



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
ESCOLA DE MEDICINA VETERINÁRIA  
DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA E CLÍNICAS**

**RODRIGO ARAPIRACA PINTO**

**IMPORTÂNCIA DO AMBULATÓRIO DE ANIMAIS SILVESTRES E EXÓTICOS  
NA ESCOLA DE MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA DA UFBA**

SALVADOR  
2014

**RODRIGO ARAPIRACA PINTO**

**IMPORTÂNCIA DO AMBULATÓRIO DE ANIMAIS SILVESTRES E EXÓTICOS  
NA ESCOLA DE MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA DA UFBA**

Monografia apresentada ao curso de graduação em  
Medicina Veterinária, Escola de Medicina Veterinária,  
Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial  
para obtenção do grau de Médico Veterinário

Orientador: Prof. Me. Paulo César Costa Maia

Salvador  
2014.2

\_\_\_\_\_ Arapiraca, Rodrigo Pinto

IMPORTÂNCIA DO AMBULATÓRIO DE ANIMAIS SILVESTRES E EXÓTICOS NA ESCOLA DE MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA DA UFBA / Rodrigo Arapiraca Pinto, 2014.  
56f .

Orientador(a): Paulo César Costa Maia.  
Trabalho de conclusão de curso (graduação) – Universidade Federal da Bahia, Curso de Medicina Veterinária, 2014.

---

1. Educação ambiental 2. Papel da universidade 3. Animais silvestres e exóticos

I. Paulo César Costa Maia II. Universidade Federal da Bahia, Escola de Medicina Veterinária III. Importância do Ambulatório de Animais Silvestres e Exóticos na Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia da UFBA

CDD 000.000

**RODRIGO ARAPIRACA PINTO**

**TÍTULO**

**DECLARAÇÃO DE INSENÇÃO DE RESPONSABILIDADE**

Declaro, para todos os fins de direito e que se fizerem necessários, que isento completamente a Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal da Bahia, a coordenação da Disciplina MEV20- Trabalho de Conclusão de Curso II e os professores indicados para compor o ato da defesa presencial, de toda e qualquer responsabilidade pelo conteúdo e ideias expressas no presente Trabalho de Conclusão de Curso. Estou ciente de que poderei responder administrativamente, civil e criminalmente em caso de plágio comprovado.

**Salvador, 10 de novembro de 2014**

---

**Rodrigo Arapiraca Pinto**

## **TERMO DE APROVAÇÃO**

Rodrigo Arapiraca Pinto

### **IMPORTÂNCIA DO AMBULATÓRIO DE ANIMAIS SILVESTRES E EXÓTICOS NA ESCOLA DE MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA DA UFBA**

Monografia aprovada para submissão à avaliação de banca examinadora, para obtenção do grau de Médico Veterinário, Universidade Federal da Bahia:

---

Paulo César Costa Maia  
Departamento de Medicina Veterinária Preventiva  
Presidente da Banca

10 de dezembro de 2014.

Dedico esse trabalho à minha mãe Cilene e minha avó Nice.

## AGRADECIMENTOS

À minha família, por construir quem eu sou;

À minha mãe Cilene, minha avó Nice, meu avô Francisco (Ciro) e meu tio Edson Arapiraca,  
por me proporcionarem uma boa educação;

À Bruna Cima pelo seu carinho, companheirismo e maturidade;

À Milena Ciuffo e Andrea Callado, por me empurrarem no caminho certo durante o início da  
graduação;

Gustavo Rodamilans e Prof. Maurício Costa, por me inspirarem e incentivarem a escrever  
sobre o tema dessa monografia;

Janis Cumming, Ianei Oliveira, Marcos Monteiro, Pedro Lima, Danilo Rohrs, Marcus  
Rodrigues, Paulo Bahiano e Euler Penha por acreditarem em mim como profissional;

À Profa. Marta Adami, por me adotar como monitor e me inspirar a tomar boas decisões;

À Profa. Ana Elisa, pelo meu PIBIC e pela sua dedicação à Medicina Veterinária;

Aos professores e colegas do Departamento de Anatomia dos Animais Domésticos –EMVEZ,  
pelo conhecimento e história;

Ao Prof. Paulo César, pela sua simplicidade, pelo seu bom humor e por ser nossa “testa de  
ferro”;

Aos colegas do Zoo de Salvador-BA e do CEMPAS-UNESP de Botucatu-SP por me  
proporcionarem amadurecimento e aprendizado;

À Profa. Lia Muniz e a família LASAB, pelo carinho e paciência;

À todos os profissionais e mestres nos quais me espelho na tentativa de me tornar um bom  
profissional;

Aos meus colegas e amigos do AASE pela honra de compartilhar o mesmo espaço de trabalho  
e poder dizer que possuo mais uma família;

Aos animais e a natureza, pelo seu constante mistério e fascínio;

OBRIGADO!

“Escolhe um trabalho de que gostes, e não terás que trabalhar nem um dia na tua vida.”

**Confúcio**



## **RESUMO**

O Ambulatório de Animais Silvestres e Exótico tem como objetivo atender animais silvestres e exóticos, bem como dar subsídios aos acadêmicos interessados nesta área de medicina veterinária de animais selvagens um local adequado para sua formação. Este trabalho descreve o surgimento e o funcionamento do ambulatório na Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal da Bahia, bem como sua atuação na formação de futuros médicos veterinários. Desde sua criação o AASE possui registro do atendimento de aproximadamente 1400 animais silvestres, exóticos e domésticos não convencionais, coadministra o grupo de estudos BIOMAS, produziu 13 resumos, recebeu aproximadamente 133 estagiários, publicou um artigo em mídia social e possui um projeto formal de conscientização ambiental. Desta maneira o AASE se destaca como uma importante ferramenta dentro da universidade para a formação de seus estudantes de graduação e pós-graduação conscientes da importância da conservação da biodiversidade.

Palavras-chave: 1. Animais silvestres e exóticos 2. Medicina de animais selvagens 3. Escola de Medicina Veterinária 4. Capacitação profissional.

## SUMÁRIO

<b>1.</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>9</b>
<b>2.</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>11</b>
2.1.	Do tráfico à criação de animais silvestres e exóticos.....	11
2.2.	História, zoonoses e o compromisso do médico veterinário com a saúde silvestre.....	14
2.3.	Políticas e o papel da universidade na conservação da biodiversidade e capacitação de profissionais.....	17
2.4.	Aspectos legais.....	19
<b>3.</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>21</b>
3.1.	História.....	21
3.2.	Formação técnica.....	21
3.3.	Casuística.....	21
3.4.	Publicações e trabalho de conscientização.....	21
<b>4.</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>22</b>
4.1.	História.....	22
4.2.	Formação técnica.....	24
4.3.	Casuística.....	26
4.4.	Publicações e trabalho de conscientização.....	30
<b>5.</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>39</b>
<b>6.</b>	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>40</b>
<b>7.</b>	<b>ANEXOS.....</b>	<b>46</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A conservação e o bem estar animal têm sido temas cada vez mais abordados na comunidade acadêmica e mídias sociais. A preocupação com o meio ambiente e a forma como ele influencia a sanidade humana vem alcançando maiores dimensões, não só devido aos eventos climáticos e biológicos que têm interferido na produção de alimentos, como devido às enfermidades que vêm surgindo pelo desequilíbrio gerado com a intervenção do homem. Por isso, ações que contribuam para conservação e estudo dos fatores homeostáticos naturais vêm conquistando maior importância. (FELIPPE; ADANIA, 2014)

Estima-se que no Brasil haja de 170 a 210 mil espécies animais, onde 541 espécies são mamíferos, 1.696 espécies aves, 633 espécies répteis, 687 anfíbios e 3.420 peixes estando o restante em outras classificações taxonômicas contidas em seus cinco principais biomas. Somos considerados o território com a mais vasta biota continental da terra (LEWINSON; PRADO, 2005).

Os belos espécimes da fauna brasileira sempre foram motivo de empatia e ternura. Esse sentimento aliado a falta de informação e o desejo de posse e consumo propiciam que pessoas tenham papagaios, jabutis, saguis entre outros, como animais de estimação. O desejo e a carência de criadouros regulares têm levado à atividade extrativista de espécies silvestres com destino ao mercado pet ilegal e conseqüente diminuição da diversidade biológica (MERGULHÃO; TRIVELATO, 2006).

Em contraponto temos aquelas espécies que são alvos de perseguições, superstições, falta de informação e aversão como cobras, aranhas, baratas, sapos, morcegos, corujas, lagartos, canídeos, tatus entre outros. Isso contribui para que sejam caçados para o consumo ou simplesmente eliminados de uma determinada região. (MERGULHÃO; TRIVELATO, 2006).

Acontece que nessas situações estes comportamentos são favorecidos pela constante visão antropocêntrica enraizada em nossa sociedade. Aliada a isso, os povos indígenas que nos deram origem já possuíam como parte de sua fonte de alimentação e adorno a utilização de animais silvestres. A exploração desse recurso como mercadoria surgiu então durante o período de colonização onde parte do comércio pertencia negociações com espécimes selvagens. O homem dominava o homem e o animal era mera mercadoria. Até hoje esse costume continua refletido na banalização de se criar animais silvestres em casa de forma ilegal apesar das sanções legais (SANTANA; KRELL, 2006).

O médico veterinário tem papel indispensável na reconstrução social no que diz respeito a relação homem e animal, já que possui o dever de garantir o bem estar animal e humano. Além de poder capacitar-se para trabalhar na prevenção de doenças, manejo, reprodução, reabilitação e tratamento de espécimes silvestres, possui muitas oportunidades de informar e educar. Em clínicas, centros de triagem, projetos de conservação ou até mesmo em parque zoológicos, o veterinário encontra-se em contato direto com a comunidade servindo como ponte para informações sobre legislação referente à criação de animais silvestres, aos danos causados à natureza em consequência da extração de espécies silvestres, aos maus tratos gerados pelo tráfico de animais selvagens e a importância de manter o respeito à vida animal (CUBAS; SILVA; CATÃO-DIAS, 2006).

Para possibilitar esse maior respeito pela vida animal é preciso quebrar preceitos, tabus e até medos gerados por alguns animais. Segundo uma pesquisa feita por Mergulhão et al. (2002) com animais peçonhentos ou tidos como agourentos, 66% das pessoas foram capazes de afirmar terem mudado de opinião ao receber informações sobre o assunto, 27% porque tiveram alguma convivência com o animal e 7% disseram ter que enfrentar um sentimento de medo ou fobia.

Oportunizar momentos de interação entre médicos veterinários e o público é de suma importância no trabalho de sensibilização e educação ambiental. São nestes momentos que o médico veterinário tem a oportunidade de instruir e revelar a importância dos animais silvestres para o ecossistema, bem como os malefícios de manter de forma ilegal estes animais em cativeiro. Desta forma, o veterinário conscientiza não só como orador mas como um profissional que dedica sua força de trabalho à preservação da biodiversidade (CUBAS; SILVA; CATÃO-DIAS, 2006).

Nesse trabalho de educação e conscientização ambiental, temos a universidade como principal polo gerador e difusor responsável por integrar e divulgar o conhecimento, contribuindo para a formação de cidadãos comprometidos com a ética, a responsabilidade social e o desenvolvimento sustentável.

Além da formação técnica de profissionais envolvidos diretamente com a saúde silvestre, seu pilar extensionista tem um papel educativo relevante de manter um diálogo extramuros, onde a educação é um importante vetor na formação moral das comunidades envolvidas (CATALÃO; LAYRARGUES; ZANETI, 2011).

Dentro deste contexto, a Universidade Federal da Bahia possui na Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia o Ambulatório de Animas Silvestres e Exóticos (AASE), que historicamente vem contribuindo na formação técnica de estudantes de graduação e pós

graduação, que se preparam para trabalhar nesta importante área de conhecimento, bem como propicia um meio ideal para a difusão da conscientização ambiental e posse responsável junto aos proprietários dos referidos animais. Atualmente é o único local da instituição destinado ao atendimento médico veterinário de animais silvestres e exóticos.

A elaboração deste trabalho visa ratificar a importância da existência de ambulatórios e laboratórios, com atendimento externo ou não, que proporcionem aos estudantes de medicina veterinária conhecer as mais diversas áreas de conhecimento, utilizando o AASE como exemplo.

