



# LEVANTAMENTO DA ORDEM SQUAMATA (SERPENTES E LAGARTOS) NAS ÁREAS DE RESERVA LEGAL DA FAZENDA BRUNORO AGRO - AVÍCOLA, VENDA NOVA DO IMIGRANTE - ESPÍRITO SANTO, BRASIL.

Lacchine, P. S.

Coelho, M. T.; Bolzan, M. S.; Rabello, H.; Castro, T. M.; Sampaio, F. D. F.; Verissimo, A.

Centro Universitário São Camilo Espírito Santo, Curso de Ciências Biológicas. Cachoeiro de Itapemirim, Espírito Santo - Brasil. lacchine.ps@gmail.com

Habitatil Consultoria. Vargem Alta, Espírito Santo - Brasil. habitatil@hotmail.com

Fazenda Brunoro Agro - Avícola. Venda Nova do Imigrante - Brasil.

## INTRODUÇÃO

Este levantamento, referente a ordem squamata, foi realizado em Áreas de Reserva Legal localizadas na Fazenda Brunoro Agro - avícola, situada no município de Venda Nova do Imigrante, região serrana do estado do Espírito Santo, onde grande parte da Floresta Atlântica Montana, que existia no local, foi substituída por pastagens e monoculturas como o café, restando apenas pequenos e isolados fragmentos florestais.

Dentro do domínio da floresta Atlântica é possível encontrar toda uma herpetofauna diferenciada, dando destaque a ordem Squamata, serpentes e lagartos (Freitas e Silva, 2005). Esses animais, juntamente com os anfíbios, são de extrema importância para o equilíbrio da natureza, do ponto de vista ecológico eles são fundamentais na manutenção das cadeias alimentares, pois controlam a população de insetos e de vertebrados, tais como roedores, que fazem parte de sua dieta e, também servem de alimento para muitas outras espécies (Deiques *et al.*, 2007). Seu declínio afeta de forma direta toda a cadeia alimentar de um determinado ecossistema.

Embora exista vários estudos sobre a importância desses animais, sua predação aumenta cada vez mais, seja por motivos étnicos/culturais ou mesmo para consumo próprio. Desse modo, torna-se importante apontar quais os exemplares de lagartos e serpentes habitam as A.R.L da Fazenda Brunoro Agro - avícola, para que se possa compreender melhor as interações ocorridas dentro desse ambiente tão afetado pelo homem. Através do conhecimento adquirido pelo presente trabalho, sobre os gêneros e espécies existentes na área, serão empregadas ações de prevenção de acidentes por animais peçonhentos - através de informações técnicas - , e a criação de programas de Educação Ambiental para funcionários da fazenda, moradores do entorno da área e para as escolas da região, oferecendo subsídios para aulas práticas e favorecendo dessa forma a preservação ambiental.

## OBJETIVOS

Catalogar as espécies da ordem Squamata que habitam as Áreas de Reserva Legal da fazenda Brunoro Agro - Avícola na região sul serrana do Espírito Santo.

## MATERIAL E MÉTODOS

A área de estudo está situada no município de Venda Nova do Imigrante, localizada na região serrana do sul do Estado do Espírito Santo, a uma altitude que varia de 740 a 985 metros, onde grande parte da Floresta Atlântica Montana foi substituída por pastagens e monoculturas como o café, restando apenas alguns pequenos e isolados fragmentos florestais. É uma propriedade rural de 15 alqueires, que produz café arábico tipo exportação, e também, apresenta fragmentos de Mata Atlântica. A Fazenda Brunoro Agro - avícola, embora apresente cultivo de café, apresenta áreas de Reserva Legal (A.R.L), que é considerada um tipo de Unidade de Conservação que foi criada através do Código Florestal Lei 4771/65, que para a região sudeste corresponde a 20% da área da propriedade.

