

Referenciais de FORMAÇÃO Ciclismo

Grau III



FEDERAÇÃO
PORTUGUESA
DE CICLISMO

Referenciais de FORMAÇÃO Ciclismo

Grau III

Edição: Instituto Português do Desporto e Juventude, I.P.
Conteúdos: Federação Portuguesa de Ciclismo
Data: Janeiro'16

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

A. PREÂMBULO	4
B. UNIDADES DE FORMAÇÃO	6
1. REGULAMENTOS DE CICLISMO	8
2. ESTRADA	10
3. BTT	16
4. BMX	22
5. PISTA	27
6. TESTES DE AVALIAÇÃO E BENCHMARKING EM CICLISTAS	34



A. Preâmbulo



Preâmbulo

Os referenciais de formação específica vão 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 idênticas 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 – Ciclismo – Grau III

UNIDADES DE FORMAÇÃO	HORAS
1. REGULAMENTOS DE CICLISMO	8
2. ESTRADA	29
3. BTT	23
4. BMX	18
5. PISTA	23
6. TESTES DE AVALIAÇÃO E BENCHMARKING EM CICLISTAS	6
Total	107



UNIDADE DE FORMAÇÃO/

Regulamentos de Ciclismo

GRAU DE FORMAÇÃO_III /

SUBUNIDADES	HORAS	TEÓRICAS/PRÁTICAS (H)
1. APLICAÇÃO DO REGULAMENTO EM SITUAÇÕES PRÁTICAS (DAS VÁRIAS DISCIPLINAS DO CICLISMO)	4	4/0
2. SIMULAÇÃO DE SITUAÇÕES E RESPECTIVA APLICAÇÃO DO REGULAMENTO	4	4/0
Total	8	8/0



REGULAMENTOS DE CICLISMO

SUBUNIDADE 1.

APLICAÇÃO DO REGULAMENTO EM SITUAÇÕES PRÁTICAS (DAS VÁRIAS DISCIPLINAS DO CICLISMO)

1.1. Casos tipo:

- 1.1.1. Provas de Estrada: passagens de nível; barragens; regra dos 3 últimos km; erros de percurso; incidentes de percurso; posicionamento de veículos; regras de posicionamento nas provas contra relógio; assistência a corredores; sprints (utilização de fotos, vídeos, descrição de situações)
- 1.1.2. Provas de Pista: procedimentos de partida; contacto entre corredores; sprints; acidentes reconhecidos e não reconhecidos; neutralizações; paragens de corrida (utilização de fotos, vídeos, descrição de situações)
- 1.1.3. Provas de BTT: partida da prova; saídas de percurso; assistência a corredores; duração das provas no XCO; paragem de corrida no DHI (utilização de fotos, vídeos, descrição de situações)
- 1.1.4. Provas de Ciclocross: partida da prova; saídas de percurso; assistência a corredores; duração das provas; passagem de obstáculos (utilização de fotos, vídeos, descrição de situações)
- 1.1.5. Provas de BMX: procedimentos de partida; regras de partida; contacto durante a prova; sprint final (utilização de fotos, vídeos, descrição de situações)
- 1.1.6. Provas de Trial: procedimentos de partida; regras das zonas; penalizações; duração da prova; cartão de pontuação (utilização de fotos, vídeos, descrição de situações)

COMPETÊNCIAS DE SAÍDA <ul style="list-style-type: none">. Interpretar o Regulamento das várias disciplinas do ciclismo.	CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA <ul style="list-style-type: none">. Aplica e interpreta o Regulamento em situações tipo.
FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS <ul style="list-style-type: none">. Questionamento escrito e oral.	

SUBUNIDADE 2.

SIMULAÇÃO DE SITUAÇÕES E RESPECTIVA APLICAÇÃO DO REGULAMENTO

- 2.1. Resolução individualmente e em grupo, de alguns exercícios baseados nos casos tipo apresentados no tema 1.

COMPETÊNCIAS DE SAÍDA <ul style="list-style-type: none">. Interpretar o Regulamento das várias disciplinas do ciclismo.	CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA <ul style="list-style-type: none">. Aplica o Regulamento em situações concretas (casos tipo).
FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS <ul style="list-style-type: none">. Questionamento escrito e oral.	



UNIDADE DE FORMAÇÃO/

Estrada

GRAU DE FORMAÇÃO_III /

SUBUNIDADES	HORAS	TEÓRICAS/PRÁTICAS (H)
1. CICLISMO DE ESTRADA	0,5	0,5/0
2. EQUIPAMENTO E VESTUÁRIO	2,5	1/1,5
3. REGULAÇÃO DA POSIÇÃO DO CICLISTA	2,5	1/1,5
4. EXIGÊNCIAS DO CICLISMO DE ESTRADA	4	3/1
5. TÉCNICAS AVANÇADAS	8	5/ 3
6. TÁTICAS AVANÇADAS	6	4/ 2
7. SESSÕES AVANÇADAS DE TREINO PARA GRUPOS	1,5	1/0,5
8. PLANEAMENTO, PRESCRIÇÃO E AVALIAÇÃO DO TREINO NO CICLISMO DE ESTRADA	3	2/1
9. PAPEL DO TREINADOR NO DIA DA COMPETIÇÃO	1	1/0
Total	29	18,5/10,5



ESTRADA

SUBUNIDADE 1.

