

A VIDA, A CIÊNCIA E AS VACAS

Muito se tem falado nas últimas semanas sobre produção animal, emissões de gases com efeito estufa (GEE), consumo de carne, e sua influência para combater as alterações climáticas.



TEXTO

ANA SOFIA SANTOS

Eng.^a Zootécnica;
Presidente da APEZ (1)
e Membro Comissão
Científica da EAAP (2)

Propagam-se textos, diagramas, dados e mais dados. Pergunto onde estão as Universidades e Institutos Politécnicos que formam técnicos altamente especializados e com competências na área da zootecnia e agricultura, e na área alimentar. Refiro-me a engenheiros zootécnicos, engenheiros agrónomos, engenheiros ambientais, engenheiros alimentares, nutricionistas, médicos veterinários, entre muitas outras formações acreditadas por ordens profissionais e por entidades que garantem que as Instituições de ensino superior formam técnicos convenientemente.

Permitam-se a audácia de partilhar algumas reflexões.

Diabolizam-se os bovinos... sim, é um facto. Esses malvados animais, como tantos outros ruminantes selvagens por esse planeta

fora, têm a audácia de, na sequência do seu processo digestivo, produzirem CO₂ e CH₄..., produtos provenientes do que chamamos de fermentação entérica. De uma forma excessivamente resumida, isto ocorre, porque todos os herbívoros tiveram de arranjar estratégias para lidar com um problema: a fibra existente nas plantas, os chamados hidratos de carbono estruturais (sim, são hidratos de carbono), e outros componentes (como a lenhina, entre outros). Ora, estes componentes que constituem a fibra, são indigestíveis, as enzimas de origem animal não conseguem quebrar e digerir estes constituintes. Assim, numa adaptação estratégica, os herbívoros criaram relações de simbiose com populações

microbianas, cuja ação fermentativa consegue tirar partido nutricional de, e assim resolver o “problema” da fibra.

Sem esta parceria simbiótica os herbívoros não sobreviveriam. Esta é também uma vantagem única, estes animais produzem produtos alimentares de elevado valor nutricional para nós humanos, a partir de fontes alimentares que nós, humanos, não temos capacidade para digerir, como a erva, subprodutos da indústria agrícola, forragens (feno, palha, silagem) entre outros. Se procurarmos saber um pouco mais sobre metabolismo microbiano e fermentação entérica, vemos que, de facto, aumentar a eficiência do processo digestivo destes animais passará, necessariamente,

(1) APEZ – Associação Portuguesa de Engenharia Zootécnica

(2) EAAP – Federação Europeia de Ciência Animal

A ideia de que, quer do ponto de vista ambiental, quer do ponto de vista nutricional, uma dieta sem produtos animais é desejável, é errada. E, mais uma vez, usar como argumento, para justificar tal ideia, as emissões de GEE é, na falta de melhor palavra, uma falácia.

por diminuir as perdas energéticas: entre elas a produção de CO₂ e CH₄.

Uma dieta com elevado teor em fibra será sempre menos eficiente que uma dieta com um menor teor em fibra (vias metabólicas diferentes). Se olharmos apenas para as emissões provenientes da fermentação entérica destes animais, facilmente se percebe que se ingerirem menos fibra, irão ter menores emissões de CO₂ e CH₄. Serão mais “eco-friendly”. Na realidade, uma vaca em pastagem terá maiores emissões de gases provenientes de fermentação entérica do que uma vaca estabulada a ingerir concentrado, e, se olharmos apenas para isso, terá um maior impacto ambiental...

E assim poderia cair por terra o argumento de que as vacas em pastagens, ou de que os sistemas de produção baseados em pastagens são “melhores” que os restantes... Se olharmos apenas às emissões entéricas dos animais não são. Lamento, mas é um facto.

