

MEIA MARATONA DE VISEU

Medição Efectuada Por João Cândido e António Freire

02 de SETEMBRO de 2022

DATA DA COMPETIÇÃO – 04 DE SETEMBRO DE 2022



INDICE

Capa.....	
Índice + deslocamento e declive + Regras.....	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 e mapa.....	Pág. 10
Fotos partida kms retorno e meta.....	Pág. 11/18
Base de calibragem.....	Pág. 19
Altimetria.....	Pág. 20

Deslocamento e Declive

	Deslocação	% Deslocação	Altitude	Declive	% Declive	
Partida	0	< 50 %	440		< 1 ‰	
km 5	1093	21,9	454	14	-2,80	5000
km 10	365	3,7	448	8	-0,80	10000
1/2 Maratona	0	0,0	440	0	0,00	21097,5

Prova em conformidade com as regras da W.A. Deslocação e declive 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. **(ao km 5 e ao km 10 os resultados podem ser homologados em caso de recorde)**

- 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.

PRESSUPOSTOS

A medição da Meia Maratona de Viseu 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 + ACERTOS

DATA:02-09-2022	PROVA: MEIA MARATONA DE VISEU				B.C	ACERTOS	METROS	
Base Calibragem	246 HORA:			HORA:	246 TÉRMICO			
	Partida	Chegada	Diferença		Partida	Chegada	Diferença	
1ª	480400	483262	2862	1ª	741200	744055	2855	
2ª	483300	486162	2862	2ª	744100	746956	2856	
3ª	486200	489062	2862	3ª	747000	749855	2855	
4ª	489100	491962	2862	4ª	749900	752756	2856	
Média	2862,000	Const.pré cal.		11645,780	MÉDIA	2855,500		
TEMPERATURA:		Const.pós cal.		11619,331	TEMP. FINAL		16,2	
T INIC.	16,2	Constante do dia		11632,556	Utilizar só			
	Cálculados	Marcados	Metros	Digítos	Digítos2	Depois do retorno		
Partida	492000	492000		Total	Parcial	Avançar	Recuar	
1	503646	503646	1001,16	11646	13	-13	-13 KM 1	-1,16
2	515292	515292	2002,31	23292	27	-27	-27 Km 2	-2,31
3	526937	526937	3003,38	34937	39	-39	-39 KM 3	-3,38
4	538583	538583	4004,54	46583	53	-53	-53 KM 4	-4,54
5	550229	550229	5005,69	58229	66	-66	-66 KM 5	-5,69
6	561875	561875	6006,85	69875	80	-80	-80 KM 6	-6,85
7	573520	573520	7007,92	81520	92	-92	-92 KM 7	-7,92
8	585166	585166	8009,07	93166	106	-106	-106 KM 8	-9,07
9	596812	596812	9010,23	104812	119	-119	-119 KM 9	-10,23
10	608458	608458	10011,39	116458	132	-132	-132 KM 10	-11,39
11	620104	620104	11012,54	128104	146	-146	-146 KM 11	-12,54
12	631749	631749	12013,61	139749	158	-158	-158 KM 12	-13,61
13	643395	643395	13014,77	151395	172	-172	-172 KM 13	-14,77
14	655041	655041	14015,92	163041	185	-185	-185 KM 14	-15,92
15	666687	666687	15017,08	174687	199	-199	-199 KM 15	-17,08
16	678332	678332	16018,15	186332	211	-211	-211 KM 16	-18,15
17	689978	689978	17019,30	197978	225	-225	-225 KM 17	-19,30
18	701624	701624	18020,46	209624	238	-238	-238 KM 18	-20,46
19	713270	713270	19021,62	221270	251	-251	-251 KM 19	-21,62
20	724916	724916	20022,77	232916	265	-265	-265 KM 20	-22,77
21	736561	736561	21023,84	244561	277	-277	-277 KM 21	-23,84
META	737697	737697	21121,50	245697	279		META	-24,00
META								
TOTAL	21097,5	21121,5	24,00	245697	279			

O 6º retorno recuou 12 m. O km 21 recuou-se 97,50 m a partir da meta pois este ainda não tinha sido marcado.

