

1ª Milha de Tábua



Relatório Técnico de Medição elaborado por: João Pontes, Medidor WA/AIMS – Grau B

Data de elaboração do Relatório Técnico de Medição: 27/03/2025

Distância da competição: 1609,34 metros

Tipo de corrida: Percurso em circuito aberto com partida e chegada em local distinto

Data de medição: 23/03/2025

Data da competição: 25/04/2025

Distância entre partida e chegada: 73,90 metros (4,59 %)

Diferença de altitude entre partida e chegada: 1 metros (0,62 m/km)

João Pontes

Índice

Nota introdutória	4
Pressupostos da medição para Homologação de Recordes:	5
Pedido de certificação de um percurso	6
Caraterísticas do percurso da corrida	7
Resumo das medições	8
Visão geral do procedimento de medição	9
Detalhes sobre a base de calibração	10
Folha de dados de cálculos de construção da base de calibração	11
Folha de cálculos de medição	13
Medições auxiliares	14
Pré e pós calibração da bicicleta	14
Primeira e segunda medições do percurso	15
Retificações finais à medição do percurso	16
Mapas de interesse	17
Mapa da base de calibração.....	17
Identificação do Ponto A	18
Identificação do Ponto B	19
Mapa do percurso da corrida	20
Identificação da Partida.....	21
Identificação do km 0,5	22
Identificação do km1	23
Identificação do km1,5	24
Identificação da Chegada	25
Itinerário do percurso da prova.....	26
Considerações finais	26

Índice de Figuras

Figura 1 - Equipa de medição, constituída (da esquerda para a direita) pelo medidor internacional grau B destacado pela FPA João Pontes, pelo Guarda Paulo Santos, pelo responsável da Comissão de Melhoramentos de Percelada Bruno Abel e pelo cabo Mário Ferreira.	4
Figura 2 – Mapa do percurso da Base de Calibração de Tábua – 03/25, representada a vermelho e com os pontos A e B a amarelo (fonte: Google Earth criado em 27/03/2025).	17
Figura 3 – ponto A, com prego e anilha, e distância ao ponto de referência.	18
Figura 4 – ponto A, com prego e anilha, e distância ao ponto de referência.	18
Figura 5 – ponto B, com prego e anilha, e distâncias aos pontos de referência.	19
Figura 6 – ponto B, com prego e anilha, e distâncias aos pontos de referência.	19
Figura 7 – Mapa do percurso da 1ª Milha de Tábua com setas a laranja a identificar o sentido do percurso (fonte: Google Earth criado em 27/03/2025).	20
Figura 8 – partida, com prego e anilha, e distâncias aos pontos de referência (sentido do percurso a azul).	21
Figura 9 – partida, com prego e anilha, e distâncias aos pontos de referência (sentido do percurso a azul).	21
Figura 10 – km0,5, com prego e anilha, e distâncias aos pontos de referência (sentido do percurso a azul).	22
Figura 11 – km0,5, com prego e anilha, e distâncias aos pontos de referência (sentido do percurso a azul).	22
Figura 12 – km1, com prego e anilha, e distâncias aos pontos de referência (sentido do percurso a azul).	23
Figura 13 – km1, com prego e anilha, e distâncias aos pontos de referência (sentido do percurso a azul).	23
Figura 14 – km1,5, com prego e anilha, e distâncias aos pontos de referência (sentido do percurso a azul).	24
Figura 15 – km1,5, com prego e anilha, e distâncias aos pontos de referência (sentido do percurso a azul).	24
Figura 16 – Chegada, com prego e anilha, e distâncias aos pontos de referência (sentido do percurso a azul).	25
Figura 17 – Chegada, com prego e anilha, e distâncias aos pontos de referência (sentido do percurso a azul).	25

Nota introdutória

Esta medição surgiu da nomeação da Federação Portuguesa de Atletismo, estabelecendo o elo entre o medidor João Pontes e a Comissão de Melhoramentos de Percelada (Bruno Abel), com vista à homologação de um percurso de 1609,34 metros de distância por forma a ser realizada a competição 1ª Milha de Tábua, a 25/04/2025, pertencente ao 1º Circuito Distrital de Milhas de Coimbra.

A medição deste circuito durou o início da manhã de 23/03/2025 e em todo o período o medidor foi acompanhado pelo responsável da Comissão de Melhoramentos de Percelada (Bruno Abel), assim como por dois elementos da Guarda Nacional Republicana (GNR) destacados para o corte da estrada e salvaguarda da segurança do medidor (Guarda Paulo Santos e Cabo Mário Ferreira). Em relação à comunicação entre medidor e elemento da Comissão de Melhoramentos de Percelada tudo correu dentro da normalidade, tendo o elemento Bruno Abel sido de uma importância elevada para a adequada prossecução dos trabalhos.

Em relação à comunicação entre medidor e os elementos da GNR tudo correu dentro da normalidade, tendo os elementos Guarda Paulo Santos e Cabo Mário Ferreira executado o seu trabalho de forma sublime, por forma a que em momento algum o medidor pudesse ter visto a sua segurança colocada em causa.



Figura 1 - Equipa de medição, constituída (da esquerda para a direita) pelo medidor internacional grau B destacado pela FPA João Pontes, pelo Guarda Paulo Santos, pelo responsável da Comissão de Melhoramentos de Percelada Bruno Abel e pelo cabo Mário Ferreira.

