

# Referenciais de Formação

# COMPONENTE

# ESPECÍFICA

**GRAU III**

**CANOAGEM** Águas Lisas

FEDERAÇÃO PORTUGUESA DE CANOAGEM

**VERSÃO**  
**2020**



INSTITUTO PORTUGUÊS  
DO DESPORTO  
E JUVENTUDE, I. P.

**AUTOR:** Federação Portuguesa de Canoagem  
**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. TÉCNICA DE PAGAIADA EM CANOAGEM DE ÁGUAS LISAS	8
2. OTIMIZAÇÃO DO MATERIAL DE COMPETIÇÃO EM CANOAGEM DE ÁGUAS LISAS	10
3. PREPARAÇÃO FÍSICA ESPECÍFICA PARA CANOAGEM DE ÁGUAS LISAS	12
4. PREVENÇÃO E RECUPERAÇÃO DE LESÕES EM CANOAGEM DE ÁGUAS LISAS	14
5. PLANIFICAÇÃO E PROGRAMAÇÃO DO ALTO RENDIMENTO EM CANOAGEM DE ÁGUAS LISAS	16
6. TREINO PARA O ALTO RENDIMENTO EM CANOAGEM DE ÁGUAS LISAS	19
7. REGULAMENTOS NACIONAIS E INTERNACIONAIS DE ÁGUAS LISAS	21
<b>c. Organização da Formação</b>	<b>22</b>
1. REQUISITOS ESPECÍFICOS DE ACESSO	23
2. CONDIÇÕES LOGÍSTICAS	23
3. ESTÁGIOS	23

# 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. TÉCNICA DE PAGAIADA EM CANOAGEM DE ÁGUAS LISAS	30
2. OTIMIZAÇÃO DO MATERIAL DE COMPETIÇÃO EM CANOAGEM DE ÁGUAS LISAS	4
3. PREPARAÇÃO FÍSICA ESPECÍFICA PARA CANOAGEM DE ÁGUAS LISAS	11
4. PREVENÇÃO E RECUPERAÇÃO DE LESÕES EM CANOAGEM DE ÁGUAS LISAS	10
5. PLANIFICAÇÃO E PROGRAMAÇÃO DO ALTO RENDIMENTO EM CANOAGEM DE ÁGUAS LISAS	24
6. TREINO PARA O ALTO RENDIMENTO EM CANOAGEM DE ÁGUAS LISAS	17
7. REGULAMENTOS NACIONAIS E INTERNACIONAIS DE ÁGUAS LISAS	4
Total	100

UNIDADE DE FORMAÇÃO /

# 1. Técnica de pagaiada em Canoagem de Águas Lisas

GRAU DE FORMAÇÃO\_III

SUBUNIDADES	HORAS	TEÓRICAS/TEÓRICO-PRÁTICAS (H)
1.1. QUALIDADE DA TÉCNICA DE PAGAIADA	5h	3h/2h
1.2. AVALIAÇÃO DA TÉCNICA DE PAGAIADA	11h	5h/6h
1.3. TREINO TÉCNICO	10h	6h/4h
1.4. TÉCNICA DE PAGAIADA EM EMBARCAÇÕES COLETIVAS	4h	3h/1h
Total	30h	17h/13h

SUBUNIDADE 1.

## 1.1. Qualidade da técnica de pagaiada

1.1.1. Indicadores e critérios de eficiência e eficácia em kayak

1.1.2. Indicadores e critérios de eficiência e eficácia em canoa

### COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- Identificar os critérios de eficiência e eficácia na técnica de kayak e de canoa

### CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- Reconhece os fatores que influenciam a eficiência e eficácia na técnica de canoa e de kayak

### FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- Teste escrito
- Elaboração de trabalho escrito sobre temas e matérias abordadas

SUBUNIDADE 2.