Ora, o que vale é que em ciência, não olhamos apenas a uma só coisa. Devemos ter sempre uma abordagem holística do sistema, e logo entrar com outros fatores. Como o facto de os ruminantes, fruto dessa maravilhosa adaptação que os torna a pior coisa do Universo em termos de emissões de gases produzirem produto animal de elevado valor nutricional (carne e leite,...), utilizando fontes alimentares que de outra forma se acumulariam no terreno (o que aliás já acontece em muitas regiões por esse interior fora, onde ninguém quer viver, e onde as vacas, as ovelhas e as cabras têm vindo a desaparecer).

Temos de olhar para o ciclo completo de produção, temos de fazer as contas ao chamado *Life Cycle Assessment* (LCA). Também aqui os dados, as metodologias de cálculo diferem muito. Até recentemente



os cálculos eram feitos por balanço *input/output*, emissões / kg de produto (kg de carne, leite, etc). Esta forma de cálculo já foi demonstrada como tendo falhas graves. Trabalha-se atualmente para introduzir no cálculo a qualidade do produto (valor nutricional) e a alimentação dos animais, entre outros fatores. Se olharmos aos dados mais recentes que apresentam estas variáveis ficamos espantados com os valores obtidos pois alteram de forma significativa a visão atual e algumas ideias pré-concebidas, claramente em desfavor da produção animal. Este aspeto de suma importância pois começamos apenas a contabilizar os fatores que podem distinguir os diferentes sistemas.

A escolha do tipo de sistema de produção dependerá sempre dos objetivos e dos critérios produtivos. Todos os sistemas de produção têm prós e contras... como, aliás, tudo na vida.

Mais uma vez, falar apenas em emissões de gases é não só profundamente redutor, como errado. É esta análise simplista que leva a conclusões erradas e fora do contexto. No entanto, as malfadadas emissões são reais, e as que provêm do sector animal correspondem a valores que variam entre os 14,5% (FAO, 2013), e os 4% (EPA, 2017) do total de emissões de GEE de origem antropogénica, (se falarmos apenas de ruminantes as percentagens são de 6,9% (FAO, 2013) e 2% (EPA, 2017). Para Portugal, a APA e o IST (valores reportados a 2017) apresentam valores da contribuição da pecuária para as emissões de GEE de 6,8%, sendo que 4,5% corresponderão aos bovinos (APA e IST, 2017). Os valores variam bastante. Esta variabilidade faz parte do próprio sistema, pois as metodologias de cálculo, bem como os fatores tidos em conta nos cálculos, os sistemas de produção e as realidades dos países são diferentes. Em suma, todo um conjunto de variáveis altamente voláteis justificam as diferenças.

Ainda esta semana foram noticiados de forma alarmante dados da APA que indicam um aumento de emissões de metano proveniente da produção pecuária, em particular devido ao aumento da contribuição dos ruminantes, em particular da produção de carne. Na realidade, e em termos percentuais, as emissões de metano (de todas as origens) tiveram, de acordo com o relatório da APA de maio deste ano um decréscimo de 0,6% no período 1990-2017. No entanto, este decréscimo no geral foi acompanhado de algumas alterações na quantidade de metano emitido nos diferentes sectores, e no caso da produção animal, a fonte mais importante de emissão de metano são os ruminantes, havendo, nos últimos 3 anos, um aumento da contribuição de bovinos não leiteiros (APA, 2019 - Portuguese national inventory report on greenhouse gases, 1990 – 2017). O que será facilmente compreensível quando verificamos que houve um aumento do efetivo destes animais.

Apesar dos diferentes valores e formas de apresentar as percentagens, uma coisa salta à vista: a percentagem é baixa! Mesmo nos valores mais elevados, mais de 80% das emissões de origem antropogénica não têm nada a ver com animais nem com a sua produção! Mas mais uma vez: olhar apenas às emissões é errado, redutor e contraproducente.

