**Contextualização**

A sustentabilidade pode ser definida como a capacidade de suprir as necessidades da geração presente sem comprometer a capacidade das futuras gerações de suprir suas próprias necessidades. Nesta perspectiva, sustentabilidade é sobre encontrar equilíbrio entre o desenvolvimento socioeconômico e a preservação do meio ambiente. Tal equilíbrio depende de vários fatores, dois deles sendo a gestão de água e a produção de alimentos.

A água é um recurso vital e finito para todas as formas de vida. É essencial para a saúde, produção de energia, agricultura, indústria, bem como para a manutenção dos ecossistemas. Contudo, o acesso seguro e sustentável à água doce ainda é um desafio em muitas partes do mundo. Consumo excessivo de água, poluição, mudanças climáticas têm causado escassez de água, afetando tanto a vida humana quanto a biodiversidade.

O alimento, por sua vez, é uma necessidade básica para a sobrevivência humana. A produção de alimentos tem um impacto significativo no meio ambiente devido ao uso intensivo de recursos naturais, como água e solo, além da emissão de gases de efeito estufa. A produção insustentável de alimentos não só leva à degradação ambiental, como também à insegurança alimentar.

O tema da sustentabilidade, água e alimentos está, portanto, intrinsecamente conectado à nossa vida cotidiana, bem-estar e futuro. É importante compreendermos as complexidades envolvidas e buscar soluções que possam garantir um futuro sustentável para todos nós.

Para complementar o entendimento sobre o tema, sugiro os seguintes materiais:

* Livro “O Dilema do Onívoro” de Michael Pollan, que explora em detalhes a relação entre a produção de alimentos e nosso meio ambiente. Disponível em várias livrarias.
* Documentário “A História da Água”, da Netflix, que dá uma visão aprofundada da crise da água em nível global.
* “A água que comemos” - um infográfico interativo da National Geographic sobre a quantidade de água utilizada na produção de diferentes alimentos. Disponível online.

**Atividade Prática**

Projeto “Verde na Cidade”: Uma Iniciativa de Agricultura Urbana

**Objectivo do Projeto**

Este projeto tem como objetivo proporcionar aos alunos uma compreensão prática e real da sustentabilidade, da água e dos alimentos através da implementação de uma horta urbana na própria escola. Iniciativas de Agricultura Urbana têm se tornado cada vez mais comuns como uma estratégia de combate à insegurança alimentar, melhor gestão de água e promoção de sustentabilidade.

**Materiais Necessários**

* Espaço disponível na escola para a criação da horta (seja no térreo ou em terraços)
* Sementes ou mudas de hortaliças, frutas e ervas
* Composto orgânico (pode ser feito na escola mesmo com restos de alimentos)
* Ferramentas básicas de jardinagem (enxada, pá, regador etc.)
* Baldes ou recipientes para coleta de água da chuva (se possível)
* Câmera ou aparelho celular para documentação

**Descrição Detalhada do Projeto**

Divididos em grupos de 3 a 5 alunos, os participantes devem planejar e executar um projeto de agricultura urbana na escola. Para isso, serão necessárias tarefas como o planejamento do espaço, a escolha das espécies a serem plantadas, a preparação do solo, a preparação de um sistema de compostagem, a implementação de um sistema de coleta de água da chuva e o plantio das sementes/mudas. Trata-se de uma atividade prática que requer o envolvimento ativo dos alunos, não só fisicamente, como intelectual e emocionalmente.

O total de horas de envolvimento do aluno deve ser 3 para cada participante, somando um total de aproximadamente 9 a 12 horas para o grupo.

**Passo a Passo Detalhado para a Realização da Atividade**

1. **Planejamento do Espaço:** Identificar um espaço adequado na escola e fazer um plano sobre a disposição das plantas.
2. **Seleção das Plantas:** Pesquisar e selecionar plantas que podem ser cultivadas com base no clima, espaço disponível, e recursos. Priorizar plantas que demandem menos água e que sejam de utilidade culinária.
3. **Preparação do Solo:** Com base no tipo de plantas escolhidas, preparar o solo com compostagem, garantindo nutrientes necessários para o crescimento das plantas.
4. **Implementação do Sistema de Coleta de Água da Chuva:** Se possível, implementar um sistema de coleta de água para otimizar o consumo de água no cuidado da horta.
5. **Plantio:** Plantar as sementes ou mudas de acordo com o planejamento inicial.
6. **Documentação e Registro do Processo:** Durante o projeto todo, os alunos devem documentar o processo, utilizando fotos, anotações e vídeos para posterior produção do relatório do projeto.

**Entregas do Projeto**:

Após a execução do projeto os alunos deverão criar um relatório detalhado do projeto, aqui descrito:

1. **Introdução**: O relatório deve começar com uma introdução onde os alunos irão contextualizar o tema de sustentabilidade, água e alimentos, e explicar o motivo de optar por uma horta urbana como abordagem prática para aprender sobre o tópico.
2. **Desenvolvimento**: Esta seção deve explicar as etapas do projeto, os desafios encontrados, a metodologia utilizada e os resultados obtidos. Deve também incluir as imagens, anotações e vídeos capturados durante a execução do projeto.
3. **Conclusão**: Os alunos devem fazer uma reflexão final sobre o que aprenderam através do projeto, os benefícios da agricultura urbana para a sustentabilidade, gestão de água e produção de alimentos e como eles podem aplicar este aprendizado em suas vidas cotidianas.
4. **Bibliografia**: Por fim, os alunos devem listar os recursos bibliográficos ou multimídia que usaram para aprender mais sobre os tópicos e para orientação na execução do projeto.

A data de entrega do relatório deve ser uma semana após a conclusão do projeto prático.