João Pontes

Pressupostos da medição para Homologação de Recordes:

O percurso medido **deve ser considerado em conformidade com as regras da World Athletics (WA)** se o percurso for em estrada ou similar (caminhos ao longo da estrada reservados a ciclistas ou peões, mas nunca sobre terreno macio, tal como relvados ou similares, sendo estes últimos limitados ao mínimo) e se o declive e a deslocação se encontrarem dentro dos limites permitidos. Tal facto permitirá que as marcas obtidas na distância da competição poderão ser homologadas desde que, a acrescentar a isso, o Oficial Medidor Internacional Grau B ou Grau A verifique o percurso antes da partida e faça o acompanhamento na frente da corrida, para certificar que os atletas cumpriram com o percurso que foi medido e que, simultaneamente, sejam colocados o número de juízes cronometristas necessários na Partida e Meta, que deverão registar o tempo à passagem dos atletas. Em caso de Recorde Nacional, Europeu, Mundial ou outro Recorde reconhecido pela WA, os resultados só serão homologados se forem cumpridas as seguintes determinações, emanadas pela WA:

- 1- O atleta terá de se sujeitar ao controlo antidoping no final da competição;
- 2- A cronometragem deverá estar a cargo de 3 Juízes Oficiais. Se a mesma for do tipo chip, deverá estar homologada e a partida terá de estar sincronizada com o respetivo tiro de partida;
- 3- Um Starter Oficial dará o tiro de partida;
- 4- Um Árbitro Oficial assistirá ao desenrolar da competição;
- 5- O percurso terá de ter o relatório da medição dentro da validade;
- 6- O Oficial Medidor Internacional, Grau B ou Grau A, **ou alguém delegado pela WA/FPA capaz de analisar o relatório técnico de medição** deverá verificar o percurso antes da competição e fazer o acompanhamento na frente da corrida, para certificar que os atletas cumpriram com o percurso que foi medido;
- 7- Um Documento Oficial deverá ser preenchido e assinado por todos os intervenientes acima designados.

Verificação do tipo de superfície do percurso: terreno pavimentado

Verificação do deslocamento e do declive para proceder à homologação de recordes:

Deslocamento e declive

	Deslocação (m)	Deslocação (%)	Altitude (m)	Declive (m/km)	Declive (%)
<i>Partida</i>	0	< 50	233	[REDACTED]	< 0,1
<i>Chegada</i>	73,90	4,59	234	0,62	0,06

Assim, conclui-se que **o percurso se encontra em conformidade com as regras da WA**, sendo que as marcas obtidas poderão ser homologadas para efeito de qualquer tipo de recorde reconhecido pela WA.

João Rebelo

Pedido de certificação de um percurso

Nome do evento: 1ª Milha de Tábua

Cidade / região: Tábua, Coimbra

País: Portugal

Distância anunciada da corrida: 1609,34 metros

Data da corrida: 25/04/2025

Diretor de competição: Associação Distrital de Atletismo de Coimbra – ADAC

Contacto telefónico: +351 913 869 886

E-mail: coimbra@fpatletismo.org

Nome do medidor: João Pontes, medidor WA/AIMS – grau B

Contacto telefónico: +351 937 925 995

E-mail: joao.s.pontes@gmail.com

Localização precisa da partida: 40°21'33"N; 8°01'40"W; alt. 233m

Localização precisa da chegada: 40°21'35"N; 8°01'40"W; alt. 234m

Localização precisa do(s) retorno(s):

Não aplicável

Técnica de medição utilizada: Bicicleta calibrada com contador Cook-Jones (UK)

Tipo de terreno (plano, ondulado ou montanhoso): maioritariamente plano

Tipo de superfície do percurso (pavimentado ou não pavimentado): pavimentado

Tipo de percurso (circuito com uma ou várias voltas; ida e volta ou começo e término em locais distintos):

Circuito aberto, com partida e chegada em locais distintos

Altitude (em metros, acima do nível do mar):

Partida: 233m

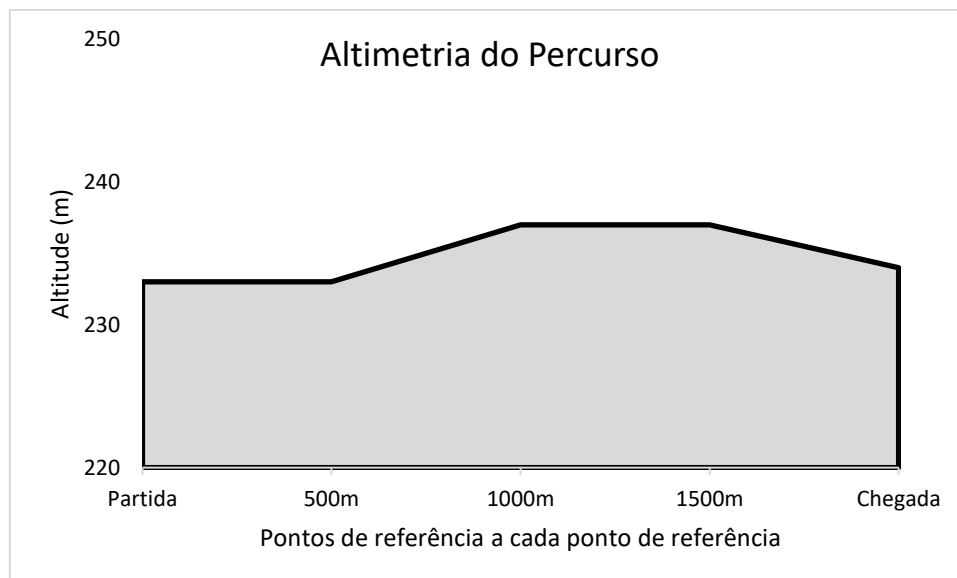
Chegada: 234m

Distância, em linha reta, entre a partida e a chegada: 73,90 metros



Caraterísticas do percurso da corrida

Altimetria do percurso					
Pontos de medição	Distância (em metros)	Altimetria	Desnível	% declive	declive
Partida	0	233			
KM <u>0,5</u>	500	233	0	0	Plano
KM <u>1</u>	1000	237	4	0,80	Ascendente
KM <u>1,5</u>	1500	237	0	0	Plano
Chegada	1609,34	234	-3	-2,74	Descendente



Resumo das medições

Data da medição:

23/03/2025

Quantas medições do percurso foram realizadas?

