

Hortas biológicas e Educação para a saúde (Alimentação)

A acção de formação visa dotar os professores / educadores de competências que lhes permitam desenvolver actividades orientadas para a aquisição de conceitos científicos a pretexto da criação de uma horta na escola, utilizando esse espaço como um laboratório onde é possível realizar actividades práticas.

As hortas escolares constituem uma actividade com crescente popularidade entre os professores, que merecem não ficar limitadas às actividades na horta, mas que antes constituam pretextos para actividades a realizar na sala de aula, que criam pretextos para a exploração de conceitos científicos, permitindo que os alunos façam aprendizagem com base em actividades práticas.

A acção irá, também, contribuir para o desenvolvimento de hábitos saudáveis de alimentação, através da exploração de actividades pedagógicas, que permitam ao docente inculcar nas crianças e adolescentes uma alimentação saudável.

Modalidade:

Curso de Formação

Destinatários:

Professores do Pré-Escolar, 1º e 2º ciclos do Ensino Básico

Número Máximo de Formandos (por turma):

Número Mínimo de Formandos (por turma):

Pagamento:

- disponível brevemente

Calendarização:

- disponível brevemente

Horário da Formação Presencial:

pós-laboral

Local da Formação:

Pavilhão do Conhecimento - Ciência Viva (Parque das Nações)

Objectivos:

Esta formação tem como objectivo tornar os professores proficientes:

- . na criação e manutenção de hortas (biológicas) escolares;
- . na integração das actividades da horta num curriculum escolar;
- . na concepção e realização de actividades de promoção de hábitos de alimentação saudável;
- . na participação em redes de partilha de conhecimentos e experiências;
- . na divulgação de actividades.

Conteúdos do Curso de Formação:

O curso terá um número total de horas de **38 horas**, distribuídas por 11 sessões presenciais e componente de trabalho na escola (manutenção de horta e realização de actividades em sala de aula) e elaboração de relatório final. As sessões serão asseguradas por especialistas da comunidade científica, num trabalho de pareceria com educadores com experiência de trabalho com este nível de ensino.

Fase 1

Tem uma duração total de 25 horas distribuídas por 10 sessões de formação. Durante esta fase inicial da formação, o professor irá adquirir competências para realizar as actividades com o seu grupo de alunos. As sessões irão decorrer no Pavilhão do Conhecimento – Ciência Viva, excepto as que se referem ao trabalho no terreno, dita horta. A última sessão desta fase será dedicada à planificação das actividades a realizar na escola.

Sessão 1 (2 horas e 30 minutos)

Apresentação do curso [*sessão teórica*]

- Apresentação do curso. Organização do trabalho.
- Integração de actividade de manutenção de hortas na escola.
- Critérios de avaliação do curso.

Sessão 2 (2 horas e 30 minutos)

Criação de hortas [*sessão teórica*]

- Criação e manutenção de uma horta.
- Técnicas de fertilização e controle de pragas:
 - Consociações ornamentais/aromáticas/hortícolas;
 - Insectos auxiliares e pequenos animais úteis;
 - A luta biológica: plantas amigas;

- Adubos verdes, fertilizantes naturais;
- Rotações;
- Reconhecimento de pragas /auxiliares no terreno;
- Sebes: tipos, funções, escolha de espécies, instalação;
- Caldas a partir de plantas com efeito fungicida e pesticida.

Sistema de rega, sacha, cobertura do terreno.

Sebes e instalação de sistema de rega.

Elaboração de plano de horta (espécies a plantar ao longo do ano) e calendário de manutenção da horta.

Sessão 3 (2 horas e 30 minutos)

Criação de horta [*sessão prática - no terreno*]

Análise / avaliação do terreno da horta.

As plantas bioindicadores.

Preparação do terreno da horta.

Plantação / sementeira de espécies vegetais (tónica para as hortícolas) de acordo com o plano elaborado.

Utilização de estufas.

Sessão 4 (2 horas e 30 minutos)

Manutenção da horta e actividades experimentais [*sessão teórico/prática*]

Trabalhos na horta ao longo do ano (o quê e como).

Acompanhamento do desenvolvimento de espécies vegetais na horta (registos em caderno de campo).

Efeito da chuva ácida nas plantas (experiências).

Construção de ninhos e observação de pássaros.

Construção de charcos.

Sessão 5 (2 horas e 30 minutos)

Sementes [*sessão teórico / prática*]

Observação de sementes, pétalas, folhas e sementes à lupa binocular.

Dispersão de sementes.

Recolha de sementes (quando e como).

Semear / plantar: quando e porquê?

Sessão 6 (2 horas e 30 minutos)

Integração da horta no curriculum [*sessão teórico-prática*]

Integração das actividades na horta em actividades curriculares (Ciências Naturais, Matemática, Português, Educação Visual).

