

LUSO MEIA MARATONA

Medição Efectuada Por João Cândido e António Freire

26 de MAIO de 2022

Data da prova- 09 de Outubro de 2022



INDICE

Capa.....	
Índice + deslocamento e declive.....	Pág. 1
Pressupostos.....	Pág. 2
Cálculos da 1ª e 2ª medição + acertos.....	Pág. 3/4
Relatório técnico	Pág. 5/6
Localização partida/meta/kms do percurso+ coordenadas.....	Pág. 7/9
Descrição do percurso escrito.....	Pág. 10
Notas percurso	Pág. 11
Fotos partida kms retorno e meta.....	Pág. 12/17
Base de Calibragem.....	Pág. 18
Altimetria.....	Pág. 19

Deslocamento e Declive

	Deslocação	% Deslocação	Altitude	Declive	% Declive	
Partida	0	< 50 %	14		< 1 ‰	
km 5	760	15,2	17	3	-0,60	5000
km 10	3740	37,4	7	-7	0,70	10000
1/2 Maratona	9140	43,3	7	-7	0,33	21097,5

Prova em conformidade com as regras da W.A. **Deslocação e altimetria dentro dos limites permitidos.**
Em caso de recorde Nacional, Europeu, Mundial ou outro recorde reconhecido pela W.A. os resultados só serão homologados se cumprirem as determinações da W.A. **(NESTE PERCURSO PODEM SER HOMOLOGADOS QUAISQUER RESULTADOS EM CASO DE RECORDE NESTAS DISTÂNCIAS PADRÃO, DESDE QUE O ATLETA COMPLETE A DISTÂNCIA TOTAL DA PROVA).**

- 1- O atleta terá de se sujeitar ao **controlo antidoping** no Final da prova.
 - 2- A cronometragem tem de ser Oficial/ **3 Juizes Oficiais** farão a cronometragem.
Se for cronometragem **tip chip** terá de estar homologada e a partida tem de estar sincronizada com o respectivo tiro de partida.
 - 3- Um **Starter** Oficial dará o tiro de partida.
 - 4- Um **Arbitro** Oficial assistirá ao desenrolar da competição.
 - 5- O percurso tem de estar com o **relatório de medição dentro de validade.**
 - 6- **O medidor da prova tem de certificar o percurso antes da competição. E acompanhar a frente da corrida para certificar que os atletas cumpriram com percurso que foi medido.**
- Um documento Oficial deve ser preenchido e assinado por todos os intervenientes acima designados.



FEDERAÇÃO
PORTUGUESA
ATLETISMO

PRESSUPOSTOS

A medição da Luso Meia Maratona teve por base os seguintes pressupostos:

Nos passeios interiores e/ou zonas para estacionamento de viaturas serão colocadas grades, fitas ou outros obstáculos, que interditem aos Atletas a sua utilização.

Durante a competição o trânsito será cortado.

Durante a competição nas zonas onde se entra em contramão a estrada está devidamente assinalada com a indicação do sentido da corrida.

Durante a competição os atletas não podem utilizar os passeios e/ou zonas para estacionamento de viaturas, se por esse facto resultar qualquer vantagem para os próprios.

Durante a competição não existirão viaturas estacionadas, ou outros obstáculos na parte interior das curvas.

