

XI SIMPÓSIO DE RECURSOS HÍDRICOS DO NORDESTE

INVENTÁRIO DE PESQUISAS REALIZADAS NA BACIA HIDROGRÁFICA RIO DO PEIXE, ESTADO DE SANTA CATARINA

GOETTEN, Willian Jucelio¹ & COUTINHO, Solange da Veiga² & SILVA, Julio Cesar Moschetta da³

RESUMO – O presente artigo visa demonstrar a importância da realização de um inventário sobre as pesquisas realizadas recentemente, tendo como amostra para tal os estudos apresentados no I e no II Seminários Técnicos Científicos realizados pelo Comitê Rio do Peixe. Com tal levantamento é possível averiguar quais são os locais onde concentra-se para as realizações destes estudos, assim como determinar quais temas são os mais recorrente e quais são preteridos pelos pesquisadores. Estes estudos levam em consideração os aspectos regionais da Bacia Hidrográfica Rio do Peixe, localizada no meio oeste catarinense, objetivando a sua preservação e a sustentabilidade. O artigo visa interrelacionar os recentes estudos com a importância da divulgação e do incentivo a novas jornadas. Analisa também os processos de descentralização, com o estabelecimento de uma Política Ambiental, contando com a participação e conscientização de toda a sociedade através dos produtos confeccionados pelo projeto.

Palavras-chave: Mapa interativo, Gestão de Recursos Hídricos.

ABSTRACT – This paper objetived to demonstrate the importance of conducting an inventory about some researchs, captureds in I and II Scientific Technical Seminars, that has been produced by Fish River Committee. With such a survey can determine wich are the most recurrent themes and wich are deprecated by the authors. These studies take into account the regional aspects of Fish's River Basin, in the west of Santa Catarina State; aimed at preservation and sustainability. This article want to interrelate the processes of decentralization, with the establishment of an environmental policy, and the participation and awareness of the whole society, through the project's products.

Keywords: Interactive map, Water resources management.

INTRODUÇÃO

Um dos grandes problemas da humanidade nos próximos anos, certamente será a falta da água. Segundo a Lei 9.433/97, em seu Art. 1º, que determina algumas características que devem ser de conhecimento de todos a respeito da água, tais como ela ser um bem de domínio público, ser um recurso natural limitado, e com valor econômico agregado, que em situações de escassez, sendo o uso prioritário o consumo para humanos e animais, esse artigo trata também das responsabilidades de gestão dos recursos hídricos que deve assegurar a disponibilidade de água em padrões de

¹ Engenheiro Ambiental. Rua Vitor Adami, 800 Telefone: (49) 3561-6200 E-mail: willian_jucelio@hotmail.com

² Engenheira Civil, Mestre em Engenharia Ambiental. Docente da Universidade do Alto Vale do Rio do Peixe. Rua Vitor Adami, 800. Telefone: (49) 3561-6200. E-mail: solange@uniarp.edu.br

³ Engenheiro Ambiental, Especialista em Educação Ambiental. Docente da Universidade do Alto Vale do Rio do Peixe. Rua Vitor Adami, 800. Telefone (49) 3561-6200. E-mail: julio@uniarp.edu.br.

qualidade a futuras gerações podendo garantir assim a continuidade de vida no planeta já que água é de fundamental importância (Brasil, 1997).

Visando a preservação de tão valioso bem, é essencial que se coloque em prática um dos instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos, o Plano de Recursos Hídricos que demanda sobre a disponibilidade desta água em quantidade e qualidade no futuro, gerencia a Bacia Hidrográfica quanto ao controle do uso dos recursos e requer uma ação pública e privada coordenada.

Sendo o conceito trabalhado para Bacia Hidrográfica:

Bacia Hidrográfica é uma unidade natural da superfície terrestre que drena, evapora e armazena toda a água que se precipita sobre a mesma, sendo que a parcela de água que chega aos canais tributários e ao canal principal é liberada através de uma única saída conhecida como exutório (ROSA, 2004 p.6).

Bacia hidrográfica pode ser conceituada também, de uma forma simples, como sendo um conjunto de terras drenadas por um rio principal e seus afluentes (devido às suas características geográficas e topográficas). A área de uma bacia hidrográfica abrange a região da nascente até a desembocadura do rio principal (PERAZZOLI, 2008).

