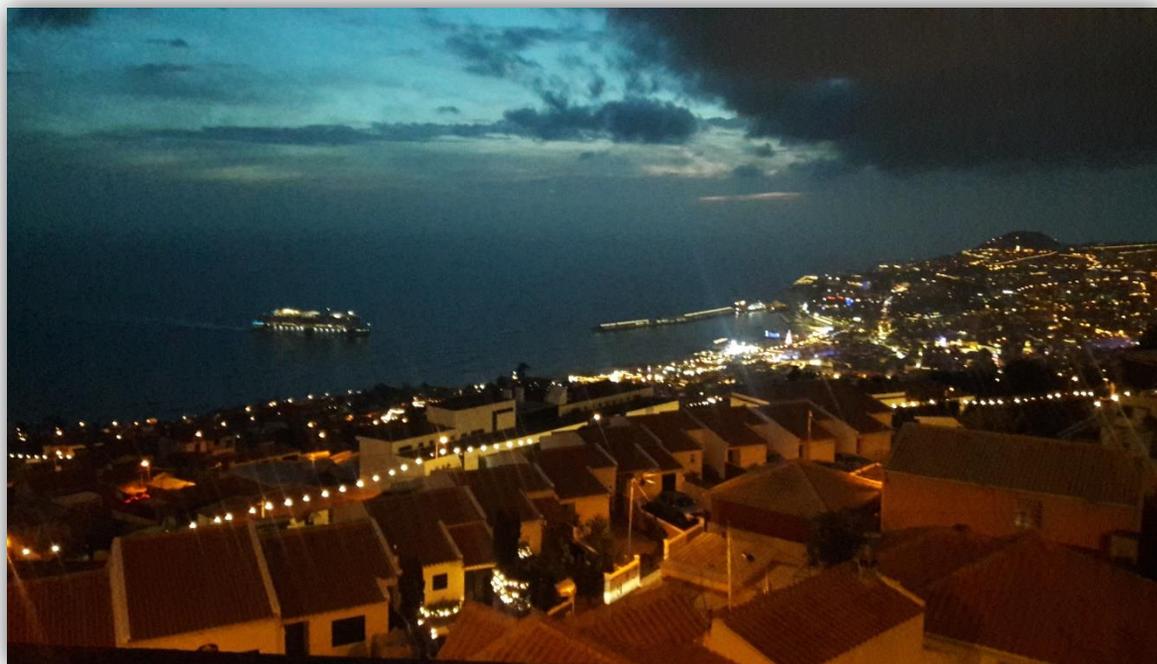


# MEIA MARATONA DO FUNCHAL

Medição Efectuada Por João Cândido e António Freire

22 de DEZEMBRO de 2018



INDICE

Capa.....	
Índice + deslocamento e declive.....	Pág. 1
Pressupostos.....	Pág. 2
Cálculos da 1ª e 2ª medição + acertos.....	Pág. 3/5
Relatório técnico .....	Pág. 6/7
Localização partida/meta/kms do percurso+ coordenadas.....	Pág. 8/11
Descrição do percurso escrito.....	Pág. 12
Notas do percurso por imagens.....	Pág. 13/21
Fotos partida kms retornos e meta.....	Pág. 22/29
Base de Calibragem.....	Pág. 30
Altimetria.....	Pág. 31

Deslocamento e Declive

	Deslocação	% Deslocação	Altitude	Declive	% Declive	
<b>Partida</b>	<b>0</b>	<b>&lt; 50 %</b>	<b>46</b>		<b>&lt; 1 ‰</b>	
km 10	2102	21,0	61	-15	-1,50	10000
km 15	1714	11,4	20	26	1,73	15000
km 20	919	4,6	6	40	2,00	20000
1/2 Maratona	1937	9,2	5	41	1,94	21097,5

**Prova não em conformidade com as regras da IAAF, declives superiores aos permitidos os resultados nos kms 15/20/ Meia Maratona podem servir como melhor marca. Não podem ser batidos recordes.**

