

Assembléia de aves registrada no Lago do Rizzo e seu entorno, em Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil

Roges Roveda Vinhola da Silva¹

Introdução

Ambientes naturais de água doce estão entre os mais ameaçados do planeta Terra. Os lagos artificiais não possuem grande biodiversidade, contudo não são compreendidas suas funções como refúgios para plantas e animais dependentes da água (Fonemam et al., 2001). O crescimento demográfico nos grandes centros urbanos provoca o reassentamento da população menos favorecida economicamente em bairros mais distantes,

normalmente em regiões desprovidas de infra-estrutura de saneamento, onde os cursos de água são utilizados como fonte de abastecimento e lançamento de dejetos. Isto acarreta o comprometimento ambiental dos mananciais em condições naturais (DMAE, 2000). Outras atividades como a recreação em lagos (Platteu e Henkes, 1998), urbanização (Chen et al., 2000), emissão de agrotóxicos e a contaminação industrial nos lagos (Manora et al., 2001), dentre outras, comprometem a sobrevivência das aves e outros animais que fazem parte destes ecossistemas. Estudos em áreas úmidas forne-

cem informações sobre a dependência das aves destes habitats e sua relação com o ecossistema aquático (Detenbeck et al., 1999). Atualmente existe um interesse particular na conservação destas áreas devido ao impacto causado sobre as mesmas, o que tem causado grandes perdas de biodiversidade (Lytle e Poff, 2004). Segundo Feeley (2003) em um estudo sobre a comunidade de aves no Lago Guri na Venezuela análises sobre múltiplos modelos na assembléia fornecem importantes informações sobre os fatores que influenciam a composição de espécies e a estrutura da comunidade. Os estudos so-

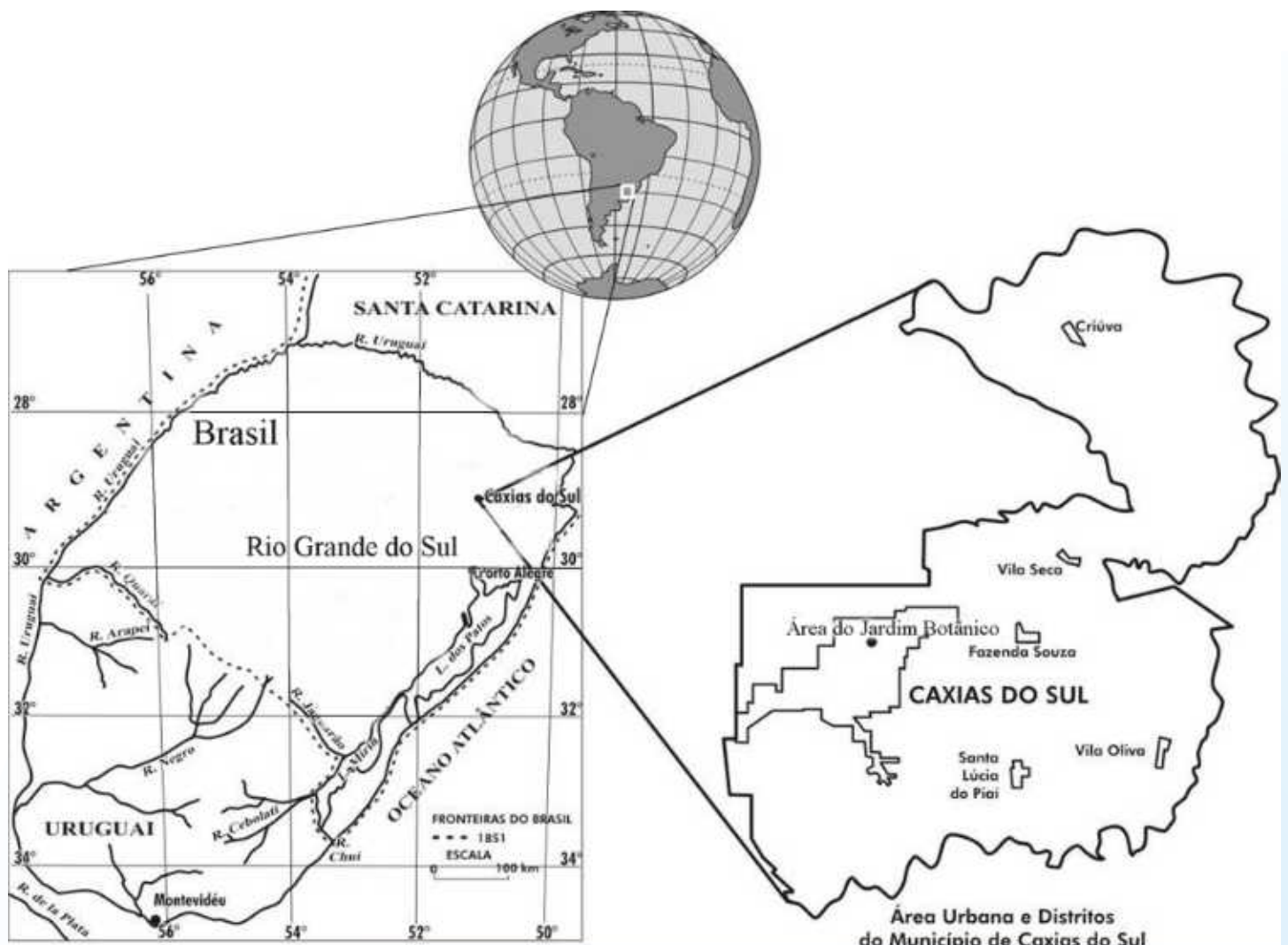


Fig. 1 – Localização do município de Caxias do Sul.



Fig. 2 – Pontos amostrais no entorno do lago do Rizzo.

bre as aves aquáticas no Rio Grande do Sul enfatizam principalmente a biologia das espécies e os aspectos ecológicos. Estes trabalhos enfocam a composição taxonômica e distribuição (Belton, 1984 a 1994; Bencke 2001; Teixeira et al., 2005), anilhamento de espécies migratórias (Nascimento e Antas, 1990; Cirne e Macedo, 1993), censos (Nascimento et al., 1993; Voss, 1995; Nascimen-

to et al., 2005), e a ecologia das espécies (Meneghetti et al., 1990; Burger, 1992; Cirne et al., 1992; Fontana et al., 1994; Guadagnin et al., 1995), dentre outros. Outros estudos estão relacionados com a estrutura das comunidades de aves aquáticas em escalas temporal e/ou espacial no estado Guadagnin *et al.* (2005), Scherer *et al.* (2006) Accordi e Barcellos (2006) e Accordi e Hartz (2006).