A bacia hidrográfica é um conjunto de terras drenadas por um rio principal, seus afluentes e subafluentes, essa idéia de bacia hidrográfica está ligada a idéia da existência de nascentes, divisores de água e características dos cursos de água, principais e secundários denominados afluentes e subafluentes (MOARA & ALBANO, 2008).

A Lei Federal 9.433/97 propõe a criação de Comitês de Bacia Hidrográfica, segundo o artigo:

Art. 37. Os Comitês de Bacia Hidrográfica terão como área de atuação:

I - a totalidade de uma bacia hidrográfica;

II - sub-bacia hidrográfica de tributário do curso de água principal da bacia, ou de tributário desse tributário; ou

III - grupo de bacias ou sub-bacias hidrográficas contíguas (BRASIL, 1997 p. 15)

Para coordenar, administrar e dar respaldo às bacias hidrográficas, são criados os Comitês de Bacia, Contudo é preciso entender que a área de atuação do comitê será apenas no que diz respeito a bacia hidrográfica e seu objetivo é promover a articulação de ações de defesa contra secas e inundações e de garantia de fornecimento de água adequada para todos os usos. Esses objetivos serão alcançados mediante o combate e a prevenção da poluição, da erosão do solo e do assoreamento dos cursos de água, bem como da proteção de ambientes fluviais (MOARA & ALBANO, 2008).

BACIA HIDROGRÁFICA RIO DO PEIXE

As Bacias Hidrográficas se encontram por todo território nacional, já que o Brasil possui cerca de 12% da água doce do mundo. A Bacia Hidrográfica Rio do Peixe (código 72) é contribuinte da Bacia do Rio Uruguai (código 70), integrante da Bacia do Rio da Prata, cujas águas desagham no Oceano Atlântico (ZAGO, 2008).

A Bacia Hidrográfica Rio do Peixe possui área territorial de 5.238 km². O rio principal tem comprimento em linha reta de 113 km; sua nascente situa-se na Serra do Espigão, município de Calmon/SC, a uma altitude de 1.250 m, e a exutória ocorre no reservatório formado pela hidroelétrica de Itá, no Rio Uruguai, município de Alto Bela Vista, a uma altitude de 387 m. Altitude média da bacia é de 876 m, e a altitude mediana é de 880 m. As coordenadas geográficas que delimitam a Bacia são: latitude: S 26° 36' 24" e S 27° 29' 19" e longitude: W 50° 48' 04" e W 51° 53' 57". O Rio do Peixe tem como principal característica o abastecimento urbano às maiores cidades da região (ZAGO, 2008).

Esta Bacia Hidrográfica é de suma importância para região do meio-oeste catarinense, pois praticamente todas os 27 municípios componentes do Vale do Rio do Peixe se desenvolveram nas margens dele. Ela é drenada por 3.803 rios e córregos. Os principais afluentes da sua margem direita são: Rio Preto, Rio Quinze de Novembro, Rio São Bento, Rio Estaleiro, Rio Limeira, Rio Tigre, Rio Caraguatá, Rio Pato Roxo, Rio Leãozinho e Rio Pinheiro. Na margem esquerda o Rio do Peixe tem como afluentes: Rio Caçador, Rio Castelhana, Rio Veado, Rio das Pedras, Rio Bonito, Rio Cerro Azul, Rio Barra Verde, Rio Leão e Rio Capinzal (PERAZZOLI, 2008)

O Comitê de Bacias Hidrográficas, previsto no Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, é um órgão colegiado onde são debatidas as questões referentes à gestão das águas. Promover o debate das questões relacionadas aos recursos hídricos da bacia; articular a atuação das entidades que trabalham com este tema; arbitrar, em primeira instância, os conflitos relacionados a recursos hídricos; aprovar e acompanhar a execução do Plano de Recursos Hídricos da Bacia; estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos e sugerir os valores a serem cobrados; estabelecer critérios e promover o rateio de custo das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo são as atribuições dos comitês.

O Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio do Peixe vem articulando ações e atividades junto a bacia hidrográfica desde a sua criação. Tendo como uma das ações a promoção do gerenciamento descentralizado, participativo e integrado da Bacia Hidrográfica Rio do Peixe, buscando incentivar a atuação dos 70 membros integrantes (40% usuários da água, 40% sociedade civil e 20% órgão e entidades governamentais) e demais atores da sociedade, perante as questões ambientais.