CÁLCULOS 2ª MEDIÇÃO

DATA:02-09-2022				PROVA: MEIA MARATONA DE VISEU			B.C
Base Calibragem		246 HORA:		HORA:		246	
	Partida	Chegada	Diferença		Partida	Chegada	Diferença
1ª	237000	239815	2815	1ª	494000	496809	2809
2ª	239800	242615	2815	2ª	496800	499610	2810
3ª	242600	245415	2815	3ª	499600	502410	2810
4ª	245400	248215	2815	4ª	502400	505209	2809
Média	2815,000	Const.pré cal.		11454,533	MÉDIA	2809,500	
TEMPERATURA:		Const.pós cal.		11432,152	TEMP. FINAL		20
T INIC.	15 Constante do dia			11443,342	Utilizar só		
	Cálculados	Marcados	Metros	Digítos	Digítos2	Depois do retorno	
Partida	249000	249000		Total	Parcial	Avançar	Recurar
1	260455						
2	271909						
3	283364						
4	294818						
5	306273						
6	317727						
7	329182						
8	340636						
9	352091						
10	363545						
11	375000						
12	386454						
13	397909						
14	409363						
15	420818						
16	432273						
17	443727						
18	455182						
19	466636						
20	478091						
21	489545						
META	490662	490789	21129,23	241789	363		
META							
TOTAL	21097,5	21129,23	31,73	241789	363		

RELATÓRIO TÉCNICO

1. ASSUNTO:

Relatório técnico da Meia Maratona de Viseu.

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 construída de novo na Av^a situada entre as rotundas Grão Vasco e rotunda de Santiago . É de 246 metros.

4. PERCURSO:

A) Distância

a distância a obter seria de 21097.5 m.

B) TRAJECTÓRIA DE MEDIÇÃO:

A medição iniciou-se no local da partida, seguiram a mesma trajetória que os atletas vão fazer no dia da competição. Fizemos uma passagem e verificamos que o percurso indicado estava mais curto cerca de 485 metros. Um 5º retorno Alexandre Lobo antes da rotunda ali existente e aproveitando o máximo de metros possíveis, no entanto ainda eram insuficientes e para conseguirmos os metros que faltavam tivemos de fazer um 6º retorno na Av^a da Bélgica. A medição seguiu o mesmo percurso e trajetórias que os atletas efectuarão no dia da corrida. Na primeira volta ao circuito Não se efetua o 5º e o 6º retorno.

A corrida sai dentro do parque de exposições da feira de São Mateus faz uma volta a um circuito passa em frente à partida mas sem entrar no parque de exposições e só na segunda volta é que faz o 5º e 6º retorno voltando a entrar no pArque onde está instalada a meta . Para esta medição respeitaram-se os critérios descritos nos Pressupostos.

C) ITINERÁRIO:

A prova foi medida seguindo a trajetória descrita na página 10.

D) RESULTADOS DA MEDIÇÃO :

As medições obtiveram as seguintes distâncias:

A primeira medição teve um total de 21121,50 m. depois de efetuar um 6º retorno fictício.

A segunda medição teve um total de 21129,23 m.

RELATÓRIO TÉCNICO

E) ACERTOS:

Para efeitos de medição utilizou-se o trajecto mais curto.

Ficando assim o trajecto maior em 24 m.

O 6º retorno recuou metade deste valor ou seja 12 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 /o km 5/km 10 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 km 7 .

Facilidade de comunicação entre os medidores e a organização.

Dificuldades em encontrar os metros que faltavam á prova obrigaram a trabalhos contínuos até cerca das 21 horas.

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

LOCALIZAÇÃO DOS KMS DO PERCURSO + COORDENADAS

MARCA	ARTÉRIA	COORDENADAS	ALTITUDE	LOCAL
PARTIDA	Espaço da Feira de São Mateus.	40°39'50,9'' N 007°54'41,2'' W	440 m	No passeio central que dá acesso á porta de São Mateus. Entre a junta de pedra e a calçada.
KM 1	Av. da Bélgica.		451 m	Alinhado com a porta de acesso do nº 78.
KM 2	Av. Luis Almeida Henriques.		448 m	1,93 m antes do portão de acesso á 4ª moradia.
KM 3	Av. Cidade de Salamanca.		440 m	Alinhado com o início do prédio existente no lado direito sentido da corrida.
1º RETORNO	Av. Cidade de Salamanca.		441 m	Na Av. Cidade de Salamanca no traço contínuo no meio da Av. antes da rotunda do Coval.
KM 4	Av. Luis Almeida Henriques.		445 m	5,05 m após a passadeira para peões existente após a rotunda Grão Vasco. (contramão)
KM 5	Av. Mário Soares.	40°40'26,3'' N 007°54'40,4'' W	454 m	23,92 m após a vivenda antes da rotunda da pólvora. (contramão)
KM 6	Av. da Europa.		454 m	28,18 antes do banco em pedra. (contramão)
KM 7	Av. Capitão Homem Ribeiro.		436 m	1,53 m antes do acesso da lavagem de automoveis e Repsol Spint Lavagem .

