Redescobrir a terra

Agricultura na Escola

Semana Nacional da Agricultura na Escola 2024

Guião para Técnicos e Professores

Raças de Bovinos Autóctones Portugueses

Redescobrir a terra uma iniciativa CAP AGRICULTORES DE PORTUGAL FORUM ESTUDANTE

índice

Estrutura do Guião 3
Enquadramento Conceptual 4
Propostas de Atividades 5
Materiais de apoio e suporte 7
Links úteis 12

estrutura do guião

O presente Guião é parte integrante do Kit Pedagógico concebido para o Semana Nacional da Agricultura na Escola 2024 e pretende ser uma base de apoio à comemoração desta semana e ensino da temática subjacente.

Destinado a Técnicos e Professores que pretendam participar nesta iniciativa, o Guião inclui uma parte dedicada ao enquadramento conceptual do tema escolhido para este ano – Raças Autóctones de Bovinos Portugueses –, com objetivos gerais e específicos, introdução às apresentações dirigidas a cada ciclo de escolaridade e respetivos subtemas que se pretendem abordar e uma segunda parte dedicada à proposta de atividades sugerida para cada um dos ciclos como complemento dos conhecimentos que se visam transmitir. A última parte oferece uma apresentação sumária do tema ao mesmo tempo que indica alguns links de apoio úteis que poderão servir de suporte ao aprofundamento de conhecimentos, por Técnicos e Professores.

A Semana Nacional da Agricultura na Escola, antigo Dia Nacional da Agricultura na Escola, acontece desde 2016. É uma iniciativa conjunta da CAP – Confederação dos Agricultores de Portugal – e da Forum Estudante, com o apoio da Direção Geral da Educação, que pretende, através de uma abordagem lúdico-pedagógica, sensibilizar os jovens portugueses para a importância da Agricultura, do mundo rural e desenvolvimento sustentável, contribuir para o conhecimento de uma Agricultura moderna e sustentável e despertar eventuais vocações para o setor.

enquadramento conceptual

Este ano, a Semana Nacional da Agricultura na Escola é dedicada ao tema **Raças de Bovinos Autóctones em Portugal.**

Foram concebidas duas apresentações sobre o tema, uma destinada ao 1º e 2º Ciclos e outra para o 3º Ciclo e Secundário, de modo a aproximar e adaptar linguagem, conceitos e conteúdos às faixas etárias em questão.

Os conteúdos são apresentados sob a forma de PowerPoint, abordando os seguintes subtemas:

- O que é uma Raça Autóctone
- O que é e quais são as Raças de Bovinos Autóctones em Portugal
- Qual é a importância das Raças de Bovinos Autóctones
- O que é a Pecuária Extensiva
- Importância da pecuária extensiva
- Pecuária Extensiva e o bem-estar animal e a biossegurança

Pretende-se, deste modo, dar a conhecer às gerações mais jovens a importância da pecuária extensiva e das Raças Bovinas Autóctones em Portugal como fatores de desenvolvimento sustentável e qualidade ambiental.

propostas de atividades

Como complemento à aquisição dos conhecimentos através das apresentações e com vista a sedimentar os mesmos, são sugeridas uma série de atividades lúdicas, dirigidas a cada ciclo de estudos. De seguida, partindo-se dos objetivos gerais: **Aprender e aprofundar os conceitos expostos e Sistematizar as aprendizagens**; apresenta-se um quadro sumário com cada uma das atividades, a sua descrição e os objetivos específicos que se pretendem alcançar, de modo a permitir a escolha daquela ou daquelas que melhor se adequam aos estudantes a que se dirigem.

NOTA: não obstante, poderão ser desenvolvidas quaisquer outras atividades que cumpram estes objetivos, tais como exposições, colóquios, aulas especiais, encontros com profissionais, entre outras.