## **2. REVISÃO DE LITERATURA**

Como o Ambulatório de Animais de Silvestres e Exóticos da UFBA (AASE) possui uma casuística preponderante de animais silvestres e exóticos criados como pet, abordaremos uma discussão mais aprofundada sobre a criação de animais silvestres mostrando seus aspectos relevantes, sobre a história da medicina de animais selvagens e suas principais zoonoses estudadas, sobre as perspectivas da saúde silvestre na região, o papel da universidade ao contribuir para medicina de animais selvagens, o compromisso legal do médico veterinário com a saúde animal e a legislação referente ao atendimento de animais selvagens.

### **2.1. Do tráfico à criação de animais silvestres e exóticos**

A atração do homem pelo lazer voltado aos bichos, seja pelo consumo dos produtos derivados, por atividades recreativas, bem como pela própria posse de espécies exuberantes e exóticas é histórica. No esporte, atividades como: briga de galo, corrida de cavalos, tourada e concurso de animais são historicamente relatados (MERGULHÃO; TRIVELATO, 2006). Conforme o ser humano foi se tornando mais sedentário a domesticação animal trouxe-lhe facilidades como a alimentação sem caça, a locomoção, a tração no arado facilitando o plantio, a companhia e o lazer (SANTANA; KRELL, 2006).

Os animais não foram exclusivamente objetos de uso, eram também alvo de adoração associados mitologicamente a entidades superiores, a exemplo da deusa Baster no Egito, onde seus adoradores quando um gato falecia enterravam-no junto a ratos sacrificados, para que o mesmo pudesse se alimentar no além. Até a aranha, na África ocidental, foi associada a uma entidade criadora do homem, lua, sol e estrelas. E na Índia onde temos até hoje a divindade

Ganesha, o deus do conhecimento, o qual possui cabeça de elefante e cavalga em um rato (MERGULHÃO; TRIVELATO, 2006).

Em seu aspecto negativo temos o tráfico de animais silvestres como um dos grandes obstáculos no trabalho de conservação da biodiversidade. A grande riqueza de espécies e o alto nível de endemismos da nossa fauna transforma nosso território num alvo dos contrabandistas internacionais, que fazem dos crimes contra a fauna, uma atividade altamente lucrativa (BRANCO et al., 2007).

De todas as formas de danos que vêm sofrendo a biodiversidade brasileira, o tráfico de animais silvestres é o mais prejudicial e um dos fatores responsáveis pela extinção de espécies. O comércio ilegal da vida selvagem é o terceiro maior negócio ilícito do planeta, superado apenas pelo tráfico de armas e o de drogas. Acredita-se que, anualmente, esta atividade movimentada entre 10 a 20 bilhões de dólares no mundo e o Brasil participa com cerca de 10%. Informações recentes apontam que 38 milhões de animais brasileiros são retirados de seus habitats para abastecer este mercado ilegal (RENCTAS, 2001).

A região metropolitana de Salvador, segundo IBGE (2001), é um local apontado como ponto de venda ilegal de animais, a qual fica próxima das movimentadas rotas de tráfico de animais silvestres como demonstrado na Figura 1.

Figura 1 - Mapa com as principais rotas de tráfico, pontos de apanha e venda de animais silvestres.



Fonte: (IGBGE, 2001)

A criação ilegal gerada pelo tráfico de animais silvestres não traz apenas danos à biodiversidade. O contato com animais selvagens pode propiciar o contágio com enfermidades no ciclo silvestres como hanseníase, toxoplasmose, salmonelose, raiva entre outras (CATÃO-DIAS, 2003).

Do outro lado do extrativismo animal, temos a criação legalizada de animais silvestres para consumo e companhia. Alguns marcos legais foram importantes: A primeira portaria normatizando a criação de uma espécie silvestre para corte, a Portaria nº 132 P, de 5 de maio de 1988, que descrevia sobre a criação de tartaruga da Amazônia (*Podocnemis expansa*) (ABRASE, 2012)

Na década de 90, após participar da Convenção da Biodiversidade e Eco-92 (BRANCO, 2008) o ministério do meio ambiente divulgou a Portaria nº 118-N de 15 de outubro de 1997, normatizando funcionamento de criadouros de animais da fauna silvestre brasileira com fins econômicos e industriais, e a Portaria nº 117/97, de 15 de outubro de 1997 normatizando a comercialização de animais vivos, abatidos, partes e produtos da fauna silvestre (IBAMA, 1997).

Apesar destes avanços históricos a criação de animais silvestres legalizada ainda encontra-se muito limitada. Atualmente o órgão regulador não abriu novos cadastramentos de criadores. Aqueles que estão em funcionamento não conseguem suprir o mercado de modo a competir satisfatoriamente com o comércio ilegal de animais silvestres. E os indivíduos produzidos legalmente acabam alimentando apenas uma fatia do mercado com maior poder aquisitivo. Levando em conta que o comércio mais volumoso ocorre em feiras populares e estradas, a população menos favorecida continua inclinada ao ato ilícito de adquirir esses animais provindos de fontes extrativistas e submetidos a condições insalubres. (ABINPET, 2009).

Estima-se que haja aproximadamente 4 milhões de animais silvestres mantidos em domicílio de forma ilegal, isso equivale a  $\frac{3}{4}$  de todos os animais silvestres em ambiente doméstico (ABRASE, 2012).

## **2.2. História, zoonoses e compromisso do médico veterinário com a saúde silvestre**

Durante a década de 90, com o constante impacto realizado pela civilização humana sobre toda variedade de recursos naturais, algo se tornou evidente para nossa sociedade. Principalmente quando em diferentes regiões do planeta eventos epidêmicos evidenciaram que a manutenção da saúde em populações selvagens tornou fundamental para manutenção da diversidade biológica. Apesar desses eventos não serem novidades, a noção da interação homem-natureza trouxe uma nova perspectiva. O problema na saúde ambiental que começou a tornar-se generalizada a partir daquela década, desencadeou uma série de estudos e pesquisas tentando esclarecer a origem de tais perturbações e as formas que poderiam ser utilizadas para recuperar o preocupante panorama que se apresentava. Dando continuidade a este pensamento a medicina veterinária se dedica, de forma interdisciplinar com outras profissões, trabalhando para manter a diversidade biológica e, conseqüentemente, a qualidade de vida das pessoas, espécies domésticas e selvagens, sobretudo com intenção de manter em uma homeostase da saúde ambiental e ecológica (MANGINI; SILVA, 2006).

Até o início da década de 1980 no Brasil a medicina de animais selvagens ainda estava dando seus primeiros passos. Sendo exercida por escassos profissionais motivados na necessidade de entender, da melhor forma possível, animais selvagens mantidos em parques zoológicos ou em cativeiros domésticos. Com a vinda do *Prof. Murray E. Fowler (Professor Emeritus, University of California, Davis, USA)*, autor de uma série de livros destinados à medicina de animais selvagens, na mesma década e sua contribuição para o treinamento de vários profissionais, surgiu a primeira geração de veterinários “oficialmente” capacitados e instruídos a exercer medicina de animais selvagens, os mesmos somaram esforços para treinar e capacitar novos profissionais para atuar na área, o que ocorre nos dias de hoje de forma distribuída em todo o país (CUBAS; SILVA; CATÃO-DIAS, 2006).

A experiência adquirida durante a rotina clínica, treinamentos e no manejo de animais selvagens em cativeiro formou-se a base necessária para atuar em pesquisas de campo. A partir do início da década de 1990, alguns veterinários de animais selvagens iniciaram os primeiros experimentos em campo e em cativeiro, na tentativa de avaliar a saúde de alguns animais nativos. Na segunda metade daquela década ficou evidente para os profissionais envolvidos, que para garantir a existência de espécies ameaçadas seria necessário compreender o funcionamento e assegurar a manutenção da saúde populacional dos remanescentes de fauna



nativa. Isso dependeria de esforços coordenados, aprimoramento profissional e parcerias estratégicas com profissionais da conservação (MANGINI; SILVA, 2006).

A saúde humana, animal e dos ecossistemas estão intimamente ligadas. Situações em que há doenças emergentes ou catástrofes, é necessária a presença do médico veterinário capacitado na área, para garantir a sanidade humana e animal como também para minimizar os efeitos causados por impactos ambientais gerados por catástrofes ou outros eventos agressivos à biodiversidade. No Brasil, desde a Resolução do IBAMA nº 146 de 11 de janeiro de 2007 (IBAMA, 2007), as ações previstas para resgate, monitoramento animal e o planejamento tornaram-se obrigatórias no âmbito do licenciamento ambiental de empreendimentos. O último avanço ocorrido neste sentido foi a Resolução do CONAMA nº 398 de 11 de junho de 2008 que normatiza ações às emergências relacionadas com derrames de petróleo e seus derivados. Na esfera federal, do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, IBAMA, faz parte o Centro de Gerenciamento de Emergências Ambientais (CGEMA), que atua junto aos estados e municípios em casos que comprometam a integridade do meio ambiente. Os médicos veterinários têm desempenhado um papel cada vez mais importante no resgate e na reabilitação de animais durante contingências (RUPPOLO; ROBINSON, 2014).

Na saúde humana a medicina veterinária colabora fortemente com estudos e ações no que tange às zoonoses envolvendo animais selvagens. Entre as principais doenças. Vamos abordar algumas (MARVULO; CARVALHO, 2014).

A leptospirose, causada por uma bactéria espiroqueta *Leptospira spp.*, tem grande importância na saúde pública causando enfermidade em seres humanos e animais, podendo ser transmitida por penetração ativa nas mucosas ou em soluções de continuidade na pele. (ACHA; SZYFRES, 2001). No Brasil levantamentos feitos com animais selvagens em parques Zoológicos no Rio de Janeiro (LILENBAUM et al., 2002), São Paulo (CORRÊA et al., 2004), Foz do Iguaçu (SILVA et al., 2010), Ribeirão Preto (ULLMANN et al., 2012), Uberaba (ESTEVEZ et al., 2005), Aracaju (PIMENTEL et al., 2009) e Sorocaba (SILVA et al., 2010) detectaram ocorrência de anticorpos anti-*Leptospira spp.* variando de 3,5 a 45,9%. Já em vida livre, pesquisas realizadas nos estados de Tocantins (SOUZA-JÚNIOR, 2006), Amazonas (WHITEMAN et al., 2007), São Paulo (NAVA, 2008), Pernambuco (JORGE et al., 2011), Mato Grosso (CUNHA, 2012) e Distrito Federal (PROENÇA; SILVA; GALERA, 2013). em populações de onça pintada (*Panthera onca*) obtiveram um percentual de soropositividade de 0 a 42,7% demonstrando a circulação deste patógeno também em ambientes naturais.

A raiva, do ponto de vista da saúde pública, é considerada uma das zoonoses mais importantes do mundo, por sua alta letalidade e tratamento ineficaz. (ACHA; SZYFRES, 2003). A principal via de transmissão é o contato direto com a saliva do mamífero infectado, principalmente por meio de mordeduras. No Brasil diversas espécies de quirópteros são os principais reservatórios de raiva para os humanos, principalmente na região Norte e Nordeste. (SODRÉ; MATTOS; MORAES, 2010). Na região Nordeste animais como o sagui-de-tufo-branco (*Callithrix jacchus*) (FAVORETTO et al., 2001) e raposas-do-campo (*Pseudalopex vetulus*) (BERNARDI et al, 2005) também são considerados reservatórios do vírus rábico.