Segundo os mapas de distribuição de Belton (1994) são consignadas como ocorrentes no município de Caxias do Sul 348 espécies de aves, representando cerca de 56% das aves do estado (Bencke, 2001). Estudos sobre a avifauna no município ainda são insuficientes e necessários para determinar os padrões da avifauna no local. Na análise da avifauna registrada no Complexo Esportivo do SESI,

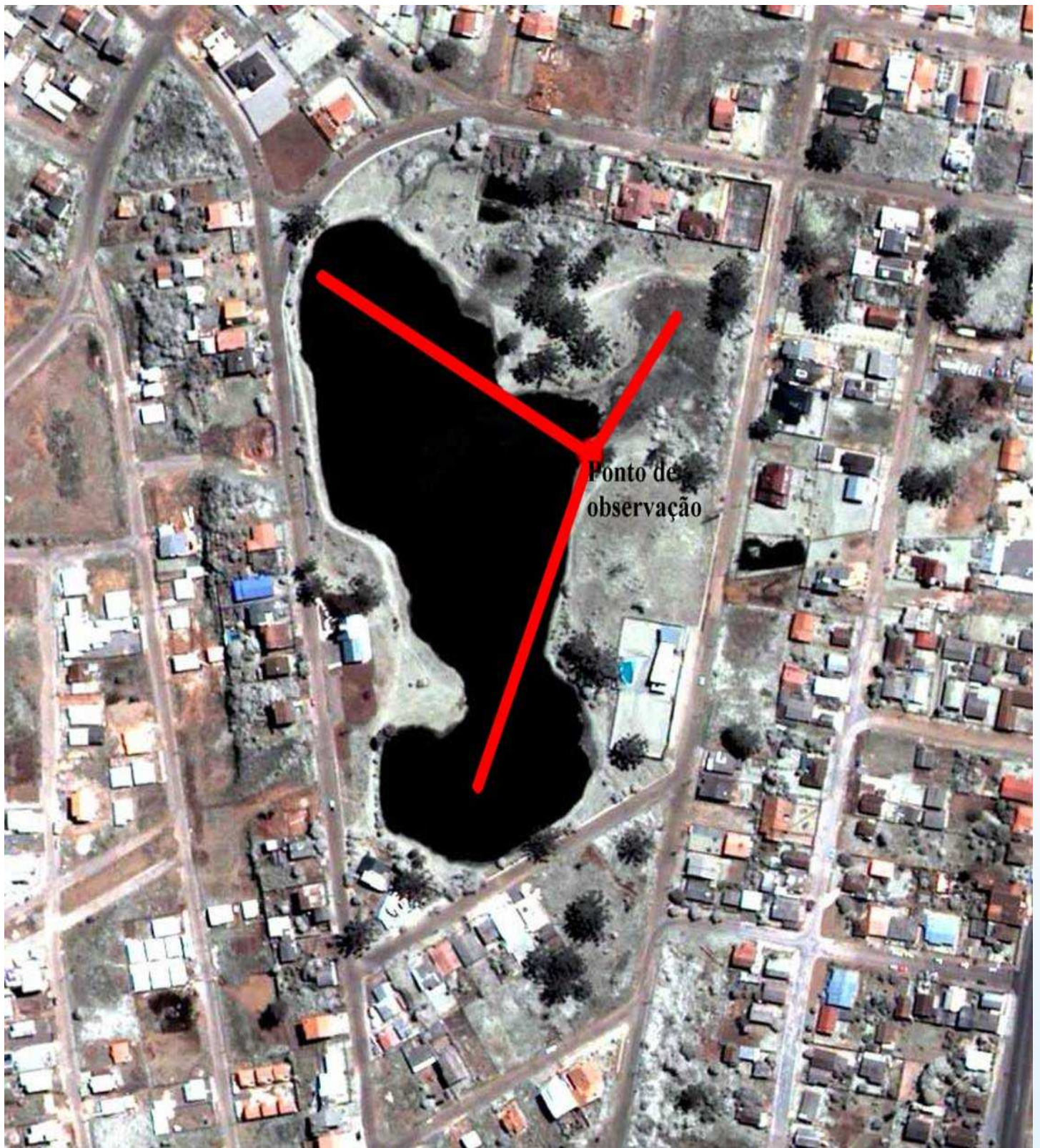


Fig. 3 -Ponto de observação e campo visual da varredura no lago do Rizzo.

onde foram registradas 71 espécies, foi descrita a composição, distribuição por ambiente e dados biológicos das espécies do local (Silva, 2005) e na área do Jardim Botânico de Caxias do Sul foram encontradas 114 espécies e descrito alguns aspectos da estrutura da comunidade (Silva, 2006). Este estudo tem por objetivo avaliar a riqueza, composição, frequência de ocorrência, hábito ali-

mentar e diversidade das aves registradas no Lago do Rizzo e seu entorno.

Materiais e Métodos

O Lago do Rizzo (29° 11'S; 51° 15'W) localiza-se na área urbana do município de Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, ocupando cerca de 3,4 ha de área alagada (Fig 1). Os

hábitats marginais em um raio de 100 metros foram caracterizados de acordo suas características florísticas: urbano, tipo parque, campestre, florestal, banhado, capoeira e capão de araucária. As expedições foram realizadas de julho a setembro de 2003, num total de 14 horas de pesquisa em campo. Foram registradas todas as espécies de aves no período diurno e ao entardecer. Devido à di-

ficuldade de contagem e características específicas das aves pertencentes às famílias Apodidae e Hirundinidae, estas foram registradas apenas em nível qualitativo. Neste estudo foram utilizados os métodos de amostragem por pontos e varredura. A varredura é comumente utilizada para avaliar a avifauna em habitats aquáticos em um determinado tempo de observação (Martin, 1981), para este estudo a varredura seguiu Altmann (1974). Pontos de escuta e observação são utilizados para avaliar a abundância das espécies de aves e demais parâmetros ecológicos, aqui a metodologia adotada por pontos seguiu Reynolds *et al.* (1980). O método de quantificação utilizado foi a contagem direta (Bibby *et al.*, 1992). Foram determinados 9 pontos amostrais nos habitats marginais no entorno do lago (Fig. 2). Cada ponto amostral apresentou uma distância de 100m um do outro. Todas as espécies de aves num raio de cerca de 50m foram registradas por observação direta e vocalização. Em cada ponto amostral foi contado o número de indivíduos pelo tempo de 10 minutos. Para a vocalização foi considerado um indivíduo, a não ser que seja evidente a presença de outros indivíduos. Cada expedição iniciou-se cerca de uma hora após o nascer do sol. O método de varredura foi realizado somente para a lâmina d'água permanente, para quantificar as aves aquáticas durante 30 minutos ao amanhecer e entardecer (Fig. 3). A cada mês foram realizadas duas amostragens por pontos e quatro varreduras em dias diferentes. A nomenclatura e a seqüência taxonômica seguiu Bencke (2001) e o hábito alimentar Sick (1997). Para identificação das espécies foram usados manuais e livros espe-

