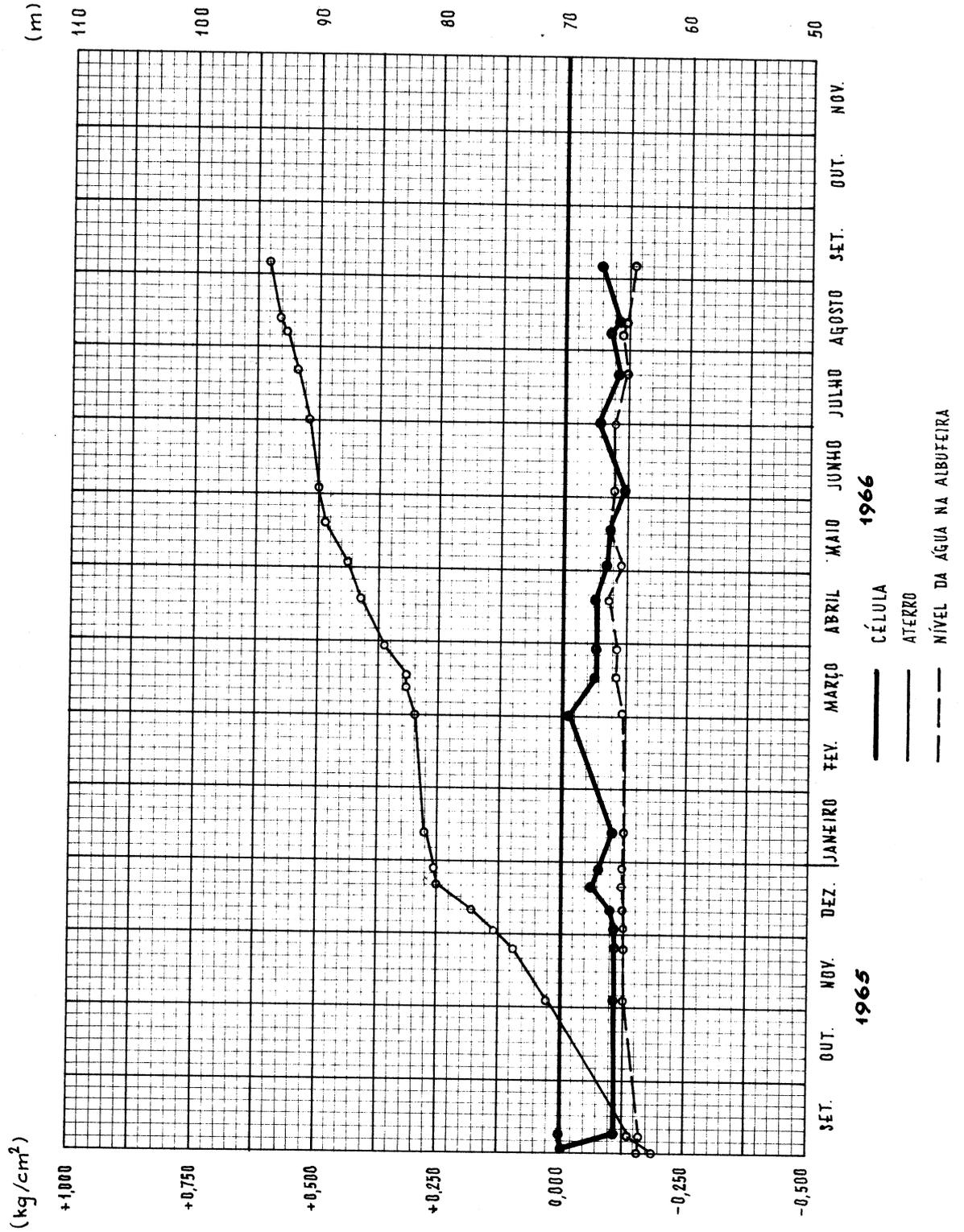


M I R A

CÉLULA Nº 2

3 · 9 · 1965

COTA A DATA DA INSTALAÇÃO - 62,59



M I R A

CÉLULA Nº 7

29.12.1965

COTA A DATA DA INSTALAÇÃO -80,64

