



LEVANTAMENTO DA DIVERSIDADE DA ICTIOFAUNA E DE MACROINVERTEBRADOS DE VALAS DE DRENAGEM ASSOCIADAS AO ARROIO CRESPO, CHIAPETTA-RS.

Fabiana Barrichello Hermann,

fabi.barrichello@gmail.com

Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUÍ, Departamento de Ciências da Vida, Ijuí –RS. Talise Farias Machado - Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUÍ, Departamento de Ciências da Vida, Ijuí – RS. Francesca Werner Ferreira³.Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUÍ, Departamento de Ciências da Vida, Ijuí – RS.

INTRODUÇÃO

O Rio Inhacorá é um dos principais afluentes do Rio Buricá e pertence à Região Hidrográfica da Bacia do Rio Uruguai que abrange grande parte da região norte e noroeste do estado do RS. Esta é considerada uma das principais bacias do país com 174.612 km² de extensão e é de extrema importância devido a sua utilização na agricultura e grande potencial hidrelétrico. O Arroio Crespo é abastecido com nascentes provenientes do Mato do Silva, localizado próximo às nascentes do Rio Inhacorá (menos de 10 km) e segundo QUEROL *et al.* (1997) ; AZEVEDO *et al.*, (2003) apud PESSANO (2005), é em arroios e riachos onde ocorrem a reprodução de parte das espécies que habitam leitos maiores de rios e seu importante papel trófico funcionando como transferidores de energia. A Ictiofauna desses riachos costuma ser endêmica é de extrema importância para a manutenção do equilíbrio ecológico do ecossistema local. Segundo HICKSON *et al* (1995) apud COPATTI(2009) o conhecimento da composição da ictiofauna e a compreensão dos mecanismos funcionais da mesma constituem condições imprescindíveis para a avaliação das possíveis alterações ambientais e a definição de medidas mitigadoras dos impactos sobre o ambiente e seus diversos componentes. Os invertebrados desempenham papéis fundamentais nas cadeias tróficas dos ecossistemas de água doce, sendo geralmente determinantes da velocidade da decomposição de restos vegetais e importante fonte de alimento para vertebrados. Também são amplamente empregados como bioindicadores, sendo conhecidos padrões de resposta de diferentes táxons a alterações do ambiente, como remoção da cobertura florestal e mudanças de parâmetros físico-químicos da água SANTOS *et al* (2008). Destaca-se também que esta região sofre problemas ambientais decorrentes do plantio principalmente de soja, milho e trigo, uso indiscriminado de agrotóxicos, assoreamento e desmatamento principalmente das matas ciliares entre outros (Relatório Anual sobre a Situação dos Recursos Hídricos no Estado do Rio Grande do Sul, 2010).

OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho foi realizar um breve levantamento de ictiofauna e macroinvertebrados em valas de drenagem do Arroio Crespo, Chiapetta – RS.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado durante os dias 02 e 03 de Novembro de 2012 em valas de drenagem associadas Arroio

Crespo, localizado as margens de uma área de preservação permanente denominada “Mato do Silva” e da RS 157, estrada de acesso ao município de Chiapetta- RS. Foram escolhidas aleatoriamente 4 valas com profundidade variando entre 30 a 60 cm e largura de aproximadamente 1,50 cm, vegetação aquática e solo lodoso. Realizaram-se quatro coletas diárias, sendo duas no período da manhã e duas no período da tarde utilizando como forma de captura o puçá e como método de retenção das extremidades redes fabricadas com sombrite. Os espécimes recolhidos foram catalogados, fixados em álcool 70% (macroinvertebrados) e solução de formalina 10% (peixes) e encaminhados para o laboratório de Ictiopatologia da UNIJUÍ, onde posteriormente foram identificados com auxílio de bibliografia específica.

RESULTADOS

Foram coletados 187 indivíduos de peixes pertencentes três ordens e três famílias. Os peixes da ordem Characiformes representaram 97,32% de todos os espécimes coletados nos quatro pontos determinados, a família Characidae foi representada pelas espécies *Astyanax sp* (1,60%), *Astyanax Jacuhiensis* (3,74%), *Bryconamericus sp* (91,97%). 1,34% foi representado pelos Synbranchidae e 1,34% por integrantes de Cichlidae. Os pontos 3 e 4 foram os que apresentaram maior riqueza ambos com 4 espécies identificadas: *Astyanax sp*, *Bryconamericus sp*, *Synbranchus marmoratus*, *Crenicichla sp* sendo determinado pelo índice de Shannon-Wiener os pontos que apresentaram a maior diversidade. Para macroinvertebrados foram 75 exemplares pertencentes a cinco ordens e onze famílias. Para macroinvertebrados foram coletados 75 indivíduos distribuídos em 12 famílias nas quatro valas de drenagem. Dentre a ordem Gastropoda, a que apresentou mais indivíduos nos quatro pontos de coleta foi a família Ampullariidae com 27 exemplares. Já entre os insetos duas famílias apresentaram o mesmo número de exemplares nos quatro pontos de coleta: Belostomatidae (Hemiptera) e Aeshnidae (Odonata).