CICLISMO DE ESTRADA

- 1.1. Introdução ao Grau 3 – Ciclismo de Estrada
- 1.2. Etapas de desenvolvimento do praticante
 - 1.2.1. Etapas 7 e 8.

COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- Identificar, distinguir e relacionar as diferentes etapas do desenvolvimento dos praticantes.

CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- Identifica e relaciona as diferentes etapas do desenvolvimento dos praticantes.

FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- Questionamento escrito.

SUBUNIDADE 2.

EQUIPAMENTO E VESTUÁRIO

- 2.1. Quadro e forquetas
- 2.2. Rodas
- 2.3. Pneus
- 2.4. Outros equipamentos da bicicleta
- 2.5. Óculos, capacetes e roupa
- 2.6. Equipamento avançado
 - 2.6.1. Medidores de potência mecânica
 - 2.6.2. GPS
 - 2.6.3. Rádio
- 2.7. Equipamento necessário ao ciclista
- 2.8. Preparação para a corrida

COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- Identificar, selecionar e adotar o equipamento e vestuário adequado ao contexto e aos praticantes.

CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- Identifica e distingue o equipamento e vestuário adequado ao contexto e aos praticantes.
- Identifica, distingue e relaciona as características do equipamento e vestuário usado no alto rendimento.

FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- Questionamento escrito.



SUBUNIDADE 3.

REGULAÇÃO DA POSIÇÃO DO CICLISTA

- 3.1. Posição nas provas de contra-relógio
- 3.2. Transformar uma bicicleta de estrada em bicicleta de contra-relógio
- 3.3. Posição nas provas de ciclismo de estrada
- 3.4. Avaliação da posição na bicicleta
- 3.5. Registo da posição do ciclista
- 3.6. Sumário

COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- Identificar e descrever os diferentes métodos de regulação da posição do ciclista em função do tipo de prova.
- Diagnosticar e caracterizar as posições incorretas na bicicleta e definir as correções à postura do ciclista.

CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- Identifica e adota os diferentes métodos e identifica a posição que conduz à otimização do desempenho

FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- Questionamento escrito.

SUBUNIDADE 4.

EXIGÊNCIAS DO CICLISMO DE ESTRADA

- 4.1. Provas em linha
 - 4.1.1. Características fisiológicas dos ciclistas de estrada
 - 4.1.2. Capacidades físicas no contexto do ciclista de estrada
 - 4.1.3. Exigências gerais das provas em linha
 - Exigências fisiológicas
 - Exigências psicológicas
 - Exigências técnicas
 - Exigências táticas
 - 4.1.4. Exigências específicas de provas de estrada
 - Critérios em circuito fechado
 - Provas de um dia
 - Provas por etapas
- 4.2. Provas de contra-relógio
 - 4.2.1. Características fisiológicas dos ciclistas de contra-relógio
 - 4.2.2. Capacidades físicas no contexto do ciclista de contra-relógio
 - 4.2.3. Exigências gerais das provas em linha
 - Exigências fisiológicas
 - Exigências psicológicas
 - Exigências técnicas e táticas



4.2.4. Exigências específicas de provas de contra-relógio individuais

- Contra-relógios de curta a média distância
- Contra-relógios em circuito
- Contra-relógios de longa distância

4.2.5. Exigências específicas de provas de contra-relógio: especialista em contra-relógios

- Crono-escaladas
- Prólogos
- Contra-relógios por equipas

COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- Identificar e distinguir as diferentes exigências das diferentes provas de estrada e suas implicações.

CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- Identifica e relaciona as diferentes exigências das diferentes provas de estrada e suas implicações.

FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- Questionamento escrito.

SUBUNIDADE 5.

TÉCNICAS AVANÇADAS

- 5.1. Partidas
- 5.2. Pedalada e controlo do ritmo
- 5.3. Balanço e coordenação
- 5.4. Seleção de andamentos
- 5.5. Curvar
- 5.6. Tregar
- 5.7. Descer
- 5.8. Rodar em grupo provas em linha
- 5.9. 6Rodar em grupo provas de contra-relógio por equipas
- 5.10. Sumário

COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- Identificar e distinguir as componentes críticas das técnicas avançadas do ciclismo de estrada.
- Analisar e diagnosticar as componentes críticas durante a orientação das atividades.
- Descrever e Interpretar as técnicas executadas fazendo a sua avaliação com base em modelos de referência.

CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- Identifica as componentes críticas das técnicas avançadas do ciclismo de estrada.
- Elabora uma análise da execução técnica, identificando os aspetos a melhorar e emprega exercícios de aperfeiçoamento e correção.

FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- Questionamento escrito.



SUBUNIDADE 6.

