



# Boletim da ABPV

## Associação Brasileira de Patologia Veterinária

Número 10

Março/Abril de 2010

Associação Brasileira de Patologia Veterinária  
www.abpv.vet.br

Renato de Lima Santos  
Presidente

Renée Laufer Amorim  
Vice-Presidente

Tatiane Alves da Paixão  
Secretária

Taismara Simas de Oliveira  
Tesoureira

Paulo César Maiorka  
Diretora Científica

Boletim da ABPV  
boletim@abpv.vet.br

Editor Sênior

Geórgia Modé Magalhães

Tatiane Alves da Paixão

Corpo Editorial

Adriano Tony Ramos

Alcina Vieira Carvalho Neta

Aline de Marco Viott

Eduardo Garrido

Enio Ferreira

Fabiano José F. de Sant'Ana

Josiane Bonel Raposo

Sara Maria C. Suzano

Thais L.L. Castanheira

Neste número:

Área restrita do site da ABPV

Foto do mês

Entrevista: Prof. Dr. Severo Sales de Barro

Sugestões de site de Patologia

Boletim informa eventos


Dissertações e teses defendidas

### Área restrita do site da ABPV

O novo website da ABPV possui uma área restrita na qual Cursos e Palestras em formato pdf são disponibilizadas para associados. Além disso, em breve, serão disponibilizados cursos online sobre diferentes temas da patologia veterinária elaborados pela fundação CL Davis, parceira da ABPV.

Visitem nosso website e acessem a área restrita: [www.abpv.vet.br](http://www.abpv.vet.br).

Filiados que não receberam seu login e senha de acesso, entre em contato com ABPV:

		A ABPV	Contato	Sair
Associação Brasileira de Patologia Veterinária		ABPV - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PATOLOGIA VETERINÁRIA		
Tatiane Alves da Paixão, seja bem-vindo!		CURSOS E PALESTRAS		
✕ <b>Área Restrita</b>		• <b>III Simpósio Brasileiro da CL Davis:</b>		
♦ Atualização Cadastral		<a href="#">Cytologic diagnosis of neoplasia - Meuten</a>		
♦ Associados à ABPV		<a href="#">Cytology Body Fluids - Thrall</a>		
♦ Cursos e Palestras		<a href="#">General Diagnostic Cytology - Meuten &amp; Thrall</a>		
♦ Estatuto da ABPV		<a href="#">Lymph Node Cytology - Thrall</a>		
♦ Links úteis				
♦ Curso online				
✕ <b>BJVP</b>				
✕ <b>Presidência da ABPV</b>				
✕ <b>Filie-se à ABPV</b>				

## FOTO DO MÊS

Esta é uma secção do Boletim onde os filiados interessados podem compartilhar fotos de macroscopia ou histopatologia de seus casos com os colegas. Envie sua foto para [boletim@abpv.vet.br](mailto:boletim@abpv.vet.br).



*Ovino, Fêmea. Artéria Aorta torácica com mineralização multifocal e coalescente marcada da camada média com proliferação intimal. Condição: calcinose enzoótica associada ao consumo de Nierembergia veitchii. LPV-UFSM*

**BJVP**  
Brazilian Journal of Veterinary Pathology

Associados em dia com ABPV que não receberam este número do Boletim por email, favor entrar em contato com diretoria para atualização do seu cadastro ([secretaria@abpv.vet.br](mailto:secretaria@abpv.vet.br) ou [tesouraria@abpv.vet.br](mailto:tesouraria@abpv.vet.br)).

## Entrevista – Prof. Dr Severo Sales de Barros

### Microscopia Eletrônica como diagnóstico na Patologia Veterinária.



**Perfil:** Prof. Severo foi inspetor veterinário estadual no RS (1957-1958), patologista e pesquisador do Instituto de Pesquisas Veterinárias Desidério Finamor no RS (1958-1959), veterinário do Hospital Veterinário da UFRG (1959-1960), fundador e professor da disciplina Patologia Veterinária da UFSM (1964-1991), Pró-Reitor de Ensino e Pesquisa da UFSM (1973-1976), coordenador da Pós-Graduação em Medicina Veterinária da UFSM (1979-1981), responsável pelo Laboratório de Microscopia Eletrônica do Departamento de Patologia da UFSM (1983-1996), bolsista pesquisador do CNPq (1987-1996), professor visitante do CNPq e CAPES na Faculdade de Veterinária da Universidade Federal de Pelotas (UFPe) (1996-2002), professor titular da UFPe (2002-2007) e coordenador de numerosos convênios e projetos de cooperação internacional da UFSM principalmente com países europeus, consultor e assessor do CNPq, CAPES e EMBRAPA em diversas ocasiões. Prof. Severo aposentou na UFSM em 1991, tendo permanecido na instituição até 1996 como bolsista do CNPq quando se transferiu para a UFPe, onde encerrou a carreira acadêmica em 2007. Publicou cerca de 60 trabalhos científicos em periódicos nacionais e estrangeiros.