	Atividade	Descrição	Objetivos
1.º Ciclo	Quiz (Nível 1)	Jogo de perguntas com respostas de verdadeiro ou falso	• Compreender o que são raças autóctones, o que as distingue e a importância das raças autóctones bovinas
	Bingo das Raças de Bovinos Autóctones Portugueses	Jogo no qual a imagem retirada à sorte deve corresponder à que se encontra no cartão de cada aluno	• Conhecer e aprender a identificar as raças de bovinos autóctones portuguesas
	Caça Palavras	Jogo para encontrar palavras relacionadas com a pecuária extensiva e a sua importância e preencher a frase	• Conhecer a pecuária extensiva – o que a define e qual é a sua importância
	Descobre as diferenças	Jogo para encontrar as diferenças entre as imagens que demonstram os cuidados com o bem-estar dos bovinos na pecuária extensiva e em outros sistemas.	• Aprender como a pecuária extensiva contribui para o bem estar animal

2.º Ciclo	Quiz (Nível 2)	Jogo de perguntas com respostas alternativas, em que uma é a correta	• Compreender o que são raças autóctones, o que as distingue e a importância das raças autóctones bovinas
	Jogo da Memória das Raças de Bovinos Autóctones	Jogo de imagens das raças de bovinos autóctones	• Conhecer e aprender novo vocabulário relacionado com as Raças de Bovinos Autóctones Portugueses
	Cruzadex	Palavras cruzadas relacionadas com o tema	• Aprender novos conceitos e novo vocabulário relacionado com pecuária extensiva e com a sua importância
	Jogo da Glória	Jogo de tabuleiro com dinâmicas relacionadas com o tema	• Aprender sobre as preocupações da pecuária extensiva com o bem-estar animal

	Atividade	Descrição	Objetivos
3.º Ciclo e Ensino Secundário	Quiz (Nível 3)	Jogo de perguntas com respostas de verdadeiro ou falso	• Compreender o que são raças autóctones, o que são as raças de bovinos autóctones e o que as distingue.
	Quem sabe mais?	Dinâmica competitivo de pesquisa online, síntese e apresentação	• Desenvolver a capacidade de pesquisa em fontes fidedignas, capacidade de síntese e apresentação • Conhecer as raças de bovinos autóctones portugueses, as suas características e locais de origem.
	Debate	Através de pesquisa prévia, defender argumentando uma temática perante um grupo "opositor"	• Desenvolver espírito crítico e capacidades de investigação e argumentação • Compreender a importância da Pecuária Extensiva e o seu impacto
	Escrita Criativa	Pesquisar e escrever uma notícia ou artigo	• Desenvolver a capacidade de pesquisa e escrita criativa • Compreender a importância das raças autóctones bovinas • Compreender como a pecuária extensiva contribui para o bem-estar animal e a biossegurança

materiais de apoio e suporte

Enquadramento sumário do tema

As raças autóctones são originárias de uma determinada região do país e encontram-se perfeitamente bem-adaptadas às condições edafo-climáticas locais. Em Portugal existem 16 Raças Autóctones de Bovinos. Estas raças são classificadas de acordo com o número de animais existente, dividindo-se em dois grupos, em risco ou rara. As raças classificadas como raras tem um maior risco de extinção porque o número de animais cruzados em linha pura é mais reduzido.

Estas raças tem uma dispersão por todo o país incluindo os Açores. Tem uma importância crucial pelo património genético nacional que constituem e pela relevância que têm na manutenção da paisagem. São raças criadas geralmente em sistemas pastoris extensivos, que correspondem, no essencial, a atividades pecuárias com reduzido input externo em nutrientes, baixa densidade média de animais (cabeças normais), baixa ou nula utilização de agro-químicos, ausência de sistemas generalizados de rega e ocupação predominante das parcelas permitindo uma utilização livre por parte dos animais, pastoreando livremente. Nestes sistemas a estabulação é praticamente inexistente.

A pecuária extensiva, ao permitir que os animais pastem naturalmente contribuem para a preservação dos ecossistemas e reduzir a necessidade de suplementação alimentar intensiva. Isso, por sua vez, contribuem para a diminuição das emissões de gases de efeito estufa associadas à produção de alimentos para o gado. Portanto, promover raças autóctones em sistemas de pecuária extensiva pode ser uma estratégia eficaz para mitigar os impactos das alterações climáticas e reduzir as emissões de gases de efeito estufa na agricultura.

Esta forma de criação de animais tem em atenção todas as questões de sanidade animal, bem-estar animal e biossegurança.

As questões do bem-estar animal, surge no âmbito do Green Deal e da estratégia "Farm to Fork", com o objetivo de melhorar a saúde animal e a qualidade dos alimentos com a redução de utilização de medicamentos.

Até 2024 será feita uma proposta de revisão da legislação comunitária de bem-estar animal, que inclui o conhecimento científico, mas também a preocupação ética dos consumidores.