**O km 10 está em conformidade com as regras da IAAF podem ser batidos recordes.**



## PRESSUPOSTOS

A medição da Meia Maratona do Funchal 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: 22-12-2018		PROVA: MEIA MARTONA DO FUNCHAL				B.C	ACERTOS	METROS
Base Calibragem		400 HORA:		HORA:		400 TÉRMICO		
	Partida	Chegada	Diferença		Partida	Chegada	Diferença	
1ª	39000	43495	4495 1ª		9000	13497	4497	
2ª	43000	47496	4496 2ª		13000	17497	4497	
3ª	48000	52495	4495 3ª		17000	21495	4495	
4ª	52000	56494	4494 4ª		21000	25497	4497	
Média	4495,000	Const.pré cal.		11248,738	MÉDIA	4496,500		
TEMPERATURA:		Const.pós cal.		11252,491	TEMP. FINAL			
T INIC.		Constante do dia		11250,614	Utilizar só			
	Cálculados	Marcados	Metros	Digítos	Digítos2	Depois do retorno		
Partida	63000	63000		Total	Parcial	Avançar	Recuar	
1	74249	74246	999,59	11246	-5	5	KM 1	0,41
2	85497	85496	1999,54	22496	-5	5	Km 2	0,46
3	96746	96751	2999,93	33751	-1	1	KM 3	0,07
4	107995	108003	4000,05	45003	1		-1 KM 4	-0,05
5	119244	119253	4999,99	56253	0	0	0 KM 5	0,01
6	130492	130499	5999,58	67499	-5	5	KM 6	0,42
7	141741	141749	6999,53	78749	-5	5	KM 7	0,47
8	152990	152997	7999,30	89997	-8	8	KM 8	0,70
9	164239	164246	8999,15	101246	-10	10	KM 9	0,85
10	175487	175495	9999,01	112495	-11	11	KM 10	0,99
11	186736	186754	10999,75	123754	-3	3	KM 11	0,25
12	197985	198002	11999,52	135002	-5	5	KM 12	0,48
13	209234	209248	12999,11	146248	-10	10	KM 13	0,89
14	220482	220499	13999,15	157499	-10	10	KM 14	0,85
15	231731	232153	15035,00	169153	394		-394 KM 15	-35,00
1	74249	49237	998,79	11237	-14	14	KM 16	1,21
2	85497	60692	2016,96	22692	191		-191 Km 17	-16,96
3	96746	71741	2999,04	33741	-11	11	KM 18	0,96
4	107995	82974	3997,47	44974	-28	28	KM 19	2,53
5	119244	94229	4997,86	56229	-24	24	KM 20	2,14
6	130492	105478	5997,72	67478	-26	26	KM 21	2,28
MM	141741	108000	6221,88	70000	-8754		MM	

## CÁLCULOS 2ª MEDIÇÃO

DATA:22-12-2018		PROVA: Meia Maratona do Funchal				B.C	ACERTOS	METROS
Base Calibragem		400 HORA:		HORA:		400 TÉRMICO		
	Partida	Chegada	Diferença		Partida	Chegada	Diferença	
1ª	914200	918722	4522	1ª	178000	182523	4523	
2ª	918800	923323	4523	2ª	182500	187023	4523	
3ª	923400	927922	4522	3ª	187000	191523	4523	
4ª	928000	932523	4523	4ª	191500	196023	4523	
Média	4522,500	Const.pré cal.	11317,556	MÉDIA	4523,000			
TEMPERATURA:	Const.pós cal.	11318,808	TEMP. FINAL					
T INIC.	Constante do dia	11318,182	Utilizar só					
	Cálculados	Marcados	Metros	Digítos	Digítos2	Depois do retorno		
Partida	939200	939200		Total	Parcial	Avançar	Recuar	
1	950518	950518	999,98	11318	0	0	0 KM 1	0,02
2	961835	961835	1999,88	22635	-1	1	1 Km 2	0,12
3	973153	973153	2999,86	33953	-2	2	2 KM 3	0,14
4	984470	984470	3999,76	45270	-3	3	3 KM 4	0,24
5	995788	995788	4999,74	56588	-3	3	3 KM 5	0,26
6	1007105	1007105	5999,64	67905	-4	4	4 KM 6	0,36
7	1018423	1018423	6999,62	79223	-4	4	4 KM 7	0,38
8	1029740	1029740	7999,52	90540	-5	5	5 KM 8	0,48
9	1041058	1041058	8999,50	101858	-6	6	6 KM 9	0,50
10	1052376	1052376	9999,49	113176	-6	6	6 KM 10	0,51
11	1063693	1063693	10999,38	124493	-7	7	7 KM 11	0,62
12	1075011	1075011	11999,37	135811	-7	7	7 KM 12	0,63
13	1086328	1086328	12999,26	147128	-8	8	8 KM 13	0,74
14	1097646	1097646	13999,24	158446	-9	9	9 KM 14	0,76
15	1108963	1109373	15035,37	170173	400	-400	-400 KM 15	-35,37
15	1108963	78900	0,00	0				
16	1120281	90218	999,98	11318				
17	1131598	101535	1999,88	22635				
18	1142916	112853	2999,86	33953				
19	1154234	124170	3999,76	45270				
20	1165551	135488	4999,74	56588				
21	1176869	146805	5999,64	67905				
META	1177972	149342	6223,79	70442				
						TOTAL EM METROS		
						15035,37+6223,79		
						=21259,16 METROS		