METODOLOGIA

A obtenção dos dados sobre pesquisas realizadas dentro do âmbito da Bacia Hidrográfica Rio do Peixe foram provenientes de dois seminários técnicos científicos realizados pelo Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica Rio do Peixe, que tinham justamente o objetivo de coletar todas as pesquisas realizadas por órgãos públicos, entidades de pesquisa e particulares; criando assim um acervo específico desta Bacia Hidrográfica.

Após leitura detalhada de todos os artigos confeccionados, separou-se os trabalhos em gráficos por temas e por área física de atuação; o que auxiliou na elaboração do mapa interativo, realizado em html.

RESULTADOS

Através do acesso as pesquisas foi possível determinar: o número de estudos publicados por ano (figura 1), o número de estudos divididos por tema (figura 2), por local onde estudo onde tal estudo foi baseado, seja uma cidade, região ou até mesmo a bacia como um todo (figura 3), sendo identificado também as cidades onde concentra-se o maior número de publicações (figura 4).

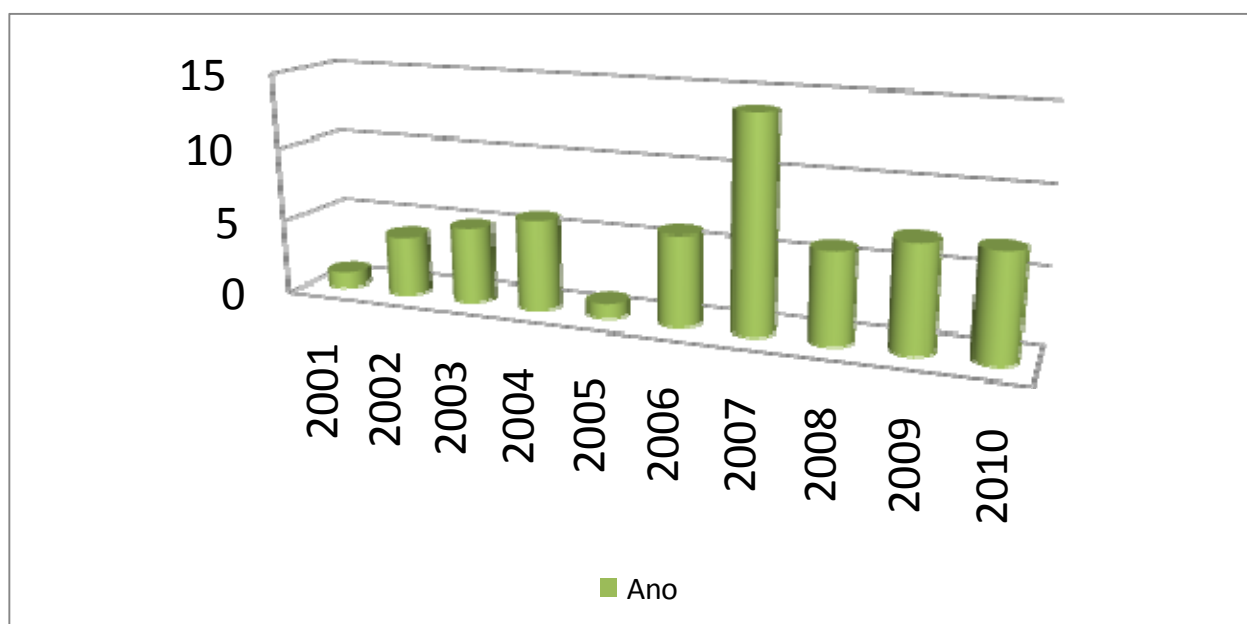


Figura 1 – Relação de artigos publicados por ano

Pode-se visualizar, na figura 1, que entre 2001 e 2004 houve um aumento no número de estudos realizados. Que no ano de 2005, período de transição e de mudanças dentro do Comitê

houve uma queda nas pesquisas e por fim, que 2007 se destacou devido ao desenvolvimento de vários trabalhos realizados por uma doutoranda e um mestrando, que desenvolveram sua tese e sua dissertação, respectivamente, sobre a Bacia Hidrográfica Rio do Peixe.