#### Entrevista:

**Boletim:** Na experiência do senhor, quais as principais vantagens do uso da microscopia eletrônica no diagnóstico em patologia veterinária?

**Prof. Severo:** Na atualidade a microscopia eletrônica tem um papel restrito no diagnóstico de rotina em consequência dos custos, exigência de coleta de material em condições muito especiais, demora na preparação do material entre outros detalhes de natureza prática, que tornam os métodos histopatológicos e imuno-histoquímicos mais acessíveis e práticos. No entanto para o diagnóstico em virologia a microscopia eletrônica pode fornecer um diagnóstico rápido e barato com a utilização do método de coloração negativa. Por outro lado, ainda em virologia, é possível um diagnóstico seguro em material já fixado o que impede as técnicas de cultivo e economiza a utilização de anticorpos de alto custo (nem sempre disponíveis) da técnica imuno-histoquímica. Eu acredito que a maior utilidade da microscopia eletrônica em patologia é para a pesquisa, como já temos constatado em nossa experiência de cerca de 30 anos.

**Boletim:** Comente um pouco a respeito da contribuição que a ultra-estrutura já trouxe para o estudo da etiopatogênese de doenças tóxicas no Brasil?

**Prof. Severo:** Esse foi uma atividade que envolveu grande parte da minha atividade acadêmica. Poderei citar: o esclarecimento da patogênese das calcificações teciduais nas calcinose dos animais induzidas por plantas.

Pelo estudo ultraestrutural foi possível esclarecer parte da patogênese da intoxicação por *Prosopis juliflora* (algaroba) em bovinos, em complemento ao excelente trabalho realizada por colegas da Faculdade de Veterinária de Patos (UFCG). A enfermidade que inicialmente se suspeitava ser enfermidade de armazenamento, na microscopia eletrônica foi possível comprovar que o princípio ativo da algaroba lesa especificamente as mitocôndrias dos neurônios dos núcleos do trigêmeo. Do meu conhecimento esse é o único relato de uma lesão específica de mitocôndrias em um determinado tipo de neurônio, tanto em animais como no homem.

Outro grupo de enfermidades as quais a microscopia eletrônica deu a sua contribuição foi o das enfermidades de depósito lisossomal induzidos por

plantas, como as lipídoses as oligosacarídoses e as lipofuscinoses. Muitas dessas enfermidades foram descritas no Brasil com o auxílio da microscopia eletrônica.

Significado especial teve a elucidação da patogênese da intoxicação por *Halimium brasiliensis* em ovinos, cujos resultados foram publicados o ano passado na *Veterinary Pathology*. Grande impulso foi dado também no estudo de algumas enfermidades tremorgênicas que cursam sem lesões microscópicas dignas de nota, mas que exibem lesões ultraestruturais bem marcadas. Foram também estudadas ultraestruturalmente as lesões produzidas pela *Ateleia glazioviana*, *Senecio* spp, *Lantana* spp. e *Aeschynomene indica*.

**Boletim: Quais os desafios enfrentados pelo patologista que deseja trabalhar com diagnóstico ultraestrutural em patologia veterinária ?**

**Prof. Severo:** O principal desafio é o acesso a um laboratório de microscopia eletrônica que esteja funcionando. O alto custo dos equipamentos e sua manutenção, assim como do material de consumo, inibem as instituições de ensino e pesquisa em assumir essa tarefa. Podemos contar nos dedos de uma mão as escolas de Veterinária que possuem um laboratório de microscopia eletrônica funcionando. Outro desafio é a questão da dedicação ao tipo de trabalho. É necessária a dedicação de um tempo considerável da rotina diária, o qual o jovem patologista nem sempre pode dispor.

**Boletim: Na sua opinião, quais são os passos necessários que o patologista veterinário deve seguir para se especializar em diagnóstico ultraestrutural em patologia veterinária ?**

**Prof. Severo:** Inicialmente é indispensável conhecimentos de patologia diagnóstica, com boa experiência em necropsias, associada a uma base sólida em histopatologia. Ai então, se tiver a sorte de encontrar um laboratório funcionando a contento, iniciar com muita paciência a olhar os preparados no microscópio e comparar com as figuras e descrições de atlas e bons livros de patologia ultraestrutural, sem esquecer a rotina de consulta as revistas especializadas. Lembrar sempre de associar as lesões em microscopia ótica com as observadas em microscopia eletrônica. Se encontrar alguém experiente e disposto a ajudar, a tarefa fica muito mais rápida e fácil. Mais importante que tudo é a curiosidade científica. As perguntas “como e ‘porque”

devem sempre acompanhar um pesquisador em todo o seu trabalho. Caso não tenha um laboratório disponível e tenha o desejo de desenvolver trabalhos em ultraestrutura, procure batalhar com afinco e dedicação para conseguir montar o mesmo. Com certeza um laboratório oneroso como o de microscopia eletrônica, não cai do céu, é necessário muito esforço e dedicação e principalmente projetos bem fundamentados. Eu estarei sempre pronto, dentro das minhas limitações, a colaborar espontaneamente na criação de um laboratório de ultraestrutura.