ACERTOS

ACERTOS	METROS	ACERTOS	METROS				
KM 1	0,41	TERMICOS	METROS				
Km 2	0,46	KM 9	0,85				
KM 3	0,07	KM 10	0,99				
KM 4	-0,05	KM 11	0,25				
KM 5	0,01	KM 12	0,48				
KM 6	0,42	KM 13	0,89				
KM 7	0,47	KM 14	0,85				
KM 8	0,70	KM 15	-35,00				
ACERTOS	METROS	prova maior 159,38 m +raio retorno 2,20m= 7,85 m X 2 passagens = 175,08 m					
TÉRMIICO		175,08:4=43,77 m					
		retorno recua 43,77 ,m					
		kms 1 passagem avançam 87,54 m + acerto termico					
		kms 2 passagens avançam 175,08+ acerto termico					
				PARA QUANDO SE ALTERA O RETORNO			
				RETORNO			
				ACERTOS			
		ACERTOS KMS	DIGITOS	492	0	DIGITOS	
		3ª VOLTA	262,62 RECUA M	43,77	0	AVA. M	
		2ª VOLTA	175,08 METROS	175,08	0	METROS	
		METROS	METROS	PREGO	PROVA MAIOR	PROVA MENOR	DIGITOS
		PARA KMS	87,54		RETORNO RECUA	RETORNO AVANÇA	ACRTOS
KM 16	1,21	KM 16			0	0	0
Km 17	-16,96	KM 17	70,58		0	0	794
KM 18	0,96	KM 18	88,50		0	0	996
KM 19	2,53	KM 19	90,07		0	0	1013
KM 20	2,14	KM 20		177,22	0	1994	0
KM 21	2,28	KM 21		177,36	0	1995	0
MM		MM			0	0	0

## RELATÓRIO TÉCNICO

### 1. ASSUNTO:

Relatório técnico da Meia Maratona do Funchal.

### 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 Muralha do Funchal . É de 400 metros.

### 4. PERCURSO:

#### A) Distância

a distância a obter seria de 21097.5 m.

#### B) TRAJECTÓRIA DE MEDIÇÃO:

A medição iniciou-se no ponto de partida 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.

#### C) ITINERÁRIO:

A prova foi medida seguindo a trajectória descrita nas páginas 12/21.

#### D) RESULTADOS DA MEDIÇÃO :

A medição inicia-se na Av. Doutor pita segue em direção a Câmara de Lobos

Entre o km 15/16 um dos contadores Jones com os ressaltos nos paralelos avariou. Iniciamos outra medição a partir do km 15 depois da troca de um dos contadores Jones.

A primeira medição teve um total de 21256,88 m.

A segunda medição teve um total de 21259,16 m.

## RELATÓRIO TÉCNICO

### E) ACERTOS:

Para efeitos de medição utilizou-se o trajecto mais curto.  
Ficando assim o trajecto maior em 159,38 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 10/km 15/km 20 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 11 e o km 16 .

Esta prova e composta por 7 retornos 2 deles moveis o retorno em frente ao Casino tem um raio de 2 m. Não houve alterações neste.

O retorno da Av Sá Carneiro tem um raio de 2,20 m e foi a partir daqui que se fizeram os acertos dos km 17/18/19/20/21, pois já não se passa no retorno do Casino.

Facilidade de comunicação entre os medidores e a organização.

Acompanhou a medição o Sr<sup>o</sup> José Hilario.

