

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](#)
[Loja](#)
[Linha](#)
[Leilões](#)
[Scot na mídia](#)
[LIVROS](#)

## Informações úteis para formulação de dietas, manejo e outras atividades agropecuárias

Sexta-feira, 17 de maio de 2019 - 05h50



Compartilhar

Tweet

-A +A

por **Sergio Raposo de Medeiros**

Engenheiro agrônomo, formado pela Escola Superior de Agricultura Luiz Queiroz, da Universidade de São Paulo, com mestrado e doutorado pela mesma universidade. É pesquisador da Embrapa Pecuária Sudeste e especialista em nutrição animal com enfoque nos seguintes temas: exigência e eficiência na produção animal, qualidade de produtos animais e soluções tecnológicas para produção sustentável.



Foto: Scot Consultoria

A quantidade de informação disponível na internet é descomunal e não para de crescer. Foi estimado que os elétrons em movimento nela teriam um peso aproximado de 50 gramas! Desse tanto, podemos aproveitar alguns nanogramas em informação para ajudar a produzir algumas toneladas a mais de carne, com melhor eficiência técnica e/ou maior eficácia econômica

Abaixo, são listados alguns sítios de Internet (e seus endereços) que, gratuitamente, nos dão acesso a importantes informações ou serviços que podem ajudar a resolver alguns problemas no campo. O foco principal seria a nutrição animal, mas há outros igualmente úteis para outras rotinas da fazenda ou para informar melhor os envolvidos com práticas agropecuárias.

### 1) Informações nutricionais:

#### 1.1) CQBAL:

Esse sítio é muito útil para nutricionistas de animais, pois tem uma extensa lista de ingredientes usados em dietas para ruminantes no Brasil, com uma abrangente gama de dados dos seus nutrientes (proteína, carboidrato, gordura, etc.), suas frações e características nutricionais, como a solubilidade da proteína. É um trabalho muito valioso do departamento de zootecnia da Universidade Federal de Viçosa. Seu uso é bastante intuitivo e ele apresenta os dados selecionados pelo usuário que pode gerar uma tabela no formato pdf. Além de se obter dados para formulação, o CQBAL pode ser usado na ajuda para comparar opções de nutrientes no processo de compras e como uma fonte de referências para comparar dados obtidos de amostras enviadas ao laboratório. No caso desse último, ajuda uma informação adicional, representada pela letra "S", que dá uma ideia de quanto a média varia: o **desvio-padrão**. Isso porque a faixa de valor entre três vezes o desvio-padrão, para mais e para menos da média, tem mais de 99% de chance de conter um valor possível dessa variável. No caso da proteína bruta do milho fubá obtido como CQBAL, por exemplo, a média é 9,01% e desvio padrão, 0,78%. Assim, espera-se que os valores da proteína dele fiquem dentro de uma faixa entre 6,67% (= 9,01 - (3 x 0,78)) até 11,35% (= 9,01 + (3 x 0,78)). A premissa é que o desvio-padrão é representativo do conjunto de dados e que ele apresenta "distribuição normal" (em forma de sino, com a maior parte dos dados concentrado na média e raleando nas pontas). Esse é o caso da maior parte dos dados de composição nutricional e funciona tanto melhor quanto maior for o número de amostras que compõe a média. Como os dados usados para essa inferência do milho fubá envolvem 804 dados (representado pela letra N), valores fora dessa faixa, obtidas em uma análise em laboratório, por exemplo, têm grande chance de indicar algum problema.

