

**BOLETIM TÉCNICO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA**

**A INTERNET COMO FERRAMENTA  
DE TRABALHO NA MEDICINA  
VETERINÁRIA E NA ZOOTECNIA**

Boletim Técnico - n.º 84 - p. 1-26 ano 2010  
Lavras/MG  
**GOVERNO DO BRASIL**

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS**

**MINISTRO:** Fernando Haddad

**REITOR:** Antonio Nazareno Guimarães Mendes

**VICE-REITOR:** Elias Tadeu Fialho

**Diretoria Executiva:** Renato Paiva (Diretor), Elias Tadeu Fialho

**Conselho Editorial:** Renato Paiva (Presidente), Brígida de Souza, Elias Tadeu Fialho, Flávio Meira Borém, Joelma Pereira e Luiz Antônio Augusto Gomes

**Administração:** Sebastião Gonçalves Filho

**Secretaria:** André Luiz Rosa Torres, Mariana Coelho Alonso, Silvana Paula Elieser

**Comercial/Financeiro:** Douglas Souza Filho, Quele Pereira de Gois

**Revisão de Texto:** Marlene Antonieta Ribeiro Gomide

**Referências Bibliográficas:** Nivaldo Oliveira

**Editoração Eletrônica:** Patrícia Carvalho de Moraes, Christyane Aparecida Caetano, Fernanda Campos Pereira

**Impressão:** Gráfica/UFLA



**ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:**

EDITORA UFLA - Caixa Postal 3037 - 37200-000 - Lavras, MG.

Telefax: (35) 3829-1551 Fone: (35) 3829-1532

E-mail: [editora@editora.ufla.br](mailto:editora@editora.ufla.br)

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	5
2. A HISTÓRIA DA INTERNET.....	5
3. A INTERNET.....	6
4. UTILIZAÇÃO DA INTERNET NO SERVIÇO AGROPECUÁRIO.....	8
4.1. Ferramentas de busca.....	9
4.2. Interatividade.....	11
4.3. Correio eletrônico.....	12
4.4. Redes sociais.....	12
4.5. Ferramentas da <i>web 2.0</i> .....	13
4.6. Previsão do tempo.....	14
4.7. Ferramentas para educação - pesquisas científicas e aprendizado.....	16
4.7.1. Periódicos.....	16
4.7.2. Educação presencial.....	17
4.7.3. Educação à distância ( <i>E-Learning Services</i> ).....	17
4.8. Comércio eletrônico.....	18
4.8.1. Leilões virtuais.....	18
4.9. Prestação de serviços à empresas.....	19
4.9.1. Rastreabilidade.....	19
4.10. <i>Sites</i> com informações gerais sobre medicina veterinária e zootecnia.....	20
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	20
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	21
6. ANEXOS.....	24



# **A INTERNET COMO FERRAMENTA DE TRABALHO NA MEDICINA VETERINÁRIA E NA ZOOTECNIA**

**DÉBORA RIBEIRO GOMIDE<sup>1</sup>  
MARCOS AURÉLIO LOPES<sup>2</sup>**

## **1. INTRODUÇÃO**

O mundo digital provocou grandes mudanças no comportamento da sociedade, as quais se acentuaram a partir da segunda metade do século 20, com a popularização da Internet.

Desde sua implantação, a Internet tem-se mostrado a melhor forma de comunicação e busca a informações. Trata-se de um mecanismo de disseminação e divulgação mundial da informação, um meio de colaboração e interação entre indivíduos e seus computadores, independentemente de localização geográfica. Tal ferramenta encontra-se em expansão contínua e mantém-se atualizada sobre os mais diversos temas, além de abrir espaço para um universo de possibilidades como nenhuma invenção foi capaz de conseguir.

Atualmente, a Internet está ligada às nossas vidas e muitas pessoas mantêm-se conectadas a ela por 24 horas, não tomando decisões sem antes consultá-la. Representando um dos mais bem-sucedidos exemplos de tecnologia já inventada, a Internet apresenta uma ampla infraestrutura para a informação. Inicialmente, pesquisas do governo, da indústria e do meio acadêmico foram as principais responsáveis pela evolução e uso dessa nova tecnologia, que, atualmente, é complementada todos os dias por seus usuários.

Este trabalho tem como objetivo apresentar a Internet, mostrando por meio de exemplos, como esta tecnologia pode ser utilizada como ferramenta de trabalho para o Zootecnista e para o Médico Veterinário.

## **2. A HISTÓRIA DA INTERNET**

Segundo Magalhães (2005), a maior rede de comunicação do planeta foi criada na década de 1960, pelos Estados Unidos, com propósitos militares, durante a

---

<sup>1</sup> Médica Veterinária, Responsável Técnica pela bovinocultura da Fazenda Experimental de Três Pontas - EPAMIG

<sup>2</sup> Professor do Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Lavras /UFLA, bolsista do CNPq.

Guerra Fria. O Departamento de Defesa norte-americano, por meio da *Advanced Research Projects Agency* (ARPA – Agência de Pesquisa e Projetos Avançados), iniciou estudos que culminaram no lançamento da ARPAnet. Uma rede nacional de computadores, a qual possibilitava o tráfego de dados em todos os sentidos. Assim, promovia-se a comunicação emergencial entre instalações militares e centros tecnológicos e de pesquisa.

Esse autor salientou que, até meados da década de 1980, a Internet restringia-se a instituições de ensino e pesquisa, em razão do alto custo dos microcomputadores. Em 1981, o sistema ganhou o nome de Internet, e, no início dos anos 90, criou-se a *World Wide Web*, a Internet gráfica, com as várias possibilidades hoje conhecidas. Com o barateamento da tecnologia o acesso cresceu e, nos dias atuais, a Internet indica condições favoráveis para definitiva expansão, aumento de qualidade e uma popularização ainda maior.

### **3. A INTERNET**

Presente em nossa rotina, a Internet permite a interação entre pessoas, sendo a principal fonte de informação para todas as áreas. É um mundo novo, colorido, quase sem limites, interligando todos os continentes. Uma das características mais interessantes da Internet é a possibilidade de descobrir lugares inesperados, de encontrar materiais valiosos, endereços curiosos, programas úteis, pessoas divertidas, informações relevantes. É uma biblioteca cibernética universal, com vários bibliotecários, onde cada um utiliza um determinado serviço de pesquisa, para encontrar o que se deseja na rede. Ou seja, a Internet não tem dono, os usuários é quem são seus verdadeiros “controladores” ou “gerentes”. Por isso tornou-se a mídia mais promissora desde a implantação da televisão (TEIXEIRA; SCHIEL, 1997; MORAN, 1997; ZAMBALDE; ALVES, 1997).

