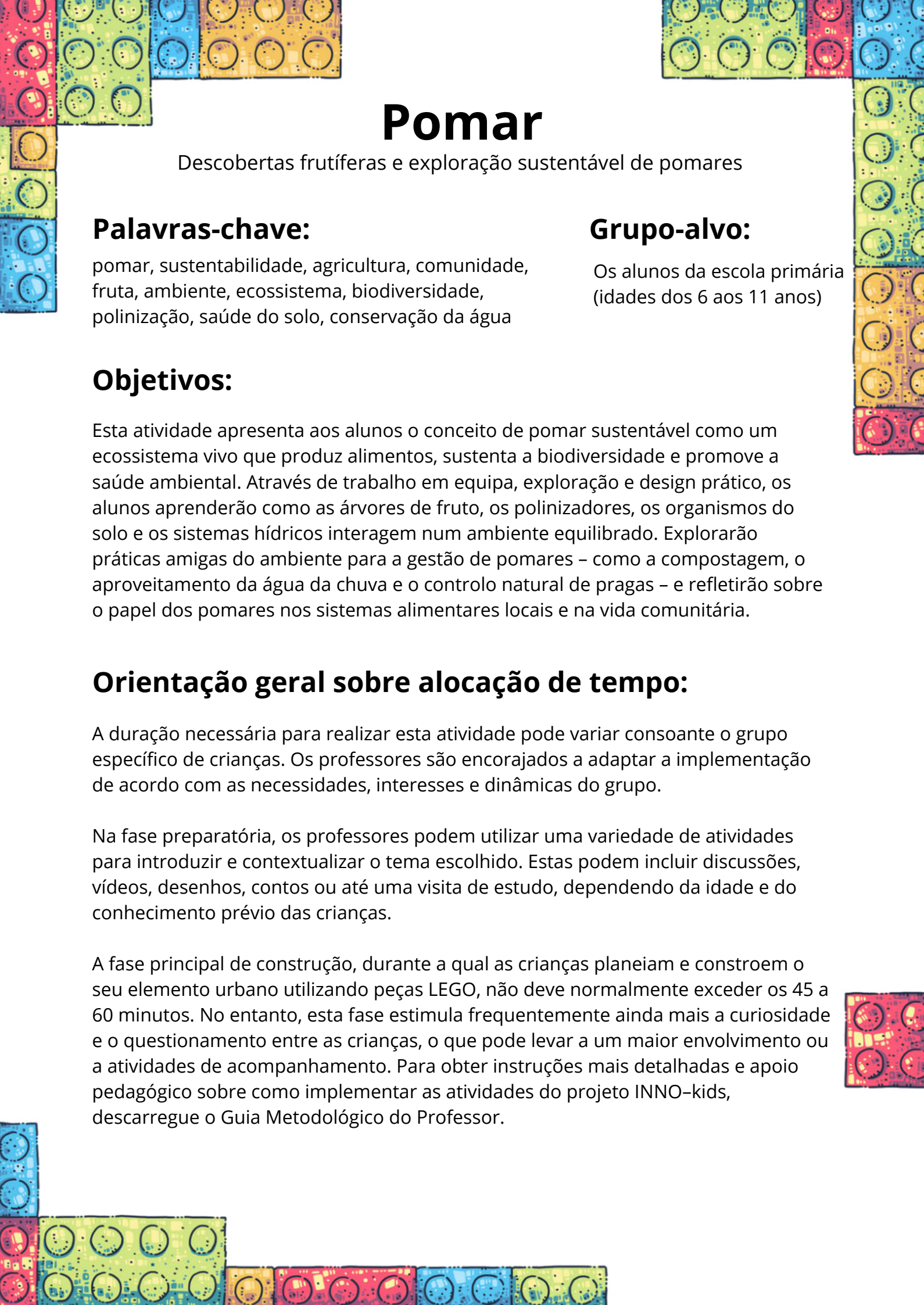


A decorative border made of colorful LEGO bricks in red, green, blue, and yellow, arranged in a stepped pattern around the edges of the page.

Pomar

Descobertas frutíferas e exploração sustentável de pomares

Palavras-chave:

pomar, sustentabilidade, agricultura, comunidade, fruta, ambiente, ecossistema, biodiversidade, polinização, saúde do solo, conservação da água

Grupo-alvo:

Os alunos da escola primária (idades dos 6 aos 11 anos)

Objetivos:

Esta atividade apresenta aos alunos o conceito de pomar sustentável como um ecossistema vivo que produz alimentos, sustenta a biodiversidade e promove a saúde ambiental. Através de trabalho em equipa, exploração e design prático, os alunos aprenderão como as árvores de fruto, os polinizadores, os organismos do solo e os sistemas hídricos interagem num ambiente equilibrado. Explorarão práticas amigas do ambiente para a gestão de pomares – como a compostagem, o aproveitamento da água da chuva e o controlo natural de pragas – e refletirão sobre o papel dos pomares nos sistemas alimentares locais e na vida comunitária.

