

Receba nossos relatórios diários e gratuitos

Sexta-feira, 10 de janeiro de 2020

Nome

E-mail

Ok

Serviços

Quem Somos

Fale Conosco


[Home](#)
[Notícias](#)
[Notícias](#)
[Clima](#)
[Artigos](#)
[TV Scot](#)
[Podcasts](#)
[Agronegócio na mídia](#)
[Entrevistas](#)
[Pecuária sustentável](#)
[Cartas](#)
[Eventos](#)
[Leilões](#)
[Scot na mídia](#)
[Loja](#)
[Linha](#)
[LIVROS](#)

## Aquecimento Global: Nada de fazer "climão" com a agropecuária brasileira

por Sergio Raposo de Medeiros

Terça-feira, 20 de agosto de 2019 - 05h55



Compartilhar

Tweet

-A +A



Foto: Scot Consultoria

Na primeira semana cheia do "mês do cachorro louco", ainda no rescaldo da polêmica sobre o desmatamento na Amazônia, recebendo o aviso ao mercado da Marfrig sobre seu acordo para produção de um "burger" vegetal e sob o impacto da divulgação de um duro relatório especial do IPCC, ocorreu, em Foz do Iguaçu-PR, a 7ª. Conferência sobre Gases de Efeito Estufa na Pecuária, conhecida pela sigla GGAA.

Para o pecuarista, o parágrafo acima pode parecer o prenúncio do final dos tempos, vendo ameaças ao seu negócio por pressões de ecologistas, pela capitulação de um dos elos da cadeia da carne à "psicose nutricional", por um painel internacional científico endurecendo o discurso contra o excesso de consumo de proteína animal e, não bastasse tudo isso, um evento sobre gases de efeito estufa (GEE) especificamente para o setor.

O desmatamento, a competição com alimentos com base em vegetais e os desdobramentos do relatório do IPCC podem, até, ainda causar algum dissabor, mas, quanto ao GGAA, entre alguns desafios e poucas más notícias, o que houve foi um mar de boas novas. Destacamos algumas delas a seguir.

- **Aditivos e vacina:** Vários produtos foram apresentados, com destaque para o 3NOP (3-nitroxipropanol), que inibe a última reação para a formação do metano. Além de reduções expressivas de emissão de metano, ele teria efeito positivo na digestibilidade e na eficiência nutricional. Dados apresentados pela pesquisadora canadense Karem Beauchemin mostraram que o 3NOP pode mitigar até 60% a emissão de metano e reduções na faixa de 20-30% podem ser esperadas. Vacinas antimetano já mostram algum sucesso, suficiente para os australianos a colocarem como uma das armas para fazer esse país ter produção de carne carbono neutra em 2030<sup>1</sup>.

- **Melhoramento:** Pesquisadores neozelandeses mostraram que selecionar ovelhas para baixa emissão de GEE estaria em linha com o melhoramento tradicional e que a seleção seria, também, do ecossistema ruminal, isto é, dos microrganismos que lá habitam e fazem o serviço duro de possibilitar a produção de carne e leite a partir de capim e outros recursos alimentares não adequados para o consumo pelos humanos. Ovelhas com baixa emissão de metano (11% menos emissão por kg de MS consumida) tinham rúmen 20% menores e uma fermentação microbiana diferente. Outro resultado muito importante, da mesma equipe, foi que animais menos emissores em condição controlada, foram também os com menor emissão em situação de pastejo. Em outra palestra, o pesquisador dinamarquês Lars Jansen comentou que os avanços genéticos são pequenos, mas cumulativos e permanentes, acreditando que em 2050, cerca de 5-10% da redução de emissão virá do componente genético.

