
Laudo de Fauna

Linha de Transmissão de Energia Jales – Santa Fé do Sul

ELEKTRO Eletricidade e Serviços S.A.

São Paulo

Abril de 2011



Este documento é impresso em ambos os lados do papel.

Sumário

1. Introdução	4
2. Materiais e Métodos	4
2.1 Levantamento dos dados secundários	4
2.2 Campanhas de campo	5
2.3 Análise dos dados	6
3. Resultados	6
3.1 Mastofauna	6
3.2 Avifauna	10
3.3 Herpetofauna	19
4. Conclusão	21
5. Responsabilidade Técnica	22
Referências Bibliográficas	23

1. Introdução

A fauna silvestre é essencial para a manutenção dos ecossistemas, pois realiza diversos papéis indispensáveis para o ciclo de vida da flora nativa, como por exemplo, a função de agentes polinizadores e dispersores de sementes ao se alimentarem dos frutos produzidos pelas plantas.

Entretanto, a fragmentação e pressão antrópica sobre os remanescentes florestais, resulta no afugentamento da fauna nativa, principalmente a de grande porte, e na invasão de espécies exóticas e oportunistas da fauna. É comum observar em locais alterados a dominância de uma ou duas espécies da mastofauna de pequeno porte, usualmente sinantrópicas (Paglia, 1995, Lessa, 1999), diminuindo a biodiversidade de determinada região.

O levantamento das espécies representantes da fauna é um importante indicativo do grau de antropização de determinada área, sendo utilizado também como ferramenta para verificar a existência de espécies ameaçadas de extinção nos fragmentos florestais na área de influência de um empreendimento e realizar o reconhecimento da fauna do local.

O atual Relatório de Fauna objetiva realizar o levantamento de dados qualitativos sobre a fauna local, identificando os espécimes ameaçados de extinção na área de influência da futura Linha de Transmissão de 138 kV, que interligará a Subestação Jales e Subestação Santa Fé do Sul.

2. Materiais e Métodos

2.1 Levantamento dos dados secundários

Com a finalidade de conhecer e caracterizar de maneira mais ampla e completa a composição da fauna presente nas Áreas de Influência da Linha de Transmissão Jales/Santa Fé do Sul, foram consultadas referências bibliográficas, tais como artigos científicos, bancos de dados digitais com interface na rede de Internet, entre outros.

2.2 Campanhas de campo

As campanhas de campo ocorreram na área de influência da LT Jales/Santa Fé do Sul nos dias 15, 16 e 17 de março de 2011, em condições ambientais favoráveis.

O levantamento de campo da mastofauna foi realizado através da busca ativa de animais (visualização), busca de vestígios (rastros, fezes, tocas, carcaças, pêlos etc) e montagem de 3 camas de areia, conhecidas também como cama de pegadas (Scoss, 2004).

As camas de areia foram dispostas em fragmentos florestais interceptados pela área de influência da Linha de Transmissão e/ou nas proximidades de cursos d'água e possíveis abrigos de animais, visando abranger áreas com maior fluxo de espécimes. As camas tinham dimensão de 0,50 m X 0,50 m, aproximadamente, e no seu centro foram disponibilizadas iscas (banana, laranja, mamão, lingüiça) por período de uma noite, para atrair espécimes com hábitos noturnos.



Figura 1. Cama-de-pegada montada na área de influência da LT Jales/Santa Fé do Sul.

O levantamento de campo da herpetofauna foi feito por meio da busca ativa dos animais, tanto sobre a vegetação, como na serrapilheira, copa das árvores, no solo, sob rochas, troncos e em potenciais abrigos, método mais eficiente para identificação da herpetofauna (Magalhães, 2009).

O inventário de avifauna foi realizado através do registro visual/auditivo das espécies da avifauna no ambiente, que oferece a melhor relação custo/benefício em

avaliações rápidas (Fonseca, 2001). As amostragens de aves foram efetuadas, principalmente, nas primeiras horas da manhã — quando as aves estão em seu maior período de atividade, com pausa nos horários mais quentes, quando essa atividade se reduz significativamente — e entre o final da tarde e início da noite, contemplando também a amostragem de espécies noturnas.

2.3 Análise dos dados

Os animais da mastofauna, herpetofauna e avifauna foram identificados até o menor nível taxonômico, tendo como referência Reis *et al* (2006) em Mamíferos do Brasil, Reptiles Database do J. Craig Venter Institute, Amphibian Species of the World do American Museum of Natural History (Frost, 2010), Lista das Aves do Brasil, elaborada pelo Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (CBRO, 2009) e Animal Diversity Web da University of Michigan Museum of Zoology.

Em seguida, verificou-se a existência de espécies ameaçadas de extinção com base na Instrução Normativa MMA nº 03, de 27 de maio de 2003, Livro de Fauna Ameaçada de Extinção no Estado de São Paulo: Vertebrados (SMA, 2009) e Lista CITES de Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção (2011).