A toxoplasmose, doença causada por protozoário, é por sua vez costumeiramente negligenciada nos serviços de saúde pública do país. No ciclo do seu agente etiológico, o *Toxoplasma gondii*, os hospedeiros definitivos são galos domésticos e felídeos. As principais vias de transmissão deste agente são a ingestão de oocistos esporulados na água e em alimentos contaminados, ingestão de cistos teciduais contendo bradizoítos (Carnivorismo) ou via transplacentária (taquizoítos). (DUBEY, 2010) A alta soroprevalência de anticorpos encontradas em espécies de aves e mamíferos apreciada por caçadores indicam que seu consumo pode apresentar uma importante via de transmissão, bem como os felídeos silvestres podem contaminar o solo e água com oocistos. (SILVA, 2006)

A febre maculosa, causada por bactérias intracelulares obrigatórias do gênero *Rickettsia* é transmitida aos animais e ao homem por diversas espécies de carrapatos (MCDADE; NEWHOUSE, 1986). Em estudo recente realizado por Ogrewaska, Saraiva e Morais-Filho (2012) estudaram a epidemiologia da febre maculosa na Mata Atlântica da área metropolitana de São Paulo, observaram que houve relação direta entre a ocorrência da transmissão de febre maculosa e as condições ambientais principalmente nas áreas que apresentavam maior degradação ambiental, menores extensões territoriais, presença de vegetação secundária e conseqüentemente, menor número de hospedeiros primários (mamíferos e aves).

E a *Chlamydophila psittaci* que é uma bactéria gram negativa intracelular obrigatória altamente infecciosa que causa doença denominada clamidiose em aves e psitacose em humanos (ACHA; SZYFRES, 2003). As aves silvestres considerados principais reservatórios pertencem às ordens Psittaciforme e Columbiforme. Esta zoonose é transmitida por aves selvagens e exóticas, por causarem a maioria das transmissões em casos humanos, seja pela inalação de partícula infecciosa em aerossóis proveniente de fezes, secreções ou penas contaminadas, bem como pela ingestão de corpos elementares, a forma infectante do agente (MARVULO; CARVALHO, 2014). Em um estudo epidemiológico da infecção em humanos, de 374 tratadores de diversos zoológicos do Brasil, 4,7% apresentaram anticorpos anti-C.

*psittaci*, levando os autores a sugerirem que esta zoonose pode estar subestimada, sendo necessários novos estudos sobre fatores de risco para melhor entendimento da sua cadeia epidemiológica (RASO; CARRASCO; SILVA, 2010). Em Salvador, um estudo feito com psitacíformes em estabelecimentos comerciais e ambiente domiciliar, mostrou positividade através do *snPCR* para 10,6 % (33/311) dos animais, estando os domiciliados com 3,4% (5/148) e os de estabelecimentos comerciais com 17,2% (28/163), mostrando a presença desse patógeno nas aves comercializadas e criadas em nossa cidade (SANTOS; FRANKE; RASO, 2012)

O equilíbrio e manutenção da saúde humana e animal estão estritamente ligadas pelas inter-relações ecológicas que comandam o planeta, evidenciando a necessidade da cooperação de esforços entre biologia e medicina veterinária. Isso vale principalmente considerando que ambas são ciências à pesquisa e à ação, cujas práticas de manejo populacional das espécies selvagens e domésticas, além de interação positiva com as comunidades humanas, são necessárias. Devido a natureza das relações entre os diferentes elementos responsáveis pela saúde ambiental é necessário a formação de equipes profissionais transdisciplinares capaz de transpor barreiras conceituais, inerentes às formações acadêmicas. Por isso a participação do profissional capacitado em medicina veterinária, que se dedica à saúde silvestre, tem contribuído para promover o desenvolvimento de pesquisas biomédicas possibilitando, de forma mais rápida e profunda o entendimento sobre as inter-relações entre agentes etiológicos, espécies selvagens, domésticas e pessoas. Trata-se de tarefa urgente, pois os efeitos das alterações ambientais podem ser um sério obstáculo à existência de espécies selvagens e de valores sociais e culturais importantes para população humana (MANGINI; SILVA, 2006).

### **2.3. Políticas e o papel da universidade na conservação da biodiversidade e capacitação de profissionais**

As políticas destinadas à conservação dos recursos naturais brasileiros tiveram início no período da ditadura Vargas e Estado Novo e continuou sem muitas alterações até o período da ditadura militar. Houve apenas uma regulamentação dos recursos naturais sob o prisma exclusivo do desenvolvimento econômico (NEDER, 1997).

Com a criação do primeiro Parque Nacional em 1937 (Itatiaia, RJ) o Brasil veio adotando a estratégia mundialmente difundida para a conservação *in situ* da biodiversidade, baseada na criação de "Unidades de Conservação" (UCs) (BRITO, 1995).

Nos anos 60 e 70, verificou-se um grande avanço na criação de UCs e surgiram as primeiras propostas para criação de um "sistema nacional de unidades de conservação" (BRITO, 1995).

Ainda durante a década de 70, após a Conferência de Estocolmo (1972), o governo brasileiro deu início ao desenvolvimento de uma política pública voltada para a conservação do meio ambiente, que resultou criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente, em 1973. Já era possível notar um estado de degradação ambiental crítico em diversas áreas do país (AMARAL et al., 2014).

No início da década de 80 foi instituído o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA, Lei 6938/81), constituído pelo CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente, MMA - Ministério do Meio Ambiente, IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis e órgãos da administração pública federal, setorial, estadual e municipal de meio ambiente. Os dois primeiros órgãos do sistema eram responsáveis pela formulação de políticas e articulação interinstitucional e os demais pela execução da Política Nacional do Meio Ambiente. O sistema foi orientado para uma execução descentralizada, com repartição de responsabilidades entre as três esferas de governo e participação da sociedade civil na conservação do meio ambiente (MMA, 1997).

Em 1987, com apoio do PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento), o governo brasileiro iniciou a negociação do Programa Nacional do Meio Ambiente (PNMA), voltado para resolução de deficiências nas áreas de capacitação institucional, conservação da biodiversidade e estratégias de desenvolvimento. O PNMA, efetivado em 1991, foi a maior operação de crédito firmada com agências multilaterais (Banco Mundial, BIRD e KFW) na área de meio ambiente no Brasil, constituindo-se na principal fonte de financiamento de projetos neste período, com recursos da ordem de US\$ 127 milhões (MMA, 1997). O PNMA caracterizou-se como inovador ao buscar a integração da questão ambiental no planejamento e desenvolvimento regional.

Em 1988, com o advento da nova Constituição Federal, favoreceu-se a descentralização da formulação de políticas, permitindo que estados e municípios assumissem uma posição mais ativa nas questões ambientais locais e regionais (LOPES et al., 1996). Deu-se início então, a formulação de políticas e programas mais adaptados à realidade econômica e institucional de cada estado, permitindo maior integração entre as diversas esferas governamentais e os agentes econômicos. Determinados estados conseguiram destaque demonstrando consciência da necessidade de conservar seus recursos naturais remanescentes em razão do agravamento de

seus problemas ambientais ou por possuírem melhor nível de informação esses (LOPES et al., 1996).

Em 1990, abriu-se as discussões e negociações para a implantação de um Programa Piloto para a Preservação das Florestas Tropicais do Brasil (denominado PPG7), instituído em 1992 (Decreto nº 563/92). Inicialmente foi desenvolvido em um projeto piloto com recursos da ordem de US\$ 250 milhões e contrapartida nacional de 10%. Os objetivos do Programa Piloto foram: conservar a biodiversidade, reduzir emissões de carbono e promover maior conhecimento sobre atividades sustentáveis da floresta tropical (AMARAL et al., 2014).

Temos ainda as ONG's, iniciativas pontuais de diversos órgãos não-governamentais, temos as agências financiadoras nacionais (e.g., CNPq, FINEP e BNDES) direcionadas à promoção de estudos, formação de recursos humanos e pesquisas em conservação e uso da biodiversidade (AMARAL et al., 2014).

No que tange ao âmbito da universidade, como uma instituição voltada à produção do saber científico, aos debates e representação dos valores culturais do povo, ela representa uma das grandes conquistas da humanidade. Mais do que uma mera depositária do acervo cultural e científico, tem a responsabilidade de ensino e da educação. Cabe a ela o papel da vanguarda no interior do processo histórico, apontando para a sociedade caminhos da produção e preservação (SCARLATO, 2011).

#### **2.4. Aspectos legais**

Apesar do ordenamento jurídico no nosso país tratar o animal como objeto, a Constituição Federal de 1988 elevou os animais à categoria de sujeito de direitos fundamentais básicos, tais como a vida, liberdade e integridade psíquico-física (SANTANA; KRELL, 2006). Da mesma lei, em seu artigo 225, § 1º foi vetado práticas que coloquem em risco a função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam animais à crueldade, ratificado pela Lei de Crimes Ambientais nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, artigo 32, § 1º, que claramente estende sua aplicação para espécies silvestres, exóticas e domésticas, as quais até então não era contemplada pela Lei Federal nº 5.197 de 3 de janeiro de 1967, de Proteção à Fauna. Desta forma, temos tipificado como crime, praticar o ato de abuso, maus tratos, ferir ou mutilar animais, e, incorrendo das mesmas penas, realizar experiência dolorosa ou cruel em animal vivo, ainda que para fins didáticos ou científicos, quando existirem recursos alternativos.

Após o advento destas leis, outras conquistas se deram. Códigos de proteção animal das esferas estaduais, juntamente com leis municipais, estão garantindo o direito de cães, gatos e outros animais a um tratamento humanitário.

Quanto ao atendimento, apesar do papel importante do médico veterinário na medicina de animais selvagens, muitas vezes os profissionais encontravam-se num impasse, principalmente em clínicas particulares, pois de acordo com a Lei Federal nº 9.605, art. 29, §1º é considerado crime contra fauna a guarda, manter cativo ou depósito sem a devida permissão, licença ou autorização da autoridade competente. Mas em 25 de abril de 2006, foi emitido pelo Conselho Federal de Medicina Veterinária a Resolução nº 829, a qual disciplinou o atendimento médico veterinário a animais silvestres/selvagens dando subsídios e conforto legal para que os profissionais pudessem intervir em prol do bem estar animal independente de sua origem sem incorrer a um possível ato criminoso (CFMV , 2006).

Nessa série de acontecimentos beneficiaram-se os animais, que têm seus sofrimentos minimizado ou abolidos por profissionais atuantes na área ambiental, pela oportunidade de aprenderem e ensinarem a partir da prática aplicada em cada caso na sua incessante busca por soluções para os problemas apresentados. Bem como os cidadãos que são informados sobre os trabalhos realizados e utilizam-se dos serviços prestados adquirindo instruções valiosas para sua conscientização ambiental. E temos também o próprio meio natural, que pode ser acompanhado por intermédio das ocorrências e agravos à saúde relatados nos animais recebidos para atendimento, em decorrência da sua destruição, agressão e posse ilegal; bem como pela a possibilidade de reintegração de alguns indivíduos à natureza (BRANCO, 2006).

### **3. METODOLOGIA**

#### **3.1. História**

Como a Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia não possui nenhum meio de documentação histórica detalhada e prática. Parte dos dados foram obtidos com o fundador e coordenador do AASE, *Prof. Paulo César Costa Maia*, e experiência pessoal no setor.

#### **3.2. Formação técnica**

As informações sobre o histórico de estagiários extracurriculares foram obtidas através de catalogação em planilha dos dados obtidos nos arquivos do Núcleo de Extensão da Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia da UFBA.

Devido à falta de parte dos registros documentais acessíveis na escola, alguns dados adicionais como projetos de docência e extensão foram obtidos em entrevista com o professor.

#### **3.3. Casuística**

A casuística foi obtida através do resgate de trabalhos casuísticos anteriores e computação em planilhas de informações encontradas nos prontuários ainda existentes no setor.

#### **3.4. Publicações e trabalho de conscientização**

Quanto aos projetos de extensão, trabalhos de conscientização e publicações, foram obtidos através da investigação do acervo de trabalhos contidos no próprio AASE e em entrevista com o professor.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1. História

Figura 3 - Prof. Me. Paulo César Costa Maia realizando exame físico em um periquito-rei (*Eupsittula aurea*).



Fonte: Arquivo pessoal

O início do atendimento de animais silvestres e exóticos na Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia datou da década de 80, quando o recém ingresso, *Prof. Paulo César Costa Maia* notou o descontentamento dos proprietários de animais “não-convencionais” na impossibilidade de receberem atendimento médico veterinário quando ingressavam ao Hospital de Medicina Veterinária Renato de Medeiros Neto. Utilizando o espaço no qual se encontrava, passou a atender em seu escritório os animais que não dispunham de atendimento no hospital.

Na década de 90, após se tornar frequente a presença de animais silvestres e exóticos no escritório do professor, alguns alunos despertados pelo interesse de trabalhar na área se disponibilizaram informalmente para auxiliá-lo nos atendimentos e manejo dos pacientes em tratamento.