A Internet é, basicamente, uma rede de computadores, que possui ramificações em centenas de países, o que a torna onipresente, sempre “conectada” a alguma pessoa por todo o mundo. É conhecida como “rede das redes” ou “rodovia da informação”. Do ponto de vista técnico, a Internet é um conjunto de enlaces físicos e lógicos, interligando sistemas de todo o mundo (ZAMBALDE; ALVES, 1997).

Atualmente, a rede mundial congrega 1,5 bilhão de computadores de todos os tipos e tamanhos, telefones celulares e até alguns televisores e geladeiras. Dentro de

---

10 anos, estarão conectados à rede 7 trilhões de computadores, celulares, geladeiras, e também aviões, carros, torradeiras, aspiradores de pó, torneiras, interruptores de luz e até lâmpadas. Cada objeto com seu protocolo de Internet (IP), número que identifica individualmente o aparelho ligado à rede, cada um encaminhando informações sobre seu funcionamento (RYDLEWSKI, 2009).

O volume de informações geradas e consumidas aumentou exponencialmente ao longo da última década. Por meio da Internet foi possível um salto nas telecomunicações e nas tecnologias integradas de informação, permitindo maior disseminação do conhecimento. Com essa ferramenta, fronteiras estão sendo derrubadas e o recurso estratégico da informação passa a ser imprescindível. Apesar disso, muitas organizações ainda precisam perceber o valor do emprego da rede de interações da Internet como uma “ferramenta estratégica” para o aprimoramento da empresa (ANTUNES; OLIVEIRA, 1998; MALOFF, 1997).

É sabido que o mundo moderno não pode ser considerado estático. Os avanços tecnológicos atuais estão obrigando as empresas, produtos e serviços a mudanças e adaptações. Impactando até os segmentos mais conservadores. Desta forma, a tecnologia da informação tem alterado a natureza da administração e afetado o direcionamento e o ritmo das mudanças (ANTUNES; OLIVEIRA, 1998; MALOFF, 1997).

Recentemente, muito tem-se falado sobre a “nuvem”. Significa a mesma rede de computadores citada anteriormente, utilizada para realizar a troca de informações, só que dessa vez essas não ficam armazenadas nos computadores e sim na “nuvem”. Essas informações, juntamente com algumas das ferramentas de trabalho, disponibilizada pela Internet, que permitem armazenar e buscar fotos, vídeos, apresentações, entre outras funções, são denominadas *Web 2.0*. Um espaço para o processamento e armazenamento de dados o qual pode existir independente de qualquer máquina específica. Embora o termo *Web 2.0* tenha conotação de uma nova versão para a *Web*, ele não se refere à atualização nas suas especificações técnicas, mas a uma mudança na forma como ela é encarada pelos usuários. O conteúdo é aberto e gerado pelo usuário, sendo enriquecido por comentários, avaliação ou personalização (LANGER, 2008).

É importante ressaltar que todas as obras intelectuais (livros, vídeos, filmes, fotos, obras de artes plásticas, música, intérpretes etc.), mesmo quando digitalizadas não perdem sua proteção, portanto, não podem ser utilizadas sem prévia autorização (MARTINS FILHO, 1998).

---

A informação é fundamental para todas as finalidades. Aqueles que descobrirem as formas de trabalhá-la, por meio da Internet, tirando vantagem de suas novas abordagens, estarão sempre atualizados.

#### **4. UTILIZAÇÃO DA INTERNET NO SERVIÇO AGROPECUÁRIO**

O mundo globalizado e preocupado com políticas ambientais exige o desenvolvimento de novas tecnologias, adequando os sistemas de produção às demandas populacionais. Nesse sentido, para o trabalho do Zootecnista e do Médico Veterinário, a zootecnia de precisão tornou-se fundamental, pois aborda o desenvolvimento e a implantação dessas tecnologias, permitindo maior controle da produção e qualificação do profissional.

A grande contribuição que a informática pode dar à agropecuária brasileira está ligada ao melhor aproveitamento e gerenciamento da informação. Principalmente, quando deve prevalecer o mercado de preços (concorrência nacional e internacional) e não a política de preços como há poucos anos. Assim, “informatizar” não significa simplesmente processar informações coletadas em nível de empresa/propriedade (gerenciamento de rebanhos, folha de pagamento, contas a pagar/receber, gerência da colheita de café, balanceamento de ração etc.). Uma visão de mercado é importantíssima. Essa visão envolve contatos externos à empresa/propriedade. É exatamente aqui que a Internet pode ser muito útil para a agropecuária ao longo dos próximos anos (ZAMBALDE; ALVES, 1997).

Na realidade, praticamente todo tipo de atividade está descobrindo benefícios significativos nos serviços disponíveis via Internet, já que esta pode reduzir substancialmente parte dos custos da atividade, aumentar o faturamento ou melhorar o desempenho dos lucros mediante o uso de novas abordagens técnicas (MALOFF, 1997).

Vários são os serviços e informações que o produtor e empresas ligadas à agropecuária podem obter pela Internet, como indicativos financeiros sobre o mercado, informações de natureza técnica, previsão de tempo, dentre outros. Dados úteis ao processo de tomada de decisão. Apesar disso, o sucesso do uso da Internet no campo está associado a empresas, universidades, serviços de extensão rural e cooperativas, que são imprescindíveis no balizamento dos produtos gerados e no treinamento dos usuários ao acesso à rede, adequando à realidade do agricultor., Assim, é permitindo que coloquem suas informações à disposição pública, a custos

---



muito baixos. Novos serviços podem ser desenvolvidos a partir de recursos oferecidos pela rede (ZAMBALDE; ALVES, 1997; SANTANA et al., 2003). De acordo com Maloff (1997), um bom exemplo é usar a rede para manter um contato mais regular e eficaz com clientes, ajudando-os a reduzirem a “erosão” das contas.

Apresentada por Vasconcelos et al. (2007), uma alternativa inovadora para a agropecuária, possibilitada pela Internet, é a disponibilização de dados descritivos da propriedade. Assim, é possível o acesso remoto às informações da fazenda, como agropecuária, vegetação natural, recursos hídricos, marcos delimitadores e relevo. Essa inovação permite a tomada de decisões à distância, por parte do corpo administrativo da empresa rural. São fornecidos subsídios importantes para a administração do agronegócio e planejamento de ações futuras, como, por exemplo, aplicação de insumos, mão-de-obra, datas de execução de plantios, tratamentos culturais e colheitas.