#### 1.2) Feedpedia

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

## Podcasts

5h  
30mpor **Marina Zaia**

Semana de calma no mercado do boi gordo

9  
janpor **Juliana Pila**

A Feedpedia se apresenta como "Uma enciclopédia *on-line* de alimentos animais" que ajudaria "o usuário a identificar, caracterizar e adequadamente usar recursos alimentares", sendo uma iniciativa de organismos de pesquisa da França, com participação também da FAO. Apesar da origem francesa, contém alimentos usados em alimentação animal em todo mundo. Ela pode servir de complemento ao uso da CQBAL, tanto no caso desta não ter determinada informação, mas como um valor extra para ter outra referência. Uma característica interessante é que ela apresenta, além dos dados numéricos, o valor nutritivo de maneira figurativa, numa linha em que os nutrientes são mostrados em escala e com cores diferentes, o que agrada quem gosta de um reforço visual às informações. Originalmente, ele está em inglês, mas é possível obter a tradução integral do conteúdo selecionando o "Português" numa janela de "idiomas". A tradução é feita pelo Google tradutor, com o risco de algumas distorções esdrúxulas, mas, de forma geral, resolvendo satisfatoriamente a questão. Por fim, uma utilidade dele é, exatamente, tirar dúvida sobre o nome do alimento em língua estrangeira, útil, por exemplo, quando estamos lendo um artigo em inglês e, nele há uma forragem descrita como **Koronivia Grass** e que, numa consulta ao Feedpedia, revela ser a nossa boa e velha braquiária humidícola.

## 2) Conversões em diferentes unidades de energia de alimentos

### 2.1) Conversor de Energia de Davis:

Um sítio cujo único objetivo é a conversão nas várias formas de energia utilizadas no sistema californiano de energia líquida, um dos mais usados no mundo todo. Na imagem abaixo um exemplo de uso.

| Input by User                     |      |         |         |
|-----------------------------------|------|---------|---------|
| Dry Matter of Feed                | 100  | %       | 100% DM |
| TDN (Total Digestible Nutrients)  | 75   | %       | 100% DM |
| Calculated by program             |      |         |         |
| DE (Digestible Energy)            | 3.3  | Mcal/Kg | 100% DM |
| ME (Metabolizable Energy)         | 2.71 | Mcal/Kg | 100% DM |
| NE m (Net Energy for Maintenance) | 1.78 | Mcal/Kg | 100% DM |
| NE g (Net Energy for Gain)        | 1.36 | Mcal/Kg | 100% DM |
| TDN (Total Digestible Nutrients)  | 75   | %       | 100% DM |
| NE l (Net Energy for Lactation)   | 1.72 | Mcal/Kg | 100% DM |

Na parte de cima, no quadro em laranja, são as escolhas ou dados informados pelo usuário ("Inputs by user"). Nas duas "caixas de verificação", que ficam acima à direita, ele seleciona se quer o valor em quilogramas (kg) ou libras (lb) e, ao lado, se quer na matéria original ("As fed"), isto é "Como fornecido" ou em matéria seca (100% DM, isto é na matéria seca que, em inglês, é "Dry Matter"). Na hipótese de usar "As fed", deve-se informar o teor de matéria seca do alimento ("Dry Matter of Feed") que é o primeiro quadro na parte em branco dentro do quadro laranja. Ao escolher "100% DM", registra-se automaticamente o valor 100 para "Dry Matter of Feed". No quadro logo a seguir, basta selecionar a unidade de energia que o usuário quer converter. No caso do exemplo anterior, seria um alimento ou mistura de alimentos com 75% de Nutrientes Digestíveis Totais (NDT) na base seca. Os diferentes valores equivalentes nas formas de se expressar essa energia aparecem no quadro verde. As formas de energia são:

| Formas de energia:                      | Em português:                        |
|---|--------------------------------------|
| DE, <i>digestible energy</i>            | Energia digestível, ED               |
| ME, <i>metabolizable energy</i>         | Energia metabolizável, EM            |
| NE m, <i>Net energy for Maintenance</i> | Energia líquida para manutenção, ELM |
| NE g, <i>Net energy for Gain</i>        | Energia líquida para ganho, ELg      |
| TDN, <i>Total digestible energy</i>     | Nutrientes digestíveis totais, NDT   |
| NE l, <i>Net energy for Lactation</i>   | Energia líquida para lactação, ELl   |

As fórmulas usadas para as transformações podem ser visualizadas usando o botão "Help". Outra opção útil seria a "Clear Form", usada para limpar os todos os dados.