## 1.2. Avaliação da técnica de pagaiada

1.2.1. Análise qualitativa da técnica de pagaiada

1.2.2. Análise quantitativa e cinemática da técnica de pagaiada

1.2.3. Análise cinética da técnica de pagaiada

1.2.4. Aspetos diferenciadores da análise da técnica de pagaiada em kayak e em canoa

### COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- Diagnosticar os fatores que condicionam a técnica de pagaiada em canoagem de águas lisas

### CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- Utiliza as diferentes formas e metodologias de análise da técnica da pagaiada na avaliação da técnica dos seus atletas

### FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- Teste escrito
- Elaboração de trabalho escrito sobre temas e matérias abordadas

## SUBUNIDADE 3.

**1.3. Treino técnico**

- 1.3.1. Modelo de desenvolvimento técnico do canoísta
- 1.3.2. Meios e métodos de treino técnico
- 1.3.3. Processo de aprendizagem e correção de erros
- 1.3.4. Periodização do treino técnico

**COMPETÊNCIAS DE SAÍDA**

- Identificar os modelos e métodos de treino técnico do canoísta
- Reconhecer a importância da periodização do treino técnico
- Identificar os erros e correções técnicas que influenciam a velocidade da embarcação

**CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA**

- Identifica os modelos, meios e métodos de treino da técnica de pagaiada
- Aplica os modelos de periodização do treino técnico

**FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS**

- Teste escrito
- Elaboração de trabalho escrito sobre temas e matérias abordadas

## SUBUNIDADE 4.

**1.4. Técnica de pagaiada em embarcações coletivas**

- 1.4.1. Adaptações da técnica de pagaiada individual nas embarcações de equipa
- 1.4.2. Seleção e formação de embarcações de equipa
- 1.4.3. Especificidades da técnica em K-2 e em K-4
- 1.4.4. Especificidades da técnica em C-2 e em C-4

**COMPETÊNCIAS DE SAÍDA**

- Identificar os critérios e especificidades a considerar na formação das diferentes embarcações coletivas em canoagem de águas lisas

**CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA**

- Identifica aspetos no sucesso de uma embarcação de equipa

**FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS**

- Teste escrito
- Elaboração de trabalho escrito sobre temas e matérias abordadas

**PERFIL DO FORMADOR**

- Titular de TPTD de Canoagem de Águas Lisas Grau III

UNIDADE DE FORMAÇÃO /

## 2. Otimização do material de competição em canoagem de águas lisas

GRAU DE FORMAÇÃO\_III

SUBUNIDADES	HORAS	TEÓRICAS / TEÓRICO-PRÁTICAS (H)
2.1. HIDRODINÂMICA DAS EMBARCAÇÕES	2h	2h/0
2.2. KAYAK E A PAGAIA DE ÁGUAS LISAS	1h	1h/0
2.3. A CANOA E A PAGAIA DE ÁGUAS LISAS	1h	1h/0
Total	4h	4h /0

SUBUNIDADE 1.

### 2.1. Hidrodinâmica das embarcações

- 2.1.1. Fundamentos hidrodinâmicos básicos
- 2.1.2. Estratégias para reduzir a resistência aérea e hidrodinâmica das embarcações
- 2.1.3. Influência das condicionantes externas sobre a velocidade das embarcações
- 2.1.4. Parâmetros básicos do desenho das embarcações de competição de águas lisas

#### COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- Identificar fundamentos hidrodinâmicos e os parâmetros básicos do desenho e forma de uma embarcação de águas lisas
- Identificar os fatores que condicionam a velocidade de uma embarcação e as estratégias que podem ser usadas para minorar os seus efeitos

#### CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- Identifica fundamentos hidrodinâmicos e os parâmetros básicos no desenho e forma uma embarcação de águas lisas
- Aplica estratégias que visam reduzir os fatores que condicionam a velocidade de uma embarcação

#### FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- Teste escrito
- Elaboração de trabalho escrito sobre temas e matérias abordadas

SUBUNIDADE 2.