Nunca houve uma troca de conhecimentos como a que se assiste hoje. Ao longo da história, as pessoas usavam conhecimentos mantidos por suas famílias ou seus amigos, para o crescimento das plantas ou criação de animais. Hoje, com os novos sistemas digitais destinados à partilha de informações sobre inovações e mercados no setor agrícola, o problema tornou-se a não disponibilidade desses recursos para os pequenos agricultores, pois tecnologias de informação e comunicação são fundamentais. Apesar de todo o progresso, ainda há um grave dilema no campo digital, ou seja, a distância entre quem pode ou não utilizar essas tecnologias continuará a aumentar até que haja esforços para torná-las acessíveis a pessoas de todas as localidades. Além disso, as informações da Internet muitas vezes não estão em línguas locais, o que restringe seriamente o acesso das populações rurais. É necessário desenvolver estratégias para superar essas limitações, enfatizando o valor do conhecimento para agricultores e comunidades rurais (MANGSTL, 2008).

Mangstl (2008) define melhores acessos às tecnologias de informação e comunicação por meio da Internet como um novo campo em direção à agricultura sustentável e segurança alimentar. Nessas, as pessoas podem trocar opiniões, experiências, práticas *links* úteis e recursos relacionados à agricultura.

#### **4.1 FERRAMENTAS DE BUSCA**

Desde os primórdios da Internet, houve a preocupação em criar ferramentas para localizar recursos informacionais. Com o advento da *Web* e

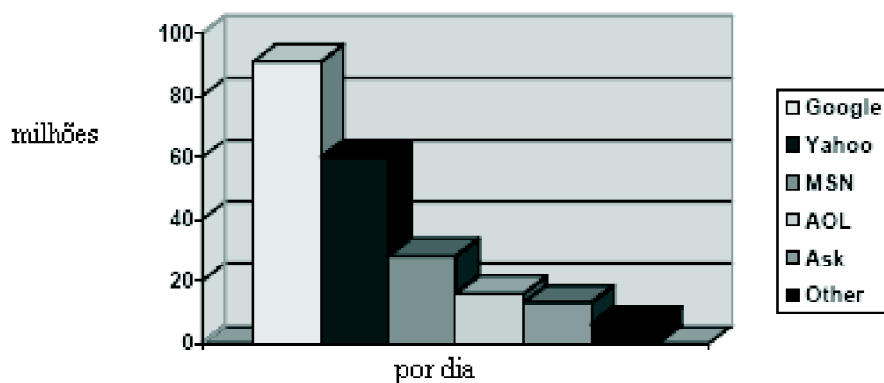
---

a consequente explosão das publicações disponibilizadas por meio dessa, existem hoje centenas desses instrumentos que fornecem meios para localizar o que se busca entre as mais de 1 bilhão de páginas HTML (CENDÓN, 2001).

Muitos usuários, provavelmente, tiveram o primeiro contato com a Internet ao acessarem uma ferramenta de busca da *Web*, que é a melhor opção para efetuar pesquisas para todas as finalidades. Um motor de busca é um sistema de recuperação de informações, ajuda a encontrar dados armazenados (STANCIC et al., 2007; TEIXEIRA; SCHIEL, 1997).

A cada dia as pessoas se deparam com novas e sofisticadas ferramentas que oferecem diversas formas de realizar suas buscas. Elas estão competindo entre si, adquirindo cada vez maior capacidade de investigação. Consequentemente, cresce a dificuldade na escolha da ferramenta adequada, que permita ao usuário economizar tempo e dinamizar suas pesquisas. A capacidade de fazer uma pesquisa de alta precisão, isso é, recuperar apenas artigos relevantes, é ainda um pouco primitiva, e o usuário pode ficar frustrado ao encontrar resultados insatisfatórios. As ferramentas de busca na Internet constituem um universo complexo, não só pelas diferentes características que apresentam individualmente, mas também pela variedade de tipos e subtipos, e por estarem em constante evolução (STANCIC et al., 2007; TEIXEIRA; SCHIEL, 1997; CENDÓN, 2001).

Hoje, centenas de milhões de pessoas fazem pesquisas na *Web*.



**Figura 1** – Número de buscas realizadas por dia para cada ferramenta de busca (dentro dos Estados Unidos em março de 2006).

Fonte: Stancic et al., 2007.

As ferramentas de busca normalmente são fáceis de usar, são personalizáveis e permitem acessibilidade a um conteúdo gerado pelo usuário, o que permite interatividade com o computador. Apresentam alguns inconvenientes, como *sites* de *spam*, duplicatas e informações de baixa qualidade. Alguns exemplos são:

- *Google* – [www.google.com.br](http://www.google.com.br)

*Google* é um dos principais motores de busca. Procura mais de 8 bilhões de páginas da *web* e, como visto na Figura 1, mais de 90 milhões de buscas são conduzidas no *Google* por dia. Apresenta alguns serviços extras, assim como outras ferramentas de busca, como o *G-mail*, *Google Suggest*, *Google Map's* (STANCIC et al., 2007).

- *Wikipédia* - [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)

Representa uma maneira diferente de buscas de informações. É uma enciclopédia livre onde todos podem editar. Por isso, não dá qualquer garantia de credibilidade do conteúdo. É grátis, interativa e carregada de informações (STANCIC et al., 2007).

Algumas outras ferramentas de busca estão citadas na lista de *sites* no Anexo I.

## 4.2 INTERATIVIDADE

A comunicação entre pessoas, facilitada por meio da Internet, é o maior benefício que esta tecnologia pôde trazer não só para o Médico Veterinário e para o Zootecnista, mas também para todos os seus usuários. Existem vários programas específicos para essa finalidade, os quais podem ser instalados da Internet para o computador, gratuitamente, dentre eles destacam-se o *Skype* e o *Windows Live Messenger*, este mais conhecido como *MSN*.

O *MSN* permite a conversa em tempo real pela digitação, voz e vídeo. Por meio desse programa é possível também, o compartilhamento de arquivos, como músicas, textos e fotos.

O *Skype*, além da comunicação entre computadores como no *MSN*, possibilita sua interação destes com aparelhos de telefone, fixo ou móvel. Assim, são efetuadas chamadas locais e de longa distância a preços mais acessíveis.

Muitas empresas relacionadas à agropecuária adotam esta tecnologia para prestar consultorias, melhorando o atendimento ao Médico Veterinário e ao Zootecnista, permitindo, assim, maior praticidade na busca de informações, mesmo em longas distâncias.

---

### 4.3 CORREIO ELETRÔNICO

Hoje o correio eletrônico ou *e-mail* é outra ferramenta muito utilizada. Serve para implementar o sistema de troca de mensagens entre pessoas, instituições e empresas.