**Boletim: Diante da sua vasta experiência em diagnóstico, pesquisa e ensino em patologia veterinária, quais os conselhos que o sr. dá àqueles que estão iniciando a vida no estudo da patologia ?**

**Prof. Severo:** Talvez seja um pouco óbvio, mas em minha opinião, em primeiro lugar, dedicação total às necropsias procurando associar o histórico clínico (às vezes nem sempre disponível) às lesões e posteriormente a histopatologia e outros exames complementares para formar o que se chama de “corpo diagnóstico”. Nunca esquecer: a sala de necropsia (incluo aqui as necropsias a campo) é o fulcro da vida de um patologista veterinário, todo o resto deve ser o prolongamento das observações e informações da necropsia.

**Boletim: Como o senhor vê a evolução que a patologia veterinária sofreu no Brasil e em outros países nos últimos anos?**

**Prof. Severo:** Como todas as ciências, a patologia veterinária teve uma evolução fantástica nas últimas décadas. O advento da biologia molecular, de novas técnicas e metodologias permitiram um avanço que era inimaginável nas primeiras décadas do século passado. Eu tive a oportunidade de acompanhar este notável avanço. Basta olhar um livro de patologia veterinária publicado na década de 40 ou 50 e comparar com um livro editado o ano passado para aquilatar a enorme evolução da nossa patologia. Aqui no Brasil o desenvolvimento da patologia veterinária é muito promissor. O treinamento de docentes tanto no país como no exterior e a qualidade dos trabalhos e livros texto na especialidade expressam bem esse notável avanço. Infelizmente a grande proliferação de escolas de veterinária pelo Brasil, às vezes compromete esse avanço em muitas delas.

**Boletim:** Qual seria o papel da ultra-estrutura em meio as mais variadas técnicas de biologia molecular que vem sendo empregadas nos dias atuais no diagnóstico?

**Prof. Severo:** A microscopia eletrônica deve continuar a contribuir no diagnóstico virológico, na localização de antígenos em determinadas organelas ou aderidos à membranas com a utilização do assim chamado método do imuno-ouro. Na área da toxicologia e poluição ambiental a microscopia eletrônica é uma

ferramenta muito útil na detecção de quantidades ínfimas de certas substâncias pelo método de emissão de raios X. Como já disse anteriormente a maior contribuição da ultra-estrutura é no âmbito da pesquisa, particularmente na elucidação da patogênese de muitas enfermidades.

---

*Entrevista conduzida pelo  
Prof. Dr. Fabiano José F. de Sant'Ana,  
Membro do corpo editorial do Boletim da ABPV*

### ***Sugestões de site de Patologia Veterinária***

#### **Canine Brain Transections**

Link de acesso: <http://vanat.cvm.umn.edu/brainsect/>

Esse excelente site de neuroanatomia de cães é elaborado pelo Colégio de Medicina Veterinária da Universidade de Minnesota. Possui numerosos cortes histológicos seriados de encéfalo com a legenda das respectivas estruturas e é bastante útil para os estudantes e profissionais que trabalham com neuropatologia.

### ***Boletim informa:***

#### **GROSS PATH COURSE/GENERAL PATH REVIEW**

37<sup>th</sup> Gross Pathology Course and 3<sup>rd</sup> Annual General Pathology Review da fundação CL Davis acontecerá em St. Petersburg, Florida, no Sirata Beach Resort, nos dias 12 a 19 de julho de 2010.

Inscrições: <http://www.cldavis.org/courses/upcoming.html#104>

#### **XII INTERNATIONAL CONGRESS ON TOXICOLOGY**

O 12º Congresso internacional de toxicologia em Barcelona. De 19 a 23 de julho de 2010.

Informações: <http://gestion.pacifico-meetings.com/www/iutox2010/index.html>

#### **XXVIIIth INTERNATIONAL CONGRESS OF THE INTERNATIONAL ACADEMY OF PATHOLOGY**

De 11 a 15 de outubro de 2010 no Transamérica Hotel Conference Center, em São Paulo, SP.