Foram realizadas 2 medições ao percurso

Nome do medidor:

João Pontes, medidor internacional WA/AIMS – grau B

Quanto da largura da estrada está disponível para os corredores em toda a extensão do percurso da corrida (toda a estrada; apenas uma faixa de rodagem – a da esquerda, a da direita)?

Praticamente em todo o percurso está disponível toda a largura das faixas de rodagem referentes ao sentido de circulação dos carros. Exceção feita na Rua Dr. Francisco Beirão, onde os atletas poderão utilizar apenas a via referente ao sentido dos carros (via da direita no sentido da corrida) e da aproximação à rotunda após a capela, que deve ser feita em contramão, isto é, pelo percurso mais longo. Em todos os casos, os atletas poderão percorrer o caminho mais curto, pois o percurso estará sempre devidamente delineado. De notar que o percurso acontece na estrada, sem recorrer às vias destinadas a estacionamento.

Se a rota nas curvas não puder ser descrita como a rota mais curta possível, explica quais as restrições que deverão ser aplicadas e como serão aplicadas.

Na Rua Dr. Francisco Beirão a corrida realiza-se no sentido dos carros, pelo que as curvas à esquerda terão de estar delimitadas com grades ou cones, uma vez que os atletas nunca poderão realizar a curva em sentido contrário ao do sentido dos carros. Na aproximação à rotunda após a capela, os atletas devem contorná-la no sentido contrário ao dos carros, não dando a curva pelo percurso mais curto. Na restante parte do percurso, a rota nas curvas pode ser descrita como a rota mais curta possível.

Comprimento do percurso após eventuais ajustamentos:

1609,34 metros

Diferença entre a medição mais longa e a medição mais curta:

$1613,00 - 1611,06 = 1,94$ metros

Qual foi a medição escolhida para estabelecer a distância final do percurso e porquê?

Foi escolhida a 2ª medição, por se tratar da mais curta (e verificando que ambas foram obtidas em condições similares).



Visão geral do procedimento de medição

A medição foi iniciada pelas 8h45, com a pré calibração, na Rua Eng. Barata Portugal. Depois, procedeu-se ao transporte da bicicleta até ao local de partida do percurso da corrida, tendo-se iniciado e terminado nesse ponto. A primeira medição teve o seu início pelas 9h, parando em cada ponto de referência, marcando-o com tinta laranja na estrada.

Após realizada a primeira medição, procedeu-se à segunda medição, exatamente da mesma forma. Contudo, neste caso, em vez de parar nos dígitos referentes a cada quilómetro, optou-se por parar nos pontos de referência marcados na medição anterior e registar esses dígitos, para que no fim se pudesse proceder ao respetivo acerto.

A 2ª medição foi a mais curta, tendo sido a escolhida. Em seguida, voltou-se à Rua Eng. Barata Portugal pós calibrar a bicicleta e realizaram-se os cálculos finais. O percurso apresentou 1611,06 metros. Assim, teve de se proceder ao recuo da chegada em 1,72 metros. Depois disso, marcaram-se os pontos de referência com prego e anilha, tendo igualmente sido feito o registo fotográfico adequado.

Detalhes sobre a base de calibração

Nome da base de calibração: Base de Calibração de Tábua – 03/2025

Cidade / região: Tábua, Coimbra

Localização da base de calibração: Rua Eng. Barata Portugal

Comprimento da base de calibração: 250 metros

Data de medição da base de calibração: 23/03/2025

Método usado para a medição da base de calibração: Fita metálica de 50 metros

Quantas vezes foi realizada a medição da base de calibração? 2 vezes

Medidor líder da medição: João Pontes, medidor WA/AIMS – grau B

Contacto telefónico: +351 937 925 995

E-mail: joao.s.pontes@gmail.com

Lista de nomes e funções de todos os membros da equipa de medição:

Não aplicável

O percurso da base de calibração é reto? Sim **E pavimentado?** Sim

O percurso da base de calibração assemelha-se à maioria do percurso da competição?

Sim

Como estão marcados os pontos de partida e chegada do percurso da base de calibração?

Com prego e anilha

Os pontos de partida e de chegada estão localizados na estrada, onde uma roda de bicicleta pode tocá-los? Ou estão noutra local?

Sim, os pontos A e B estão localizados na estrada, onde uma roda de bicicleta pode tocá-los

Verificação da bicicleta? Não . **Se sim, preencher as quatro linhas abaixo:**

A- Dígitos referentes à totalidade do percurso da base de calibração= _____

B- Dígitos referentes a um comprimento de fita metálica= _____

C- Dividir A por B= _____

D- Número total de comprimentos de fita= _____

Pontos de partida e de chegada da base de calibração:

Ponto A: 40°21'46"N; 8°01'43"W; alt.244m

Ponto B: 40°21'46"N; 8°01'32"W; alt.245m



Folha de dados de cálculos de construção da base de calibração

(a preencher durante a construção da base de calibração)

Procedimento

1º passo: Data: 23/03/25 Hora de início: 7h30 Temperatura do ar no início: 7,3°C

Nota: manter termómetro protegido da exposição direta ao sol durante os trabalhos

2º passo: Primeira medição: isto estabelece marcas provisórias de início e chegada que não devem ser alteradas até o ajuste final, no 7º passo

<u>5</u>	x	<u>50m</u>	+	<u> </u>	=	<u>250m</u>
# comprimentos de fita		distância por comprimento de fita		comprimentos parciais de fita		distância medida

3º passo: Segunda medição: isso verifica a distância entre os MESMOS pontos iniciais e finais marcados na primeira medição, mas usa novos pontos intermediários de fixação

<u>5</u>	x	<u>50m</u>	+	<u> </u>	=	<u>250m</u>
# comprimentos de fita		distância por comprimento de fita		comprimentos parciais de fita		distância medida