CÁLCULOS 1ª MEDIÇÃO

DATA: 26-05-2022		PROVA: LUSO MEIA MARATONA			B.C		ACERTOS	METROS	
Base Calibragem		380 HORA:		HORA:		380 TÉRMICO			
Partida	Chegada	Diferença	Partida	Chegada	Diferença				
1ª	640000	644348	4348	1ª	835000	839342	4342		
2ª	644400	648748	4348	2ª	839400	843743	4343		
3ª	648800	653147	4347	3ª	843800	848141	4341		
4ª	653200	657547	4347	4ª	848200	852543	4343		
Média	4347,500	Const.pré cal.	11452,230	MÉDIA	4342,250				
TEMPERATURA:	Const.pós cal.	11438,401	TEMP. FINAL	20					
T INIC.	15	Constante do dia	11445,315	Utilizar só					
	Cálculados	Marcados	Metros	Digítos	Digítos2	Depois do retorno			
Partida	659700	659700	Total	Parcial	Avançar	Recuar			
7	671152	671149	7000,32				KM 7	-0,32	-0,32
8	682604	682595	8000,38				Km 8	-0,38	-0,38
9	694057	694046	9000,88				KM 9	-0,88	-0,88
10	705509	705492	10000,94				KM 10	-0,94	-0,94
11	716961	716940	11001,17				KM 11	-1,17	-1,17
12	728413	728384	12001,06				KM 12	-1,06	-1,06
13	739866	739845	13002,43				KM 13	-2,43	-2,43
14	751318	751296	14002,92				KM 14	-2,92	-2,92
15	762770	762744	15003,16				KM 15	-3,16	-3,16
16	774222	774192	16003,39				KM 16	-3,39	-3,39
17	785675	785641	17003,72				KM 17	-3,72	-3,72
18	797127	797098	18004,74				KM 18	-4,74	-3,72
19	808579	808550	19005,32			7,83	KM 19	-5,32	-13,15
20	820031	819995	20005,29			7,83	KM 20	-5,29	-13,12
21	831483	831445	21005,70			7,83	KM 21	-5,70	-13,53
META	842936	832406	21089,67	RETORNO	7,83:2	3,915 M	META		0,00

O RETORNO É ENTRE O KM 18 E 19. ATÉ AO KM 18 FORAM ACERTOS TÉRMICOS. DEPOIS DO RETORNO FOI O ACERTO TÉRMICO MAIS 7,83 M QUE A PROVA TINHA A MENOS.

OS 7,83 M FORAM CORRIGIDOS NO RETORNO FICANDO ASSIM A PROVA COM A DISTÂNCIA CORRETA.

CÁLCULOS 2ª MEDIÇÃO

DATA:26-05-2022		PROVA: LUSO MEIA MARATONA				B.C	
Base Calibragem		380 HORA:		HORA:		380	
	Partida	Chegada	Diferença		Partida	Chegada	Diferença
1ª	423800	428291	4491	1ª	625000	629484	4484
2ª	428300	432792	4492	2ª	629500	633984	4484
3ª	432800	437291	4491	3ª	634000	638484	4484
4ª	437000	441492	4492	4ª	638500	642984	4484
Média	4491,500	Const.pré cal.		11831,557	MÉDIA	4484,000	
TEMPERATURA:		Const.pós cal.		11811,800	TEMP. FINAL		
T INIC.		Constante do dia		11821,678	Utilizar só		
	Cálculados	Marcados	Metros	Digítos	Digítos2	Depois do retorno	
Partida	443800	443800		Total	Parcial	Avançar	Recuar
7	455632	455632					
8	467463	467463					
9	479295	479295					
10	491126	491126					
11	502958	502958					
12	514789	514789					
13	526621	526621					
14	538452	538452					
15	550284	550284					
16	562116	562116					
17	573947	573947					
18	585779	585779					
19	597610	597610					
20	609442	609442					
21	621273	621273					
META	633105	622268	15096,67				

RELATÓRIO TÉCNICO

1. ASSUNTO:

Relatório técnico da Luso Meia Maratona.

2. EQUIPA DE MEDIDORES:

Foi nomeado pela Federação Portuguesa de Atletismo os medidores de grau Internacional B, João Cândido e António Freire .

3. BASE DE CALIBRAGEM:

A base de calibragem utilizada foi a existente na ciclovia frente à FIL (Parque das Nações) . É de 380 metros.

4. PERCURSO:

A) Distância

a distância a obter seria de 21097.5 m.

B) TRAJECTÓRIA DE MEDIÇÃO:

A medição iniciou-se no km 6 que não coincide com a chegada. A medição seguiu o mesmo percurso e trajectórias que os atletas efectuarão no dia da corrida. Para esta medição respeitaram-se os critérios descritos nos Pressupostos. Da partida ao km 6 o percurso é o mesmo da medição anterior. Existe um relatório de medição no site da FPA.

C) ITINERÁRIO:

A prova foi medida seguindo a trajectória descrita nas páginas 10.

D) RESULTADOS DA MEDIÇÃO :

As medições obtiveram as seguintes distâncias:

A primeira medição teve um total de 15089,67 m.+6000 m = 21089,67m.

A segunda medição teve um total de 15096,67 m.+6000 m = 21096,67 m.

RELATÓRIO TÉCNICO

E) ACERTOS:

Para efeitos de medição utilizou-se o trajecto mais curto.
Ficando assim o trajecto menor em 7,83 m.