- **Leguminosas:** Excelentes resultados foram apresentados com o uso de leguminosas. O pesquisador mexicano Juan Carlos Ku-Vera mostrou redução de 28% a 34% de produção de metano, por ação do tanino, das saponinas e dos óleos essenciais presentes em folhas moídas de Leucena, oferecidas para animais em pastejo, com inclusões entre 12 e 80% da MS da dieta. Segundo Ku-Vera, uma adição de 20% de folhas moídas de Leucena teria o potencial de reduzir a emissão entre 15-20%. Dados de colegas da Embrapa Agrobiologia, com o uso do amendoim forrageiro (Arachis pintoi) em consorciação com capim Marandu tiveram maiores ganhos de peso e taxas de lotação em relação ao pasto solteiro com adubação nitrogenada. Houve 15% maior de ganho anual por hectare, com cerca de 35% menor emissão de GEE por kg de carcaça produzida. Em relação à reconhecida dificuldade da persistência da leguminosa no consórcio, foi comentado que, no caso do Arachis, desde que seja feito um bom estabelecimento, o amendoim persiste por muitos anos, até resistindo a algum mau manejo.

- **Microbioma:** Os avanços na capacidade de medir as alterações nas populações da flora ruminal apresentados permitem vislumbrar um aumento fabuloso de novas opções para interferir na produção entérica de metano de maneira "cirúrgica" e, portanto, com resultados cada vez mais expressivos. Digno de nota também é o esforço para que essas metodologias

Buscar



### Entrevistas



**Expectativas para o mercado do milho, da soja e do farelo de soja**

Entrevista com o zootecnista, analista de mercado da Scot Consultoria, Rafael Ribeiro

### Scot na mídia

[Scot na mídia](#)

Direto do Encontro de Analistas 2019: Concorrência com a Índia

### Newsletter diária

Receba nossos relatórios diários e gratuitos

Nome

E-mail

Ok

### TV Scot

5h por Marina Zaia

30m Semana de calmaria no mercado do boi gordo

9 por Juliana Pila

jan

### Podcasts

sejam cada vez mais baratas e acessíveis. Como resultado, hoje temos o novo termo "microabiidade" que seria a herdabilidade para o microbiona, ou seja, a habilidade do animal "passar" características ruminais que ajudariam a ocorrência de determinadas bactérias para sua descendência, conforme comentou o pesquisador Jan Lassen. Um dado interessante, da pesquisa neozelandesa com linhas de ovelhas de baixa emissão já citada, é que a produção de metano seria 35% determinada pelo pedigree e, os 65% restantes, pela microbiota.

- **Metabólica:** Analogamente ao conhecimento do microbiona, os avanços no entendimento das rotas metabólicas em função da interação do animal com o meio ambiente, especialmente com sua dieta, devem render novos pontos de possível atuação para redução da emissão e com chances de, não só evitar a redução na produtividade, mas aumentá-la.

- **Melhoramento par Vaca-Bezerro:** Pesquisadores sul-africanos recomendaram o uso de um "Índice de Produtividade de Vacas" que incluíse o peso do bezerro e o peso da vaca, sendo que o peso desta deve ser restringido. Em simulação, considerando 33 anos, mostraram que o melhoramento para desmame 20 kg mais pesados e com a matriz reduzindo o peso em 8 kg, junto com uma redução de 20 dias no IEP, resultaria em redução de 12% na emissão de metano entérico. Essa recomendação encontra consonância com resultados obtidos no Brasil. Aqui vale lembrar que mais de 2/3 da emissão de GEE para a produção de um animal para abate ocorre na fase de cria.

- **Carne Carbono Neutro (CCN):** Colegas da Embrapa Gado de Corte apresentaram dados de produção sob o protocolo "Carne Carbono Neutro" (CCN), no qual o C fixado em parte da madeira produzida, em sistemas silvopastoris, compensaria a emissão dos animais no período em que eles permaneceram dentro do sistema. Na apresentação sobre o aspecto econômico, a simulação indica que, em relação ao sistema exclusivo de pastagem, os resultados com árvores seriam bem mais interessantes, apesar dos maiores custos de implantação. A produção dos animais à sombra também é um ponto importante do sistema, em tempos de grande preocupação do consumidor com o bem estar animal. O conjunto de ambientalmente correto e de melhor bem estar aos animais tem bom potencial de agregação de valor à carne assim produzida.