Será necessário também ter uma abordagem mais alargada, ter em conta que o sector agrícola, em particular o pecuário, é um responsável direto (pastagens e animais) e indireto (forragens) na retenção de carbono atmosférico, sendo o balanço de carbono praticamente nulo (ligeiramente positivo em alguns sistemas). Mais uma vez, os cálculos e as estimativas da fixação de carbono variam bastante com a metodologia utilizada, o tipo de sistemas considerados, entre outros fatores. Em Portugal, as pastagens bio diversas, por exemplo, têm um potencial de sequestro

de 5 Ton CO₂/ha/ano (Teixeira, R., 2010). A ideia de que, quer do ponto de vista ambiental, quer do ponto de vista nutricional, uma dieta sem produtos animais é desejável, é errada. E, mais uma vez, usar como argumento, para justificar tal ideia, as emissões de GEE é, na falta de melhor palavra, uma falácia.

No seu relatório de agosto de 2019, o painel intergovernamental para as alterações climáticas (IPCC, 2019) refere que: “dietas balanceadas à base de alimentos vegetais (grãos de cereais, legumes e frutas) e alimentos de origem animal, produzidos em sistemas de produção resilientes e sustentáveis representam grandes oportunidades para adaptação e mitigação de efeitos ambientais gerando simultaneamente grandes benefícios em termos de território e nutrição e saúde humana”. Fala-se de sistemas de produção resilientes e sustentáveis. Para um sistema de produção ser sustentável e resiliente, não tem necessariamente que ser um sistema “extensivo”. Um sistema “intensivo” será muito eficiente, e produtivo, e com um LCA bastante positivo em termos ambientais, assim como um sistema

“extensivo”. Estas terminologias são frequentemente mal interpretadas... O que caracteriza um sistema de produção como intensivo ou extensivo? Estar em pastagem? Não. Podemos ter sistemas baseados em pastoreio e serem intensivos... Mais uma vez, os fatores que caracterizam os sistemas de produção são tantos e tão variáveis. Utilizar terminologia sem se conhecer a sua aplicação e caracterização não será correto. Temos de alterar designações.

Será profundamente fraturante que no seio do sector animal haja posições de que “uns sistemas são amigos do ambiente” e outros não... Este tipo de ação é não só errada, do ponto de vista técnico e científico, como nefasta para a unidade que se espera que o sector tenha. A abordagem holística das situações terá que prevalecer.

Será necessário que se fale com cuidado, que se informe corretamente, e que se seja coerente, quer nos conceitos, quer na informação passada.

Falamos de um sector que produz alimento! Não são sapatos, nem telemóveis, nem carros ... Não são bens materiais eféme-

ros... ALIMENTO! É disso que estamos a falar... Produzir alimento.

Intensificação significa aumentar a quantidade de produto obtido por unidade de *input* fornecido, através de uma utilização mais eficiente dos recursos. Uma maior eficiência geralmente dá origem a uma melhoria económica, um menor impacto ambiental e uma maior quantidade de alimento, no fundo, os três pilares da sustentabilidade: económico, social e ambiental. Resiliência é a aptidão de um determinado sistema que lhe permite recuperar o equilíbrio depois de ter sofrido uma perturbação. Este conceito remete para a capacidade de restauração de um sistema. Neste caso, um sistema de produção animal.

Falemos antes de intensificação sustentável da produção animal, ou seja, aumentar a eficiência da produção de produtos animais de elevada qualidade nutricional, aumentando o lucro, com elevados padrões de bem-estar animal, e impactos ambientais mínimos. Sem medos, sem receios, sem preconceitos quanto a terminologias.

Falemos com os técnicos e investigadores que trabalham na área. Informemos por favor. Comunicar será a solução. ●

Poupe
COM 5 ANOS
de garantia*

OFERTA DE EXTENSÃO DE GARANTIA ATÉ 31 DE DEZEMBRO DE 2019

* Consulte as condições da campanha de Garantia no seu revendedor oficial Kubota

For Earth, For Life
Kubota

Tempos duros
exigem performance
acima do normal

TRACTORES
IBÉRICOS LDA