

## Avifauna do campus da Universidade de Santa Cruz do Sul, RS, Brasil

*Avifauna of the Universidade de Santa Cruz do Sul campus, Southern Brazil*

**Adriana Düpont**  
**Alexsandro Rodrigo Mohr**  
**Eduardo Alexis Lobo Alcayaga**

Universidade de Santa Cruz do Sul – Unisc – Santa Cruz do Sul – Rio Grande do Sul - Brasil

### Resumo

Informação científica atualizada sobre comunidades de aves é essencial para permitir uma avaliação ambiental das condições necessárias para manter a biodiversidade local, como forma de evitar extinções futuras e garantir a integridade dos ecossistemas. Áreas com ambientes de mata e áreas abertas podem contribuir para a manutenção das aves em ambientes urbanos, destacando o papel de parques, áreas verdes e campi universitários que podem atuar como “ilhas” e corredores de grande importância como locais de abrigo e alimentação. Neste contexto, o presente estudo teve por objetivo realizar um levantamento qualitativo das espécies de aves que ocorrem no Campus Universitário da UNISC, zona urbana do município de Santa Cruz do Sul, RS, Brasil. O inventário de campo foi realizado entre janeiro a dezembro de 2013. Seis transectos foram percorridos. As amostragens foram realizadas no período matutino e vespertino, e as espécies foram identificadas pela morfologia externa e reconhecimento de suas vocalizações. Os resultados indicaram a ocorrência de 101 espécies de aves pertencentes a 38 famílias, o que representa 15,3 % das espécies registradas para o Rio Grande do Sul. Em relação à estrutura trófica, oito guildas ecológicas foram identificadas, destacando as espécies com hábitos alimentares insetívoros e onívoros como as mais representativas, 46,5% e 21,8%, respectivamente. 13 espécies migratórias Neotropicais foram registradas. Não foram observadas espécies ameaçadas de extinção. Os resultados indicaram que apesar da ocorrência de espécies predominantemente generalistas, o campus universitário serve como área de abrigo, além de descanso e alimentação.

### Abstract

Updated scientific information on bird communities is essential to allow us an environmental evaluation of the necessary conditions to maintain local biodiversity, as a way to prevent future extinctions and to guarantee the ecosystems integrity. Areas with forest environments and open areas can contribute to the urban environment bird's maintenance, highlighting the role of parks, green areas and university campus that can act as “islands” and ecological corridors of great importance as shelter and food supply. In this context, the present study aimed to realize a qualitative survey on bird species that occurs at the University campus of UNISC, located in the urban zone of Santa Cruz do Sul County, RS, Brazil. The survey was conducted from January and December 2013. Six transects were covered. The samplings were made in the matutine and vespertine crepuscular periods, and the species were identified by external morphology and reconnaissance of their vocalizations. The results indicated the occurrence of 101 species of birds, distributed in 38 families, being 15,3% of the species recorded for the RS. As for trophic structure, eight ecological guilds were identified, highlighting that species with insectivorous eating habits and omnivores were the most representative, 46,5% e 21,8%, respectively. 13 Neotropical migratory species were registered. No species threatened of extinction were observed. The results indicate that in spite of the occurrence of species predominantly generalist, the university campus serves as shelter area, as well as for resting and food supply.

### Palavras-chave

Avifauna. Remanescentes florestais. Campus universitário. Ecossistema urbano. Santa Cruz do Sul, RS.

### Keywords

Avifauna. University campus. Forest fragments. Urban ecosystem. Santa Cruz do Sul, RS.

## 1. Introdução

O Brasil apresenta uma rica diversidade de aves, com um total de 1.901 espécies registradas. Dentre estas, somente nos últimos três anos foram acrescentadas 70 novas espécies devido a pesquisas de profissionais ligados a academias brasileiras, gravações sonoras e a acessibilidade ascendente de análises moleculares (CBRO, 2014).

No Rio Grande do Sul são registradas 661 espécies (BENCKE et al., 2010). Conforme Bencke et al., (2006), os estudos sobre as comunidades de aves possibilitam uma avaliação do ambiente, assim como as suas condições e a capacidade em manter a biodiversidade local, pois a prevenção de extinções futuras e a manutenção da integridade dos ecossistemas depende das informações científicas atualizadas sobre as espécies.