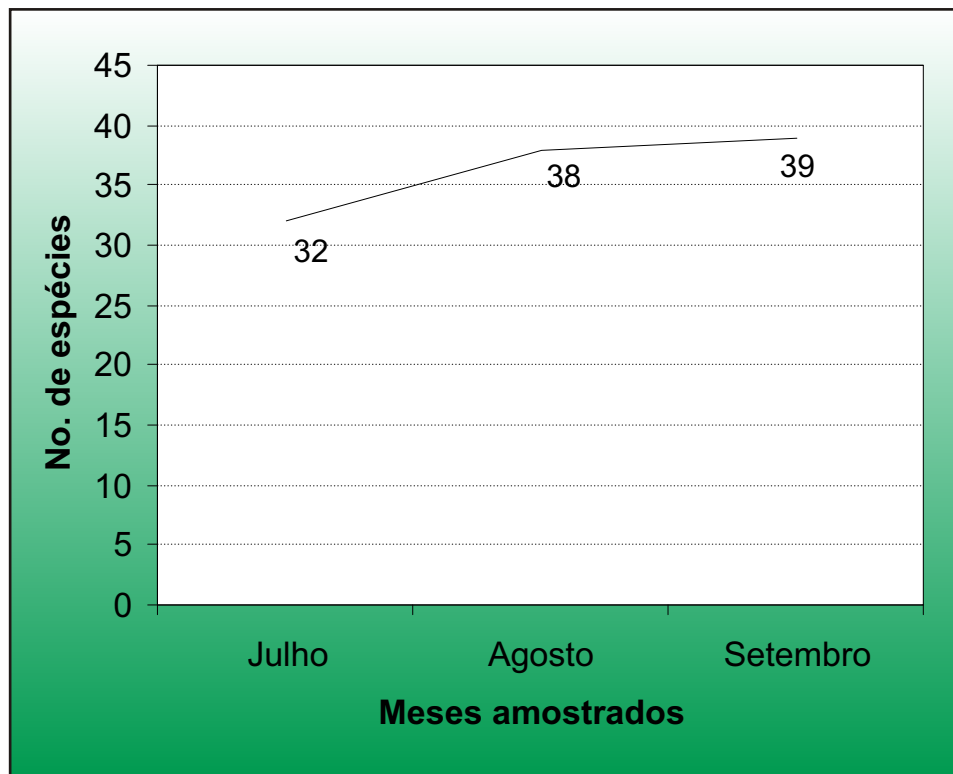


Fig. 4 – Variação do número de espécies registradas de julho a setembro de 2003 no Lago do Rizzo em Caxias do Sul, RS.

cializados: Narosky e Yzureta (1994), Belton (1994) e Andrade (1997). As espécies foram observadas através de binóculo 7 x 25, 25 x 50 e foram feitos registros através de foto, áudio e vídeo. As atividades antrópicas e dados biológicos foram registrados em nível qualitativo, em cada dia das observações em campo. As análises estatísticas foram realizadas com Past 1.18 (Hammer e Harper, 2003).

Resultados e Discussão

Foram registradas um total de 49 espécies de aves (Tabelas 1), sendo 46 na amostragem por pontos (Tabela 2) e 9 na varredura (Tabela 3). Algumas espécies ocorreram tanto nos pontos quanto na varredura. Dentre os registros *Phimosus infuscatus*, *Crotophaga ani*, *Hylocharis chrysura*, *Chloro-*