TÁTICAS AVANÇADAS

- 6.1. Iniciar ataques
- 6.2. Responder a ataques
- 6.3. Sprint
- 6.4. Rodar em fuga
- 6.5. Rodar em pelotão
- 6.6. Bloquear uma perseguição
- 6.7. Estratégias de ciclismo de estrada
- 6.8. Estratégia de gestão de ritmo num contra-relógio
- 6.9. Estratégias nos contra-relógios por equipas
- 6.10. Estratégias de alimentação
- 6.11. Simulação de cenários competitivos

COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- . Identificar, distinguir, interpretar e faz o diagnóstico das táticas e estratégias avançadas de competição.
- . Definir táticas alternativas para diferentes contextos competitivos.

CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- . Identifica, classifica e analisa o comportamento estratégico e tático.
- . Emprega e elabora táticas e estratégias adequadas ao praticante/equipa enquadradas num contexto concreto de competição.

FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- . Questionamento escrito.

SUBUNIDADE 7.

SESSÕES AVANÇADAS DE TREINO PARA GRUPOS

- 7.1. Utilização de bicicletas, motos e carros para melhorar a observação do ciclista
- 7.2. Utilização de rádios para melhorar a comunicação
- 7.3. Utilização de corredores experientes para melhorar as demonstrações
- 7.4. Utilização de carros de apoio nas sessões de treino

COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- . Selecionar e planificar os meios de suporte a sessões avançadas de grupo.

CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- . Identifica, prepara e emprega os meios de suporte a sessões avançadas de grupo.

FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- . Questionamento escrito.



SUBUNIDADE 8.

PLANEAMENTO, PRESCRIÇÃO E AVALIAÇÃO DO TREINO NO CICLISMO DE ESTRADA

- 8.1. Avaliação do perfil ciclista
- 8.2. Estabelecimento de referências de performance
- 8.3. Planeamento, prescrição e avaliação do treino no ciclismo de estrada

COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- Planificar, avaliar e prescrever o trabalho a realizar no micro, meso e macro estrutura.
- Selecionar e adotar os meios e os métodos adequados à operacionalização do treino e ao controlo do mesmo.

CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- Elabora a avaliação do ciclista e estabelece metas de trabalhos.
- Elabora o planeamento a nível do micro, meso e macro estrutura.
- Faz a demonstração das opções tomadas no planeamento.

FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- Questionamento escrito.

SUBUNIDADE 9.

PAPEL DO TREINADOR NO DIA DA COMPETIÇÃO

- 9.1. Rotinas diárias
- 9.2. Aspetos administrativos
- 9.3. Estratégias psicológicas
- 9.4. Aquecimento e Volta à Calma
- 9.5. Estratégias de corrida
- 9.6. Comunicação de mudanças nas estratégias de corrida
- 9.7. Fornecer apoio remoto ao ciclista na corrida
- 9.8. Preparação do dia seguinte

COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- Identificar, organizar e planear as tarefas necessárias no dia de prova.
- Identificar, distinguir e selecionar os meios e recursos necessários no dia de prova.

CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- Identifica e descreve os fatores a considerar no dia da corrida.
- Elabora o planeamento detalhado do dia da corrida, utilizando de forma articulada os meios e os recursos disponíveis.

FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- Questionamento escrito.



UNIDADE DE FORMAÇÃO/

BTT

GRAU DE FORMAÇÃO_III /

SUBUNIDADES	HORAS	TEÓRICAS/PRÁTICAS (H)
1. INTRODUÇÃO AO GRAU 3 – BTT	0,5	0,5 /0
2. EQUIPAMENTO E VESTUÁRIO	2,5	1/1,5
3. REGULAÇÃO DA POSIÇÃO DO CICLISTA BTT	1,5	1/0,5
4. EXIGÊNCIAS DAS PROVAS DE BTT	2,5	1,5/1
5. TÉCNICAS AVANÇADAS DO BTT	6	4/2
6. TÁTICAS AVANÇADAS DE COMPETIÇÃO	4	2/2
7. PLANEAMENTO, PRESCRIÇÃO E AVALIAÇÃO DO TREINO NO BTT	3	2/1
8. PAPEL DO TREINADOR NO DIA DA COMPETIÇÃO DE BTT	3	2/1
Total	23	14/9



BTT

SUBUNIDADE 1.

INTRODUÇÃO AO GRAU 3 – BTT

1.1. Etapas de desenvolvimento do praticante

1.1.1. Etapas 7 e 8.

COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- Identificar, distinguir e relacionar as diferentes etapas do desenvolvimento dos praticantes.

CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- Identifica e relaciona as diferentes etapas do desenvolvimento dos praticantes.

FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- Questionamento escrito.

SUBUNIDADE 2.

EQUIPAMENTO E VESTUÁRIO

2.1. Equipamento, peso e aerodinâmica

2.2. Características mecânicas do equipamento

2.3. Influência do equipamento na performance

2.4. Vestuário e acessórios

2.5. Proteções

COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- Selecionar e caracterizar o equipamento e vestuário adequado ao contexto e aos praticantes.
- Identificar as diversas proteções.
- Descrever as características mecânicas do equipamento.
- Relacionar e descrever a influência do equipamento na performance.

CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- Identifica e classifica o equipamento e vestuário utilizado.
- Identifica e classifica as diversas proteções.
- Descreve as características mecânicas do equipamento.
- Descreve a influência do equipamento na performance.

FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- Questionamento escrito.



SUBUNIDADE 3.

REGULAÇÃO DA POSIÇÃO DO CICLISTA BTT

- 3.1. Provas de Cross-Country
- 3.2. Provas de Resistência
- 3.3. Provas de Gravity – DH e 4X
- 3.4. Métodos de regulação da posição do ciclista

COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- Descrever e caracterizar os diferentes métodos de avaliação da posição do ciclista.
- Descrever e diagnosticar a posição do ciclista em função do tipo de prova, detetando posições incorretas e perspetivando as respetivas alterações.

CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- Descreve e emprega os diferentes métodos de regulação da posição do ciclista.
- Identifica a posição que conduz à otimização do desempenho.

FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- Questionamento escrito.

SUBUNIDADE 4.

EXIGÊNCIAS DAS PROVAS DE BTT

- 4.1. Introdução
- 4.2. Provas de Cross-Country e Resistência
 - 4.2.1. Características dos ciclistas
 - Antropométricas
 - Fisiológicas e biomecânicas
 - Psicológicas
 - Técnicas
 - 4.2.2. Caracterização das provas
- 4.3. Provas de Gravity – DH e 4X
 - 4.3.1. Características dos ciclistas
 - Antropométricas
 - Fisiológicas e biomecânicas
 - Psicológicas
 - Técnicas
 - 4.3.2. Caracterização das provas

COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- Descrever, distinguir e relacionar as exigências das diferentes provas de pista e suas implicações nas exigências de performance do ciclista de BTT.

CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- Identifica e analisa as diferentes exigências das diferentes provas de BTT e suas implicações.



FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- Questionamento escrito.
-

SUBUNIDADE 5.**TÉCNICAS AVANÇADAS DO BTT**

- 5.1. Provas de Cross-Country/resistência
 - 5.1.1. Escolha da bicicleta ideal - amortecedores
 - 5.1.2. Escolha dos pneus e pressões
 - 5.1.3. Plano de abastecimento
 - 5.1.4. A Partida – colocação e trajetória
 - 5.1.5. Desenrolar – gestão de situações e sensações
 - 5.1.6. A Chegada
 - 5.1.7. O Sprint – arranque e trajetória
 - 5.1.8. Recuperação
- 5.2. Provas de Gravity – DH e 4X
 - 5.2.1. Escolha da bicicleta - amortecedores
 - 5.2.2. Escolha dos pneus e pressões
 - 5.2.3. A partida – colocação e trajetória
 - 5.2.4. A chegada
 - 5.2.5. Recuperação – final e entre mangas

COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- Identificar e distinguir as componentes críticas das técnicas avançadas do ciclismo de pista e faz o seu diagnóstico durante a orientação das atividades.
- Descrever e Interpretar as técnicas executadas por modelos de referência.

CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- Identifica as componentes críticas das técnicas avançadas do ciclismo de pista.
 - Analisa a execução técnica, identificando os aspetos a melhorar e emprega exercícios de aperfeiçoamento e correção.
-

FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- Questionamento escrito.
-

SUBUNIDADE 6.**TÁTICAS AVANÇADAS DE COMPETIÇÃO**

- 6.1. Provas de Cross-Country
 - 6.1.1. XCO
 - 6.1.2. XCM
 - 6.1.3. XCC



- 6.1.4. XCE
- 6.1.5. XCP
- 6.1.6. XCT
- 6.1.7. XCR
- 6.1.8. XCS
- 6.2. Provas de Gravity
 - 6.2.1. DHI
 - 6.2.2. DHU
 - 6.2.3. 4X

COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- Distinguir, interpretar e diagnosticar as táticas avançadas de competição.

CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- Identifica, classifica e analisa o comportamento tático.
- Aplica táticas adequadas ao praticante e ao contexto.
- Desenvolve e emprega táticas alternativas.

FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- Questionamento escrito.

SUBUNIDADE 7.**PLANEAMENTO, PRESCRIÇÃO E AVALIAÇÃO DO TREINO NO BTT**

- 7.1. Avaliação do perfil ciclista
- 7.2. Estabelecimento de referências de performance
- 7.3. Planeamento, prescrição e avaliação do treino no BTT.

COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- Planificar, prescrever e caracterizar o trabalho a realizar no micro, meso e macro estrutura.
- Selecionar os meios e os métodos adequados à operacionalização do treino e ao controlo do mesmo.

CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- Elabora a avaliação do ciclista e estabelece metas de trabalhos.
- Elabora o planeamento a nível do micro, meso e macro estrutura.
- Demonstra e aplica as opções tomadas no planeamento.

FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- Questionamento escrito.



SUBUNIDADE 8.