4º passo: Hora de término: 7h50 Temperatura do ar: Início: 7,9°C Média: 7,6°C

5º passo: Medição média bruta (não corrigida) do percurso: média das duas medições

$$\underline{\underline{(250 + 250) / 2 = 250 \text{ metros}}}$$

6º passo: Correção de temperatura: use a temperatura média do pavimento/ar durante a medição. Calcule a resposta com pelo menos sete dígitos além da vírgula decimal

$$\text{Fator correção} = 1 + (0,0000116 \times (Temp_{m\u00e9dia} - 20)) = \underline{\underline{0,9998562}}$$

Nota: Para temperaturas abaixo dos 20°C, fator de correção < 1; para temperaturas acima de 20°C, fator de correção > 1

7º passo: Medição ajustada: multiplicar o fator de correção de temperatura pela Medição bruta média do percurso

<u>0,9998562</u>	x	<u>250m</u>	=	<u>249,96m</u>
Fator de correção		Medição média bruta		Medição correta

Nota: Se “Medição ajustada” > “Medição média bruta” → recuar o ponto final de fixação temporário da medição bruta no valor da diferença |Medição ajustada – Medição média bruta|; Se “Medição ajustada” < “Medição média bruta” → avançar o ponto final de fixação temporário da medição bruta no valor da diferença |Medição ajustada – Medição média bruta|

João Rebelo

8º passo: Resumo da construção da base de calibração

A medição foi iniciada no dia 23/03/2025, de manhã, no dia da medição do percurso. Procedeu-se à medição de 250 metros recorrendo a uma fita metálica do tipo II de 50 metros de comprimento, tendo efetuado a medição de 5 comprimentos de fita. Foram realizadas duas medições da base de calibração, na Rua Eng. Barata de Portugal, na reta junto à escola. A primeira medição foi realizada no sentido Oeste-Este, sempre encostado à berma (sentido dos veículos). A segunda medição foi realizada em sentido contrário (isto é, sentido Este-Oeste), precisamente no mesmo local da primeira medição. A base de calibração foi construída em linha reta, numa zona plana e cujo pavimento é similar ao pavimento do percurso da competição (pavimento em asfalto).

A medição iniciou-se com a marcação temporária do ponto A, na zona mais a Oeste, tendo um poste de eletricidade como referência. O seu início ocorreu pelas 7h30 com uma temperatura de 7,3°C numa manhã de céu limpo. Seguiram-se cinco medições sucessivas de 50 metros cada, até se proceder à marcação definitiva, com prego e anilha, do ponto B, 250 metros distanciados do ponto A. Depois repetiu-se a medição, agora entre o ponto definitivo B e o ponto temporário A, terminando a segunda medição com os mesmos 250 metros. A segunda medição terminou pelas 7h50 com uma temperatura final de 7,9°C, tendo a temperatura média sido de 7,6°C. O céu permaneceu limpo durante toda a medição. Após os cálculos, estimou-se uma medição final (já com acerto da temperatura) de 249.96 metros. Por fim, dado que a medição média foi de 249.96 metros e se pretendia obter uma base de calibração de 250 metros, procedeu-se ao avanço do ponto A (o ponto temporário) em 4 centímetro no sentido de alongar o percurso, isto é, no sentido de afastar o ponto A do ponto B. Após isso, fixou-se de forma permanente também o ponto A, tendo ambos os pontos ficado marcados com prego e anilha, em local onde a roda da bicicleta pode tocá-los.

Comprimento final (ajustado) da base de calibração _____ 250 metros _____

João Rebelo

Folha de cálculos de medição

(ver páginas seguintes para ter acesso a todos os detalhes)

Comprimento do percurso pretendido:

1609,34 metros

Comprimento do percurso medido:

1609,34 metros

Nota: quaisquer ajustamentos realizados no percurso após a medição podem ser observados, com todos os detalhes, na página seguinte e na página referente ao resumo das medições.

Pontos de referência

Pontos intermédios de medição	Localização exata dos pontos quilométricos medidos	Localização baseada na proximidade com pontos de referência
Partida	40°21'33"N; 8°01'40"W	Rua Praça da República: marcado com prego e anilha a 8,12m de esquina do edifício nº3, a 10,36m de esquina de edifício nº5 e a 0,42m de passeio a 90º.
Km 0,5	40°21'40"N; 8°01'55"W	Av. Dr. Castanheira de Figueiredo: marcado com prego e anilha 15,67m após porta antiga em ferro de entrada para pátio, a 6,28m de tampa de saneamento e a 10,93m de esquina da Capela do Senhor dos Milagres.
Km 1	40°21'38"N; 8°01'39"W	Rua Prof. Dr. Caeiro da Mata: marcado com prego e anilha 16,13m antes de poste de eletricidade, a 12,12m da parte mais próxima da entrada do Luna Hotel de Tábua e a 18,53m da parte mais afastada da entrada desse mesmo hotel.
Km 1,5	40°21'36"N; 8°01'36"W	Rotunda Fonte Senhora dos Milagres: marcado com prego e anilha a 19,64m de poste de eletricidade que antecede cruzamento para a chegada e a 0,85m de grelha de saneamento.
Chegada	40°21'35"N; 8°01'40"W	Rua Praça da República: marcado com prego e anilha a 11,83m da porta de entrada da Câmara Municipal de Tábua, a 5,08m de poste de eletricidade e situado precisamente na linha branca da passadeira.