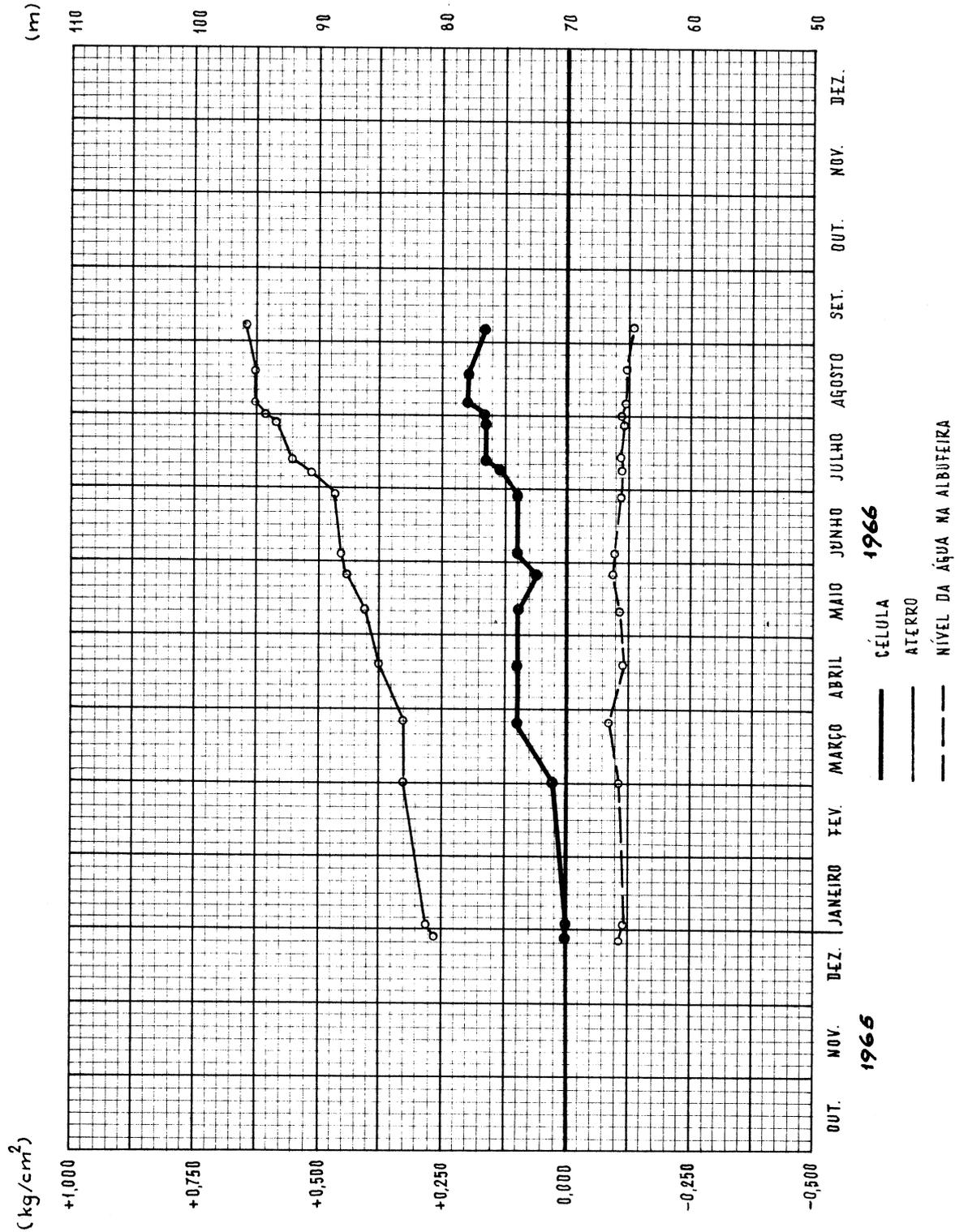


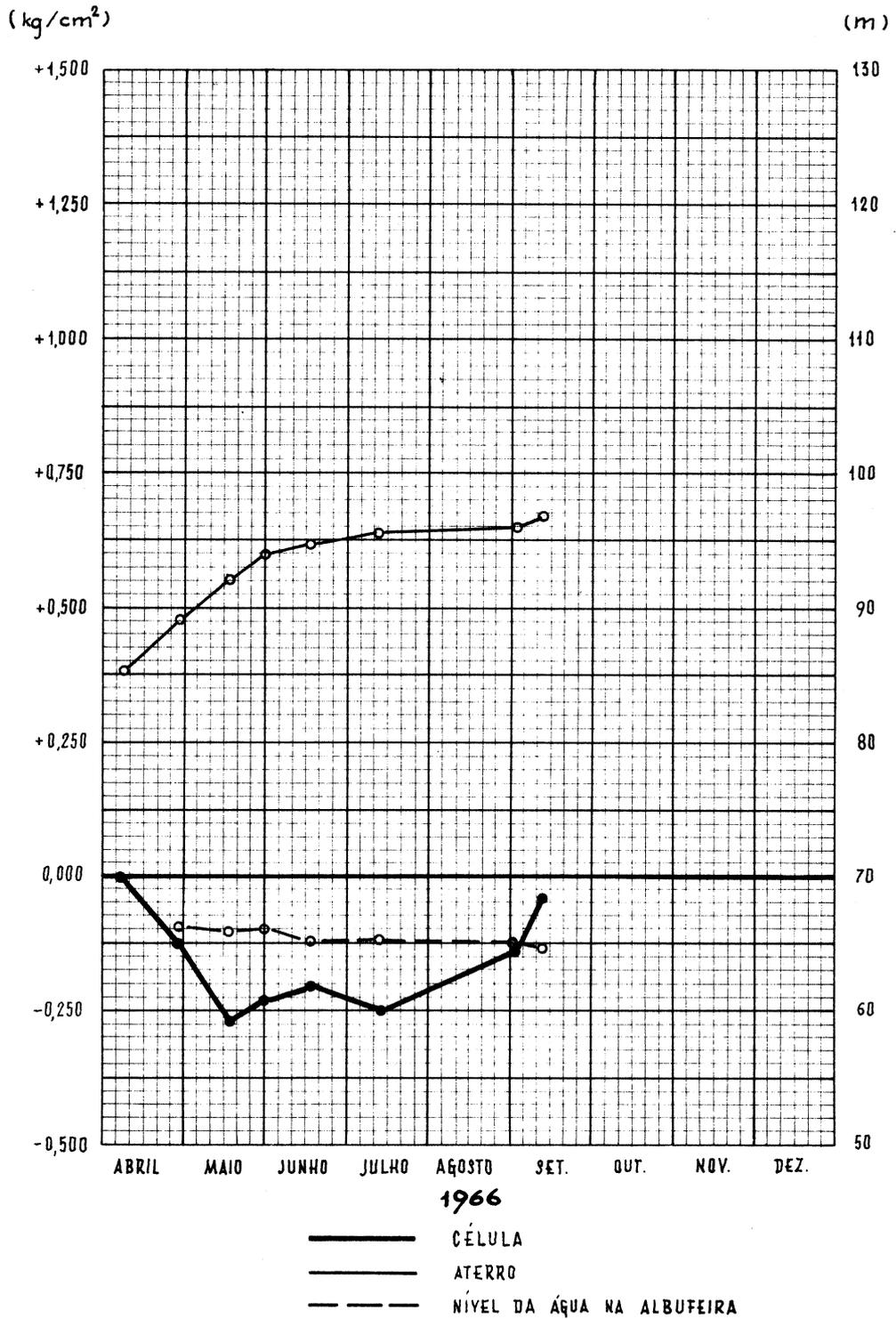
FIG. 6

M I R A

CÉLULA Nº 3

7 · 4 · 1966

COTA À DATA DA INSTALAÇÃO - 85,15