LOCALIZAÇÃO DOS KMS DO PERCURSO + RETORNO COORDENADAS

MARCA	ARTÉRIA	COORDENADAS	ALTITUDE	LOCAL
2º RETORNO	Av. Almirante Afonso Cerqueira.		452 m	Antes da rotunda Carlos Lopes, alinhado com as bombas de combustível GALP.
KM 8	Av. Almirante Afonso Cerqueira.		460 m	2,83 m depois do do final do portão de acesso ao nº 17.
KM 9	Rua Alexandre Herculano.		479 m	Alinhado comm o início da porta da Farmácia Oliveira.
KM 10	Av. Dr. José de Almeida.		448 m	Alinhado como final da umbreira da porta de acesso nº 412.
KM 11	Av. da Bélgica.		451 m	2 m antes do nº 183 F situado no lado contrário da Av.
KM 12	Rotunda da Pólvora.		451 m	6,32 m antes da boca de incêndio
KM 13	Av. Cidade de Salamanca.		443 m	2,50 m depois .
3º RETORNO	Av. Cidade de Salamanca.		441 m	Na Av. Cidade de Salamanca no traço contínuo no meio da Av. antes da rotunda do Coval.
KM 14	Av. Cidade de Salamanca.		443 m	15,03 m antes do início .

LOCALIZAÇÃO DOS KMS DO PERCURSO + COORDENADAS

MARCA	ARTÉRIA	COORDENADAS	ALTITUDE	LOCAL
KM 15	Av. Luis Almeida Henriques.		448 m	9,80 m depois da boca de incêndio (contramão).
KM 16	Via de acesso á Rotunda da Av. da Bélgica.		460 m	Alinhado com o sinal de informação deFarmácia Viriato.
KM 17	Av. Capitão Homem Ribeiro.		442 m	2,70 m depois da porta de cesso ao nº 215.
4º RETORNO	Av. Almirante Afonso Cerqueira.		452 m	Antes da rotunda Carlos Lopes, alinhado com as bombas de combustível GALP.
KM 18	Av. Almirante Afonso Cerqueira.		456 m	1,04 m antes do final da porta de acesso nº 30.
KM 19	Rua Alexandre Herculano.		481 m	Alinhado com o centro da porta de acesso ao nº 65.
5º RETORNO	Rua Alexandre Lobo.		468 m	2,96 m depois do final da passadeira para peões. (antes da rotunda).
KM 20	Av Dr. José de Almeida.		453 m	3,47 m depois do fim de acesso da porta com o nº 96.
6º RETORNO	Av. da Bélgica.		447 m	1,95 m depois do nº 59.
Km 21	Recinto da feira de S. Mateus		443 m	27 cm depois da 2ª passadeira no recinto da feira de S.Mateus.
META	Espaço da Feira de São Mateus.	40°39'50,9" N 007°54'41,2" W	440 m	No passeio central que dá acesso á porta de São Mateus. Entre a junta de pedra e a calçada.

DESCRIÇÃO DO PERCURSO



21,0975Km

Saída Campo Viriato (Feira de S. Mateus)

Saída do recinto da Feira de S.Mateus, direção rotunda do Café Paris, Seguir a direção da Avenida da Bélgica, Virar à direita na Avenida Mario Soares, sentido do transito e na faixa mais à direita, Contornar a rotunda do Continente pela direita, Contornar a rotunda da Staples pela direita, Seguir pela Avenida Luis Almeida Henriques, Contornar a rotunda de Abraveses pela direita Na rotunda da Radial de Santiago virar à direita, Direção Avenida Cidade de Salamanca, Antes da rotunda do Coval, retorno pela mesma, faixa de rodagem, via mais à direita, sentido contrario do transito Retorno pela via mais à direita, sentido contrario do transito até Rua Alfredo Miguel, Rua Alfredo Miguel, virar à direita, Direção Avenida da Europa, faixa de rodagem contraria ao transito, via mais à esquerda, Contornar a Rotunda da Fonte Luminosa, pela esquerda, sentido contrario ao transito, Direção Avenida Capitão Homem Ribeiro, faixa e via mais à esquerda, sentido contrario ao transito, Virar à esquerda na rotunda dos Moinhos da Balsa, Direção Rua José, Branquinho, faixa de rodagem mais à esquerda, contraria ao transito, Virar à direita na Rua Cesar Anjo, faixa de rodagem mais à direita