O período de amostragem em campo, para coleta de dados primários, foi estabelecido em sete meses (Outubro 2007 a Abril de 2008), sendo estes explorados em períodos diferenciados, com visitas mensais, havendo esforço de campo diurno e noturno. A carga horária de esforço em campo foi distribuída em 4 horas diurnas (7:00 às 11:00) e 5 horas noturnas (18:00 às 23:00), totalizando em um esforço amostral diário de 09 h, e 252h total ao final da amostra. Foram definidos quatro pontos amostrais dentro dos limites da área estudada, sendo estes pontos selecionados de acordo com suas relevâncias estruturais aparentes. Os equipamentos utilizados foram: máquina fotográfica digital Sony Cyber - Shot DSC - H2, baldes de 60 litros (0,52m de diâmetro e 0,42m de profundidade), lona plástica preta, lápis, cader-

neta de campo, guias de identificação, tais como: Serpentes da Mata Atlântica: guia ilustrado para a Serra do Mar (Marques, Eterovic e Sazima, 2001), A Hepertofauna da Mata Atlântica Nordeste (Freitas e Silva, 2005), além de equipamentos de proteção pessoal, como perneiras, ganchos e luvas longas de couro. A identificação das espécies foi confirmada por especialistas do Museu de Biologia Prof<sup>o</sup>. Mello Leitão.

Os animais em questão (squamatas) foram registrados nos pontos delimitados na amostragem, estes sendo: P1, P2, P3 e P4. P1 está localizado a 960m de altitude (272393 E; 7738305 N); P2 a 750 m de altitude (272384 E; 7738306 N); P3 a 810 m altitude (272228 E; 77377778 N); e por fim, P4 980 metros de altitude (272812 E; 7738790 N). Nas áreas P3 e P4 foi implantada uma linha de armadilhas de interceptação e queda (pitfall traps) lineares, visando à localização entre os pontos com a nascente e as caixas seca, contendo três baldes (60 l) enterrados rente ao solo com distância de 4 metros um do outro, conectadas por cerca guia de lona plástica preta (com 50 cm de altura) e hastes de bambu fixados a 20 cm abaixo do solo atravessando todo diâmetro dos baldes, resultando uma série de 12m de extensão em cada ponto, para captura de espécies da Ordem Squamata. Que eram verificadas diariamente por um funcionário da fazenda qualificado.

## RESULTADOS

Foram registradas dezoito espécies de répteis (squamatas), estas pertencentes a nove famílias (Gekkonidae, Anguidae, Teiidae, Tropiduridae, Scincidae, Polychrotidae, Colubridae, Elapidae e Viperidae). Os lagartos encontrados foram: *Ophiodes striatus*, *Hemidactylus mabouia*, *Tropidurus torquatus*, *Ameiva ameiva*, *Mabuya agilis* e *Anolis punctatus*. Já as serpentes foram: *Erythrolamprus aesculapii*, *Liophis miliaris*, *Philodryas olfersii*, *Elapomorphus wuchereri*, *Tamnodynastes hypoconia*, *Sibynomorphus neuwiedii*, *Oxyrhopus clathratus*, *Chironius bicarinatus*, *Spilotes pullatus*, *Xenodon neuwiedii*, *Micrurus decoratus* e *Bothrops jararaca*.

Alguns répteis encontrados na área de estudo, são considerados animais comuns, tais como, *Tropidurus torquatus*, *Ameiva ameiva* e *Hemidactylus mabouia*. Os animais supracitados são encontrados facilmente em ambientes urbanizados, e os mesmos, se adaptam com grande eficiência e plasticidade, podendo ser encontrados no entorno de casas ou mesmo no interior das mesmas, sem que haja qualquer característica florestal. No entanto, foram registradas algumas espécies exigentes quanto à conservação do habitat utilizado. Em relação ao grupo dos lagartos, a espécie *Anolis punctatus* refletiu características florestais positivas para o local, pois o hábito deste lacertílo é estritamente arborícola, e supressões de vegetação implicam diretamente na eliminação das populações desta espécie.

O grupo dos ofídios obteve números surpreendentes, o que indica grande diversidade e revela boas condições naturais, as quais mantêm populações diversas, e ostenta inúmeros táxons. As serpentes apresentam comportamento alimentar complexo, e a sustentação de uma população fixa em determinada área, depende diretamente de uma riqueza singular

de diversos grupos de vertebrados e invertebrados, portanto, o menor desequilíbrio pode afetar de maneira negativa no desenvolvimento das espécies de serpentes.