João Rebelo

Medições auxiliares

Pré e pós calibração da bicicleta

Distância da base de calibração: 250 metros

Data: 23/ 03 / 2025 Hora: 8h45 // 8h55 Temperatura: 8,0°C // 8,0°C

Cálculos referentes à pré calibração			
Contagens	Dígitos iniciais	Dígitos finais	Diferença (f-i)
1ª contagem	41600	44433	2833
2ª contagem	44500	47333	2833
3ª contagem	47400	50233	2833
4ª contagem	50300	53134	2834
Pré média da diferença			2833,25
Pré-k _{dia} = pré média * 1001 / distancia da base			11344,333

Data: 23/ 03 / 2025 Hora: 9h50 // 10h00 Temperatura: 9,8°C // 9,8°C

Cálculos referentes à pós calibração			
Contagens	Dígitos iniciais	Dígitos finais	Diferença (f-i)
5ª contagem	90000	92827	2827
6ª contagem	93000	95828	2828
7ª contagem	96000	98827	2827
8ª contagem	99000	(1)01827	2827
Pós média da diferença			2827,25
Pós-k _{dia} = pós média * 1001 / distancia da base			11320,309
Constante do dia = (pré-k _{dia} + pós-k _{dia}) / 2			11332,321

João Rebelo

Primeira e segunda medições do percurso

Data: 23/ 03/ 2025 Hora: 9h00 // 9h20 Temperatura: 8,2°C// 8,5°C Pré- k_{dia} = 11344,333

Cálculos iniciais referentes à 1ª medição, recorrendo à pré constante do dia				
Pontos de medição	Distância real em metros (d_{real})	Dígitos calculados $\left(P_n = \frac{d_{real} \cdot pré - k_{dia}}{1000} + P_0\right)$	Dígitos acumulados ($P_n - P_0$)	Distância acumulada (m) $\left(d_{calc} = \frac{P_n - P_0}{pré - k_{dia}} \cdot 1000\right)$
Chegada		<u>Dígitos no início</u> 53200		
<u>km0,5</u>	500	58872	5672	
<u>km1</u>	1000	64544	11344	
<u>km1,5</u>	1500	70216	17016	
Chegada		<u>Dígitos na Chegada</u> 71479	18279	<u>Distância do Percurso</u> 1611,29

Data: 23/ 03/ 2025 Hora: 9h25 // 9h45 Temperatura: 9,2°C//9,8°C Pré- k_{dia} = 11344,333

Cálculos iniciais referentes à 2ª medição, recorrendo à pré constante do dia				
Pontos de medição	Distância real em metros (d_{real})	Dígitos calculados $\left(P_n = \frac{d_{real} \cdot pré - k_{dia}}{1000} + P_0\right)$	Dígitos acumulados ($P_n - P_0$)	Distância acumulada (m) $\left(d_{calc} = \frac{P_n - P_0}{pré - k_{dia}} \cdot 1000\right)$
Partida		<u>Dígitos no início</u> 71479		
<u>km0,5</u>	499,90	77150	5671	
<u>km1</u>	998,91	82811	11332	
<u>km1,5</u>	2997,40	88483	17004	
Chegada		<u>Dígitos na Chegada</u> 89736	18257	<u>Distância do Percurso</u> 1609,35

Distância pretendida pelo organizador: 1609,34 metros

Medição a ser escolhida (a mais curta):

1ª Medição

2ª Medição

João Rebelo

Retificações finais à medição do percurso

Data: 23/ 03/ 2025 Hora: 10h05 // 10h30 Temperatura: 9,8°C// 10,5°C $k_{dia} =$ 11332,321

Ajustamentos à medição, recorrendo à constante do dia						
Pontos de medição	Distância calculada em metros ($d_{calc} = \frac{P_1 - P_0}{k_{dia}}$), com k_{dia} exato	$d_{real} - d_{calc}$	<0 recuar	>0 avançar	Distância ajustada (em metros)	Dígitos
Partida						
KM <u>0,5</u>	500,43	-0,43	X		0,43	
KM <u>1</u>	999,97	-0,03	X		0,03	
KM <u>1,5</u>	1500,49	-0,49	X		0,49	
Chegada	1611,06	-1,72	X		1,72	

Observações:

A medição foi feita da partida até à chegada, tendo sido marcados todos os pontos de referência. Após a realização de duas medições, percebeu-se que a segunda foi mais curta que a primeira, tendo sido essa a medição escolhida. Após os acertos de temperatura, verificou-se a necessidade de recuar em 43cm o ponto dos 500 metros, recuar em 3 cm o ponto dos 1000 metros, recuar em 49cm o ponto dos 1500 metros e recuar em 1,72 metros o ponto da chegada.

Foram estas as especificidades mais técnicas da medição deste percurso.

