



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

TATIANE PONTES DE SÁ

**ABORDAGEM ETNOZOOLOGICA SOBRE O USO DO TEJO (*Tupinambis merianae*)
POR MORADORES RURAIS DO MUNICÍPIO DE APARECIDA – PB**

**CAJAZEIRAS – PB
2018**

TATIANE PONTES DE SÁ

**ABORDAGEM ETNOZOOLOGICA SOBRE O USO DO TEJO (*Tupinambis merianae*)
POR MORADORES RURAIS DO MUNICÍPIO DE APARECIDA – PB**

Artigo científico apresentado à banca examinadora como requisito obrigatório para obtenção do título de Licenciado em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG.

Orientador: Dr. Paulo Roberto de Medeiros

CAJAZEIRAS – PB
2018

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação - (CIP)
Denize Santos Saraiva Lourenço - Bibliotecária CRB/15-1096
Cajazeiras - Paraíba

S111a Sá, Tatiane Pontes de.

Abordagem etnozoológica sobre o uso do tejo (*Tupinambis merianae*)
por moradores rurais do município de Aparecida-PB / Tatiane Pontes de
Sá. - Cajazeiras, 2018.

30f.: il.

Bibliografia.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Roberto de Medeiros.

Artigo Científico (Licenciatura em Ciências Biológicas) UFCG/CFP,
2018.

1. Zoologia. 2. Tejo. 3. Tejo (*Tupinambis merianae*) - conservação. 4.
Etnoherpetologia. 5. Zooterapia. 6. Caatinga. I. Medeiros, Paulo Roberto
de. II. Universidade Federal de Campina Grande. III. Centro de Formação
de Professores. IV. Título.

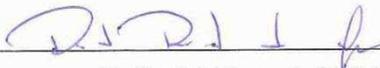
TATIANE PONTES DE SÁ

**ABORDAGEM ETNOZOOLOGICA SOBRE O USO DO TEJO (*Tupinambis merianae*)
POR MORADORES RURAIS DO MUNICÍPIO DE APARECIDA – PB**

Artigo científico apresentado à banca examinadora como requisito obrigatório para obtenção do título de Licenciado em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG.

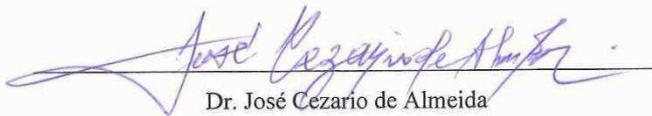
APROVADO EM 01 DE AGOSTO DE 2018

BANCA EXAMINADORA



Dr. Paulo Roberto de Medeiros

Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)



Dr. José Cezario de Almeida

Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)



Dr. Sílvio Felipe Barbosa de Lima

Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)

AGRADECIMENTOS

A Deus pelo dom da vida, saúde, entendimento e por todas as bênçãos concedidas.

Ao meu orientador Professor Dr. Paulo Roberto de Medeiros, pela orientação, compreensão e dedicação a este trabalho.

A minha mãe Anelina, pelos ensinamentos de vida e pela motivação ao longo dessa jornada acadêmica.

A meu irmão Thiago, que de uma forma ou de outra, me ajudou na conquista deste objetivo.

A meu namorado Giliard, pelo incentivo na produção desta pesquisa e pelas palavras de conforto nos momentos difíceis.

Ao meu amigo Ewerton, pela grande contribuição ao longo do desenvolvimento do trabalho.

A professora Fabíola, pelo carinho e esplendoroso otimismo, que sempre esteve a disposição para ajudar.

Aos meus colegas de turma, Alexson, Cássia, Gustavo, Ingrend, Maria e Vanessa, pelo companheirismo e experiências compartilhadas.

À Banca Examinadora, Dr. Sílvio e Dr. Cezario, por aceitar o convite e por contribuir na melhoria deste trabalho.

“Àquele que é capaz de fazer infinitamente mais do que tudo o que pedimos ou pensamos, de acordo com o seu poder que atua em nós, DEUS!”

Efésios 3:20

SUMÁRIO

RESUMO/ ABSTRACT	10
1. INTRODUÇÃO	11
2. METODOLOGIA	12
2.1. Área de estudo	12
2.2. Caracterização da Pesquisa.....	13
2.3. Coleta e análise dos dados	13
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO	13
3.1. Índice de opinião pessoal.....	17
REFERÊNCIAS	18
ANEXO	21
Anexo A– Normas da Revista Pesquisa e Ensino em Ciências Exatas e da Natureza – PECEN.	22
APÊNDICE	27
Apêndice A – Questionário aplicado aos participantes da pesquisa	28

LISTA DE FIGURAS

- FIGURA 1:** Localização das comunidades rurais, Aparecida – PB: (A) Faustina, (B) Tabuleiro.....12
- FIGURA 2:** Mapa da área de estudo evidenciando o município de Aparecida, no Estado da Paraíba, baseado na delimitação do IBGE (2017)12
- FIGURA 3:** Índice de opinião pessoal: (A) comparação por sítio, (B) comparação por nível de escolaridade.....17
- FIGURA 4:** Índice de opinião pessoal: (A) comparação por sexo, (B) comparação por idade.....17

LISTA DE TABELAS

TABELA 1: Posicionamento dos participantes quanto ao uso zoterápico do <i>T. merianae</i>	14
TABELA 2: Meio de obtenção da banha do <i>T. Merianae</i> pelos participantes.....	14
TABELA 3: Conhecimento dos entrevistados quanto a disponibilidade do animal na região.....	15
TABELA 4: Posicionamento dos entrevistados quanto a preferência.....	15
TABELA 5: Consumo do <i>T. merianae</i> entre os entrevistados.....	16
TABELA 6: Prática da caça entre os participantes.....	16

Artigo a ser submetido à revista Pesquisa e Ensino em Ciências Exatas e da Natureza –
PECEN

ABORDAGEM ETNOZOOLOGICA SOBRE O USO DO TEJO (*Tupinambis merianae*) POR MORADORES RURAIS DO MUNICÍPIO DE APARECIDA – PB

Tatiane Pontes de Sá¹, Paulo Roberto de Medeiros²

⁽¹⁾ Universidade Federal de Campina Grande, Rua Olinto José de Almeida, Centro, Aparecida, 58823-000, Paraíba, Brasil. E-mail: tatianesa_16@hotmail.com.

⁽²⁾ Universidade Federal de Campina Grande, Rua Sérgio Moreira de Figueiredo, Casas Populares, Cajazeiras, 58900-000, Paraíba, Brasil. E-mail: medeirospr@gmail.com.