Orientação geral sobre alocação de tempo:

A duração necessária para realizar esta atividade pode variar consoante o grupo específico de crianças. Os professores são encorajados a adaptar a implementação de acordo com as necessidades, interesses e dinâmicas do grupo.

Na fase preparatória, os professores podem utilizar uma variedade de atividades para introduzir e contextualizar o tema escolhido. Estas podem incluir discussões, vídeos, desenhos, contos ou até uma visita de estudo, dependendo da idade e do conhecimento prévio das crianças.

A fase principal de construção, durante a qual as crianças planeiam e constroem o seu elemento urbano utilizando peças LEGO, não deve normalmente exceder os 45 a 60 minutos. No entanto, esta fase estimula frequentemente ainda mais a curiosidade e o questionamento entre as crianças, o que pode levar a um maior envolvimento ou a atividades de acompanhamento. Para obter instruções mais detalhadas e apoio pedagógico sobre como implementar as atividades do projeto INNO-kids, descarregue o Guia Metodológico do Professor.

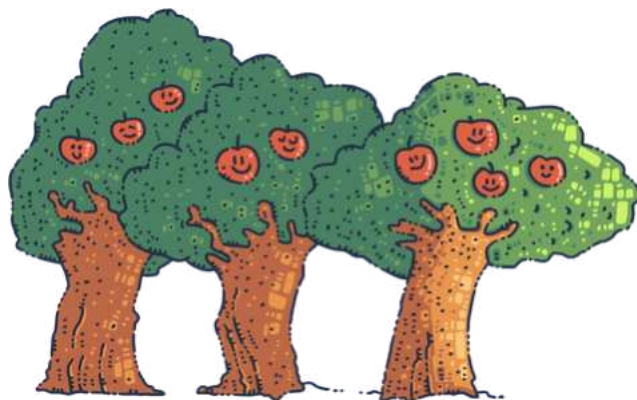
Materiais e recursos necessários:

- Folhas de papel grandes, marcadores, lápis de cera, lápis de cor, tesoura e cola
- Amostras de solo, sementes e pequenas ferramentas de jardinagem de plástico ou de brincar (para simular a plantação e os cuidados)
- Materiais reciclados, como cartão, garrafas de plástico, tampas de garrafas (para representar compostores, sistemas de água e estruturas de pomares)
- Imagens ou diagramas de pomares, árvores de fruto, polinizadores e organismos do solo (para inspiração e discussão)
- Livros ou recursos impressos sobre árvores de fruto, biodiversidade e agricultura sustentável
- Tablets ou dispositivos ligados à internet (opcional – para investigação sobre ecossistemas de pomares e práticas sustentáveis)
- Peças LEGO ou outros tipos de blocos de construção

Nota: Incentive os alunos a reutilizar os materiais disponíveis de forma criativa. Caso não existam peças LEGO disponíveis, os alunos podem utilizar materiais básicos de artesanato para dar vida às suas ideias através de desenhos e modelos feitos à mão.

Introdução:

Inicie a atividade convidando os alunos a refletir sobre a origem dos frutos. Peça-lhes que citem os seus frutos favoritos e discutam se já viram uma árvore de fruto na vida real. Use esta conversa para apresentar a ideia de que um pomar é mais do que apenas um local para o cultivo de fruta — é um ecossistema vivo.



Mostre fotografias de diferentes pomares e destaque a variedade de vida que albergam, incluindo abelhas, minhocas, aves e insetos benéficos. Explique que um pomar saudável depende da interação de muitas partes: solo, água, polinizadores e pessoas.

Procedimento:

Preparação:

Divida os alunos em pequenos grupos de três a quatro pessoas. Comece com uma sessão de brainstorming: O que acha que cresce num pomar? O que mais pode viver lá para além de árvores? Conduza a discussão para a ideia de pomar como um pequeno ecossistema. Incentive os alunos a pensar em como os pomares podem ser produtivos e, ao mesmo tempo, amigos do ambiente.

Construção:

Dê a cada grupo folhas grandes de papel, materiais de artesanato e quaisquer recursos adicionais. Convide-os a desenhar e construir uma maquete de um pomar sustentável. Os projetos devem considerar:

- Uma variedade de árvores de fruto com diferentes necessidades de polinização;
- Compostos ou fertilizantes naturais para manter a saúde do solo;
- Recursos de conservação de água, como reservatórios de água da chuva ou valas;
- Faixas de flores silvestres ou hotéis de insetos para atrair polinizadores;
- Estratégias naturais de controlo de pragas (por exemplo, casas para pássaros, plantação mista);
- Caminhos e placas que ajudem as pessoas a aprender sobre os cuidados a ter com o pomar.