F) ITINERÁRIO DEFINITIVO:

O percurso medido foi considerado.

G) CONCLUSÕES:

O retorno foi corrigido depois de se efectuar os cálculos da pós calibragem.

Os acertos foram efectuados com a bicicleta calibrada. A medição e respectivo acerto permitem concluir que a prova tem a distância de 21097,5 m. A partida /km 5/km 10/km 15/km 20/meta com prego e anilha no pavimento ,os quilómetros estão assinalados com tinta no solo.

5.OUTROS:

A maior diferença de altitude é entre o **km 3 e o retorno**.

A corrida desenrola-se no sentido do Trânsito excepto na ciclovia ribeirinha , na Av. Infante D. Henrique passa por baixo da Ponte São João dos Portais. Na rua do Comércio sentido contrário ao do trânsito.

Facilidade de comunicação entre os medidores e a organização.

Batedores da PSP fizeram a segurança aos medidores. Fizeram um **excelente** trabalho.

LOCALIZAÇÃO DOS KMS DO PERCURSO + COORDENADAS

MARCA	ARTÉRIA	COORDENADAS	ALTITUDE	LOCAL
PARTIDA	Av. D. João II.	38°47'07,44" N 09°06'49,80" W	14 m	A seguir á rotunda da Ford. Alinhada com o sinal de Trânsito de travessia de peões no lado esquerdo. Lado direito com pilar de cimento frente ao traço contínuo da passadeira.
KM 1	Av. D. João II.	38°46'37,08" N 09°05'52,80" W	15 m	Alinhado com o semáforo antes da escola de Tecnologia da Saúde de Lisboa.
KM 2	Av. D. João II.	38°46'04,80" N 09°05'52,80" W	20 m	Alinhado com o penúltimo pilarete antes dos semáforos que ficam em frente ao Centro Comercial Vasco da Gama.
KM 3	Av. de Ulisses.	38°45'42,12" N 09°05'49,08" W	7 m	Alinhado com a Terceira caixa de fibra cinza após o nº 2.
KM 4	Av. D. João II.	38°46'11,28" N 09°05'51,54" W	18 m	1,80 m antes da esquina do restaurante D'Avis nº 46 E.
KM 5	Av. D. João II.	38°46'43,62" N 09°05'51,60" W	17 m	Alinhado a meio do nº 98 e 98 B.
KM 6	Av. D. João II.	38°47'06,42" N 09°06'00,60" W	14 m	3,55 m antes do candeeiro de electricidade em frente a Ford, a seguir a partida.
KM 7	Av. D. João II.	38°46'35,6" N 09°05'50,2" W	21 m	4,30 m antes do início do muro do viaduto situado em frente à Escola Superior de Tecnologia.

LOCALIZAÇÃO DOS KMS DO PERCURSO + COORDENADAS

MARCA	ARTÉRIA	COORDENADAS	ALTITUDE	LOCAL
KM 8	Av. D. João II.	38°46'03,4" N 09°05'52,8" W	14 m	5 m após a ponte pedonal (aérea) que fica entre a Gare do Oriente e o centro comercial Vasco da Gama.
KM 9	Alameda dos Oceanos .	38°45'36,5" N 09°05'47,2" W	12 m	3,40 m após a boca de incendiosituada em frente ao candeeiro com o nº 1405.
KM 10	Cintura do Porto de Lisboa.	38°45'06,4" N 09°05'45,2" W	7 m	7,70 m antes do início do armazém 23 (lado contário).
KM 11	Ciclovía entre (cintura Porto de lisboa e Praça 25 de Abril).	38°44'34,7" N 09°05'54,6" W	7 m	Em frente ao Parque Infantil,15,80 m antes do quadro elétrico (lado esqº).
KM 12	Av. Infante D. Henrique.	38°44'16,2" N 09°06'10,5" W	7 m	4,72 m antesdo poste de iluminação com o nº8004. (frente ao restaurante Beaeatus) antes da rua Acácio Barreiro.
KM 13	Av. Infante D. Henrique.	38°43'45,9" N 09°06'25,0" W	7 m	3,40 m após o semáforo situado após a travessa da Manutenção.
KM 14	Av. Infante D. Henrique.	38°43'20,4" N 09°06'50,3" W	7 m	7,20 m após a catenária (poste de suporte dos cabos eletricos da CP nº 10Y.)
KM 15	Av. Infante D. Henrique.	38°42'54,6" N 09°07'15,7" W	7 m	50 cm ates do 3º pilar do edifício da Discoteca Lux.
KM 16	Av. Infante D. Henrique.	38°42'33,6" N 09°07'46,5" W	7 m	2,70 m após o acesso ao nº 10 8 TAYLOR'S PORT.

