Alimentação Sustentável

Impacto ambiental do consumo

excessivo

de carne animal

Cofinanciado por:

Trabalho coletivo realizado pelos alunos da turma do 9.ºB

Introdução

As escolhas alimentares, para além de interferirem diretamente na saúde humana, têm um grande impacto no ambiente, biodiversidade e alterações climáticas.

Com este trabalho pretende-se refletir e sensibilizar toda a comunidade educativa para a necessidade de moderar o consumo de carne por forma a preservar a água, o ar, o solo e, também, a saúde humana.

Cofinanciado por:

A pegada de carbono

- A pegada de carbono é um método criado para medir as emissões de gases estufa - todas elas, independentemente do tipo de gás emitido, são convertidas em carbono equivalente.
- Esses gases são emitidos na atmosfera durante o ciclo de vida de um produto, de processos ou de serviços.

Cofinanciado por:

A pegada de carbono

- A pegada de carbono também faz parte da pegada ecológica (ou ambiental), definida por Rees and Wackernagel, que é uma metodologia que mede a quantidade de Terra necessária para sustentar o nosso estilo de vida.
- A pegada de carbono faz parte desta metodologia, pois uma parte do dióxido de carbono é absorvida por oceanos e florestas que são áreas bioprodutivas.

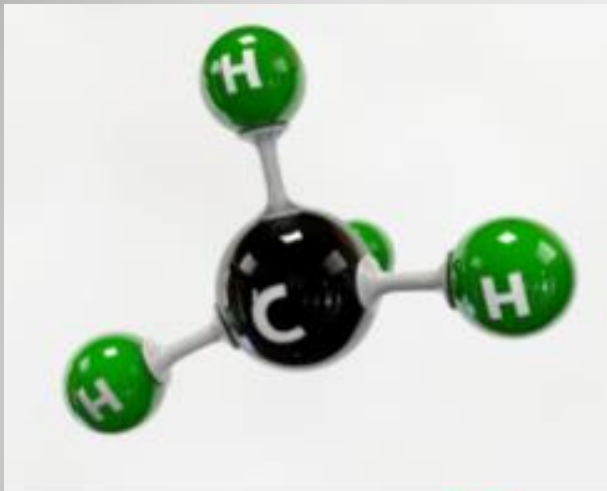
Cofinanciado por:

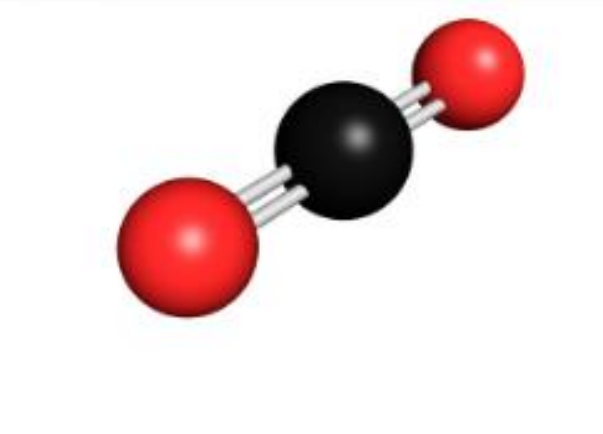
A pegada de carbono

- A pegada de carbono representa, hoje em dia, mais de 50% da pegada ecológica, sendo o fator que mais cresce desde a década de 1970, quando a pegada de carbono era uma pequena fração da pegada ecológica.

Cofinanciado por:

Emissões de carbono na atmosfera

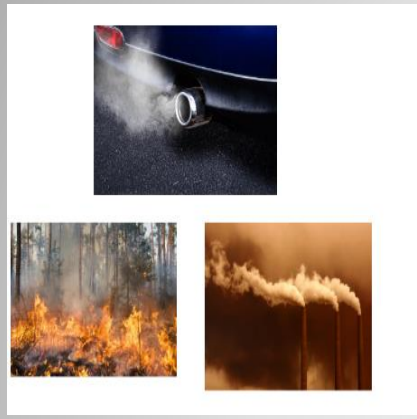


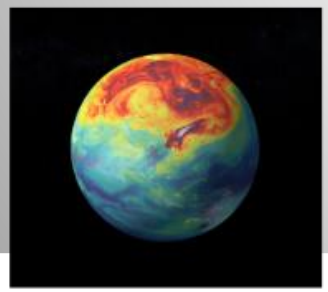


- Qualquer atividade humana traz algum impacto para o planeta, por menor que seja, e o modo de vida atual emite mais gases de efeito de estufa do que a Terra pode absorver.