### 2.2. Kayak e pagaia de águas lisas

- 2.2.1. Características e últimas tendências para velocidade, fundo e maratona
- 2.2.2. Seleção e adaptação da pagaia e do kayak ao tipo de competição e atleta
- 2.2.3. Embarcações de equipa: K2 e K4

<p><b>COMPETÊNCIAS DE SAÍDA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar as mais recentes tendências nos modelos de kayaks e pagaias de águas lisas</li> <li>• Selecionar as pagaias e o tipo de embarcação mais adequada (individual ao de equipa) a cada tipo de competição às características do atleta</li> </ul>	<p><b>CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica as mais recentes tendências nos modelos de kayaks e pagaias de águas lisas e aplica os seus conhecimentos na seleção do material mais ajustado ao tipo de competição e às características de cada atleta</li> </ul>
<p><b>FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teste escrito</li> <li>• Elaboração de trabalho escrito sobre temas e matérias abordadas</li> </ul>	

SUBUNIDADE 3.

### 2.3. A canoa e a pagaia de águas lisas

2.3.1. Características e últimas tendências para velocidade, fundo e maratona

2.3.2. Seleção e adaptação da pagaia e da Canoa ao tipo de competição e atleta

2.3.3. Embarcações de equipa: C2 e C4

<p><b>COMPETÊNCIAS DE SAÍDA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar as mais recentes tendências nos modelos de canoas e pagaias de águas lisas</li> <li>• Selecionar as pagaias e o tipo de embarcação mais adequada (individual ao de equipa) a cada tipo de competição às características do atleta</li> </ul>	<p><b>CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica as mais recentes tendências nos modelos de canoas e pagaias de águas lisas e aplica os seus conhecimentos na seleção do material mais ajustado ao tipo de competição e às características de cada atleta</li> </ul>
<p><b>FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teste escrito</li> <li>• Elaboração de trabalho escrito sobre temas e matérias abordadas</li> </ul>	

**PERFIL DO FORMADOR**

- Titular de TPTD de Canoagem de Águas Lisas Grau III

UNIDADE DE FORMAÇÃO /

### 3. Preparação física específica para canoagem de águas lisas

GRAU DE FORMAÇÃO\_III

SUBUNIDADES	HORAS	TEÓRICAS / TEÓRICO-PRÁTICAS (H)
3.1. TREINO DA CONDIÇÃO FÍSICA EM SECO	9h	6h/3h
3.2. TREINO DA CONDIÇÃO FÍSICA COM SIMULADORES	2h	1h/1h
Total	11h	7h/4h

SUBUNIDADE 1.

#### 3.1. Treino da condição física em seco

- 3.1.1. Meios e métodos de treino em terra, das qualidades físicas, na canoagem de alto rendimento em águas lisas
- 3.1.2. Desenvolvimento das diferentes formas de manifestação da força: máxima, explosiva, útil, etc.
- 3.1.3. Desenvolvimento da velocidade específica
- 3.1.4. Desenvolvimento da resistência de base
- 3.1.5. Desenvolvimento da mobilidade articular
- 3.1.6. Controlo e avaliação das sessões de treino em seco
- 3.1.7. Individualização do treino em seco
- 3.1.8. Instrumentos e aplicações informáticas de controlo e quantificação da carga de treino em seco

##### COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- Identificar as exigências ao nível da preparação física em simuladores, específica para atletas de águas lisas
- Planificar e avaliar a condição física do canoísta de águas tranquilas em simuladores, nas diferentes especialidades de prova (velocidade, fundo e maratona)
- Dirigir ciclos e sessões de treino da condição física com simuladores em canoísta de alto rendimento de águas tranquilas

##### CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- Aplica os conhecimentos ao nível das exigências da preparação física com simuladores em atletas de águas lisas e procede a uma individualização do processo de treino
- Planifica a condição física do canoísta de águas tranquilas em simuladores, nas diferentes especialidades (velocidade, fundo e maratona)

##### FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- Teste escrito
- Elaboração de trabalho escrito sobre temas e matérias abordadas