O grupo das serpentes foi representado neste estudo por doze espécies, porém, algumas destas demonstram de forma direta o nível de conservação dos fragmentos analisados, tal como *Elapomorphus wuchereri*, espécie semi - fossorial e extremamente especialista quanto ao seu hábito alimentar, nutrido - se somente de serpentes de alguns gêneros, o que certamente não seria possível caso não houvesse ambientes florestais conservados na área de estudo. Outra espécie de serpente sensível a alterações ambientais é *Spilotes pullatus*, popularmente denominada de caninana, espécie arborícola, alimenta - se de aves, ovos e roedores na copa das árvores, portanto, o desenvolvimento natural das populações desta serpente depende diretamente de ambientes florestais conservados.

A maioria dos ofídios apresenta dependência de micro - habitats preservados, são poucas as espécies que se adaptam a variações ambientais, e as que possuem plasticidade para tal façanha, geralmente formam padrões lineares de diversidade de fácil interpretação, portanto, estes animais são ótimos bio indicadores de qualidade ambiental, assim como demonstrado no atual estudo.

Além, disso o presente estudo resultou na inclusão geográfica da espécie *Micrurus decoratus* ofiofauna do Espírito Santo, pois anteriormente a espécie era descrita nas bibliografias a partir do Rio Grande do Sul até o Rio de Janeiro, não havendo registros da espécie para o ES. Além desta inclusão geográfica para espécie *Micrurus decoratus*, é importante ressaltar que o animal em questão é considerado raro pela comunidade herpetológica, e pouco se sabe a respeito da biologia desta espécie, acrescentando ainda mais, valores positivos a biodiversidade local, e implicando diretamente em um diagnóstico favorável, afirmando a sanidade do ecossistema estudado.

## CONCLUSÃO

O trabalho obteve resultados positivos, a diversidade encontrada na área de estudo foi muito maior do que geralmente se espera em monoculturas, a intervenção humana em ambientes naturais, na maior parte das vezes elimina imediatamente todas as espécies exigentes, ou mesmo as espécies com qualquer especialização alimentar. No entanto, as características florestais preservadas, se mesclam com a monocultura dos cafezais na área do atual estudo, formando verdadeiros mosaicos, os quais oferecem condições estruturais e funcionais ideais para o manutenção da fauna residente.

A presença dos fragmentos florestais em meio às plantações motiva a permanência da fauna na região, certamente, muitos dos animais presentes na área utilizam os cafezais como corredores entre os fragmentos, no entanto, é de suma importância a interligação por vias florestais entre os citados fragmentos, possibilitando assim a comunicação entre as respectivas populações silvestres nativas, e por conseqüência, o aumento do gradiente de variabilidade genética.

As espécies de serpentes registradas no local demonstraram o bom estado de conservação do ecossistema, muitas destas

são altamente exigentes quanto a distúrbios ambientais, desaparecendo ao menor impacto provocado.

O encontro da serpente *Micrurus decoratus*, ampliou a distribuição geográfica da espécie, e inseriu dados inéditos na herpetologia nacional, validando ainda mais as condições naturais positivas da área, considerando o título de animal raro que a *Micrurus decoratus* ostenta.

Dessa forma, os resultados obtidos nesse estudo, demonstra que os animais representantes da ordem Squamata presente na Fazenda Brunoro Agro - Avícola é amplamente diversificada, e constituída por espécies pouco comuns, no entanto, para maior conhecimento da diversidade dos grupos taxonômicos inclusos na área, é ideal a efetuação de trabalhos com grandes amplitudes amostrais, para revelar na

íntegra todo potencial biótico ocorrente.

## REFERÊNCIAS

- Deiques, Clarice H.; Stahnke, Leonardo F.; Reink, Meriele; Schmitt, Paula. **Anfibios e Répteis do Parque Nacional de Aparados da Serra, Rio Grande do Sul, Santa Catarina - Brasil**. Pelotas: USEB, 2007.
- Freitas, M. A.; Silva, T. F. S. **Guia ilustrado - A herpetofauna da Mata Atlântica Nordeste**. Pelotas: USEB, 2005.
- Marques, Otavio A. V.; Eterovic, André; Sazima, Ivan. **Serpentes da Mata Atlântica: Guia ilustrado para a Serra do Mar**. São Paulo: Holos, 2001.