A fragmentação dos ambientes naturais tem forçado muitas espécies de aves silvestres a buscarem refúgio, abrigo, alimentação e local de reprodução em praças, parques e jardins; ecossistema com características próprias, o urbano. Existem poucos estudos sobre a avifauna urbana, pois apenas 31,0% das espécies brasileiras podem ser encontradas nesse ambiente. Entretanto, constituem o grupo animal mais estudado neste ecossistema (PINHEIRO et al., 2009 e TURNER, 2003).

Essa diversidade tem flutuado consideravelmente entre os Campi, principalmente em função da cobertura vegetal e do impacto antrópico, tendo havido o registro de 216 espécies de aves na Universidade Federal de São Carlos, SP (Motta-Junior e Vasconcellos, 1996), 107 na Universidade Federal de Lavras, MG (D'Angelo Neto et al., 1998), 91 na Universidade Federal de Uberlândia, MG (Franchin et al., 2004), 174 na Universidade Estadual de Londrina, PR (Lopes e Anjos 2006) e 120 espécies no Campus Carreiros da Fundação Universidade de Rio Grande, RS (Votto et al., 2006). Geralmente os campi universitários abrigam uma grande diversidade de aves em um ambiente fragmentado, caracterizado por um mosaico de ilhas de diferentes tamanhos e com vegetação alterada por espécies oportunistas ou exóticas (FRANCO e PRADO, 2012).

Neste contexto, o presente estudo teve como objetivo o levantamento qualitativo da avifauna presente no campus Sede da Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC, visando contribuir ao conhecimento da biodiversidade local.

## 2. Material e métodos

O estudo foi realizado no campus Sede da Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC, zona urbana do município de Santa Cruz do Sul, RS, Brasil (Fig. 1). A área total do campus compreende 423.085,9 m<sup>2</sup>, com uma área construída de 59.903,9 m<sup>2</sup>. O inventário de campo foi realizado entre janeiro a dezembro de 2013, onde foram percorridos seis transectos (três com fragmentos florestais e três em área aberta), visando abranger diferentes habitats (Fig. 2), como remanescentes florestais em regeneração primária (capoeira), área com construções (prédios) e campo. A nomenclatura científica e a ordem taxonômica utilizada segue a lista do Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (CBRO, 2014). Quanto ao status de ocorrência no RS as aves foram classificadas segundo Bencke (2001) e quanto à alimentação foram classificadas em guildas alimentares, conforme Sick (1997) e Sigrist (2013). Já para classificar espécies endêmicas foi usado o trabalho de Bencke et al. (2006), e para status de conservação a lista das espécies ameaçadas de extinção do Rio Grande do Sul (RIO GRANDE DO SUL, 2014) e IUCN (2014).

As amostragens foram realizadas no período matutino e vespertino e as aves foram identificadas através da vocalização e/ou observação direta. Sempre que possível, documentou-se a ocorrência das espécies através de fotografias e gravações das vocalizações, utilizando o gravador Panasonic US511 e microfone direcional Yoga HT-81.

### 3. Resultados e discussão

Foram registradas 101 espécies de aves no campus, distribuídas em 38 famílias (Tabela 1), o que representa 15,3 % das espécies de aves registradas para o Rio Grande do Sul (BENCKE et al., 2010). A paisagem do campus apresenta-se muito alterada pelas construções e ocupação humana, tendo sido verificado que dos distintos ambientes que foram amostrados, os fragmentos de mata atlântica destacaram-se por contribuir com a maior proporção da riqueza de espécies de aves observadas (78,2%).

Os resultados evidenciaram uma riqueza expressiva para uma área urbana, comparativamente a outros estudos realizados em *campi* universitários do Brasil, destacando o registro de 84 espécies de aves no Campus da Universidade do Vale do Rio dos Sinos em São Leopoldo, RS, 152 espécies no Campus da Universidade de São Paulo, SP, 107 espécies no Campus da Universidade Federal de Lavras, MG, e 68 espécies no Campus da Universidade Federal do Acre, AC (VOTTO et al., 2006).