## SUBUNIDADE 2.

### 3.2. Treino da condição física com simuladores

- 3.2.1. Objetivos
- 3.2.2. A carga de treino com simuladores
- 3.2.3. Meios e métodos de treino com simuladores
- 3.2.4. Desenvolvimento da força-resistência especial
- 3.2.5. O trabalho técnico em simuladores
- 3.2.6. O controle do rendimento em simuladores
- 3.2.7. Controlo e avaliação das sessões de treino com simuladores
- 3.2.8. Individualização do treino com simuladores
- 3.2.9. Instrumentos e aplicações informáticas de controlo e quantificação da carga de treino com simuladores

#### COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- Identificar as exigências ao nível da preparação física em simuladores, específica para atletas de águas lisas
- Planificar e avaliar a condição física do canoísta de águas tranquilas em simuladores, nas diferentes especialidades de prova (velocidade, fundo e maratona)
- Dirigir ciclos e sessões de treino da condição física com simuladores em canoísta de alto rendimento de águas tranquilas

#### CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- Aplica os conhecimentos ao nível das exigências da preparação física com simuladores em atletas de águas lisas e procede a uma individualização do processo de treino
- Planifica a condição física do canoísta de águas tranquilas em simuladores, nas diferentes especialidades (velocidade, fundo e maratona)

#### FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- Teste escrito
- Elaboração de trabalho escrito sobre temas e matérias abordadas

#### PERFIL DO FORMADOR

- Titular de TPTD de Canoagem de Águas Lisas Grau III

UNIDADE DE FORMAÇÃO /

## 4. Prevenção e recuperação de lesões em canoagem de águas lisas

GRAU DE FORMAÇÃO\_III

SUBUNIDADES	HORAS	TEÓRICAS / TEÓRICO-PRÁTICAS (H)
4.1. LESÕES MAIS FREQUENTES NA PRÁTICA DE CANOAGEM DE ÁGUAS LISAS	1h	1h/0
4.2. PREVENÇÃO DE LESÕES ASSOCIADAS À PRÁTICA DE CANOAGEM DE ÁGUAS LISAS	5h	3h/2h
4.3. PROGRAMAS DE REABILITAÇÃO E DE RETOMA DO PROCESSO DE TREINO	4h	2h/2h
Total	10h	6h/4h

SUBUNIDADE 1.

### 4.1. Lesões mais frequentes na prática de canoagem de águas lisas

- 4.1.1. Etiologia das lesões na canoagem de águas lisas
- 4.1.2. Principais lesões associadas à prática da canoagem de águas lisas

#### COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- Identificar as principais lesões associadas à especialidade de águas lisas e dirigir o processo de recuperação do canoísta de águas lisas lesionado

#### CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- Identifica as principais lesões associadas à especialidade, bem como as suas causas

#### FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- Teste escrito
- Elaboração de trabalho escrito sobre temas e matérias abordadas

SUBUNIDADE 2.

### 4.2. Prevenção de lesões associadas à prática de canoagem de águas lisas

- 4.2.1. Práticas contraindicadas
- 4.2.2. Lesões mais frequentes
- 4.2.3. Controlo postural
- 4.2.4. Aquecimento e alongamentos
- 4.2.5. Exercícios de prevenção de lesões

#### COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- Identificar as lesões mais frequentes na prática da modalidade e as práticas que são contraindicadas
- Aplicar os exercícios de aquecimento e de alongamentos mais adequados na prevenção de lesões

#### CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- Identifica as lesões mais frequentes na prática da modalidade e as práticas que estão na sua causa
- Prescreve os exercícios de aquecimento e de alongamentos mais adequados na prevenção de lesões

Continua >>

>> Continuação

#### FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- Teste escrito
- Elaboração de trabalho escrito sobre temas e matérias abordadas

SUBUNIDADE 3.