A partir da criação do Núcleo de Extensão da Escola, por volta de 2005, passou-se então a uniformizar e validar a emissão de certificados para aqueles alunos que atuavam junto ao professor. A partir desse período o antigo escritório passou a ser conhecido como Ambulatório de Animais Silvestres, porém sem reconhecimento institucional.

Com o apoio dos alunos e iniciativa do professor, foi então disponibilizado em 2007 pelo colegiado, o primeiro componente curricular de caráter optativo destinado a medicina de animais selvagens, MEVA05 – Medicina Veterinária de Animais Silvestres e Exóticos.



Em 2010, durante 34º Congresso da Sociedade de Zoológicos do Brasil, que ocorreu na cidade de Salvador-BA, estudantes e profissionais envolvidos criaram o BIOMAS, grupo de estudos destinado ao aprofundamento teórico-prático dos interessados em estudar o tema. Foram estabelecidas reuniões quinzenais onde profissionais da área e estudantes passaram a ter oportunidade de compartilhar e difundir a medicina de animais selvagens dentro da escola.

FIGURA 4 – Logomarca do grupo de estudos BIOMAS- EMEVZ- UFBA



Fonte: Karoline Loiola Tourinho Portela

No segundo semestre de 2010, o funcionamento do setor foi interrompido devido o início das obras de ampliação da escola promovido pelo REUNI (Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais) investimento do governo. Apesar deste projeto, o “ambulatório” não foi contemplado com espaço para funcionamento futuro ou provisório, sendo então abrigado temporariamente pelo Laboratório de Sanidade Avícola da Bahia em um espaço oferecido pela *Prof. Dra. Lia Fernandes*, coordenadora do laboratório.

No semestre de 2011.2, dois médicos veterinários, estudantes do curso de pós-graduação de Ciência dos Animais dos Trópicos, Paulo F. Bahiano e Gustavo Rodamilans de Macêdo sugeriram ao Prof. Paulo uniformizar o funcionamento e melhor capacitar os estagiários, realizando o primeiro processo seletivo para estes do setor, sendo instituído um treinamento para capacitação dos estagiários selecionados e um plano de estágio que envolvia 8h semanais mínimas para cada estagiário e apresentação de seminários quinzenais dividido entre os selecionados. Desde então, esta iniciativa tem sido perpetuada pelo professor, com o auxílio de outros profissionais e pós-graduandos da EMEVZ. No entanto, o atual “Ambulatório de

Animais Silvestres e Exóticos (AASE)” ainda encontra-se sem o reconhecimento oficial pela instituição e sem perspectivas de um local definitivo para seu funcionamento.

FIGURA 5 - Imagens capturadas durante os treinamentos dos estudantes.



Fonte: Arquivo pessoal

FIGURA 4 - Reuniões quinzenais para apresentação de seminários.



Fonte: Arquivo pessoal

#### **4.2. Formação técnica**

No levantamento obtido no Núcleo de Extensão da EMEVZ-UFBA, foram contabilizadas, a partir de 2006 até 2014.2 o total de 118 vagas de estágio extracurriculares

oferecidas pelo professor. O mesmo sugere uma estimativa de mais 15 estagiários anteriores a este período.

Por intermédio da entrevista e sob conhecimento dos destinos pós-formados dos seus ex-estagiário, foi possível através de citações obter a estimativa de oito profissionais que atualmente exercem a medicina veterinária voltada aos animais silvestres e exóticos.

O ambulatório ainda teve a oportunidade de participar no currículo de estagiários extracurriculares de dois acadêmicos da Universidade Federal do Recôncavo, uma estagiária em intercâmbio vindo dos E.U.A, uma estagiária vinda do Uruguai e um estudante proveniente da UNIME, Lauro de Freitas.

Figura 6 - Estagiários realizando procedimento clínico em um coelho.



Fonte: Arquivo pessoal

### 4.3. Casuística

Os dados casuísticos obtidos nesse trabalho serão demonstrados por intermédio de resumos publicados pelos próprios integrantes do setor:

- Casuística de animais silvestres atendidos no ambulatório de animais silvestres e exóticos da Escola de Medicina Veterinária da UFBA (2002-2005) (HOHLENWERGER; GONDIM; MAIA, 2006).

Em 2006, Hohlenwerger e colaboradores (2006) efetuaram o primeiro levantamento casuístico de animais silvestres AASE entre janeiro de 2002 e dezembro de 2005. Neste período foram atendidos 344 animais, 182 aves (52,9%), 120 Répteis (34,9%) e 42 Primatas (12,2%). Entre as aves, os atendimentos mais frequentes foram de animais das ordens psitaciformes (69,8%) e passeriformes (23,7%), sendo que 32,4% dos casos estavam relacionados a traumas e 15,9 % a distúrbios gastrintestinais de origem nutricional, que resulta da desinformação dos proprietários sobre a alimentação ideal das espécies. Os autores relatam que neste período apenas jabutis (*Chelonoidis carbonaria*) foram atendidos dentro da classe dos répteis, e constataram que a maioria dos casos (30%) eram problemas de ordem reprodutiva. Entre os primatas, 95,2% eram sagüis (*Callithrix sp.*) e 4,8% micos de cheiro (*Saimiri sciureus*). Nos primatas, a maior frequência encontrada pelos autores foi de traumas (42,9%), sofridos principalmente por agressões, quedas e choques elétricos, (16,7%) alterações gastrintestinais e (14,3 %) neurológicas. Os autores relatam que foram realizados tratamentos sintomáticos na maioria dos casos atendidos.

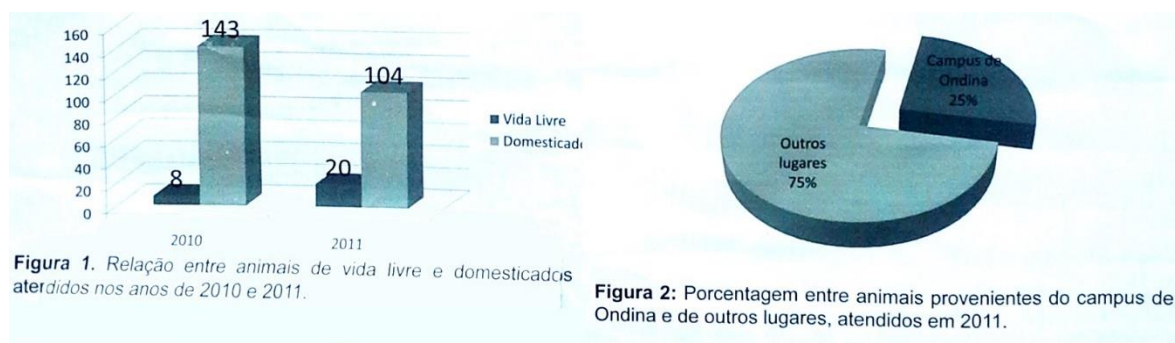
- Atendimentos em animais silvestres de vida livre no ambulatório de animais silvestres e exóticos (AASE) da Universidade Federal da Bahia (UFBA) nos anos de 2010 e 2011. (OLIVEIRA et al., 2011)

Foram catalogas fichas correspondentes aos anos de 2010 e 2011 por Oliveira e colaboradores (2011), afim de investigar aspectos relevantes aos animais de vida livre atendidos no AASE. Em 2010 foi contatado que 8,6% dos atendimentos era de animais de vida livre. Enquanto que em 2011 observou-se 16,2%. Deste montante de animais de vida livre, observou-se que em 25% dos casos os pacientes foram resgatados no próprio campus universitário. Oliveira et al. (2011) sugere que o crescimento dos casos de animais provindos do campus deve-

se ao desmatamento e construção de novos prédios na universidade. Enquanto que os erros de manejo são as principais causas de afecções em animais selvagens mantidos em cativeiro, o crescimento imobiliário, a falta de planejamento das ocupações urbanas constante interferência do homem no meio ambiente estão associadas aos eventos que levam a animais de vida livre precisarem de atendimento médico veterinário.

Estes dados evidenciam a importância e colaboração do AASE a órgão competentes como (CETAS-IBAMA) no atendimento de animais de vida livre que sofre com o impacto antrópico. Isso ratifica a necessidade de estudos e ações minuciosas para preservar espécies locais afim de evitar prejuízos à saúde pública e preservação da biodiversidade.

Figura 7 - Imagens obtidas no resumo expandido confeccionado pelo autor do trabalho.



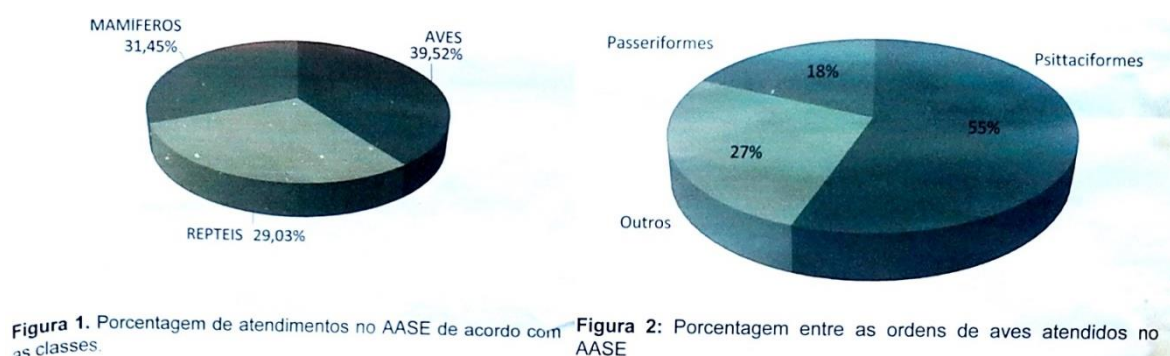
Fonte: (OLIVEIRA et al., 2011).

- Casuística de animais silvestres atendidos na escola de medicina veterinária da UFBA (2011) (RODAMILANS et al., 2011)

Neste estudo, Rodamilans e colaboradores (2011) analisaram a casuística referente ao período de março a outubro do ano de 2011. Foram obtidos 124 prontuários e categorizados de acordo com a ordem e classe animal. Contatou-se que a maior casuística pertenceu às aves, onde os psitacíformes demonstraram maior frequência. Dentre os répteis, foi quase totalidade o atendimento de jabutis da espécie *Chelonoids carbonaria* exceto por um indivíduo da espécie *Iguana iguana*. Dentro da classe dos mamíferos, ordem rodentia obteve 43,59 dos atendimentos e a ordem lagomorfa 30,77% respectivamente, sendo a presença de parasitos e afecções odontológicas os principais motivos de consulta. Entre todos os atendimentos apenas 1,61 % trouxeram seus animais para atendimento de rotina.

Os autores observaram que a maioria das afecções são originados por erro de manejo decorrente do não reconhecimento por parte dos proprietários, da importância da medicina preventiva.

Figura 8 - Imagens obtidas no resumo expandido confeccionado pelo autor do trabalho.



Fonte: (RODAMILANS et al., 2011)

- Casuística clínica do ambulatório de animais silvestres e exóticos da UFBA (MIRANDA et al., 2013)

De janeiro de 2012 a abril de 2013, Miranda e colaboradores (2013), após levantarem os dados de 503 atendimentos, separaram os pacientes por segmentações taxonômicas convenientes aos grupos avaliados de acordo com o Código Internacional de Nomenclatura Zoológica (ICZN). Destes 503 animais, 45% foram aves, 37% mamíferos e 18% répteis. Das 225 aves atendidas, 123 eram psitaciformes e 51 passeriformes tendo como suspeitas clínicas de maior frequência distúrbios nutricionais como hipovitaminose A, caquexia além de eventos traumáticos. Dentre os 189 mamíferos atendidos, 85 pertenciam a ordem rodentia, 59 da ordem lagomorpha e 37 primatas da espécie *Callithrix jacchus*.

