

TÍTULO DO PROJETO:

Ocorrência e notificação de animais silvestres em área urbana encaminhados ao zoológico no município de Campinas

CATEGORIA (MARCAR APENAS UMA):

- Ciências Agrárias
- Ciências Biológicas
- Ciências Exatas e da Terra
- Ciências Humanas
- Ciências da Saúde
- Ciências Sociais Aplicadas
- Engenharia

RESUMO:

Com o aumento da urbanização na cidade de Campinas, considerada hoje uma metrópole, a presença de animais silvestres nessa região também aumentou consideravelmente. No município, encontra-se o Parque Bosque dos Jequitibás, na região central da cidade, constituído por vegetação remanescente da Mata Atlântica, que abriga um minizoológico. A questão norteadora, para a realização deste trabalho, partiu de uma entrevista com o médico veterinário coordenador do já referido parque. Durante a conversa, descobriu-se que, além de cuidar de animais em cativeiro, o zoológico atua também na reabilitação dos recolhidos pela Polícia Ambiental. O objetivo principal do projeto, então, passou a ser sistematizar e analisar as ocorrências de notificação de animais silvestres presentes na área urbana encaminhados ao Bosque dos Jequitibás pela Polícia Ambiental no período de 2015 a 2020 e os encaminhamentos realizados pelo parque que visa o bem-estar animal. Pretende-se desenvolver um banco de dados, a partir das ocorrências registradas, estabelecendo padrões de composição (grupos taxonômicos) e distribuição espacial (organização por georreferenciamento). Atualmente, a compilação de tais dados presentes nos boletins de ocorrência está sendo feita para uma planilha a fim de que se possa estabelecer

correlações entre eles. Resultados preliminares apontam a predominância de ocorrência de aves (psitacídeos, falconiformes e estrigiformes). Dentre os mamíferos, destacam-se os Didelfídeos (gambás). Os resultados esperados desse projeto são a melhoria do entendimento de situações de conflitos entre humanos e animais silvestres; demonstrar o importante papel da Polícia Ambiental no resgate de animais silvestres, bem como o papel do Zoológico de atuar na reabilitação dos mesmos, já que o município, apesar de possuir mais de 1 milhão de habitantes, não conta um Centro de Reabilitação de Animais Silvestres (CRAS).

PALAVRAS-CHAVE:

Educação ambiental, animais silvestres, Parque Bosque dos Jequitibás.

PLANO DE PESQUISA

INTRODUÇÃO:

Estima-se que até 2050, 68% da população viverá em espaços urbanos, sendo no Brasil cerca de 92% da população total viverá nas cidades (AGÊNCIA BRASIL, 2016)

As paisagens urbanas em todo o mundo estão se expandindo em um ritmo acelerado. Com a aceleração da urbanização irá aumentar a interação entre humanos e animais selvagens. Esta situação não só causa problemas para os animais, como para a saúde e o bem-estar humanos. Os principais efeitos desse avanço são mudanças no uso da terra, mudanças nos ciclos biogeoquímicos, mudanças climáticas, perda de biodiversidade e invasões biológicas. (FIGUEIREDO, 2019)

Dados publicados no Caderno de Educação Ambiental, Fauna Urbana, volume 2 (2013), mostram que ultimamente encontros com animais silvestres nos centros urbanos têm se tornado uma coisa corriqueira, podendo ser positivos e neutros ou negativos, porém é necessário que as pessoas entendam a diferença entre fauna silvestre nativa e exótica. Os animais silvestres são as espécies nativas migratórias que se encontram dentro do território brasileiro, enquanto os exóticos estão fora de sua distribuição natural.

No Brasil, temos o exemplo da Mata Atlântica que na época do descobrimento se estendia por 15% do território brasileiro, foi a primeira floresta a receber iniciativas da colonização e dela que saiu a primeira riqueza para os colonizadores, o Pau-Brasil. Desde então, vários ciclos de exploração (ouro, cana de açúcar e café) ocorreram no seu domínio. A consequência de todos esses ciclos foi a floresta ser reduzida a 92 % de sua extensão original. E nas regiões desmatadas foram surgindo centros urbanos e com isso a fauna presente na Mata Atlântica começou a interagir com a população das cidades (DEAN, 1996).