Cada vez mais as normas de BEA são indicadores de segurança alimentar e qualidade, mas igualmente determinantes no acesso aos apoios da PAC.

Todas as raças autóctones têm um Livro Genealógico que têm por fim assegurar a pureza da raça, concorrer para o seu progresso genético e favorecer a criação e difusão de bons reprodutores. Este livro está dividido em duas grandes áreas, o Livro de Nascimentos e o Livro de Adultos. No primeiro são registados todos os animais nascidos nas explorações de fêmeas cruzadas em linha pura. No segundo estão identificados todos os animais aprovados como reprodutores de acordo com o Regulamento de cada Livro Genealógico. Cada livro Genealógico é detido por uma associação de produtores de cada raça.

Cada livro genealógico é responsável pelo desenvolvimento de várias ações que permitem assegurar a manutenção das características de cada raça, destas ações destacam-se:

- Exames de paternidade por análise de ADN / Caracterização genética por análise demográfica
- Inseminação artificial e transferência de embriões
- Classificação morfológica linear / Provas morfofuncionais
- Raça Brava de Lide
- Controlo de performance na exploração / Controlo de crescimento
- Contraste leiteiro / Contraste de postura
- Controlo de performance em estação
- Estudo da carcaça e da qualidade da carne
- Genotipagem para características de interesse e indesejáveis
- Caracterização genética por marcadores genéticos/técnicas de sequenciação
- Avaliação genética
- Ações de promoção da raça (exposições, concursos, publicações)
- Ações de conservação ex situ — recolha de material genético para BPGA
- Ações de conservação ex situ — manutenção anual de material genético no BPGA
- Registos de paternidade provenientes das inseminações artificiais / Caracterização genómica

Razões para defender a pecuária extensiva

Dez projetos europeus de Portugal, Espanha, França, Itália e Grécia, ligados à adaptação às alterações climáticas e à proteção da biodiversidade, criaram hoje um Manifesto em defesa da pecuária extensiva. Esta iniciativa, parte da celebração dos 30 anos do programa LIFE da União Europeia, chama-se "Mais pecuária extensiva, mais biodiversidade para a Europa".

A prevenção de incêndios, o combate às alterações climáticas, o reforço da soberania alimentar, a preservação da biodiversidade e a sustentação da população nas zonas rurais são algumas das contribuições essenciais desta atividade agrícola.

O Manifesto desenvolve as cinco principais razões para promover a pecuária extensiva na Europa e propõe dez medidas de apoio a este sistema de produção para que continue a proporcionar benefícios à biodiversidade, à resiliência dos territórios e às comunidades locais que dele dependem.

O abandono da pecuária tradicional e a sua industrialização progressiva, juntamente com os efeitos adversos das alterações climáticas, tornam urgente a implementação de um Plano de Ação Estratégico para a Adaptação da Pecuária Extensiva às Alterações Climáticas, que permitam manter **ecossistemas funcionais e biodiversos, bem como um mundo rural vivo**.

A gestão do pastoreio melhora a fertilidade do solo, previne a erosão e contribui para o **sequestro e fixação de carbono** no solo, permitindo ainda reduzir a dependência de fertilizantes minerais e mantendo a capacidade produtiva dos nossos solos. Por outro lado, a presença de gado ajuda na dispersão de sementes, promove o ciclo de nutrientes à escala de paisagem e reduz a acumulação de biomassa vegetal combustível, ajudando assim a reduzir a frequência e intensidade dos incêndios rurais.

Ao longo dos últimos 30 anos, a União Europeia tem vindo a fazer um esforço de financiamento de projetos LIFE1 com o objetivo de promover o conhecimento científico e sua transferência para melhorar a gestão agrícola, aumentar o valor dos produtos da pecuária extensiva e promover inovação no sector. No entanto, não só este tipo de apoio não tem sido suficiente, como a pecuária extensiva continua a diminuir na Europa, devido ao desaparecimento de pequenas e médias explorações agrícolas.

A falta de rentabilidade em explorações extensivas – devido ao aumento dos custos de produção e aos baixos preços que os agricultores recebem pelos seus produtos – está na raiz da diminuição do número de criadores. Por isso, a diferenciação dos produtos de pecuária extensiva por oposição a sistemas de produção mais industrializados, favorecem um tipo de gestão recompensado com preços mais justos e pagamentos pelos serviços de ecossistema prestados, são algumas das medidas enunciadas neste manifesto.