O *e-mail* de Internet é gratuito e qualquer usuário pode criar o seu, por meio de cadastro em um *site* específico. Existe o risco de ser receptado e alterado por parte de terceiros. Alguns sistemas mais seguros de *e-mails* internos, disponibilizados pela Intranet<sup>3</sup>, podem ser obtidos por meio de uma instituição ou empresa a qual se relacione. Hoje, é possível enviar, além de mensagens, imagens e arquivos anexados, que podem ter múltiplos destinatários.

### 4.4 REDES SOCIAIS

As Redes Sociais representam a nova face da Internet. É uma das formas de representação dos relacionamentos pessoais ou profissionais suplementando a comunicação entre pessoas que se conhecem ou se comunicam somente por meio da Internet. São formadas por *sites* que apresentam duas formas de interação, ou seja, perfil do usuário e comunidades.

No perfil do usuário, cada pessoa expõe as informações que achar conveniente e por meio de controles de privacidade delimita sua visualização. As comunidades representam um grupo de pessoas com interesse comum, nelas são debatidos tópicos, postadas mensagens e divulgadas novidades sobre o tema proposto.

Esse tipo de serviço vem crescendo por não ter censura, ser gratuito ou a preço aceitável e permitir possibilidades de interatividade infinitas, principalmente com a utilização das ferramentas da *Web 2.0*. Alguns exemplos de redes sociais são:

- *Orkut* - [www.orkut.com.br](http://www.orkut.com.br)

Uma das redes sociais mais frequentadas, direcionada para o relacionamento pessoal. Possui algumas comunidades relacionadas à Medicina Veterinária e à Zootecnia, como a Gado Holandês, Veterinários Empregos, Produtores de Leite, Melhoramento Genético Animal, Gado Nelore, Zootecnia, Medicina Veterinária, entre outras.

- *Twiter* - [www.twiter.com](http://www.twiter.com)

Serviço *online* gratuito que permite a interação entre os usuários com mensagens curtas. *Twitter* significa o som que os pássaros fazem e define-se como uma

---

<sup>3</sup> Rede de computadores para uso exclusivo de uma empresa ou organização.

comunidade global de amigos e desconhecidos que respondem a uma simples pergunta: “O que você está fazendo?”. As mensagens do *Twitter*, chamadas de *twitts*, são limitadas a 140 caracteres. Para se relacionar com outros participantes é necessário seguir ou ser seguido. Assim, ao acessar o *site*, serão exibidas informações postadas pelas pessoas que são seguidas. Estas mensagens também podem ser recebidas ou postadas pelo telefone celular.

Muitas empresas têm utilizado o *Twitter* para divulgar suas atividades. Algumas delas podem ser localizadas pelos nomes MilkPointBR, paginarural e epamig, por exemplo.

- *Peabirus* - [www.peabirus.com.br](http://www.peabirus.com.br)

O *Peabirus* é outra rede social aberta e gratuita, direcionada para a construção do conhecimento. Seu nome teve origem da língua indígena Tupi-Guarani, “Pe” significa caminho e “abirus” gramado amassado, (caminho gramado amassado). Essa rede conecta profissionais, empresas e instituições. No *Peabirus* o Médico Veterinário e o Zootecnista podem criar ou participar de comunidades relacionadas às suas profissões, como as denominadas Cana-de-açúcar ou Veterinários Empregos. Elas permitem a exposição de dúvidas e a troca de idéias ou informações. É possível, inclusive, explorar a publicidade nas páginas do perfil e das comunidades.

#### **4.5 FERRAMENTAS DA WEB 2.0**

Como citado, alguns *sites* disponibilizam ferramentas que permitem armazenar e utilizar informações da “nuvem” computacional. Ao expor a informação desejada em um *site*, um vídeo por exemplo, com o uso de uma ferramenta desta, não haverá sobrecarga da página de destino ou ocupará a memória do computador do usuário.

As ferramentas mencionadas a seguir podem contribuir com o trabalho do Médico Veterinário e do Zootecnista por meio do armazenamento, localização e divulgação de fotos, imagens, apresentações, vídeos explicativos sobre a realização de procedimentos cirúrgicos, acompanhamento de palestras ou a realização de exames em tempo real. Alguns exemplos de ferramentas *Web 2.0* são:

- *Flickr* – [www.flickr.com](http://www.flickr.com)

O *Flickr* é um *site* de partilha de fotos para fins não comerciais, onde os usuários compartilham fotografias pessoais e muitos o utilizam como um depósito de fotos. Seu nome transmite a idéia de luz e movimento. Utiliza ferramentas inovadoras, que permitem fazer coleções de fotos, mapas e material de todo tipo

---

como cartão postal e livro de fotografia. É proibido usar o *Flickr* para fins comerciais. Um grande problema encontrado com sua utilização é a violação de direitos autorais, mas felizmente, roubar não é muito fácil, porque é impossível recuperar uma foto em tamanho real. Os usuários podem prestar “depoimentos” e fazer comentários sobre o trabalho dos outros (STANCIC et al., 2007).

• *YouTube* - [www.youtube.com](http://www.youtube.com)

O *YouTube* é um popular *site* de compartilhamento de vídeo criado em meados de fevereiro de 2005. Pode ser interpretado através da tradução “you” você e “tube” tubo, em que tubo reflete a televisão, “sua televisão”, uma tv produzida por seus usuários. No primeiro ano, o *site* armazenou, aproximadamente, 45 *terabytes* de vídeos e as pessoas observaram o *YouTube* por um tempo que corresponde a cerca de 10 mil anos. Tudo isso antes de outubro 2006, quando foi comprado pelo *Google*. O conteúdo do *site* inclui cinema, clipes de TV, clipes musicais, conteúdo amador, vídeos originais entre outros. Os usuários não cadastrados podem somente assistir aos vídeos; os registrados têm a capacidade de armazená-los em número ilimitado. Atualmente, *YouTube* é classificado como o 14º *site* do mundo e embora seja um programa novo, tem um impacto social significativo (STANCIC et al., 2007).

• *Slide Share* - [www.slideshare.net](http://www.slideshare.net)

Como o próprio nome indica, este é um serviço que permite compartilhar (*share*) apresentações (*slide*), que podem estar em *Power Point*, documentos do *Word* e *Adobe PDF*. É uma ferramenta de grande utilidade que possibilita o *download*, facilitando a distribuição e o acesso à informação.

• *Ustream* - [www.ustream.tv](http://www.ustream.tv)

Traduzindo “us” nós e “stream” fluxo, corrente. É possível definir essa ferramenta que permite transmitir vídeos ao vivo pela Internet, como palestras, eventos, videoconferências, entre outros.