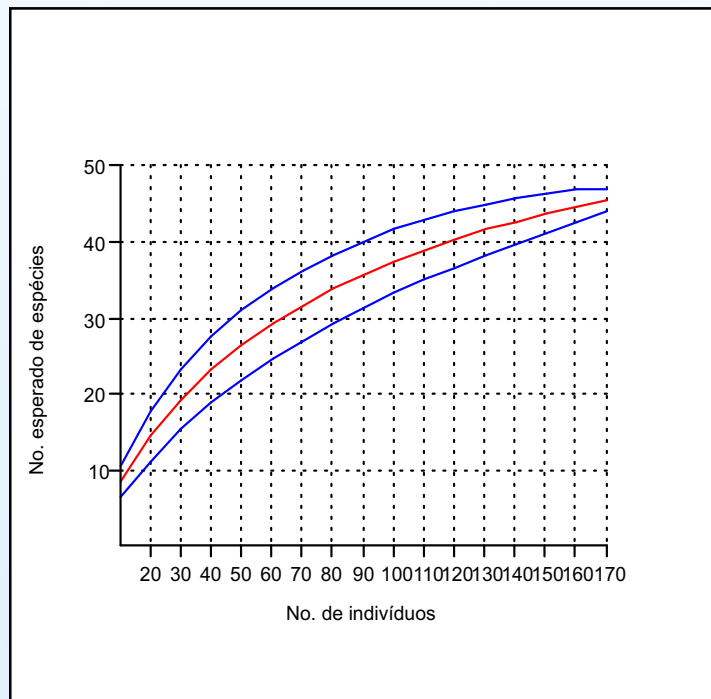


Fig. 5 – Estimativa na amostragem por pontos

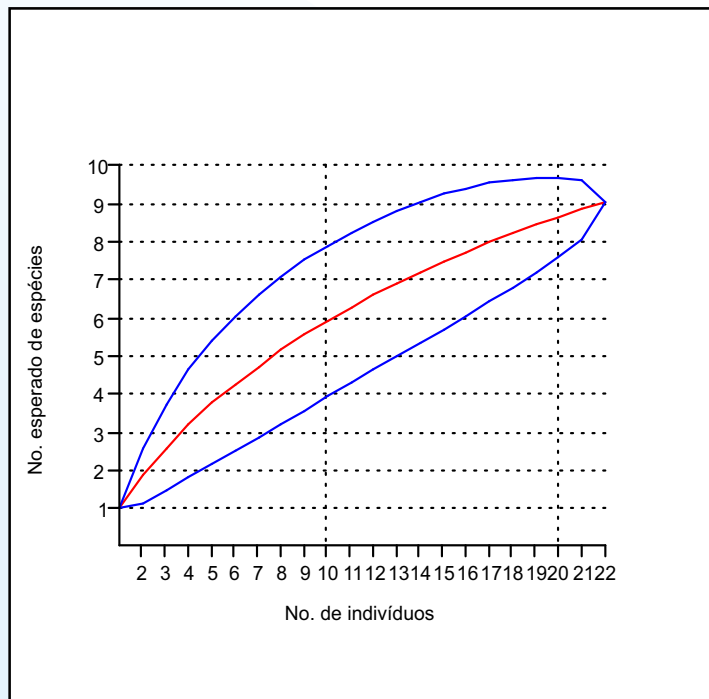


Fig. 6 - Estimativa na amostragem por varredura

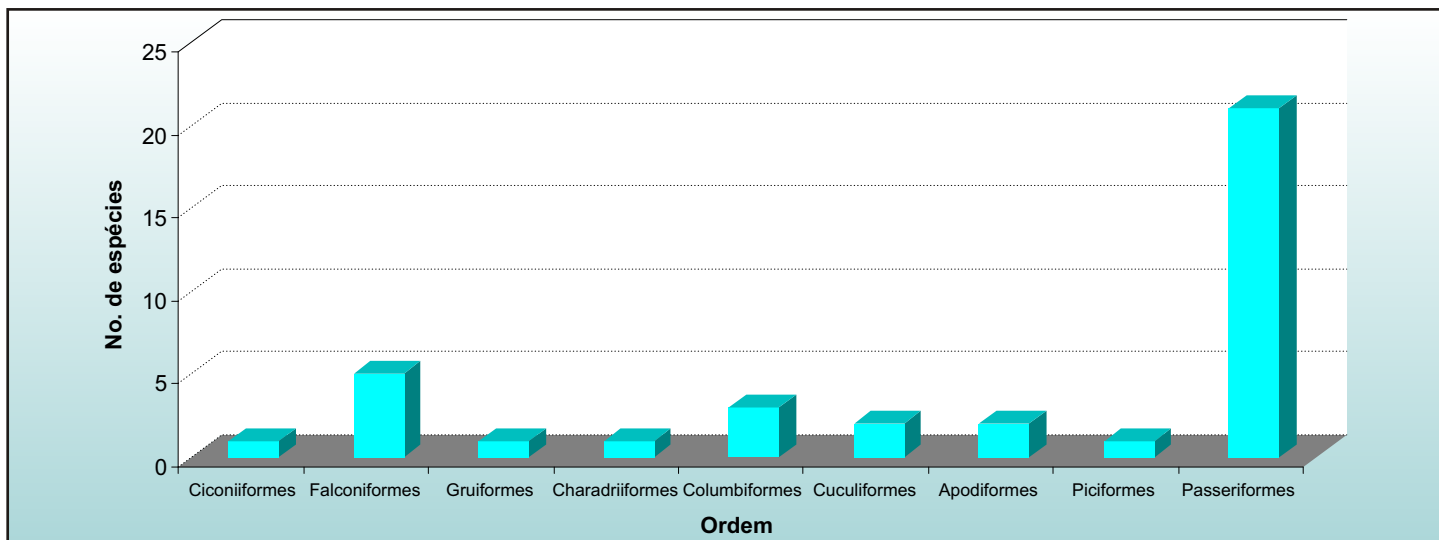


Fig. 7 – Composição das espécies na amostragem por pontos de julho a setembro de 2003 no Lago do Rizzo em Caxias do Sul, RS.

ceryle amazona, *Elaenia flavogaster*, *Xolmis cinerea* e *Estrilda astrild* não estavam citados para a região por Belton (1994), mas já haviam sido observados por Silva (2005 e 2006), demonstrando que a ocorrência destas espécies na região é regular. O número de espécies foi inferior aos encontrados por Silva (2005 e 2006) na cidade, fatores como a localização da área na matriz urbana, aspectos antrópicos, tamanho da área, tempo de amostragem e qualidades dos habitats certamente determinaram esta menor riqueza. Atualmente os estudos de Azeria (2004) e Russel *et al.* (2006) apontam o tamanho da área como um dos fatores fundamentais na manutenção da riqueza de espécies de aves, mas destacam a importância do status da conservação dos habitats, variáveis da paisagem e pressão antrópica. Ocorreu uma variação mensal na riqueza de espécies com maior número em setembro (Fig. 4). O maior número de espécies em setembro deve-se a chegada dos migrantes. Para Davis (1946) variações sazonais na composição geralmente ocorrem devido às variações na dis-

tribuição temporal e espacial dos recursos alimentares, juntamente com as atividades reprodutivas.

As análises de estimativa da riqueza indicaram que para a área o número amostrado está dentro do esperado (Fig. 5 e 6), porém na amostragem por pontos ocorre uma tendência a estabilização e na varredura esta tendência é menor. As alterações constantes na área pela presença humana e influência dos habitats pode ter determinado uma ocupação periódica de algumas espécies. De acordo com Watson *et al.* (2004) afirmam que o tipo de habitat e tamanho influenciam sobre o padrão de composição das espécies de aves na paisagem.

Para a frequência de ocorrência *Vanellus chilensis*, *Zenaidura auriculata*, *Furnarius rufus*, *Pitangus sulphuratus*, *Troglodytes musculus*, *Zonotrichia capensis*, *Sicalis flaveola*, *Thraupis sayaca*, *Molothrus bonariensis* e *Passer domesticus* estiveram presentes em todas as expedições. Segundo Mendonça-Lima e Fontana (2000) espécies com (fr \geq 60%) são residentes, (60% $>$ fr \geq 15%) são

prováveis residentes e (fr $<$ 15%) são registros ocasionais ou sobrevoantes. Neste contexto 24 espécies são residentes do entorno do local enquanto que 22 são prováveis residentes, já na área úmida apenas 2 espécies são residentes e 7 prováveis residentes (Tabelas 2 e 3)

Tanto para as aves registradas no entorno quanto para as espécies que ocorreram sobre a lâmina d' água predominaram os Passeriformes (Fig. 7 e 8). A maior ocorrência dos Passeriformes está relacionado com sua grande representatividade no estado (Bencke, 2001). Salienta-se a ocorrência de Passeriformes sobre a lâmina d' água, principalmente na vegetação do banhado, onde eram observados buscando alimento. Aerts *et al.* (1996) destaca a importância dos banhados ou pântanos como locais para a alimentação, refúgio e reprodução das aves. Feng *et al.* (2005) registrou a presença de Passeriformes em áreas úmidas na busca por recursos. Isto demonstra que áreas úmidas com vegetação ou banhados favorecem a ocorrência da avifauna.