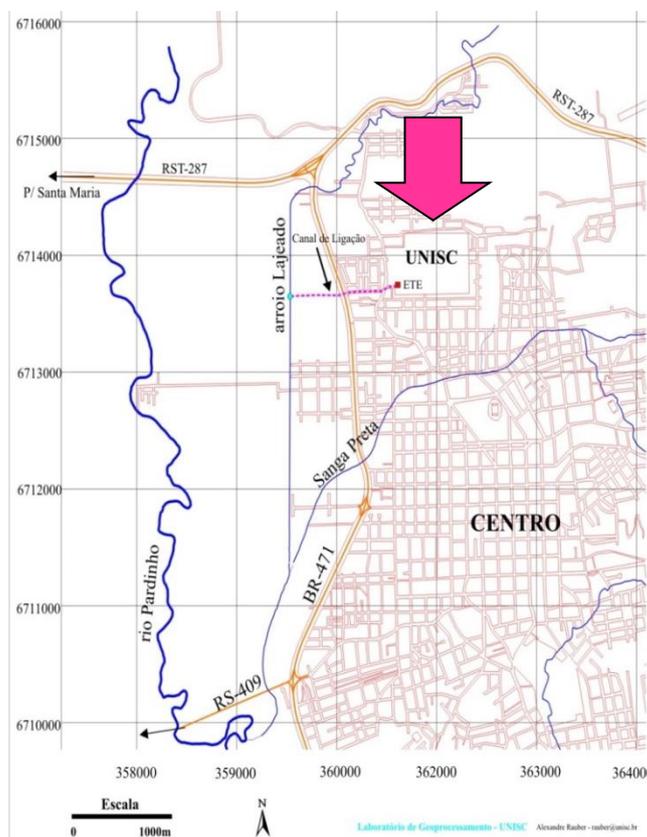


Figura 1 - Mapa do centro urbano da cidade de Santa Cruz do Sul, RS, destacando o Campus Sede da Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC.



Figura 2 - Mapa do campus Sede da UNISC, destacando na cor verde os seis transectos percorridos. Fonte: Google Earth (2012)

As famílias Tyrannidae e Thraupidae foram as mais representativas, atingindo 24,8% do total de aves registradas. Furnariidae representou 5,9% do total, seguida de Columbidae e Icteridae, ambas com 4,9%. Em estudo realizado no campus da Universidade do Vale do Itajaí, SC, as famílias Tyrannidae e Thraupidae foram, também, as mais representativas (PINHEIRO et al., 2009). Estas famílias englobam uma grande variedade de espécies cuja distribuição é exclusiva do continente americano e ocupam os mais variados ambientes, excetuando-se regiões de latitudes extremas em que o clima não favorece sua ocorrência. Thraupidae são espécies de aves onívoras e seu forrageamento ocorre em grupos (casais, grupos gregários e até mesmo bandos mistos), além de solitariamente. Suas principais fontes de alimento são frutos, néctar e insetos (VASSÃO, 2013 e MARINI et. al., 2009).

Foram registradas 13 espécies migratórias Neotropicais sendo que as primeiras foram observadas chegando ao final do inverno (Tabela 2 e Figura 3).

As garças *Egretta thula* e *Bulbucus ibis* estavam frequentemente pousadas em árvores de eucalipto, enquanto que os maçaricos *Plegadis chihi* e *Phimosus infuscatus* foram observados sobrevoando a área do campus ao entardecer. No campus da UNISC não existem locais alagados, contudo estas espécies estão associadas a áreas úmidas, a exceção de *Bulbucus ibis*, condição que sugere a utilização dos fragmentos florestais do campus para descanso e abrigo. Foram observados variados tipos de comportamentos nas demais espécies presentes no campus como a comunicação visual e acústica, comportamento alimentar, reprodução, nidificação, cuidado com a prole, territorialismo e comportamento de defesa. Neste sentido, o campus Sede da UNISC é uma importante área de manutenção da avifauna local, pois estes comportamentos observados são respostas integradas que as aves oferecem aos diferentes estímulos do ambiente.

Tabela 1 - Lista de espécies de aves registradas e guildas alimentares observadas no campus.