## 4.6 PREVISÃO DO TEMPO

O serviço de previsão do tempo merece destaque, quando se trata de fonte de informação para o Médico Veterinário e para o Zootecnista. É por meio da consulta a estes *sites* que muitas decisões serão tomadas na propriedade, como por exemplo, escolha do período de realização da calagem (velocidade do vento), escolha do dia

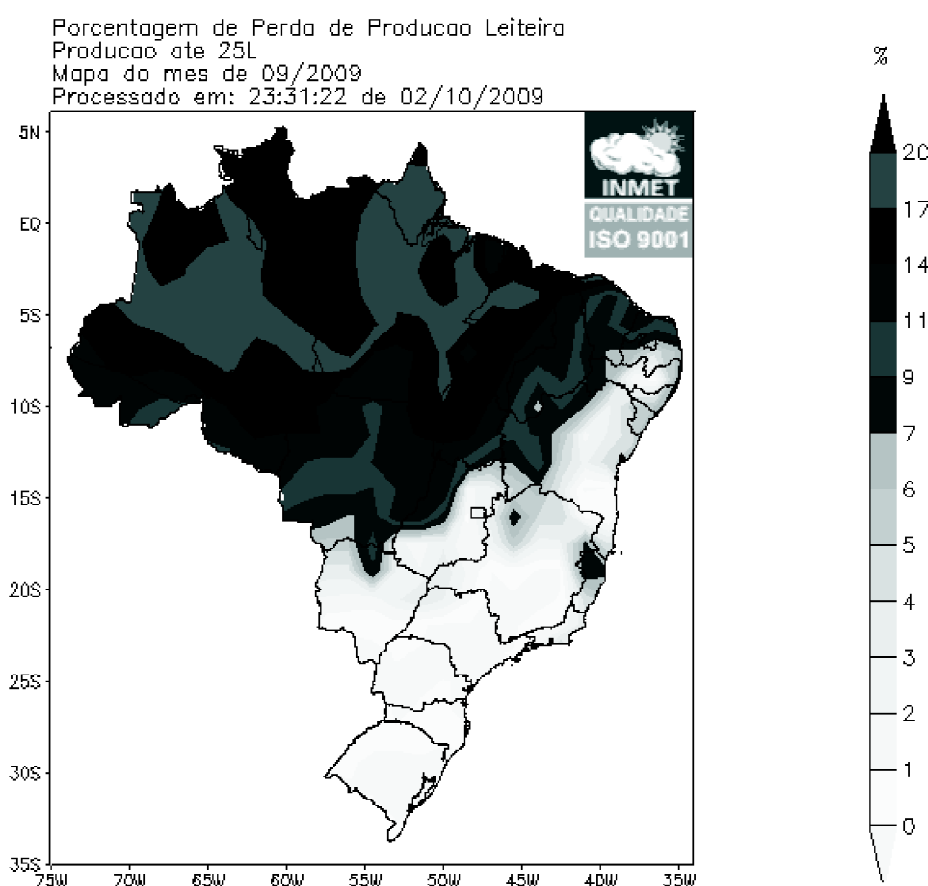
---

de plantio e/ou semeadura de forrageiras (precipitação pluviométrica), escolha do período de ensilagem (precipitação pluviométrica) e fenação (precipitação pluviométrica, insolação e até mesmo velocidade do vento). Existem vários *sites* relacionados à previsão do tempo, alguns são:

- Instituto Nacional de Meteorologia - [www.inmet.gov.br](http://www.inmet.gov.br)

*Site* do Instituto Nacional de Meteorologia; um órgão federal da administração direta do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), com a missão de prover informações meteorológicas confiáveis à sociedade brasileira.

Na pecuária, por exemplo, esse *site* oferece informações mensais de Índice de Conforto Térmico e Perda na Produção Leiteira, expressa em porcentagem e que varia com a produtividade média do rebanho (Figura 2).



**Figura 2** – Índice de Conforto Térmico e Perda na Produção Leiteira.  
Fonte: *site* Instituto Nacional de Meteorologia.

- Clima e Tempo - [www.climatempo.com.br](http://www.climatempo.com.br)

Informa gratuitamente a previsão do tempo de nove dias a partir da data que foi realizada a consulta. Apresenta a temperatura máxima e mínima, vento, umidade relativa, precipitação pluviométrica, além de outros dados. A partir desse *site* é possível acessar o Agroclima.

- Agroclima - [www.agroclima.com.br](http://www.agroclima.com.br)

O Agroclima, por meio do pagamento de uma assinatura mensal, fornece análise meteorológica pontual para a cidade ou propriedade, pré-determinada pela latitude e longitude. Apresenta informações de temperatura, chuva, pressão, vento e umidade relativa. Permite a visualização de imagens via satélite, elabora gráficos e relaciona essas informações com a produção de grandes culturas, como milho, café, algodão, soja, citros, trigo, arroz e feijão.

## **4.7 FERRAMENTAS PARA EDUCAÇÃO - PESQUISAS CIENTÍFICAS E APRENDIZADO**

Entre as várias formas de utilização da Internet, deve-se dar destaque para a função educacional. Por meio da Internet é possível encontrar vários tipos de aplicações educacionais. As portas das escolas e das universidades abrem-se, as pessoas se intercomunicam, trocam informações e dados de pesquisas. É uma tecnologia que facilita a motivação, pela novidade e pelas possibilidades inesgotáveis que oferece. Tamanha diversidade tanto possibilita potencial multiplicidade de vozes, que manifestam sobre o mesmo tema, quanto faz com que seja importante lançar um olhar criterioso sobre o universo da *Web* (D'ANDREA, 2006; MORAN, 1997).

Ao utilizar a Internet na educação, deve-se certificar a qualidade da informação, por meio de análise do *site* observando a organização dos tópicos, a riqueza e a variedade de artigos, a respeitabilidade da instituição e dos pesquisadores. É preciso ter cautela diante de tantas conexões possíveis, acessando endereços dentro de outros endereços, imagens e textos, com inúmeras repetições e informações que podem ser equivocadas (MORAN, 1997).

### **4.7.1 Periódicos**

Anteriormente, as informações estavam restritas à comunidade local, eram pouco conhecidas e amplamente discutidas por centenas de pequenas revistas. Agora, com a Internet, as universidades criam seus próprios bancos de dados, que

---



permitem melhor divulgação das informações. Hoje é possível ver citações de revistas brasileiras, por exemplo, abordadas em varias publicações fora do Brasil (GAMBOA, 1998).

Para a incorporação de uma publicação a um acervo bibliográfico, as entidades priorizam artigos do ano anterior, tentando assim, sempre promover a atualização das informações (GAMBOA, 1998).

