



Animação Turística Unipessoal, L^a
Alvará nº 11/2006 DGT

Programas de Cursos e Especializações

**Confédération Mondiale des Activités
Subaquatiques
World Underwater Federation
Confederação Mundial de Actividades
Subaquáticas**

PESQUISA E RECUPERAÇÃO



Animação Turística Unipessoal, L^a
Alvará nº 11/2006 DGT

COMISSÃO TÉCNICA DE MERGULHO DESPORTIVO CURSO DE PESQUISA E RECUPERAÇÃO

1 - CLASSIFICAÇÃO DO CURSO

O Curso de Pesquisa e Recuperação é considerado uma Especialidade obrigatória para o acesso ao curso CMAS P3, no esquema de progressões da CMAS.

Com a atribuição desta qualificação, ser-lhe-á atribuído o cartão e o diploma CMAS da especialidade "Recherche et Recuperation".

2 - OBJECTIVOS GERAIS

- Motivar e preparar os mergulhadores numa forma segura e competente para o planeamento e execução de mergulhos de pesquisa e recuperação debaixo de supervisão restrita.
- Familiarizar os mergulhadores com as técnicas e os possíveis problemas deste tipo de mergulho.
- Servir como pré-requisito para o Curso de Especialização de "Salvamento".

3 - OBJECTIVOS ESPECÍFICOS

1. Conhecer os vários aspectos relativos ao funcionamento do curso.
2. Conhecer os objectivos e a organização da Escola e sua integração a nível nacional e internacional.
3. Compreender a importância da pesquisa e da recuperação.
4. Compreender a importância do planeamento de qualquer acção de pesquisa e de recuperação
5. Saber executar o planeamento correcto da acção de pesquisa e de recuperação subaquática, a sua preparação e técnica.
6. Saber executar os trabalhos relativos à acção de pesquisa e de recuperação (nós e os vários métodos de ligação dos balões de recuperação aos objectos localizados, etc.).
7. Conhecer a importância dos problemas e perigos associados com as técnicas de recuperação.
8. Saber evitar os possíveis problemas e perigos associados com as técnicas de recuperação.
9. Saber a utilidade do equipamento específico das operações de pesquisa e recuperação, incluindo os balões de recuperação.
10. Saber manipular o equipamento específico das operações de pesquisa e recuperação, incluindo os balões de recuperação.
11. Saber executar um levantamento de um determinado objecto do fundo para a superfície incluindo o seu reboque para terra.
12. Conhecer os cuidados a ter na conservação do equipamento utilizado na navegação subaquática.
13. Demonstrar perfeito entendimento com o companheiro de mergulho, na aplicação das



Animação Turística Unipessoal, L^a
Alvará nº 11/2006 DGT

técnicas deste tipo de actividade.

14. Executar sem esforço todos os exercícios demonstrando, nas várias formas de avaliação,

os conhecimentos adquiridos.

15. Obter bom aproveitamento no exame teórico.

4 - CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

TEORIA

PRT1 -objectivos do curso(15min)

- apresentação
- detalhes administrativos relativos ao horário, locais das aulas, documentação e equipamento a ser fornecido ou que o aluno deverá trazer, manuais a utilizar, etc.
- objectivos do Curso e da organização Escola/Clube
- finalidade do programa de treino e a sua integração no Sistema Nacional de Qualificação de Mergulhadores (Legislação Nacional)
- relação entre a Escola/Clube/Federação e a base do Sistema Internacional de Certificados de Mergulho

PRT2 -introdução ao mergulho de pesquisa e recuperação (30min)

- introdução
- equipamento
- flutuação (princípio de Arquimedes; exercícios de aplicação)
- diferentes métodos de transporte dos objectos para a superfície
- cabos; nós métodos simples de amarração
- limpeza e preservação dos objectos recuperados (madeira, metal, outros materiais)

PRT3 -planeamento e preparação dum mergulho (90min)

- recolha de dados
- segurança
- condições dum pesquisa com sucesso
- mergulho a dois (companheiro de mergulho)
- problemas imprevistos
- plano de emergência
- prevenção e controlo do acidente
- escolha do local para mergulhar em água aberta

PRT4 -métodos e modelos de pesquisa (60min)

- método do rumo longitudinal
- método da grade
- linha de mergulhadores em área restrita



Animação Turística Unipessoal, L^a
Alvará nº 11/2006 DGT

- rocega com cabo lastrado
- circular
- em pêndulo ou semicircular; pendular
- pesquisa com mergulhador rebocado
- pesquisa por linhas batimétricas

PRT5 -sinais de comunicação e legislação(15min)

- mergulhador-superfície
- mergulhador-mergulhador
- legislação sobre achados
- outra legislação existente

