Aula Temática

Superpoder das Leguminosas no Teu Prato!

1.º ao 3.º ciclo do Ensino Básico

proveg international

proveg PRATO SUSTENTÁVEL

Aula temática: Leguminosas

Nota de contextualização

Esta proposta corresponde a uma sugestão de aula temática, pensada como um recurso flexível de sensibilização e aprendizagem, e não como um plano de aula curricular oficial do sistema educativo português.

Destina-se ao 2.º e 3.º ciclo do Ensino Básico, podendo ser aplicada em disciplinas como Ciências Naturais, Cidadania e Desenvolvimento, Educação Ambiental ou projetos interdisciplinares.

Os conteúdos podem ser aprofundados ou simplificados pelo docente, de acordo com a idade dos alunos, o tempo disponível e os objetivos pedagógicos.

ProVeg Portugal
Tv. Regado 40. 4250-337 Porto
info.pt@proveg.org

Aula temática: O superpoder das leguminosas no teu prato!

Duração estimada: 45 minutos (aula base)

Público-alvo: 2.º e 3.º ciclo do Ensino Básico

Objetivos:

Geral

Compreender o papel das leguminosas numa alimentação equilibrada e analisar a sua relevância no contexto da sustentabilidade dos sistemas alimentares.

Específicos

No final da aula, espera-se que os alunos sejam capazes de:

- Identificar o que são leguminosas e reconhecer exemplos comuns na alimentação portuguesa.
- Explicar os principais benefícios nutricionais das leguminosas.
- Relacionar escolhas alimentares com a utilização de recursos naturais.
- Analisar de forma crítica o impacto ambiental associado à produção alimentar.
- Reconhecer formas práticas de integrar leguminosas numa alimentação equilibrada.

1. Introdução: Alimentação, Energia e o Nosso Planeta (10 min)

A alimentação fornece a energia e os nutrientes necessários ao funcionamento do organismo. No entanto, a produção de alimentos implica também o uso de recursos naturais como água, solo e energia.

Atualmente, o sistema alimentar global é responsável por uma parte significativa das emissões de gases com efeito de estufa, estimando-se que represente cerca de um terço das emissões globais. Isto significa que as escolhas alimentares têm impacto não apenas individual, mas também coletivo.

Nos últimos anos, diferentes atletas e figuras públicas optaram por incluir mais alimentos de origem vegetal na sua alimentação, demonstrando que é possível manter níveis elevados de desempenho físico com padrões alimentares diversificados.

Pequenas alterações na composição das refeições podem contribuir para uma alimentação equilibrada e para uma gestão mais eficiente dos recursos naturais.

2. O que são as Leguminosas? (5 min)

As leguminosas são sementes comestíveis que crescem dentro de vagens. Do ponto de vista nutricional, são fontes relevantes de proteína vegetal, fibras alimentares, vitaminas e minerais.

Integram a Dieta Mediterrânica, reconhecida como Património Cultural Imaterial da Humanidade, e fazem parte da tradição alimentar portuguesa.

Exemplos comuns de leguminosas consumidas em Portugal:

- Feijão (branco, preto, encarnado, manteiga, frade)
- Grão-de-bico
- Lentilhas
- Ervilhas
- Favas
- Tremoços
- Soja

3. Benefícios para a Saúde (5 min)

As leguminosas apresentam um perfil nutricional equilibrado e desempenham um papel importante numa alimentação variada.

Principais benefícios:

- São fontes de proteína vegetal, contribuindo para o crescimento e manutenção da massa muscular.
- Contêm hidratos de carbono complexos, que fornecem energia de libertação gradual.
- São ricas em fibras, favorecendo o funcionamento do sistema digestivo e ajudando na regulação da glicemia.
- Fornecem micronutrientes como ferro, magnésio e zinco.
- Apresentam baixo teor de gordura saturada e não contêm colesterol.

Quando combinadas com cereais (por exemplo, arroz com feijão), fornecem todos os aminoácidos essenciais necessários ao organismo. Contudo, a combinação de leguminosas com cereais pode ser feita ao longo do dia, não necessariamente numa só refeição.

4. Leguminosas e Sustentabilidade (10 min)

A produção alimentar requer solo, água e energia. Diferentes alimentos implicam diferentes níveis de utilização destes recursos.