3. Resultados

3.1 Mastofauna

O Estado de São Paulo possui aproximadamente 220 espécies de mamíferos, que representa 36% da diversidade encontrada no país. Destes, cerca de 190 espécies são terrestres e 30 marinhas, uma vez que o Estado possui grande variedade de habitats e faz limite com o Oceano Atlântico (SMA, 2009). Frequentemente, a distribuição das espécies terrestres está associada à formação vegetal, pois cada espécie está adaptada a determinado tipo de ambiente para tornar eficaz a busca por abrigo, reprodução, nidificação e alimentação.

Uma das maiores ameaças à biodiversidade da mastofauna paulista é a soltura de espécies alóctones, tanto provenientes de apreensões e tráfico ou domesticação. A presença destas espécies ameaça a fauna silvestre nativa, pois competem por abrigo e alimentos, podendo até alterar o patrimônio genético de populações (SMA, 2009).

Na região dos municípios a serem interferidos pela linha, os estudos sobre a mastofauna silvestre são escassos, principalmente pelo fato das reduzidas áreas com mata nativa, resultado da larga ocupação das pastagens e culturas características.

Na área de estudo foram identificadas 15 espécies, sendo elas:

Tabela 1. Mastofauna identificada na área de estudo.

Ordem	Nome científico	Nome popular	Status de conservação	Método de registro
Artiodactyla	<i>Bos sp.</i>	Gado bovino	Domesticado	Avistamento
	<i>Mazama gouazoubira</i>	Veado-catingueiro	Não ameaçado	Relato e pegada
	<i>Sus domesticus</i>	Porco doméstico	Domesticado	Avistamento
Carnivora	<i>Canis lupus familiaris</i>	Cachorro-doméstico	Domesticado	Avistamento e pegada
	<i>Lycalopex vetulus</i>	Raposa do campo	Vulnerável*	Pegada
	<i>Eira barbara</i>	Irara	Não ameaçado	Pegada
	<i>Felis silvestris catus</i>	Gato doméstico	Domesticado	Avistamento e pegada
	<i>Procyon cancrivorus</i>	Mão-pelada	Não ameaçado	Relato e pegada
Chiroptera	<i>Glossaphaga soricina</i>	Morcego	Não ameaçado	Literatura
Didelphimorphia	<i>Didelphis sp.</i>	Gambá	Não ameaçado	Pegada e relato
Perissodactyla	<i>Equus caballus</i>	Cavalo	Domesticado	Avistamento
Primates	<i>Callithrix sp.</i>	Sagüi	-	Relato
	<i>Cebus apella</i>	Macaco-prego	Não ameaçada	Relato
Rodentia	<i>Hydrochaerus hydrochaeris</i>	Capivara	Não ameaçada	Pegada, relato e literatura
Xenarthra	<i>Dasypus novemcintus</i>	Tatu galinha	Não ameaçada	Pegada e Relato

*Livro da Fauna Ameaçada de Extinção no Estado de São Paulo: Vertebrados (2009).



Figura 2. Gado bovino na área de estudo.



Figura 3. Tatu-galinha atropelado na área de estudo.



Figura 4. Rastro de Irara (*Eira barbara*).

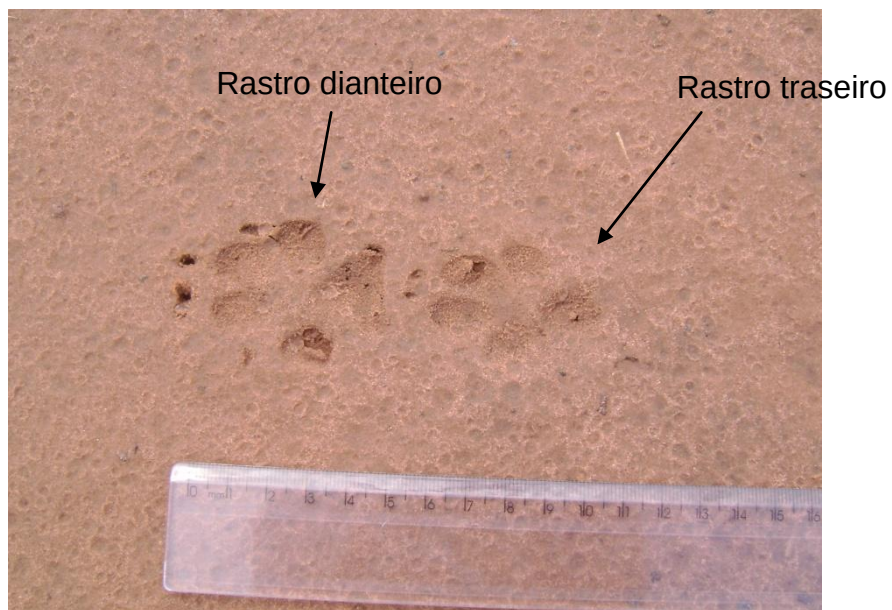


Figura 5. Rastros de raposa do campo (*Dusicyon vetulus*).