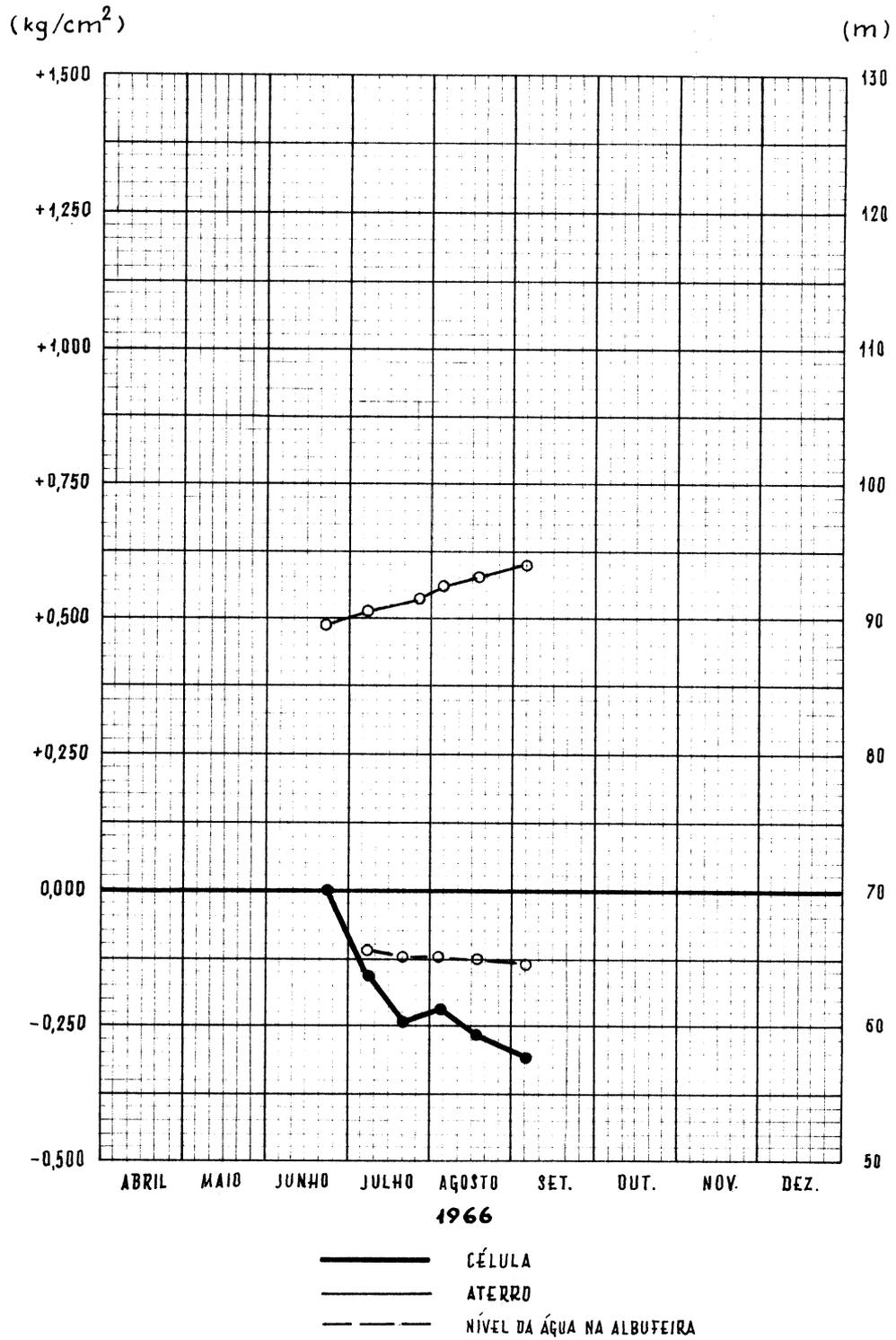


M I R A

CÉLULA Nº 1

23.6.1966

COTA A DATA DA INSTALAÇÃO -88,90

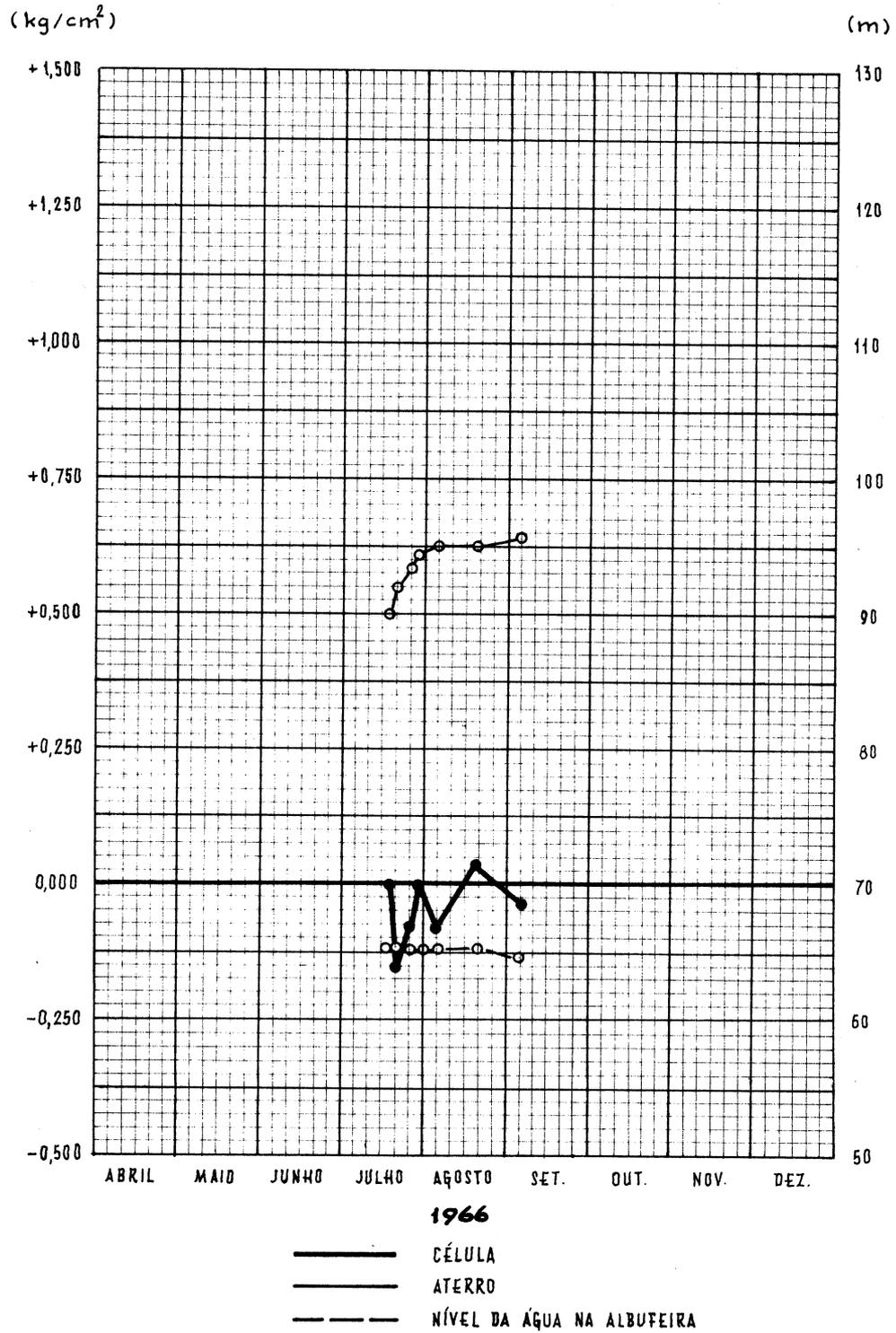


M I R A

CÉLULA Nº 5