Informações: [www.iap2010.com](http://www.iap2010.com)

#### **SYMP. TOXICOL. PATHOLOGY AND SAFETY OF INDUSTRIAL PRODUCTS**

O Symposium Toxicologic Pathology and Safety of Industrial Products e o short course on Industrial Toxicopathology será realizado em São Paulo, no Hotel Blue Tree Towers, entre os dias 18 e 21 de março de 2010.

Informações: [http://alaptox.org/index.php?option=com\\_frontpage&Itemid=1](http://alaptox.org/index.php?option=com_frontpage&Itemid=1).

**V REUNIÃO REGIONAL DA FESBE 2010**

5º Reunião regional da Federação de Sociedades de Biologia Experimental acontecerá em Aracaju de 27 a 29 de maio de 2010. A programação inclui aulas sobre microscopia de fluorescência e conduta na experimental animal.

Informações: <http://www.fesbe.org.br/regional2010/>

***Dissertações e teses defendidas na área de patologia***

Daiene Isabel da Silva Lopes; Caracterização dos efeitos cardiotoxicos decorrentes da ingestão experimental de *Senna occidentalis* em ovinos; (toxicologia);EMVZ-UFT,Araguaína-TO.

[http://www.site.uft.edu.br/component/option,com\\_docman/Itemid,69/task,cat\\_view/gid,482/&Itemid=695](http://www.site.uft.edu.br/component/option,com_docman/Itemid,69/task,cat_view/gid,482/&Itemid=695)

Ana Maria Dantas Costa; Plantas tóxicas de interesse pecuário nas microrregiões de Araguaína e Bico do Papagaio, Norte do Tocantins; (toxicologia);EMVZ-UFT,Araguaína-TO.

[http://www.site.uft.edu.br/component/option,com\\_docman/Itemid,69/task,cat\\_view/gid,482/&Itemid=695](http://www.site.uft.edu.br/component/option,com_docman/Itemid,69/task,cat_view/gid,482/&Itemid=695)

Fabiano José Ferreira de Sant' Ana, Polioencefalomalacia em ruminantes, Tese de doutorado, Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria-RS. Defendida em 01/02/2010. <http://www.ufsm.br/>

José Carlos de Oliveira Filho, Estudo retrospectivo de 1.647 tumores mamários em cães, Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria-RS. Defendida em 22/01/2010. <http://www.ufsm.br/>

Daniel Ricardo Rissi, Doenças de ovinos no Sul do Brasil, Tese de Doutorado, Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria-RS. Tese defendida em 19/02/2010. <http://www.ufsm.br/>

Geórgia Modé Magalhães, Imunomarcção de micrometástases de neoplasias mamárias espontâneas em linfonodos de cadelas por meio do receptor CD44.UNESP Jaboticabal

[http://www.fcav.unesp.br/medveterinaria/pgtrabs\\_m-pan.php](http://www.fcav.unesp.br/medveterinaria/pgtrabs_m-pan.php)

Pamela Rodrigues Reina Moreira, Apoptose em linfonodos de cães com leishmaniose visceral, UNESP Jaboticabal.

[http://www.fcav.unesp.br/medveterinaria/pgtrabs\\_m-pan.php](http://www.fcav.unesp.br/medveterinaria/pgtrabs_m-pan.php)

Vânia Maria Cristina Alves Galdino, Pesquisa de *Salmonella* spp. em lotes de galinhas de postura comercial vacinadas e não vacinadas contra *Salmonella* enteritidis. UNESP Jaboticabal

[http://www.fcav.unesp.br/medveterinaria/pgtrabs\\_m-pan.php](http://www.fcav.unesp.br/medveterinaria/pgtrabs_m-pan.php)

Carlos André De Almeida Amos, Atividade terapêutica do spinosad contra larvas de *Cochliomyia hominivorax* (11, 12 e 13) em bovinos infestados natural e artificialmente. UNESP Jaboticabal

[http://www.fcav.unesp.br/medveterinaria/pgtrabs\\_m-pan.php](http://www.fcav.unesp.br/medveterinaria/pgtrabs_m-pan.php)

Dala Kezen Vieira Hardman Leite, Avaliação de morfofisiologia, patologias testiculares, e características seminais de felinos domésticos (*Felis catus*) e pequenos felinos selvagens (*Leopardus tigrinus*, Schreber, 1775), *Leopardus geoffroyi*, d'Orbign & Gervais, 1843 e *Puma yagouaroundi*, E. Geoffroyi, 1803. UFF, Rio de Janeiro. [www.uff.br](http://www.uff.br)

Juliana Silva Leite, Avaliação da resposta inflamatória gastroduodenal pela imuno-histoquímica associada a investigação de *Helicobacter* spp. em cavalos de corrida. UFF, Rio de Janeiro. [www.uff.br](http://www.uff.br)