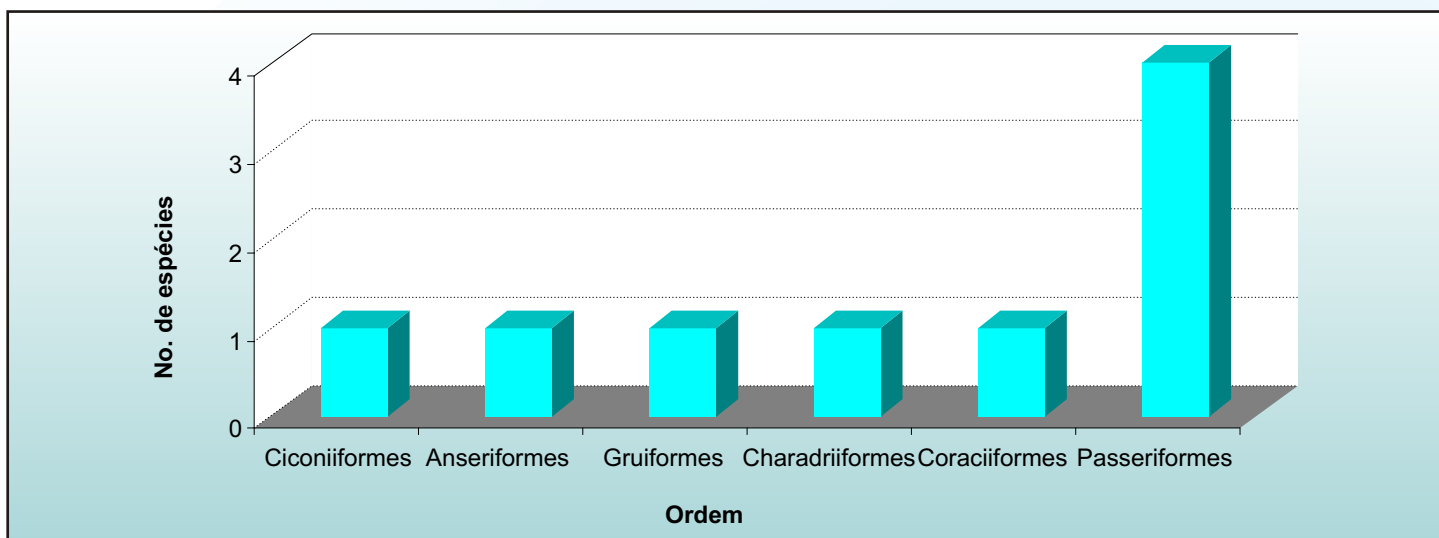


Fig. 8 – Composição das espécies na amostragem por varredura de julho a setembro de 2003 no Lago do Rizzo em Caxias do Sul, RS.

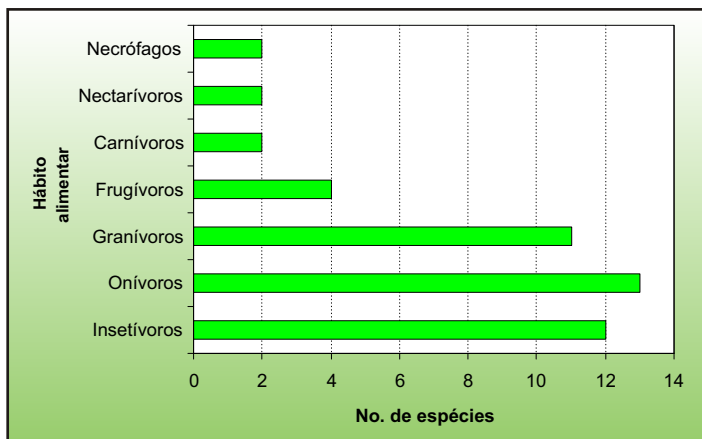


Fig. 9 – Riqueza de espécie quanto ao hábito alimentar das espécies registradas nos pontos de julho a setembro de 2003 no Lago do Rizzo em Caxias do Sul, RS.

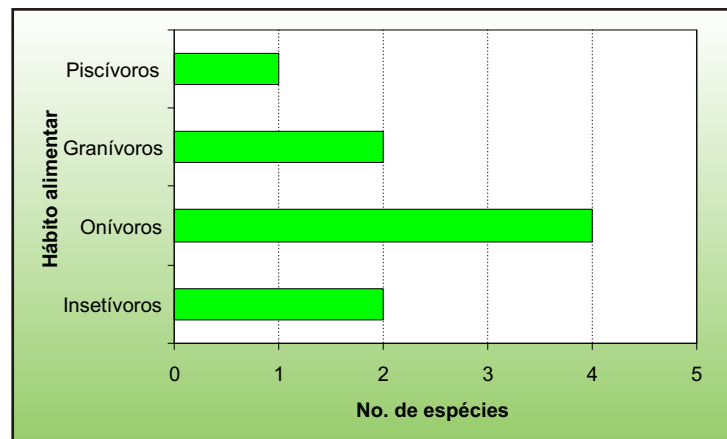


Fig. 10 – Riqueza de espécie quanto ao hábito alimentar das espécies registradas na varredura de julho a setembro de 2003 no Lago do Rizzo em Caxias do Sul, RS.

Em relação ao hábito alimentar na amostragem por pontos e varredura predominaram onívoros, insetivos e granívoros (Fig. 9 e 10). O predomínio de insetivos, onívoros e granívoros em áreas urbanas é um padrão que também foi encontrado nos estudos de Matarazzo-Neuberger (1995) e Efe *et al.* (2001) em áreas urbanizadas. Espécies onívoras são favorecidas por apresentar grande variabilidade alimentar, podendo ocupar diferentes áreas com diferentes recursos. Alterações nos habitats, como a supressão de vegetação e a construção de edificações em áreas urbanas também podem favorecer espécies generalistas (Gilbert, 1989).

A diversidade para as aves do entorno foi de 3, 4 e para a varredura 1, 90. Bell (2000) encontrou uma relação positiva entre a diversidade de aves e a heterogeneidade dos habitats, porém o autor destaca que esta diversidade aumenta com a melhor qualidade dos habitats. Brawn e Robinson (1996) relatam que a alta qualidade dos habitats é um dos fatores que garantem o sucesso reprodutivo das espécies de aves.

Na área do lago do Rizzo foram constatadas evidências de nidificação de *Furnarius rufus* (4 ninhos em construção), *Anumbius annumbi* (um ninho construído em araucária), *Xolmis cinerea* (ninho com filhotes em araucária), *Pitangus sulphuratus* (um ninho em construção), *Mimus saturninus* (ninho em arbusto), *Zonotrichia capensis* (com filhotes), *Embernagra platensis* (ninho em banhado) e *Sicalis flaveola* (ninho e casa de *Furnarius rufus*). As evidências de nidificação indicam que estas espécies utilizam as áreas para sua sobrevivência. Espécies pertencentes a Apodidae (*Chaetura meridionalis*) e Hirundinidae (*Notiochelidon cyanoleuca* e *Progne chalybea*) foram observados sobrevoando o local.

Foram observadas atividades antrópicas como a presença de animais domésticos, pesca, acúmulo de lixo, matéria orgânica na água e lazer. Segundo Rapport *et al.* (1985)

os fatores antropogênicos indicam um declínio na diversidade de aves de um local. Dentre estes fatores podem ser citados o uso intensivo da paisagem e a homogeneização dos habitats, o que ocasiona um aumento de espécies onívoras e oportunistas (Allen e O'Connor, 2000). A assembléia de aves do lago e seu entorno reflete as condições do local, evidenciando a importância da manutenção de áreas úmidas em ambientes urbanizados.

Estes resultados indicam que embora a área do Lago do Rizzo esteja em meio a malha urbana com constantes efeitos antrópicos ainda conserva uma avifauna variada. Um plano de conservação e manejo da área pode incrementar a riqueza no local, assim como um reflorestamento com espécies nativas e um maior controle sobre a pressão antrópica na área.

Agradecimentos

Especialmente a Dr. Sandra M. Hartz pelas contribuições e aos estagiários Davi Frezza e Rosângela de Oliveira da Universidade de Caxias do Sul.