FAMÍLIAS	ESPÉCIES	NOME VULGAR	GUILDAS
CRACIDAE	<i>Ortalis squamata</i>	Aracuã-escamoso	Frugívora
ARDEIDAE	<i>Bulbucus ibis</i>	Garça-vaqueira	Insetívora
	<i>Egretta thula</i>	Garça-branca-pequena	Piscívora
CATHARTIDAE	<i>Coragyps atratus</i>	Urubu-de-cabeça-preta	Necrófago
ACCIPITRIDAE	<i>Elanoides forficatus</i>	Gavião-tesoura	Carnívora
	<i>Ictinia plumbea</i>	Sovi	Carnívora
RALLIDAE	<i>Aramides saracura</i>	Saracura-do-mato	Onívora
CHARADRIIDAE	<i>Vannellus chilensis</i>	Quero-quero	Onívora
COLUMBIDAE	<i>Zenaida auriculata</i>	Pomba-de-bando	Granívora
	<i>Patagioenas picazuro</i>	Pombão	Granívora
	<i>Columbina picui</i>	Rolinha-picuí	Granívora
	<i>Columbina talpacoti</i>	Rolinha-roxa	Granívora
	<i>Leptotila verreauxi</i>	Juriti-pupu	Granívora
TINAMIDAE	<i>Crypturellus obsoletus</i>	Inhambuguaçu	Granívora
CUCULIDAE	<i>Piaya cayana</i>	Alma-de-gato	Insetívora
	<i>Guira guira</i>	Anu-branco	Insetívora
	<i>Crotophaga ani</i>	Anu-preto	Insetívora
STRIGIDAE	<i>Athene cunicularia</i>	Coruja-buraqueira	Carnívora
	<i>Megascops choliba</i>	Corujinha-do-mato	Carnívora
CAPRIMULGIDAE	<i>Hydropsalis torquata</i>	Bacurau-tesoura	Insetívora
PSITTACIDAE	<i>Pyrrhura frontalis</i>	Tiriba-de-testa-vermelha	Frugívora
	<i>Myiopsitta monachus</i>	Caturrita	Frugívora
	<i>Pionus maximiliani</i>	Maitaca-verde	Frugívora
APODIDAE	<i>Chaetura meridionalis</i>	Andorinhão-do-temporal	Insetívora
TROGONIDAE	<i>Trogon surrucura</i>	Surucua-variado	Insetívora
	<i>Chlorostilbon lucidus</i>	Besourinho-de-bico-vermelho	Nectarívora
TROCHILIDAE	<i>Hylocharis chrysura</i>	Beija-flor-dourado	Nectarívora
RAMPHASTIDAE	<i>Ramphastos dicolorus</i>	Tucano-de-bico-verde	Granívora
PICIDAE	<i>Colaptes campestris</i>	Pica-pau-do-campo	Insetívora
	<i>Melanerpes candidus</i>	Pica-pau-branco	Insetívora
	<i>Colaptes melanochloros</i>	Pica-pau-verde-barrado	Insetívora
	<i>Veniliornis spilogaster</i>	Picapauzinho-verde-carijó	Insetívora
FALCONIDAE	<i>Milvago chimachima</i>	Carrapateiro	Carnívora
	<i>Milvago chimango</i>	Chimango	Carnívora
FURNARIIDAE	<i>Furnarius rufus</i>	João-de-barro	Onívora
	<i>Synallaxis cinerascens</i>	Pi-puí	Insetívora
	<i>Lochmias nematura</i>	João-porca	Insetívora
	<i>Synallaxis spixi</i>	João-teneném	Insetívora
	<i>Synallaxis ruficapilla</i>	Pichororé	Insetívora
	<i>Syndactyla rufosuperciliata</i>	Trepador-quiete	Insetívora
PLATYRINCHIDAE	<i>Platyrrinchus mystaceus</i>	Patinho	Insetívora