Na ordem rodentia mais frequentes enfermidades como má-oclusão e problemas dermatológicos. Na ordem lagomorpha houve maior constatação de fraturas e quadros dermatológicos. Quanto aos primatas, os quais em sua maioria eram animais de vida livre, observou-se maior ocorrência de traumas e suspeitas de doenças infectocontagiosas. No que tange aos 89 répteis, 81 era jabutis (*Chelonoids carbonaria*), 4 iguanas (*Iguana iguana*) e 1 serpente (*Epicrates cenchria*). Os quadros clínicos mais observados em jabutis foram distúrbios em sistema reprodutor, traumas e quadros constantes de desnutrição devido a erros de manejo.

Os 59 animais restantes compreenderam preponderantemente as ordens columbiformes e strigiformes.

Este estudo assim como os anteriores demonstraram a importância da proximidade com esses proprietários e a conscientização ambiental necessária para melhorar o bem estar animal e evitar afecções e atos ilegais.

Figura 9 - Imagens obtidas no resumo expandido confeccionado pela autora do trabalho.

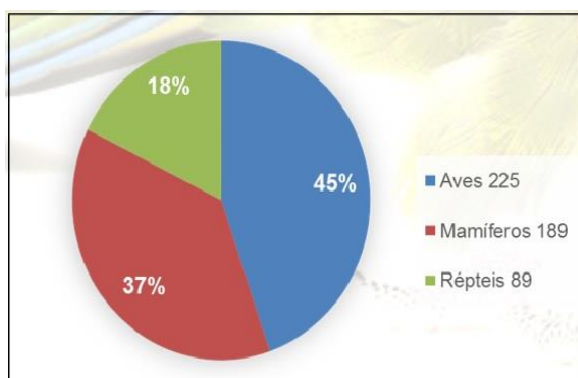


Figura 1. Porcentagem de classes de animais atendidos no AASE.

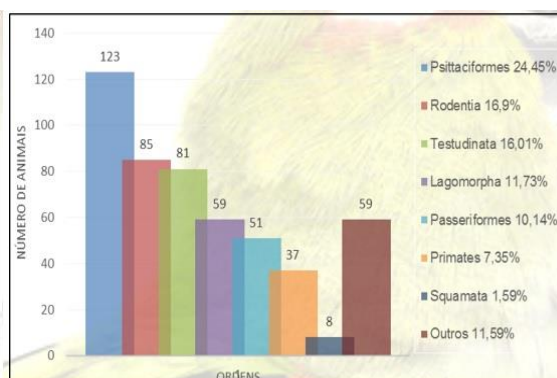


Figura 2. Quantidade de atendimentos por ordem taxonômica realizados no AASE.

Fonte: (MIRANDA et al., 2013)

Apesar dos estudos terem utilizados faixas de tempo diferente para realizar seus levantamentos. É notável o crescimento da média de atendimentos por mês atribuídos a estes durante a evolução do setor. O primeiro estudo realizado por Hohlenwerger et al. (2006) no período de 4 anos, obteve-se uma média de 7 atendimentos/mês, enquanto Rodamilans et al. (2011) no período de 8 meses obteve uma média de 15 atendimentos/mês e Miranda et al. (2013) obteve durante 14 meses uma média de 35 atendimentos/mês. Porém, no levantamento feito para o presente trabalho, nos anos 2012 e 2013 (48 meses) foi obtido uma média e 27 atendimentos/mês.

Quanto ao alcance que os atendimentos conseguiram na cidade de Salvador, analisando os mesmos dados levantados referentes a 2012 e 2013. Dos 159 bairros da cidade (IBGE, 2010), 91 foram contemplados por trazerem pacientes ao atendimento. Bem como houve pacientes vindos de Camaçari, Mata de São João e Lauro de Freitas-BA.

#### 4.4. Publicações e trabalhos e conscientização

Além dos trabalhos mostrados nos tópicos anteriores, outros trabalhos foram publicados pelos integrantes do AASE:

- Tratamento de obstrução intestinal em filhote de *Chelonoidis carbonaria* - Relato de Caso (GUSMÃO et al., 2011).

Foi relatado por Gusmão e colaboradores (2011) o caso de um jabuti com quadro de constipação intestinal. O paciente apresentava inapetência, anorexia e não defecava durante uma semana. Ao exame físico observou-se apatia, desidratação moderada, discreto piramidismo e tenesmo. Foi solicitado exame radiográfico no qual revelou-se grande massa de conteúdo fecal com acentuado grau de radiopacidade no intestino grosso. A terapêutica adotada consistiu de fluidoterapia, suplementação vitamínica, simeticona e óleo mineral por via oral, bem como enemas com a utilização de óleo mineral e banhos mornos duas vezes ao dia. Após 2 dias de tratamento o paciente voltou a alimentar-se sozinho, e no 10º dia de tratamento defecou suas primeiras fezes de aspecto bem ressecado. O animal seguiu defecando apenas durante as sessões de banho morno até constatação de fezes com aparência normal. Durante o tratamento foi coletado as fezes e avaliado seu conteúdo, nestes foram constatadas miçangas, lantejoulas e bastante fio de cabelo. A terapêutica demonstrou-se efetiva mesmo em um animal com elevado grau de constipação.

O caso ratificou a importância de instruções quanto ao manejo ambiental e alimentar adequado para manutenção e bem estar destes animais.

- Relato de tratamento de pododermatite bacteriana em um coelho doméstico (*Oryctolagus cuniculus*) (BEANES et al., 2012).

Beanes e colaboradores (2012) relataram o caso de uma coelha, com aproximadamente dois anos de idade apresentando lesões palmares e plantares e a presença de uma pododermatite bacteriana no membro anterior direito, o material purulento foi coletado e enviado para diagnóstico microbiológico. Optou-se então pelo tratamento tópico e sistêmico realizando limpeza diária com soro fisiológico (NaCl - 0,9%) e aplicação tópica consecutiva de creme a base de Clorexidine (2%) em todos os membros acometidos. No tratamento sistêmico foi adotado como antibiótico a Enrofloxacina (10mg/Kg, SC, BID, durante 10 dias) e como AINE

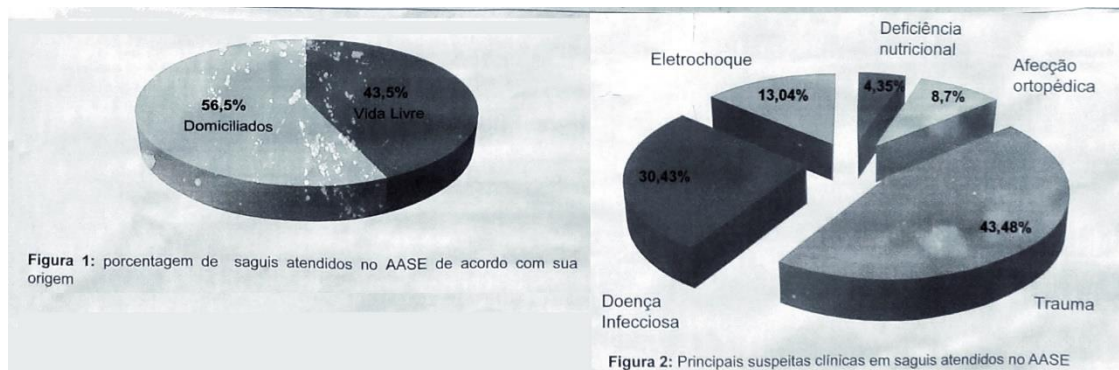


e analgésico o Meloxicam (0,2mg/Kg, SC, durante 5 dias). O diagnóstico microbiológico mostrou presença de *E. coli*, porém suspeitou-se de contaminação da amostra. O tratamento foi finalizado após 10 dias sendo observada cicatrização satisfatórias nas regiões de pododermatite e crescimento de pelos nas áreas lesionadas pela aplicação do antibiótico. Esse relato serviu para mostrar que um diagnóstico precoce para pododermatite promove evolução clínica mais favorável, bem como ratifica o cuidado necessário com medicamentos agressivos e vias de aplicação.

- Principais suspeitas clínicas em *Callithrix sp.* atendidos no Universidade Federal da Bahia (FREIRES et al., 2011).

Neste estudo, Freires e colaboradores (2011) compilaram fichas clínicas de 23 saguis atendidos no setor durante os anos de 2008 a 2010 e de março a outubro de 2011. Os calitriquídeos atendidos eram em sua maioria de origem domiciliar. Desses 43,48% tinham suspeita de trauma, 30,43% tinham quadro clínico compatível com doença infecciosa (herpesvirus/raiva), 13,04% eletrochoque, 8,7% afecções ósseas e 4,35% deficiência nutricional. Os indivíduos vítimas de eletrochoque reforçam a influência da pressão antrópica na vida desses animais. A conscientização ambiental realizada por médicos veterinários tem um papel determinante nesse processo para redução de riscos conhecidos pela urbanização e aproximação de seres humanos e animais.

Figura 10 - Imagens obtidas no resumo expandido confeccionado pela autora do trabalho.



Fonte:(FREIRES et al., 2011)

- Principais enfermidades em jabutis atendidos na Universidade Federal da Bahia (ARAPIRACA et al., 2011).

Objetivando identificar as principais enfermidades em jabutis, Arapiraca e colaboradores (2011) avaliaram fichas de 124 indivíduos da espécie referente ao período de março a outubro de 2011. Sendo a deficiência nutricional a principal suspeita, seguido de parasitismo e intoxicação, porém enfermidades parasitárias, infecciosas e metabólicas poderiam estar associadas à própria deficiência nutricional.

O trabalho mostrou a importância de um acompanhamento clínico veterinário para não só tratar, e sim aconselhar quanto ao manejo nutricional e ambiental ratificando a necessidade de trabalhos de conscientização ambiental junto aos proprietários.

Figura 11 - Imagens obtidas no resumo expandido confeccionado pelo autor do trabalho.

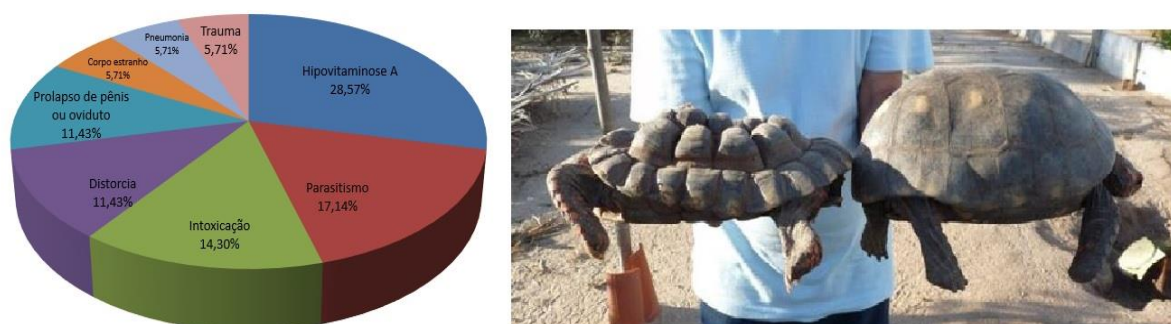


Gráfico 2: Porcentagem de enfermidades em jabutis atendidos no AASE.

Fonte: (ARAPIRACA et al., 2011)

- Parasitismo por *Trichuris sp.* e *Oxyuris sp.* em jabuti-piranga (*Chelonoids carbonaria*) - Relato de caso (MAGALHÃES et al., 2011).

Neste relato, Magalhães e colaboradores (2011), relataram o caso de um jabuti-piranga, macho, de quatro anos, com 2,446Kg. O paciente vivia em ambiente de substrato liso e escorregadio. Era alimentado com frutas, legumes, ração para gato, carne moída e tinha contato com fezes de um gato semi-domiciliado. No exame físico foi constatado apetite, estado corporal ruim, piramidismo, mucosas hipocrômicas, escamas pálidas e exposição do pênis. Durante o próprio exame o indivíduo eliminou quantidade maciça de nematódeos nas fezes, os quais foram coletados e enviados para o Laboratório de Parasitoses do Hospital de Medicina Veterinária Prof. Renato de Meideiro Neto (HOSPMEV) da UFBA para realização de exame coprológico. Foi então identificado formas adultas do gênero *Trichuris sp.* e ovos de *Oxyuris*

*sp.* Foi então instituído a utilização de Mebendazol (40mg/kg, VO) associado a Metronidazol (150mg/Kg, VO), sendo repetido após 15 dias, porém o Mebendazol foi substituído pelo Febendazol (80 mg/kg) na segunda dose da associação. Ainda foi efetuado suporte nutricional com auxílio de sonda orogástrica até a recuperação natural do apetite do paciente. Após 15 dias foi dado alta ao paciente pois já encontrava-se com ingestão, locomoção e fezes visivelmente normais.