Virar à esquerda na Rua Tenente Manuel Joaquim, faixa de rodagem mais à direita, Virar à direita na Rua Nova da Balsa, faixa de rodagem mais à direita, Virar à esquerda na Rua Almirante Afonso Cerqueira em direção rotunda Carlos Lopes, Retorno antes da rotunda Carlos Lopes, Direção Rua Almirante Afonso Cerqueira, em direção ao centro, faixa de rodagem mais à direita, Passagem pela Rotunda dos Bombeiros Municipais, mais à direita possível, Direção Avenida Alberto Sampaio, até à rotunda do Rossio, Praça da Republica, virar à direita na rotunda do Rossio, mais à direita possível, Avenida 25 de Abril, faixa de rodagem mais à direita, Avenida Calouste Gulbenkian, faixa de rodagem mais à direita, Virar à esquerda para a Rua Alexandre Herculano, Passar o Largo General Humberto Delgado, Virar à direita na Rua Alexandre Lobo, sentido do transito, faixa mais à direita (somente 2ª volta), Retorno antes da rotunda de S. Cristina (somente 2ª volta), Direção Rua Alexandre Lobo, sentido do transito, faixa mais à direita (somente 2ª volta), Virar à direita na Rua Dr. Luiz Ferreira, Virar à esquerda na Rua Formosa, Praça da Republica, virar à direita e contornar a praça, Direção Avenida Dr. António José de Almeida, mais à direita possível, Na rotunda da Fonte Luminosa, virar à direita, Avenida Capitão Homem Ribeiro em direção à Feira de S.Mateus, Na rotunda do café Paris virar à esquerda, Direção da Avenida da Bélgica, sentido contrario do transito, faixa mais à esquerda, Andar cerca de 100 metros, Retorno em direção à rotunda do café Paris, sentido contrario do transito, faixa mais à esquerda

Entrada para o recinto da Feira de S.Mateus

Entrada Campo Viriato (Feira de S. Mateus)



