

Aprender com as hortas biológicas

Esta acção de formação pretende envolver os professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico e os educadores de infância do Ensino Pré-Escolar na exploração da ciência fora da sala de aula, utilizando as hortas biológicas nos pátios escolares como ponto central para a aplicação da metodologia da aprendizagem activa no ensino das ciências (IBSE, do inglês *Inquiry-Based Science Education*).

Pretende-se dotar os professores e educadores de ferramentas, recursos e ideias que lhes permitam usar as hortas biológicas como base para a aprendizagem da Botânica e da Zoologia, nas suas diversas temáticas (diversidade, ecologia, fisiologia, entre outras), mas também da Geologia, da Matemática e da Educação Ambiental, sempre em forte ligação com as metas e orientações curriculares.

A formação tem uma duração total de 25 horas e atribuição de 1 unidade de crédito (CCPFC/ACC-100009/17), na componente específica e na componente geral de formação.

Modalidade:

Curso de Formação

Destinatários:

Educadores de Infância e professores do 1º ciclo do ensino básico (códigos de grupo docência 100 e 110).

Estrutura:

A acção de formação tem a duração de 25 horas distribuídas por 8 sessões presenciais.

Calendarização:

Sessão 1 | Pavilhão do Conhecimento | 14 de Março, 18h30 - 20h30

Sessão 2 e 3 | EB de Santo António | 23 de Março, 9h30 - 13h30, 14h30 – 17h30

Sessão 4 | EB de Santo António | 6 de Abril, 9h30 - 13h30

Sessão 5 | EB de Santo António | 27 de Abril, 14h00 - 18h00

Sessões 6 e 7 | Pavilhão do Conhecimento | 4 de Maio, 10h00 - 13h00, 14h30-16h30

Sessão 8 | Pavilhão do Conhecimento | 25 de Maio, 10h00-13h00

Número máximo de formandos por turma: 30

Número mínimo de formandos por turma: 10

Local de Formação:

Pavilhão do Conhecimento - Centro Ciência Viva

EB de Santo António - Agrupamento de Escolas Rainha D. Leonor (Lisboa)

Objectivos:

- Partilhar conceitos e recursos essenciais para a construção e manutenção de hortas biológicas nos pátios escolares, como pontos centrais para a aprendizagem das ciências;
- Dar a conhecer e debater a metodologia da aprendizagem activa no ensino das ciências (IBSE - *Inquiry-Based Science Education*);
- Dar a conhecer e debater a importância da aprendizagem fora da sala de aula;
- Desenvolver fundamentos científicos de base essenciais à aprendizagem da Botânica, Zoologia, Geologia, Matemática e Educação Ambiental, com base na metodologia IBSE;
- Apresentar e discutir abordagens da aprendizagem de Botânica, Zoologia, Geologia, Matemática e Educação Ambiental nas hortas biológicas, como forte complemento à aprendizagem dentro da sala de aula;
- Fornecer instrumentos e métodos que permitam encontrar abordagens atraentes, inovadoras e práticas para explorar diferentes temáticas nas hortas biológicas;
- Encorajar os professores a desenvolver actividades fora da sala de aula, nas hortas biológicas, que garantam uma maior eficiência da aprendizagem das ciências.

Conteúdos do Curso de Formação:

A acção de formação está concebida para um número total de 25 horas, durante as quais se abordarão os seguintes temas:

Sessão 1 | Pavilhão do Conhecimento

A metodologia IBSE e a aprendizagem fora da sala de aula (2 horas)

Sessão 2 | EB de Santo António

Construção de hortas biológicas em contexto escolar (4 horas)

Sessão 3 | EB de Santo António

Construção de hortas biológicas em contexto escolar (conclusão) (3 horas)

Sessão 4 | EB de Santo António

A aprendizagem da Botânica e da Matemática nas hortas biológicas (4 horas)

Sessão 5 | EB de Santo António

A aprendizagem da Zoologia e da Geologia nas hortas biológicas (4 horas)

Sessão 6 | Pavilhão do Conhecimento

As hortas biológicas e a promoção da Educação Ambiental na escola (3 horas)

Sessão 7 | Pavilhão do Conhecimento

Projectos de investigação científica nas hortas biológicas (2 horas)

Sessão 8 | Pavilhão do Conhecimento

Apresentação e discussão de actividades IBSE desenvolvidas pelos professores no contexto de aprendizagem nas hortas biológicas (3 horas)

Metodologia:

A acção de formação integra de uma forma articulada um conjunto de sessões teórico-práticas e práticas. Nas sessões teórico-práticas, ocorrerá uma alternância de períodos mais teóricos com práticos, dotando as sessões com dinâmicas de trabalho inovadoras.

Formadores:

Adriana Galveias | Ciência Viva

David Avelar | Centro de Ecologia, Evolução e Alterações Ambientais, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa

Filipe Carmo | Ciência Viva

Gisela Oliveira | Ciência Viva

Rita Moreira | Ciência Viva

Avaliação:

O processo de avaliação irá incidir sobre:

- Desenvolvimento de um plano de aula que promova a aprendizagem das ciências no contexto das hortas biológicas, seguindo a metodologia IBSE e em ligação com as metas e orientações curriculares, em que é abordada pelo menos uma das seguintes temáticas: Botânica, Zoologia, Geologia, Matemática e Educação Ambiental. O plano de aula será apresentado na última sessão, com eventual recurso a PowerPoint ou equivalente.
- Relatório escrito com o máximo de 1000 palavras com uma reflexão acerca do plano de aula desenvolvido e do contributo da acção de formação para o seu desenvolvimento profissional.
- Preenchimento do questionário de avaliação da acção.