TYRANNIDAE	<i>Serpophaga subcristata</i>	Alegrinho	Insetívora
TYRANNIDAE	<i>Camptostoma obsoletum</i>	Risadinha	Insetívora
	<i>Elaenia sp.</i>	-	Insetívora
	<i>Elaenia parvirostris</i>	Guaracava-de-bico-curto	Frugívora
	<i>Elaenia flavogaster</i>	Guaracava-de-barriga amar.	Frugívora
	<i>Hirundinea ferruginea</i>	Gibão-de-couro	Insetívora
	<i>Myiarchus swainsoni</i>	Irré	Insetívora
	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Suiriri	Insetívora
	<i>Machetornis rixosa</i>	Suiriri-cavaleiro	Insetívora
	<i>Satrapa icterophrys</i>	Suiriri-pequeno	Insetívora
	<i>Megarynchus pitangua</i>	Neinei	Onívora
	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bem-te-vi	Onívora
	<i>Myiodynastes maculatus</i>	Bem-te-vi-rajado	Onívora
	<i>Legatus leucophaeus</i>	Bem-te-vi-pirata	Insetívora
	<i>Empidonomus varius</i>	Peitica	Insetívora
	<i>Tyrannus savana</i>	Tesourinha	Insetívora
THAMNOPHILIDAE	<i>Dysithamnus mentalis</i>	Choquinha-lisa	Insetívora
	<i>Thamnophilus caeruleus</i>	Choca-da-mata	Insetívora
	<i>Tolmomyias sulphurescens</i>	Bico-chato-de-orelha-preta	Insetívora
	<i>Phylloscartes ventralis</i>	Borboletinha-do-mato	Insetívora
RHYNCHOCYCLIDAE	<i>Poecilotriccus plumbeiceps</i>	Tororó	Insetívora
VIREONIDAE	<i>Cyclarhis gujanensis</i>	Pitiguari	Insetívora
	<i>Vireo chivi</i>	Juruviara	Insetívora
HIRUNDINIDAE	<i>Progne chalybea</i>	Andorinha-doméstica-gde	Insetívora
	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Andorinha-pequena-de-casa	Insetívora
	<i>Progne tapera</i>	Andorinha-do-campo	Insetívora
TROGLODYTIDAE	<i>Troglodytes musculus</i>	Corruíra	Insetívora
TURDIDAE	<i>Turdus rufiventris</i>	Sabiá-laranjeira	Onívora
	<i>Turdus amaurochalinus</i>	Sabia-poca	Onívora
	<i>Turdus leucomelas</i>	Sabiá-barranco	Onívora
	<i>Turdus subalaris</i>	Sabiá-ferreiro	Onívora
MIMIDAE	<i>Mimus saturninus</i>	Sabiá-do-campo	Onívora
COEREBIDAE	<i>Coereba flaveola</i>	Cambacica	Nectarívora
THRAUPIDAE	<i>Lanio cucullatus</i>	Tico-tico-rei	Insetívora
	<i>Tangara sayaca</i>	Sanhaçu-cinzento	Onívora
	<i>Pipraeidea bonariensis</i>	Sanhaçu-papa-laranja	Onívora
	<i>Saltator similis</i>	Trinca-ferro-verdadeiro	Onívora
	<i>Tersina viridis</i>	Saí-andorinha	Onívora
	<i>Hemithraupis guira</i>	Saíra-do-papo-preto	Onívora***
	<i>Tangara preciosa</i>	Saíra preciosa	Onívora
	<i>Pipraeidea melanonota</i>	Saíra-viúva	Onívora
	<i>Tachyphonus coronatus</i>	Tiê-preto	Frugívora
EMBERIZIDAE	<i>Sicalis flaveola</i>	Canário-da-terra-	Granívora

		verdadeiro	
	<i>Sporophila caerulescens</i>	Coleirinho	Granívora
	<i>Poospipiza nigrorufa</i>	Quem-te-vestiu	Insetívora
	<i>Sporophila caerulescens</i>	Coleirinho	Granívora
PASSERELLIDAE	<i>Zonotrichia capensis</i>	Tico-tico	Insetívora
CARDINALIDAE	<i>Cyanoloxia glaucocaerulea</i>	Azulinho	Granívora
PARULIDAE	<i>Setophaga pitiayumi</i>	Mariquita	Insetívora
	<i>Myiothlypis leucoblephara</i>	Pula pula assobiador	Insetívora
	<i>Basileuterus culicivorus</i>	Pula pula	Insetívora
ICTERIDAE	<i>Icterus pyrrhopterus</i>	Encontro	Onívora
	<i>Cacicus haemorrhous</i>	Guaxe	Onívora
	<i>Molothrus bonariensis</i>	Vira-bosta	Insetívora
	<i>Molothrus rufoaxillaris</i>	Vira-bosta-picumã	Insetívora
	<i>Chrysomus ruficapillus</i>	Garibaldi	Onívora
FRINGILLIDAE	<i>Euphonia chlorotica</i>	Fim-fim	Frugívora
	<i>Euphonia pectoralis</i>	Ferro-velho	Frugívora
ESTRILDIDAE	<i>Estrilda astrild</i>	Bico-de-lacre	Granívora
PASSERIDAE	<i>Passer domesticus</i>	Pardal	Onívora