18.7.1966

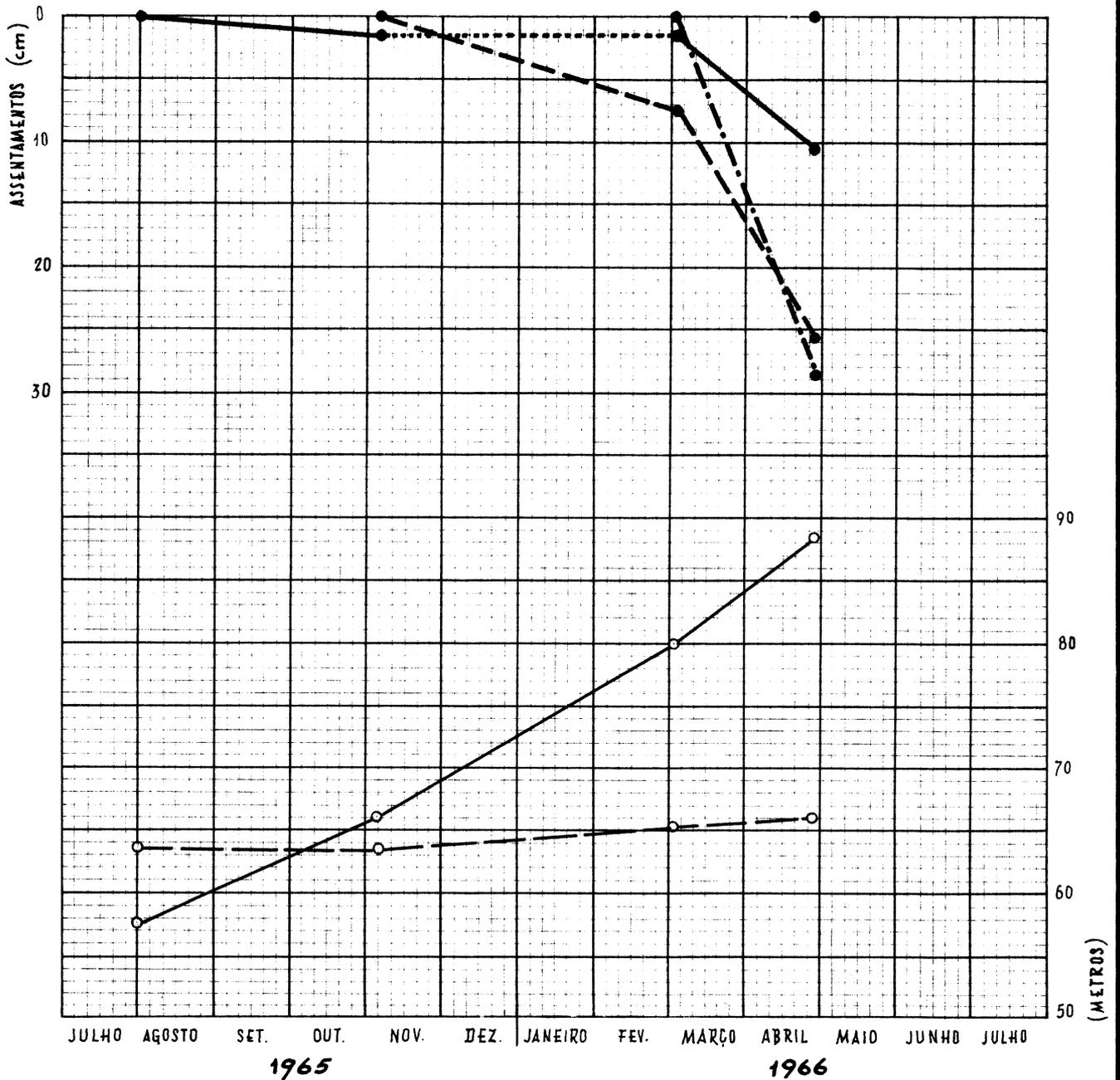
COTA A DATA DA INSTALAÇÃO -90,15



M I R A

BATERIA Nº 2

30. 7. 1966

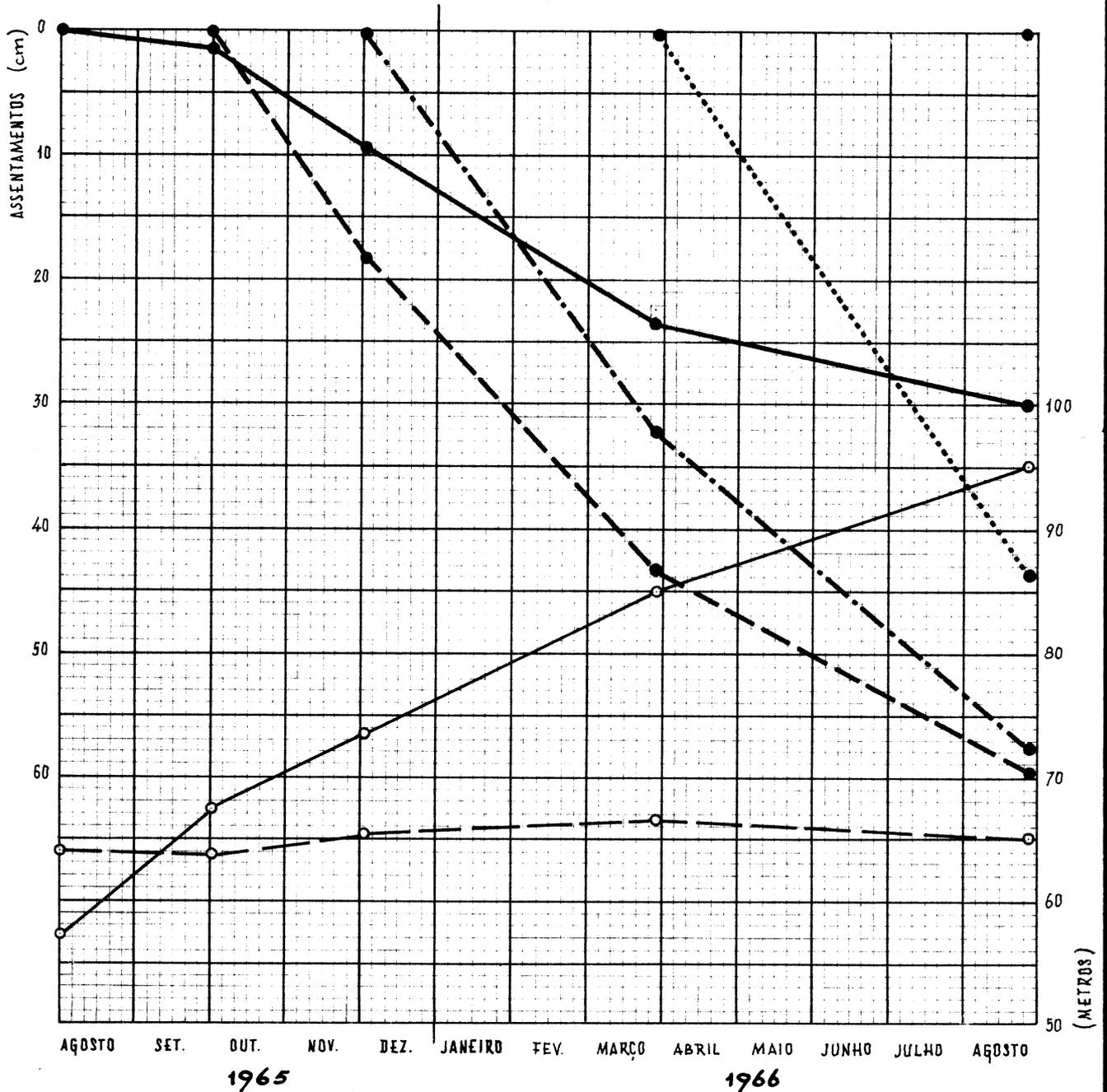


- TRAVESSA Nº 1 (COTA INICIAL - 56,991)
- - - TRAVESSA Nº 2 (COTA INICIAL - 64,379)
- . . . TRAVESSA Nº 3 (COTA INICIAL - 76,972)
- ATERRO
- - - NÍVEL DA ÁGUA NA ALBUFEIRA