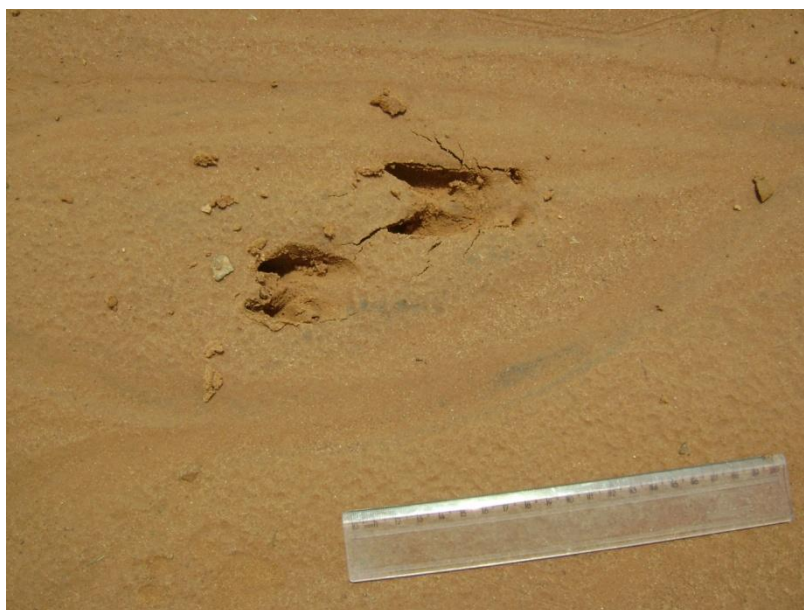


Figura 6. Rastros de veado catatingueiro.



Figura 7. Rastros de capivara.

3.2 Avifauna

O Estado de São Paulo possui, aproximadamente, 700 espécies, o que representa cerca de 45% de todas as espécies do Brasil. A distribuição das espécies está relacionada com as condições ambientais e variedade de habitats.

A riqueza e composição da comunidade de aves de um determinado local é um importante indicador do nível de biodiversidade e da qualidade ambiental que ele possui. As espécies de aves ocupam diversos nichos ecológicos e tróficos nos ambientes. Além disso, a maioria possui hábitos diurnos e se desloca freqüentemente no ambiente, facilitando sua observação. Mesmo quando não são observadas, as aves podem ser escutadas através de suas vocalizações, garantindo ao observador registrá-la no ambiente. Esses requisitos tornam a avifauna um grupo bastante utilizado para diagnosticar biodiversidade em estudos ambientais.

Na área de estudo, de acordo com os dados secundários, podem ser encontradas 134 espécies, sendo que destas, 37 foram observadas em campo:

Família	Espécie	Nome popular	Identificada em campo	Status de conservação
Accipitridae	<i>Busarellus nigricollis</i>	gavião-belo		Criticamente em perigo ¹
	<i>Buteo nitidus</i>	gavião-pedrês		-
	<i>Elanus leucurus</i>	gavião-peneira		-
	<i>Gampsonyx swainsonii</i>	gaviãozinho		-
	<i>Geranoaetus albicaudatus</i>	gavião-de-rabo-branco		-
	<i>Geranospiza caerulescens</i>	gavião-pernilongo		-
	<i>Heterospizias meridionalis</i>	gavião-caboclo		-
	<i>Rostrhamus sociabilis</i>	gavião-caramujeiro		-
	<i>Rupornis magnirostris</i>	gavião-carijó	sim	-
Alcedinidae	<i>Chloroceryle amazona</i>	martim-pescador-verde		-
	<i>Megaceryle torquata</i>	martim-pescador-grande		-
Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	pé-vermelho		-
	<i>Dendrocygna autumnalis</i>	asa-branca	sim	-
	<i>Dendrocygna viduata</i>	irerê		-
Aramidae	<i>Aramus guarauna</i>	carão		-
Ardeidae	<i>Ardea alba</i>	garça-branca-grande	sim	-
	<i>Ardea cocoi</i>	garça-moura		-
	<i>Bubulcus ibis</i>	garça-vaqueira	sim	exótica no Estado de SP ¹
	<i>Butorides striata</i>	socozinho		-
	<i>Egretta thula</i>	garça-branca-		-