Posteriormente, estes 57 estudos catalogados foram distribuídos de acordo com seus temas. Sendo os mais relevantes: Educação Ambiental; Fauna e Flora; Gênese Morfologia e Uso do Solo; Gestão; Hidro-sanitário; Monitoramento, Preservação e Acompanhamento; Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs); Qualidade da Água; Suinocultura e Avicultura; e Zona Ripária – Mata Ciliar. Os resultados podem ser observados na figura 2.

Número de Estudos por Tema

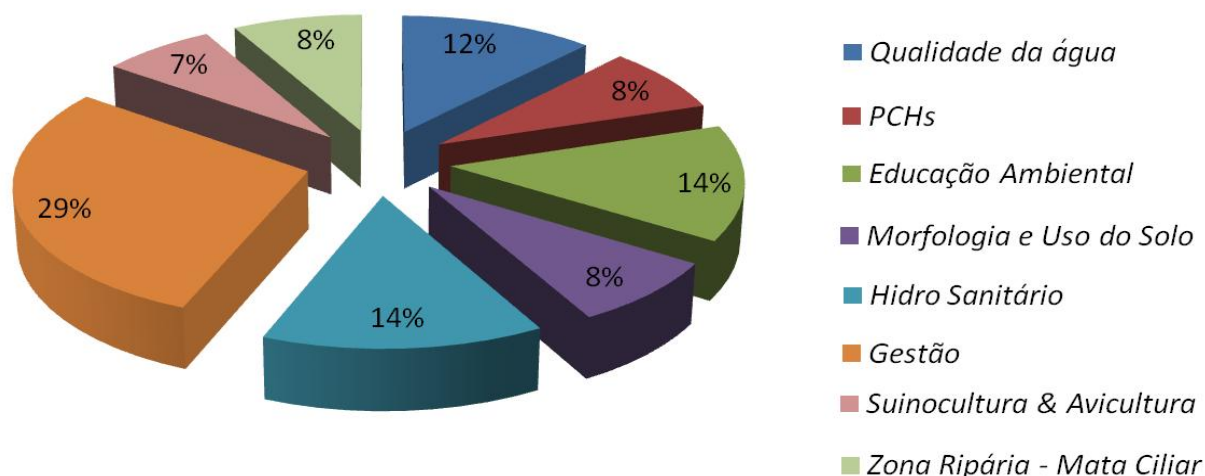


Figura 2 – Número de estudos publicados por tema

Pode-se observar que existem três eixos principais de pesquisa relacionado a bacia hidrográfica, são eles: Caçador, Joaçaba e Videira que concentram grande parte dos estudos. Isto se dá devido aos três municípios terem grandes centros universitários. Os outros estudos geralmente compreende a bacia como um todo, sem ser pontual; como pode ser visualizado na figura 3.