A cidade de Campinas é um dos principais centros urbanos do estado de São Paulo, já sendo considerada uma metrópole. Localizada em meio a Mata Atlântica, seu desmatamento começou de uma forma avassaladora há muito tempo, devido ao

derrubamento de árvores em 1770 com objetivo de viabilizar o cultivo de cana de açúcar e ao crescimento muito grande da população com o objetivo de trabalhar nos canaviais. No ano de 1836, quando ocorreu o auge do ciclo açucareiro, a população, que antes era de 185 habitantes em 1767, foi para 31.397 em 1874 (SILVA, 2015, capítulo 2)

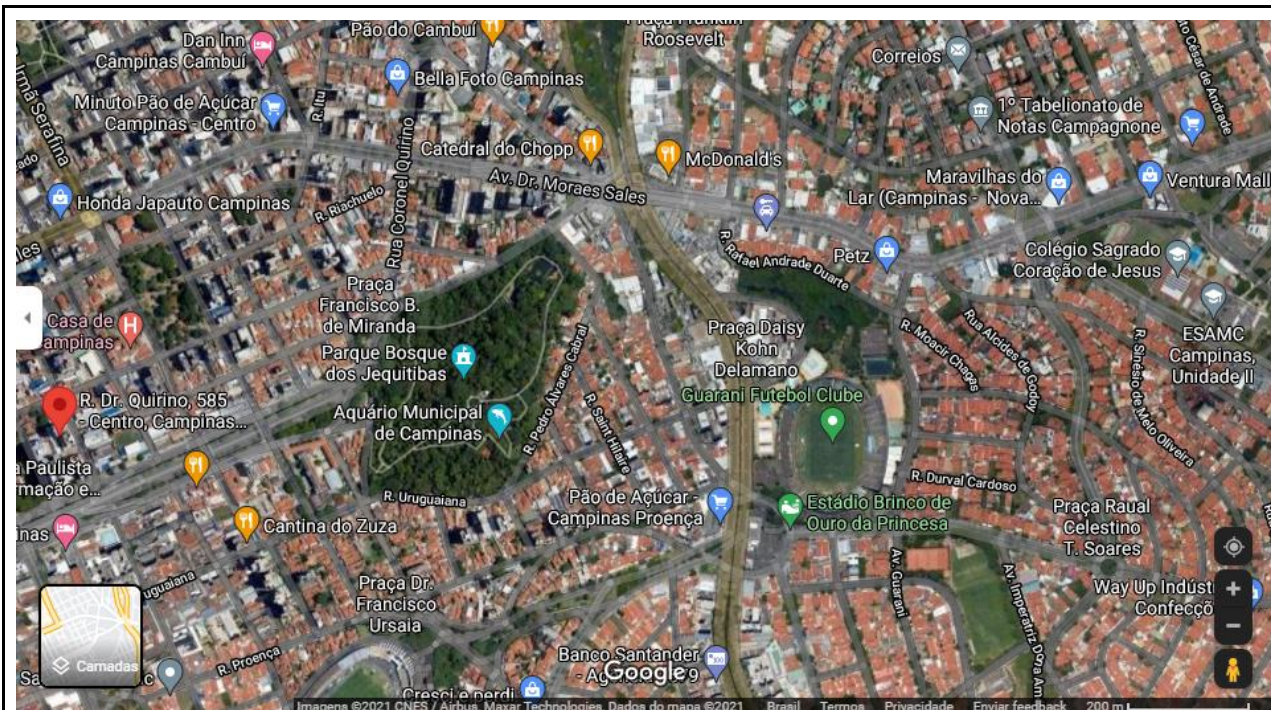
Antes do desmatamento, cerca de 97% do território da cidade de Campinas era composto por Mata Atlântica, porém o percentual nos dias de hoje é de apenas 3% da mata original (SILVA, 2015).

Na segunda metade do século XIX, o Parque Bosque dos Jequitibás, localizado em Campinas, pertencia a Francisco Bueno de Miranda, o bosque era uma propriedade privada que a partir de 1880, por sugestão de Dom Pedro II, foi aberto a visitas. No ano de 1915, foi vendido para a prefeitura. O bosque é um fragmento de Mata Atlântica, um dos biomas que sofreu perdas irreparáveis com a expansão da ocupação humana sobre áreas com cobertura vegetal. Anos mais tarde, foram construídos o Museu Municipal no casarão que havia dentro do bosque e o Aquário Municipal. Atualmente, o Bosque possui 10 hectares de reserva florestal nativa com várias espécies de plantas cadastradas e um zoológico com cerca de 300 espécimes de aves, répteis e mamíferos, segundo a Prefeitura Municipal de Campinas.



Vista aérea do Bosque dos Jequitibás, em Campinas (SP). — Foto: João Maurício Garcia

O Bosque é um local propício para o contato das pessoas com a natureza, num ambiente urbano e é atrativo para a população, por conciliar equipamentos públicos, como o Museu, Zoológico e Espaços para alimentação e lazer (SILVA, 2015). Tombado como Monumento Natural Paisagístico do Estado de São Paulo, em 1970, pelo Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arquetônico, Artístico e Turístico do Estado de São Paulo (CONDEPHAAT). Em 1993, todo o conjunto do parque foi tombado também pelo Conselho de Defesa do Patrimônio Artístico e Cultural de Campinas (CONDEPACC).



