

# Referenciais de Formação

# COMPONENTE

# ESPECÍFICA

**GRAU III**

**TRIATLO**

FEDERAÇÃO DE TRIATLO DE PORTUGAL

**VERSÃO**  
**2020**



INSTITUTO PORTUGUÊS  
DO DESPORTO  
E JUVENTUDE, I. P.

**AUTOR:** Federação de Triatlo de Portugal  
**EDIÇÃO:** Instituto Português do Desporto e Juventude, I. P. - 2021  
**COORDENAÇÃO:** Departamento de Formação e Qualificação  
**PAGINAÇÃO:** BrunoBate-DesignStudio

**LINGUAGEM INCLUSIVA:** Por economia de espaço e simplificação da leitura, este documento não faz recurso a uma referência explícita a ambos os sexos através da marcação sistemática e simétrica do género gramatical, pelo que o uso da forma masculina refere-se invariavelmente também à forma feminina.

**NOTAS ÚTEIS:** Se já efetuou o carregamento deste documento há algum tempo, verifique se existe uma versão mais atualizada, confirmando o número na capa (canto superior esquerdo).



Por uma questão ambiental, evite imprimir o documento.

# Índice

<b>A. Preâmbulo</b>	<b>5</b>
<b>B. Unidades de Formação</b>	<b>7</b>
1. NATAÇÃO EM TRIATLO III	8
2. CICLISMO EM TRIATLO III	9
3. CORRIDA EM TRIATLO III	10
4. TRANSIÇÕES II	11
5. BIOMECÂNICA EM TRIATLO II	12
6. PROJETO E ANÁLISE DE VÍDEO	13
7. DETEÇÃO DE TALENTOS	14
8. LIDERANÇA	15
9. CONTROLO DE TREINO II	16
10. TREINO EM ALTITUDE EM TRIATLO	17
<b>C. Organização da Formação</b>	<b>18</b>
1. REQUISITOS ESPECÍFICOS DE ACESSO	19
2. CONDIÇÕES LOGÍSTICAS	19
3. ESTÁGIOS	19

# A. Preâmbulo



# A. Preâmbulo

Os referenciais de formação específica visam caracterizar a segunda componente de formação dos cursos de treinadores, contemplando as unidades de formação e os temas associados às competências do treinador diretamente relacionadas com os aspetos particulares da modalidade desportiva em causa, respeitando, naturalmente, o perfil de treinador estabelecido legalmente para essa qualificação e as necessidades da preparação dos praticantes nas etapas em que ele pode intervir.

Seguindo uma estrutura e uma apresentação idêntica às utilizadas nos referenciais de formação geral, este documento estará na base da homologação dos cursos de treinadores correspondentes, realizados por qualquer entidade formadora devidamente certificada e em condições de organizar este tipo de formação.

A autoria deste documento pertence à Federação com Estatuto de Utilidade Pública Desportiva que regula a modalidade, correspondendo, por isso, à opção por si assumida relativamente às necessidades de formação dos respetivos treinadores. O Programa Nacional de Formação de Treinadores estabelece, para cada grau, uma carga horária mínima, podendo, cada federação de modalidade chegar a valores superiores, em função das suas próprias características e necessidades.

# B. Unidades de Formação



## Unidades de Formação e Cargas Horárias

Grau III

UNIDADES DE FORMAÇÃO	HORAS
1. NATAÇÃO EM TRIATLO III	13
2. CICLISMO EM TRIATLO III	13
3. CORRIDA EM TRIATLO III	13
4. TRANSIÇÕES II	6
5. BIOMECÂNICA EM TRIATLO II	6
6. PROJETO E ANÁLISE DE VÍDEO	22
7. DETEÇÃO DE TALENTOS	6
8. LIDERANÇA	7
9. CONTROLO DE TREINO II	6
10. TREINO EM ALTITUDE EM TRIATLO	8
Total	100

UNIDADE DE FORMAÇÃO /

# 1. Natação em triatlo III

GRAU DE FORMAÇÃO\_III

SUBUNIDADES	HORAS	TEÓRICAS / PRÁTICAS (H)
1.1. NATAÇÃO EM TRIATLO III	13	6/7
Total	13	6/7

SUBUNIDADE 1.