Prestando uma ajuda preciosa aos medidores

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

## LOCALIZAÇÃO DOS KMS DO PERCURSO + RETORNO + COORDENADAS

MARCA	ARTÉRIA	COORDENADAS	ALTITUDE	LOCAL
PARTIDA	Rua Doutor Pita.	32°38'33,9'' N 016°55'27,8'' W	46 m	Na linha branca ao início da passadeira de peões, 7,60 m antes da porta de acesso do Coffee Shop. (F/C. Lobos)
Km 1	Estrada Monumental.	32°38'17,4'' N 016°55'53,5'' W	44 m	2 m antes do portão de acesso ao parque de estacionamento do centro comercial Monumental Lido. (F/C. Lobos)
KM 2	Estrada Monumental.	32°38'08,9'' N 016°56'53,1'' W	58 m	Alinhado com a entrada do parque de estacionamento do Monumental Vista. (F/C. Lobos)
RETORNO 1	Estrada Monumental.	32°38'26,1'' N 016°56'54,1'' W	61 m	Em sentido contrário ao do trânsito depois do separador centra lá entrada da rotunda na Praça ASSICOM, situada em frente do Pestana Royal Hotel.
KM 3	Estrada Monumental.	32°38'24,7'' N 016°56'53,1'' W	59 m	Sentido C.Lobos Funchal, 1,20 m antes do fim da entrada do nº 273.
KM 4	Estrada Monumental.	32°38'10,1'' N 016°56'25,7'' W	57 m	Sentido C.Lobos Funchal, 3,89 m antes da porta do edifício Naval Mar Bloco A.
KM 5	Estrada Monumental.	32°38'17,6'' N 016°55'50,8'' W	43 m	(F/C. Lobos) Alinhado com o final da entrada Madeira Hotel Atlantic Great.
KM 6	Estrada Monumental.	32°38'35,6'' N 016°55'24,3'' W	45 m	(F/C. Lobos) 4,20 m antes do início do gradeamento da ponte do Ribeiro Seco.

## LOCALIZAÇÃO DOS KMS DO PERCURSO + RETORNOS COORDENADAS

MARCA	ARTÉRIA	COORDENADAS	ALTITUDE	LOCAL
RETORNO 2	Av. do Infante.	32°38'42,9" N 016°55'00,7" W	46 m	Na Av. do Infante com o centro do retorno alinhado com a esquina do passeio que se encontra no início do acesso ao Hotel Casino da Madeira e com a rua do Jasmineiro no lado contrário.
KM 7	Av.do Infante .	32°38'36,4" N 016°55'20,8" W	42 m	(F.C. Lobos). Em frente do Hotel Savoy nº 56. 1,40 m antes do Portão que dá acesso às escadas do edifício.
KM 8	Estrada Monumental.	32°38'20,2" N 016°55'39,9" W	44 m	(F.C. Lobos). 5,20 m depois do nº 238 (restaurante Chalet Vicent).
KM 9	Estrada Monumental.	32°38'14,6" N 016°56'16,3" W	53 m	(F.C. Lobos) 9 m depois do nº 227 B.
KM 10	Estrada Monumental.	32°38'18,3" N 016°56'46,5" W	61 m	(F.C. Lobos) 0,54 m depois do nº 259. (lado contrário)
RETORNO 3	Estrada Monumental.	32°38'26,1" N 016°56'54,1" W	61 m	Em sentido contrário ao do trânsito depois do separador central à entrada da rotunda na Praça ASSICOM, situada em frente do Pestana Royal Hotel.
KM 11	Estrada Monumental.	32°38'08,3" N 016°56'38,7" W	63 m	(C.Lobos /F.) alinhado com o final do KW Area Madeira Imobiliária.
KM 12	Estrada Monumental.	32°38'18,4" N 016°56'04,8" W	44 m	Na Ciclovia (C. Lobos/F.) 2,25 m depois da entrada do Pingo Doce.

## LOCALIZAÇÃO DOS KMS DO PERCURSO + RETORNO COORDENADAS

MARCA	ARTÉRIA	COORDENADAS	ALTITUDE	LOCAL
KM 13	Estrada Monumental.	32°38'24,7" N 016°55'28,6" W	51 m	(C.Lobos /F.) 11 m antes do portão de acesso ao REID'S Palace Hotel.
KM 14	AV: do Infante.	32°38'42,3" N 016°55'01,5" W	45 m	(C.Lobos /F.) 18,40 m antes da entrada do Casino (antes do Retorno 2).
KM 15	Largo do Chafariz.	32°38'56,1" N 016°54'27,4" W	20 m	5 m antes do nº 3 (Chave da Sorte).
KM 16	Av do Mar Norte.	32°38'47,8" N 016°54'38,7" W	6 m	Frente as Galerias são Lourenço. 4,95 depois dos semáforos de peões.
RETORNO 4	Av Sá Carneiro.	32°38'35,5" N 016°54'55,8" W	6 m	1,10 antes depois da entrada do Parque Praça CR 7.
KM 17	Av. Sá carneiro Norte.	32°38'46,1" N 016°54'42,5" W	6 m	10,80 m antes da entrada da Marina do Funchal.
KM 18	Av. Do Mar das Comunidades Madeirenses.	32°38'49,3" N 016°54'04,7" W	5 m	Em frente ao acesso de viaturas para a ETAR, na tampa de escoamento das águas residuais.(parque Almirante Reis)