Referências Bibliográficas

- Accordi, I. A. e Barcellos, A., 2006. Composição da avifauna em oito áreas úmidas da Bacia Hidrográfica do Lago Guaíba, Rio Grande do Sul. *Revista Brasileira de Ornitologia* 14 (2), 101-115.
- Accordi, I. A. e Hartz, S. M., 2006. Distribuição espacial e sazonal da avifauna em uma área úmida costeira do sul do Brasil. *Revista Brasileira de Ornitologia* 14 (2), 117-135.
- Aerts, B.A., 1996. Habitat selection and diet composition of Greylag Geese *Anse ranser* and Barnacle Geese *Branta leucopsis* during fall and spring staging in relation to management in the tidal marshes of the Dollard. *Zeitschrift für Ökologie und Naturschutz* 5, 65–75.
- Altmann, J., 1974. Observational study of behavior: sampling methods. *Behaviour* 40, 227-267.
- Allen, A. P. e O'Connor, R. J., 2000. Hierarchical correlates of bird assemblage structure on northeastern U.S.A. lakes. *Environmental Monitoring and Assessment* 62, 15-37.
- Andrade, M. A. de., 1997. *Aves Silvestres: Minas Gerais*. Littera Maciel, Belo Horizonte.

- Azeria, E. T., 2004. Terrestrial bird community patterns on the coralline islands of the Dahlak Archipelago, Red Sea, Eritrea. *Global Ecology and Biogeography* 13, 177-187.
- Belton, W., 1994. *Aves do Rio Grande do Sul: distribuição e biologia*. Ed. Unisinos, São Leopoldo.
- Bell, G. et al., 2000. Environmental heterogeneity and species diversity of forest sedges. *Journal of Ecology* 88, 67 ± 87.
- Bencke, G. A., 2001. *Lista de referência das aves do Rio Grande do Sul*. Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, (Publicações Avulsas FZB, 10), Porto Alegre.
- Bibby et al., 1992. *Bird Census Techniques*. Academic Press., London.
- Brawn, J. D. e Robinson, S. K., 1996. Source-sink population dynamics may complicate the interpretation of long-term census data. *Ecology* 77, 3-12.
- Burger, M. I., 1992. Ciclo Reprodutivo de machos de uma população de *Nothura maculosa* Temminck, 1815 no Rio Grande do Sul, Brasil. *Iheringia* 73, 77-90.
- Cirne, M. P. e Macedo, S. G., 1993. Anilhamento de aves silvestres na lagoa Pequena. In: *Congresso Brasileiro de Ornitologia* 3, 5.
- Cirne, M. P. et al., 1992. Contribuição ao estudo de ninhas de maçaricos *Plegadis chichi* na estação ecológica do Taim, RS. In: *Congresso Brasileiro de Ornitologia* 2, 23.
- Chen, S. H. et al., 2000. Impacts of urbanization on the wetland waterbird communities in Hangzhou. *Zoological Research* 21 (40): 279-285.
- Davis, D.E., 1946. A seasonal analysis of mixed flocks of birds in Brazil. *Ecology*, Durham, v.27, p.168-181.
- Departamento Municipal de Água e Esgotos. 2000. *A Influência do Lançamento do Efluente de Lagoas de Estabilização na Qualidade das Águas do Arroio Salso*. Ecos Pesquisa-4:ano2. DMAE – Poa – RS.
- Detenbeck, N. E. et al., 1999. Evaluating perturbations and developing restoration strategies for inland wetlands in the Great Lakes basin. *Wetlands* 19, 789-820.
- Efe, M.A. et al., 2001. Inventário e distribuição da avifauna do Parque Saint' Hilaire, Vião, Rio Grande do Sul, Brasil. *Tangara* 1 (1), 12-25.
- Feeley, K., 2003. Analysis of avian communities in Lake Guri, Venezuela, using multiple assembly rule models. *Oecologia* 137, 104-113.
- Feng, et al., 2005. The survey on bird diversity in Xingkai Lake, China. *Wetland Science* 3 (2), 149-153.
- Fonemam, A. et al., 2001. Waterbird assemblages and associated characteristics of farm ponds in the Western Cape, South Africa. *Biodiversity and Conservation* 10 (02) :251-270.
- Fontana, C. S. et al., 1994. Abundância Relativa de *Chauna torquata* (Oken, 1816) em terras úmidas do

- Rio Grande do Sul, Brasil. *Biociências* (2) 2, 125-133.
- Guadagnin, D. L. et al., 1995. Ocorrência da marrecabocla, *Dendrocygna autumnalis*, no noroeste do Rio grande do Sul, Brasil. *Honero* (14) ½, 74-75.
- Guadagnin, D. L. et al., 2005. Spatial and Temporal Patterns of Waterbird Assemblages in Fragmented Wetlands of Southern Brazil. *Journal of the Waterbird Society* 28 (3), 261-404.
- Gilbert, O. L. 1989., *The ecology of urban habitats*. Chapman and Hall, London, UK, 369 pp.
- Hammer, O. e Harper, D. A. T. 2003. *Past, versão 1.18*. Copyright Hammer e Harper, <http://folk.uio.no/ohammer/past>
- Lytle, D. A. e Poff, N. L., 2004. Adaptation to natural flow regimes. *Trends in Ecology and Evolution* 19, 94-100.
- Manora, S. et al., 2001. A review of the effects of agricultural and industrial contamination on the Ebro delta biota wildlife. *Environment-Monitory and Assessment*. 71 (2): 187-205.
- Martin, T. E., 1981. Species-area slopes and coefficients: a caution on their interpretation. *Amer. Nat.* 118, 823-837.
- Matarazzo-neuberger, W. M., 1995. Comunidades de aves de cinco parques e praças da Grande São Paulo, Estado de São Paulo. *Ararajuba* 3, 13-19.
- Mendonça-Lima, A. e Fontana, C. S., 2000. Composição, frequência e aspectos biológicos da avifauna no Porto Alegre Country Clube, Rio Grande do Sul. *Ararajuba* 8 (1), 1-8.
- Menegheti, J. O. et al., 1990. Waterfowl in South America: their status, trends and distribution. In: Matthews, G. V. T. *Managing waterfowl populations*. IWRWB, 97-103.
- Narosky, T. e Yzureta, D., 1987. *Guia para la identificación de las aves de Argentina y Uruguay*. Vasquez Mazzini, Buenos Aires.
- Nascimento, J. L. X. do e Antas, P. de T. Z., 1990. Movimentação de *Dendrocygna bicolor* entre o Rio Grande do Sul e Argentina In: *Encontro Nacional de Anilhadores de Aves*. 6, 60-61.
- Nascimento, J. L. X. do et al., 1993. Monitoramento da costa do Rio Grande do Sul através de censo aéreo de aves. In: *Congresso Brasileiro de Ornitologia* 3, 34.
- Nascimento, J. L. X. do et al., 2005. Censos, anilhações e recuperações de duas marrecas no Rio Grande do Sul. *Ornithologia* 1(1), 65-74.
- Plattew, M e Henkes, R. H. G., 1998. Waterbirds and aquatic recreation at Lake IJsselmeer, The Netherlands: The potential for conflict. *Wildfowl*. 48 (0): 210-224.
- Rapport, D. J. et al., 1985. Ecosystem behavior under stress. *American Naturalist* 125, 617-640.
- Reynolds, R. T. et al., 1980. A variable circular-plot method for estimating bird numbers. *Condor* 82, 309-313.
- Russel et al., 2006. Breeding birds on small islands: island biogeography or optimal foraging? *Journal of Animal Ecology* 75, 324-339.
- Scherer, J. de F. M. et al., 2006. Estudo da avifauna associada à área úmida situada no Parque Mascarenhas de Moraes, zona urbana de Porto Alegre (RS). *Biotemas* 19 (1), 107-110.
- Sick, H., 1997. *Ornitologia Brasileira*. Nova Fronteira, 2 ed. rev. am., Rio de Janeiro.
- Silva, R. R. V., 2005. Composição, distribuição por ambiente e dados biológicos da avifauna registrada no Complexo Esportivo do SESI, em Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil. *Perspectiva* 29 (105), 43-51.
- Silva, R. R. V., 2006. Estrutura de uma comunidade de aves na área do Jardim Botânico de Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil. *Periódico Biociências* 14 (2), 27-36.
- Teixeira, É. C. et al., 2005. Primeiro registro de águia-pescadora (*Pandion haliaetus*, Linnaeus, 1758) no parque estadual de Itapuã, Viamão, RS. *Biodiversidade Pampeana* 3, 24-26.
- Voss, W. A., 1995. Breve apreciação dos banhados de São Leopoldo. In: Aveline, C. C. *Os banhados do Rio dos Sinos: e por que devem ser preservados*. União Protetora do Ambiente Natural, 27-31.
- Watson, J. E. M. et al., 2004. Avifaunas responses habitat fragmentation in the threatened littoral forests of south-eastern Madagascar. *Journal of Biogeography* 43 (11), 1791-1807.