Fonte: <https://www.google.com.br/maps/place/R.+Dr.+Quirino,+585+--+Centro,+Campinas++SP,+13015-080/@-22.9077006,-47.0507895,1319m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x94c8cf35a07a3743:0x90b7f43eaa1241a18m2!3d-22.9094103!4d-47.0559072>

A Revista CFMV, 2016 relata que no Brasil, a primeira exposição de animais data de 1880, e ocorreu no Bosque dos Jequitibás, porém apenas em 1995, o minizoológico foi reconhecido pelo IBAMA por seu papel na educação, preservação e pesquisa ambiental.

A agência de Jornalismo Envolverde (2021), relata que no Estado de São Paulo existem apenas 14 Centros de Reabilitação de Animais Silvestres (CRAS), esse número é muito baixo devido à grande demanda, muitas vezes a Polícia Ambiental precisa percorrer mais de 200 Km para realizar o encaminhamento de um animal resgatado. Como o município de Campinas não possui CRAS, o Bosque dos Jequitibás alberga esses animais, normalmente vítimas de maus-tratos, agressões e acidentes.

Este trabalho pretende sistematizar e analisar ocorrências de notificação de animais silvestres presentes em área urbana encaminhados ao Bosque dos Jequitibás, realizando o seu georreferenciamento e procurando estabelecer correlações entre os dados.

OBJETIVOS:

- Sistematizar e analisar ocorrências de notificação de animais silvestres presentes em área urbana encaminhados ao Bosque dos Jequitibás no período de 2015 a 2020 e os encaminhamentos realizados
- Desenvolver um banco de dados das ocorrências encaminhadas ao Bosque dos Jequitibás entre 2015 e 2020 estabelecendo padrões de composição (grupos taxonômicos envolvidos) e distribuição espacial
- Organizar o banco de dados por georreferenciamento

METODOLOGIA:

A pesquisa tem caráter exploratório quantitativo e qualitativo. Para levantamento do referencial teórico foram utilizados artigos acadêmicos, História e caracterização do Parque Bosque dos Jequitibás presente nos acervos da Prefeitura Municipal de Campinas. A maior parte do estudo foi realizado no Parque, o que tornou possível o acesso às informações sobre a ocorrência de interações entre humanos e animais silvestres e resgate da fauna silvestre pela Polícia Ambiental através da análise dos Boletins de Ocorrência.

1- Entrevista com o médico veterinário Coordenador do Parque.

2- Banco de dados:

Para criar o banco de dados a partir das ocorrências de interações entre animais silvestres e humanos no município de Campinas será utilizado como fonte inicial os Boletins de Ocorrência registrados pela Polícia Ambiental no período de 2015 a 2020 que

foram encaminhados ao Bosque dos Jequitibás. O acesso a esse material será disponibilizado pelo médico veterinário coordenador do Parque, Dr. Douglas Pressotto. Inicialmente foi analisado o conteúdo do Boletim de Ocorrência, seguido da elaboração de uma tabela em planilha Excel que apresenta as seguintes informações:

- Data (dia, mês e ano)
- nº do Boletim de Ocorrência
- Endereço (logradouro, bairro, número)
- Coordenadas geográficas (latitude e longitude)
- Identificação do animal (classe, gênero, espécie e nome popular)
- Identificação do solicitante (Nome e Telefone)
- Versão do solicitante
- Motivo da chamada
- Destino do animal (reabilitação, soltura, óbito)

| A | B | C | D | E | F | G |
|------|--------------------|----------------|----------|-----------|---------|--------------|
| Ano | Data da Ocorrência | B.O | Classe | Gênero | Espécie | Nome Popular |
| 2019 | 06 de Dezembro | 20191206011580 | Mammalia | Cingulata | Tatu | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

| H | I | J | K | L | M | N |
|-------------|--------|-------------|------------|-----------|---------------|-------------|
| Rua | Número | Complemento | Bairro | Município | Latitude | Longitude |
| Santa Maria | 45 | | Vila Nambi | Jundiá | -22°54'25,65" | -47°02',63" |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

| O | P | Q | R |
|---------------------|-------------------------|-------------------------|--|
| Nome do Solicitante | Endereço do Solicitante | Telefone do Solicitante | Versão da Testemunha |
| Masculino | | | Encontrado ferido no quintal de sua residência |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

S

Destino do Animal

Recebeu cuidados médico veterinário e posteriormente solto em seu habitat natural

Fonte: Autores, 2021

Ao fim desta primeira etapa pretende-se realizar a tabulação dos dados coletados, estabelecendo correlações entre eles, assim como, o georreferenciamento das ocorrências.