LOCALIZAÇÃO DOS KMS DO PERCURSO +RETORNO + COORDENADAS

MARCA	ARTÉRIA	COORDENADAS	ALTITUDE	LOCAL
KM 17	Rua da Prata.	38°42'39,1" N 09°08'13,1" W	9 m	2 m após o final da porta de acesso ao nº 141.
KM 18	Av da Liberdade.	38°43'02,9" N 09°08'35,6" W	35 m	Alinhado com a porta de acesso ao nº 36 B (frente da árvore). Após a rua das Pretas.
RETORNO	Av. da Liberdade.	38°43'26,9" N 09°08'56,8" W	57 m	1,60 m antes da porta de acesso ao nº 249. (3 m de Raio) .
KM 19	Av. da Liberdade.	38°43'25,79" N 09°08'52,69" W	53 m	(sentido Descendente) 30 cm depois do semáforo que está antes da Rua Alexandre Herculano. (frente ao Hotel Marquês de Pombal).
KM 20	Praça dos Restauradores.	38°42'57,56" N 09°08'31,54" W	15 m	4,05 m depois do início da grelha metálica do escoamento das águas antes de chegar a estátua dos Restauradores.
KM 21	Rua Augusta.	38°42'31,84" N 09°08'13,05" W	7 m	20 cm antes da Janela nº 13, alinhado com a esquina da janela.
META	Praça do Comércio.	38°42'28,38" N 09°08'11,70" W	7 m	Alinhado com o centro do Lusango completo / com o centro da estátua da Praça do Comércio e a rua Augusta.

DESCRIÇÃO DO PERCURSO

Partida, Av. D. João II (frente a Expoford) passa frente a Gare do Oriente até ao fim da Av., na rotunda (sentido do trânsito) 2.^a saída, av. Ulisses, rotunda (sentido do trânsito) 3.^a saída e volta em sentido contrário até a rotunda da Expoford (sentido do trânsito). Rotunda (sentido do trânsito) ultima saída e inicia o mesmo percurso até a rotunda da entrada da Alameda dos Oceanos. Vira à direita até ao final da Alameda dos oceanos, rotunda (sentido do trânsito) 2.^a saída, Av. Marechal Gomes da Costa vira à direita para a Rua Cintura Porto de Lisboa, segue em frente e entra na ciclovia até à entrada na Praça 25 de Abril, saída Av. Infante D Henrique, passa por baixo do viaduto da Av. Mouzinho de Albuquerque e volta a entrar na Av. Infante D. Henrique sempre em frente, na Praça do Comércio vira á direita, Rua da Prata no final da Rua da Prata vira á esquerda para a Rua da Betesga, vira a direita para a Praça D. Pedro V, contorna a praça no sentido do trânsito passa em frente ao teatro Dona Maria II, vira á direita Praça D. João da Câmara, Praça dos Restauradores (rua do meio), sobe a Av. da Liberdade, antes do início da Praça Marquês de Pombal faz o retorno e volta em sentido contrário, desce a Av. da Liberdade, Praça dos Restauradores, Praça D. João da Câmara, Praça D. Pedro V, Rua do Ouro, esquerda Rua do Comércio, direita Rua Augusta. Passa por baixo do Arco da Rua Augusta, em frente Praça do Comércio onde está instalada a Meta.