DISCUSSÃO

Os principais fatores que influenciam a distribuição de uma espécie estão relacionados principalmente com a capacidade de dispersão, o comportamento (seleção de habitat), a presença de outras espécies e aos fatores físico-químicos KREBS (1985) apud MEHANNA e PENHA (2011). Em relação à tolerância diante as adversidades ambientais, os macroinvertebrados bentônicos podem ser classificados em três grupos principais: organismos sensíveis ou intolerantes, organismos tolerantes e organismos resistentes GOULART; CALLISTO (2003). Conforme ESTEVES E ARANHA (1999), riachos podem ser muito úteis como modelos para auxiliar na elaboração de conceitos relativos à distribuição, abundância e coexistência dos organismos, bem como para avaliar as influências dos distúrbios nas comunidades. Segundo o protocolo de avaliação rápida da diversidade de habitats (CALLISTO *et al* 2002) o local de estudo pode ser considerado como impactado, pois ações antrópicas tem provocado alterações no meio. Os macroinvertebrados bioindicadores refletem o estado de conservação ou degradação do ecossistema pois baixa mobilidade; maior permanência no ambiente; ampla tolerância a fatores estressantes e funcionalidade como integradores das condições ambientais ROSENBERG e RESH (1993) apud STERZ *et al* (2011)

CONCLUSÃO

Pode-se concluir que o local apresenta características que indicam impacto. A localização dos pontos de coleta as margens de uma lavoura de trigo podem ter influenciado a diversidade e a ocorrência da Ictiofauna no local, pois segundo CASATTI, MENDES & FERREIRA, 2003 apud BRUXEL *et al* (2009) a qualidade da água e recursos disponíveis nos diferentes habitats, e a integridade dos mananciais de água é alterada pela utilização de defensivos agrícolas e adubos a base de nitrogênio e fósforo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRUXEL, M.A. CLEVESTONI, M.D. DENESI, C. FOGUESATO, F. BALENSIEFERI, D. SELLA, J.

Levantamento da Ictiofauna do Arroio Crespo e Arroio Inhacorá, Chiapetta – RS (2009)

COPATTI, C.E., ZANINI, L.G. & VALENTE. A. Ictiofauna da microbacia do Rio Jaguari, Juaguari/RS, BrasilBiota Neotrop. V.2

CALLISTO, M. FERREIRA, W.R. MORENO,P. GOULART, M. PETRUCCIO,M. 2002 Aplicação de um protocolo de avaliação rápida de diversidade de habitats em atividades de ensino e pesquisa (MG –RJ). Acta Liminol. Bras. Ed.14, p. 91-98.

CALLISTO, M. MORETTI, M. e GOULART, M. Macroinvertebrados Bentônicos como ferramentas para avaliar a saúde de Riachos. Revista Brasileira de Recursos Hídricos. V.6 n.1 jan/mar 2001, p. 71-82 .

ESTEVES, K. E. & ARANHA, J.M.R. 1999. Ecologia trófica de peixes e riachos . Série Oecologia Brasilliensis, Vol. VI PPGE –UFRJ, Rio de Janeiro, Brasil.

GOULART, M. & CALLISTO, M. 2003. Bioindicadores de qualidade de água como ferramenta em estudos de impacto ambiental. Revista da FAPAM, ano 2, n o 1.

PESSANO, Edward Frederico Castro. 2005. Ictiofauna do arroio Quarai- Chico, bacia do médio Rio Uruguai, no interior do Parque Estadual do Espinilho, Rio Grande do Sul, Brasil.Revista Biotemas, 18 (2) p. 143 – 153.

SANTOS, Cleverson Ranieri. Protocolo 6 – Invertebrados Aquáticos, 2008. Disponível em: http://saturno.museugoeldi.br/ppbio/ppbio15/index.php?option=com_content&view=article&id=87&Itemid=53 acessado em 14/11/2012. Relatório Anual sobre a Situação dos Recursos Hídricos no Estado do Rio Grande do Sul, 2010 disponível em http://www.fepam.rs.gov.br/qualidade/regiao_uruguai.asp acessado em 10/09/2012.

STERZ , Cristine. ROZA-GOMES, Margarida Flores. ROSSI, Eliandra Mirlei. Análise microbiológica e avaliação de macroinvertebrados bentônicos como bioindicadores da qualidade da água do Riacho Capivara, município de Mondaí, SC. Unoesc & Ciência – ACBS, Joaçaba, v. 2, n. 1, p. 7-16, jan./jun. 2011.

Agradecimento