RESUMO: O tejo *Tupinambis merianae* é uma importante espécie para moradores rurais de diferentes locais do Nordeste do Brasil. Analisar como a espécie é utilizada e o quão frequente ocorre sua captura, são aspectos fundamentais para compreender o nível de ameaça das práticas de caça. Deste modo, o presente trabalho teve por objetivo avaliar o conhecimento etnozoológico de moradores rurais do Município de Aparecida, PB, em relação ao uso e a importância do tejo (*T. merianae*). A obtenção dos dados ocorreu através de entrevistas semiestruturadas com a aplicação de questionários aos moradores da região. Selecionados por apresentarem um maior potencial de conhecimento sobre o uso do animal para fins terapêuticos e alimentícios. Como resultados, observou-se claramente que a espécie é bastante utilizada para tratamentos anti-inflamatórios e sua carne é altamente consumida pelos moradores locais, sendo a caça a principal atividade para obtenção de subprodutos do animal. Os resultados mostram a necessidade de estudos que aprofundem a importância da zooterapia avaliando a real eficácia do produto e os impactos da caça na diversidade zoológica local.

Palavras-chave: *Ethnoherpetologia*, Zooterapia, Caatinga, Conservação.

ABSTRACT: The tegu lizard *Tupinambis merianae* is an important species for rural dwellers of northeastern Brazil. Evaluating species use and the commonness of their capture is central to understand the impacts of hunting practices. Therefore, the present study aimed to evaluate the ethnozoolological knowledge of rural dwellers from Aparecida, PB, Brasil, regarding the use and importance of the tegu lizard *T. merianae*. Data was collected by applying semi-structured interviews. Local residents were selected given their potential knowledge on animal use for therapeutic and feeding purposes. Results showed that the species is mostly used as anti-inflammatory treatment, that the meat is highly consumed by local dwellers, and that hunting is the primary means of obtaining these products. Future studies should further examine the importance of zotherapy by evaluating how the animal products use really are and the impacts of hunting on local animal diversity.

Key Words: *Ethnoherpetology*, Zotherapy, Caating, Conservation.

1. INTRODUÇÃO

Considerando o Brasil como um país rico em biodiversidade, é comum entre as populações tradicionais a utilização da fauna silvestre para fins alimentícios e medicinais. O uso da fauna por populações tradicionais é amplamente distribuído do ponto de vista histórico e geográfico, e vem sendo estudado utilizando diferentes tipos de abordagens, entre elas: etnográficas, médicas, farmacológicas e ecológicas (Moura & Marques 2008). Assim, estudos etnozoológicos se intensificaram nos últimos anos, mediante a relação homem-ambiente e a relevância dos recursos faunísticos para as sociedades humanas. Os diversos modos de relação cultural de populações humanas com a fauna são objetivos centrais da etnozoologia, disciplina que analisa os saberes, significados e utilização dos animais por meio do conhecimento popular (Pinto et al. 2012).

Muitas espécies são usadas na medicina popular, como por exemplo, o tejo (*Tupinambis meriana*). Esta espécie é pertencente à família Teiidae, conhecida popularmente como tiú, tejuacuú ou jacurarú, o qual varia muito de nome entre cada região. É um lagarto de grande porte, terrestre e forrageador fortemente ativo e apresenta tamanho corporal médio de 450 mm e peso médio de 8 kg (Silva 2013). Com relação aos hábitos alimentares, apresenta uma dieta variada, incluindo plantas e outros vertebrados (Ferreira 2009). Quanto à reprodução, os machos são caracterizados por perseguir fortemente às fêmeas e pela competição intensa (Dayrell 2009). No Brasil *T. meriana* possui uma ampla distribuição, habitando principalmente áreas abertas e de florestas, mas também sendo muito comum em áreas antropizadas (Neta 2012).

O *T. meriana* representa um lagarto bastante conspícuo em virtude da sua importância medicinal e nutricional. Em muitas regiões do Brasil, mais especificamente na região Nordeste, os produtos oriundos de *T. meriana* são bastante utilizados, sendo a banha (gordura corporal) o principal produto zoterápico (Alves et al. 2008). Embora não se encontre ameaçada de extinção, é uma espécie que merece atenção científica e requer cuidados conservacionistas, tendo em vista a natureza desordenada de sua caça.

Estudos recentes mostram o potencial anti-inflamatório da utilização da banha (gordura corpórea) de *T. meriana*. Deste modo, o uso de tecidos animais como medicamento pode ser perigoso, visto que produtos feitos de ingredientes como a banha de animais, podem causar efeitos adversos, acerca das condições de preparo e armazenamento (Souto et al. 2011). Por outro lado, os zoterápicos na maioria das vezes mostram-se menos danosos que medicamentos laboratoriais, principalmente por resultarem de compostos naturais mais leves (Silva 2014). Por ser um vertebrado com uma quantidade significativa de tecido conjuntivo, a banha de *T. meriana* representa um dos zoterápicos mais utilizados para fins terapêuticos em comunidades locais.

Conhecer a forma como os recursos naturais são utilizados pelo ser humano é imprescindível para definição de estratégias de conservação, visto que é essencial aprimorar o conhecimento das populações locais sobre a diversidade faunística, destacando-se a necessidade de proteger as espécies tanto quanto o conhecimento tradicional (Bezerra 2011). Este fato é peculiar em áreas de Caatinga onde as populações tradicionais dependem diretamente destes recursos para sua sobrevivência (Alves et al. 2012). Avaliar os saberes etnozoológicos pelas comunidades locais em relação ao uso da fauna se mostra necessário como forma de conhecer para conservar a biodiversidade (Pinto et al. 2015).

Portanto, o objetivo do presente trabalho é avaliar o conhecimento etnozoológico de moradores rurais do Município de Aparecida – PB, em relação ao uso e a importância do tejo (*Tupinambis meriana*).

2. METODOLOGIA

2.1. Área de estudo

A pesquisa foi realizada nas comunidades rurais de Faustina (Figura 1A) e Tabuleiro (Figura 1B), localizadas na cidade de Aparecida, PB, Brasil (Figura 2A e 2B). Este município está situado na mesorregião do sertão paraibano e na microrregião de Sousa, distante aproximadamente 420 km da capital do estado João Pessoa e apresenta uma população estimada de aproximadamente 8.430 habitantes (IBGE 2017). A região possui clima quente e seco, com precipitação anual baixa (cerca de 730mm) e distribuída ao longo do ano de forma irregular. Durante o verão, a temperatura chega a alcançar 35°C. A vegetação predominante é do tipo caatinga xerofítica, formada por extratos herbáceo-graminóide e arbóreo-arbustivo, típicas do semiárido nordestino (CPRM 2005).



Figura 1. Localização das comunidades rurais, Aparecida – PB: (A) Faustina, (B) Tabuleiro.

