

## Projeto LIFE INVASAQUA - LIFE17 GIE/ES/000515

### *Espécies Exóticas Invasoras de água doce e sistemas estuarinos*

#### Oficina de formação para professores:

#### *A ameaça das espécies aquáticas invasoras e o contributo da escola na gestão da problemática.*

#### Enquadramento

Após a perda de habitat, a introdução de espécies exóticas é a segunda maior ameaça à biodiversidade, causando ainda impactos negativos na economia e na saúde humana.

A Associação Portuguesa de Educação Ambiental participa no desenvolvimento dum projeto de sensibilização para esta problemática, o projeto LIFE INVASAQUA, dirigido ao público escolar, sendo fundamental a formação de professores sobre o tema para que consigam desenvolver o projeto nas escolas. A formação irá capacitá-los a implementar metodologias dinâmicas e participativas capazes de incentivar os jovens a pensar criticamente sobre a problemática das espécies invasoras. O processo educativo que se pretende dinamizar com a formação representa uma estratégia mobilizadora da ação juvenil, e irá capacitar os professores para desenvolver nas escolas trabalho de investigação e saídas de campo.

**Área de formação:** B- Prática pedagógica e didática na docência

**Modalidade:** Oficina de formação

**Regime de frequência:** B - Learning

**Nº horas acreditadas:** 50 horas (1 cto)

**Número do registo de acreditação:** CCPFC/ACC-106681/19. (Art.º 9 do RJFCP)

#### Objetivos a atingir

- Desenvolver competências técnicas e sociais para a organização de um projeto de investigação-ação sob o tema das espécies exóticas invasoras na escola;
- Divulgar projetos e atividades de investigação, inovação e desenvolvimento em Educação Ambiental;
- Promover a troca de experiências, aprendizagens e boas práticas visando a cooperação em Educação Ambiental a nível nacional e internacional;
- Atualizar o conhecimento sobre os diversos temas socio-ambientais e políticos em Educação Ambiental.
- Incentivar a utilização de redes de aprendizagem colaborativas.

## Conteúdos e programa

Ver Anexo 1

## Metodologias de realização da ação

Nas sessões presenciais serão usados métodos expositivos e ativos, recorrendo a apresentações Powerpoint, discussões orientadas e aprendizagem colaborativa.

A formação realizar-se-á em formato B - Learning, com sessões de trabalho síncronas (videoconferência) e assíncronas. O trabalho organizar-se-á com a apresentação de conteúdos, bibliografia e propostas de atividades. Em cada sessão serão realizados exercícios e dinamizado um fórum para esclarecimento de dúvidas e apoio às atividades.

Os formandos realizarão trabalho individual e em grupo, privilegiando-se propostas de carácter prático, integradoras, contextualizadas à prática letiva e à experiência dos formandos, de reflexão sobre os temas, e orientadoras do papel do formando como facilitador de aprendizagens, teóricas e práticas.

O trabalho autónomo será realizado através de: leitura de recursos; apresentação do tema aos alunos; organização de saídas de campo com os alunos; identificação de competências desenvolvidas; produção e edição de vídeos; produção e edição de infografias; construção de guiões de trabalho; aplicação de guiões de trabalho com os alunos.

## Regime de avaliação dos formandos

Os formandos terão uma componente de avaliação contínua apoiada no registo da participação nas sessões e da sua participação nos *timings* de discussão e intervenção. Serão ainda utilizadas grelhas de avaliação entre pares. Produzirão na fase final um relatório individual autocrítico sobre a sua experiência formativa, o interesse para a sua prática docente e a aquisição de competências enquanto professores e indivíduos. Os formandos serão sujeitos, de acordo com a lei, à avaliação quantitativa na escala de 1 a 10 e a respetiva avaliação qualitativa, conforme Carta Circular n.º 3/2007 do CCPFCP e que assenta no n.º 2 do artigo 46 do Estatuto da Carreira Docente do Decreto-Lei 15/2007 de 19 de Janeiro.

Os formandos avaliarão a ação expressando essa avaliação nos seus relatórios individuais e em fichas próprias distribuídas pelo Centro de Formação. O(s) formador(es) farão a avaliação dos formandos tendo em conta os seguintes parâmetros: (1) Participação nas sessões e realização das tarefas nas sessões (50%) e (2) trabalho de aplicação dos conteúdos através da elaboração do relatório individual de experiência educativa 50%).