Cofinanciado por:

Importância do conhecimento das emissões de carbono na atmosfera





- Estudar as emissões de carbono, direta ou indiretamente, é muito importante para reduzi-las com a finalidade de desacelerar o aquecimento global, melhorar a qualidade de vida do planeta Terra, reduzir a pegada ecológica e evitar o *overshoot*, conhecido como a sobrecarga do planeta.

Cofinanciado por:

Efeito de Estufa provocado pelo gás Metano, CH_4 (g)

- Estudos demonstraram que os gases de efeito estufa (metano) emitidos pelo gado, ovelhas e porcos contribuem bastante para o aquecimento global, mas uma nova pesquisa, feita por uma equipa do cientista Julie Wolf, da USDA-ARS, *Agricultural Research Service*, nos Estados Unidos, veio demonstrar que os gases emitidos pelos animais de criação têm um impacto muito prejudicial no ambiente.
- Essa pesquisa está publicada na revista cientifica "Carbon Balance and Management".

Cofinanciado por:

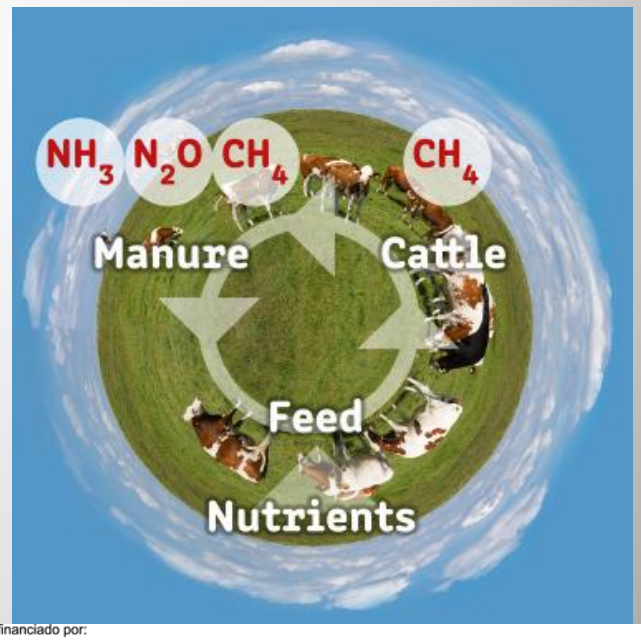
Efeito de Estufa provocado pelo gás Metano, CH_4 (g)

- A NASA revelou que as emissões globais de metano produzidas pelo gado são 11% maiores do que as estimativas levantadas na última década.
- Como o metano é um gás de efeito estufa particularmente perigoso, isso significa que será ainda mais difícil combater as mudanças climáticas do que parece.

Cofinanciado por:

Efeito de estufa

- Existem outras atividades que geram emissões de gases com efeito de estufa: a queima de combustíveis fósseis, o cultivo de arroz, a criação de pastagem para gado, o desmatamento, as queimadas, a produção de cimento, entre outras.



Cofinanciado por:

Emissões de gás metano emitido pelo gado criado para consumo de carne

- As emissões de metano que têm origem nos animais criados para consumo da sua carne aumentaram 48% em Portugal entre 1990 e 2017. Este gás é um dos gases com efeitos mais nocivos para a atmosfera e para o aquecimento global.

Cofinanciado por:

Emissões de gás metano emitido pelo gado criado para consumo de carne

- As emissões de metano têm origem na fermentação entérica produzida durante o processo digestivo dos animais. O aumento do metano na atmosfera tem sido contínuo em quase três décadas: de 60,2 mil toneladas em 1990 para 89,3 mil toneladas em 2017.

Cofinanciado por:

Indústria pecuária responsável pela libertação de gás metano para a atmosfera

- Os dados da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura referem o seguinte: 14,5% dos gases com efeito de estufa produzidos pela atividade humana provêm da indústria pecuária.