1-Programa de Pós-graduação em Ecologia, Departamento de Ecologia - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Av. Bento Gonçalves 9500, setor 4, prédio 43422, Caixa postal 15007, 91540-000 Porto Alegre-RS. E-mail: rogesrv@terra.com.br

Tabela 1 - Lista das aves observadas no Lago do Rizzo e seu entorno, nomes científicos, populares e inglês, de julho a setembro de 2003 em Caxias do Sul, Rio Grande do Sul.

Espécies	Nome popular	Nome em inglês
Ciconiiformes		
Ardeidae		
<i>Syrigma sibilatrix</i>	Maria-faceira	Whistling Heron
Ithreskiornithidae		
<i>Phimosus infiscatus</i>	Maçarico-de-cara-pelada	Whispering Ibis
Falconiiformes		
Cathartidae		
<i>Coragyps atratus</i>	Urubu-de-cabeça-preta	Black Vulture
<i>Cathartes aura</i>	Urubu-de-cabeça-vermelha	Turkey Vulture
Accipitidae		
<i>Buteo magnirostris</i>	Gavião-carijó	Roadside Hawk
Falconidae		
<i>Caracara plancus</i>	Caracara	Southern Caracara
<i>Milvago chimachima</i>	Carrapateiro	Yellow-headed Caracara
Anseriiformes		
Anatidae		
<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Marreca-pé-vermelho	Brazilian Teal
Gruiformes		
Rallidae		
<i>Pardirallus nigricans</i>	Saracura-sanã	Blackish Rail
Charadriiformes		
Charadriidae		
<i>Vanellus chilensis</i>	Quero-quero	Southern Lapwing
Columbiformes		
Columbidae		
<i>Columba livia</i>	Pombo-doméstico	Rock Pigeon
<i>Zenaidura macroura</i>	Pomba-de-bando	Lared Dove
<i>Columbina picui</i>	Rolinha-picui	Picui Ground-Dove

Espécies	Nome popular	Nome em inglês
Cuculiformes		
Cuculidae		
<i>Crotophaga ani</i>	Anu-preto	Smooth-billed Ani
<i>Gura gura</i>	Anu-branco	Gura Cuckoo
Apodiformes		
Trochilidae		
<i>Hylocharis chrysura</i>	Beija-flor-dourado	Gilded Hummingbird
<i>Leucochloris albicollis</i>	Beija-flor-de-papo-branco	White-throated Hummingbird
Coraciiformes		
Alcedinidae		
<i>Chloroceryle amazona</i>	Martim-pescador-verde	Amazon Kingfisher
Piciformes		
Picidae		
<i>Colaptes campestris</i>	Pica-pau-do-campo	Campo Flicker
Passeriformes		
Furnariidae		
<i>Furnarius rufus</i>	João-de-barro	Rufous Hornero
<i>Leptasthenura setaria</i>	Grimpeiro	Araucaria Tif-Spinetail
<i>Anumbius amumbi</i>	Cochicho	Firewood-gatherer
Formicariidae		
<i>Thamnophilus caeruleus</i>	Choca-da-mata	Variable Antshrike
Tyrannidae		
<i>Campostoma obsoletum</i>	Risadinha	Southern Beardless-Tyrannulet
<i>Elaenia flavogaster</i>	Guaracava-de-barriga-amarela	Yellow-bellied Elaenia

Espécies	Nome popular	Nome em inglês
<i>Serpophaga suberistata</i>	Alegrinho	White-crested Tyrannulet
<i>Zolmis cinerea</i>	Primavera	Grey Monjita
<i>Machetornis rixosus</i>	Suiriti-cavaleiro	Carle Tyrant
<i>Pirangus sulphuratus</i>	Bem-te-vi	Great Kiskadee
Pipridae		
<i>Chiroxiphia caudata</i>	Dançador	Swallow-tailed Manakin
Troglodytidae		
<i>Troglodytes musculus</i>	Corruira	Southern House-Wren
Mimidae		
<i>Mimus saturninus</i>	Sabiá-do-campo	Chalk-browed Mockingbird
Muscicapidae		
Turdinae		
<i>Turdus rufiventris</i>	Sabiá-laranjeira	Rufous-bellied Thrush
<i>Turdus amaurochalinus</i>	Sabiá-poca	Creamy-bellied Thrush
Emberizidae		
Emberizinae		
<i>Zonotrichia capensis</i>	Tico-tico	Rufous-collared Sparrow
<i>Donacospiza albifrons</i>	Tico-tico-do-banhado	Long-tailed Reed-Finch

Espécies	Nome popular	Nome em inglês
<i>Pooecetes graminea</i>	Quem-te-vestiu	Black-and-rufous Warbling-Finch
<i>Pooecetes lateralis</i>	Quete	Red-rumped Warbling-Finch
<i>Sicalis flaveola</i>	Canário-da-terra-verdadeiro	Saffron Finch
<i>Embernagra platensis</i>	Sabiá-do-banhado	Great Pampa-Finch
<i>Volatina jacarina</i>	Tiziu	Blue-black Grassquit
<i>Sporophila caerulea</i>	Coleirinho	Double-collared Seedeater
Thraupinae		
<i>Thraupis sayaca</i>	Sanhaçu-cinza	Sayaca Tanager
<i>Thraupis bonariensis</i>	Sanhaçu-papa-laranja	Blue-and-yellow Tanager
Parulidae		
<i>Geothlypis aequinoctialis</i>	Pia-cobra	Masked Yellowthroat
Icteridae		
<i>Molothrus bonariensis</i>	Vira-bosta	Shiny Cowbird
Fringillidae		
<i>Carduelis magellanica</i>	Pintassilgo	Hooded Siskin
Estrildidae		
<i>Estrilda astrild</i>	Bico-de-lacre	Common Waxbill
Passeridae		
<i>Passer domesticus</i>	Pardal	House Sparrow

Tabela 2- Espécies de aves registradas no entorno do lago Rizzo em Caxias do Sul, RS, durante o período de julho a setembro de 2003, abundância (NI=Número máximo de indivíduos), frequência de ocorrência (Fr), hábito alimentar (I= Insetívoro, O= Onívoro, G= Granívoro, F= Frugívoro, C= Carnívoro, P= Piscívoro, N= Necrófago, NT= Nectarívoro) e status (R= Residente, M=Migrante).