Tabela 2. Lista de espécies de aves migratórias neotropicais registradas no campus Sede da UNISC, no período de janeiro a dezembro de 2013.

FAMÍLIAS	ESPÉCIES	NOME-VULGAR
ACCIPITRIDAE	<i>Elanoides forficatus</i>	Gavião-tesoura
APODIDAE	<i>Chaetura meridionalis</i>	Andorinhão-do-temporal
TYRANNIDAE	<i>Myiarchus swainsoni</i>	Irré
TYRANNIDAE	<i>Myiodynastes maculatus</i>	Bem-te-vi-rajado
TYRANNIDAE	<i>Megarynchus pitangua</i>	Neinei
TYRANNIDAE	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Suiriri
TYRANNIDAE	<i>Tyrannus savana</i>	Tesourinha
TYRANNIDAE	<i>Empidonomus varius</i>	Peitica
VIREONIDAE	<i>Vireo chivi</i>	Juruviara
HIRUNDINIDAE	<i>Progne tapera</i>	Andorinha-do-campo
HIRUNDINIDAE	<i>Progne chalybea</i>	Andorinha-doméstica-grande
TURDIDAE	<i>Turdus subalaris</i>	Sabiá-ferreiro
THRAUPIDAE	<i>Tersina viridis</i>	Saí-andorinha

Quanto à estrutura alimentar, as espécies foram classificadas em oito categorias tróficas distintas (Fig. 4). Aves que tem preferência alimentar insetívora foram as mais frequentes, com 46,5%. A segunda maior categoria foi das espécies onívoras 21,8%, seguidas de granívoras (11,9%) e frugívoras (8,9%).

Segundo Scherer et al., (2005), espécies que possuem disponibilidade de alimento durante o ano inteiro, como as aves insetívoras, ou as que utilizam táticas alimentares mais

variadas, como as onívoras, tendem a um predomínio, o que foi verificado neste estudo. Motta Júnior (1990) também encontrou uma predominância de insetívoros sobre os onívoros num pequeno fragmento de mata ciliar na região central do Estado de São Paulo. Os insetívoros que se alimentam de pequenos insetos aparentemente aumentam em abundância em locais fragmentados. Os insetívoros generalistas geralmente habitam borda de mata, áreas abertas e estrato superior arbóreo, possuindo grande adaptabilidade a ambientes degradados (WILLIS 1979, RIBON et al., 2003). Estas características podem explicar o maior número de insetívoros em relação às aves que se alimentam de outros itens na área estudada.

Em relação aos onívoros é esperada a alta percentagem em fragmentos pequenos, pois a onívoros tem efeito tampão contra flutuações na disponibilidade de alimento nestes ambientes (Willis, 1979), enquanto que a alta porcentagem de espécies de aves insetívoras é padrão para a região tropical (Sick, 1997).



Figura 3. Espécies migratórias observadas no Campus Sede da UNISC. 1- Andorinha-doméstica-grande (*Progne chalybea*); 2- Andorinha-do-campo (*Progne tapera*); 3- Bem-te-vi-rajado (*Myiodynastes maculatus*); 4- Sai-andorinha (*Tersina viridis*) fêmea; 5- Suiriri (*Tyrannus melancholicus*); 6- Peitica (*Empidonomus varius*).

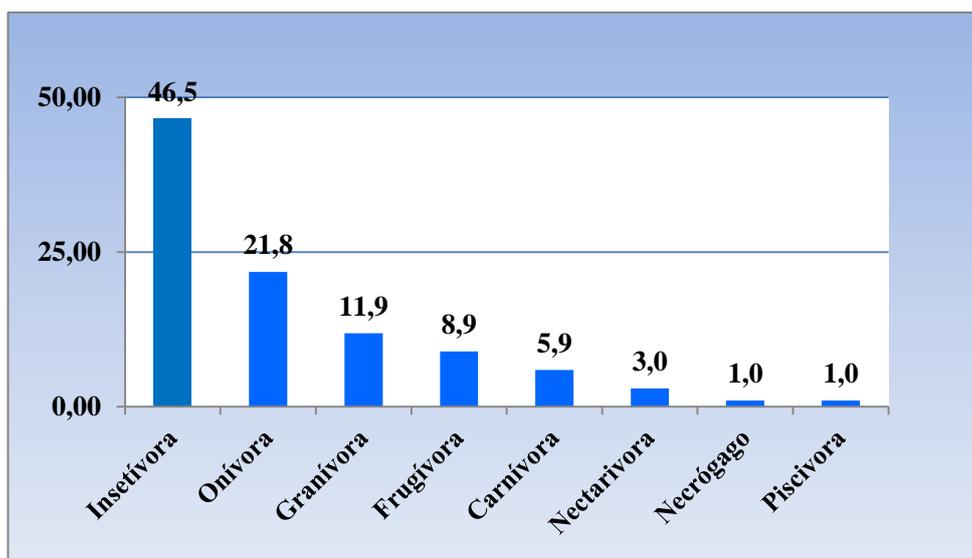


Figura 4. Guildas alimentares representativas do Campus Sede da UNISC, no período de janeiro a dezembro de 2013.

Cabe destacar que *Furnarius rufus* (joão de barro) foi a única espécie presente em todas as áreas pesquisadas. Conforme Belton (2004) é uma ave comum, que habita todos os tipos de ambientes do Rio Grande do Sul, exceto mata fechada uma vez que pousa constantemente em postes, cercas, galhos isolados e outros pontos que permitam uma boa visão dos arredores.

Conforme a Lista de Aves do Brasil do Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos, publicada em 01 de Janeiro de 2014, não foi verificada a ocorrência de espécies ameaçadas de extinção dentre as espécies observadas no campus.

## Conclusão

O campus Sede da UNISC demonstra ser uma importante área de manutenção da avifauna local, tendo havido o registro de 101 espécies de aves, pertencentes a 38 famílias. Foram observadas várias atividades comportamentais, como sobrevoo, forrageamento, deslocamento e eventos reprodutivos o que é essencial para a garantia das espécies manterem seu ciclo biológico no local, pois precisam destas áreas para alimentação, refúgio e nidificação.

## Referências

1. BELTON W. Aves silvestres do Rio Grande do Sul. (2004). 4ª edição. Porto Alegre. Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul. 175p.
2. BENCKE G.A. (2001). Lista de referência das aves do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, Ed. Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul.
3. BENCKE, G. A.; DIAS, R. A.; BUGONI, L.; AGNE, C. E. ; FONTANA, C. S.; MAURICÍO, G. N.; MACHADO, D. B. (2010). Revisão e atualização da lista das aves do Rio Grande do Sul, Brasil. *Iheringia*, v. 100, n.4, p. 519-556.