Detalhes:

À medida que os grupos desenvolvem os seus modelos de pomar, incentive-os a acrescentar detalhes realistas e a refletir sobre as necessidades das plantas, dos animais e das pessoas. Coloque questões orientadoras como: Como é que o seu pomar armazena e utiliza água? Como se previne as pragas sem produtos químicos? Onde vivem os polinizadores? Ajude os alunos a pensar para além do design, em direção ao cuidado diário e à sustentabilidade a longo prazo. Se possível, deixe-os simular atividades básicas como "plantar sementes", "regar árvores" ou "recolher composto" utilizando amostras de solo, sementes e ferramentas de brinquedo.

Histórias:

Convide os alunos a imaginar o que acontece no seu pomar ao longo das estações do ano. Peça-lhes que criem uma história curta que acompanhe a vida de uma pessoa, de um animal ou até de uma árvore que vive no pomar. A história pode mostrar o trabalho diário de um jovem pomicultor, as aventuras de um polinizador que visita as flores ou como a comunidade colhe frutos no final do verão. Incentive-os a incluir desafios — como a seca, as pragas ou a fruta demasiado madura — e a mostrar como são resolvidos através de práticas sustentáveis.

Apresentação:

Convide cada grupo a apresentar a sua maquete de pomar. Durante a apresentação, os alunos devem descrever os recursos sustentáveis incluídos no projeto e explicar como ajudam a manter um ecossistema de pomar saudável. Incentive-os a destacar elementos como os sistemas de poupança de água, o apoio aos polinizadores, o controlo natural de pragas e a forma como o pomar beneficia tanto as pessoas como a natureza. Reserve tempo para que os colegas possam colocar questões ou oferecer feedback positivo após cada apresentação.





Dicas:

- Incentive os alunos a explorar exemplos reais de pomares ou jardins na sua comunidade ou através de visitas virtuais. Torne a atividade mais envolvente incluindo elementos sensoriais — como tocar no solo ou saborear fruta.
- Convide agricultores ou especialistas locais para partilharem os seus conhecimentos.

Considerações adicionais:

Diferenciação:

Ofereça apoio adicional ou instruções simplificadas para os alunos que possam necessitar de assistência extra. Para os alunos avançados, ofereça tarefas de extensão, como pesquisar mais práticas sustentáveis ou elaborar modelos mais complexos.

Avaliação:

Avalie os alunos com base na sua participação e envolvimento durante as discussões e atividades práticas. Avalie a criatividade, o esforço, a colaboração, a profundidade de compreensão demonstrada nos seus modelos, o pensamento crítico, a capacidade de fornecer feedback construtivo e as competências de apresentação.

Atividades de Extensão:

Planeie uma visita a um pomar, quinta ou horta escolar local para observar práticas sustentáveis do mundo real. Crie um pequeno pomar ou cantinho das frutas no recinto da escola utilizando plantas autóctones ou em vasos. Os alunos podem também criar cartazes, banda desenhada ou pequenos vídeos a explicar como cuidar de um pomar.

Ligações curriculares:

Esta atividade integra:

Ciências (ecossistemas, biodiversidade, cadeias alimentares, ciência do solo, ciclo hidrológico, ecologia, botânica)

Estudos Sociais

(comunidade, economia, geografia, agricultura)

Saúde e Educação Física (nutrição, alimentação saudável)

Artes (design, desenho)

Matemática (medição)

Ligações ODS:

- **ODS 2: Fome Zero** – Os alunos exploram a forma como os pomares contribuem para a segurança alimentar e para a produção sustentável de fruta.
- **ODS 3: Saúde e Bem-Estar** – A atividade promove hábitos alimentares saudáveis e aprendizagem ao ar livre.
- **ODS 6: Água Potável e Saneamento** – Os alunos aprendem sobre a conservação da água na agricultura.
- **ODS 11: Cidades e Comunidades Sustentáveis** – Os pomares são explorados como espaços verdes que apoiam a vida comunitária.
- **ODS 12: Consumo e Produção Responsáveis** – Os alunos refletem sobre a forma como os pomares reduzem o desperdício e apoiam a produção de alimentos locais.
- **ODS 13: Ação Climática** – A atividade incentiva práticas de pomar favoráveis ao clima.
- **ODS 15: Vida Terrestre** – Os alunos projetam pomares que protegem a biodiversidade e a saúde dos ecossistemas.

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or SAAIC. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.