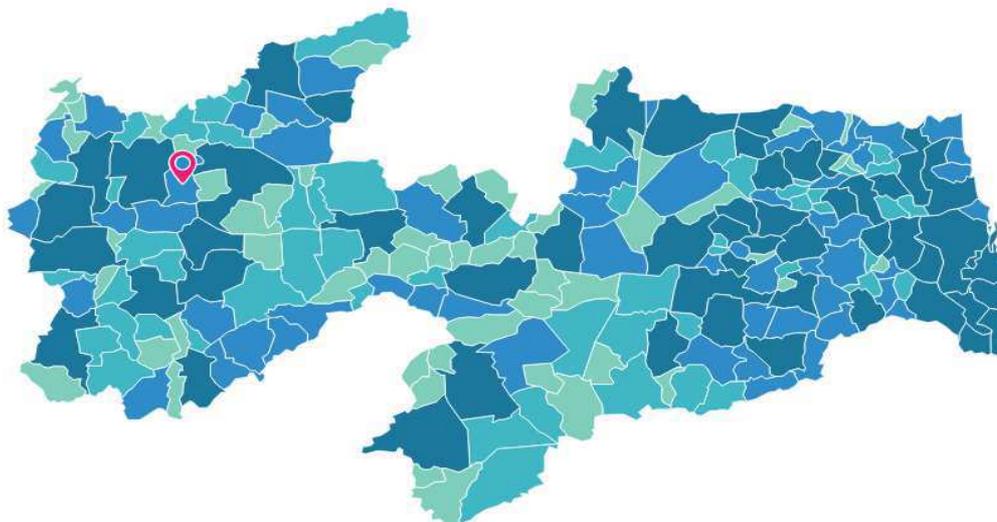


Figura 2. Mapa da área de estudo evidenciando o município de Aparecida, no Estado da Paraíba, baseado na delimitação do IBGE (2017).

2.2. Caracterização da Pesquisa

A pesquisa foi realizada com base na metodologia proposta por Lakatos & Marconi (2010). Estudo aplicado que visa buscar conhecimentos científicos a partir de aplicações práticas. A pesquisa tem um cunho descritivo, visto que busca caracterizar uma determinada população utilizando-se de técnicas padronizadas para coleta de dados, como o questionário (Costa & Costa 2013). Quanto à forma de abordagem do problema, a pesquisa classifica-se como qualitativa e quantitativa, em razão de caracterizar o grupo e determinar tendências com base nas respostas obtidas (Cajueiro 2013).

2.3. Coleta e análise dos dados

As informações obtidas ocorreram por meio de entrevistas semiestruturadas, em que a coleta de dados foi através de um questionário composto por perguntas objetivas sobre a temática em estudo. Os questionários foram aplicados aos moradores rurais das comunidades de Faustina e Tabuleiro, que faziam uso do tejo (*Tupinambis merianae*) como forma zooterápica e alimentícia, a fim de verificar as possíveis práticas de uso, os efeitos obtidos, as formas de obtenção e a possível indicação para as demais pessoas. Foram entrevistadas 50 pessoas (27 homens e 23 mulheres), com faixa etária de 20 e mais de 60 anos. Mediante esta faixa etária, foram selecionadas por apresentarem um maior potencial de conhecimento sobre o uso do animal para fins terapêuticos e alimentícios.

Antes de cada entrevista, foi explicada a natureza e os objetivos da pesquisa e solicitada a permissão aos entrevistados para registrar as informações nos questionários. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Formação de Professores da Universidade Federal de Campina Grande sob número CAAE: 89250518.8.0000.5575.

Para determinar o perfil dos entrevistados, foram feitas perguntas contendo informações de caráter social, mediante as seguintes variáveis: sexo, idade e escolaridade. Assim, com o intuito de determinar a relação dos moradores com o tejo (*Tupinambis merianae*), foram analisadas a frequência de utilização terapêutica e de consumo da espécie.

Com base nos depoimentos dos entrevistados, foi possível criar um índice de opinião pessoal, levando em consideração todas as perguntas do questionário. Para cada alternativa foram atribuídos valores hipotéticos que variaram de 0 a 3 pontos, sendo que as alternativas consideradas favoráveis à utilização do animal estudado receberam valores próximos de 3 pontos, as que tinham tendências a serem meio termo receberam valores entre 1 e 2, e as alternativas não favoráveis receberam valores próximos de 0, compondo assim os critérios do índice.

Os resultados foram analisados de forma qualitativa e quantitativa, onde foi utilizado o programa Microsoft excel para a montagem do banco de dados e análise percentual dos dados obtidos, além do programa Bio Estat para utilização do índice de significância. Com isso, os dados foram transformados em tabelas e gráficos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nas comunidades rurais de Faustina e Tabuleiro, o número de entrevistados sobre o uso zooterápico e alimentício do Tejo (*Tupinambis merianae*) foram de 22 e 28, respectivamente, totalizando 50 participantes da pesquisa. De maneira geral, a faixa etária dos participantes variou entre 20 e mais de 60 anos, sendo 54% do sexo masculino e 46% do sexo feminino. Quanto a escolaridade dos entrevistados, 54% dispunha de ensino fundamental incompleto; 16% eram analfabetos; 10% semianalfabetos (apenas sabiam escrever o nome); 6% possuíam ensino médio incompleto; 6% dos participantes afirmaram saber ler e escrever; 4% tinham ensino médio completo e 4% com ensino fundamental completo. Levando-se em consideração

o nível de escolaridade dos participantes da pesquisa, os dados registrados são semelhantes aos dados obtidos em outras comunidades rurais que fazem a utilização zoterápica no Brasil (Santos 2009).

A utilização do *T. Merianae* para fins medicinais e alimentícios, pelos entrevistados, já foi registrada em estudos etnozoológicos no Brasil recentemente (Araújo & Luna 2017). Deste modo, estas práticas são comuns no nordeste brasileiro, destacando que a zoterapia bem como o consumo da carne representa uma prática de caráter cultural por moradores rurais (Teles D. & Teles E. 2013). Com isso, o conhecimento das comunidades humanas deve ser utilizado para elaboração de medidas que visem a conservação da espécie (Silva 2016).

Os participantes da pesquisa afirmaram que a banha (gordura) do animal é tida como subproduto e usada como remédio para inflamação na garganta. Do total de entrevistados, 90% afirmaram que utilizam a banha do animal como tratamento zoterápico, enquanto apenas 10% nunca usaram o produto (Tabela 1). Sendo que em ambas as categorias, a indicação é de que o produto tem resultado positivo, pois os que afirmaram não usar o produto, fazem a utilização do mesmo para outros membros familiares.

Tabela 1. Posicionamento dos participantes quanto ao uso zoterápico do *T. merianae*.