Família	Espécie	Nome popular	Identificada em campo	Status de conservação
		pequena		
	<i>Syrigma sibilatrix</i>	maria-faceira		-
	<i>Tigrisoma lineatum</i>	socó-boi		-
Bucconidae	<i>Chelidoptera tenebrosa</i>	urubuzinho		Criticamente em perigo ¹
	<i>Nystalus chacuru</i>	joão-bobo		-
Caprimulgidae	<i>Chordeiles nacunda</i>	corucão		-
	<i>Hydropsalis albicollis</i>	bacurau		-
Cariamidae	<i>Cariama cristata</i>	seriema	sim	-
Cathartidae	<i>Cathartes aura</i>	urubu-de-cabeça-vermelha		-
	<i>Coragyps atratus</i>	urubu-de-cabeça-preta	sim	-
Charadriidae	<i>Vanellus chilensis</i>	quero-quero	sim	-
Ciconiidae	<i>Jabiru mycteria</i>	tuiuiú	sim	Em perigo ^{1,2}
	<i>Mycteria americana</i>	cabeça-seca		Quase ameaçada ¹
Coerebidae	<i>Coereba flaveola</i>	cambacica		-
Columbidae	<i>Columba livia</i>	pombo-doméstico	sim	exótica no Estado de SP ¹
	<i>Columbina picui</i>	rolinha-picui	sim	-
	<i>Columbina squammata</i>	fogo-apagou		-
	<i>Columbina talpacoti</i>	rolinha-roxa		-
	<i>Patagioenas picazuro</i>	pombão	sim	-
	<i>Zenaida auriculata</i>	pomba-de-bando	sim	-
Corvidae	<i>Cyanocorax chrysops</i>	gralha-picaça		-
Cuculidae	<i>Crotophaga ani</i>	anu-preto	sim	-
	<i>Guira guira</i>	anu-branco	sim	-
Dendrocolaptidae	<i>Lepidocolaptes angustirostris</i>	arapaçu-de-cerrado		-
Emberizidae	<i>Ammodramus humeralis</i>	tico-tico-do-campo		-
	<i>Emberizoides herbicola</i>	canário-do-campo	sim	-
	<i>Sicalis flaveola</i>	canário-da-terra-verdadeiro	sim	-
	<i>Sicalis luteola</i>	tipio		-
	<i>Sporophila caerulescens</i>	coleirinho		-
	<i>Sporophila lineola</i>	bigodinho		-
	<i>Volatinia jacarina</i>	tiziu		-
	<i>Zonotrichia capensis</i>	tico-tico		-
Falconidae	<i>Caracara plancus</i>	caracará	sim	-

Família	Espécie	Nome popular	Identificada em campo	Status de conservação
	<i>Falco sparverius</i>	quiriquiri		-
	<i>Herpetotheres cachinnans</i>	acauã		-
	<i>Milvago chimachima</i>	carrapateiro		-
Fringillidae	<i>Euphonia chlorotica</i>	fim-fim		-
Furnariidae	<i>Certhiaxis cinnamomeus</i>	curutié		-
	<i>Furnarius rufus</i>	joão-de-barro	sim	-
	<i>Synallaxis hypospodia</i>	joão-grilo		Em perigo ¹
Hirundinidae	<i>Progne tapera</i>	andorinha-do-campo		-
	<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	andorinha-serradora		-
	<i>Tachycineta albiventer</i>	andorinha-do-rio		-
Icteridae	<i>Agelasticus cyanopus</i>	carretão		Quase ameaçada ¹
	<i>Chrysomus ruficapillus</i>	garibaldi	sim	-
	<i>Icterus pyrrhopterus</i>	encontro		-
	<i>Molothrus bonariensis</i>	vira-bosta	sim	-
	<i>Pseudoleistes guirahuro</i>	chopim-do-brejo		-
	<i>Sturnella supercilialis</i>	polícia-inglesa-do-sul	sim	-
Jacanidae	<i>Jacana jacana</i>	jaçanã		-
Mimidae	<i>Mimus saturninus</i>	sabiá-do-campo		-
Nyctibiidae	<i>Nyctibius griseus</i>	mãe-da-lua		-
Pandionidae	<i>Pandion haliaetus</i>	águia-pescadora		-
Parulidae	<i>Geothlypis aequinoctialis</i>	pia-cobra		-
Passeridae	<i>Passer domesticus</i>	pardal	sim	exótica no Estado de SP ¹
Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	biguá		-
Picidae	<i>Campephilus melanoleucos</i>	pica-pau-de-topete-vermelho		Vulnerável ¹
	<i>Colaptes campestris</i>	pica-pau-do-campo	sim	-
	<i>Colaptes melanochloros</i>	pica-pau-verde-barrado		-
	<i>Dryocopus lineatus</i>	pica-pau-de-banda-branca		-
	<i>Melanerpes candidus</i>	pica-pau-branco		-
	<i>Picumnus albosquamatus</i>	pica-pau-anão-escamado		-
	<i>Picumnus cirratus</i>	pica-pau-anão-barrado		-
Poliophtidae	<i>Poliophtila dumicola</i>	balança-rabo-de-	sim	-