Crawley-low (2006) constatou, ao analisar citações de importantes revistas ligadas à Medicina Veterinária, que anais de conferências são menos citados do que livros ou revistas, por pertencerem a uma literatura menos divulgada, denominada por esse autor como “literatura cinza”, que também inclui teses e publicações do governo. Apesar disso, essas publicações estão-se tornando mais acessíveis, com o auxílio da Internet. Citando Pelzer e Wiese (2003), destaca também a importância dessa literatura para os Veterinários, que em seu trabalho necessitam de amplo acesso aos resultados de pesquisas e às novidades da rotina prática.

Artigos e informações sobre pesquisas podem ser encontrados nos *sites*:

- Portal da capes - [www.capes.gov.br](http://www.capes.gov.br)

Por intermédio deste portal, é possível acessar vários artigos científicos, revisões bibliográficas, resultados de pesquisas entre outras informações de bibliotecas de todo o mundo.

- Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico -[www.cnpq.br](http://www.cnpq.br)

Este *site* é direcionado ao trabalho do profissional ligado à área de pesquisa. Por meio deste é possível, por exemplo, cadastrar o currículo na Plataforma *Lattes*, saber informações sobre a concessão de bolsas de pesquisas, verificar editais e prestar contas.

#### **4.7.2 Educação presencial**

Na forma básica de educação por meio de cursos presenciais, podem ser acessados *sites* como o da Rehagro ([www.rehagro.com.br](http://www.rehagro.com.br)) ou o da CPT Cursos Presencias ([www.cursospresenciais.com.br](http://www.cursospresenciais.com.br)), *que exibem todas as informações dos cursos que ministram e são de interesse para o profissional da Medicina Veterinária e da Zootecnia.*

#### **4.7.3 Educação à distância (*E-Learning Services*)**

Este serviço proporciona a aprendizagem de qualquer local, onde for possível conectar-se a Internet. Os usuários, muitas vezes, precisam apenas de conhecimentos básicos de informática. A comunicação entre professores e estudantes ocorre por

---

meio de fóruns. A informação fica disponível a qualquer hora, permitindo flexibilidade de horário aos alunos e professores. Os alunos podem fazer *upload* de arquivos e os professores adicionarem *Web links* para produzir aulas interativas, por exemplo. A educação à distância desenvolve a qualidade da aprendizagem e torna a comunicação mais fácil, mas não pode substituir completamente a educação presencial. As necessidades de interação social desempenham um papel importante (STANCIC et al., 2007).

Exemplo de um caso bem sucedido foi o da Universidade Federal de Lavras (UFLA), que dando prosseguimento ao seu projeto de educação a distância, por meio do Centro de Tecnologia em Informática (UFLATEC), implantou seu primeiro curso via Internet, em nível de extensão, em setembro de 1999. Essa primeira experiência foi relatada por Lopes et al. (1999). Esses pesquisadores concluíram que a Internet é uma poderosa tecnologia que possibilita o êxito da educação à distância, permitindo que alunos e professores aproximem-se virtualmente, encurtando distâncias físicas.

Alguns exemplos de *sites* relacionados à Medicina Veterinária e à Zootecnia, que desenvolvem a educação à distância, são o portal da OpenUfla ([www.openufla.com.br](http://www.openufla.com.br)) e Agripoint ([www.agripoint.com.br](http://www.agripoint.com.br)).

## **4.8 COMÉRCIO ELETRÔNICO**

O comércio eletrônico ganha cada vez mais credibilidade e espaço na sociedade. Portanto, na agropecuária, ele não seria diferente. Por meio de *sites* de empresas específicas ou não, é possível localizar todo tipo de implemento agrícola, material cirúrgico, medicamentos, defensivos ou qualquer outro produto.

Alguns exemplos desses *sites* ligados à venda de produtos agropecuários podem ser acessados pelo portal do Ruralban ([www.ruralban.com](http://www.ruralban.com)) ou do MF Rural ([www.mfrural.com.br](http://www.mfrural.com.br)). Esse destaca-se por ser um *site* desenvolvido com a finalidade de facilitar as negociações e promover o encontro entre produtores rurais. Tem como objetivo cadastrar a maior quantidade de fornecedores possíveis, tornando-se um grande aliado do produtor rural, pois estará ajudando a reduzir problemas na hora de comprar e vender produtos agrícolas.

### **4.8.1 Leilões virtuais**

Uma inovadora forma de comercialização pela Internet é a realização de leilões virtuais. Estes Leilões estão trazendo grandes benefícios, como por exemplo, não

---

gerar despesas com transporte para o local dos pregões, sem risco de viajar e não fechar negócio, o que representa uma economia de até 40% nas transações. O estresse da viagem para os animais, também é diminuído. Além disso, a oferta de lances tona-se maior, já que os compradores estão espalhados por todo o País. Alguns exemplos de *sites*, onde é possível acessar a agenda de leilões são [www.canaldoboi.com.br](http://www.canaldoboi.com.br) ou [www.novasatleiloes.com.br](http://www.novasatleiloes.com.br).

## **4.9 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS À EMPRESAS**

Para facilitar a comunicação entre empresas e clientes, alguns *sites* auxiliam na prestação de serviços. A Prodap, empresa que desenvolve *softwares* para gerenciamento de rebanhos, por meio de seu *site* ([www.prodap.com.br](http://www.prodap.com.br)), disponibiliza ferramentas de atendimento ao consumidor e divulga suas novidades. Outro exemplo é o *site* da Clínica do Leite ([www.clinicadoleite.com.br](http://www.clinicadoleite.com.br)). Nele é possível acompanhar o processo de análise do leite, desde a data da coleta e chegada das amostras ao laboratório, até a emissão dos resultados.

### **4.9.1 Rastreabilidade**

Entre as formas de prestação de serviços por *sites* relacionados à Medicina Veterinária e à Zootecnia, as empresas certificadoras fazem parte das principais novidades. A preocupação com a saúde pública aumentou a exigência do mercado consumidor, tanto externo quanto interno. Surgiu, assim, a necessidade de acompanhar todo o processo produtivo da carne bovina desde a data de nascimento do animal, alimentação, vacinas, eventuais doenças, transferências de propriedades até o abate. Esse acompanhamento é denominado Rastreabilidade.

Visando atender à demanda da União Européia o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) publicou a Instrução Normativa nº 1, de 9 de janeiro de 2002, a qual instituiu o Sistema de Identificação e Certificação de Origem Bovina e Bubalina (SISBOV) e em 14 de julho de 2006 publicou a Instrução Normativa nº 17, com nova estrutura operacional, alterando o nome do SISBOV para Serviço de Rastreabilidade da Cadeia Produtiva de Bovinos e Bubalinos (LOPES, 2005).

Por meio da Internet o produtor pode localizar empresas que trabalham na certificação bovina, para a implantação da rastreabilidade no seu rebanho. Alguns

---

exemplos de *sites* dessas empresas são Vitória Certificadora ([www.vcb.com.br](http://www.vcb.com.br)) ou Pantanal Certificadora ([www.pantanalcertificadora.com.br](http://www.pantanalcertificadora.com.br)).

#### **4.10 SITES COM INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA**

Na busca de informações gerais sobre a Medicina Veterinária e a Zootecnia, podem-se destacar vários *sites* nacionais e internacionais. Alguns dos nacionais mais importantes são os da rede Agripoint, que além de oferecer cursos à distância, como citado, também disponibiliza informações sobre a cadeia produtiva do leite, pelo *Milk Point* ([www.milkpoint.com.br](http://www.milkpoint.com.br)); da carne pelo *Beef Point* ([www.beefpoint.com.br](http://www.beefpoint.com.br)); e de ovino e caprinocultura, pelo *Farm Point* ([www.farmpoint.com.br](http://www.farmpoint.com.br)). Outros *sites* interessantes são da Página Rural ([www.paginarural.com.br](http://www.paginarural.com.br)) e o do Portal do Campo ([www.portaldocampo.com.br](http://www.portaldocampo.com.br)).

O *site* internacional DVM360 ([www.dvm360.com](http://www.dvm360.com)) também trás muitas informações. Trata-se de um portal *online* sobre notícias veterinárias, que integra a comunicação por áudio e vídeo, está relacionado com a clínica de pequenos animais.

Para os médicos veterinários o Compêndio de Produtos Veterinários pode ser acessado por meio do *site* <http://www.cpvs.com.br/cpvs/inicio.aspx>. A edição eletrônica permite que profissionais envolvidos com o setor fiquem ainda mais informados sobre novos produtos, ampliando as opções para prescrição, recomendação ou uso na profilaxia, controle e tratamento das enfermidades.

Outros *sites* estão relacionados na lista do Anexo I.

### **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Desde sua implantação, a Internet vem crescendo e influenciando toda a sociedade. Tal ferramenta está intimamente ligada à sociedade em geral. No mundo globalizado, a Internet é peça fundamental para a interação entre pessoas de todas as partes do mundo.

Na agropecuária, ainda está subutilizada, em consequência de restrições na conexão local e falta de interesse. Mas já é possível visualizar, claramente, que pessoas que negligenciam esse precioso recurso estão-se tornando obsoletas e, provavelmente, perderão seu espaço no mercado de trabalho.

---

---

Para o Médico Veterinário e o Zootecnista o compartilhamento de idéias proporcionadas pela Internet impulsionou as pesquisas, pois com esta foi possível saber a real demanda de novas informações. Viabilizou-se, por meio do comércio eletrônico, o acesso a novidades do mundo inteiro, tanto para a aquisição de produtos, quanto para a expansão do mercado consumidor, facilitando as negociações e a busca por melhor valorização do trabalho.

A realidade atual está ligada à Internet, que influencia diretamente todas as formas de trabalho. Sua clara possibilidade de expansão torna infinito seu uso pela sociedade.

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTUNES, J. F. G.; OLIVEIRA, S. R. M. **Ainfo: a experiência da Embrapa na disponibilização e recuperação de informação. Ciência da Informação**, Brasília, v. 27, n. 1, p. 82-89, jan./abr. 1998. Disponível em: <[www.scielo.br/pdf/ci/v27n1/11.pdf](http://www.scielo.br/pdf/ci/v27n1/11.pdf)>. Acesso em: 23 ago. 2009.

CENDÓN, B. V. Ferramentas de busca na *Web*. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 30, n. 1, p. 39-49, jan./abr. 2001. Disponível em: <[www.scielo.br/pdf/ci/v30n1/a06v30n1.pdf](http://www.scielo.br/pdf/ci/v30n1/a06v30n1.pdf)>. Acesso em: 23 ago. 2009.

CRAWLEY-LOW, J. Bibliometric analysis of the *American Journal of Veterinary Research* to produce a list of core veterinary medicine journals. **Journal of the American Medical Library Association**, Cambridge, v. 94, n. 4, p. 430-434, Oct. 2006. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1629416/>>. Acesso em: 23 ago. 2009.

D'ANDRÉA, C. Estratégias de produção e organização de informações na *web*: conceitos para a análise de documentos na internet. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 35, n. 3, p. 39-44, set./dez. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v35n3/v35n3a04.pdf>>. Acesso em: 23 ago. 2009.

GAMBOA, J. O. A. Acceso a revistas latinoamericanas em Internet. Una opción a través de las bases de datos Clase y Periódica. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 27, n. 1, p. 90-95, jan./abr. 1998. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/358>>. Acesso em: 23 ago. 2009.

LANGER, S. **WEB 2.0**. 2008. Disponível em: <<http://www.slideshare.net/sergiolanger/web-20-o-que>>. Acesso em: 29 set. 2009.

---

LOPES, M. A. et al. Educação via internet direcionada ao setor agropecuário: o caso Uflatec. **Revista Brasileira de Agroinformática**, Lavras, v. 3, n. 2, p. 1-12, 2000.

LOPES, M. A. **Rastreabilidade na bovinocultura**. 4.ed. Lavras: FAEPE/PROEX, 2007. 174p. Apostila.

MAGALHÃES, E. F. **Os jornalistas do “Estado de Minas” e o uso da internet como fonte de pesquisa**. 2005. 127 p. Dissertação (Mestrado em Ciências da Informação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005.

MALOFF, J. A. **Internet e o valor da” internetização”**. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 26, n. 3, p. 255-259, set./dez. 1997. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v26n3/v26n3-3.pdf>>. Acesso em: 23 ago. 2009.

MANGSTL, A. Aspectos nuevos, prioridades y compromisos necesarios en la agricultura transmitida por medios electrónicos. **Agricultural Information and Knowledge Management**, Rome, n. AI258, p. 9-10, 2008. Disponível em:<<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/ai258s/ai258s00.pdf>>. Acesso em: 23 ago. 2009.

MARTINS FILHO, P. Direitos autorais na internet. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 27, n. 2, p.183-188. maio/ago. 1998. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v27n2/2729811.pdf>>. Acesso em: 24 ago. 2009.

MORAN, J. M., **Como utilizar a Internet na educação**. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 26, n. 2, p. 146-153, maio/ago. 1997. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v26n2/v26n2-5.pdf>>. Acesso em: 24 ago. 2009.

PELZER, N. L.; WIESE, W. H. Bibliometric study of grey literature in core veterinary medical journals. **Journal of the American Medical Library Association**, Cambridge, v. 91, n.4, p. 434-441, oct, 2003. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC209509/>>. Acesso em: 21 set. 2009.

RYDLEWSKI, C. Computação sem fronteiras. **Revista Veja**, São Paulo, v. 42, n. 11, ago. 2009. (Edição Especial, 2125).

SANTANA, M. O.; RIBEIRO, A.; SEDIYAMA G. C. Sistema de geoespacialização da demanda de irrigação suplementar para o Estado de Minas Gerais II: avaliação1. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, Campina Grande, v.

---

---

7, n. 1, p.64-71, jan./apr. 2003. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rbeaa/v7n1/v7n1a11.pdf>>. Acesso em 15 set. 2009.

STANÈIÆ, H. et al. Comparative analysis of interactive *web* services, **Medijska Istraživanja, Zagreb**, v. 13, n. 2, p. 39-58, rujna 2007. Disponível em: <[hrcak.srce.hr/file/40326](http://hrcak.srce.hr/file/40326)>. Acesso em 28 set. 2009.

TEIXEIRA, C. M. S.; SCHIEL, U. A internet e seu impacto nos processos de recuperação da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 26, n.1, p. 65-71, jan./abr. 1997. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-19651997000100009](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19651997000100009)>. Acesso em 24 ago. 2009.

VASCONCELOS, T. L. F. C.; LEITE, E. P. F.; BARROS FILHO, M. B. Disponibilização de dados da Fazenda Imbiribeira na Internet. In: CONGRESSO DE PESQUISA E INOVAÇÃO DA REDE NORTE NORDESTE DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA, 2., 2007, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa: CONEP, 2007. Disponível em: <[http://www.redenet.edu.br/publicacoes/arquivos/20080922\\_103243EOM-003.pdf](http://www.redenet.edu.br/publicacoes/arquivos/20080922_103243EOM-003.pdf)>. Acesso em 15 set. 2009.

ZAMBALDE, A. L.; ALVES, R. M. **Informática na agropecuária: BBS e Internet**. Lavras: UFLA / FAEPE, 1997.

ZAMORA, R. Problemática de la actualización de la información en dad-is vía internet. **Archivo de Zootecnia**, Córdoba, v. 47, n. 179, p. 503-505, 1998. Disponível em: <<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=278235>>. Acesso em: 15 set. 2009.

---

## 6. ANEXOS

Anexo I – Lista de *sites* relacionados à Medicina Veterinária e à Zootecnia

Redes Sociais

- § Orkut - <http://www.orkut.com.br>
- Twiter - <http://www.twiter.com>
- Peabirus - <http://www.peabirus.com.br>
- Ning - <http://www.ning.com>

Ferramentas *Web 2.0*

- Flickr – <http://www.flickr.com>
- YouTube - <http://www.youtube.com>
- Slide Share - <http://www.slideshare.net>
- Ustream - <http://www.ustream.tv>

Previsão do tempo

- Instituto Nacional de Meteorologia - <http://www.inmet.gov.br>
- Clima e Tempo - <http://www.climatempo.com.br>
- Agroclima - <http://www.agroclima.com.br>
- Yahoo Tempo - <http://new.br.weather.yahoo.com>
- Tempo Agora - <http://tempoagora.uol.com.br>

Pesquisa

- Portal da capes - <http://www.capes.gov.br>
- Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - <http://www.cnpq.br>

- Scielo - <http://www.scielo.br>

• Internet Scientific Publications – Internet Journal of Veterinary Medicine - [http://www.ispub.com/journal/the\\_internet\\_journal\\_of\\_veterinary\\_medicine/archive/last.html](http://www.ispub.com/journal/the_internet_journal_of_veterinary_medicine/archive/last.html)

- EBSCOhost - <http://search.ebscohost.com>

Cursos Presenciais

- Rehagro - <http://www.rehagro.com.br>
- CPT Cursos Presencias - <http://www.cursospresenciais.com.br>
- *Cursosvet* - <http://www.cursosvet.com.br>

Cursos à distância

- OpenUfla - <http://www.openufla.com.br>
-



- 
- Agripoint - <http://www.agripoint.com.br>
  - Portal da educação - <http://www.portaleducacao.com.br/veterinaria>

#### Comércio

- Ruralban - <http://www.ruralban.com>
- MF Rural - <http://www.mfrural.com.br>

#### Serviços

- Prodap - <http://www.prodap.com.br>
- Clínica do Leite - <http://www.clinicadoleite.com.br>
- Vitória Certificadora <http://www.vcb.com.br>
- Pantanal Certificadora - <http://www.pantanalcertificadora.com.br>
- Planejar - [www.planejar.com/](http://www.planejar.com/)
- Procreate - [www.procreate.com.br/index.php](http://www.procreate.com.br/index.php)
- Geofarm Softwares Agropecuários - <http://www.cadetu.com.br/geofarm>
- Sisvet - <http://www.sisvet.com.br>

#### *Sites* relacionados à Medicina Veterinária e à Zootecnia

- Milk Point - <http://www.milkpoint.com.br>
- Beef Point - <http://www.beefpoint.com.br>
- Farm Point - <http://www.farmpoint.com.br>
- Página Rural - <http://www.paginarural.com.br>
- Portal do Campo - <http://www.portaldocampo.com.br>
- DVM360 - <http://www.dvm360.com>
- Agrolink - [www.agrolink.com.br](http://www.agrolink.com.br)
- *Sistema brasileiro do agronegócio* - <http://www.canaldoboi.com/>
- Agenda veterinária - <http://www.agendaveterinaria.com.br>
- Veterinária - <http://www.veterinaria.com.br>
- **Compêndio de Produtos Veterinários** - <http://www.cpvs.com.br/cpvs/>

#### inicio.aspx

- Agronline - <http://www.agronline.com.br>
- Pecuária - <http://www.pecuaria.com.br>
- Petbr - <http://www.petbr.com.br>
- Agrobases - <http://www.agrobases.com.br>
- Guia On Line de Clínica Buiátrica - <http://www.mgar.com.br/>

#### clinicabuiatrica/

- Embrapa - <http://www.cnptia.embrapa.br>
-

- Epamig - <http://www.epamig.br>

*Sites de busca*

- Google - <http://www.google.com.br>
  - Wikipédia - <http://www.wikipedia.com>
  - Achei - <http://www.achei.com.br/>
  - Alta vista - <http://www.altavista.com/>
  - Yahoo/ Cadê - <http://cade.search.yahoo.com/>
-