CATEGORIA	PERCENTUAL DOS ENTREVISTADOS
Sim	90%
Não	10%
Σ	100%

Dos participantes que destacaram o uso do produto, 52% relataram conseguir o mesmo com amigos, parentes e vizinhos, 26% relataram que utilizavam o método da captura do animal, bem como a produção do medicamento, 14 % relataram comprar o produto a caçadores da região, e apenas 8% não souberam responder, por não fazer uso do medicamento. (Tabela 2).

Tabela 2. Meio de obtenção da banha do *T. Merianae* pelos participantes.

CATEGORIA	PERCENTUAL DOS ENTREVISTADOS
Pede para conseguir	52%
Captura	26%
Compra	14%
Não sabem	8%
Σ	100%

Tais observações foram também encontradas por Oliveira et al. (2016), onde vemos uma quantidade significativa entre os entrevistados quanto ao uso da gordura corpórea do animal como forma de tratamento anti-inflamatório e a forma como conseguem o produto, tendo como figura destaque os caçadores locais que disponibilizam ou vendem o produto para os moradores.

Com relação a opinião dos entrevistados quanto a disponibilidade do animal nas extremidades locais, 46% indicaram que houve declínio desta espécie, sendo que 30%

afirmaram que em décadas anteriores a população deste animal era maior. Em seguida, 22% afirmaram ainda o predomínio de muitos lagartos desta espécie, e apenas 2% não souberam responder (Tabela 3).

Tabela 3. Conhecimento dos entrevistados quanto a disponibilidade do animal na região.

CATEGORIA	PERCENTUAL DOS ENTREVISTADOS
Tem pouco	46%
Antes tinha mais	30%
Tem muito	22%
Não sei	2%
Σ	100%

O que pode-se observar entre a divergência de opiniões, é que a maioria dos entrevistados reconhece o declínio da disponibilidade da espécie na localidade atualmente, o que pode significar uma redução da população natural, ocasionada pela alteração de habitat ou o aumento da caça. Com base em aspectos conservacionistas, ações antrópicas quanto ao uso zooterápico e alimentício, devem ser consideradas dentro do contexto de degradação e perda do habitat, bem como outras formas exploratórias que contribuem para a redução dos recursos faunísticos, em específico a espécie em estudo. Por outro lado, reforça-se a importância da incorporação do conhecimento tradicional para a compreensão do meio ambiente, juntamente com o conhecimento científico convencional (Silva 2013).

Do posicionamento dos entrevistados quanto a preferência, 66% afirmaram fazer uso da banha do tejo e apenas 34% indicaram o uso de remédios de farmácia, levando-se em consideração o mesmo tratamento anti-inflamatório (Tabela 4).

Tabela 4. Posicionamento dos entrevistados quanto a preferência.

CATEGORIA	PERCENTUAL DOS ENTREVISTADOS
Usar a banha de tejo	66%
Usar remédio de farmácia	34%
Σ	100%

Em estudos feitos por Coelho et al. (2017), a zooterapia popular representa uma prática relevante, levando em consideração as condições financeiras dos moradores, que impossibilitam adquirir remédios de farmacêuticos, mas alguns indicam a preferência pela qualidade do produto por ser natural. Por outro lado, os depoimentos dos entrevistados revelam que recentemente vem ocorrendo a redução do uso da gordura do animal, em decorrência de farmácias próximas a região, sendo de fácil acesso se comparado a aquisição da banha, pois este produto é difícil de ser encontrado, devido ao fato das despesas vinculadas a caça predatória da espécie e o preparo do medicamento (Pinto et al. 2015).

A maioria dos moradores afirmaram fazer uso alimentício da carne do animal, resultado bastante significativo, com 72% dos entrevistados, sendo que apenas 28% afirmaram nunca terem consumido (Tabela 5).

Tabela 5. Consumo do *T. merianae* entre os entrevistados.

CATEGORIA	PERCENTUAL DOS ENTREVISTADOS
Sim	72%
Não	28%
Σ	100%

Tais observações indicam que o uso do tejo como fonte alimentícia é um recurso importante para a manutenção das comunidades rurais. Muitos deles afirmam gostar do sabor da carne, não levando em consideração o financeiro (Barbosa et al. 2014). Em um estudo realizado por Neto (2000), o consumo do Tejo aparentemente tem uma importância nutricional significativa, tendo em vista os baixos recursos econômicos das famílias locais. De acordo com Cunha et al. (2007), o consumo de animais silvestres ocorre devido à apreciação pela carne de determinadas espécies, inclusive a carne do *Tupinambis merianae*.

Dos moradores rurais que participaram da pesquisa, 62% afirmaram não praticar a caça, sendo que 30% indicaram utilizar este método para captura do animal e apenas 8% afirmaram já ter feito essa prática, mas que hoje não a realiza (Tabela 6).

Tabela 6. Prática da caça entre os participantes.

CATEGORIA	PERCENTUAL DOS ENTREVISTADOS
Não	62%
Sim	30%
Já praticou	8%
Σ	100%

Analisando os métodos de caça, observa-se que os caçadores locais fazem o uso da espingarda, considerada o tipo de equipamento mais eficiente (Júnior 2006). O uso de armas de fogo é mais comum para animais de grande porte, sendo mais frequente para captura do tejo a utilização de um cachorro. Os caçadores relataram que a hora mais propícia para captura do animal ocorre entre as nove horas da manhã estendendo-se ao meio dia, pois é exatamente este horário que os tejos (comumente conhecido na região), saem de suas tocas para forragear. Ainda relatado por eles, esta espécie é encontrada com frequência nas primeiras chuvas de dezembro, estendendo-se até as chuvas posteriores, em janeiro. Outra característica importante que eles indicaram, é que não precisam de tantos esforços para captura destes animais, pois é muito comum eles virem para os quintais de suas casas, a procura de ovos de galinha presentes no local para sua alimentação.

Em estudos realizados por Cajaíba et al. (2015), a utilização de cachorros domesticados resulta em um aumento do número de tejos, sendo que o alvo essencial seria a captura de um animal que servisse como alimento, caracterizando assim a caça de subsistência, na qual resulta numa caçada altamente predatória. A caça de animais silvestres, tais como o Tejo (*Tupinambis merianae*), não está associada apenas à alimentação ou zooterapia. Há um conjunto complexo de fatores socioeconômicos, políticos e institucionais, pois em alguns casos, a caça é vista como esporte, aventura, lazer ou com o objetivo de capturar fêmeas grávidas para domesticação dos filhotes (Oliveira & Souza 2014).

3.1. Índice de opinião pessoal

Analisando o índice de experiência por comunidade rural (Figura 3A), não foi observada diferença significativa entre elas ($F=0,09$; $p=0,7$). Quanto ao nível de escolaridade dos entrevistados (Figura 3B), também não houve diferença entre o uso do *T. merianae* ($F:2,0$; $p=0,08$).