Família	Espécie	Nome popular	Identificada em campo	Status de conservação
		máscara		
Psittacidae	<i>Amazona amazonica</i>	curica		Vulnerável ¹
	<i>Ara ararauna</i>	arara-canindé	sim	Criticamente em perigo ¹
	<i>Aratinga aurea</i>	periquito-rei		-
	<i>Aratinga leucophthalma</i>	periquitão-maracanã	sim	-
	<i>Brotogeris chiriri</i>	periquito-de-encontro-amarelo		-
	<i>Diopsittaca nobilis</i>	maracanã-pequena		Criticamente em perigo ¹
	<i>Forpus xanthopterygius</i>	tuim		-
Rallidae	<i>Aramides mangle</i>	saracura-do-mangue		deficiente de dados ¹
Ramphastidae	<i>Ramphastos toco</i>	tucanuçu	sim	-
Rhynchocyclidae	<i>Hemitriccus margaritaceiventer</i>	sebinho-de-olho-de-ouro		-
	<i>Poecilotriccus latirostris</i>	ferreirinho-de-cara-parda		Quase ameaçada ¹
	<i>Todirostrum cinereum</i>	ferreirinho-relógio	sim	-
Sternidae	<i>Phaetusa simplex</i>	trinta-réis-grande		Vulnerável ¹
Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	coruja-buraqueira	sim	-
	<i>Megascops choliba</i>	corujinha-do-mato		-
Thamnophilidae	<i>Taraba major</i>	choró-boi		-
	<i>Thamnophilus doliatus</i>	choca-barrada		-
Thraupidae	<i>Lanio cucullatus</i>	tico-tico-rei		-
	<i>Nemosia pileata</i>	saíra-de-chapéu-preto		-
	<i>Saltator similis</i>	trinca-ferro-verdadeiro		-
	<i>Tangara cayana</i>	saíra-amarela		-
	<i>Tangara sayaca</i>	sanhaçu-cinzento	sim	-
Threskiornithidae	<i>Platalea ajaja</i>	colhereiro		-
	<i>Theristicus caudatus</i>	curicaca		-
Tinamidae	<i>Rhynchotus rufescens</i>	perdiz		Vulnerável ¹
Trochilidae	<i>Amazilia lactea</i>	beija-flor-de-peito-azul		-
	<i>Chlorostilbon lucidus</i>	besourinho-de-bico-vermelho	sim	-
	<i>Eupetomena macroura</i>	beija-flor-tesoura		-
	<i>Hylocharis chrysura</i>	beija-flor-dourado		-
Troglodytidae	<i>Cantorchilus leucotis</i>	garrinchão-de-		-

Família	Espécie	Nome popular	Identificada em campo	Status de conservação
		barriga-vermelha		
	<i>Troglodytes musculus</i>	corruíra		-
Turdidae	<i>Turdus amaurochalinus</i>	sabiá-poca		-
	<i>Turdus leucomelas</i>	sabiá-barranco		-
	<i>Turdus rufiventris</i>	sabiá-laranjeira	sim	-
Tyrannidae	<i>Arundinicola leucocephala</i>	freirinha	sim	-
	<i>Empidonomus varius</i>	peitica		-
	<i>Euscarthmus meloryphus</i>	barulhento		-
	<i>Griseotyrannus aurantioatrocristatus</i>	peitica-de-chapéu-preto		-
	<i>Gubernates yetapa</i>	tesoura-do-brejo		-
	<i>Machetornis rixosa</i>	suiriri-cavaleiro		-
	<i>Myiarchus ferox</i>	maria-cavaleira	sim	-
	<i>Myiarchus tyrannulus</i>	maria-cavaleira-de-rabo-enferrujado		-
	<i>Myiodynastes maculatus</i>	bem-te-vi-rajado		-
	<i>Pitangus sulphuratus</i>	bem-te-vi	sim	-
	<i>Serpophaga subcristata</i>	alegrinho		-
	<i>Tyrannus albogularis</i>	suiriri-de-garganta-branca		-
	<i>Tyrannus melancholicus</i>	suiriri	sim	-
	<i>Tyrannus savana</i>	tesourinha		-
	<i>Xolmis cinereus</i>	primavera	sim	-
	<i>Xolmis velatus</i>	noivinha-branca		-
Vireonidae	<i>Cyclarhis gujanensis</i>	pitiguari		-

- = não ameaçado

¹ Livro da Fauna Ameaçada de Extinção no Estado de São Paulo: Vertebrados (2009).

² Lista CITES de Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção (2011).



Figura 8. Ninho de João-de-barro.



Figura 9. Anus-branco na área de estudo.



Figura 10. Pica-pau-do-campo na área de estudo.



Figura 11. Asas-branca (*Dendrocygna autumnalis*) na área de estudo.



Figura 12. Vira-bostas (*Molothrus bonariensis*) na área de estudo.



Figura 13. Tuiuiú (*Jabiru mycteria*) na área de estudo.



Figura 14. Seriema (*Cariama cristata*) na área de estudo.

3.3 Herpetofauna

A herpetofauna da Classe Reptilia no Estado de São Paulo é representada por 214 espécies, que equivale a 30% das espécies do território nacional, dos quais 47 são lagartos, 144 serpentes, 9 anfisbênias (popularmente conhecidas como cobras-cegas), 11 quelônios (5 marinhos) e 3 jacarés (SMA, 2009).

A herpetofauna da Classe Anura no Estado de São Paulo é representada por 231 espécies, sendo destas, 6 cecílias e 225 anuros. Além disso, 25% das espécies são encontradas em mais de uma fitofisionomia ou bioma, 12% são endêmicas do Estado, e 5% ameaçadas de extinção (SMA, 2009).

Dentre as espécies de répteis do Estado de São Paulo, 33 estão ameaçadas de extinção, o que representa 15% do total de répteis do Estado (SMA, 2009).