### 4.3. Programas de reabilitação e de retoma do processo de treino

- 4.3.1. Importância do trabalho em equipa e da colaboração com a multidisciplinar no processo de reabilitação: médico desportivo, fisiatra, fisioterapeuta, etc.
- 4.3.2. Atividades de readaptação ao treino
- 4.3.3. Principais precauções a considerar no processo de recuperação e de readaptação ao treino

#### COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- Distinguir os tipos de lesão e com a ajuda da equipa multidisciplinar, selecionar e aplicar os programas e métodos de recuperação mais adequados

#### CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- Seleciona e aplica os programas e métodos de recuperação mais adequados

#### FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- Teste escrito
- Elaboração de trabalho escrito sobre temas e matérias abordadas

#### PERFIL DO FORMADOR

- Fisiatra ou Fisioterapeuta, com mais de 4 anos de experiência no acompanhamento de atletas de canoagem

UNIDADE DE FORMAÇÃO /

## 5. Planificação e programação do alto rendimento em canoagem de águas lisas

GRAU DE FORMAÇÃO\_III

SUBUNIDADES	HORAS	TEÓRICAS / TEÓRICO-PRÁTICAS (H)
5.1. O PROCESSO DE TREINO A LONGO PRAZO NA CANOAGEM DE ÁGUAS LISAS	3h30	2h/1h30
5.2. A CARGA DE TREINO NA CANOAGEM DE ÁGUAS LISAS	8h	5h/3h
5.3. PLANIFICAÇÃO DO TREINO NA ETAPA DE ALTO RENDIMENTO NA CANOAGEM DE ÁGUAS LISAS	10h	5h/5h
5.4. ORGANIZAÇÃO DE CONCENTRAÇÕES E ESTÁGIOS	2h30	1h/1h30
Total	24h	13h/11h

SUBUNIDADE 1.

### 5.1. O processo de treino a longo prazo na canoagem de águas lisas

- 5.1.1. Preparação inicial
- 5.1.2. Preparação de base
- 5.1.3. Preparação específica de base
- 5.1.4. Realização dos resultados / alto rendimento
- 5.1.5. Manutenção dos resultados

#### COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- Identificar as características das etapas de desenvolvimento da vida desportiva dos canoístas de águas lisas
- Programar a preparação a longo prazo do atleta nas diferentes especialidades das águas lisas

#### CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- Identifica as etapas de desenvolvimento do atleta e aplica as mesmas na planificação a longo prazo dos seus atletas

#### FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- Teste escrito
- Elaboração de trabalho escrito sobre temas e matérias abordadas

SUBUNIDADE 2.

### 5.2. A carga de treino na canoagem de águas lisas

- 5.2.1. Volume, intensidade e densidade
- 5.2.2. Fatores que determinam a carga de treino
- 5.2.3. Métodos, instrumentos e aplicações informáticas de avaliação e quantificação da carga de treino em canoagem de águas lisas.
- 5.2.4. Novas tendências de avaliação e quantificação da carga de treino em canoagem de águas lisas

<p><b>COMPETÊNCIAS DE SAÍDA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programar a carga de treino na preparação dos atletas de águas lisas</li> <li>• Identificar os fatores que determinam a carga de treino na canoagem de águas lisas</li> <li>• Identificar os instrumentos e aplicações informáticas de avaliação e quantificação da informação</li> </ul>	<p><b>CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica os conhecimentos relativos à carga de treino na canoagem de águas lisas na sua planificação</li> <li>• Utiliza os diferentes instrumentos e aplicações informáticas na avaliação e quantificação da carga de treino</li> </ul>
<p><b>FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teste escrito</li> <li>• Elaboração de trabalho escrito sobre temas e matérias abordadas</li> </ul>	

SUBUNIDADE 3.

### 5.3. Planificação do treino na etapa de alto rendimento na canoagem de águas lisas

- 5.3.1. Objetivos, meios e métodos
- 5.3.2. Calendário de competições: critérios de análise
- 5.3.3. Ciclos de treino: características e elaboração
- 5.3.4. Modelos de planificação do treino em canoagem de águas lisas: tradicional, contemporâneo e novas tendências
- 5.3.5. Controle da evolução do atleta de águas lisas: objetivos e calendarização
- 5.3.6. Interação entre os diferentes tipos de trabalho: em seco, com simuladores, na água, técnico e tático.
- 5.3.7. Critérios de avaliação e ajuste da planificação

<p><b>COMPETÊNCIAS DE SAÍDA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificar a curto e a médio prazo a preparação de um grupo de atletas</li> <li>• Identificar as características dos diferentes ciclos ou períodos de preparação e os critérios de combinação e avaliação dos métodos utilizados</li> </ul>	<p><b>CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planifica a curto e a médio prazo a preparação de um grupo de atletas</li> </ul>
<p><b>FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teste escrito</li> <li>• Elaboração de trabalho escrito sobre temas e matérias abordadas</li> </ul>	

SUBUNIDADE 4.