## 1.1. Natação em triatlo III

- 1.1.1. Planeamento de uma sessão de treino para Atletas de Alto Rendimento
  - a. A sessão de treino de natação em piscina
  - b. A sessão de treino de natação em águas abertas
  - c. O objetivo da sessão de treino, em concordância com o macro/meso e microciclo
- 1.1.2. Condução da sessão de treino para Atletas de Alto Rendimento
  - a. A comunicação objetiva na sessão de treino
  - b. A monitorização da sessão de treino
  - c. O feedback durante a sessão de treino
- 1.1.3. Avaliação do impacto da sessão de treino em Atletas de Alto Rendimento
  - a. A recolha de dados antes, durante e após a sessão de treino
  - b. O tratamento de dados da sessão de treino
  - c. A adaptação e alteração do planeamento, em função dos dados recolhidos

### COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- Organizar uma sessão de treino em natação. Avaliar o impacto da sessão e implementar medidas de melhoria

### CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- Usa os conceitos associados à organização e planeamento da sessão de treino em natação
- Avalia os resultados da sessão de treino implementando medidas de melhoria

### FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- Questionamento escrito
- Realização de uma sessão de treino em natação

### PERFIL DO FORMADOR

O Formador deverá possuir TPTD de Triatlo Grau III ou Mestrado em Treino de Alto Rendimento – Triatlo e, cumulativamente, possuir dois anos de experiência mínima em Treino de Alto Rendimento

UNIDADE DE FORMAÇÃO /

## 2. Ciclismo em triatlo III

GRAU DE FORMAÇÃO\_III

SUBUNIDADES	HORAS	TEÓRICAS / PRÁTICAS (H)
2.1. CICLISMO EM TRIATLO III	13	6/7
Total	13	6/7

SUBUNIDADE 1.

### 2.1. Ciclismo em triatlo III

- 2.1.1.** Planeamento de uma sessão de treino para Atletas de Alto Rendimento
- A sessão de treino de Ciclismo na Estrada/BTT
  - A sessão de treino de Ciclismo indoor/rolos
  - O objetivo da sessão de treino, em concordância com o macro/meso e microciclo
- 2.1.2.** Condução da sessão de treino para Atletas de Alto Rendimento
- A comunicação objetiva na sessão de treino
  - A monitorização da sessão de treino
  - O feedback durante a sessão de treino
- 2.1.3.** Avaliação do impacto da sessão de treino em Atletas de Alto Rendimento
- A recolha de dados antes, durante e após a sessão de treino
  - O tratamento de dados da sessão de treino
  - A adaptação e alteração do planeamento, em função dos dados recolhidos

#### COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- Organizar uma sessão de treino em ciclismo. Avaliar o impacto da sessão e implementar medidas de melhoria

#### CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- Aplica os conceitos associados à organização e planeamento da sessão de treino em ciclismo. Avalia os resultados da sessão de treino implementando medidas de melhoria

#### FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- Questionamento escrito
- Realização de uma sessão de treino em ciclismo

#### PERFIL DO FORMADOR

O Formador deverá possuir TPTD de Triatlo Grau III ou Mestrado em Treino de Alto Rendimento – Triatlo e, cumulativamente, possuir dois anos de experiência mínima em Treino de Alto Rendimento

UNIDADE DE FORMAÇÃO /

## 3. Corrida em triatlo III

GRAU DE FORMAÇÃO\_III

SUBUNIDADES	HORAS	TEÓRICAS / PRÁTICAS (H)
3.1. NATAÇÃO EM TRIATLO III	13	6/7
Total	13	6/7

SUBUNIDADE 1.

### 3.1. Corrida em triatlo III

- 3.1.1.** Planeamento de uma sessão de treino para Atletas de Alto Rendimento
- A sessão de treino de corrida na estrada/pista
  - A sessão de treino de corrida indoor/passadeira/piscina
  - O objetivo da sessão de treino, em concordância com o macro/meso e microciclo
- 3.1.2.** Condução da sessão de treino para Atletas de Alto Rendimento
- A comunicação objetiva na sessão de treino
  - A monitorização da sessão de treino
  - O feedback durante a sessão de treino
- 3.1.3.** Avaliação do impacto da sessão de treino em Atletas de Alto Rendimento
- A recolha de dados antes, durante e após a sessão de treino
  - O tratamento de dados da sessão de treino
  - A adaptação e alteração do planeamento, em função dos dados recolhidos

#### COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- Organizar uma sessão de treino de corrida. Avaliar o impacto da sessão e implementar medidas de melhoria

#### CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- Usa os conceitos associados à organização e planeamento da sessão de treino em corrida
- Avalia os resultados da sessão de treino implementando medidas de melhoria

#### FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- Questionamento escrito
- Realização de uma sessão de treino de corrida

#### PERFIL DO FORMADOR

O Formador deverá possuir TPTD de Triatlo Grau III ou Mestrado em Treino de Alto Rendimento – Triatlo e, cumulativamente, possuir dois anos de experiência mínima em Treino de Alto Rendimento

UNIDADE DE FORMAÇÃO /

## 4. Transições II

GRAU DE FORMAÇÃO\_III

SUBUNIDADES	HORAS	TEÓRICAS / PRÁTICAS (H)
4.1. TRANSIÇÕES II	6	2/4
Total	6	2/4

SUBUNIDADE 1.

### 4.1. Transições II

- 4.1.1. Planeamento de uma sessão de treino
- 4.1.2. Condução da sessão de treino
- 4.1.3. Avaliação do impacto da sessão de treino

**COMPETÊNCIAS DE SAÍDA**

- Organizar uma sessão de treino de Transições. Avaliar o impacto da sessão de treino e implementar medidas de melhoria

**CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA**

- Aplica os conceitos associados à organização e planeamento da sessão de treino de transições. Avalia os resultados da sessão de treino implementando medidas de melhoria

**FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS**

- Questionamento escrito
- Realização de uma sessão de treino de transições

**PERFIL DO FORMADOR**

O Formador deverá TPTD de Triatlo Grau III ou Mestrado em Treino de Alto Rendimento – Triatlo e, cumulativamente, possuir dois anos de experiência mínima em Treino de Alto Rendimento

UNIDADE DE FORMAÇÃO /

## 5. Biomecânica em triatlo II

GRAU DE FORMAÇÃO\_III

SUBUNIDADES	HORAS	TEÓRICAS / PRÁTICAS (H)
5.1. BIOMECÂNICA EM TRIATLO II	6	2/4
Total	6	2/4

SUBUNIDADE 1.

### 5.1. Biomecânica em triatlo II

- 5.1.1. Otimização e correção dos gestos técnicos em Natação em Triatlo de acordo com os referenciais descritos para a performance em Triatlo de Alto Rendimento; Avaliação e otimização da hidrodinâmica
- 5.1.2. Otimização e correção dos gestos técnicos em Ciclismo em Triatlo, de acordo com os referenciais descritos para a performance em Triatlo de Alto Rendimento; Avaliação e otimização da posição aerodinâmica no Ciclismo
- 5.1.3. Otimização e correção dos gestos técnicos em Corrida em Triatlo, de acordo com os referenciais descritos para a performance em Triatlo de Alto Rendimento. Avaliação e otimização da técnica de corrida para a performance e prevenção de lesões

#### COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- Corrigir e otimizar os gestos técnicos em Triatlo
- Analisar os gestos técnicos com ferramentas digitais de avaliação biomecânica

#### CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- Corrige e otimiza os gestos técnicos em Triatlo, através da análise biomecânica

#### FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- Elaboração de trabalhos sujeitos a tema previamente definido implicando algum grau de pesquisa
- Questionamento escrito

#### PERFIL DO FORMADOR

O Formador deverá possuir Licenciatura na área das Ciências do Desporto com pelo menos cinco anos de experiência em investigação ou lecionação no Ensino Superior na área da Biomecânica aplicada ao Treino Desportivo

UNIDADE DE FORMAÇÃO /

## 6. Projeto e análise de vídeo

GRAU DE FORMAÇÃO\_III

SUBUNIDADES	HORAS	TEÓRICAS / PRÁTICAS (H)
6.1. PROJETO E ANÁLISE DE VIDEO	22	2/20
Total	22	2/20

SUBUNIDADE 1.

### 6.1. Projeto e análise de vídeo

6.1.1. Produção de vídeo técnico sobre qualquer técnica aplicável em triatlo (corrida, transição, etc.)

- a. A ideia base
- b. O guião
- c. Consistência e validade da recolha de imagens
- d. Recolha de imagens
- e. Avaliação da recolha de imagens
- f. Seleção de materiais
- g. Revisão do guião
- h. Edição
- i. Distribuição do vídeo/partilha

#### COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- Produzir vídeos técnicos como meio auxiliar para o treino das distintas técnicas aplicáveis no Triatlo

#### CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- Realiza, com recurso a meios reduzidos, um vídeo sobre a execução de uma técnica aplicável no Triatlo

#### FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- Realização de um vídeo técnico no qual é dada ênfase às imagens detalhadas das componentes críticas da técnica analisada, complementando com a elaboração do relatório final do trabalho realizado

#### PERFIL DO FORMADOR

O Formador deverá possuir TPTD de Triatlo Grau III ou Mestrado em Treino de Alto Rendimento – Triatlo e, cumulativamente, possuir dois anos de experiência mínima em Treino de Alto Rendimento

UNIDADE DE FORMAÇÃO /

## 7. Detecção de talentos

GRAU DE FORMAÇÃO\_III

SUBUNIDADES	HORAS	TEÓRICAS / PRÁTICAS (H)
7.1. DETEÇÃO DE TALENTOS	6	6/0
Total	6	6/0

SUBUNIDADE 1.

### 7.1. Detecção de talentos

- 7.1.1. Justificação da deteção de talentos
- 7.1.2. Fases de maturação e desenvolvimento dos jovens triatletas  
Evolução dos jovens triatletas
- 7.1.3. Identificação de características relevantes para o rendimento em Triatlo

#### COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- Justificar a necessidade de processos de deteção de talentos em Triatlo
- Identificar os desempenhos de relevo, em consonância com outros indicadores dos atletas

#### CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- Aplica os conceitos associados à evolução dos jovens desportistas
- Organiza um projeto de atividade de deteção de talentos
- Identifica atletas com potencial evolutivo e justifica a sua seleção

#### FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- Questionamento escrito
- Análise e interpretação de situações reais ocorridas no contexto do Desporto de alto rendimento
- Apresentação de um projeto de atividade de deteção de Talentos

#### PERFIL DO FORMADOR

Doutorado ou Mestre em Ciências do Desporto, ou Motricidade Humana, na área do Desenvolvimento Motor ou Metodologia do Treino de Jovens - com experiência mínima de 2 anos a lecionar no Ensino Superior

UNIDADE DE FORMAÇÃO /

## 8. Liderança

GRAU DE FORMAÇÃO\_III

SUBUNIDADES	HORAS	TEÓRICAS / PRÁTICAS (H)
8.1. LIDERANÇA	7	4/3
Total	7	4/3

SUBUNIDADE 1.

### 8.1. Liderança

- 8.1.1. Coordenar e desenvolver equipas multidisciplinares;
- 8.1.2. Planear, organizar, influenciar, gerir e potenciar;
- 8.1.3. Tipos de liderança – identificação e aplicação dos vários tipos de liderança, de acordo com a situação

**COMPETÊNCIAS DE SAÍDA**

- Identificar os recursos necessários nas equipas multidisciplinares
- Organizar equipas multidisciplinares de trabalho
- Mediar o relacionamento entre os membros das equipas

**CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA**

- Aplica os conceitos associados aos processos de liderança
- Adequa a sua atuação de acordo com o tipo de equipa a liderar

**FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS**

- Questionamento escrito
- Análise e interpretação de situações reais ocorridas no contexto do Desporto de alto rendimento

**PERFIL DO FORMADOR**

Mestre ou Doutoramento em Psicologia do Desporto, ou Psicologia das organizações, com experiência mínima de 2 anos com equipas desportivas

UNIDADE DE FORMAÇÃO /

## 9. Controlo de treino II

GRAU DE FORMAÇÃO\_III

SUBUNIDADES	HORAS	TEÓRICAS / PRÁTICAS (H)
9.1. CONTROLO DE TREINO II	6	2/4
Total	6	2/4

SUBUNIDADE 1.