Estudos sobre a herpetofauna na região noroeste do Estado de São Paulo são escassos, dificultando a busca de dados secundários sobre a área de estudo. Entretanto, foi realizada uma pesquisa, parte do Programa Biota, que levantou as espécies de anurofauna na região de Santa Fé do Sul, auxiliando na caracterização regional, trabalho de Santos (2007).

Abaixo segue listagem das espécies na área de influência da LT Jales/Santa Fé do Sul.

Tabela 2. Herpetofauna identificada na área de estudo.

Classe	Família	Nome Científico	Nome Popular	Método de Registro	Status de conservação
Anura	Bufonidae	<i>Chaunus schneideri</i>	sapo-cururu	Literatura e avistamento	
	Hylidae	<i>Dendropsophus elianeae</i>	perereca	Literatura	Não ameaçado
		<i>Dendropsophus minutus</i>	pererequinha-do-brejo	Literatura	Não ameaçado
		<i>Dendropsophus nanus</i>	perereca	Literatura	Não ameaçado
		<i>Hypsiboas albopunctatus</i>	perereca-cabrinha	Literatura	Não ameaçado
		<i>Hypsiboas raniceps</i>	perereca	Literatura	Não ameaçado
		<i>Scinax cf similis</i>	perereca	Literatura	Não ameaçado
		<i>Scinax fuscovarius</i>	perereca-de-banheiro	Literatura e avistamento	Não ameaçado
		<i>Trachycephalus venulosus</i>	perereca	Literatura	Não ameaçado
	Leptodactylidae	<i>Eupemphix nattereri</i>		Literatura	Não ameaçado
		<i>Leptodactylus chaquensis</i>		Literatura	Não ameaçado
		<i>Leptodactylus fuscus</i>	rã-assobiadora	Literatura	Não ameaçado
		<i>Leptodactylus labyrinthicus</i>		Literatura	Não ameaçado
		<i>Leptodactylus podicipinus</i>		Literatura	Não ameaçado
		<i>Physalaemus centralis</i>		Literatura	Não ameaçado
		<i>Physalaemus cuvieri</i>		Literatura	Não ameaçado
		<i>Physalaemus fuscomaculatus</i>		Literatura	
		<i>Pseudopaludicola aff saltica</i>		Literatura	Não ameaçado
	Microhylidae	<i>Dermatonotus muelleri</i>		Literatura	Não ameaçado
		<i>Elachistocleis sp.</i>		Literatura	
Reptilia	Colubridae	<i>Liophis sp.</i>	Cobra-verde	Relato	
	Chelidae		Cágado	Relato	
	Alligatoridae		Jacaré	Relato	
	Teiidae		Teiú	Relato	

Classe	Família	Nome Científico	Nome Popular	Método de Registro	Status de conservação
	-		Lagarto verde	Relato	

4. Conclusão

A partir dos resultados obtidos com a busca de dados secundários e vistoria de campo, foi possível realizar uma caracterização sobre a fauna silvestre local suficiente.

Os resultados mostraram que, apesar da área estar descaracterizada com a predominância de pastagens e culturas, diversos animais ainda utilizam esta matriz antropizada para estabelecer seu território.

É importante ressaltar a presença de animais ameaçados de extinção, como a raposinha-do-campo (*Dusicyon vetulus*), tuiuiú (*Jabiru mycteria*) e arara-canindé (*Ara ararauna*), presentes na área, que indica a importância da preservação de áreas.

Empreendimentos lineares, especificamente os de Linha de Transmissão, são os que causam menores impactos na fauna silvestre terrestre nativa, dado que sua concepção não exige grandes alterações no perfil terreno. Os impactos mais significativos ocorrem no período de construção da Linha de Transmissão, no qual ocorre supressão de vegetação e movimentação de maquinário e pessoas, que pode resultar na mortalidade de indivíduos da fauna por soterramento, perda de habitat, afugentamento de espécies nativas da fauna.

Sobre a influência da LT Jales-Santa Fé do Sul, é possível afirmar que os impactos da linha serão minimizados, uma vez que já é existente uma linha de transmissão de 69 kV e haverá o aproveitamento desse traçado.

Além disso, após a conclusão da instalação da linha, a fauna poderá se reestabelecer abaixo dos cabos de energia, ocupando novamente seu território e retomando o fluxo e possíveis corredores existentes.

5. Responsabilidade Técnica

Colaborador:

Ana Lucia Chung Caravante

Bióloga

CRBio 68.338/01-D

Responsável Técnico:

Alexandre dos Santos Pereira

Engenheiro Florestal

CREA SP 5062132305

Gerente Técnico

Medral Geotecnologias e Ambiental Ltda.

Referências Bibliográficas

ANJOS, L. 2001. Bird communities in five Atlantic forest fragments in southern Brazil. **Orn. Neot** 12:11-27.

ANJOS, L. 2004. Species richness and relative abundance of birds in natural and anthropogenic fragments of Brazilian Atlantic forest. *Anais da Acad. Bras. Ciências* **76:429-434**.