### 5.4. Organização de concentrações e estágios

- 5.4.1. Determinação de objetivos
- 5.4.2. Orçamentação de custos e financiamento
- 5.4.3. Convocatória e critérios de seleção dos participantes
- 5.4.4. Necessidades de organização, recursos humanos e materiais
- 5.4.5. Coordenação, delegação de tarefas e responsabilidades
- 5.4.6. Logística para os participantes: transporte, alojamento, alimentação

<b>COMPETÊNCIAS DE SAÍDA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Programar organização de estágios e concentrações, aplicando critérios de seleção e organização, que vão de encontro aos objetivos fixados</li></ul>	<b>CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Planifica estágios e concentrações, aplicando os critérios de seleção e organização mais adequados</li></ul>
<b>FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Teste escrito</li><li>• Elaboração de trabalho escrito sobre temas e matérias abordadas</li></ul>	
<b>PERFIL DO FORMADOR</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Titular de TPTD de Canoagem de Águas Lisas Grau III</li></ul>

UNIDADE DE FORMAÇÃO /

## 6. Treino para o alto rendimento em canoagem de águas lisas

GRAU DE FORMAÇÃO\_III

SUBUNIDADES	HORAS	TEÓRICAS / TEÓRICO-PRÁTICAS (H)
6.1. TREINO DA CONDIÇÃO FÍSICA NA ÁGUA	10h	6h/4h
6.2. COMPORTAMENTO TÁTICO EM CANOAGEM DE ÁGUAS LISAS	4h	3h/1h
6.3. AJUDAS NUTRICIONAIS E ERGOGÉNICAS EM TREINO E COMPETIÇÃO	3h	2h/1h
Total	17h	11h/6h

SUBUNIDADE 1.

### 6.1. Treino da condição física na água

- 6.1.1. Objetivos
- 6.1.2. A carga de treino na água
- 6.1.3. Meios e métodos de treino na água
- 6.1.4. Desenvolvimento da via aeróbica na água
- 6.1.5. Desenvolvimento da via anaeróbica láctica na água
- 6.1.6. Desenvolvimento da via anaeróbica aláctica na água
- 6.1.7. Treino do ritmo
- 6.1.8. Controlo e avaliação da sessão de treino na água
- 6.1.9. Individualização do treino
- 6.1.10. Instrumentos e aplicações informáticas de controlo e quantificação da carga de na água

#### COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- Distinguir os diferentes meios e métodos de treino das diferentes vias energéticas a utilizar no treino de água, em canoagem de águas lisas
- Identificar diferentes meios de controlo e avaliação do treino de água, em canoagem de águas lisas
- Utilizar instrumentos e aplicações informáticas no controlo e quantificação da carga de treino na água dos seus atletas

#### CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- Aplica os diferentes meios e métodos de treino das diferentes vias energéticas no treino de água, em canoagem de águas lisas
- Usa diferentes meios de controlo e avaliação do treino de água, em canoagem de águas lisas
- Utiliza os diferentes instrumentos e aplicações informáticas no controlo e quantificação da carga de treino na água

#### FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- Teste escrito
- Elaboração de trabalho escrito sobre temas e matérias abordadas

## SUBUNIDADE 2.

**6.2. Comportamento tático em canoagem de águas lisas**

- 6.2.1. Características diferenciadoras em função da especialidade, distancia e características dos) atleta(s)
- 6.2.2. Avaliação da velocidade, frequência e deslocamento por pagaia
- 6.2.3. Modelos táticos de competição em canoagem de águas lisas