- **Economia circular:** Um conceito da quarta revolução econômica que encontra terreno fértil na produção de ruminantes é a economia circular, na qual, como o próprio nome indica, um subproduto de uma atividade é a matéria prima da segunda, que, por sua vez, produz algo que pode ser aproveitado pela primeira. Exemplificando, seria o caso da usina de etanol que engorda animais usando subprodutos de sua produção e que aproveita o estercor produzido pelos animais nas lavouras de cana e/ou milho. A pesquisadora Marta Ferre, da Universidade Autônoma de Barcelona, citou trabalhos que defendem que a produção pecuária feita com uso de resíduos em pastagem pode reduzir em 25% o uso de terra arável do mundo. Mostrou, também, que o uso de alimentos por ruminantes que não competem com o de humanos tem como resultado líquido a redução da emissão de metano, do uso de energia não renovável, de água, de pesticidas e menor potencial de erosão do solo.

- **Recursos financeiros:** Há enormes possibilidades de recursos provenientes de crédito de carbono e outras fontes. O representante do Banco Mundial, Pierre Gerber, mostrou que foram investidos, em 2017, na agricultura de baixo C cerca de US\$ 9 bilhões, mas que esse valor representa apenas 2% do dinheiro investido em "finanças climáticas". No caso da pecuária, seriam apenas ridículos 0,01%. Segundo Gerber os empecilhos seriam: (1) altos custos de transação e falta de escala, (2) canais de investimento deficientes, (3) falta de interesse do setor e falta de instrumentos específicos para lidar com "finanças climáticas", (4) falta de sistemas baratos e eficientes de monitoramento, prestação de contas e verificação e (5) deficiência ao acesso de informações técnicas e financeiras. Segundo ele, como lições aprendidas tem-se que: (a) as fazendas têm benefícios que vão além de recursos de crédito de C quando adota ações de redução de emissão, (b) que continuar melhorando a ciência para medir melhor as emissões é muito importante e (c) que novos mecanismos que facilitem os financiamentos precisam ser desenvolvidos para a pecuária. No debate, foi levantado na plateia que o mercado não está preparado, pois existe ainda pouco incentivo, como prêmio para carne baixa em carbono. Há sinalizações que isso pode estar mudando, como o caso do frigorífico Marfrig ter captado recentemente US\$ 500 milhões em "ações verdes" para usar em ações que visem reduzir o impacto ambiental da atividade ou, na Austrália, o uso de 70% dos fundos de redução de emissão de AU\$ 1,7 bilhão por um período de 7 a 10 anos por pecuaristas daquele país.

#### Os desafios

Um grande desafio são as métricas usadas, ou seja, com que tipo de valores medimos o que queremos avaliar ou comparar. Por exemplo, o IPCC tem como padrão usar para GEE um valor que unifica todos os gases expressos em dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), ponderando a capacidade dos demais em relação ao poder de aquecimento do CO<sub>2</sub>. A questão é que o tempo de permanência do metano e do óxido nítrico seria muito menor do que o CO<sub>2</sub>, e, portanto, valores que tratem diferentes como iguais, dependendo do caso podem penalizar mais um setor do que outro. No caso, a pecuária é prejudicada pelo índice padrão usado pelo IPCC. Também com relação a esse tema de métrica, a palestra de encerramento apresentou outras medidas que seriam mais justas com as fontes de proteína animal se considerasse um índice de emissão que levasse em conta o valor nutritivo e uso da terra.

As incertezas nos resultados de emissão de GEE, apesar do contínuo avanço, ainda são grandes. Por vezes, esse fato é explorado como uma prova de que não precisamos nos preocupar com o problema. Mal comparando, isso seria como só ter um termômetro ruim, com medidas de 5 em 5 graus Celsius para medir a temperatura corporal e, em vez de ficar tranquilo quanto ele marca 35°C e tomar o antitérmico se ele marcar 40°C, jogá-lo fora. Por esse exemplo, percebe-se que a incerteza não deve nos fazer ignorar o problema, mas ser ainda mais vigilantes e, claro, buscar melhorar a acurácia e precisão da medida.