## Contactos:

Laura González Munera – [laura.gonzalez@aspea.org](mailto:laura.gonzalez@aspea.org) - 2147724827

## Anexo 1 – Programa e conteúdos

| Semana | Dias        | Sessão                     | Conteúdo sessão                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Trabalho autónomo (TA)                                  | Nº horas TA |
|--------|-------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------|
| 1      | 05-fev      | S1 - Presencial (3h)       | Apresentação da formação e do projeto LIFE INVASAQUA (objetivos, metodologia, trabalho na plataforma, cronograma, ações propostas e recursos).                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Apresentação do projeto à comunidade educativa          | 2           |
| 2      | 10/2 - 16/2 | S2 – Assíncrona (2h)       | Enquadramento da problemática das espécies aquáticas invasoras em água doce e nos estuários. Apresentação dos conceitos de biodiversidade, ecossistema, espécie autóctone e espécie exótica. Os vetores de introdução de espécies aquáticas invasoras. Lista de espécies na Península Ibérica e a situação atual dos rios e estuários portugueses. O impacto das espécies aquáticas invasoras e a gestão do problema. Ferramentas e Fontes de informação. | Leitura dos recursos e preparação de questões para a S3 | 2           |
| 3      | 17/2 - 23/2 | S3- Síncrona (1h)          | Diálogo e reflexão sobre o conhecimento da população em geral sobre o tema junto de um cientista da área. A importância da informação e comunicação na sensibilização da população.                                                                                                                                                                                                                                                                       | Leitura dos recursos                                    | 1           |
| 4      | 24/02-01/03 | S4 – Assíncrona (3h)       | Saídas de campo: A importância da aprendizagem fora de portas. Atividades científicas, culturais e sociais que podem ser desenvolvidas para a promoção e defesa do património natural e cultural (material e imaterial) associado ao rio/ribeira. Tutorial para a organização de uma saída de campo com alunos. Orientações para o trabalho autónomo a ser desenvolvido em contexto de sala de aula pelos formandos.                                      | Saída de campo                                          | 2           |
| 5      | 02/03-8/03  |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Saída de campo                                          | 3           |
| 6      | 09/03-15/03 | S5 + S6 – Assíncronas (4h) | Unidades didáticas sobre espécies invasoras: Exploração de materiais didático-pedagógicos sobre espécies invasoras aquáticas. Interpretação-identificação de áreas curriculares relevantes para a exploração do tema. Análise das unidades didáticas produzidas pelo LIFEINVASAQUA.<br><br>Trabalho prático investigativo das unidades didáticas produzidas pelo LIFEINVASAQUA – promoção de competências de investigação nos alunos                      | Avaliação das fichas                                    | 1           |

|    |             |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                      |   |
|----|-------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---|
| 7  | 16/03-22/03 | S7 + S8 – Assíncronas (3h) | Unidades didáticas sobre espécies invasoras: Exploração de materiais didático-pedagógicos sobre espécies invasoras aquáticas. Atividades práticas, laboratoriais e experimentais das unidades didáticas produzidas pelo LIFEINVASAQUA - conceptualizações, finalidades e limitações, tipos de atividades práticas. A utilização de guiões-tipo na estruturação de atividades interdisciplinares e linhas orientadoras para a construção de um guião. Orientações para o trabalho autónomo a ser desenvolvido em contexto de sala de aula pelos formandos. | Avaliação das fichas                 | 2 |
| 8  | 23/03-29/03 | S9 – Assíncrona (2.5)      | Comunicação: produção de vídeos. Abordagem da comunicação e sensibilização ambiental na Educação Ambiental, através da produção de vídeo. Apresentação concurso de curtas-metragens do Projeto LIFE INVASAQUA. Orientações para o trabalho autónomo a ser desenvolvido em contexto de sala de aula pelos formandos                                                                                                                                                                                                                                        | Produção de vídeo com os alunos      | 2 |
| 9  | 30/03-5/04  | S10 – Assíncrona (2.5)     | Comunicação: edição de vídeos e infografias. Definição de infografia e como fazer, edição de vídeos e software disponível. Orientações para o trabalho autónomo a ser desenvolvido em contexto de sala de aula pelos formandos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Produção de infografia com os alunos | 2 |
| 10 | 06/04-12/04 |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Finalização dos trabalhos            | 3 |
| 11 | 15-abr      | S11 - Presencial (4h)      | Revisão dos conteúdos abordados na formação. Partilha de experiências e reflexão sobre as práticas letivas desenvolvidas pelos formandos. Orientações para a redação do relatório individual. Avaliação global da Ação de formação e reflexão crítica com discussão de propostas e estratégias de ação para a sensibilização para o problema das espécies invasoras                                                                                                                                                                                       | Relatório                            | 5 |