FEDERAÇÃO
PORTUGUESA
ATLETISMO

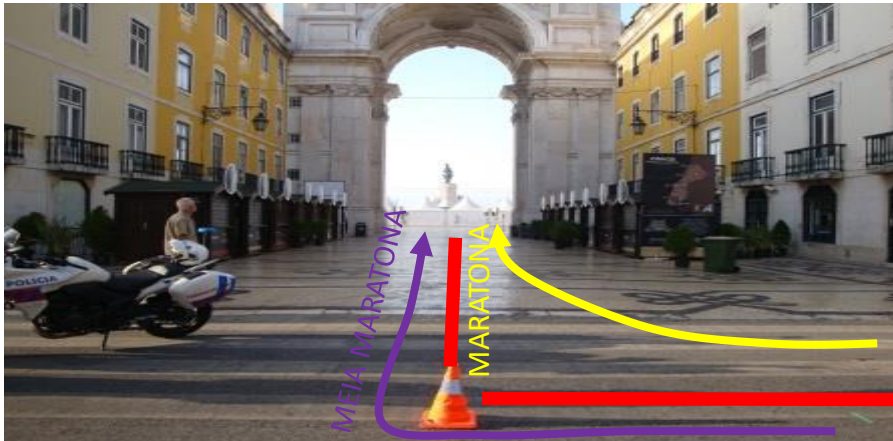
NOTAS DO PERCURSO

Nota
1



Na cintura do porto de Lisboa segue em frente pela ciclovia Ribeirinha .

Nota
2



Na rua do Comércio vira à direita para a Rua Augusta . Aí a estrada está dividida ao centro passando a Maratona pelo lado direito e a Meia Maratona pelo lado esquerdo.



FEDERAÇÃO
PORTUGUESA
ATLETISMO

FOTOS /PARTIDA /KM 1/KM 2/KM 3

KM 1

PARTIDA



KM 2



KM 3



LUSO MEIA
MARATONA





FEDERAÇÃO
PORTUGUESA
ATLETISMO

FOTOS /KM 4 /KM 5 /KM 6 /KM 7

KM 4



KM 5



KM 6



KM 7



LUSO MEIA
MARATONA





FEDERAÇÃO
PORTUGUESA
ATLETISMO

FOTOS /KM 8/KM 9 /KM 10 /KM 11

KM 8



KM 9



KM 10



KM 11



LUSO MEIA
MARATONA





FEDERAÇÃO
PORTUGUESA
ATLETISMO

FOTOS /KM 12 /KM 13/KM 14/KM 15

KM 12



KM 13



KM 14



KM 15



LUSO MEIA
MARATONA

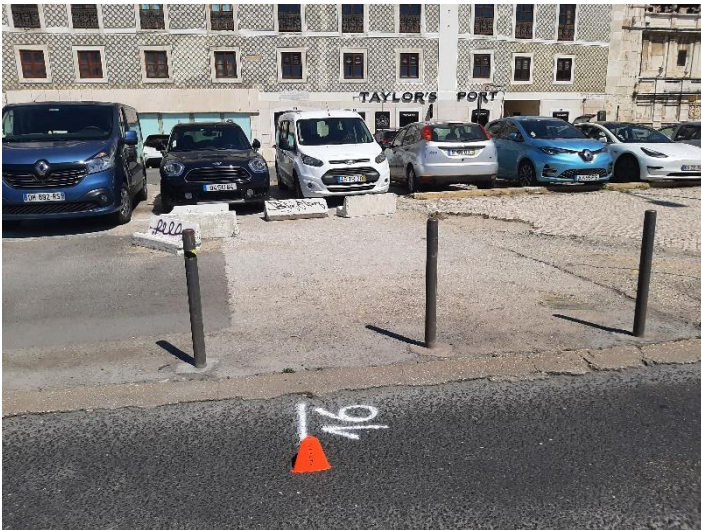




FEDERAÇÃO
PORTUGUESA
ATLETISMO

FOTOS /KM 16/KM 17/KM 18/RETORNO

KM 16



KM 17



KM 18



RETORNO



LUSO MEIA
MARATONA





FEDERAÇÃO
PORTUGUESA
ATLETISMO

FOTOS /KM 19/KM 20/KM 21/META

KM 19



KM 20



KM 21



META



LUSO MEIA
MARATONA



BASE DE CALIBRAGEM

LOCALIZAÇÃO da Base de Calibragem de Lisboa – Parque das Nações

Alameda dos Oceanos - Ciclovia do Parque das Nações

Entre o início e o fim da FIL

2017 07 16 D 380 m

Ponto A

10 cm antes da passadeira (penúltima) antes do fim da FIL.
Frente à CGD.

38° 46' 10,92" N
09° 05' 43,56" W

Alt. 9 m

(Prego e anilha no pavimento).



Ponto B

4.65m depois da passadeira que fica no início da FIL a seguir ao
MEO Arena.

38° 46' 23,28" N
09° 05' 42,54" W

Alt. 9 m

(Prego com anilha no pavimento).





FEDERAÇÃO
PORTUGUESA
ATLETISMO

ALTIMETRIA