João Rebelo

Mapas de interesse

Mapa da base de calibração

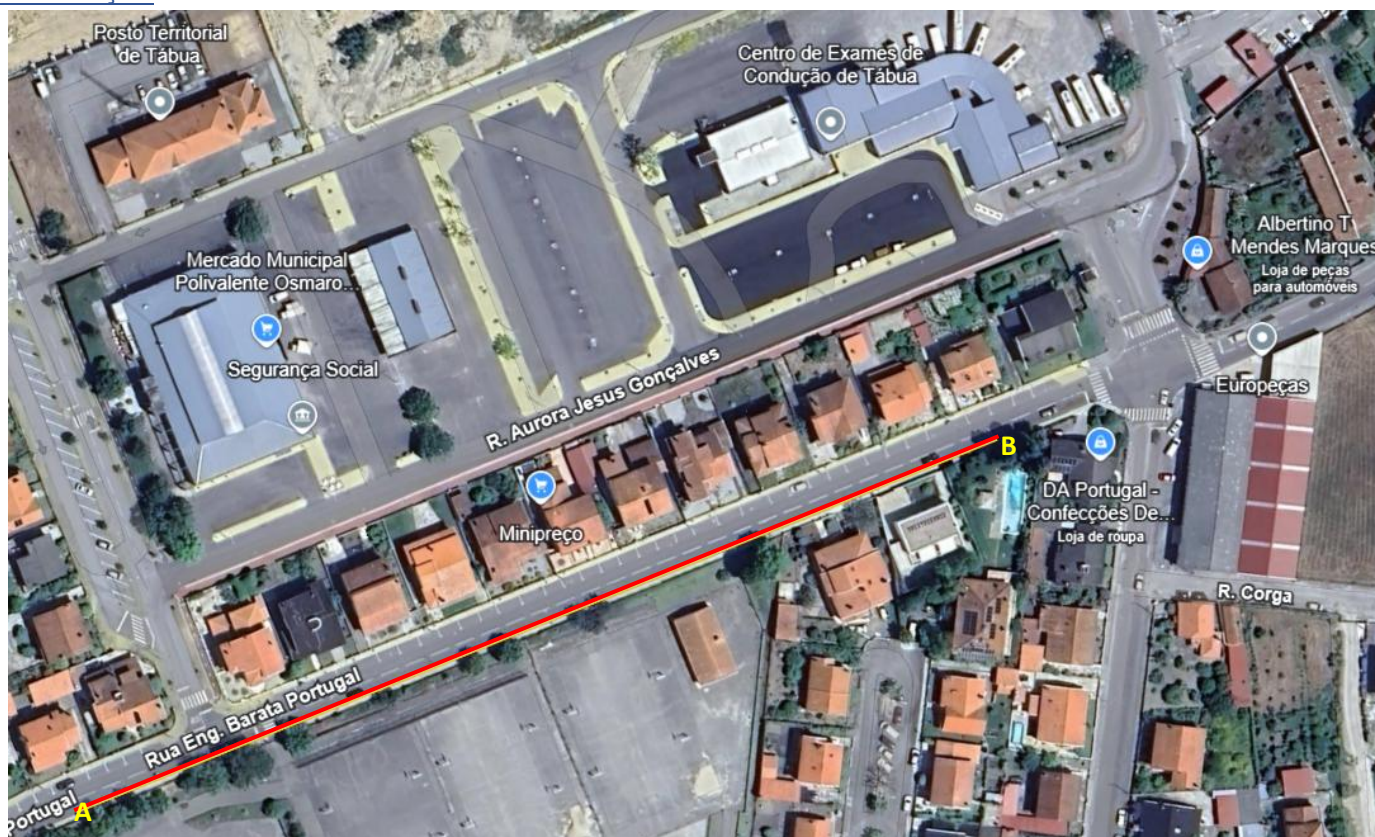


Figura 2 – Mapa do percurso da Base de Calibração de Tábua – 03/25, representada a vermelho e com os pontos A e B a amarelo (fonte: Google Earth criado em 27/03/2025).

João Reis

Identificação do Ponto A



Figura 3 – ponto A, com prego e anilha, e distância ao ponto de referência.

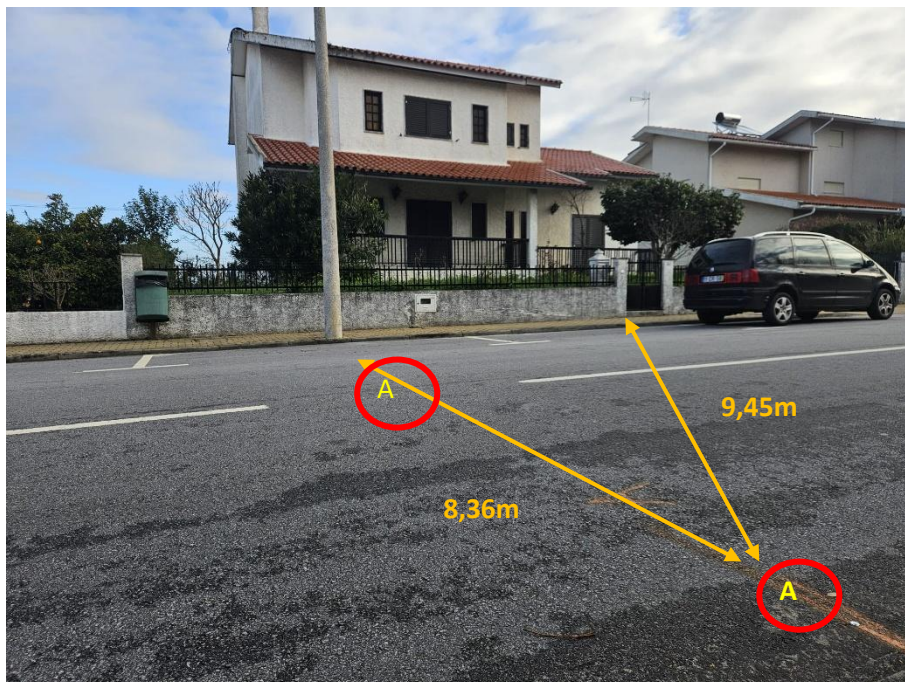


Figura 4 – ponto A, com prego e anilha, e distância ao ponto de referência.

Zona mais a Oeste da Rua Eng. Barata Portugal: a 2,45m de grelha de saneamento, a 8,36m de poste de eletricidade e a 9,45m de esquina de portão.

João Rebelo

Identificação do Ponto B



Figura 5 – ponto B, com prego e anilha, e distâncias aos pontos de referência.



Figura 6 – ponto B, com prego e anilha, e distâncias aos pontos de referência.

Zona mais a Este da Rua Eng. Barata Portugal: a 10,93m de entrada mais afastada de portão preto de casa da via oposta à da base de calibração, a 10,01m de entrada mais próxima desse mesmo portão e a 1,40m de esquina de portão do lado da base de calibração.

João Rebelo

Mapa do percurso da corrida



Figura 7 – Mapa do percurso da 1ª Milha de Tábua com setas a laranja a identificar o sentido do percurso (fonte: Google Earth criado em 27/03/2025).

João Reis

Identificação da Partida



Figura 8 – partida, com prego e anilha, e distâncias aos pontos de referência (sentido do percurso a azul).



Figura 9 – partida, com prego e anilha, e distâncias aos pontos de referência (sentido do percurso a azul).

Nota: ver detalhes dos pontos de referência na seção “Pontos de referência”.