De acordo com estudos, o sistema alimentar global representa cerca de um terço das emissões mundiais de gases com efeito de estufa.[1] [2]

As leguminosas apresentam características relevantes no contexto da sustentabilidade [3]:

- Utilizam menos solo, emitem menos gases poluentes e requerem menos água que outras fontes de proteína (nomeadamente, de origem animal).
- Contribuem para a fertilidade do solo, pois têm a capacidade de fixar azoto atmosférico através de bactérias presentes nas suas raízes, reduzindo a necessidade de fertilizantes sintéticos.
- Pela sua baixa exigência em recursos e promoção da fertilidade do solo, as leguminosas representam uma solução nutritiva, económica e sustentável, garantindo a produtividade da terra sem sobrecarregar o ecossistema.
- A inclusão regular de refeições cuja fonte de proteína provém total ou parcialmente de leguminosas promove a diversificação protéica e uma alimentação mais vegetal e pode contribuir para uma utilização mais equilibrada dos recursos naturais, em contextos como cantinas escolares.

5. Como Usar no Dia a Dia (5 min)

As leguminosas fazem parte de diversas receitas tradicionais portuguesas e podem ser integradas em diferentes tipos de pratos.

Sugestões práticas:

- **O Truque da Demolha**: Deixar feijão ou grão-de-bico de molho (6 a 8 horas) antes da cozedura pode reduzir o tempo de confeção e melhorar a digestibilidade.
- **Substituições ou Complementos**: As leguminosas permitem diversificar as fontes de proteína em pratos como estufados, molhos de massa ou hambúrgueres caseiros.
- **Variedade no Prato**: Podem ser utilizadas em sopas, saladas, pratos principais, patés e algumas sobremesas.

6. Momento Lúdico e Prático (5 min)

6.1 Quiz Rápido:

1. Qual desses alimentos emite menos gases que causam o efeito estufa?
    - A) Frango
    - B) Peixe
    - C) Lentilhas (Resposta C!)

2. Qual desses alimentos gasta menos água para ser produzido?
    - A) Carne de vaca
    - B) Queijo
    - C) Feijão (Resposta C!)

6.2 Jogo "Quem Sou Eu?":

Em grupos, um aluno coloca um cartão na testa com o nome de uma leguminosa (ex: Grão-de-bico) e tenta adivinhar qual é através das pistas dos colegas (ex: "sou redondinho", "sou a base do húmus").

Extra (Opcional):

Degustação de um alimento à base de leguminosas, demonstrando a sua versatilidade culinária.

7. Conclusão: Alimentação e Responsabilidade (2 min)

As leguminosas são alimentos nutricionalmente completos, acessíveis e culturalmente integrados na alimentação portuguesa.

A forma como escolhemos compor o nosso prato pode influenciar tanto a nossa saúde como a utilização de recursos naturais.

Refletir sobre as escolhas alimentares é um passo importante para compreender a relação entre alimentação, sociedade e ambiente.

8. Recursos pedagógicos complementares

Adaptável a diferentes disciplinas e ciclos

- Apresentação em ppt
- Jogo de cartas "Quem Sou Eu?"
- Folheto Educativo para Alunos sobre Leguminosas

Nota: Os dados apresentados baseiam-se em relatórios internacionais sobre sistema alimentar, nutrição e sustentabilidade.

Referências

1. Poore, J., & Nemecek, T. (2018). Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. Science, 360(6392), 987-992. https://doi.org/10.1126/science.aaq0216
2. Tubiello, F. N., Rosenzweig, C., Conchedda, G., Karl, K., Gütschow, J., Xueyao, P., Obli-Laryea, G., Wanner, N., Qiu, S. Y., & De Barros, J. (2021). Greenhouse gas emissions from food systems: Building the evidence base. Environmental Research Letters, 16(6), 065007. https://doi.org/10.1088/1748-9326/ac018e
3. Yanni, A. E., Iakovidi, S., Vasilikopoulou, E., & Karathanos, V. T. (2023). Legumes: A Vehicle for Transition to Sustainability. Nutrients, 16(1), 98. https://doi.org/10.3390/nu16010098