FEDERAÇÃO
PORTUGUESA
ATLETISMO

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

PARTIDA

KM 1



KM 2

KM 3





FEDERAÇÃO
PORTUGUESA
ATLETISMO

FOTOS /1º RET. /KM 4 /KM 5 /KM 6

1º RETORNO

KM 4



KM 5

KM 6





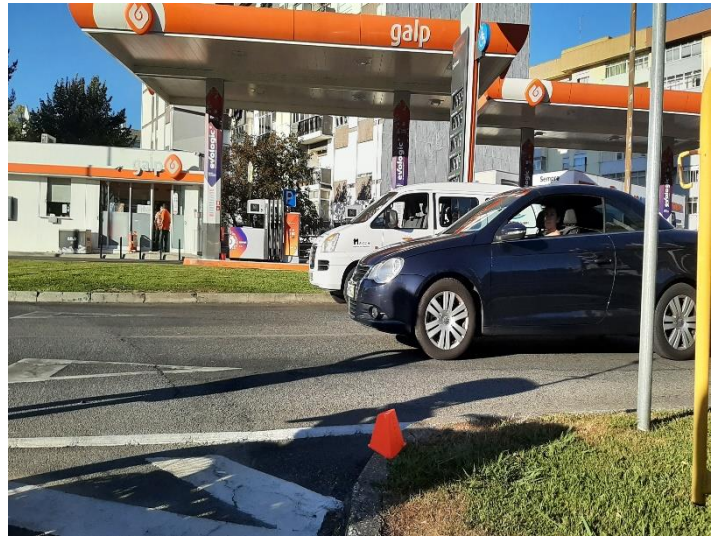
FEDERAÇÃO
PORTUGUESA
ATLETISMO

FOTOS /KM 7 /2º RET. /KM 8 /KM 9

KM 7



2º RETORNO



KM 8



KM 9





FEDERAÇÃO
PORTUGUESA
ATLETISMO

FOTOS/KM 10 /KM 11 /KM 12 /KM 13

KM 10



KM 11



KM 12



KM 13





FEDERAÇÃO
PORTUGUESA
ATLETISMO

FOTOS /3º RET /KM 14 /KM 15 /KM 16

3º RETORNO

KM 14



KM 15

KM 16





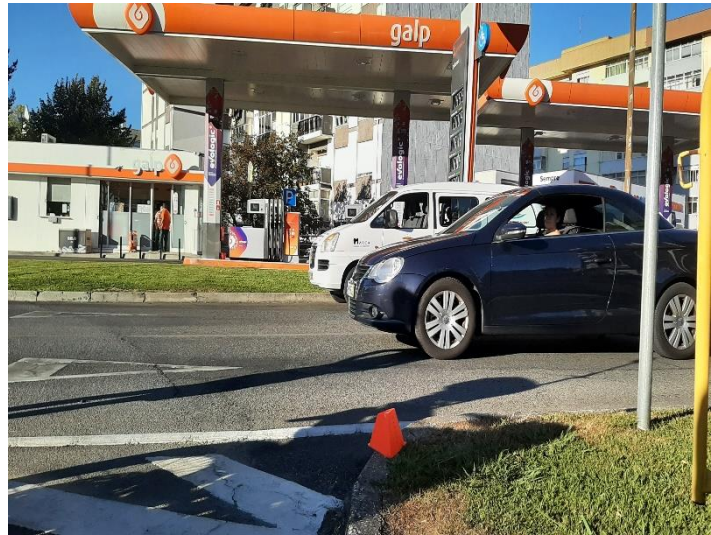
FEDERAÇÃO
PORTUGUESA
ATLETISMO

FOTOS /KM17 /4º RET. /KM 18 /KM 19

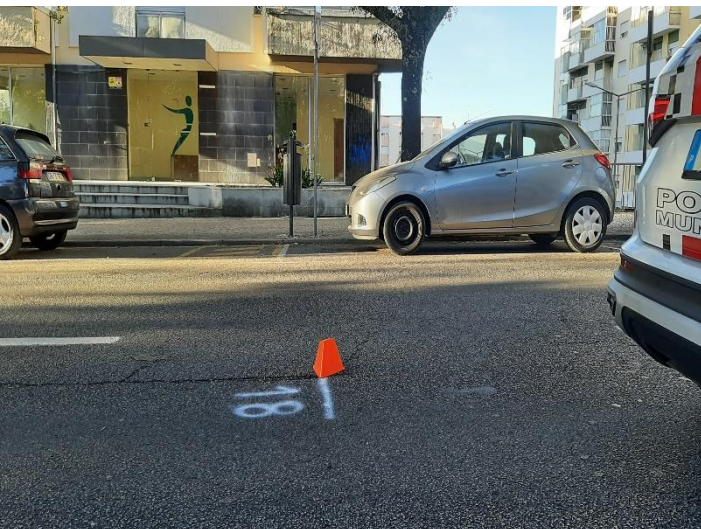
KM 17



4º RETORNO



KM 18



KM 19





FEDERAÇÃO
PORTUGUESA
ATLETISMO

FOTOS /5º RET. /KM 20 /6º RET. /KM 21

5º RETORNO



KM 20



6º RETORNO



KM 21





FEDERAÇÃO
PORTUGUESA
ATLETISMO

FOTOS /META

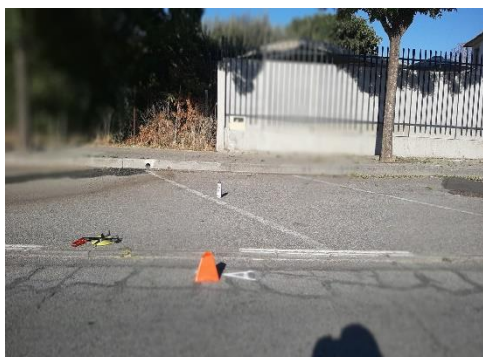
META



BASE DE CALIBRAGEM

LOCALIZAÇÃO da Base de Calibragem de Viseu.