CRONOGRAMA:

| Etapa | Ma r | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov |
|-----------------------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Formação do grupo | X | | | | | | | | |
| Reunião com os orientadores | | X | X | X | | X | | | |
| Ideias de temas | | X | X | X | | | | | |
| Definição do tema | | | | X | | | | | |
| Pesquisa bibliográfica | | | | | X | X | | | |

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|---|---|---|---|
| Visita ao Bosque dos Jequitibas | | | | X | | X | | | |
| Construção da tabela | | | | | | X | | | |
| Inserção de dados através da análise dos BOs | | | | | | | X | | |
| Tabulação dos dados | | | | | | | X | X | |
| Georeferenciamento | | | | | | | | X | |
| Escrita do relatório | | | | | | | X | X | |
| Apresentação na feira | | | | | | | | X | X |

RESULTADOS ESPERADOS:

A primeira ação do estudo de campo foi uma entrevista com o Médico Veterinário coordenador do Parque Dr. Douglas Pressoto, para se ter conhecimento de como era a atuação e procedimento do Município em relação a ocorrência de animais silvestres em área urbana e os encaminhamentos adotados. Percebeu-se uma intensa preocupação em relação ao bem-estar animal e preservação da fauna silvestre. Os animais resgatados e encaminhados ao parque são principalmente as Aves, tendo como destaque os Psitacídeos (maritacas e papagaios), Falconiformes (gaviões) e Estrigiformes (corujas), dentre os Mamíferos destacam-se os Didelfídeos (gambás). Após o atendimento e reabilitação do animal a prioridade de ação é a soltura, permanecendo em cativeiro apenas aqueles que não mais possuem condições físicas de retornar ao habitat natural.

Em relação ao banco de dados pretende-se aplicar filtros para obtenção de informações em relação aos seguintes quesitos:

- a situação de risco dos animais,
- frequência de animais de nível superior (Répteis, aves e mamíferos),
- frequência da espécie,
- frequência da sazonalidade (período seco e úmido)
- Distribuição espacial por bairros com descritores de paisagem e socioeconômicos.
 - área urbana, agrícola, vegetação natural, cursos hídricos;
 - População humana, renda e número de alfabetizados.

Em uma segunda fase do projeto pretende-se:

- Contribuir para o "bem-estar animal" no espaço urbano desenvolvendo ações que promovam educação ambiental para que a população esteja mais preparada para ocorrências de encontros com animais silvestres em suas residências ou próximos a elas.
- ações de sensibilização em escolas através de lives ou palestras,
- divulgação de conhecimentos em redes sociais como facebook ou instagram.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

AGÊNCIA BRASIL. Mais de 90% da população Brasileira viverão em cidades. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2016-10/mais-de-90-da-populacao-brasileira-vivera-em-cidades-em-2030>. Acesso em junho/2021.

DEAN, W. **A ferro e fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira**. São Paulo: Cia. das Letras, 1996. 67 p.

FIGUEIREDO, Camila Silva, **Padrões de interações entre humanos e animais silvestres no Rio de Janeiro, uma megacidade no hotspot de biodiversidade da Mata Atlântica**,

2019. Disponível em: http://www.unirio.br/ccbs/ibio/cursos/cienciasambientais/monografias-do-curso-de-ciencias-ambientais/CAMILA_FIGUEIREDO_TCC_FINAL.pdf. Acesso em junho/2021

MEIRELES, Rafael. **Bosque dos Jequitibás, o mais antigo parque de Campinas.** Disponível em: <https://viajantesemfim.com.br/bosque-dos-jequitibas-o-mais-antigo-parque-de-campinas/>. Acesso em junho/2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS: **A cidade** disponível em <https://www.campinas.sp.gov.br/governo/seplurb/dados-do-municipio/cidade/>. Acesso em agosto 2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS: **Atrações Naturais** - disponível em: <https://www.campinas.sp.gov.br/sobre-campinas/atracoes-naturais.php>, acesso em julho/2021.

REVISTA CFMV. **Zoológicos e a conservação da Biodiversidade.** Brasília DF Ano XXII no 69 Abril a Junho 2016.

da SILVA, Karen Natasha. **Bosque dos Jequitibás, 100 anos de conservação ambiental,** 2015.

YOUSHE, Paola. **Estado de São Paulo terá o seu 15º Centro de atendimento de Fauna.** Disponível em: <https://envolverde.com.br/estado-de-sp-tera-seu-15o-centro-de-atendimento-de-fauna-municipios-comecam-a-se-mexer/>. Acesso em agosto/2021.