PAPEL DO TREINADOR NO DIA DA COMPETIÇÃO DE BTT

- 8.1. Rotinas diárias
- 8.2. Aspectos administrativos
- 8.3. Estratégias psicológicas
- 8.4. Aquecimento e Volta à Calma
- 8.5. Estratégias de corrida
- 8.6. Comunicação de mudanças nas estratégias de corrida
- 8.7. Fornecer apoio remoto ao ciclista na corrida
- 8.8. Preparação do dia seguinte

COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- . Identificar, descrever e planificar as tarefas necessárias no dia de prova.
- . Seleccionar e caracterizar os meios / recursos necessários para o dia de prova.

CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- . Identifica e descreve os fatores a considerar no dia da corrida.
- . Elabora o planeamento detalhado do dia da corrida, utilizando de forma articulada os meios / recursos disponíveis.

FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- . Questionamento escrito.



UNIDADE DE FORMAÇÃO/

BMX

GRAU DE FORMAÇÃO_III /

SUBUNIDADES	HORAS	TEÓRICAS/PRÁTICAS (H)
1. INTRODUÇÃO AO GRAU 3 – BMX	0,5	0,5/0
2. EQUIPAMENTO E VESTUÁRIO	1,5	1/ 0,5
3. AS EXIGÊNCIAS DOS EVENTOS DE BMX	2	1/1
4. TÉCNICAS AVANÇADAS DO BMX	6	4/2
5. TÁTICAS AVANÇADAS DO BMX	4	2/2
6. PLANEAMENTO, PRESCRIÇÃO E AVALIAÇÃO DO TREINO NO BMX	3	2/1
7. PAPEL DO TREINADOR NO DIA DA COMPETIÇÃO	1	0,5/0,5
Total	18	11/7



BMX

SUBUNIDADE 1.

INTRODUÇÃO AO GRAU 3 – BMX

1.1. Etapas de desenvolvimento do praticante

1.1.1. 1.2.1. Etapas 6 e 7

COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- Identificar e distinguir as diferentes etapas do desenvolvimento dos praticantes.

CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- Identifica e relaciona as diferentes etapas do desenvolvimento dos praticantes.

FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- Questionamento escrito.

SUBUNIDADE 2.

EQUIPAMENTO E VESTUÁRIO

- Equipamento e segurança
- Características mecânicas do equipamento
- Influência do equipamento na performance
- Vestuário e acessórios
- Grelhas de Partida
- Safe Gate
- Self Gate
- Sistemas de cronometragem
- Instrumentos de medição de potência

COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- Selecionar e caracterizar o equipamento e vestuário adequado ao contexto e aos praticantes.

CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- Identifica, relaciona e emprega o equipamento e o vestuário adequado ao contexto e aos praticantes.

FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- Questionamento escrito.



SUBUNIDADE 3.

AS EXIGÊNCIAS DOS EVENTOS DE BMX

3.1. Provas de BMX

3.1.1. Caracterização das provas de BMX

3.1.2. Características dos ciclistas de BMX

- Antropométricas
- Fisiológicas e biomecânicas
- Psicológicas
- Técnicas

COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- Descrever e distinguir as diferentes exigências das diferentes provas de BMX e suas implicações nas exigências de performance do ciclista de pista.

CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- Identifica, relaciona e analisa as diferentes exigências das diferentes provas de BMX e suas implicações.

FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- Questionamento escrito.

SUBUNIDADE 4.

TÉCNICAS AVANÇADAS DO BMX

4.1. Introdução

4.2. Preparação na grelha de saída

4.3. Técnica de saída

4.3.1. Movimento de saída

4.4. O Sprint

4.5. Técnica de absorção

4.5.1. Técnica de absorção a uma roda (Manual)

4.5.2. Técnica de absorção avançada (Pump)

4.6. Técnica de bunny-up

4.7. Técnicas de salto

4.7.1. Salto horizontal

4.7.2. Salto raso

4.7.3. Salto baixo em V

4.7.4. Salto altos em Λ

4.8. Técnicas mistas

4.8.1. Salto - Absorção

4.8.2. Manual - Salto

4.9. Técnicas de curva

4.9.1. Exterior – Exterior

4.9.2. Interior - Exterior



4.9.3. Exterior - Interior

4.9.4. Exterior – Interior - Exterior

COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- Identificar e distinguir as componentes críticas das técnicas avançadas do BMX e faz o seu diagnóstico durante a orientação das atividades.
- Descrever e Interpretar técnicas executadas por modelos de referência.

CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- Identifica as componentes críticas das técnicas avançadas do BMX.
- Desenvolve uma análise da execução técnica, identificando os aspetos a melhorar e emprega exercícios de aperfeiçoamento e correção.

FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- Questionamento escrito.

SUBUNIDADE 5.