246 metros



Ponto A

Alinhado com o final do muro da vivenda existente entre as rotundas Grão Vasco e rotunda de S. Tiago. (Prego com anilha no pavimento).

https://earth.app.goo.gl/?apn=com.google.earth&isi=293622097&ius=googleearth&link=https%3a%2f%2fearth.google.com%2fweb%2fsearch%2f40.6696271,-7.903846%2f%4040.6696271,-7.903846,441,354117457a:1808,06740498d:35y:200,26231175sh:45l,0%2fdata%3dClgalLhJpGfaBP1e2VURAIU57SsJnR_AKhQ0MC42Njk2MjcxL003LjkwMzq0NhgCIAEUqokCXjmd_LMQk1AEXmd_LMQk3AGbraL80IKAIW_b_JHUU0nAKAI



Ponto B

Entre as rotundas Grão Vasco e rotunda de S.Tiago, 42 cm depois do final da passadeira. (Prego com anilha no pavimento).

https://earth.app.goo.gl/?apn=com.google.earth&isi=293622097&ius=googleearth&link=https%3a%2f%2fearth.google.com%2fweb%2fsearch%2f40.6715864,-7.9051259%2f%4040.6715864,-7.9051259,442,60032882a:1808,02478723d:35y:138,52064991h:45l,0%2fdata%3dCikaLxpGRwdDlv2VURAI4M7VLLZnh_AKhU0MC42NzE1ODY0L003LjkwNTEyNTk5AIBlYkJKzUcqPIZEOBH3Fw4JU1NEQBICGww0nSgfwCFUHHtIK0wCgC

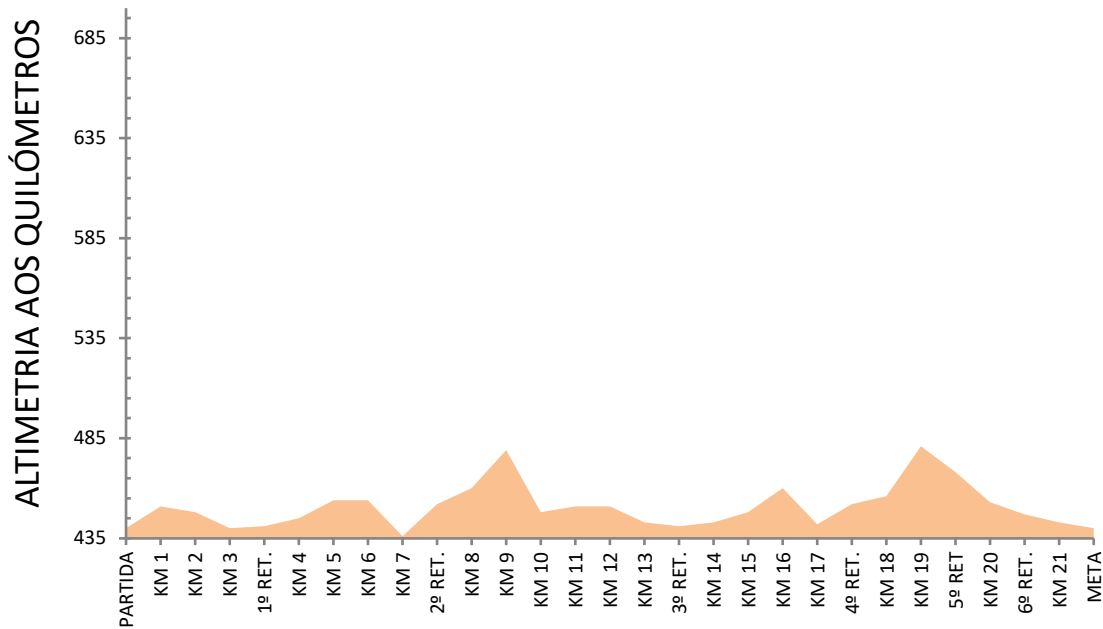
CONVERSOR DE TEMPERATURA

	1ªMED.	2ªMED,	RECUA	
GRAUS/MEDIA			16,2	Base de Calibragem
	246,000	246,007	Nº NEG.	
MEDIA MEDIÇÃO			246,0035	246
	-0,01084	AVANÇA		HORA:7:00
				ACERTO



FEDERAÇÃO
PORTUGUESA
ATLETISMO

ALTIMETRIA



Altitude (m)

Mínima
420,9

Máxima
468,6

ALTIMETRIA DO
TRAÇADO TOTAL