**COMPETÊNCIAS DE SAÍDA**

- Selecionar o comportamento tático mais adequado em função da especialidade, distancia e características dos) atleta(s)
- Planificar a avaliação da velocidade, frequência e deslocamento da pagaia
- Identificar os modelos táticos de competição em canoagem de águas lisas

**CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA**

- Aplica o comportamento tático mais adequado em função da especialidade, distancia e características dos) atleta(s)
- Utiliza a avaliação da velocidade, frequência e deslocamento da pagaia na sua prática diária
- Identifica os modelos táticos de competição em canoagem de águas lisas

**FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS**

- Teste escrito
- Elaboração de trabalho escrito sobre temas e matérias abordadas

## SUBUNIDADE 3.

**6.3. Ajudas nutricionais e ergogénicas em treino e competição**

- 6.3.1. Ajudas farmacológicas, fisiológicas e nutricionais
- 6.3.2. Dietas antes, durante e depois do treino e da competição

**COMPETÊNCIAS DE SAÍDA**

- Identificar as ajudas farmacológicas, fisiológicas e nutricionais que podem ser utilizadas na melhoria do rendimento desportivo dos seus atletas
- Distinguir as dietas a utilizar antes, durante e depois do treino e da competição

**CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA**

- Identifica as ajudas farmacológicas, fisiológicas e nutricionais que podem ser utilizadas na melhoria do rendimento desportivo dos seus atletas
- Promove a utilização das dietas mais adequadas, antes, durante e depois do treino e da competição

**FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS**

- Teste escrito
- Elaboração de trabalho escrito sobre temas e matérias abordadas

**PERFIL DO FORMADOR**

- Titular de TPTD de Canoagem de Águas Lisas Grau III

UNIDADE DE FORMAÇÃO /

## 7. Regulamentos nacionais e internacionais de águas lisas

GRAU DE FORMAÇÃO\_III

SUBUNIDADES	HORAS	TEÓRICAS / TEÓRICO-PRÁTICAS (H)
7.1. REGULAMENTOS DE VELOCIDADE	2h	1h30/0h30
7.2. REGULAMENTOS DE MARATONAS	2h	1h30/0h30
Total	4h	3h/1h

SUBUNIDADE 1.

### 7.1. Regulamentos de velocidade

- 7.1.1. Regulamentos nacionais de velocidade
- 7.1.2. Regulamentos internacionais de velocidade

#### COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- Identificar os regulamentos nacionais e internacionais de velocidade

#### CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- Identifica os regulamentos nacionais e internacionais em vigor nas competições de velocidade

#### FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- Teste escrito

SUBUNIDADE 1.

### 7.2. Regulamentos de maratonas

- 7.2.1. Regulamentos nacionais de maratona.
- 7.2.2. Regulamentos internacionais de maratona

#### COMPETÊNCIAS DE SAÍDA

- Identificar os regulamentos nacionais e internacionais de maratona

#### CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA

- Identifica os regulamentos nacionais e internacionais em vigor competições de maratona

#### FORMAS DE AVALIAÇÃO RECOMENDADAS

- Teste escrito

#### PERFIL DO FORMADOR

- Árbitro internacional de Canoagem

# C. Organização da Formação



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

Não se aplica

## 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>• Para as sessões teóricas é necessária uma sala, se possível em formato auditório, com capacidade mínima de 30 pessoas.</li> <li>• Para as sessões práticas é necessária a utilização de umas instalações desportivas com: 1 hangar, 2 balneários, 1 plataforma ou rampa de entrada e saída da água.</li> <li>• O plano de água deve ser adequado à prática da especialidade, com águas calmas e sem correntes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nas sessões teóricas deve ser disponibilizado um projetor de vídeo com som.</li> <li>• Os instrumentos pedagógicos como as fichas de trabalho serão da responsabilidade da entidade formadora, com recurso aos seus equipamentos.</li> <li>• Nas sessões teórico-práticas será necessário fornecer o material específico para treino: canoas e/ou kayaks, pagaia, Kayak e canoa ergómetro, "catch force" de canoa e kayak.</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.