O relato serviu para mostrar a eficiência do protocolo utilizado no paciente em questão. E a importância de um manejo higiênico-sanitário preventivo para garantir o bem estar de todos os animais em ambiente doméstico.

Figura 12 - Imagens obtidas no resumo expandido confeccionado pelo autor do trabalho.



1 Animal no recinto; 2 Parasitas encontrado nas fezes;  
3 Coleta de material; 4 Parasito em fezes.

Fonte: (MAGALHÃES et al., 2011)

- Politraumatismo em cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous*) resultando em óbito por choque hipovolêmico: relato de caso (FERREIRA et al., 2011).

Neste relato, Ferreira e colaboradores (2011), descreveram um caso de politraumatismo em cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous*), fêmea, devido a um atropelamento nas imediações da Av. Paralela, região metropolitana de Salvador. O espécime foi socorrido por um civil, o

qual não encontrando outro órgão competente disponível encaminhou-se ao AASE em busca de atendimento emergencial. O indivíduo não resistiu e veio a óbito durante o próprio percurso. Após o ocorrido o corpo do animal acondicionado em freezer a uma temperatura de  $-20^{\circ}\text{C}$ , até a realização a realização da necropsia no Laboratório de Anatomia Patológica do HOSPMEV-UFBA. Ao tempo em que se procedeu a notificação e autorização pelo Centro de Triagem de Animais Selvagens (CETAS-IBAMA) para realização da necrópsia. Ao exame necroscópico revelou-se mucosas pálidas (+), sufusão localizada do tecido subcutâneo e músculo oblíquo abdominal direito com ruptura de sua fáscia muscular, hemoperitônio, 100mL, ocasionado por ruptura esplênica em sua extremidade caudal com áreas hemorrágicas subcapsulares multifocais, hemotórax (50mL) além de inúmeras hemorragias pulmonares em arranjo multifocal. Determinando assim como causa da morte choque hipovolêmico consequente ao politraumatismo. O relato corrobora para o impacto negativo da expansão urbana diminuindo o território de espécies silvestres e aumentando a probabilidade de eventos danosos a biodiversidade como este.

Figura 13 - Imagens obtidas no resumo expandido confeccionado pelo autor do trabalho.



Fonte: (FERREIRA et al., 2011)

- Levantamento de manejo alimentar inadequado em papagaios verdadeiros (*Amazona aestiva*) atendidos na Universidade Federal da Bahia (BEANES et al., 2011).

Esse levantamento casuístico realizado por Beanes e colaboradores (2011), investigou através dos prontuários de papagaios datados de janeiro de 2008 a outubro de 2011. Foram contabilizados 15 atendimentos referentes a papagaios no setor, sendo que apenas 20% dos animais se alimentavam adequadamente com frutas e ração balanceada, enquanto 66,6 % eram alimentados de forma incorreta com comida caseira, pão, derivados do leite e sementes de girassol. Contudo, 13,4% não relataram o tipo de alimento oferecido. Em 100% dos animais que possuíam inadequações alimentares apresentavam apatia, penas danificadas e coloração diferente do normal ou opaca. Dois animais deste grupo vieram a óbito e foram submetidos a necropsia, evidenciando-se a presença de esteatose hepática devido à alimentação excessiva com sementes de girassol.

Os autores concluíram que a falta de informação dos proprietários sobre manejo nutricional e riscos do tráfico de animais silvestres provoca o surgimento de diversas enfermidades metabólicas, parasitárias e infecciosas nestas aves.

Figura 14 - Imagens obtidas do resumo expandido confeccionado pelo autor do trabalho.



Fonte:(BEANES et al., 2011)

- Comparação entre duas técnicas para diagnóstico bacteriológico do trato respiratório de *Chelonoidis carbonária* (ÁVILA et al., 2011).

Neste estudo Ávila e colaboradores (2011) demonstraram uma técnica de coleta que diminui a contaminação das amostras com a microbiota da cavidade oral, o que muitas vezes dificulta o isolamento e identificação do agente infectante.

Foi utilizado dois jabutis (*Chelonoidis carbonaria*), ambos com sintomatologia respiratória. Os animais foram sedados com propofol (14mg/kg, IV, para melhor contenção. No primeiro exemplar foi utilizado swab uretral umedecido com solução salina estéril, introduzindo diretamente na glote. No segundo animal, inicialmente foi posicionada uma sonda uretral estéril já dentro da glote, a qual serviu de passagem para o swab umedecido, evitando qualquer contato direto com a cavidade oral. Os swabs foram acondicionados em tubos contendo meio de transporte (Amies), mantidos refrigerados até a chegada no Laboratório de Sanidade Animal (LADESA) da Agência Estadual de Defesa Agropecuária (ADAB). Foi constatado crescimento de diversas colônias diferente na placa semeada com a amostra do primeiro animal, enquanto que na do segundo animal obteve o desenvolvimento de apenas uma colônia isolada.

O estudo, apesar de não possuir grupo amostral suficiente para sua validação, mostrou de forma didática a importância de buscar novos métodos de colheita de materiais biológicos para diagnóstico.

Figura 15 - Imagens obtidas no resumo expandido confeccionado pela autora do trabalho.



- Abordagens da reparação de fraturas em casco de quelônios (MONTEIRO; MIÑÁN, 2013).

Neste resumo expandido, Monteiro e Miñán (2013), compilaram dados sobre protocolos de intervenção clínico-cirúrgica em jabutis acometidos por fraturas em casco. Detalhando alguns pontos importantes a serem abordados como: hidratação em paciente em choque, comprometimento da função respiratória, ruptura de membrana celomática, utilização de analgésicos e AINE's, avaliações radiográficas, protocolos anestésicos, vias de aplicação de medicações, cuidados tópicos e utilização de implantes para redução de fraturas e outros meios alternativos que têm sido utilizados nesses casos, bem como os protocolos pós-cirúrgicos e cuidados no acompanhamento desse paciente.

Essa revisão realizada por componentes do AASE, teve como objetivo tornar-se uma fonte rápida e prática para atualização sobre procedimentos reparatórios tradicionais e inovadores em casco de quelônios.

Figura 16 - Imagens obtidas no resumo expandido confeccionado pela autora do trabalho.



Fonte: (MONTEIRO; MIÑÁN, 2013)

Mas os trabalhos efetuados e publicados no setor não direcionaram-se apenas a academia. Em uma oportunidade foi confeccionado material informativo direcionado ao público leigo:

- A criação ilegal de animais silvestres e suas consequências (BAHIANO et al., 2008).

Neste artigo publicado em uma revista digital destinada ao público internauta, Bahiano e colaboradores (2008) abordaram de forma segmentada e clara questões como a realidade do tráfico de animais silvestres e suas consequências, os conceitos no que se refere a animal silvestre, exótico e doméstico, a logística do comércio ilegal de fauna brasileira, os aspectos legais e penalidades para aqueles que cometem infrações contra a biodiversidade, formas alternativas e legais de se adquirir animais legalizados a a importância de uma boa instrução ao se criar um animal silvestre bem como conscientização que existe atendimento médico veterinário preventivo voltado a esses animais e isso previne muitas enfermidades.

Figura 17 – Foto retirada na página web onde o artigo permanece disponível.

The image shows a screenshot of the 'Revista Objetiva Bahia' website. At the top, there is a navigation bar with various categories: EDUCAÇÃO, CIDADANIA, SEUS DIREITOS, SAÚDE & BEM ESTAR, MEIO AMBIENTE, GASTRONOMIA, CULTURA, CASA & DECORAÇÃO, BELEZA, TURISMO & LAZER, DICAS, LINKS, TELEFONES, CLASSIFICADOS, EXPEDIENTE, FALE CONOSCO, ANUNCIE, ED. ANTERIORES. Below the navigation bar is a large blue banner with the text 'Meio ambiente' and 'Fauna brasileira'. The main article title is 'A criação ilegal de animais silvestres e suas consequências'. The authors are listed as Paulo Bahiano, Rodrigo Arapiraca e Cristine Rohenkohl, with orientation by Professor Paulo César Maia. A small text box at the bottom left of the article reads: 'A venda de animais Silvestres é a terceira atividade que mais movimentou dinheiro sujo no país, seguida pela venda de drogas e armas (Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres - RENCATAS). A fiscalização insuficiente de órgãos responsáveis pela proteção ambiental, permite que milhares de espécies...'. On the right side, there is a green banner with the text 'Água um recurso cada vez mais escasso' and a small graphic with the text 'Mudanças sustentáveis'.

Fonte: (BAHIANO et al., 2008)

Quanto aos projetos de extensão atualmente o AASE possui, vinculado à Pró-reitora de Assistência estudantil da UFBA (PROAE-UFBA) dentro do seu Programa de Formação Integrada e Apoio Social aos Estudantes da UFBA (Permanecer-UFBA), o projeto intitulado “Educação ambiental para guardiões de animais silvestres de autoria do professor Paulo C. C. Maia e execução da acadêmica Namá Silva. Objetivando um trabalho formal de extensão universitária com a comunidade atendida pelo setor.



## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho mostrou de forma detalhada as contribuições acadêmicas, técnicas e ambientais promovidas direta e indiretamente pelo Ambulatório de Animais Silvestres e Exóticos dentro da Escola de Medicina Veterinária e Zootécnica da Universidade Federal da Bahia.

Foi possível resgatar a história desde sua fundação, mostrando seu crescimento e concomitante desenvolvimento da medicina de animais de animais silvestres e exóticos dentro da instituição, estimulando os estudantes à dedicação de seus estudos na área e abrindo portas para a criação de um componente curricular e grupos de estudos dedicados à medicina de animais selvagens e capacitação profissional.

Através da compilação casuística, notamos a crescente importância do AASE à comunidade envolvida. Não só oferecendo atendimento como sendo uma ponte para a conscientização ambiental e conservação da biodiversidade.

Apesar do não reconhecimento institucional e a falta de perspectiva quanto ao espaço físico para seu funcionamento, o Ambulatório de Animais Silvestres e Exóticos de EMEVZ-UFBA permanece prestando seu serviço em prol da comunidade civil e capacitando alunos para atuarem com o bem estar animal e conservação da biodiversidade.

## 6. REFERÊNCIAS

ABINPET. Criação de Animais Silvestres, perspectivas. 2009.

ABRASE. **Relatório do mercado nacional de fauna silvestre e exótica- Segmento pet.** 2012.

ACHA, P. N.; SZYFRES, B. **Zoonoses and communicable disease common to man and animals: bacterioses and mycoses.** 3rd ed. Washington, D. C.: Paho, 2001.

ACHA, P. N.; SZYFRES, B. **Zoonoses and communicable diseases common to man and animals: chlamydioses, rickettsioses and viroses.** Scientific ed. Washington, D. C.: Paho, 2003.

AMARAL, W. A. N. DO; BRITO, M. C. W. DE; ASSAD, A. L. D.; MANFIO, G. P. Políticas Públicas em Biodiversidade. Disponível em: <[http://www.hottopos.com/harvard1/politicas\\_publicas\\_em\\_biodiversi.htm](http://www.hottopos.com/harvard1/politicas_publicas_em_biodiversi.htm)>. Acesso em: 18/10/2014.

ARAPIRACA, R. P.; PORTELA, K. L. T.; FERREIRA, P. R. B.; RODAMILANS, G.; MAIA, P. C. C. Principais enfermidades em jabutis atendidos na Universidade Federal da Bahia. **III Encontro Nordestino dos Grupos de Estudo em Animais Selvagens**, 2011. Aracajú, SE.

ÁVILA, M. G.; SILVA, N. S.; BRAGA, M. C. V.; SANTOS, S. L.; GONDIM, L. S. Q. Comparação entre duas técnicas para diagnóstico bacteriológico do trato respiratório de *Chelonoidis carbonaria*. **III Encontro Nordestino dos Grupos de Estudo em Animais Selvagens**, 2011. Aracajú, SE.