João Rebelo

Identificação do km 0,5

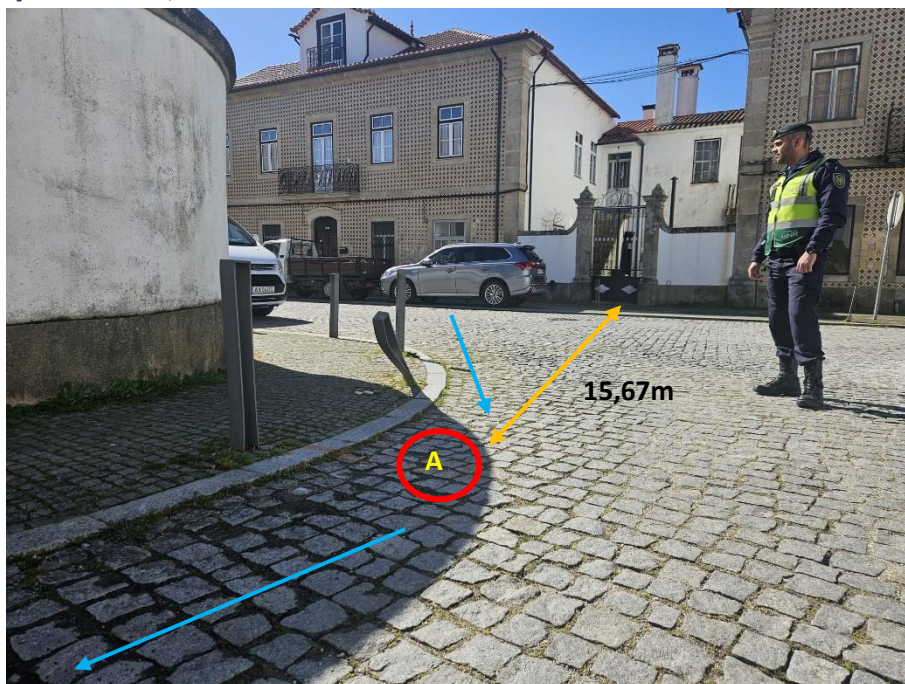


Figura 10 – km0,5, com prego e anilha, e distâncias aos pontos de referência (sentido do percurso a azul).

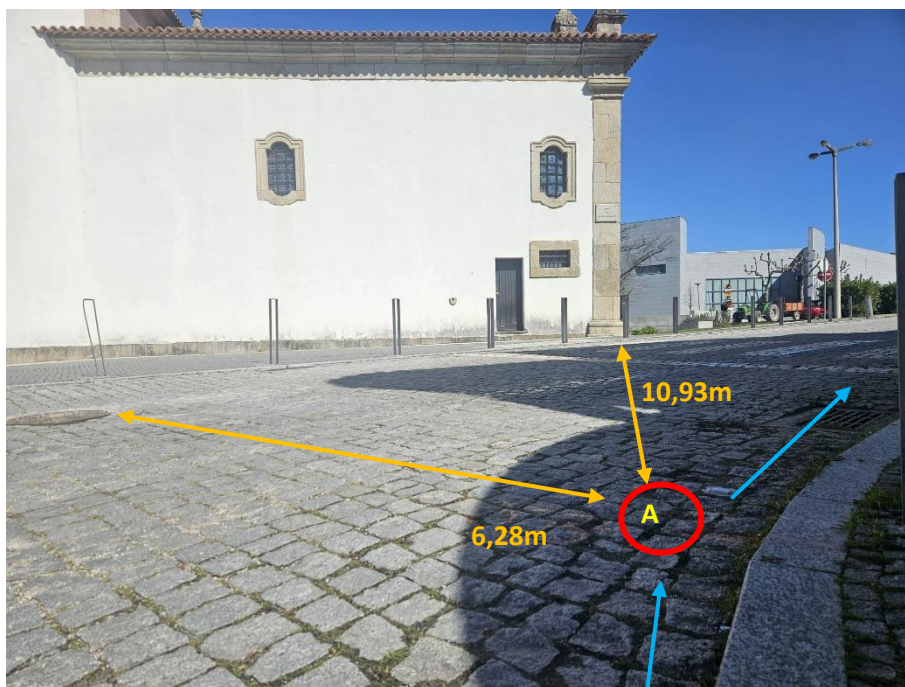


Figura 11 – km0,5, com prego e anilha, e distâncias aos pontos de referência (sentido do percurso a azul).

Nota: ver detalhes dos pontos de referência na seção “Pontos de referência”.

João Rebelo

Identificação do km1



Figura 12 – km1, com prego e anilha, e distâncias aos pontos de referência (sentido do percurso a azul).

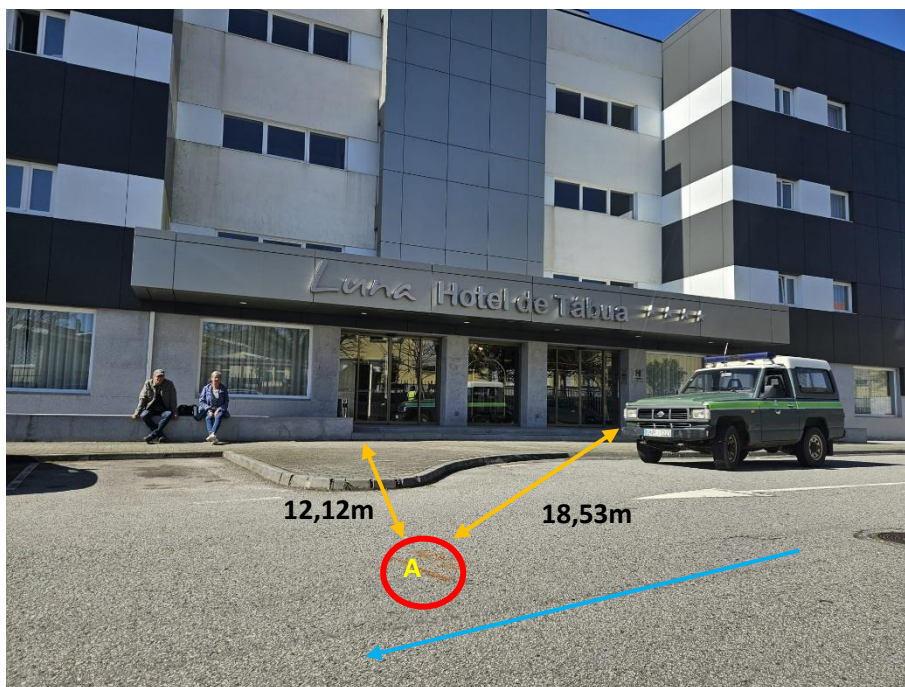


Figura 13 – km1, com prego e anilha, e distâncias aos pontos de referência (sentido do percurso a azul).