A Matemática na Cozinha e na Horta: conservação da capacidade / volume; formas, volumes, medidas, capacidades; percentagens (rótulos); construção de formas geométricas (canteiros).

Sessão 7 (2 horas e 30 minutos)

Da horta para a mesa [*sessão teórico / prática*]

Da horta para a mesa.

Produtos biológicos: respeito pelo ambiente, importância para a saúde.

A importância de uma dieta equilibrada. O consumo de vegetais: hábitos de alimentação saudável.

Comemos raízes, caules, flores.

Actividades de promoção de bons hábitos alimentares (por exemplo, concurso de saladas, troca de receitas, sessão com *chefs*).

Leitura de rótulos. Os aditivos.

Sessão 8 (2 horas e 30 minutos)

Compostagem doméstica [*sessão prática*]

Educação para sustentabilidade: a compostagem, materiais biodegradáveis.

Compostagem doméstica: técnicas.

A pilha de composto / manutenção de um compostor.

Os vermicompostores | os decompositores.

A manta morta.

Tipos de solos: actividades experimentais.

Sessão 9 (2 horas e 30 minutos)

Divulgação de resultados: blogues [*sessão prática*]

Elaboração de registos.

Divulgação de resultados.

Construção de blogues para divulgação das actividades na horta e sala de aula.

Criação de rede de escolas com hortas.

Sessão 10 (2 horas e 30 minutos)

Elaboração de plano de actividades; avaliação de actividades práticas [*sessão teórico-prática*]

Como avaliar actividades práticas.

Elaboração de portefolios.

Concepção de plano de actividades a realizar na escola (horta e sala de aula).

Integração das actividades no curriculum e num projecto de intercâmbio entre escolas.

Fase 2

Esta fase tem uma duração de 10 horas e destina-se à planificação e realização de actividades na escola, tendo por base as competências adquiridas na fase anterior. Este trabalho será a base para a produção do relatório final por cada um dos formandos.

Fase 3

A fase 3 com uma duração de 3 horas será reservada à discussão dos resultados das actividades realizadas pelos professores nas suas escolas e terá lugar a apresentação do relatório final, em formato PowerPoint.

Sessão 11 (3 horas)

Apresentação e discussão de resultados [*sessão prática*]

Apresentação de relatório / trabalho desenvolvido em contexto de escola, com enfoque em eventuais dificuldades e formas como foram ultrapassadas.

Divulgação dos blogues de cada escola (horta).

Sistematização e sugestões de trabalho futuro.

Metodologia:

As actividades pedagógicas desenvolvidas e realizadas durante a acção de formação serão desenvolvidas segundo metodologias dinâmicas de envolvimento dos formandos.

Na **fase 1**, as sessões de formação são essencialmente práticas, com recurso a metodologias de trabalho por execução de tarefas por parte dos formandos. As sessões de formação 1 e 2 são teóricas, as sessões 3, 8 e 9 são práticas e as restantes teórico-práticas. A última sessão deste conjunto de sessões será dedicada à planificação de actividades a realizar na escola e na horta.

A **fase 2** envolve a realização de actividades nas escolas e trabalho de cada formando com as suas turmas, incluindo actividades na horta e na sala de aula por referência à horta. Estas actividades vêm no seguimento das sessões de formação que tiveram lugar na fase 1. Prevê-se que os formandos se envolvam em actividades de criação e manutenção de uma horta na escola e vão criando o seu portfolio com registos relativos ao trabalho que vão desenvolvendo com os alunos. Nesta fase será elaborado o relatório final (em formato PPT) a apresentar na fase seguinte da formação (sessão 11). A construção de um blogue como estratégia de divulgação da horta e do trabalho dos alunos na horta e na sala de aula, por cada um dos formandos, ocorrerá igualmente nesta etapa. Será fomentado o intercâmbio entre os grupos de alunos de diferentes escolas, através de blogues e a pretexto das actividades do projecto nas quais estarão envolvidos. Para a realização das tarefas desta etapa prevê-se um total de 10 h.

A **fase 3** com uma duração de 3 horas é fundamentalmente prática com apresentação dos trabalhos desenvolvidos nas escolas e na horta com discussão dos resultados obtidos durante a realização das actividades nas escolas. Será igualmente apresentado o relatório final, em formato PowerPoint.

O curso decorrerá de acordo com uma organização temporal fundamental à sua boa execução. Assim, a **fase 1** decorrerá durante o 1º período, de forma que os professores adquiram as competências que lhes permitam desenvolver actividades na escola, com o seu grupo de alunos, com a frequência de um conjunto inicial de sessões de formação; **fase 2** – durante o 2º período lectivo, actividades a desenvolver na escola com base na formação adquirida na etapa1; **fase 3** – no início do 3º período lectivo, numa sessão presencial de apresentação de resultados.