BAHIANO, P.; ARAPIRACA, R.; ROHENKOHL, C.; MAIA, P. C. A criação ilegal de animais silvestres e suas conseqüências. , v. 3, p. 2–3, 2008. Salvador, BA. Disponível em: <<http://midiaobjetivabahia.xpg.uol.com.br/faunabrasileira.htm>>. .

BEANES, A. S.; ARAPIRACA, R. P.; FREIRES, J. S.; FERREIRA, P. R. B.; RODAMILANS, G. Relato de tratamento de pododermatite bacteriana em um coelho doméstico (*Oryctolagus cuniculus*). **X Encontro de Medicina Veterinária do Sul da Bahia**, 2012. Santa Cruz, BA.

BEANES, A. S.; FERREIRA, P. R. B.; RODAMILANS, G. R.; MAIA, P. C. C. Levantamento de manejo alimentar inadequado em papagaios verdadeiros (*Amazona aestiva*) atendidos na Universidade Federal da Bahia. **III Encontro Nordestino dos Grupos de Estudo em Animais Selvagens**, 2011. Aracajú, SE.

BERNARDI, F.; NANDIN-DAVIS, C. C.; WANDELER, A. I. Antigenic and genetic characterization of rabies viruses isolated from domestic and wild animals of Brazil. **J. Gen. Virol**, v. 86, p. 3153–3162, 2005.

BRANCO, A. M. Ética e legislação. **Tratado de animais selvagens. Medicina Veterinária.** 1ª ed., p.2–14, 2006. Editora Roca Ltda.

BRANCO, A. M. **Políticas públicas e serviços públicos de gestão e manejo da fauna silvestre nativa resgatada . Estudo de caso : Prefeitura da Cidade de São Paulo**, 2008. Universidade de São Paulo.

BRANCO, A. M.; LIMA, R. F.; MACEDO, R.; LIMA, F. D. DE; SANTOS, P. M. DOS. **Vida silvestre: o estreito limiar entre preservação e destruição. Diagnóstico do Tráfico de Animais Silvestres na Mata Atlântica - Corredores Central e Serra do Mar**. Regina Mac ed. Brasília, DF: RENCITAS, 2007.

BRITO, M. C. W. DE. **Unidades de Conservação: Intenções e Resultados**, 1995. USP.

CATALÃO, V. M. L.; LAYRARGUES, P. P.; ZANETI, I. C. B. B. **Universidade para o século XXI : educação e gestão ambiental na Universidade de Brasília**. UnB ed. Brasília: Cidade Gráfica e Editora, 2011.

CATÃO-DIAS, J. L. Doenças e seus impactos sobre a biodiversidade. **Ciência e Cultura**, v. 55, n. 3, p. 32–34, 2003. Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência. Disponível em: <[http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0009-67252003000300020&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252003000300020&lng=en&nrm=iso&tlng=pt)>. Acesso em: 5/11/2014.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINARÁRIA. Resolução nº 829 de 25 de abril de 2006. Disponível em: <[http://www.cfmv.org.br/portal/legislacao/resolucoes/resolucao\\_829.htm](http://www.cfmv.org.br/portal/legislacao/resolucoes/resolucao_829.htm)>. Acesso em: 18/10/2014.

CORRÊA, S. H.; VASCONCELLOS, S. A.; MORAIS, Z. Epidemiologia de leptospirose em animais silvestres da Fundação Parque Zoológico de São Paulo. **Braz. J. Vet. Res. Anim. Sci.**, v. 41, p. 189–193, 2004.

CUBAS, Z. S.; SILVA, J. C. R.; CATÃO-DIAS, J. L. **Tratado de animais selvagens. Medicina veterinária**. 1ª ed. São Paulo, SP: Editora Roca Ltda, 2006.

CUNHA, R. C. S. C. **Ocorrência de anticorpos anti-Leptospira spp., anti-Toxoplasma gondii e anti-Neospora caninum em carnívoros selvagens e domésticos de unidades de conservação de Pernambuco**, 2012. Universidade Federal Rural de Pernambuco.

DUBEY, J. P. **Toxoplasmosis of animals and humans**. Florida, USA: Boca Raton, 2010.

ESTEVES, F. M.; GUERRA-NETO, G.; GIRIO, R. J. D. Detecção de anticorpos para Leptospira spp. em animais e funcionários do zoológico municipal de Uberaba, MG. **Arquivos Inst. Biol.**, v. 72, p. 283–288, 2005.

FAVORETTO, S. R.; MATTOS, C. C.; MOREIS, N. B. Rabies in marmoset (*Callithrix jacchus*), Ceará, Brazil. **Emerg. Infect. Dis.**, v. 7, p. 75–81, 2001.

FELIPPE, P. A. N.; ADANIA, C. H. Conservação e bem estar animal. In: Z. S. Cubas; J. C. R. Silva; J. L. Catão-Dias (Eds.); **Tratado da Animais Selvagens Vol. 1**. 2nd ed., p.2–9, 2014. São Paulo, SP: Editora Roca Ltda.

FERREIRA, P. R. B.; VIEIRA-FILHO, C. H. C.; CARNEIRO, I. O.; et al. Politraumatismo em cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous*) resultando em óbito por choque hipovolêmico: relato de caso. **III Encontro Nordestino dos Grupos de Estudo em Animais Selvagem**, 2011. Aracajú, SE.

FREIRES, J. S.; GUSMÃO, I. M.; FERREIRA, P. R. B.; RODAMILANS, G.; MAIA, P. C. C. Principais suspeitas clínicas em *Callithrix* sp. atendidos no Universidade Federal da Bahia. **III Encontro Nordestino dos Grupos de Estudo em Animais Selvagens**, 2011. Aracajú, SE.

GUSMÃO, I. M.; FERREIRA, P. R. B.; RODAMILANS, G. R.; MAIA, P. C. C. Tratamento de obstrução intestinal em filhote de *Chelonoidis carbonaria* - Relato de Caso. **III Encontro Nordestino dos Grupos de Estudo em Animais Selvagens**, 2011. Aracajú, SE: III ENGEAS.

HOHLENWERGER, J. C.; GONDIM, L. S. Q.; MAIA, P. C. C. Casuística de animais silvestres atendidos no ambulatório de animais silvestres e exóticos da Escola de Medicina Veterinária da UFBA (2002-2005). **Anais do Congresso Sobre Manejo de Fauna Silvestre - Manejo em cativeiro**, p. 1–5, 2006. Ilheus: Congresso Internacional sobre Manejo de Fauna Silvestre - Manejo em cativeiro.

IBAMA. **Portaria nº 118 de 15 de outubro de 1997**. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, 1997.

IBAMA. Instrução Normativa nº 146, 2007. Disponível em: <file:///C:/Users/Rodrigo/Downloads/in\_146\_2007.pdf>. Acesso em: 14/12/2014.

IGBGE. Principais rotas terrestres utilizadas para tráfico de animais silvestres. Brasil - região nordeste. Disponível em: <<http://www.renctas.org.br/wp-content/uploads/2014/02/NORDESTE-15-10-01.pdf>>. Acesso em: 2/9/2014.

JORGE, R. S. P.; FERREIRA, F.; FERREIRA-NETO, J. S. Exposure of free-ranging wild carnivores, horses and domestic dogs to *Leptospira* spp. in the northern Pantanal, Brazil. **Mem. Inst. Oswaldo Cruz**, v. 106, n. 4, p. 441–444, 2011.

LEWINSON, T. M.; PRADO, P. I. Quantas espécies há no Brasil? **Magadiversidade**, v. 1, n. 1, 2005. Disponível em: <[http://www.conservacao.org/publicacoes/megadiversidade/07Lewinsohn\\_Prado.pdf](http://www.conservacao.org/publicacoes/megadiversidade/07Lewinsohn_Prado.pdf)>. Acesso em: 14/12/2014.

LILENBAUM, W.; MONTEIRO, R. V.; RISTOW, P. Leptospirosis antibodies in mammals from Rio de Janeiro Zoo, Brazil. **Rev. Vet. Sci.**, v. 73, p. 319–321, 2002.

LOPES, I. V.; FILHO, G. S. B.; BILLER, D.; BALE, M. **Gestão Ambiental no Brasil. Experiência e Sucesso**. Rio de Janeiro, RJ: Editora: Fundação Getúlio Vargas, 1996.

MAGALHÃES, V. L. P. DE; ANDRADE, M. B. DE; RODAMILANS, G.; et al. Parasitismo por *Trichuris* sp. e *Oxyuris* sp. em jabuti-piranga (*Chelonoidis carbonaria*) - Relato de caso. **III Encontro Nordestino dos Grupos de Estudo em Animais Selvagens**, 2011. Aracajú, SE.

MANGINI, P. R.; SILVA, J. C. R. Medicina da conservação: aspectos gerais. In: Z. S. Cubas; J. C. R. Silva; J. L. Catão-Dias (Eds.); **Tratado de animais selvagens. Medicina Veterinária** 2. 1ª ed., p.1258–1268, 2006. São Paulo, SP: Editora Roca Ltda.

MARVULO, M. F. V.; CARVALHO, V. M. DE. Zoonoses. In: Z. S. Cubas; J. C. R. Silva; J. L. Catão-Dias (Eds.); **Tratado de animais selvagens. Medicina Veterinária**. 2ª ed., p.2194–2206, 2014. São Paulo, SP: Editora Roca Ltda.

MCDADE, J. E.; NEWHOUSE, V. F. Natural history of *Rickettsia rickettsia*. **Annu. Rev. Microbiol.**, v. 40, p. 287–309, 1986.

MERGULHÃO, M. C. **Socorro. Tem um bicho aqui !**, 2002. Universidade de São Paulo.

MERGULHÃO, M. C.; TRIVELATO, S. L. F. Interação homem-animal. Um constante aprendizado para uma relação de respeito. **Tratado de animais selvagens. Medicina Veterinária**. 1ª ed., p.15–18, 2006. São Paulo, SP: Editora Roca Ltda.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE DOS RECURSOS HÍDRICOS E DA AMAZÔNIA LEGAL. **Conservação Ambiental no Brasil – Programa Nacional do Meio Ambiente**. Secretário de coordenação das Assuntos do Meio Ambiente, Coordenadoria Geral do Programa Nacional do Meio Ambiente., 1997.

MIRANDA, B. L. E C.; ARAPIRACA, R. P.; BEANES, A. S.; et al. Casuística clínica do ambulatório de animais silvestres e exóticos da UFBA. **40º Congresso Brasileiro de Medicina Veterinária (CONBRAVET)**, 2013. Salvador, BA.

MONTEIRO, M. S. R.; MIÑÁN, D. C. Abordagens da reparação de fraturas em casco de quelônios. **XVI Encontro da Associação Brasileira de Veterinários de Animais Selvagens (ABRAVAS)**, 2013. Salvador, BA.

NAVA, A. F. D. **Espécies sentinelas da Mata Atlântica: as consequências epidemiológicas da fragmentação florestal do Pontal de Paranapanema**, 2008. Universidade de São Paulo.

NEDER, R. T. Notas para uma regulação pública ambiental pós-desenvolvimentista no Brasil. IV Encontro Nacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente. **Anais...** . p.pp. 259–65, 1997. São Paulo, SP: Editora Plêiade.

OGRZEWALSKA, M.; SARAIVA, D. G.; MORAES-FILHO, J. Epidemiology of Brazilian spotted fever in the Atlantic Forest, state of São Paulo. **Brazil. Parasitol.**, v. 139, n. 10, p. 1283–13000, 2012.

OLIVEIRA, J. V. A. DE; OLIVA-FILHO, A. A.; FERREIRA, P. R. B.; RODAMILANS, G.; MAIA, P. C. C. Atendimentos em animais silvestres de vida livre no ambulatório de animais silvestres e exóticos (AASE) da Universidade Federal da Bahia (UFBA) nos anos de 2010 e 2011. , 2011. Aracajú, SE.

PIMENTEL, J. S.; GENNARI, S. M.; DUBEY, J. P. Inquérito sorológico para toxoplasmose e leptospirose em mamíferos neotropicais do zoológico de Aracajú, SE. **Pesq. Vet. Bras.**, v. 29, p. 1009–1014, 2009.