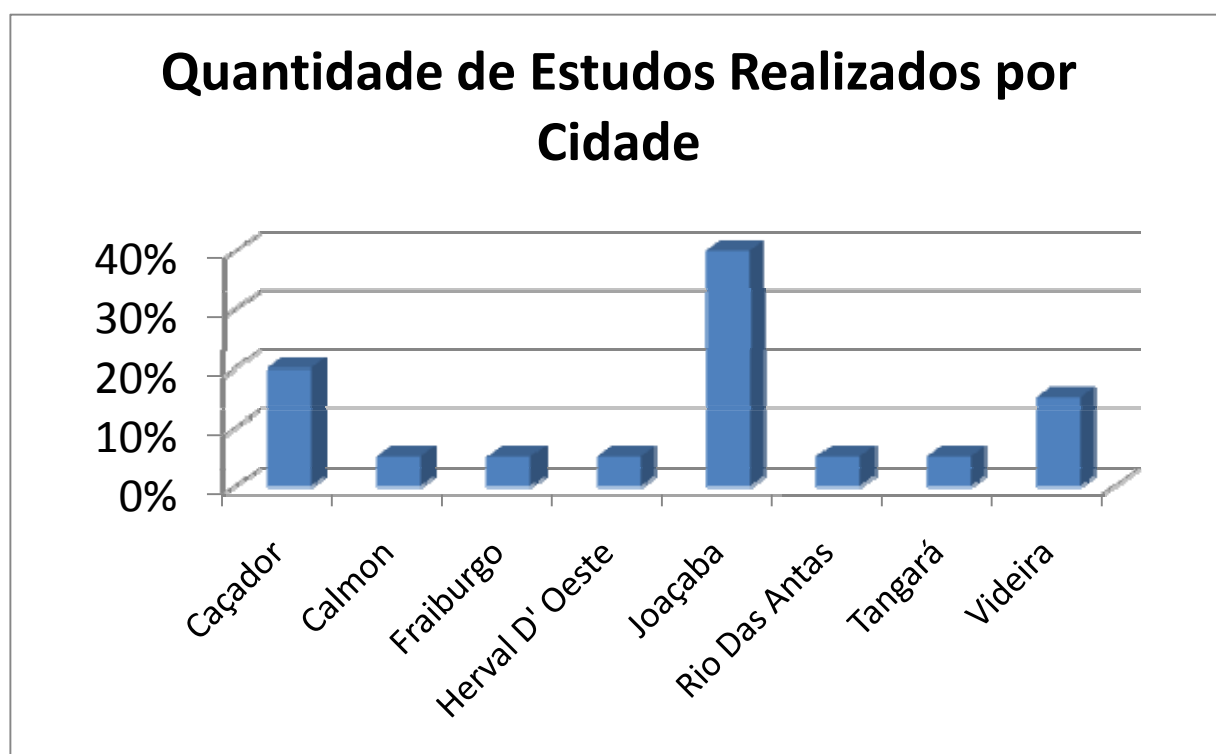


Figura 3 – Distribuição de estudos realizados por cidades

O uso das águas da Bacia do Rio do Peixe é múltiplo e continua sendo uma necessidade. Com esta pesquisa foi possível identificar o que efetivamente já foi estudado na citada Bacia Hidrográfica e onde se concentram-se as pesquisas. Tal informação é de suma importância para caracterizar a região e seus problemas; identificando também o local e quais temas devem ser aprofundados.

CONCLUSÃO

Concluiu-se que alguns estudos são de extrema importância para o entendimento e a preservação da Bacia Hidrográfica Rio do Peixe, tais como os relacionados a qualidade da água e a suinocultura por exemplo, pois é de interesse da população ter acesso a tais informações, já que a sociedade como um todo é a grande consumidora destes recursos.

Em relação a suinocultura que umas das grandes fontes de renda da região, é importante também realizar e divulgar as pesquisas com relação aos impactos causados ao meio ambiente por tal atividade.

Outro ponto interessante que pode ser analisado através deste levantamento são as práticas relacionadas a educação ambiental, amplamente difundida e divulgada na sociedade, pois pode-se observar que a mesma carece de uma maior ênfase nas cidades de menor porte.

O trabalho de análise e condensação dos resultados em um mapa interativo facilitou os trabalhos de identificação da Bacia Hidrográfica Rio do Peixe, possibilitando uma diretriz para a realização de novas pesquisas que precisam ser detalhadas, para a obtenção da real caracterização desta Bacia Hidrográfica, identificando também os problemas que deverão ser trabalhados primeiramente. Com certeza um inventário de pesquisas traduzidos em um mapa interativo de pesquisa servirá de instrumento para a confecção do plano de bacia.

BIBLIOGRAFIA

BRASIL (1997). *Lei 9.433 de 08 de janeiro de 1997*. Dispõe sobre a Política Nacional de Recursos Hídricos e dá outras providências

MOARA, C. T. & ALBANO, J. A. (2008). *Análise e Gestão de Bacias Hidrográficas*. Indaial: ASSEVI

PERAZZOLI, M. (2009). *Sugestão de critérios ambientais para avaliação de impacto ambiental de Pequenas Centrais Hidrelétricas na Bacia Hidrográfica Rio do Peixe – SC*. Caçador, UnC (Trabalho de Conclusão de Curso)

ROSA, A. S. (2004). *Considerações sobre o manejo de florestas com foco em Bacias Hidrográficas*. Fraiburgo, UnC (Monografia)

ZAGO, S. (2008). *Rio do Peixe: Atlas da Bacia Hidrográfica*. Joaçaba: Editora Unoesc