## LOCALIZAÇÃO DOS KMS DO PERCURSO + RETORNOS COORDENADAS

MARCA	ARTÉRIA	COORDENADAS	ALTITUDE	LOCAL
RETORNO 5 P.A	Av. Do Mar das Comunidades Madeirenses.	32°38'49,2" N 016°54'04,8" W	6 m	Mesmo na Curva do km 18. (parque Almirante reis) 4,70 m depois da passadeira em madeira que se encontra alinhada com o o final da Etar
RETORNO 5 P.B	Av. Do Mar das Comunidades Madeirenses.	32°38'35,6" N 016°54'04,0" W	7 m	Depois do km 18 no final da reta (viragem á esquerda). (parque Almirante Reis) frente ao bar Number two é pra poncha.(esquina do passeio)
RETORNO 6 P.A	Rua Visconde do Anadia.	32°38'55,4" N 016°54'15,7" W	7 m	1,12 após o final da passadeira para peões que se encontra frente ao mercado.(esquina do passeio)
RETORNO 6 P.B	Rua Visconde do Anadia.	32°38'55,5" N 016°54'16,1" W	7 m	Na esquina do passeio da Rua Visconde do Anadia, 3,80 m antes da porta de acesso á nova lojinha dos cafés.
KM 19	Rotunda da Autonomia.	32°38'50,1" N 016°54'20,0" W	6 m	Alinhado com o 1º pilar da Alfandega.
RETORNO 7	Av. Sá Carneiro.	32°38'35,5" N 016°54'52,8" W	6 m	1,10 antes depois da entrada do Parque Praça CR 7.
KM 20	Av. Sá Carneiro.	32°38'38,1" N 016°54'52,8" W	6 m	12,89 m antes do inicio da passadeira da Praça CR 7.
KM 21	Rotunda da Autonomia.	32°38'49,1" N 016°54'19,2" W	5 m	Alinhado com o centro da Estátua da Liberdade.
META	Parque Autocarros	32°38'49,0" N 016°54'15,5" W	5 m	Frente a casa da Luz,11 m depois do inicio do muro de cimento no lado esquerdo.(nos Paralelos)

## DESCRIÇÃO DO PERCURSO

### DESCRIÇÃO DO PERCURSO

Partida na Av. Doutor Pita/direita para a estrada Monumental sempre em frente ate a praça ASSICOM/retorno sentido contrario /estrada Monumental Sul/ciclovía/Avenida do Infante até ao Casino /retorno e faz o circuito contrario até a praça ASSICO/retorno volta novamente até ao Casino.com direcção a rotunda do Infante (s.t)/Av. Arriaga no (s.t)final vira a esquerda e entra em contramão na Av. Arriaga/rua do Ajube/rua do Bettencourt/rua Dr.Fernão de Ornelas/direita rua Visconde do Anadia/Praça da Autonomia sentido do trânsito/Av. Do Mar norte/rotunda Sá Carneiro (s.t)/av. Sá Carneiro /retorno/rotunda Sá Carneiro/Av. do Mar sul / praça da Autonomia/em frente Av. do Mar ate a ETAR/esquerda ate ao final da rua/esquerda Rua D. Carlos I/Rua casa da Luz/direita rua Visconde do Anadia/frente ao mercado dos lavradores vira a esquerda e desce novamente a rua Visconde do Anadia/faz novamente o mesmo trajeto da fase final da prova até a Praça da Autonomia / direita para a meta .



FEDERAÇÃO  
PORTUGUESA  
ATLETISMO

## NOTAS DO PERCURSO

Nota  
1



Partida .

Nota  
2



Entrar na Av.  
Monumental.