#### O Papel do Brasil – Motivo de orgulho

A contribuição total da emissão brasileira seria algo menor do que 3% do GEE emitidos globalmente, mas perto de 1% da emissão mundial seria da agropecuária, com destaque para a pecuária. O fato de o agro ser relevante tem muito a ver com o fato de a matriz energética brasileira ser "limpa" e variada. Ele também aumentou e ficou evidência exatamente porque o Brasil reduziu muito as emissões relacionadas às queimadas e a mudança de uso da terra nos últimos 15 anos. Assim, ao mesmo tempo em que podemos ficar aliviados por não sermos os grandes responsáveis pelo problema do aquecimento global, não devemos descansar da busca de soluções, não só porque há muitas outras questões ambientais envolvidas, como a biodiversidade, mas porque tem sido extremamente positivo para todos os envolvidos nas estratégias de mitigação de GEE. Quem adotou práticas sustentáveis de intensificação, como uso de suplementos nutricionais, confinamento estratégico, sistemas integrados (lavoura-pecuária-floresta, silvopastoris e qualquer outra forma), adubação de pastagem e outros, junto com ser mais ambientalmente correto, melhorou a rentabilidade da sua atividade. Não foi por outro motivo que, por exemplo, temos mais de 15 milhões de hectares de sistemas integrados, mesmo sendo a transição para esses sistemas desafiadores para os empreendedores rurais.

Um novo papel brasileiro no tema dos GEE, que deve ser motivo de orgulho, veio em apresentações da Austrália e do Reino Unido. No caso dos australianos, foi o relato que o plano de fazer a Austrália produzir carne com emissão líquida zero de C foi inspirada no protocolo CCN da Embrapa Gado de Corte. Já o palestrante inglês, anunciou entusiasmado que, graças à parceria com a Embrapa Pecuária Sudeste poderá ampliar seus estudos para determinação das emissões dos animais em pastagem, usando o protocolo padronizado por meus colegas de unidade. Esses dois exemplos, têm muita relação com o Projeto Pecus, um grande investimento da sociedade brasileira feito por meio da Embrapa e instituições parceiras para preparar o Brasil para enfrentar o aquecimento global, ao determinar dados nacionais de emissão e estudar opções de mitigação e adaptação. Esse investimento em ciência, não só nos preparou para o embate nos fóruns com decisões políticas, mas, permitiu hoje termos condições de agregar valor à proteína animal brasileira.

#### E, no final, o que resta?

A sensação depois de cinco dias de intensas discussões no GGAA é que parece não haver problema grande o suficiente que a soma dos esforços de talentosos humanos não seja capaz de resolver. Ainda que seja uma percepção bastante presunçosa e, certamente, não realista, mostra bem o encanto com tantas saídas apresentadas pela pesquisa para o problema. Essas soluções prometem uma agropecuária muito mais eficiente, consequentemente, com menor impacto ambiental e mais rentável.

Os dias de imersão na problemática dos GEE também deixaram patente que, no caso do Brasil, trata-se de um problema menor do que o alardeado (ainda que isso não queira dizer, de forma nenhuma, que não seja de grande relevância) e que

Mercado do boi gordo voltando a ganhar ritmo

8 jan por Equipe Scot Consultoria  
A Nata do Leite - Episódio 42 - Viés de alta para o mercado do leite em janeiro e fevereiro de 2020

8 jan por Rafael Ribeiro  
Expectativas para o mercado do leite em janeiro/20

Veja mais

## Loja

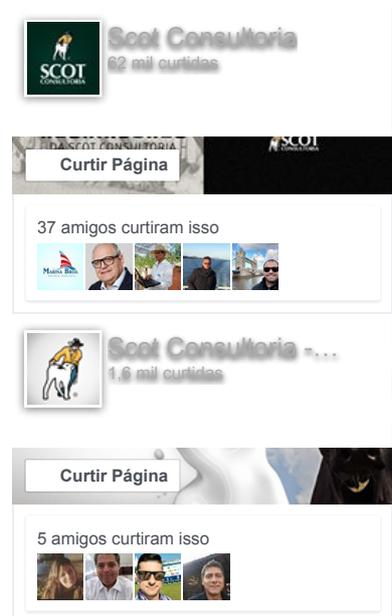


Encontro de Analistas da Scot Consultoria



Encontro dos Encontros da Scot Consultoria

## Facebook



tem uma relação mais do que ganha-ganha no caso da pecuária. Se não, vejamos: O pecuarista suplementa seu gado com um produto aditivado com um inibidor de produção de metano: **ganha o ambiente**, pois há menos GEE emitido. O pecuarista, por sua vez, consegue um maior desempenho do animal que será abatido mais cedo e, apesar do maior investimento, com menor custo por arroba produzida: **ganha o produtor**. A sociedade se beneficia ao ter um produto de altíssimo valor alimentar, produzido a partir de capim, mesmo em áreas não aptas à agricultura, garantindo a segurança alimentar e, de quebra, que traz prazer ao ser consumido: **ganha o consumidor**. Ficamos, portanto, no mínimo, na relação **ganha-ganha-ganha!**