4. BENCKE, G. A.; MAURÍCIO, G. N.; DEVELEY, P. F.; GOERCK, J. M. (2006). Áreas importantes para a conservação de aves no Brasil. Parte I – Estados do domínio da Mata Atlântica. SAVE Brasil, São Paulo, Brasil, 494p.
5. CBRO - Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos. (2014). Lista das aves do Brasil. 11ª ed. 2014. Disponível em: <<http://www.cbro.org.br>> Acesso em Fevereiro de 2014.
6. FRANCO, A. N & DO PRADO, A. D. (2012). Atualidades Ornitológicas. On-line Nº 166 - Março/Abril 2012.
7. D' ANGELO-NETO, S., N. VENTURIN, A.T. de OLIVEIRA-FILHO & F.A.F. COSTA. (1998). Avifauna de quatro fisionomias florestais de pequeno tamanho (5-8 ha) no Campus da UFLA. Revista Brasileira Biologia, Rio de Janeiro, 58(3):463-472.
8. FRANCO, A.N.; PRADO, A.D. 2012. Levantamento preliminar da avifauna do *Campus* de Porto Nacional da Universidade Federal do Tocantins. Atualidades Ornitológicas On-line Nº 166 - Março/Abril 2012.
9. FRANCHIN, A.G, G.M. OLIVEIRA, C.MELO, E.R. TOMÉ & O. MARÇAL-JÚNIOR. (2004). Avifauna do Campus Umuarama, Universidade Federal de Uberlândia (Uberlândia, MG). Revista Brasileira Zoociências, Juiz de Fora, 6(2):219-230.
10. IUCN. Red list of threatened species. 2014. Version 2014.2. Disponível em <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Acesso em: 22 de maio 2015.
11. LOPES, E.V. & L. ANJOS. (2006). A composição da avifauna do Campus da Universidade Estadual de Londrina, norte do Paraná, Brasil. Revista Brasileira Zoologia, Curitiba, 23(2):145-156.
12. MARINI, M.Â., LOBO, Y., LOPES, L.E., FRANÇA, L.F., PAIVA, L.V. (2009). Biologia reprodutiva de *Tyrannus savana* (Aves, Tyrannidae) em cerrado do Brasil Central. Biota Neotrop.9(1):<http://www.biotaneotropica.org.br/v9n1/pt/abstract?article+bn01009012009>.
13. MOTTA JÚNIOR, J. C. (1990). Estrutura trófica e composição das avifaunas de três habitats terrestres na região central do Estado de São Paulo. *Ararajuba*, 1: 65-71.
14. MOTTA-JUNIOR, J.C. & L.A.S.V. (1996). Levantamento das aves do campus da Universidade Federal de São Carlos, Estado de São Paulo, Brasil. Anais do VII Seminário Regional de Ecologia. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, p.159-171.
15. PINHEIRO et al. (2009) Abundância e diversidade da avifauna no campus da Universidade do Vale do Itajaí, Santa Catarina. Ornithologia 3 (2):90-100, dezembro 2009.
16. RIBON, R.; SIMON, E. J.; MATTOS, G. T. Bird Extinctions in Atlantic forest fragments of the Vi\_cosa region, Southeastern Brazil. Cons. Biol. ,17(6): 1827 - 1839, 2003.
17. RIO GRANDE DO SUL. ASSEMBLEIA LEGISLATIVA. Decreto nº 51.797, de 8 de setembro de 2014. *Declara as Espécies da Fauna Silvestre Ameaçadas de Extinção no Estado do Rio Grande do Sul*. DOE n.º 173, de 09 de setembro de 2014.

- 
18. SCHERER, A. et al. (2005). Estrutura trófica da avifauna em oito parques da cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. *Ornithologia*, Porto Alegre, v. 1, n. 1. p. 25-32.
  19. SICK, H. (1997). *Ornitologia Brasileira*. Rio de Janeiro: Ed. *Nova Fronteira*, 912 p.
  20. SIGRIST, T. (2013). *Guia de Campo Avis Brasilis – Avifauna Brasileira*. 592p.
  21. TURNER, W.R. (2003). Citywide biological monitoring as a tool for ecology and conservation in urban landscapes: the case of the Tucson Bird Count. *Landscape and Urban Planning*, Texas, 65:149-166.
  22. WILLIS, E. O. The composition of avian communities in remanescent woodlots in southern Brazil. *Pap. Avul. Zoo.*, 33:1 - 25, 1979.
  23. VASSÃO, G.A.S. Comportamento de forrageamento da figuinha-de-crisso-castanho (*Conirostrum speciosum*) (AVES THRAUPIDAE) e sua associação com bandos mistos. - Rio Claro : [s.n.], 2013. 24pág.
  24. VOTTO, A.N.; JÚNIOR A.G.; BUGONI L.; JÚNIOR J.P. (2006). Sazonalidade da avifauna no Campus Carreiros da Fundação Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil. *Estud. Biol.*, v. 28, n.62, p. 45-55, jan./mar.