Nota  
3



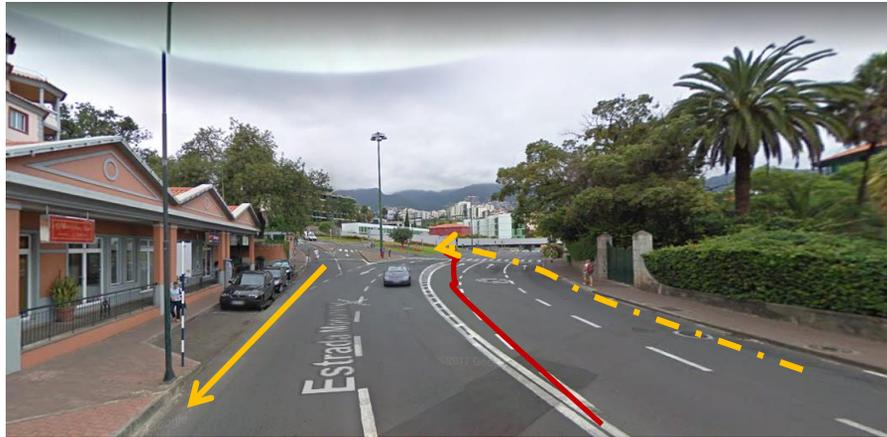
Este troço ate a  
ciclovía a estrada  
esta dividida ao  
meio.  
A vinda é em  
contramão



FEDERAÇÃO  
PORTUGUESA  
ATLETISMO

## NOTAS DO PERCURSO

Nota  
4



Sempre no sentido  
do trânsito.

Nota  
5



Sempre na Av.  
Monumental.

Nota  
6



1º e 3º Retorno.



NOTAS DO PERCURSO

Nota  
7



Vira á esquerda  
para a ciclovia .

Nota  
8



A partir daqui  
utiliza-se a faixa  
da direita ate ao  
cruzamento do  
Hospital.

Nota  
9



Sempre pelo lado  
direito das faixas  
de rodagem.



NOTAS DO PERCURSO

Nota  
10



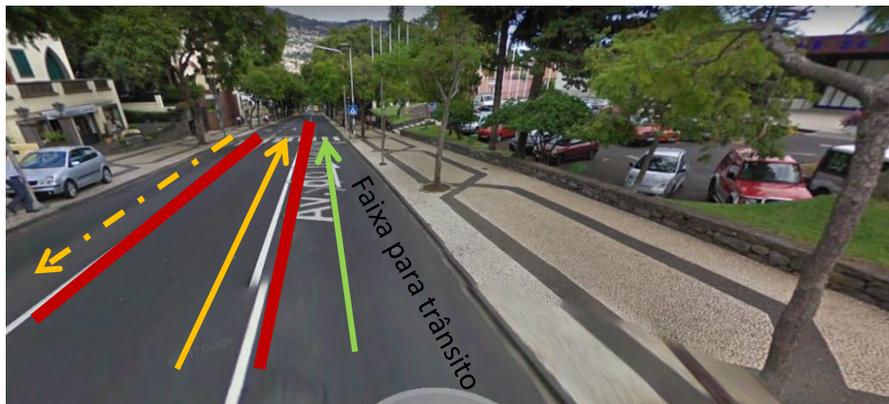
Sempre na Faixa da direita .

Nota  
11



Fazer o retorno e continuar na faixa do lado esquerdo até ao cruzamento do Hospital.

Nota  
12



Ir na faixa central até ao cruzamento do Hospital. Seguir em Frente pela Av. Monumental, fazer outra volta completa até ao retorno do Casino e continuar em frente.



FEDERAÇÃO  
PORTUGUESA  
ATLETISMO

## NOTAS DO PERCURSO

Nota  
13



Contornar a  
rotunda do Infante  
no sentido do  
trânsito .

Nota  
14



Virar á direita.

Nota  
15



Virar a esquerda  
e logo á direita  
em contramão.



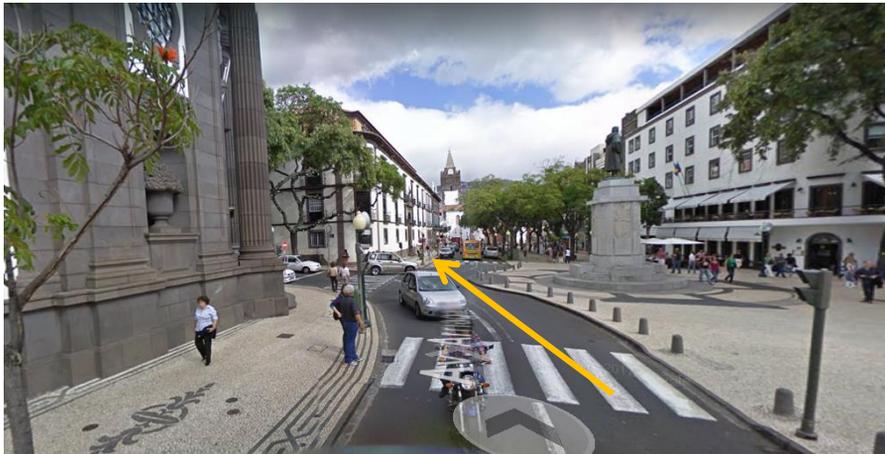
NOTAS DO PERCURSO

Nota  
16



Em contramão .