## 3) Conversor de unidades em geral

Algo frequentemente necessário ao se trabalhar com dados de nutrição animal é a conversão das várias unidades em que os teores dos nutrientes costumam ser apresentados.

### 3.1) Conversor de ppm em porcentagem:

Uma das formas mais práticas de converter unidades é escrever diretamente na barra de endereços do Google (ver Item 10), mas se preferir um sítio que faça isso, no caso de ppm e porcentagem, pode-se acessar [este link](#), que tem a vantagem de mostrar (abaixo do local de entrada do dado) como ele é calculado. Rolando a página para baixo, à direita há uma lista de conversões com o título "Number Conversion" e, entre vários outros, a conexão (link) para fazer a conversão inversa, ou seja, porcentagem em ppm é o [https://www.rapidtables.com/convert/number/Percent\\_to\\_PPM.html](https://www.rapidtables.com/convert/number/Percent_to_PPM.html).

### 3.2) Conversor de Unidades da Agência Internacional de Energia:

Esse sítio pode ser útil, por exemplo, para transformar **energia** de Megajoule (MJ) para quilocalorias (kcal), **massa**, de libras (lb) para quilogramas (kg) ou **volume** de litros (l) para metro cúbico, para citar algumas situações bem usuais. Simultaneamente os valores convertidos são apresentados em várias outras unidades. Para obter o valor da conversão, basta colocar o valor desejado e selecionar o prefixo correspondente: (kilo (k),  $\times 1.000 = 10^3$  | mega (M),  $\times 10^6$  | giga (G),  $\times 10^9$  | tera (T),  $\times 10^{12}$  | peta (P),  $\times 10^{15}$  | exa (E),  $\times 10^{18}$ ) que os valores equivalentes em outras unidades aparecem.

### 3.3) Conversor de Unidades – Cálculo Exato:

De comprimento (metros, quilômetros, milhas etc.) até fusos horários, ajuda na conversão de dados. Os mais interessantes no meio rural seriam: área (metros quadrados, acres, hectares etc.), massa e de peso (quilogramas, libras etc.) e temperatura (Celsius, Fahrenheit e Kelvin). A forma de uso é similar aos demais, também muito intuitiva.

## 4) Clima e georreferenciamento

### 4.1) Instituto Nacional de Meteorologia:

O INMET dissemina dados coletados em rede de estações meteorológicas automáticas "de forma democrática e gratuita, em tempo real e têm aplicação em todos os setores da economia, de modo especial no agropecuário e em apoio à Defesa Civil". Há muita informação sobre o clima, como previsões do tempo, prognósticos sobre as estações, etc. Para pecuária há um específico para conforto térmico para gado leiteiro, que faz um gráfico de conforto térmico para determinado período, sem identificar o genótipo: <http://sisdagro.inmet.gov.br/sisdagro/app/climatologia/confortotermicobovino>.

### 4.2) Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais:

Além de informações sobre meteorologia, no sítio do INPE, criando uma conta, é possível ter acesso a imagens de satélite ao longo do tempo (<http://www.dsr.inpe.br/lat/series/>).

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 Aducação de Pastagens da Scot Consultoria



Créditos Scot - 100 Acessos

## Facebook



**5) Código Florestal - Embrapa:**

Aqui, além de "informações para facilitar o entendimento desta Lei", há informações para a recuperação de áreas (estratégias de recuperação, experiências já realizadas, espécies de plantas nativas para plantio e soluções tecnológicas) e, por fim, "de boas práticas agrícolas que contribuirão para o alcance do desenvolvimento sustentável da propriedade rural nos diferentes biomas". Dentro dele, há o "Simulador de Recomposição Ambiental do WebAmbiente" que fornece sugestões específicas para recomposição da sua área como: (a) Boas práticas para preparo inicial do local; (b) Estratégias de recomposição às condições da área; (c) Lista de espécies nativas apropriadas para plantio. O sistema gera um relatório com as sugestões para recomposição. Há necessidade de realizar cadastrado para usar o sistema. O sítio é: [https://www.webambiente.gov.br/publico/simulador\\_descricao.xhtml](https://www.webambiente.gov.br/publico/simulador_descricao.xhtml)

A lei atualizada pode ser obtida em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm). Apesar dela não levar mais o nome "Código Florestal", que as anteriores revogadas por ela, levavam, informalmente permaneceu o "apelido".