O texto identifica igualmente um conjunto ordenado de ações prioritárias destinadas a influenciar as políticas de valorização da pecuária extensiva e a promover a sua incorporação nos instrumentos de planeamento e gestão territorial, incluindo nas áreas naturais protegidas e Rede Natura 2000, e nas medidas de prevenção de incêndios.

Em Portugal, em novembro de 2021, foi criado o Centro de Competências do Pastoreio Extensivo, com o intuito de promover uma rede de partilha e investigação para a pecuária extensiva em Portugal. Reúne mais de 30 organizações – entre as quais instituições do Ensino Superior, centros de investigação, associações de produtores, ONGs e entidades governamentais – com o objetivo de definir e implementar conjuntamente uma agenda de investigação para a promoção e valorização da pecuária extensiva, através do trabalho em rede e da aplicação prática.

O Manifesto, que também pode ser consultado nos sítios web dos projectos signatários, e pode ser feito o download em: https://bit.ly/manifestopecuaria

Esta iniciativa foi promovida pela **Associação de Defesa do Património de Mértola**, no âmbito do projeto LIFE LiveAdapt, na celebração dos 30 anos do Programa LIFE. Sob a denominação de #UnitedLIFEpeople, contou com a participação dos projetos: *Life Montado Adapt, Life Cañadas, Life Desert Adapt, Life Regenerate, Life AgriAdapt, Life Scrubsnet, Life Landscape Fire Project, Life Maronesa e Life IP NAdapta-CC*

Sobre a pecuária extensiva

Os sistemas de produção extensivos contribuem para a **sustentabilidade e qualidade ambiental** de muitos habitats na Europa, promovendo a biodiversidade, respeitando o bem-estar animal, conservando a paisagem e o património cultural rural. As práticas pecuárias extensivas são diversas e adaptadas ao território, havendo por isso diferentes modelos de gestão. A seleção de raças autóctones e as técnicas de pastoreio adaptadas às diferentes realidades geográficas e climáticas fazem do pastoreio extensivo não só um legado cultural a preservar, mas também uma atividade com uma **grande capacidade de adaptação** aos efeitos das alterações climáticas. Os animais, que passam a maior parte da sua vida ao ar livre alimentando-se de pastagens, têm uma melhor qualidade de vida em relação aos outros sistemas de produção, ao mesmo tempo que contribuem para a redução de biomassa combustível no solo. Através do pastoreio, criam zonas de descontinuidade no território que são fundamentais para uma diversificação dos habitats e para evitar a propagação e/ou intensificação de grandes incêndios florestais.

A pecuária extensiva contribui ainda para a **mitigação das alterações climáticas** através do importante papel que as pastagens e os sistemas silvopastoris desempenham no **sequestro de carbono**, tanto na vegetação como no solo, quando o pastoreio é planificado de forma adequada. Apoiar estes sistemas de produção, terá também um contributo direto na segurança e soberania alimentar, já que permite a criação de produtos de elevada qualidade com baixo consumo de insumos externos, e terá um papel fundamental na revitalização económica das zonas rurais.

links úteis

Catálogo Oficial de Raças Autóctones Portuguesas*
https://www.dgav.pt/wp-content/uploads/2021/04/Catalogo-Oficial-Racas-Autoctones-Portuguesas.pdf (*no catálogo falta informação da raça brava dos açores que foi reconhecida depois da elaboração deste catálogo https://autoctones.ruralbit.com/index.php?rac=85&esp=1&pais=pt)

Manual de biossegurança em sistemas de produção pecuária em regime extensivo
https://www.cap.pt/storage/app/media/2023/Manual%20Biosseguran%C3%A7a%20em%20sistemas%20de%20produ%C3%A7%C3%A3o%20pecu%C3%A1ria%20em%20regime%20extensivo.final.pdf

Como reduzir a pegada de carbono na produção de carne de bovino
https://www.publico.pt/2023/09/23/ciencia/noticia/reduzir-pegada-carbono-producao-carne-bovino-2064346

2º Ciclo, 3º Ciclo e Secundário – VÍDEO "Por que a biodiversidade é boa para a economia? | Minuto da Terra" [PT-BR]
https://www.youtube.com/watch?v=hIIcj_yv8oY

VÍDEO "Hino DNAE"
https://www.youtube.com/watch?v=3kAsCpCNJ_U&feature=emb_title