Nota  
17



Seguir em  
frente.

Nota  
18



Seguir em frente.



FEDERAÇÃO  
PORTUGUESA  
ATLETISMO

## NOTAS DO PERCURSO

Nota  
19



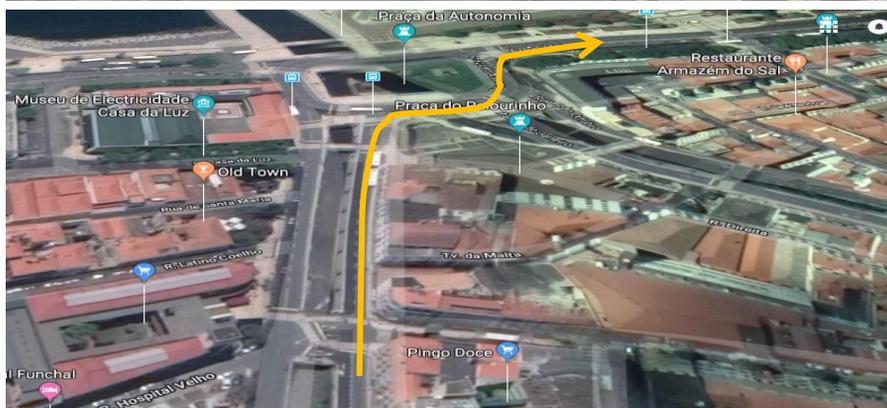
Direita .

Nota  
20



Virar á direita.

Nota  
21



Contornar a  
praça da  
Autonomia no  
sentido do  
trânsito pela Av.  
do Mar norte.



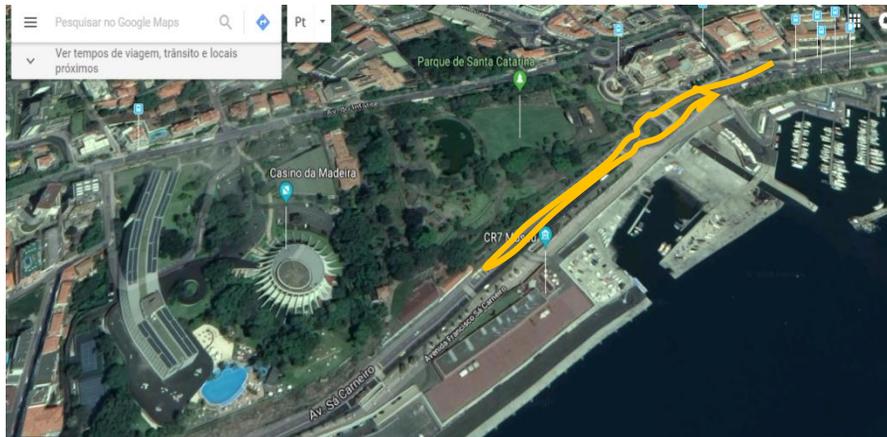
NOTAS DO PERCURSO

Nota  
22



Em frente Av. do  
Mar Norte .

Nota  
23



Fazer o retorno  
e seguir em  
sentido  
contrário Av. Sá  
Carneiro  
rotunda Sá  
Carneiro/Av. do  
Mar até a praça  
da Autonomia.

Nota  
24



Contornar o  
Jardim virar em  
frente á Etar a  
esquerda  
/esquerda/direita  
e contornar em  
frente ao  
mercado /fazer  
outra volta e a  
seguir até a praça  
da Autonomia  
virar direita.



FEDERAÇÃO  
PORTUGUESA  
ATLETISMO

## NOTAS DO PERCURSO

Nota  
25



Entrada na zona  
do Parque  
Almirante Reis .

Nota  
26



Retorno frente  
Ao Mercado dos  
Lavradores.

Nota  
27



Virar direita para  
a Meta.