TÁTICAS AVANÇADAS DO BMX

5.1. Análise detalhada da pista de BMX

5.1.1. Rampa de saída e sistema partida

5.1.2. Tipo de obstáculos e técnicas solicitadas

5.1.3. Traçado e espaços de pedalada

5.1.4. Formato das curvas e trajetórias

5.2. Escolha dos componentes indicados (pneus, andamentos e pedaleira)

5.3. Observação e marcação de outros corredores

5.4. Reconhecer noutros corredores, pontos fortes, pontos fracos e táticas.

5.5. Escolha do momento adequado para atacar

5.6. Defender a posição na corrida

COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- Interpretar e fazer o diagnóstico e aplicação das táticas avançadas de competição.

CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- Identifica, classifica e analisa o comportamento tático.
- Aplica táticas adequadas ao praticante e ao contexto.
- Desenvolve e emprega táticas alternativas.

FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- Questionamento escrito.



SUBUNIDADE 6.

PLANEAMENTO, PRESCRIÇÃO E AVALIAÇÃO DO TREINO NO BMX

- 6.1. Avaliação do perfil ciclista
- 6.2. Estabelecimento de referências de performance
- 6.3. Definição de objetivos
- 6.4. Planeamento: Macro, Meso e Micro Ciclos no ciclismo de pista.
- 6.5. Prescrição e avaliação do treino no BMX

COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- . Planificar, prescrever e avaliar o trabalho a realizar no micro, meso e macro estrutura.
- . Selecionar os meios e os métodos adequados à operacionalização do treino e ao controlo do mesmo.

CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- . Avalia o ciclista e estabelece metas de trabalhos.
- . Elabora o planeamento ao nível do micro, meso e macro estrutura.
- . Demonstra as opções tomadas no planeamento.

FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- . Questionamento escrito.

SUBUNIDADE 7.

PAPEL DO TREINADOR NO DIA DA COMPETIÇÃO

- 7.1. Introdução
- 7.2. Rotinas diárias
- 7.3. Aspetos administrativos
- 7.4. Estratégias psicológicas
- 7.5. Aquecimento e regresso à calma
- 7.6. Estratégias de corrida
- 7.7. Comunicação de mudanças às estratégias de corrida
- 7.8. Apoio do Staff
- 7.9. Preparação do dia seguinte

COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- . Identificar, descrever, organizar e planificar as tarefas necessárias no dia de prova.
- . Selecionar, preparar e adotar os meios / recursos necessários no dia de prova.

CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- . Identifica e descreve os fatores a considerar no dia da corrida.
- . Elabora o planeamento detalhado do dia da corrida, utilizando de forma articulada os meios / recursos disponíveis.

FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- . Questionamento escrito.



UNIDADE DE FORMAÇÃO/

Pista

GRAU DE FORMAÇÃO_III /

SUBUNIDADES	HORAS	TEÓRICAS/PRÁTICAS (H)
1. INTRODUÇÃO AO GRAU 3 – CICLISMO DE PISTA	0,5	0,5/0
2. VESTUÁRIO E EQUIPAMENTO	1,5	1/0,5
3. REGULAÇÃO DA POSIÇÃO DO CICLISTA	2	1/1
4. AS EXIGÊNCIAS DOS EVENTOS DE PISTA	3	2/1
5. TÉCNICAS AVANÇADAS	6	4/2
6. TÁTICAS AVANÇADAS DO CICLISMO DE PISTA	5	2/3
7. SESSÕES DE TREINO DE GRUPO AVANÇADAS	1	0,5/0,5
8. PLANEAMENTO, PRESCRIÇÃO E AVALIAÇÃO DO TREINO NO CICLISMO DE PISTA	3	2/1
9. PAPEL DO TREINADOR NO DIA DA COMPETIÇÃO NO CICLISMO DE PISTA	1	1/0
Total	23	14/9



PISTA

SUBUNIDADE 1.

INTRODUÇÃO AO GRAU 3 – CICLISMO DE PISTA

1.1. .Etapas de desenvolvimento do praticante

1.1.1. Etapas 7 e 8.

COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- . Identificar e distinguir as diferentes etapas do desenvolvimento dos praticantes.

CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- . Identifica e relaciona as diferentes etapas do desenvolvimento dos praticantes.

FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- . Questionamento escrito.

SUBUNIDADE 2.

VESTUÁRIO E EQUIPAMENTO

2.1. Aerodinâmica

2.2. Como as forças aerodinâmicas atuam sobre o equipamento

2.3. Como outras forças atuam sobre o equipamento

2.4. Quadro de bicicleta e outros componentes

2.5. Vestuário

2.6. Teste de equipamento e mudanças de posição sobre a bicicleta

2.7. Blocos de partida

2.8. Recolha de informação sobre equipamento

COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- . Selecionar e caracterizar o equipamento e vestuário adequado ao contexto e aos praticantes.

CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- . Identifica, relaciona e emprega o equipamento e o vestuário adequado ao contexto e aos praticantes.

FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- . Questionamento escrito.



SUBUNIDADE 3.