Cofinanciado por:

Indústria pecuária responsável pela libertação de gás metano para a atmosfera

- Desses, 65% têm origem no gado bovino, um valor muito superior aos restantes tipos de gado e à avicultura. Para obter um quilo de carne de bovino são necessárias, em média, três vezes mais emissões de gases poluentes do que para um quilo de carne de porco ou de frango.

Cofinanciado por:

Indústria pecuária responsável pela libertação de gás metano para a atmosfera

- Uma parte da libertação de metano para a atmosfera deve-se ao excesso de produção de carne bovina, fazendo com que cada vez mais se debata a redução da produção e consumo de carne de vaca.
- Em Portugal, o Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 propôs, numa fase inicial, reduzir em metade o efetivo bovino nacional — que atualmente é de cerca de 1,3 milhões de cabeças.

Cofinanciado por:

Importância de reduzir o consumo da carne animal

- Em Portugal, procedeu-se à redução da produção de carne de vaca em 20% a 30%

Cofinanciado por:

Universidade de Coimbra elimina carne de vaca das cantinas…

- Entretanto, ficou também célebre a decisão do reitor da Universidade de Coimbra de eliminar a carne de vaca das suas cantinas. Qual seria o impacto desta medida no planeta se todos seguíssemos esse exemplo?

Cofinanciado por:

Desflorestação da Amazónia para criação de gado bovino e cultivo da soja e milho

- Existem estudos que apontam que a expansão excessiva da produção de gado bovino tem contribuído, por exemplo, para a destruição de parte da Amazónia e do Cerrado, no Brasil, com o objetivo de criar áreas de pastagem e de cultivo de soja e milho, usados sobretudo na ração animal.

Cultivo de soja e milho

Cofinanciado por:

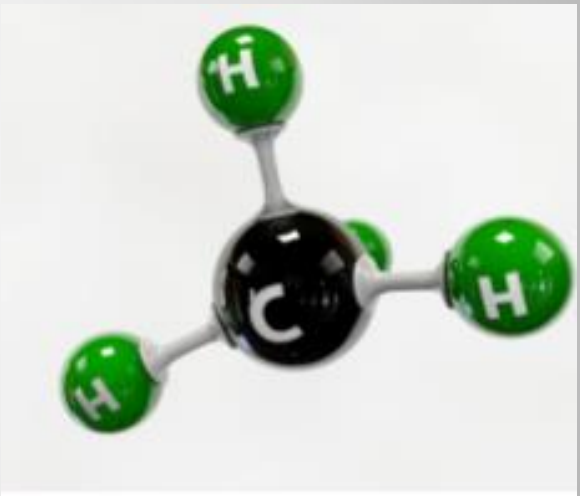
Destruição da floresta para criação de gado bovino e cultivo da soja e milho

- A desflorestação das várias áreas do planeta com os mesmos objetivos pode levar a vários desequilíbrios nos ecossistemas e, consequentemente, intensificar o chamado efeito estufa, contribuindo para o aquecimento global.

Cofinanciado por:

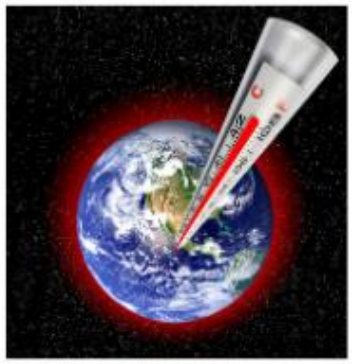
Emissões de gases com efeito de estufa oriundos do gado bovino

- Como anteriormente referido, a fermentação entérica é um processo de digestão no qual – principalmente os ruminantes, e sobretudo os grandes, como as vacas – acabam por libertar gás metano na atmosfera.
- O metano permanece menos que o CO_2 na atmosfera, mas contribui de forma mais acentuada para o aquecimento global do planeta.



Cofinanciado por:

Emissões de gases com efeito de estufa oriundos do gado bovino



- Estudos demonstram que a produção de um quilograma de carne polui tanto como conduzir um automóvel durante 250 quilómetros e produz energia suficiente para acender uma lâmpada de 100 watts durante 20 dias.

Cofinanciado por:

Aumento da produção de carne e leite e as alterações climáticas

- Estimando-se que a produção de leite e carne vá duplicar nos próximos 30 anos, as Nações Unidas consideram a criação de gado uma das mais sérias ameaças para o clima.