M I R A

BATERIA Nº 1

2 · 8 · 1965

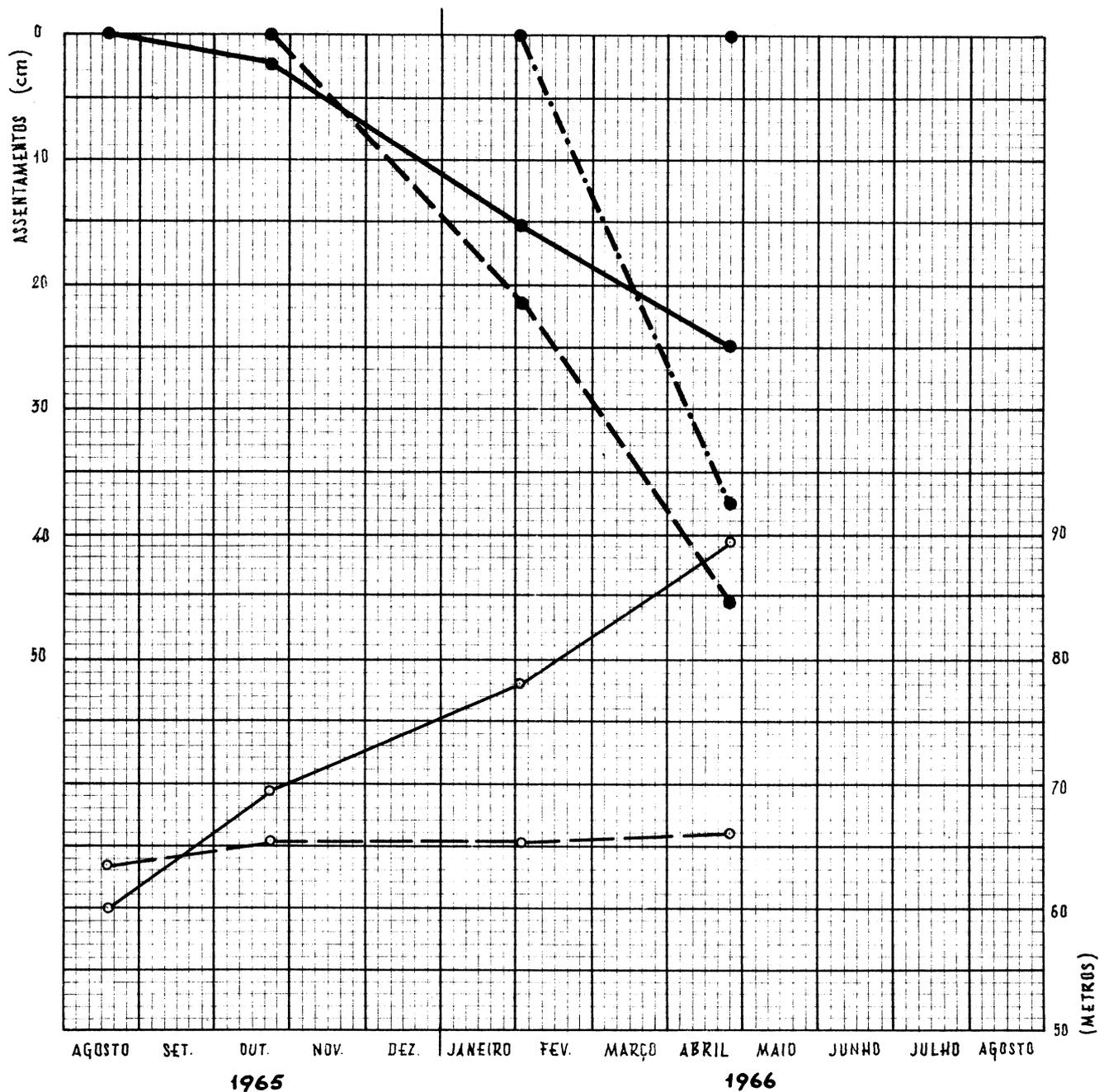


- TRAVESSA Nº 1 (COTA INICIAL - 54,259)
- - - TRAVESSA Nº 2 (COTA INICIAL - 64,723)
- · - · - TRAVESSA Nº 3 (COTA INICIAL - 71,234)
- · · · · TRAVESSA Nº 4 (COTA INICIAL - 81,125)
- ATERRO
- - - NÍVEL DA ÁGUA NA ALBUFEIRA

M I R A

BATERIA Nº 3

17 · 8 · 1965

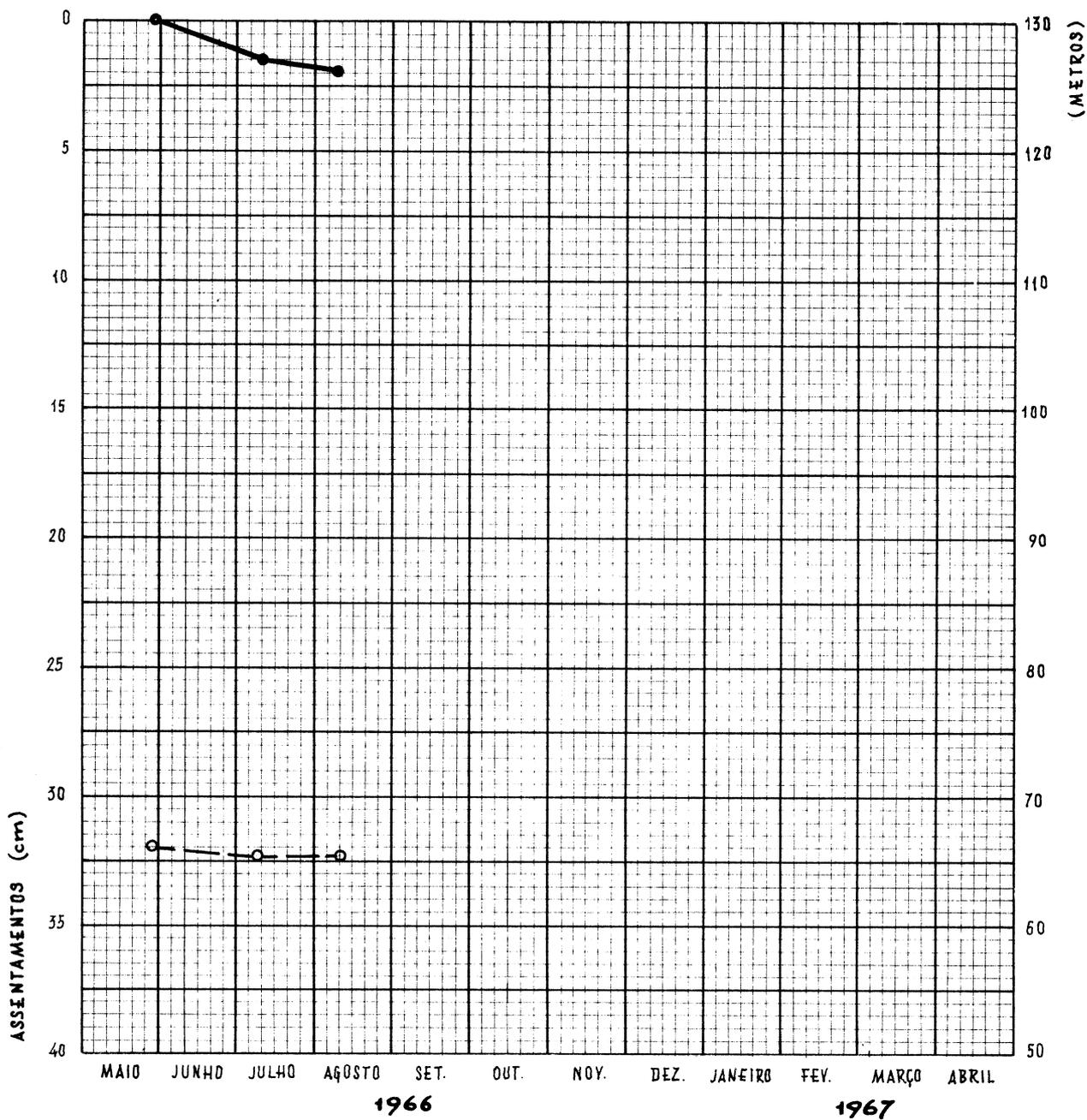


- TRAVESSA Nº 1 (COTA INICIAL - 58,371)
- - - ● - - - TRAVESSA Nº 2 (COTA INICIAL - 67,004)
- · - · - ● - · - · TRAVESSA Nº 3 (COTA INICIAL - 75,497)
- ATERRO
- - - ○ - - - NÍVEL DA ÁGUA NA ALBUFEIRA

M I R A

MARCA SUPERFICIAL Nº 12
18.5.1966

COTA INICIAL 80,899 m EM 28.5.1966

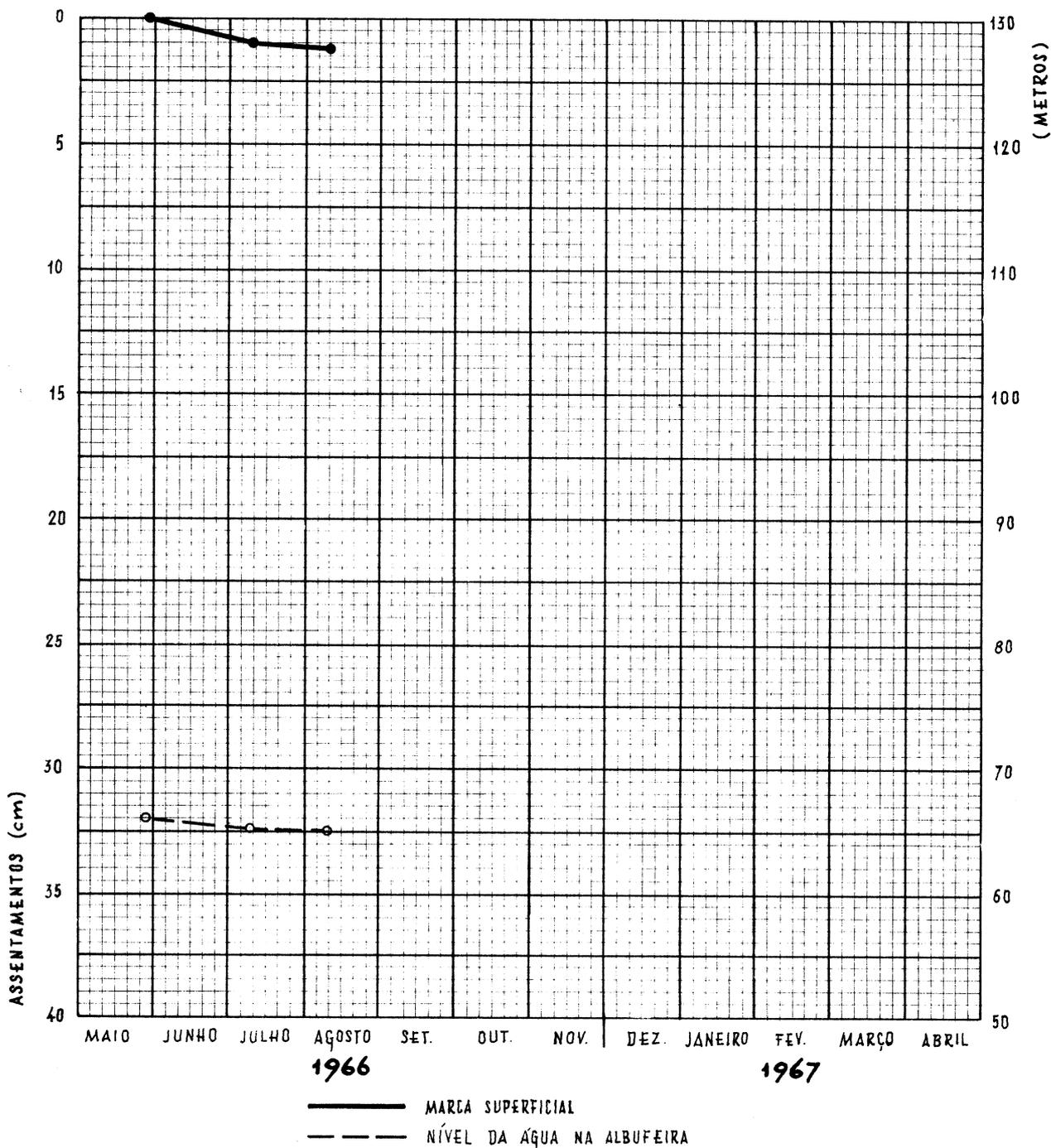


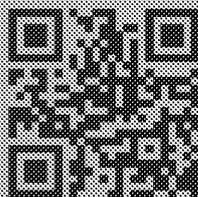
— MARCA SUPERFICIAL
- - - NÍVEL DA ÁGUA NA ALBUFEIRA

M I R A

MARCA SUPERFICIAL Nº 6
23.5.1966

COTA INICIAL 80,978 m EM 28.5.1966





www.lnec.pt

AV. DO BRASIL 101 • 1700-066 LISBOA • PORTUGAL
tel. (+351) 21 844 30 00
lnec@lnec.pt • www.lnec.pt