Datas	05/07	19/07	09/08	16/08	07/09	28/09	N.M.I	Fr (%)	H.A.	S
Espécies										
Threskiornithidae										
<i>Phimosus infuscatus</i>			1			2	2	33	C	R
Cathartidae										
<i>Coragyps atratus</i>				2	2		2	33	N	R
<i>Cathartes aura</i>		2					2	16	N	R
Accipitidae										
<i>Buteo magnirostris</i>						1	1	16	C	R
Falconidae										
<i>Caracara plancus</i>			1				1	16	O	R
<i>Milvago chimachima</i>	1						1	16	O	R
Rallidae										
<i>Pardirallus nigricans</i>				1		1	1	33	O	R
Charadriidae										
<i>Vanellus chilensis</i>	5	4	7	6	7	2	7	100	I	R
Columbidae										
<i>Columba livia</i>	3		3		2	1	3	66	O	R
<i>Zenaidura macroura</i>	1	4	1	1	1	1	4	100	G	R
<i>Columbina picui</i>	1	2			1		2	50	G	R
Cuculidae										
<i>Crotophaga ani</i>	3	2				7	7	50	O	R
<i>Gura gura</i>						1	1	16	O	R
Trochilidae										
<i>Hylocharis chrysurus</i>				1			1	16	NT	R
<i>Leucochloris albicollis</i>	1	1		1		1	1	66	NT	R
Picidae										
<i>Colaptes campestris</i>					2		2	16	I	R
Furnariidae										
<i>Furnarius rufus</i>	3	8	6	11	3	7	11	100	I	R

Datas	05/07	19/07	09/08	16/08	07/09	28/09	N.M.I	Fr (%)	H.A.	S
Espécies										
<i>Leptasthenura setaria</i>	3	2		2	1	2	3	83	I	R
<i>Anumbius annumbi</i>	2			2	2	1	2	66	I	R
Formicariidae										
<i>Thamnophilus caerulescens</i>				1			1	16	I	R
Tyrannidae										
<i>Camptostoma obsoletum</i>					1	1	1	33	I	R
<i>Elaenia flavogaster</i>	2			1	1	2	2	66	F	R
<i>Serpophaga subcristata</i>		1	3	1	2	1	3	83	I	R
<i>Xolmis cinerea</i>			1	1	2	3	3	66	I	M
<i>Machetornis rixosus</i>	3	2		3	3	1	3	83	I	R
<i>Pitangus sulphuratus</i>	4	2	4	8	2	5	8	100	O	R
Pipridae										
<i>Chiroxiphia caudata</i>			1				1	16	F	R
Troglodytidae										
<i>Troglodytes musculus</i>	2	2	2	4	3	5	5	100	I	R
Mimidae										
<i>Mimus saturninus</i>		2	2	1	1	2	2	83	O	R
Muscicapidae										
Turdinae										
<i>Turdus rufiventris</i>				1	1	3	3	50	O	R
<i>Turdus amaurochalinus</i>				1			1	16	O	R
Emberizidae										
Emberizinae										
<i>Zonotrichia capensis</i>	1	3	3	5	6	5	6	100	O	R
<i>Donacospiza albifrons</i>					2		2	16	G	R
<i>Poospiza nigrorufa</i>	1		1		1	1	1	66	G	R
<i>Poospiza lateralis</i>				2			2	16	G	R
<i>Sicalis flaveola</i>	7	7	2	5	10	11	11	100	G	R
<i>Embernagra platensis</i>	2		2	2	1	2	2	83	G	R
<i>Volatina jacarina</i>						2	2	16	G	R
<i>Sporophila caerulescens</i>						1	1	16	G	R
Thraupinae										
<i>Thraupis sayaca</i>	1	1	1	5	1	4	5	100	F	R
<i>Thraupis bonariensis</i>		2		2	6	4	6	66	F	R
Parulidae										
<i>Geothlypis aequinoctialis</i>		1	1	2	2	3	3	83	I	R
Icteridae										
<i>Molothrus bonariensis</i>	3	3	3	14	3	10	14	100	O	R
Fringillidae										
<i>Carduelis magellanica</i>	2	1		1	4	4	4	83	G	R
Estrildidae										
<i>Estrilda astrild</i>		6	25				25	33	G	R
Passeridae										
<i>Passer domesticus</i>	2	1	1	5	4	7	7	100	O	R

Tabela 3- Espécies de aves registradas no lago do Rizzo em Caxias do Sul, RS, durante o período de julho a setembro de 2003, abundância (NI=Número máximo de indivíduos), frequência de ocorrência (Fr), hábito alimentar (I= Insetívoro, O= Onívoro, G= Granívoro, F= Frugívoro, C= Carnívoro, P= Piscívoro, N= Necrófago, NT= Nectarívoro) e status (R= Residente, M=Migrante).

Espécies/Datas	05/07	07/07	19/07	20/07	09/08	16/08	22/08	30/08	07/09	12/09	22/09	28/09	N.M.I.	Fr(%)	H.A.	S
Ardeidae																
<i>Syrigma sibilatrix</i>			1					1		1			1	25	O	R
Anatidae																
<i>Amazonetta brasiliensis</i>	8	1			2							2	8	33	O	R
Rallidae																
<i>Pardirallus nigricans</i>	1				1				1			1	1	33	O	R
Charadriidae																
<i>Vanellus chilensis</i>		1			1		2		1	2	1	1	2	58	I	R
Alcedinidae																
<i>Chloroceryle amazona</i>	1		1		1	1				1			1	41	P	R
Emberizidae																
<i>Embernagra platensis</i>	2			1	2		1	2		1	1	2	2	66	G	R
Parulidae																
<i>Geothlypis aequinoctialis</i>	1	1	1	1	1		1	1	1		1	1	1	83	I	R
Estrildidae																
<i>Estrilda astrild</i>			4	2	4			1			4	2	4	50	G	R
Passeridae																
<i>Passer domesticus</i>		2	1		2			2		1		1	2	50	O	R