PRÁTICA

PR P1 -(mar em meio protegido) (3:00horas) **localização e avaliação do local**

saída de terra

- escolha dos acessos para os alunos e material (eventualmente viaturas)
- verificação da possibilidade de entrada/saída da praia
- análise do estado do mar; ausência de corrente; balizamento do local

saída de barco

- análise do estado mar
- embarque e saída para o local do mergulho
- chegada ao local; verificação de ausência de corrente; balizamento do local

reunião inicial, explicação prévia da sessão

- escolha do "companheiro de mergulho", (uma boa relação entre "companheiros de mergulho", ajuda a prevenir ou a resolver uma situação de stresse)
- apresentação e análise do plano de mergulho
- montagem do equipamento; sua verificação pelo "companheiro de mergulho"; verificação final feita pelo Monitor

objectivos a atingir durante o mergulho

- familiarização com o equipamento
- comunicação e sinais; em imersão; à superfície
- prática na execução de alguns nós; amarrações
- prática de alguns métodos de pesquisa
- localização e marcação de objectos afundados
- coordenação e técnica com o "companheiro de mergulho"

análise do mergulho efectuado

- revisão das condições em que se efectuou o mergulho e das observações efectuadas



Animação Turística Unipessoal, L^a
Alvará nº 11/2006 DGT

- discussão dos problemas ocorridos e da sua resolução
- arrumação do equipamento
- registos na "Caderneta de Qualificação" e na "Caderneta de Imersão"
- informação sobre o próximo local de mergulho (se não for o mesmo) e do material necessário.

PR P2-(mar) (3:00horas)

localização e avaliação do local

saída de terra

- escolha dos acessos para os alunos e material (eventualmente viaturas)
- verificação da possibilidade de entrada/saída da praia
- análise do estado do mar; ausência de corrente; balizamento do local; referências luminosas para as saídas e entradas

saída de barco

- análise do estado mar
- embarque e saída para o local do mergulho
- chegada ao local; verificação de ausência de corrente; balizamento do local; referências luminosas para o percurso

reunião inicial, explicação prévia da sessão

- escolha do "**companheiro de mergulho**", (uma boa relação entre "companheiros de mergulho", ajuda a prevenir ou a resolver uma situação de stresse)
- apresentação e análise do plano de mergulho
- montagem do equipamento; sua verificação pelo "companheiro de mergulho"; verificação da iluminação individual; verificação final feita pelo Monitor

objectivos a atingir durante o mergulho

- ganho de confiança e á vontade no mar
- aumento da confiança e do sentimento de execução das tarefas
- prática na execução de alguns nós; amarrações (repetição)
- prática de alguns métodos de pesquisa (repetição)
- localização e marcação de objectos afundados (repetição)
- familiarização com o equipamento de recuperação (balões de recuperação, etc.)
- primeiros exercícios de levantamento (diferentes métodos e equipamentos)
- comunicação e sinais; em imersão; à superfície
- coordenação e técnica com o "companheiro de mergulho"

análise do mergulho efectuado

- revisão das condições em que se efectuou o mergulho e das observações efectuadas
- discussão dos problemas ocorridos e da sua resolução
- arrumação do equipamento
- registos na "Caderneta de Qualificação" e na "Caderneta de Imersão"



Animação Turística Unipessoal, L^a
Alvará nº 11/2006 DGT

PR P3-(mar) (3:00horas)

localização e avaliação do local saída de terra

- escolha dos acessos para os alunos e material (eventualmente viaturas)
- verificação da possibilidade de entrada/saída da praia
- análise do estado do mar; ausência de corrente; balizamento do local; referências luminosas para as saídas e entradas
- saída de barco
- análise do estado mar
- embarque e saída para o local do mergulho
- chegada ao local; verificação de ausência de corrente; balizamento do local; referências luminosas para o percurso **reunião inicial, explicação prévia da sessão**
- escolha do "companheiro de mergulho", (uma boa relação entre "companheiros de mergulho", ajuda a prevenir ou a resolver uma situação de stresse)
- apresentação e análise do plano de mergulho
- montagem do equipamento; sua verificação pelo "companheiro de mergulho"; verificação da iluminação individual; verificação final feita pelo Monitor

objectivos a atingir durante o mergulho

- aumento da confiança e do sentimento de execução das tarefas
- prática na execução de alguns nós; amarrações (continuação)
- prática de alguns métodos de pesquisa (continuação)
- familiarização com o equipamento de recuperação (balões de recuperação, etc.) (continuação)
- exercícios de levantamento (diferentes métodos e equipamentos)
- reboque dum objecto à/ou perto da superfície (diferentes métodos)
- afundamento do objecto noutra local a uma determinada distância (para o próximo grupo recuperar)
- aplicação das técnicas de orientação com o "companheiro de mergulho" na procura do objecto utilizando dois métodos distintos

análise do mergulho efectuado

- revisão das condições em que se efectuou o mergulho e das observações efectuadas
- discussão dos problemas ocorridos e da sua resolução
- arrumação do equipamento
- registos na "Caderneta de Qualificação" e na "Caderneta de Imersão"