PROENÇA, L. M.; SILVA, J. C. R.; GALERA, P. D. Serologic survey of infectious disease in population of maned wolf (*Chrysocyon brachyurus*) and crad-eating fox (*Cerdocyon thous*) from Águas Emendadas Ecological Station. **J. Zoo. Wildl. Med.**, v. 44, n. 1, p. 152–155, 2013.

RASO, T. R.; CARRASCO, A. O.; SILVA, J. C. R. Soroprevalence of antibodies to *Chlamydia psittaci* in zoo workers in Brazil. **Zoonoses and Public Health**, v. 57, p. 411–416, 2010.

RENTAS. 1º Relatório Nacional sobre o Tráfico de Fauna Silvestre. Disponível em: <<http://www.rentas.org.br/>>. Acesso em: 18/10/2014.

RODAMILANS, G.; BEZERRA, M. B.; MACIEAL, R. L.; FERREIRA, P. R. B.; MAIA, P. C. C. Casuística de animais silvestres atendidos na escola de medicina veterinária da UFBA (2011). **III Encontro Nordestino dos Grupos de Estudo em Animais Selvagens**, 2011. Aracajú, SE.

RUPPOLO, V.; ROBINSON, I. Emergências ambientais - Ações para a redução dos impactos à fauna. In: Z. S. Cubas; J. C. R. Silva; J. L. Catão-Dias (Eds.); **Tratado de animais selvagens. Medicina Veterinária**. 2ª ed., p.2327–2338, 2014. São Paulo, SP: Editora Roca Ltda.

SANTANA, H. J. DE; KRELL, A. J. **Abolicionismo animal**, 2006. Universidade Federal de Pernambuco. Disponível em: <<http://repositorio.ufpe.br:8080/xmlui/handle/123456789/4037>>. Acesso em: 10/11/2014.

SANTOS, F. DOS; FRANKE, C. R.; RASO, T. DE F. **Chlamydia psittaci em psittaciformes de estimação em Salvador, Bahia. Brasil.**, 2012. Universidade Federal da Bahia. Disponível em: <<http://www.mevtropical.ufba.br/arquivos/dissertacoes/2010/santosf.pdf>>. Acesso em: 14/12/2014.

SCARLATO, F. C. Poluição ambiental universidade e sociedade. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rdg/article/viewFile/47100/50821>>. Acesso em: 20/10/2014.

SILVA, C. S.; GIRIO, R. J. D.; GUERRA-NETO, G. Anticorpos anti-*Leptospira* spp. em animais selvagens do zoológico municipal de Ribeirão Preto, SP. **Braz. J. Vet. Res. Anim. Sci.**, v. 47, p. 237–242, 2010.

SILVA, J. C. R. Toxoplasmose. In: Z. S. Cubas; J. C. R. Silva; J. L. Catão-Dias (Eds.); **Tratado de animais selvagens. Medicina Veterinária**. p.768–786, 2006. São Paulo, SP: Editora Roca Ltda.

SODRÉ, M. M.; MATTOS, C. C.; MORAES, N. B. Updated list of bats species positive for rabies in Brazil. **Rev. Inst. Med. Trop.**, v. 52, p. 75–81, 2010.

SOUZA-JÚNIOR, M. F. Presença de anticorpos da classe IgM de *Leptospira interrogans* em animais silvestres do Estado do Tocantins. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, v. 39, n. 3, p. 292–294, 2006.

ULLMANN, L. S.; NETO, R. N.; TEIXEIRA, R. H. Epidemiology of leptospirosis at Sorocaba, São Paulo state, Southeastern Brazil. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, v. 32, n. 11, p. 1174–2012, 2012.

WHITEMAN, C. W.; MATUSHIMA, E. R.; CONFALONIERI, U. E. Human and domestic animal populations as a potential threat to wild carnivore conservation in a fragmented landscape from th Eastern Brazilian. **Biol. Conservation**, v. 138, n. 1-2, p. 290–296, 2007.

## ANEXO I

## Estágios do Ambulatório de Animais Silvestres e Exóticos (AASE)

<b>Estagiário(a)</b>	<b>Ano</b>	<b>Modo/ Observação</b>
1. Marcio de Almeida Couto Andrade	2014	Extracurricular
2. Mídia Turlande Sêneca Ribeiro dos Santos	2014	Extracurricular
3. Lenon Silva Lemos de Oliveira	2014	Extracurricular
4. Lorena Fátima Araújo Sena da Silva	2014	Extracurricular
5. Allan Mendonça Dattwyler de Oliveira	2014	Extracurricular
6. Danielle Oliveira dos Santos	2014	Extracurricular
7. Gustavo Pimenta Schettini	2014	Extracurricular
8. Luiz Gustavo Pedra Branca Ataíde	2014	Extracurricular
9. Paolo Ernesto Polido Defilippi	2014	Extracurricular
10. Amanda Modesto Úngar de Sá	2014	Extracurricular
11. Paloma Santos Santana	2014	Extracurricular
12. Gabriela Pará Ribeiro	2014	Extracurricular
13. Bruna Lima e Cima Miranda	2014	Extracurricular
14. Juliana da Silva Mascarenhas	2014	Extracurricular
15. Bruna Alves Teixeira	2014	Extracurricular
16. Gustavo Pimenta Schettini	2014	Extracurricular
17. Mariana de Queiroz Sampaio	2014	Extracurricular
18. Charmila Souza D' Soares	2014	Extracurricular
19. Alex de Almeida Oliva Filho	2014	Extracurricular
20. Vanessa Silva Santana	2014	Extracurricular (UFRB)
21. Uilton Góes dos Santos	2014	Extracurricular (UFRB)
22. Jeniffer Siqueira Freires	2014	Extracurricular
23. Ingrid dos Santos Carvalho	2014	Extracurricular
24. Carina Amorim	2014	Extracurricular
25. Iasmim Sampaio	2014	Extracurricular
26. Namá Silva	2014	Extracurricular
27. Caio Vinicius Almeida Barreto de Souza	2014	Extracurricular
28. Abraão Siqueira Carvalho Filho	2014	Extracurricular
29. Gabriela Souza Moraes	2014	Extracurricular
30. Bruna Kelly Farias	2013	Extracurricular
31. Beatriz Vieira	2013	Extracurricular
32. Milena Castro	2013	Extracurricular
33. Amanda M. Ungar	2013	Extracurricular
34. Mariana Menezes Mattos	2013	Extracurricular
35. Luiz Dias Junior	2013	Extracurricular
36. Luiz Gustavo Pedra Branca	2013	Extracurricular (UNIME)
37. Ruana Dourado	2013	Extracurricular
38. Roberto Abbehusen	2013	Extracurricular
39. Lior Pipa Kamara (Kansas State University- EUA)	2012	Extracurricular (KSU)
40. Andrey Paiva Rodrigues	2012	Extracurricular
41. Alan Santos Beanes	2012	Extracurricular
42. Aline Ferreira de Souza	2012	Extracurricular
43. Bruna Lima e Cima Miranda	2012	Extracurricular
44. Catarina Santos Leite	2012	Extracurricular
45. Clara Barreto Melo	2012	Extracurricular
46. Daniela Costa Cotrim	2012	Extracurricular



47. Edmar Neto Barreto Sodré	2012	Extracurricular
48. Felipe Cruz Costa	2012	Extracurricular
49. Gabriela Martins de Oliveira	2012	Extracurricular
50. Tainá Freitas Barata	2012	Extracurricular
51. Vinícius de Oliveira Pimentel	2012	Extracurricular
52. Isabella Menezes Gusmão	2012	Extracurricular
53. Karoline Loiola Tourinho Portela	2012	Extracurricular
54. Laís Andrade Guimarães	2012	Extracurricular
55. Mariana Schettini Soares	2012	Extracurricular
56. Náima Loureiro de Souza Costa	2012	Extracurricular
57. Paloma Laranjeira Moreira	2012	Extracurricular
58. Rachel Ferreira	2012	Extracurricular
59. Rodrigo Silva Veloso	2012	Extracurricular
60. Tais Bahia Lima Andrade	2012	Extracurricular
61. Tiago Henrique C.S. Evangelista	2012	Extracurricular
62. Ylla Castro de Macêdo	2012	Extracurricular
63. Aíla Nossa Lima	2011	Extracurricular
64. Alan Santos Beanes	2011	Extracurricular
65. Alex de Almeida Oliva Filho	2011	Extracurricular
66. Aline Ferreria Souza	2011	Extracurricular
67. Isabella Menezes Gusmão (1ª)	2011	Extracurricular
68. Jeniffer Sirqueira Freires	2011	Extracurricular
69. Karoline Tourinho Portela (1ª)	2011	Extracurricular
70. Marina Bezerra de Andrade	2011	Extracurricular
71. Rafaela Lima Maciel	2011	Extracurricular
72. Taís Vieira Anrade	2011	Extracurricular
73. Beatriz Vieira Andrade (Reconferir)	2011	Extracurricular
74. David Castro Miñan	2011	Extracurricular
75. Diana Souza Terencio	2011	Extracurricular
76. Edmar Neto Barreto Sodré	2011	Extracurricular
77. Enice Fonseca Klein	2011	Extracurricular
78. Jhennifer Dandara Cerqueira Cassiano	2011	Extracurricular
79. Laerte Marlon Conceição dos Santos	2011	Extracurricular
80. Nicolás Ribeiro Rabino	2011	Extracurricular
81. Rebeca Ramos Olímpio da Silva	2011	Extracurricular
82. Sidney da Silva Cedraz	2011	Extracurricular
83. Tainã Santos dos Anjos	2011	Extracurricular
84. Vitor Luiz Pereira de Magalhães	2011	Extracurricular
85. Aíla Nossa Lima	2010	Extracurricular
86. Alair Daiane da paixão Sampaio	2010	Extracurricular
87. Bruno Milen Varjão	2010	Extracurricular
88. Catarina Santos Leite	2010	Extracurricular
89. Isabelle Menezes Gusmão	2010	Extracurricular
90. Nara Santos dos Santos	2010	Extracurricular
91. Paloma Cerqueira Montes	2010	Extracurricular
92. Sandra Viana Mota	2010	Extracurricular
93. Aline Viana Souza	2009	Extracurricular
94. Ana Beatriz Teixeira Gama	2009	Extracurricular
95. Artur Fontes Pereira	2009	Extracurricular
96. Aline Silva Casé	2009	Extracurricular
97. Ane Luiza Almeida de Santana	2009	Extracurricular
98. Bárbara Cássia Pinto Santos	2009	Extracurricular
99. Caroline Dias Magalhães	2009	Extracurricular

100.Daniele Santos Rolemberg	2009	Extracurricular
101.Emanuelle de Almeida Gomes	2009	Extracurricular
102.Gabriela Alves Monteiro	2009	Extracurricular
103.Gessica Aline Cruz Machado	2009	Extracurricular
104.Jeniffer Siqueira Freires	2009	Extracurricular
105.João Victor Kotula	2009	Extracurricular
106.Mariluce Cardoso Oliveira	2009	Extracurricular
107.Nayone Lima Lantyer Cordeiro de Araujo	2009	Extracurricular
108.Namá Santos Silva	2009	Extracurricular
109.Nicolás Ribeiro Rabino	2009	Extracurricular
110.Paula Almeida Nascimento	2009	Extracurricular
111.Raquel S. Cervino Garcia	2009	Extracurricular
112.Rodrigo Arapiraca Pinto	2009	Extracurricular
113.Tatiale de Oliveira Rodrigues	2009	Extracurricular
114.Tassiana Silva Carvalho	2009	Extracurricular
115.Antonio Jorge Santos Silva Mattos	2007	Extracurricular
116.Gabriel Rosas Brandão	2007	Extracurricular
117.Vinícius de Jesus Moraes	2007	Extracurricular
118.Gabriel Rosas Brandão	2006	Extracurricular
119.Oberdan Nunes	*	Inf. pelo professor
120.Janis Cumming Hohlenwerger	*	Inf. pelo professor
121.Danilo F. Rohrs	*	Inf. pelo professor
122.Mariana Garrido	*	Inf. pelo professor
123.Milena Ciuffo Di Veneri Braga	*	Inf. pelo professor
124.Cristine Rohenkohl	*	Inf. pelo professor