Nota: ver detalhes dos pontos de referência na seção “Pontos de referência”.

Identificação do km1,5



Figura 14 – km1,5, com prego e anilha, e distâncias aos pontos de referência (sentido do percurso a azul).



Figura 15 – km1,5, com prego e anilha, e distâncias aos pontos de referência (sentido do percurso a azul).

Nota: ver detalhes dos pontos de referência na seção “Pontos de referência”.

Identificação da Chegada



Figura 16 – Chegada, com prego e anilha, e distâncias aos pontos de referência (sentido do percurso a azul).

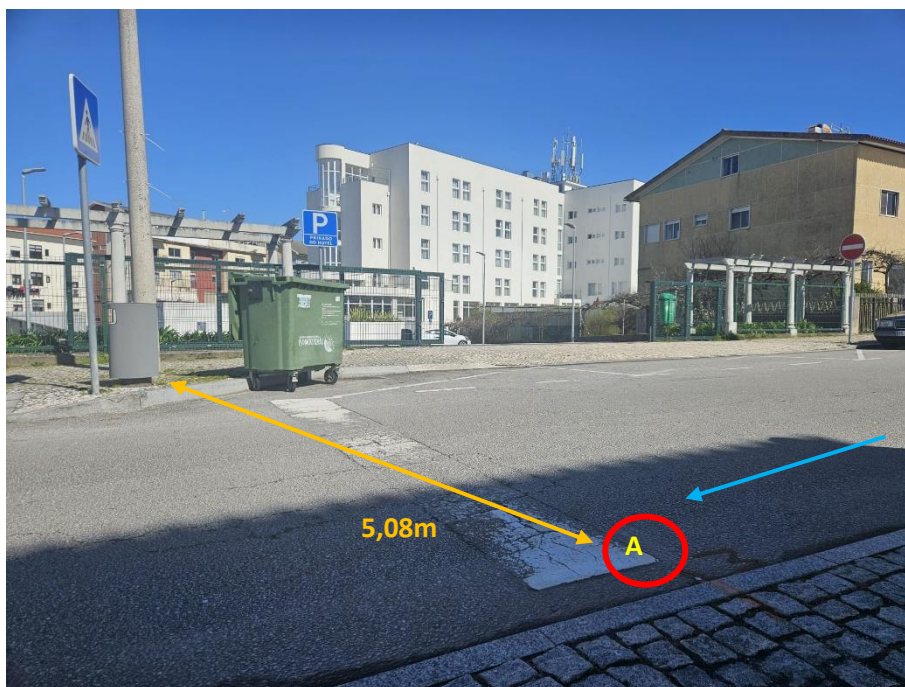


Figura 17 – Chegada, com prego e anilha, e distâncias aos pontos de referência (sentido do percurso a azul).

Nota: ver detalhes dos pontos de referência na seção “Pontos de referência”.

João Rebelo

Itinerário do percurso da prova

A prova tem início junto à Câmara Municipal de Tábua, na Rua da Praça da República, descendo e virando à direita na Rua Dr. Francisco Beirão. Nessa rua segue sempre pela via da direita até ao cruzamento da Capela do Senhor dos Milagres, na Praça Sarah Beirão, onde vira à direita (atingindo os 500 metros) e sobe pela Avenida Dr. Castanheira de Figueiredo em direção à rotunda, contornando-a em contramão, entrando na Rua Eng. de Portugal e saindo logo para a Rua Prof. Dr. Caeiro da Mata. Atinge os 1000 metros ao passar pelo hotel. Ainda nessa rua segue em toda a largura da estrada até à rotunda da Fonte Senhora dos Milagres, virando em contramão para a Av. Dr. Castanheira de Figueiredo, retornando na primeira rotunda dessa avenida, em sentido ascendente, regressando igualmente em contramão no sentido descendente e regressando à mesma rotunda, contornando-a e atingindo aí os 1500 metros. A saída dá-se na Rua Praça da República, terminando ao lado da Câmara Municipal de Tábua, do lado oposto ao lado da partida.

Considerações finais

Resumindo, neste relatório pode observar-se que o percurso se encontra devidamente aferido para a distância de 1609,34 metros, verificando-se os pressupostos do desnível descendente inferior a 1m/km entre partida e chegada ($< 0.1\%$ ou $< 1\%$), assim como a distância em linha reta (igualmente entre a partida e a chegada) inferior a 50% da distância total da prova ($< 804,67$ metros no caso da distância de 1609,34 metros).

Contudo, torna-se importante realçar o facto de que este relatório de medição afere o percurso tendo em conta a informação nele contida. Em caso de não cumprimento de algum pressuposto apresentado neste relatório durante a competição, tal acontecimento inviabilizará de imediato a homologação do percurso. É por isso recomendado o acompanhamento na frente da corrida (de preferência na frente masculina e na frente feminina) pelo medidor responsável pela medição do percurso ou por outra pessoa capacitada, desde que experiente para que possa entender este relatório e proceder à supervisão no dia da competição.

O medidor responsável encontra-se 100% disponível para quaisquer esclarecimentos adicionais em relação a toda a informação contida no presente relatório técnico de medição.

O rigor no cumprimento deste relatório de medição deve ser máximo, para salvaguarda da verdade desportiva.