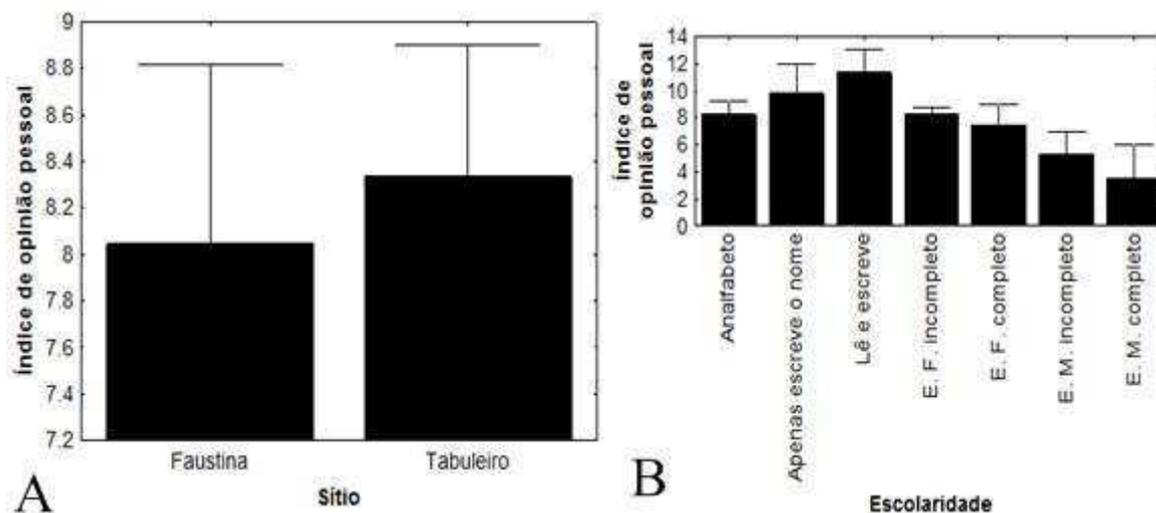


Figura 3. Índice de opinião pessoal: (A) comparação por sítio, (B) comparação por nível de escolaridade.

Com relação ao sexo (Figura 4A), participantes do sexo masculino possuem um maior índice de opinião, se comparado com participantes do sexo feminino ($F=6,7$; $p=0,01$). Isso ocorre porque há uma utilização maior do animal pelos homens, tanto de forma alimentícia quanto de forma zoterápica, sendo que alguns deles são caçadores. Já nas entrevistas, todas as mulheres afirmaram não praticar a caça, sugerindo que a prática é exclusivamente realizada pelos homens. Quanto a idade também foi observada diferença significativa ($F=1,3$; $p=0,2$). É possível observar que as pessoas com mais de 60 anos têm um maior índice de opinião, sendo que este dado reflete a experiência e nível de vivência em relação ao uso alimentício e zoterápico dos moradores (Figura 4B).

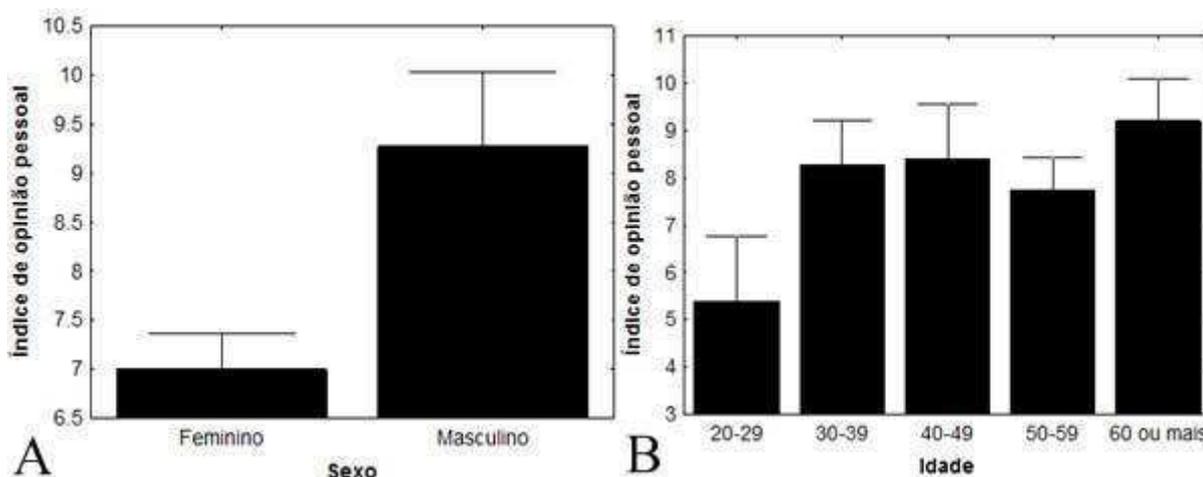


Figura 4. Índice de opinião pessoal: (A) comparação por sexo, (B) comparação por idade.

Os resultados obtidos sugerem que a utilização do *T. merianae* para fins terapêuticos e nutricionais nestas comunidades rurais é bastante predominante, visto que essas práticas são de caráter alternativo para os moradores locais. Observou-se claramente que a banha do animal é usada para tratamentos anti-inflamatórios e sua carne é altamente consumida, sendo que esta

espécie é encontrada no ambiente onde ficam localizadas as comunidades. As atividades que envolvem a captura destes animais ocorrem com baixa frequência pelos moradores, visto que a maioria deles reconhecem a prática como ilegal, como também não há indícios da venda da pele desta espécie. Quanto a diminuição destas espécies na região, pode estar relacionada a alterações de habitats ocasionadas pelas queimadas e desfragmentação da área. Desta forma, aspectos referentes aos modos de uso deste animal estão ligados a fatores culturais e sociais.

Novos estudos são importantes para aumentar nosso conhecimento sobre a ecologia e biologia de espécies usadas como produtos zoterápicos e alimentícios. Mediante aspectos conservacionistas, questões como perda e alteração de habitat devem envolver análises e discussões juntamente com o uso da biodiversidade pelas populações humanas, sobretudo, moradores rurais (Souza et al. 2015). Por outro lado, práticas zoterápicas e alimentícias, se manejadas corretamente, podem ser envolvidas em programas de conservação ambiental, onde a utilização de recursos naturais possa ocorrer de forma que se equilibre a proteção da biodiversidade com as necessidades humanas (Santos 2009).