### 9.1. Controlo de treino II

#### 9.1.1. Protocolos de teste

- NATAÇÃO - 400m, 1500m, 7\*200m (lactato)
- CICLISMO - Protocolos progressivos máximos com potenciómetro;
- CORRIDA - VO<sub>2</sub> na passadeira, 3000m TT, 5000m TT

#### 9.1.2. Equipamentos de controlo de treino

- Terreno: Cronómetro, GPS, velocímetro, cardiofrequencímetro, analisador de lactato, câmaras de vídeo e fotográficas
- Analisador de gases, passadeira, cicloergómetro

#### COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- Organizar os momentos de controlo do treino
- Selecionar os protocolos e equipamentos adequados face aos objetivos pretendidos e aos recursos existentes

#### CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- Adequa a aplicação dos testes de controlo ao objetivo e aos recursos disponíveis
- Conhece o equipamento de controlo do treino disponível e sabe como o utilizar

#### FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- Questionamento escrito
- Análise e interpretação de situações reais ocorridas no contexto do Desporto de alto rendimento
- Avaliação prática, durante a aplicação dos testes de controlo de treino

#### PERFIL DO FORMADOR

Mestre ou Doutorado em Ciências do Desporto – na área da Fisiologia do Exercício com experiência mínima de 2 anos, em lecionar no Ensino Superior

UNIDADE DE FORMAÇÃO /

## 10. Treino em altitude em triatlo

GRAU DE FORMAÇÃO\_III

SUBUNIDADES	HORAS	TEÓRICAS / PRÁTICAS (H)
10.1. TREINO EM ALTITUDE	8	6/2
Total	8	6/2

SUBUNIDADE 1.

### 10.1. Treino em altitude

10.1.1. Identificação das adaptações fisiológicas ao treino em Altitude;

10.1.2. Estratégias de desenvolvimento do rendimento usando a hipoxia natural e artificial;

10.1.3. Adequação das cargas à hipoxia

#### COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- Planear tendo em conta os benefícios do treino em altitude
- Conhecer métodos de simulação de altitude ao nível do mar
- Aplicar métodos de treino em altitude

#### CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- Identifica as alterações fisiológicas decorrentes do treino em altitude
- Elabora planeamento de períodos de estágio em altitude aplicados às competições prioritárias

#### FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- Questionamento escrito
- Análise e interpretação de situações reais ocorridas no contexto do Desporto de alto rendimento
- Trabalho prático em laboratório

#### PERFIL DO FORMADOR

Mestre ou Doutorado em Ciências do Desporto – na área do Fisiologia do Exercício, com experiência mínima de 2 anos em prescrição e avaliação do treino em hipóxia

# c. Organização da Formação



## 1. Requisitos específicos de acesso ao Curso de Treinadores a cumprir pelos candidatos

Não existem pré-requisitos específicos de acesso aos cursos de treinador de Triatlo. São priorizadas as candidaturas, aos cursos de treinador da seguinte forma:

1. Licenciados em Ciências do Desporto;
2. Detentores de um TPTD de outra modalidade individual;
3. Formandos propostos por clubes licenciados na FTP.

## 2. Condições logísticas para a realização da prova prática de acesso ao Curso de Treinadores

INSTALAÇÕES	EQUIPAMENTOS/INSTRUMENTOS PEDAGÓGICOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sala/auditório com capacidade para 30 formandos</li> <li>• Videoprojector</li> <li>• Acesso a piscina, pista ou parque desportivo para parte prática das disciplinas de Natação, Ciclismo, Corrida e Transições</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plataforma moodle do site da FTP</li> </ul>

## 3. Estágios

O Estágio do Cursos de Treinadores de Grau I e II, deve reger-se por este regulamento, que contém o conjunto de regras de organização, as normas de funcionamento e as indicações de avaliação a seguir na sua organização.

[Regulamento de Estágios](#)



INSTITUTO PORTUGUÊS  
DO DESPORTO  
E JUVENTUDE, I. P.