REGULAÇÃO DA POSIÇÃO DO CICLISTA

- 3.1. Posição na perseguição
- 3.2. Posição nas provas de resistência
- 3.3. Converter uma bicicleta standard de pista numa bicicleta de perseguição
- 3.4. Posição no sprint
- 3.5. Métodos de avaliação da posição do ciclista na bicicleta

COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- Descrever os diferentes métodos de avaliação da posição do ciclista.
- Elaborar a avaliação e o diagnóstico da posição do ciclista em função do tipo de prova, detetando posições incorretas e perspetivando as respetivas alterações.

CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- Emprega os diferentes métodos de regulação da posição do ciclista.
- Identifica a posição que conduz à otimização do desempenho.

FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- Questionamento escrito.

SUBUNIDADE 4.

AS EXIGÊNCIAS DOS EVENTOS DE PISTA

- 4.1. Introdução
- 4.2. Provas de Resistência
 - 4.2.1. Características do ciclista de pista de endurance
 - 4.2.2. Perseguição Individual
 - 4.2.3. Perseguição por equipas
 - 4.2.4. Prova por pontos
 - 4.2.5. Scratch
 - 4.2.6. Eliminação
 - 4.2.7. Madison
- 4.3. Provas de velocidade
 - 4.3.1. Características do ciclista de pista de velocidade
 - 4.3.2. 200m contra-relógio
 - 4.3.3. Velocidade
 - 4.3.4. Keirin
 - 4.3.5. Velocidade por equipas

**COMPETÊNCIAS DE SAÍDA**

- Descrever, distinguir e relacionar as diferentes exigências das diferentes provas de pista e suas implicações nas exigências de performance do ciclista de pista.

CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- Identifica e analisa as diferentes exigências das diferentes provas de pista e suas implicações.

FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- Questionamento escrito.

SUBUNIDADE 5.**TÉCNICAS AVANÇADAS****5.1. Provas de perseguição**

- 5.1.1. A partida
- 5.1.2. Circular em linha num grupo de corredores
- 5.1.3. Utilização de guiadores de contra-relógio
- 5.1.4. O render
- 5.1.5. A chegada
- 5.1.6. A comunicação em linha

5.2. Provas de sprint

- 5.2.1. A partida no sprint por equipas
- 5.2.2. Deixar e finalizar no sprint por equipas
- 5.2.3. Surplace
- 5.2.4. Controlo do adversário na retaguarda
- 5.2.5. Manter um adversário na anca
- 5.2.6. A partida no keirin
- 5.2.7. Circular atrás da derny
- 5.2.8. Circular numa linha de corredores atrás da derny
- 5.2.9. Deixar uma linha de corredores atrás da derny

5.3. Provas de resistência

- 5.3.1. Madison – partida
- 5.3.2. Madison – técnica de mudança
- 5.3.3. Sprint na prova de madison
- 5.3.4. Identificar e seguir uma roda livre na madison
- 5.3.5. Executar uma rendição em tadem na madison
- 5.3.6. Criar um espaço numa linha de corredores
- 5.3.7. Apanhar uma roda
- 5.3.8. Assumir e manter a posição na retaguarda do grupo
- 5.3.9. Render como um par
- 5.3.10. Paragem avançada devido a problema mecânico
- 5.3.11. Retomar a prova devido a problema mecânico
- 5.3.12. Encontrar e movimentar-se através de espaços num grupo.
- 5.3.13. Contra-atacar



- 5.3.14. Rodar numa fuga
 - 5.3.15. Quando conduzir uma fuga
 - 5.3.16. Avaliar quando ultrapassar o corredor da frente
 - 5.3.17. Controlar outros corredores – permitir uma fuga
 - 5.3.18. Controlar outros corredores – manter um corredor bloqueado na retaguarda.
 - 5.3.19. Lançar a bicicleta na linha final
 - 5.3.20. Paragem controlada por um ajudante
- 5.4. Técnicas gerais
- 5.4.1. Partida através dos blocos de partida
 - 5.4.2. Utilizar o relevê para atacar
 - 5.4.3. Selecionar e mudar de andamento

COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- Identificar e distinguir as componentes críticas das técnicas avançadas do ciclismo de pista e faz o seu diagnóstico durante a orientação das atividades.
- Descrever e Interpretar técnicas executadas por modelos de referência.

CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- Identifica as componentes críticas das técnicas avançadas do ciclismo de pista.
- Desenvolve uma análise da execução técnica, identificando os aspetos a melhorar e emprega exercícios de aperfeiçoamento e correção.

FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- Questionamento escrito.

SUBUNIDADE 6.**TÁCTICAS AVANÇADAS DO CICLISMO DE PISTA**

- 6.1. Introdução
- 6.2. Provas de Resistência
 - 6.2.1. Perseguição Individual
 - 6.2.2. Perseguição por equipas
 - 6.2.3. Prova por pontos
 - 6.2.4. Scratch
 - 6.2.5. Eliminação
 - 6.2.6. Madison
- 6.3. Provas de velocidade
 - 6.3.1. Velocidade
 - 6.3.2. Keirin
 - 6.3.3. Velocidade por equipas
- 6.4. Omnium

**COMPETÊNCIAS DE SAÍDA**

- Distinguir, interpretar e fazer o diagnóstico e aplicação das táticas avançadas de competição.

CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- Identifica, classifica e analisa o comportamento tático.
- Aplica táticas adequadas ao praticante e ao contexto.
- Desenvolve e emprega táticas alternativas.

FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- Questionamento escrito.

SUBUNIDADE 7.**SESSÕES DE TREINO DE GRUPO AVANÇADAS**

7.1. Introdução ao treino da Madison

7.2. Introdução ao treino de sessões com Deryn

COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- Identificar, distinguir e interpretar os fatores fundamentais a ter em consideração nas sessões de treino direcionadas para a prova de Madison e uso da Deryn.

CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- Aplica e diferencia os fatores fundamentais a ter em consideração nas sessões de treino direcionadas para a prova de Madison e uso da Deryn.
- Seleciona, organiza e planifica sessões avançadas de grupo.

FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- Questionamento escrito.

SUBUNIDADE 8.**PLANEAMENTO, PRESCRIÇÃO E AVALIAÇÃO DO TREINO NO CICLISMO DE PISTA**

8.1. Introdução

8.2. Avaliação do perfil ciclista

8.3. Estabelecimento de referências de performance

8.4. Definição de objetivos

8.5. Planeamento: Macro, Meso e Micro Ciclos no ciclismo de pista.

8.6. Prescrição e avaliação do treino no ciclismo de pista

**COMPETÊNCIAS DE SAÍDA**

- Planificar e avaliar o trabalho a realizar no micro, meso e macro estrutura.
- Selecionar os meios e os métodos adequados à operacionalização do treino e ao controlo do mesmo.

CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- Elabora a avaliação do ciclista e estabelece metas de trabalhos.
- Elabora e prescreve o planeamento a nível do micro, meso e macro estrutura.
- Faz demonstração das opções tomadas no planeamento.

FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- Questionamento escrito.

SUBUNIDADE 9.

PAPEL DO TREINADOR NO DIA DA COMPETIÇÃO NO CICLISMO DE PISTA

- 9.1. Rotinas diárias
- 9.2. Aspetos administrativos
- 9.3. Estratégias psicológicas
- 9.4. Aquecimento e Volta à Calma
- 9.5. Estratégias de corrida
- 9.6. Comunicação de mudanças às estratégias de corrida
- 9.7. Apoio do Staff
- 9.8. Preparação do dia seguinte

COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- Identificar, descrever, organizar e planificar as tarefas necessárias no dia de prova.
- Selecionar, preparar e adotar os meios / recursos necessários no dia de prova.

CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- Identifica e descreve os fatores a considerar no dia da corrida.
- Elabora o planeamento detalhado do dia da corrida, utilizando de forma articulada os meios / recursos disponíveis.

FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- Questionamento escrito.



UNIDADE DE FORMAÇÃO/

TESTES DE AVALIAÇÃO E BENCHMARKING EM CICLISTAS

GRAU DE FORMAÇÃO_III /

SUBUNIDADES	HORAS	TEÓRICAS/PRÁTICAS (H)
1. TESTES DE AVALIAÇÃO E BENCHMARKING EM CICLISTAS	6	4/2
Total	6	4/2



TESTES DE AVALIAÇÃO E BENCHMARKING EM CICLISTAS

SUBUNIDADE 1.

TESTES DE AVALIAÇÃO E BENCHMARKING EM CICLISTAS

- 1.1. Testes de laboratório
 - 1.1.1. Teste de avaliação da via anaeróbia
 - 1.1.1.1. Teste seis segundos
 - 1.1.1.2. Teste Wingate
 - 1.1.2. Teste de avaliação da capacidade e potência aeróbia
 - 1.1.2.1. Teste em Rampa
 - 1.1.2.2. Teste de consumo máximo de oxigénio (VO₂máx)
 - 1.1.2.3. Teste limiar lactato
 - 1.1.3. Teste de Economia
- 1.2. Testes de campo realizados na estrada
 - 1.2.1. Testes distancia-tempo em diferentes terrenos
- 1.3. Testes de campo realizados na pista de ciclismo
 - 1.3.1. Distância com fixa, em saída parada e saída lançada
 - 1.3.2. Teste limiar lactato
- 1.4. Testes de campo realizados na pista BMX
 - 1.4.1. Saída parada
- 1.5. Testes realizados em ginásio
 - 1.5.1. Teste de impulsão vertical
 - 1.5.2. Teste de uma repetição máxima (1RM)

COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- Identificar e descrever a função dos diferentes testes de avaliação.
- Selecionar e planificar os testes adequados à disciplina desportiva.
- Interpretar resultados e fazer o diagnóstico do praticante, estabelecendo as melhorias a fazer.

CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- Seleciona e utiliza os testes adequados à disciplina em causa.
- Aplica testes de avaliação.
- Elabora a análise e o diagnóstico em função dos resultados obtidos.

FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- Questionamento escrito.



INSTITUTO PORTUGUÊS
DO DESPORTO
E JUVENTUDE, I. P.