É necessário estudos que analisem a importância real da zooterapia e seus impactos na diversidade zoológica local, bem como sobre a real eficácia de seus produtos. Com isso, pesquisas devem ser sugeridas nestas localidades para avaliar o verdadeiro impacto sobre a população do tejo (*Tupinambis merianae*), bem como se há comércio ilegal do animal na região, assim como também analisar os efeitos da caça de subsistência sobre esta espécie.

REFERÊNCIAS

- Alves R. R. N., Gonçalves M. B. R. & Vieira W. L. S. (2012) Caça, uso e conservação de vertebrados no semiárido brasileiro. *Tropical Conservation Science*, 5 (3): 394-416.
- Alves R. R. da N., Soares T. C. & Mourão J. da S. (2008) Uso de animais medicinais na comunidade de Bom sucesso, Soledade, Estado da Paraíba, Brasil. *Sitientibus série Ciências Biológicas*, 8 (2): 142-147.
- Araújo D. F. S. & Luna K. P. de O. (2017) Os répteis e sua representação social: Uma abordagem etnozoológica. *Ethnoscintia*, 2: 142-147.
- Barbosa A., Oliveira D. dos S. C. de. & Oliveira C. R. M. de. (2014) Uso tradicional da fauna silvestre do município de Lapão – Bahia. *Enciclopédia Biosfera*, 10 (18): 118-133.
- Bezerra J. F. T. (2011) Uso de animais medicinais de Barra de Santana, Estado da Paraíba. Trabalho de Conclusão de Curso, Graduação em Biologia. Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande.
- Cajafra R. L., Silva W. B. & Piovesan, P. R. R. (2015) Animais silvestres utilizados como recurso alimentar em assentamentos rurais no município de Uruará, Pará, Brasil. *Desenvolv. Meio Ambiente*, 34: 157-168.
- Cajueiro R. L. P. (2013) Metodologia da Pesquisa Científica (13-24). In: Cajueiro R. L. P. Manual para elaboração de trabalhos acadêmicos: guia prático do estudante, 3ª edição. Petrópolis: Vozes. 112 p.
- Coelho J. P. G., Quirino A. M. S., Santos R. P., Viana L. C. A. & Almeida C. G. (2017) O uso de zoterápicos em uma comunidade na Caatinga pernambucana. *Revista Brasileira de Agroecologia*, 12 (3): 202-209.
- Costa M. A. F. da & Costa M. de F. B. da (2013) O projeto de pesquisa (19-58). In: Costa M. A. F. da & Costa, M. de F. B. da. Projeto de pesquisa: entenda e faça, 4ª edição. Petrópolis: Vozes. 39 p.
- CPRM (2005). Diagnóstico do Município de Aparecida. Disponível em: http://rigeo.cprm.gov.br/xmlui/bitstream/handle/doc/15832/Rel_Aparecida.pdf?sequence (Acessado em: 26/07/18).

- Cunha H. F. da, Vale M. S. do, Junior C. A. S., Campos R. F. & Carlos L. O. (2007) Conhecimento empírico dos moradores da comunidade do entorno do Parque Municipal da Cachoeirinha (Iporá – Goiás). *Acta Scientiarum. Biological Sciences*, 29 (2): 203-212.
- Dayrell J. S. (2009) Teiú (*Tupinambis merianae*). *Museu de Zoologia João Moojen*, (11): 1-3.
- Ferreira F. S. (2009) Avaliação do uso e da comercialização de zooterápicos no Cariri cearense e caracterização biológica da banha de *Tupinambis merianae*. Dissertação, Mestrado em Bioprospecção Molecular. Universidade Regional do Cariri, Crato.
- IBGE (2017) Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/aparecida/panorama> (Acessado em: 26/07/18).
- Júnior P. C. B. (2006) Caracterização do uso comercial e de subsistência da fauna silvestre no município de Abaetetuba, PA. Dissertação, Mestrado em Ciência Animal. Universidade Federal do Pará, Belém.
- Lakatos E. M. & Marconi M. de A. (2010) Fundamentos de metodologia científica. 7ª edição. São Paulo: Atlas. 310 p.
- Moura F. de B. P. & Marques J. G. W. (2008) Zooterapia popular na Chapada Diamantina: uma medicina incidental? *Ciência & Saúde Coletiva*, 13 (2): 2179-2188.
- Oliveira L. S. & Souza M. L. de (2014) Articulando o ensino de zoologia com a etnozootologia: análise de uma proposta educativa com estudantes do ensino fundamental. *Revista da SBENBIO*, (7): 5470-5481.
- Oliveira C. C. de, Costa D. F. L. da, Nunes V. N. A. & Lima E. Q. de (2016) Avaliação etnofarmacológica de zooterápicos utilizados pela população de Patos – PB. *Editora realize*, 64: 1-10.
- Neta R. O. de S. (2012) Uso da fauna com fins terapêuticos no município de Bom Sucesso – PB. Trabalho de Conclusão de Curso, Graduação em Biologia. Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande.
- Neto E. M. C. (2000) Conhecimento e usos tradicionais de recursos faunísticos por uma comunidade afro-brasileira. *Interciencia*, 25 (9): 423-431.
- Pinto L. C. L., Cruz A. J. do R. & Pires M. R. S. (2015) Incorporando o conhecimento ecológico local na conservação dos lagartos da Serra do Ouro Branco, Minas Gerais, Brasil. *Biosci. J.*, 1 (2): 613-622.
- Pinto L. C. L., Mateus, M. B. & Pires M. R. S. (2012) Conhecimentos e usos da fauna terrestre por moradores rurais da Serra do Ouro Branco, Minas Gerais, Brasil. *Interciência*, 37 (7):520-527.
- Santos S. L. D. X. (2009) Animais e plantas utilizados como medicinais por uma comunidade rural do semiárido da Paraíba, Nordeste do Brasil. Dissertação, Mestrado em Ciência e Tecnologia Ambiental. Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande.
- Silva J. S. (2013) Conhecimento ecológico local sobre aspectos alimentares e reprodutivos do *Tupinambis merianae* e *Hoplias malabaricus* no semiárido do nordeste brasileiro. Dissertação, Mestrado em ecologia. Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife.
- Silva E. M. da. (2014) O uso de zooterápicos por comunidade dos cariris velhos, São João Tigre – PB. Trabalho de Conclusão de Curso, Graduação em Ciências Biológicas. Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande.
- Silva M. R. A. da. (2016) Uso de animais em uma comunidade rural do semiárido brasileiro: Um enfoque etnozoológico. Dissertação, Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação. Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande.
- Souza A. N. J., Bulhões R. de S., & Docio L. (2015) Conexões homem-animal: caracterização do conhecimento etnozoológico de uma comunidade rural no nordeste do Brasil. *Fecha de Recepción*, 13 (3): 38-53.