Apesar de ainda haver muito assunto a ser discutido e, certamente, retornaremos a eles em futuros textos relativos ao GGAA, o que resta mesmo é a certeza que temos que mudar definitivamente o olhar na questão da interação da agropecuária com o aquecimento global.

Temos tudo para passar de um olhar pessimista e negacionista, para um otimista para proativamente, aproveitarmos as oportunidades que têm surgido no seu entorno. Pode até ser considerado o caso de um copo meio vazio, mas com um caldo de cultura muito poderoso que, se fornecidos os devidos cuidados e energia, tem tudo para transbordar do copo.

\*A carne C neutra da Austrália em 2030 conta com: Intensificação do confinamento, uso de suplementos com aditivos e inibidores de emissão, grande aumento no uso de leguminosas, uso da vacina antimetano, fogo controlado nas savanas e sequestro pela produção de árvores ligado ao aumento de produtividade dos animais e mudanças no C do solo.

†O Dr. Alexandre Berndt, chefe-de-pesquisada Embrapa Pecuária Sudeste e presidente do 7º GGAA, passou esses dados com dois decimais. As emissões do Brasil e sua agropecuária em porcentagem da emissão global seriam, respectivamente, 2,78% e 0,96%.

<< Notícia Anterior

Próxima Notícia >>

**Tags:** Meio ambiente, gases de efeito estufa, aquecimento global, metano, bovinos, pecuária

## Últimas notícias

- 9** **Artigos**  
jan Fluxo de notícias intenso, de negócios nem tanto...

---

- 5h** **TV Scot Consultoria**  
30m Semana de calmaria no mercado do boi gordo

---

- 6h** **Notícias**  
0m Boi gordo: preços firmes em São Paulo, mas demanda em alerta

---

- 5h** **Notícias**  
55m Alta do milho no mercado brasileiro

## Mais dessa seção

- 5h** **Rafael Ribeiro**  
55m Alta do milho no mercado brasileiro

---

- 5h** **Marina Zaia**  
50m Carne bovina: vendas no varejo perderam ritmo

---

- 5h** **Juliana Pila**  
45m Menor movimentação no mercado de suínos

---

- 9** **Thayná Drugowick**  
jan Mercado do boi gordo pressionado

### Notícias

Notícias  
Clima  
Artigos  
Tv Scot Consultoria  
Podcasts  
Agronegócio na Mídia  
Entrevistas  
Pecuária Sustentável  
Cartas  
Agenda de Eventos  
Agenda de Leilões  
Scot na mídia

### Cotações

Boi gordo  
Vaca gorda  
Novilha gorda  
Couro e sebo  
Mercado futuro  
Boi no mundo  
Atacado  
Indicadores Scot  
Leite  
Grãos  
Reposição  
Custo de produção

### Carne

Boi Gordo  
Mercado Futuro  
Atacado e Varejo  
Reposição

### Leite

Mercado do leite  
Atacado e varejo  
Leite por região  
Balança comercial  
Relatório de leite

### Agricultura Encontros

### Loja

Informativos  
Livros  
Acessos  
Planilhas  
Relatórios  
Encontros



**Serviços**  
**Quem somos**  
**Nossa equipe**  
**Trabalhe conosco**  
**Fale conosco**

**App Scot Consultoria**



A Scot Consultoria não se responsabiliza por negócios realizados a partir das informações contidas em nosso site.

Copyright 2020, Scot Consultoria, Rua Coronel Conrado Caldeira, 578 • Bebedouro - SP - Brasil - 14701-000 | +55 17 3343 5111