ARAUJO, D.B. *et al.* Estudo epidemiológico do vírus da raiva em mamíferos silvestres provenientes da área de soltura no litoral norte do Estado de São Paulo, Brasil. *Anais do 35º Congresso Brasileiro de Medicina Veterinária*. Gramado/RS, 2008.

ASSUMPCAO J., NASCIMENTO, M. T. 2000; Estrutura e composição florística de quatro formações vegetais de restinga no complexo lagunar Grussaí/Iquipari, São João da Barra, RJ, Brasil. *Acta Bot. Bras.*, vol.14, n.3, pp. 301-315.

BIRDLIFE INTERNATIONAL. 2006. Áreas importantes para conservação das aves no Brasil: parte 1 - estados do domínio da Mata Atlântica /organizadores Bencke, G. A., Maurício, G. N., Develey, P. F. & Goerck, J. M. São Paulo: SAVE Brasil.

BOSCOLO, D., CANDIA-GALLARDO, C., AWADE, M. & METZGER, J. P. 2008. Importance of interhabitat gaps and stepping-stones for lesser woodcreepers (*Xiphorhynchus fuscus*) in the Atlantic Forest, Brazil. *Biotropica*. V 40(3):273-276.

BRANDON, K., FONSECA, G. A. B., *et al*, 2005. Conservação Brasileira: desafios e oportunidades. *Megadiversidade*, vol. 1, nº 1, Pará, p. 8-13.

CAIRNS Jr., J.; McCORMICK, P. V. & NIEDERLEHNER, B. R., 1993. A proposal framework for developing indicators of ecosystem health. *Hydrobiologia*, 263:1-44.

CAMPANILI, M., 2008. Almanaque Brasil Socioambiental. 2º Edição, ISA, São Paulo.

CARVALHO JUNIOR, O., LUZ, N.C.. Pegadas: Série Boa Práticas, v.3. Belém/PA: EDUFPA, 2008. 64 p.

CECHIN S. Z., MARTINS M. 2000. Eficiência de armadilhas de queda (pitfall traps) em amostragens de anfíbios e répteis no Brasil. *Rev. Bras. Zool.* [online]. vol.17, n.3, pp. 729-740.

CITES – CONVENTION ON INTERNATIONAL TRADE IN ENDANGERED SPECIES OF WILD FAUNA AND FLORA. Apêndices I, II e III, de 22 de maio de 2009.

CBRO. 2009. Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos. Lista primária das aves do Brasil. Versão 09/08/2009. Disponível em:
<http://www.cbro.org.br/CBRO/listabr.htm> (acessado em abril de 2011).

CULLEN Jr; RUDRAN R.; VALLADARES C., 2006. Biologia da Conservação, Manejo da Vida Silvestre. 2º edição, Editora UFPR, Curitiba/Paraná.

CUZUOLL G. R. F.; CAMPOS A., 2001. Aspectos nutricionais na vegetação de manguezal do estuário do Rio Mucuri. Revista Brasileira, Bot., São Paulo, V .24, n.2, p227-234

DEVELEY, P. F. & ENDRIGO, E. 2004. *Aves da Grande São Paulo*. Aves e Foto Ed. São Paulo, SP. Brasil.

ENDRIGO, R., 2006. Aves da Mata Atlântica. 1º Edição, Editora Aves & Fotos, São Paulo.

FONSECA, G. A. B. 2001. Proposta para um programa de avaliação rápida em âmbito nacional, p. 150-156. Em: I. Gray & B. Dias (orgs.). *Conservação da biodiversidade em ecossistemas tropicais*. Petrópolis. Ed. Vozes.

FROST, D.R.. Amphibian Species of the World: an Online reference. Version 5.4, 2010. American Museum of Natural History, Nova York.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE – ICMBIO. Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasileiros – CPB. Disponível em <<http://www.icmbio.gov.br/cpb/>>. Acessado em abril de 2011.

IUCN 2010. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.1. Disponível em <<http://www.iucnredlist.org>>. Acessado em abril de 2011.

J. Craig Venter Institute. Reptiles Database. Disponível em <<http://www.jcvi.org/reptiles/search.php>>.

LESSA, G. et al.. Caracterização e monitoramento da fauna de pequenos mamíferos terrestres de um fragmento de mata secundária de Viçosa, Minas Gerais. Bios, Caderno do Departamento de Ciências Biológicas da PUC Minas, 7(7): 41-49, 1999.

MACHADO, A.B.M.; MARTINS, C.S.; DRUMMOND, G.M. Lista das espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção. Belo Horizonte: Fundação BIODIVERSITAS, 2005. 160 p.

MAGALHÃES, J.D.R. *et al.* Eficiência das técnicas de capturas aplica aos estudos de répteis no Brasil. Anais da VI Semana Nacional de ciência e tecnologia. Recife, 2009.