- Souto W. M. S., Vieira W. L. S., Montenegro P. F. G., Alves H. N. & Alves R. R. N. (2011) Breve revisão sobre uso de fauna medicinal no Brasil: aspectos históricos, farmacológicos e conservacionistas. *Sitientibus série Ciências Biológicas*, 11 (2):201-210.
- Teles D. A., Rodrigues J. K. & Teles E. A. (2013) Uso místico – religioso da fauna comercializada em feiras livres nos municípios de Crato e Juazeiro do Norte, Ceará, Nordeste do Brasil. *Etnobiologia*, 11 (3): 28-33.

ANEXO

DIRETRIZES PARA AUTORES

Todos os manuscritos devem ser destinados ao Editor-Chefe, exclusivamente através do website: <http://revistas.ufcg.edu.br/cfp/index.php/CENEFE>. Os autores receberão por e-mail a confirmação de recebimento e o código de identificação do manuscrito, além do nome do Editor de Seção responsável pelo processo de avaliação do mesmo. Informações subsequentes sobre manuscritos devem ser solicitadas ao Editor de Seção.

Pesquisa e Ensino em Ciências Exatas e da Natureza publica artigos e notas originais provenientes de pesquisa científica, artigos originais de cunho teórico-metodológico, revisões temáticas da literatura, apresentação de livros, pontos de vista, notícias, opiniões, erratas, obituários e editoriais escritos em português ou inglês. Pesquisa e Ensino em Ciências Exatas e da Natureza não publica artigos cuja abordagem requer cópias em versão impressa do periódico. Os editores e autores são responsáveis por checar tal exigência. A Equipe Editorial concorda com a publicação exclusivamente eletrônica do periódico.

Os autores necessitam apresentar contribuições conforme as “Instruções aos Autores” e tendo uma “boa qualidade científica”. Entende-se por “boa qualidade científica”, textos escritos em português ou inglês com conteúdo devidamente delineado contendo informações essenciais e uma organização sequencial escrita com clareza e inteligibilidade. Textos submetidos em inglês por não nativos necessitam passar por revisão de um norte-americano, britânico ou especialista em serviços de tradução e estar acompanhados de uma declaração. Os escritos submetidos a Pesquisa e Ensino em Ciências Exatas e da Natureza que não se enquadrarem nestas exigências (inclusive com o idioma em um nível abaixo do esperado) serão devolvidos aos autores. Os conteúdos dos escritos publicados neste periódico são de total responsabilidade do(s) autor(es).

FORMATAÇÃO DOS ESCRITOS

Os manuscritos devem ser elaborados e enviados em um único documento do Word (versão Windows) usando fonte “Times New Roman”, tamanho 12, espaçamento simples entre as linhas, margens 2,5 cm e páginas numeradas sequencialmente. O arquivo do manuscrito não pode ultrapassar 10 Mb. Notas de rodapé devem ser evitadas. Legendas das tabelas e figuras, bem como as tabelas e figuras também devem estar inseridas no documento. Os manuscritos devem ser organizados conforme as “Categorias de Manuscrito” apresentadas abaixo. A Equipe Editorial recomenda aos autores checarem estudos previamente publicados em Pesquisa e Ensino em Ciências Exatas e da Natureza para sanar dúvidas sobre a correta estrutura de manuscritos a serem submetidos ao periódico.

CATEGORIAS DE MANUSCRITO

Autores devem seguir o arranjo e hierarquia de cada categoria de escrito apresentada abaixo. Casos especiais de manuscritos que não se encaixam nas categorias abaixo podem ser analisados pela Equipe Editorial.

Artigos

Manuscritos nesta categoria necessitam apresentar (ao menos) seis páginas na versão eletrônica final publicada. Artigos devem conter resultados de pesquisa científica desenvolvida por um ou mais autores cujas informações não foram submetidas/publicadas parcialmente ou inteiramente em qualquer periódico/livro. O contexto científico de cada artigo deve estar

embasado em literatura nacional e internacional atualizada. Artigos devem apresentar a seguinte organização sequencial: (1) título (conciso e informativo contendo até 25 palavras); (2) nome do(s) autor(es); (3) filiação institucional do(s) autor(es) juntamente com o endereço postal; (4) nome e e-mail do autor para correspondência; (5) Resumo (conciso e informativo delineando o objetivo e apresentando os principais resultados do estudo, contendo até 200 palavras); (6) Palavras chave (quatro a seis palavras que não se sobrepõe as do título); (7) Abstract (conforme o Resumo); (8) Key words (4 a 6 palavras idênticas as da seção 6); (9) Título curto não excedendo 40 caracteres; (10) Introdução; (11) Material e Métodos ou Metodologia; (12) Resultados, (13) Discussão ou (14) Resultados e Discussão; (15) Conclusão ou Considerações finais (opcional); (16) Agradecimentos (se necessários) e (17) Referências. Artigos submetidas a revista devem apresentar no mínimo seis e no máximo vinte páginas, incluindo figuras e tabelas. A submissão de artigos acima de 20 páginas necessita ser acordada com os editores.

CITAÇÃO DE REFERÊNCIAS NO TEXTO

Os autores devem inserir as citações de referências no texto conforme, estritamente, o modelo apresentado abaixo (preste atenção no estilo de pontuação). As referências devem seguir uma ordem cronológica sempre que citadas entre parênteses.

- Um autor / One author: ...Filho (2016), Filho (2016a,b), Filho (2015, 2016), Filho (2015, 2016a,b), (Filho 2016), (Filho 2016a,b) ou (Filho 2015, 2016)...
- Dois autores / Two authors: ...Filho & Oliveira (2016), Filho & Oliveira (2016a,b), Filho & Oliveira (2015, 2016), Filho & Oliveira (2015, 2016a,b), (Filho & Oliveira 2016), (Filho & Oliveira 2016a,b), (Filho & Oliveira 2015, 2016) ou (Filho & Oliveira 2015, 2016a,b)...
- Três ou mais autores / Three or more authors: ...Filho et al. (2016), Filho et al. (2016a,b), Filho et al. (2015, 2016), Filho et al. (2015, 2016a,b), (Filho et al. 2016), (Filho et al. 2016a,b), (Filho et al. 2015, 2016) ou (Filho et al. 2015, 2016a,b)...
- Dois ou mais autores entre parêntese / Two or more authors in parentheses: ...(Filho 2016; Filho & Oliveira 2016; Filho et al. 2016; Filho et al. 2016a,b)....

REFERÊNCIAS

Todas as referências citadas no texto devem estar listadas nesta seção e seguir, estritamente, o modelo e a sequência apresentada abaixo (preste atenção no estilo de pontuação). Os títulos dos periódicos devem ser escritos por extenso (sem qualquer abreviação). Os editores recomendam a taxa de uma (1) página de “Referências” para quatro (4) páginas de texto (Introdução a Discussão). As referências mencionadas nesta seção devem seguir ordem alfabética.