Cofinanciado por:

Cientistas em busca da " Vaca do Futuro "

- Nos Estados Unidos já começou o programa "vaca do futuro", que tem por objetivo reduzir um quarto do total das emissões da indústria da carne até ao fim da próxima década.

Cofinanciado por:

Excesso de pesca leva a escassez de peixe

- Vários estudos realizados concluíram que há uma considerável redução em algumas espécies de peixes.
- Como exemplo, a pesca intensiva do bacalhau nas águas do Canadá quase levou à extinção deste peixe. O mesmo está acontecer à sardinha em Portugal, onde já há recomendações para que a sua pesca acabe totalmente.

Cofinanciado por:

Excesso de pesca leva a escassez de peixe

- Para além da pesca intensiva, também existe falta de gestão da atividade piscatória e incumprimento de regras.
- Os principais problemas decorrem da falta de definição das dimensões dos animais, da época de captura e da apanha de fêmeas com ovos.

Cofinanciado por:

Impacto ambiental da pesca de arrasto

- As pradarias marinhas e as florestas marinhas são habitats muito importantes que estão a ser destruídos por várias causas, entre as quais a utilização da pesca de arrasto.

Cofinanciado por:

Aquacultura intensiva , uma alternativa pouco sustentável

- A aquicultura intensiva no mar promove a proliferação de agentes poluentes nas águas marinhas. A produção de peixes e bivalves implica a utilização de antibióticos e outros produtos químicos, alguns deles tóxicos para o ecossistema. Esta situação é facilmente visível nas águas da Ásia devido à produção intensiva de ameijoa vietnamita.

Cofinanciado por:

Conclusão

- Reduzir o consumo de carne animal vai permitir a diminuição da pressão para a desflorestação de grandes florestas, como no caso da Amazónia, devido em grande parte à necessidade de pasto.
- Entre os danos ambientais causados pelo gado, está também o aquecimento global, devido aos gases emitidos pelos bois e ovelhas que são uma causa do efeito de estufa.
- Por outro lado, a redução do consumo de peixe constitui uma forma de evitar a extinção de muitos peixes e outras espécies marinhas. Estudos realizados revelaram que a pesca de arrasto de profundidade é extremamente nefasta para o leito do mar. Ela transporta sedimentos que destroem o habitat de organismos que ali vivem, aumenta a turvação da água e torna-a imprópria para muitas espécies, soltando poluentes que ficam depositados no leito do oceano.

Cofinanciado por:

Referências Bibliográficas

- Desacarbonizar 2050 - https://descarbonizar2050.pt/
- Revista Visão (2016)- https://visao.sapo.pt/atualidade/ambiente/2016-07-31-mar-sob-pressao-excesso-de-pesca-escassez-de-peixe/
- Observador (2019) - https://observador.pt/2019/09/17/universidade-de-coimbra-elimina-carne-de-vaca-das-cantinas/
- Observador (2019) - https://observador.pt/2019/09/17/agricultores-manifestam-profunda-perplexidade-com-decisao-da-universidade-de-coimbra-sobre-carne-de-vaca/
- Observador (2018)- https://observador.pt/2018/12/12/descarbonizacao-nao-se-vai-resolver-atraves-dos-bovinos/
- Euronews- https://pt.euronews.com/2019/03/15/aquacultura-uma-alternativa-sustentável
- Ecycle- https://www.ecycle.com.br/3177-mudancas-climaticas.html
- Diário de Notícias (2009) - https://www.dn.pt/ciencia/biosfera/vacas-e-ovelhas-poluem-mais-do-que-os-carros-1262025.html
- Zap (2017) - https://zap.aeiou.pt/papel-da-flatulencia-dos-bovinos-no-aquecimento-global-subestimado-175407
- Tecnologia e Manejo - http://ruralpecuaria.com.br/tecnologia-e-manejo/artigos/cientistas-em-busca-da-vaca-do-futuro.html
- Ambiente - https://www.ambientemagazine.com/no-dia-nacional-do-mar-quercus-enumera-10-principais-problemas-dos-oceanos/
- Surftotal_- https://surftotal.com/noticias/ambiente/item/12394-10-principais-problemas-dos-oceanos
- Querqus (2017) - https://www.quercus.pt/comunicados/2017/novembro/5455-quercus-enumera-os-10-principais-problemas-dos-oceanos

Cofinanciado por: