



⊕ Câncer de **Próstata**  
Informação a  
**serviço da saúde**

⊕ **ControlLab** lança  
controle de qualidade  
em **hemoterapia**

⊕ **A história de Manaus**  
contada em espetáculos  
ao **ar livre**

## Laboratórios veterinários Um mercado em franca expansão

As estatísticas comprovam: é cada vez maior o número de animais de estimação nos domicílios do mundo inteiro. Só no Brasil há, aproximadamente, 27 milhões de cães, 11 milhões de gatos, 3 milhões de criadores de pássaros e 500 mil aquários.

Se o público é amplo e diversificado, a oferta de produtos e serviços também. No âmbito da saúde, os avanços são grandes. Afinal, muitos donos de animais não poupam esforços para oferecer aos seus bichinhos cuidados que, até bem pouco tempo atrás, eram restritos aos seres humanos, como acupuntura e tratamentos à base de homeopatia e quimioterapia. Já há, inclusive, uma boa variedade de planos de saúde criados especialmente para atender a esses exigentes clientes.

E como todo tratamento eficaz depende de um diagnóstico preciso, entram em cena os laboratórios veterinários, com serviços que vão de radiografia a exames hematológicos, respeitando-se a diversidade de raças e portes dos animais.

Hoje em dia, os animais contam com laboratórios especializados em veterinária, laboratórios clínicos que expandiram sua atuação para este mercado e clínicas veterinárias munidas de testes rápidos. Desta forma, é possível realizar a análise de parâmetros como creatinina, uréia (verificação renal), TGP e TGO (enzimas que indicam alterações no fígado), glicose, entre outros.

O **Qualifique** consultou seis laboratórios com especialização ou extensão em veterinária de reconhecido sucesso na área. Profissionais das empresas VetLab, Tecsca, Núcleo Diagnóstico Veterinário, Rouget Peres, Hermes Pardini e Sabin contam suas experiências nesse mercado que vem crescendo tanto no mundo todo.



# A estimativa de vida animal cresceu.

O cliente leva seu animal de estimação a uma clínica para providenciar a limpeza do tártaro dentário, que estaria causando hálito desagradável. Limpeza feita, mas, mesmo assim, o animal continua com o mau hálito. O que fazer? Com uma simples coleta de sangue é possível constatar alterações em um ou mais órgãos que, se tratadas convenientemente, evitarão a evolução de doenças, muitas vezes fatais.

Atualmente, as clínicas veterinárias contam com equipamentos de alta tecnologia, para facilidade, conveniência e melhoria do atendimento aos animais. E, cada vez mais, encontram nos laboratórios de análises um eficiente parceiro na busca por um diagnóstico preciso.

Muitas clínicas não desejam enviar material biológico de animal para laboratórios humanos. Por este motivo, alguns deles observaram a demanda crescente da área veterinária, e, aos poucos, vêm se preparando para atender também a esse mercado.

Pesquisadores veterinários conseguiram definir os parâmetros de muitas espécies animais e não só de cão, gato e bovino. Os animais silvestres, as aves, os equinos, todos apresentam características próprias e diferenças sutis, que só um laboratório com veterinários pode perceber e, assim, gerar o correto diagnóstico para a espécie pesquisada.

Equipados corretamente, dentro de uma rotina previamente estudada e acompanhada, tornam-se comercialmente mais interessantes para as clínicas veterinárias. Isto porque, ao investir em automação, o empresário conta com maior agilidade dos resultados e estrutura enxuta, conseguindo um rápido retorno do investimento.

Outra boa notícia é que grande parte dos equipamentos de diagnose humana pode ser adaptada para a área de veterinária.

O **Qualifique** ouviu três profissionais de laboratórios veterinários e três de laboratórios clínicos com extensão em veterinária. Todos afirmaram que a diagnose em veterinária é um mercado bastante promissor e cheio de especificidades, desde o preparo do paciente e da coleta do material até o manuseio da amostra coletada, respeitando-se as diferenças dos animais.



## Alguns casos de sucesso

### Rafael Corrêa

*VetLab - Petrópolis/RJ:  
atende a animais de  
pequeno porte e executa a  
coleta.*



A expectativa de vida dos animais aumentou muito nos últimos anos. Se até bem pouco tempo atrás, cachorros com 10 anos eram idosos, algumas raças hoje já vivem 20 anos. E o laboratório é peça-chave na prevenção de doenças. Antigamente, só se recorria a exames clínicos quando o animal estava doente.

Hoje, tanto os veterinários como os donos dos animais estão mais conscientes para a necessidade de realizar exames preventivos.

Existem laboratórios muito bem estruturados, mas há também aqueles formados em uma pequena sala nos fundos da clínica, com uma centrífuga e um microscópio. A tendência é que esse tipo de atendimento acabe, para que o veterinário de clínica possa se dedicar apenas a cuidar do animal, deixando a realização de exames para laboratórios com equipamentos e profissionais especializados em análises veterinárias.

Muitos exames são específicos para cada espécie de animal. Por isso, é necessário aprimorar a tecnologia humana para a área de veterinária.

Faculdades de veterinária do mundo todo, de olho no potencial desse mercado, já começam a criar cursos de especialização em patologia veterinária. No Brasil ainda existem poucos.

Outro avanço muito importante é o investimento em controle de qualidade. Nós já tínhamos um controle interno rígido, mas, até pouco tempo, faltava no mercado um controle externo para comparar o nosso desempenho ao de outros laboratórios.

# O mercado veterinário também.

Agora, só falta a legalização do nosso segmento. Os laboratórios veterinários ainda não são regulamentados pela Anvisa; apenas legalizados como prestadores de serviços, e isso não é bom para o segmento.

[rafael@vetlaboratorio.com.br](mailto:rafael@vetlaboratorio.com.br)

## Luiz Eduardo Ristow

**TECSA** - Belo Horizonte/MG: atende a animais de pequeno e grande portes.



Com a impossibilidade de realizar uma anamnese do paciente, o exame é primordial para um diagnóstico preciso. Até a grade curricular do curso de medicina veterinária já inclui a disciplina de diagnóstico, para auxiliar o veterinário, que hoje não mais se restringe a aplicar os medicamentos sem a realização prévia de um exame mais minucioso.

Os kits reagentes que usamos são basicamente os mesmos da área humana. Temos aparelhos de hematologia específicos para a área veterinária, mas usamos muitos reagentes humanos, adaptados para atender ao animal.

Acho que há uma carência de especialização na área de diagnose, principalmente nas fases pré e pós-analítica. É preciso focar a importância do exame para complementar a avaliação clínica e instruir os profissionais a realizar a coleta de material. Como as faculdades não abordavam este assunto, observamos hoje um despreparo durante a coleta do material.

Os exames mais realizados são os de imunologia, hematologia, bioquímica e microbiologia coletados pelos veterinários nas clínicas e/ou fazendas; uma prática comum que reduz o investimento do laboratório, sem a área de coleta.

Conhecer a espécie do animal e ter informações de seus dados clínicos é essencial para realizar o exame dentro de padrões de referência.

Não processamos material humano e somos bem rigorosos com as normas de segurança, como forma de eliminar o risco de contaminação e preservar a integridade física dos funcionários, pois existem doenças comuns a humanos e animais, que poderiam ser transmitidas pelo material coletado.

Para quem quer investir no ramo de veterinária, uma recomendação: transparência com os clientes e compromisso com a qualidade, o que é perfeitamente possível com o uso de um controle externo.

[qualidade@tecsa.com.br](mailto:qualidade@tecsa.com.br)

## Conrado Gabriel

**Núcleo Diagnóstico Veterinário** - São Paulo/SP: atende a animais de pequeno porte e realiza exames radiológicos, cardiológicos e ultra-sonografia.



Muitas vezes, em uma consulta de rotina, o médico veterinário solicita vários exames preventivos. Isso acontece mais nos grandes centros urbanos do que nas cidades menores, mas já é notória essa mudança para uma postura mais preventiva por parte dos donos de animais.

Nossa especialidade é o atendimento aos cães e gatos.

Os exames mais realizados são: hemograma, urinálise, bioquímico e parasitológico.

Estes e outros exames complementares contribuem muito com o trabalho do clínico, uma vez que seu paciente não diz o que está sentindo.

A estrutura de um laboratório veterinário depende da quantidade de clientes e dos exames a serem realizados. Nós, por exemplo, já utilizamos aparelhos automáticos e semi-automáticos.

Outra vantagem é que alguma tecnologia se aproveita da área humana, mas há restrições a serem observadas. Já existem no mercado aparelhos hematológicos produzidos exclusivamente para o uso veterinário, realizando exames de diferentes espécies.

Porém, ter bons equipamentos não é tudo. Em um laboratório para exames de animais, a mão-de-obra empregada deve ser de médicos veterinários, uma vez que este profissional está devidamente preparado para identificar as peculiaridades de cada espécie.

Investir em qualidade é primordial. Nós já tínhamos no mercado o controle interno e os calibradores fornecidos pelo fabricante de kits, e, agora, temos também o controle externo, que vem sanar uma carência desse mercado.

[nucleo@nucleoveterinario.com.br](mailto:nucleo@nucleoveterinario.com.br)

## Margarida Umpierre

**Rouget Perez** - Pelotas/RS: atende a animais de pequeno porte e eqüinos.



Decidimos expandir nossos serviços para a área de veterinária quando a Associação Brasileira de Criadores de Cavalos Crioulos (ABCCC) determinou obrigatório o exame de DNA de seus animais.



A expansão para veterinária é um bom negócio, mas aconselho uma pesquisa prévia de mercado na área onde deseja se instalar, para não ser surpreendido por uma oferta de serviços maior que a demanda.

veter1@labhpardini.com.br

### Talissa Giesel

**Sabin** - Brasília / DF: atende a animais de pequeno porte e oferece consultoria médica e assessoria científica.



Criamos a divisão de Veterinária há cerca de dois anos e meio, quando a diretoria enxergou que esse campo poderia ser mais explorado. E começamos fazendo as adaptações: contratamos um veterinário, investimos em treinamento de funcionários, aperfeiçoamos o sistema de logística para retirada do material coletado e adquirimos aparelhagem específica.

O retorno tem sido muito satisfatório. Por enquanto, só atuamos com pequenos animais, mas sabemos que há um bom caminho para crescer no ramo, pois nossa clientela vem aumentando gradativamente.

As diferenças existem: são valores e patologias diferentes, mas os processos de análises são basicamente os mesmos, utilizando instrumentos manuais e eletrônicos.

A concorrência também é grande, mas seria interessante que todos os laboratórios pudessem investir em tecnologia e controle de qualidade para melhorar o atendimento aos clientes.

Para quem quer começar do zero, todos os fatores devem ser bem estudados. Os custos são muito altos, e nem todos conseguem adquirir os equipamentos, diluentes e reagentes, que, em geral são caros, e acabam utilizando métodos e equipamentos primários.

Expandir o laboratório para a área de veterinária exige um investimento menor do que seria, por exemplo, se optasse pela área de exames de imagem humana ou biologia molecular. Mas é imprescindível ter um bom preparo acadêmico, investir em especialização na área, ter um veterinário como responsável técnico, e um pouco de dom também, para gostar das peculiaridades de se lidar com animais.

veterinário@sabinonline.com.br

## Como montar um laboratório veterinário

- ✓ Além dos equipamentos básicos de laboratórios, são necessários aparelhos de hematologia e bioquímica específicos de veterinária, centrífugas, microscópios, geladeira, estufas. A aquisição dependerá da estrutura e da demanda do laboratório.
- ✓ O ideal é adquirir equipamentos que possuam o melhor custo x benefício e que possibilitem um maior volume de exames, como os de hematologia, bioquímica, urinálise, imunologia e hormônios. Isto facilita a operação dos técnicos e diminui os erros de interpretação.
- ✓ Grande parte dos equipamentos é importada, mas há excelentes fornecedores nacionais à disposição também.
- ✓ A maioria dos fornecedores presta assessoria em todos os momentos: escolha, compra, importação, instalação, treinamento e acompanhamento. É comum oferecer também planos de manutenção preventiva e atendimento de consertos e ajustes.
- ✓ Nos laboratórios clínicos, é necessário ter uma área específica de veterinária, para manipular separadamente os materiais coletados e eliminar o risco de contaminação de amostras.

### Algumas publicações sobre o assunto:

- \* Manual Saunders Clínica de Pequenos Animais. Birchard, Stephen J. Sherding, Robert G. Editora Roca, 1998.
- \* Medicina de Laboratório Veterinário - Interpretação e Diagnóstico. Meyer, D.J., Coles, Embert H. Rich, Lon J. Editora Roca, 1995.
- \* Manual de Hematologia Veterinária. Navarro, Carlos Eugenio K. G., Pachaly, José Ricardo. Livraria Varela, 1994.
- \* Exames laboratoriais em medicina veterinária. Kerr, Morag. G., Editora Roca, 2004.

### Qualifique é uma publicação trimestral da Controllab destinada aos laboratórios de ensaio

Conselho Editorial: Vinícius Biasoli, Carla Albuquerque e Carolina Alencar

Produção Editorial: Parole Comunicação, tel.: (21) 3311-4629

Textos: Cláudia Manhães • Design: Raquel Luterma • Diagramação: Marcelle Sampaio • Cartoon: Marcelo Tiburcio

qualifique online: [www.controllab.com.br/qualifique](http://www.controllab.com.br/qualifique)  
fale conosco: [qualifique@controllab.com.br](mailto:qualifique@controllab.com.br)

**CONTROL Lab**  
[www.controllab.com.br](http://www.controllab.com.br)



# Câncer de Próstata

## Informar para prevenir

No mundo inteiro, o câncer da próstata ocupa o quinto lugar entre as neoplasias malignas. No Brasil, ele está em terceiro lugar, com mais de 20 mil casos anuais, ocorrendo, principalmente em homens a partir dos 50 anos. Contrapondo-se a estas estimativas incômodas, vale lembrar que entre 70% e 98% dos pacientes são hoje curados da doença, quando descoberta a tempo, ainda alojada dentro da glândula. Para falar sobre o assunto, consultamos o urologista Henrique da Costa Rodrigues, especializado em oncologia.

### Desenvolvimento da doença

A partir dos 40 anos, é natural que a próstata aumente de tamanho pelo crescimento benigno (hiperplasia prostática). A partir dos 50 anos, aumenta o risco de câncer de próstata, mas é importante salientar que a doença não se origina das áreas de hiperplasia prostática. A incidência do câncer aumenta progressivamente com a idade. A maioria dos homens que chegam aos 80 anos corre o risco de desenvolver a doença. Nesta faixa etária, os tumores são geralmente indolentes, de crescimento lento e podem ser tratados de maneira menos agressiva ou simplesmente acompanhados.

### Detecção e prognóstico

As formas de detecção de câncer de próstata incluem a dosagem do PSA (total e livre) e o toque retal. Um não substitui o outro, e todos os pacientes em screening (detecção precoce) de câncer de próstata devem fazer o toque retal.

Nos últimos anos, a utilidade do PSA para a detecção de casos de câncer de próstata vem sendo questionada. Um artigo recente do Dr. William Catalona, um dos maiores especialistas em câncer de próstata no mundo, publicado na revista *European Urology*, mostra que o PSA ainda é extremamente útil na detecção e no prognóstico de pacientes com câncer de próstata. Recentemente, o uso do PSA velocidade e do PSA doubling-time adicionaram mais potencial ao exame, possibilitando detectar o câncer de próstata precocemente.

Os exames devem ser feitos por todos os homens a partir dos 45 anos, principalmente os de raça negra e/ou que tenham história familiar de câncer de próstata (pai, avós ou irmãos).

### Sintomas

Os sintomas do aumento da próstata são: dificuldade para urinar, micção noturna freqüente, sensação de esvaziamento incompleto da bexiga, jato urinário intermitente e redução do intervalo entre as micções. Geralmente, esses sintomas são causados pela hiperplasia prostática. O câncer de próstata não dá sintomas na sua fase inicial. Quando um paciente com câncer de próstata tem sintomas urinários causados por este tumor, geralmente já estamos diante de um quadro mais avançado, com chances de cura potencialmente menores.

### Causas e prevenções

Dietas ricas em gorduras parecem estar associadas ao aparecimento de câncer de próstata. Entre os alimentos que ajudam na prevenção, podemos citar a castanha-do-pará, o tomate e os alimentos ricos em vitamina E. Esses dados, entretanto, ainda necessitam de maior comprovação científica.

### Tratamentos

O tratamento da hiperplasia benigna se dá pela retirada do "miolo" da próstata e visa apenas a melhorar a qualidade da micção. A próstata, portanto, não é removida por completo, e esses pacientes devem prosseguir realizando exames regularmente, pois continuam com risco de o ter câncer no tecido prostático remanescente.

O câncer de próstata é tratado por cirurgia ou radioterapia (externa ou braquiterapia). Na cirurgia, a glândula é removida por inteiro, juntamente com as vesículas seminais. A radioterapia também pode ser utilizada em pacientes que não responderam ao tratamento cirúrgico. Para pacientes com doença avançada, devem ser administradas substâncias que reduzam a ação ou a produção de testosterona, necessária para a progressão do tumor. Mais recentemente, a quimioterapia tem sido utilizada em pacientes em estágio muito avançado e que não respondem mais ao tratamento hormonal.

### Cura

Pacientes com câncer de próstata detectados precocemente têm grandes chances de cura, dependendo do estágio em que a doença foi diagnosticada, do tratamento empregado e das características particulares de cada tumor (grau de diferenciação tumoral).

Dr. Henrique da Costa Rodrigues: [hcrodrigues@uol.com.br](mailto:hcrodrigues@uol.com.br)





## Vai Rolar!

### 4 a 8 de junho - Curitiba / PR

Congresso Brasileiro de Análises Clínicas e de Citologia Clínica  
[www.cbac.org.br](http://www.cbac.org.br)

### 6 de junho - Olinda / PE

II Congresso Norte-Nordeste de Multiresistência Bacteriana  
[congressomultiresistencia@yahoo.com.br](mailto:congressomultiresistencia@yahoo.com.br)

### 20 a 23 de junho - São Paulo / SP

Feira Hospitalar  
[www.hospitalar.com](http://www.hospitalar.com)

### 1 a 4 de julho - Águas de Lindóia / SP

SBBq 2006  
[www.sbbq.org.br](http://www.sbbq.org.br)

### 26 a 28 de julho - Ribeirão Preto / SP

II Encontro de Gestão em Unidade de Hemoterapia  
[www.hemocentro.fmrp.usp.br/encontro/local.htm](http://www.hemocentro.fmrp.usp.br/encontro/local.htm)

### 21 a 25 de agosto - Rio de Janeiro / RJ

11º Congresso Mundial de Saúde Pública  
[www.saudecoletiva2006.com.br](http://www.saudecoletiva2006.com.br)

### 5 a 9 de setembro - Rio de Janeiro / RJ

XIX Congresso Brasileiro de Citopatologia  
[www.aeceventos.com.br/citopatologia2006](http://www.aeceventos.com.br/citopatologia2006)

### 11 a 15 de setembro - Porto Alegre / RS

X Congresso Brasileiro de Controle de Infecção e Epidemiologia Hospitalar  
[www.abev.com.br/controledeinfeccao](http://www.abev.com.br/controledeinfeccao)

### 12 a 14 de setembro - Rio de Janeiro / RJ

Hospital Business 2006  
[www.hospitalbusiness.com.br](http://www.hospitalbusiness.com.br)

### 19 a 22 de setembro - Belo Horizonte / MG

IX Simpósio Internacional sobre HTLV no Brasil  
[www.simpósiohtlv.org](http://www.simpósiohtlv.org)

### 19 a 22 de setembro - Curitiba / PR

40º Congresso Brasileiro de Patologia Clínica/Medicina Laboratorial  
[www.sbpcc.org.br](http://www.sbpcc.org.br)

### 20 a 22 de setembro - São Paulo/SP

Pet South America 2006  
[www.petsa.com.br/br/index.html](http://www.petsa.com.br/br/index.html)



## Proficiência em hemoterapia

A ControlLab e a Sociedade Brasileira de Hematologia e Hemoterapia firmaram parceria para prover um controle de qualidade, que tem tudo para se tornar um referencial na área.

Formado por ensaio de proficiência e controle interno, este novo serviço é fruto de um longo período de estudo sobre as necessidades, legislação e melhores práticas a serem adotadas, alinhando a experiência da ControlLab ao conhecimento científico da Sociedade.

Estas duas ferramentas são importantes para avaliar o desempenho da fase analítica dos ensaios e, por seus benefícios, foram incluídas pela ANVISA entre os requisitos para laboratórios que atendem à Hemoterapia (RDC153/2004).

O resultado é um serviço único, que contemplará 35 ensaios distribuídos em biologia molecular -NAT, imunologia/sorologia, microbiologia e hemocomponentes (hematologia, coagulação, massa e pH).





## Fazendo e contando história

A história, a medicina e o povo. São essas as três paixões que o Dr. Joaquim Loureiro aprendeu a conciliar em mais de 25 anos de serviços prestados como patologista. E isso foi conseguido através do teatro.

Proprietário do Laboratório Reunidos de Manaus, Loureiro sempre achou fascinante a história do povo brasileiro, especialmente o do Amazonas, estado onde nasceu e vive.

Profundo pesquisador do assunto, buscou um meio de compartilhar seus conhecimentos com a população. Passou, então, a escrever e encenar peças em forma de teatro-história e musicais. Desde a primeira obra encenada, já foram apresentados em praça pública mais de 10 espetáculos gratuitos.

“Acho que a história funciona como uma reflexão para o futuro. Sem conhecermos quem fomos, provavelmente não saberemos quem vamos ser daqui a alguns anos”, diz.

Num inacreditável exercício de administração de tempo, Loureiro faz questão de cuidar de todos os detalhes da produção. “Primeiro eu seleciono um professor de teatro e, logo que o elenco é definido, começam os ensaios e reuniões para escolha de figurino, cenário e trilha musical”, conta.

E para quem pensa que, com tamanha dedicação a cada montagem, fica difícil escolher uma obra preferida, ele garante que não: “É sempre a última”. No caso, a que está em cartaz atualmente, ‘Do tamanho de um bonde’, encenando episódios ocorridos nesse meio de transporte que era uma vitrine ambulante. Sobre os trilhos de Manaus, já aconteceu de tudo: desde namoros\* até o assassinato de um coronel\*\*”, lembra o médico.

Assistida por mais de mil pessoas em sua mais recente apresentação, a peça deverá percorrer os palcos do Brasil. Enquanto isso, ele já está escrevendo mais três peças: “A justiça no Amazonas”, “A alfândega de Manaus salvou a república do Brasil” e “Os negros do Amazonas”.

E assim, estudando o passado para contá-lo com criatividade, vem ajudando a manter as ricas tradições de uma região em dia com a saúde cultural. ▢



### Nos tempos do bonde...

Manaus foi a terceira cidade no Brasil e a quarta na América do Sul a ter bondes elétricos. Funcionava em caráter provisório e contava com duas linhas que interligavam a área urbana e o subúrbio. Apesar das dificuldades, os bondinhos permaneceram atuantes por mais de 60 anos, deixando de trafegar em 1957 contra a vontade da população.

\* As donzelas ficavam na janela vendo o bonde passar, e os marmanjos, a bordo, cortejando-as.

\*\* Na década de 20, um coronel mandou matar um empregado que tinha um filho ainda criança. Quando o menino virou rapaz, soube que o mandante do crime estava hospedado na cidade, comprou um revólver, encheu de balas e vingou a morte do pai, dentro do bonde.

### Prof. Biasoli e o Controle de Qualidade Veterinário