Artigo

- Nome do autor (ano da publicação) Título do artigo. *Título do periódico sem abreviação e em itálico*, volume (número - opcional): intervalo de páginas.
- Nandy D.K. (2016) Relativistic coupled-cluster calculations of transition properties in highly charged inert-gas ions. *Physical Review A*, 94 (052507): 1–8.

- Salgueiro F.B. & Castro R.N. (2016) Comparação entre a composição química e capacidade antioxidante de diferentes extratos de própolis verde. *Química Nova*, 39(10): 1192–1199.

- Shakun J.D., Clark P.U., He F., Marcott S.A., Mix A.C., Liu Z., Otto-Bliesner B., Schmittner A. & Bard E. (2012) Global warming preceded by increasing carbon dioxide concentrations during the last deglaciation. *Nature*, 484: 49–54.

Livro

- Nome do autor (ano da publicação) Título do livro. Edição do livro. Cidade da impressão: gráfica. Número total de páginas.

- Dajoz R. (2008) Princípios de Ecologia. 7^o edição. Porto Alegre: Artmed. 519 p.

Capítulo de livro

- Nome do autor do capítulo do livro (ano da publicação) Título do capítulo do livro (intervalo de páginas do capítulo). *In*: Nome dos editores ou organizadores do livro. Título do livro, edição ou volume do livro. Cidade da impressão: gráfica. Número total de páginas.

- Ponder W.F. & Keyzer R.G. (1998) Superfamily Rissoidae (p. 745–766). *In*: Beesley P.L., Ross G.J.B. & Wells A. (Eds). *Mollusca: The Southern Synthesis. Fauna of Australia. Vol. 5.* Melbourne: CSIRO Publishing. 1234 p.

- Shimizu R.M. (2016) 35. Hemichordata (p. 578–585). *In*: Fransozo A. & Negreiros-Fransozo M.L. (Orgs). *Zoologia dos Invertebrados.* Rio de Janeiro: Roca. 661 p.

Monografia, dissertação e tese

- Nome do autor (ano da publicação) Título da monografia, dissertação ou tese. Monografia, Dissertação ou Tese, Informação sobre o Programa de Pós-Graduação. Instituição na qual a Pós-Graduação está vinculada, Cidade.

- Gay M.R.G. (2008) O desenvolvimento do raciocínio estatístico nos livros didáticos dos anos iniciais do ensino fundamental. Monografia, Especialização em Educação Matemática. Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

- Filha V.L.S.A. (2007) Sílicas modificadas com centros básicos de nitrogênio, enxofre e oxigênio como adsorventes para cátions metálicos. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Química. Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba.

- Souza A.B. (2013) Conversão ascendente de frequências e absorção não linear de salicilaldeído azina. Tese de Doutorado, Instituto de Física. Universidade Federal de Alagoas, Maceió, Alagoas.

FIGURAS

Mapas, fotografias, desenhos, gráficos, fórmulas e equações constituem figuras e devem ser cuidadosamente preparados. Todas as figuras devem ser numeradas em sequência usando números arábicos e citadas no texto como: (Figura 1), (Figura 2), (Figuras 1–2) ou (Figuras 1, 3). Figuras compostas devem ser identificadas como (Figura 1A), (Figura 1B), (Figura 1A–B), (Figura 1A, C), (Figuras 1A, C, 2, 3A) e apresentar legendas independentes. Os autores devem

providenciar figuras com boa qualidade (formato TIFF ou JPEG e resolução mínima de 300 DPI) e, sempre que necessário, contendo barras de escala em quilômetros (km), metros (m), centímetros (cm), milímetros (mm) e/ou micrômetros (μm) para nortear o tamanho da área ou objeto. Os autores devem posicionar as chamadas das figuras (Figura 1) no texto. As legendas das figuras e as figuras devem aparecer preferencialmente após as Referências. As legendas das figuras devem ser concisas e autoexplicativas. Figuras coloridas serão bem recebidas. Os arquivos das figuras serão enviados, separadamente, após a aceitação do trabalho para publicação. Editores Assistentes tem o direito de efetuar pequenas modificações nas figuras, conforme a padronização do periódico.

TABELAS

Tabelas devem ser numeradas em sequência usando números arábicos e citadas no texto como (Tabela 1), (Tabela 2) ou (Tabelas 1–2). Linhas verticais não devem ser usadas nas tabelas. Os autores devem posicionar as chamadas das tabelas no texto. As legendas das tabelas e as tabelas devem aparecer preferencialmente após as Referências. As legendas das tabelas devem ser concisas e autoexplicativas.

APÊNDICE

Apêndice A – Questionário aplicado aos participantes da pesquisa.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – LICENCIATURA

Projeto: Abordagem etnozoológica sobre o uso do tejo (*Tupinambis meriana*) por moradores rurais do Município de Aparecida – PB.

Pesquisadora: Tatiane Pontes de Sá (Estudante de Ciências Biológicas - CFP/UFCG)

PERFIL SOCIOECONÔMICO

1. Sexo:

- Feminino
 Masculino

2. Idade:

- Entre 20 e 29 anos
 Entre 30 e 39 anos
 Entre 40 e 49 anos
 Entre 50 e 59 anos
 60 anos ou mais

3. Escolaridade:

- Analfabeto Apenas lê Apenas escreve o nome Lê e escreve
 Ensino Fundamental incompleto Ensino Fundamental completo
 Ensino médio incompleto Ensino médio completo
 Ensino superior incompleto Ensino superior completo

4. Atividade ocupacional:

- Agricultor (a)
 Doméstico (a)
 Funcionário (a) público
 Diarista
 Outras atividades _____

FORMULÁRIO ETNOZOOLOGICO**1. Sempre usou o tejo como remédio?**

Sim Não

2. Conhece alguém que usou e ficou curado?

Sim Não O próprio

3. Como consegue adquirir a banha de tejo?

Captura Compra Pede pra alguém conseguir Não sei

4. Disponibilidade do animal na região:

Tem muito Tem pouco Antes tinha mais

5. Hoje se usa menos a banha que antigamente?

Sim Não Mesma coisa

6. O(a) Senhor(a) prefere:

Usar a banha de tejo

Usar remédios de farmácia

7. A banha de tejo é utilizada no tratamento de qual (is) doença (s)?

Inflamação na garganta

Outras _____

8. Por que o (a) Senhor (a) utiliza a banha de tejo como remédio?

São fáceis de adquirir

Acho melhor que remédio de farmácia

Outros _____

9. Além de servir como medicamento, o (a) senhor (a) se alimenta da carne do tejo?

Sim Não

10. Pratica a caça do animal?

Sim Não Já praticou