MARTUSCELLI, P. 1996. Hunting behaviour of the Mantled Hawk *Leucopternis polionota* and the White-necked Hawk *L. lacernulata* in southeastern Brazil. **Bull. B.O.C. 116 (2):114-116.**

MENEZES, J.R.S., LUCIANO, B.A., FONTGALLAND, G.. Impactos ambientais causados por Linha de Transmissão de 500 kV. Anais do Simpósio Brasileiro de Sistemas Elétricos, Campina Grande/PB. 2006.

MORAES, R. A.; SAWAYA, Ricardo J. and BARRELLA, Walter. Composição e diversidade de anfíbios anuros em dois ambientes de Mata Atlântica no Parque Estadual Carlos Botelho, São Paulo, sudeste do Brasil. Biota Neotrop. [online]. 2007, vol.7, n.2, São Paulo, p. 28-36.

MORRO-RIOS, R. *et al.* Manual de Rastros da Fauna Paranaense. Curitiba: Instituto Ambiental do Paraná, 2008, 70 p.

NEGRÃO, M.F.F., VALLADARES-PÁDUA, C.. Registros de mamíferos de maior porte na Reserva Florestal do Morro Grande, São Paulo. Biota Neotropica, v.6, n.2, 2006.

PAGLIA, A.P. *et al.* Heterogeneidade estrutural e diversidade de pequenos mamíferos em um fragmento de mata secundária em Minas Gerais, Brasil. Revista Brasileira de Zoologia, 12(1): 67-79, 1995.

PARDINI, R., UMETSU, F.. Pequenos mamíferos não-voadores da Reserva Florestal do Morro Grande – distribuição das espécies e da diversidade em uma área de Mata Atlântica. Biota Neotropica, v.6, n.2, 2006.

PREFEITURA DE SÃO PAULO. Inventário da Fauna do Município de São Paulo. Diário Oficial da Cidade de São Paulo, 55 (94) , São Paulo: Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente, 2010.

REIS, N.R. *et al.* Mamíferos do Brasil. Londrina, 2006. 437 páginas.

RODRIGUES, M. T., 2005. Conservação dos répteis brasileiros: Os desafios para um país megadiverso. Megadiversidade, vol. 1, n° 1, São Paulo, p88-94.

SANTOS, T.G., ROSSA-FERES, D.C., CASATTI, L. Diversidade e distribuição espaço-temporal de anuros em região com pronunciada estação seca no sudeste do Brasil. Iheringia, Sér. Zool., Porto Alegre, 97(1):37-49, 30 de março de 2007.

SÃO PAULO: Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente. 2007. *Fauna Silvestre: quem são e onde vivem os animais na metrópole paulistana*/ Coord. Almeida, A. E. V. & Kawal, M. São Paulo. 350p.

SÃO PAULO: Secretaria do Meio Ambiente. 2009. Fauna ameaçada de extinção no Estado de São Paulo: vertebrados/ Coord. Bressan, P. M., Kierulff, M. C. M, & Sugieda, A. M. São Paulo: Fundação Parque Zoológico de São Paulo.

SÃO PAULO (MUNICÍPIO). 2010. Inventário da fauna do município de São Paulo. *Diário Oficial da Cidade de São Paulo*, São Paulo, Ano 55, n. 94, mai. 2010.

SICK, H. 1997. *Ornitologia brasileira*. Rio de Janeiro. Ed. Nova Fronteira. 861 p.

SIGRIST, T. 2007. *Aves do Brasil oriental*. São Paulo. Ed. Avis Brasilis. 448 p.

SCOSS L. M., 2002. Impacto de estradas sobre mamíferos terrestres: O caso do Parque Estadual Rio Doce. Tese para Obtenção do Título Magister Scientiae, Universidade Federal de Viçosa, Programa de Pós-Graduação em Ciência Florestal. p86

SCOSS, L.M., MARCO JÚNIOR, P., SILVA, E., MARTINS, S.V.. Uso de parcelas de areia para o monitoramento de impacto de estradas sobre a riqueza de espécies de mamíferos. R. Árvore, Viçosa/MG, v.28, n.1, p. 121-127, 2004.

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE – SMA. Fauna Ameaçada de Extinção no Estado de São Paulo: Vertebrados. São Paulo: Fundação Parque Zoológico de São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente, 2009.

SILVANO, D. L., SEGALLA, M. V., 2005. Conservação de Anfíbios no Brasil. Megadiversidade, vol 1, nº 1, Paraná, p80-86.

SOUSA, M.A.N., GONÇALVES, M.F.. Mastofauna terrestre de algumas áreas sobre influência da Linha de Transmissão (LT) 230 kV PE/PB, Circuito 3. Revista de Biologia e Ciências da Terra, v4, n2, 2004.

STOTZ, D. F., FITZPATRICK, J. W., PARKER III, T. A. & MOSKOVITS, D. K. (1996) *Neotropical birds: Ecology and conservation*. Chicago: The Univ. of Chicago Press.

UNIVERSITY OF MICHIGAN MUSEUM OF ZOOLOGY. Animal Diversity Web. Disponível em <<http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/index.html>> Acesso em abril de 2011.