FEDERAÇÃO  
PORTUGUESA  
ATLETISMO

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

PARTIDA



KM 1



KM 2



RETORNO 1/3



FOTOS /KM 3 /KM 4 /KM 5 /KM 6

KM 3



KM 4



KM 5



KM 6





FEDERAÇÃO  
PORTUGUESA  
ATLETISMO

FOTOS /RETORNO 2/KM7 /KM 8 /KM 9

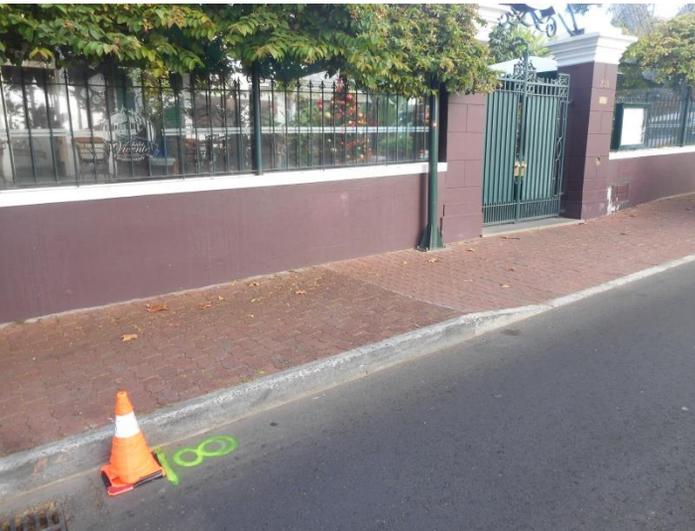
RETORNO 2



KM 7



KM 8



KM 9





FEDERAÇÃO  
PORTUGUESA  
ATLETISMO

FOTOS /KM 10 /RETORNO 3 /KM 11/KM 12

KM 10



RETORNO 3



KM 11



KM 12





FEDERAÇÃO  
PORTUGUESA  
ATLETISMO

FOTOS /KM 13/KM 14 /KM 15/KM 16

KM 13



KM 14



KM 15



KM 16





FEDERAÇÃO  
PORTUGUESA  
ATLETISMO

FOTOS /RETORNO 4/KM 17/KM 18/RETORNO 5 P.A

RETORNO 4



KM 17



KM 18



RETORNO 5 P.A





FEDERAÇÃO  
PORTUGUESA  
ATLETISMO

FOTOS /RETORNO 5 P.B/RET.6 P.A/RET.6 P.B/KM 19

RETORNO 5 P.B



RETORNO 6 P. A



RETORNO 6 P.B



KM 19





FEDERAÇÃO  
PORTUGUESA  
ATLETISMO

FOTOS /RETORNO 7/KM 20/KM 21/META

RETORNO 7



KM 20



KM21

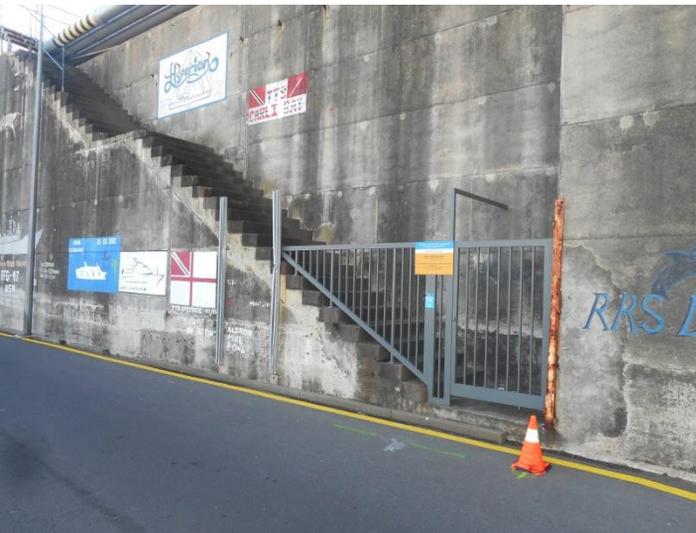


META



BASE DE CALIBRAGEM

PONTO A



Ponto A  
Na Estrada da Pontinha (Junto ao Cais de Embarque da Pontinha), alinhado com início do portão de acesso às escadas que dão acesso à muralha. (Foto no sentido inverso)

32°38'42,8'' N 016°55'00,7'' O Alt. 5 m

(Prego com anilha no asfalto)

Base com 400 m

PONTO B



Ponto B  
Na Estrada da Pontinha (Junto ao Cais de Embarque da Pontinha), alinhado com o final da porta de acesso à área de Chek-in da Gare Marítima e 16,47m após a boca de incêndio. (Foto no sentido inverso)

32° 38'30,5'' N 016°54'38,4'' O Alt. 5 m

(Prego com anilha no asfalto)



ALTIMETRIA