**6) Dados estatísticos****6.1) IBGE:**

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística é "principal provedor de dados e informações do País" e várias bases de dados podem ser consultadas em <https://sidra.ibge.gov.br/home/ipca/brasil>, que é Sistema IBGE de Recuperação Automática.

**6.2) Gapminder:**

Com a missão de "lutar contra a devastadora ignorância com visões do mundo baseado em fatos que todos possam entender" oferece inúmeros bancos de dados e a possibilidade de colocá-los em gráficos muito interessantes. Vale muito à pena acessar os vídeos do canal deles no Youtube, especialmente por mostrar que, nos últimos dois séculos, melhoramos muito em quase todos os índices, ou seja, muito ao contrário do que a chuva de notícias negativas e "Fake News" têm feito a maioria das pessoas acreditarem. Apresentado pelos fundadores do Gapminder, Hans e Ola Rosling, pai e filho, o primeiro falecido em 2017, um deles pode ser visto, com legendas em português em <https://www.youtube.com/watch?v=Sm5xF-UYgqg>.

**7) Sanidade animal**

7.1) **Controle de carrapato no Mato Grosso do Sul:** Contém informações, sobre controle de carrapatos em bovinos e, até, o "museu do carrapato", no qual pode ser apreciada a biodiversidade deste ser vivo que tanto nos incomoda.

**8) Informações gerais sobre agropecuária****8.1) Embrapa**

Contém uma infinidade publicações sobre produção agropecuária, em livros digitalizados, documentos, séries técnicas, vídeos, etc. Como um exemplo, especificamente sobre nutrição animal, é possível baixar o pdf deste [livro](#).

**9) Publicações científicas****9.1) Scielo**

Biblioteca científica eletrônica *on line* que dá acesso a mais de meio milhão de trabalhos científicos publicados no Brasil.

**9.2) Google Acadêmico**

Buscador específico para trabalhos científicos e patentes no mundo todo.

**10) Usando a barra do Google para conversões diversas e contas simples**

Um recurso interessante do Google, e pouco usado, é a chance de fazer quase qualquer conversão diretamente na barra de busca dele (ou mesmo na linha do endereço do Chrome). Por exemplo, se quiser saber quando 3.000 km<sup>2</sup> equivale se expresso em hectares, basta escrever: "3000 km2 em hectares" e selecionar o ícone da lupa (clique "enter"). A resposta, 300.000 hectares, já aparece.

Da mesma forma, é possível fazer pequenas contas. Digitando na janela de busca, ou na linha do endereço do Chrome, "300 dividido por 60", aparece o valor 5, já dentro da calculadora para ser usado em outro cálculo na sequência, caso o usuário deseje. Há muitos outros recursos semelhantes, bem interessantes, sendo possível aprendê-los fazendo buscas com o próprio Google.

Um nanograma é a bilionésima parte de um grama: 1 ng = 0,000000001 grama

&lt;&lt; Notícia Anterior

Próxima Notícia &gt;&gt;

**Tags: nutrição, sanidade, manejo, pecuária, gestão, informação, Scot Consultoria**

**Últimas notícias**

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

---

- 5h** | **TV Scot Consultoria**  
30m Semana de calma 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**

- 6** | **Neivaldo Tunes Cáceres**  
jan Plantas daninhas em pastagens, espécies e sua biologia

---

- 27** | **William Marchió**  
dez Novos tempos, tempo de agropecuária sustentável!!!

---

- 24** | **Leonardo Souza**  
dez O impacto da genética no Projeto Pecuária a Pasto Primeiro Passo

---

- 20** | **Douglas Coelho**  
dez Virada do ano com jeito de ano da virada