

ABORDAGEM GEOSISTÊMICA APLICADA AOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DE SANTA CATARINA – BRASIL

ZENI, Vera Lucia Fortes - Geógrafa, doutorado geografia/UFSC, pós-doutoranda em Educação, pelo Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, Portugal;

FACCO, Janete - Geógrafa, pós-doutoranda em Geografia pela Universidade Federal de Santa Catarina, membro comitê das Bacias dos Rios Chapecó e Irani, pesquisadora do Projeto Rede Guarani/Serra Geral (UFSC);

SCHEIBE, Luiz Fernando - Geólogo, professor Titular Emérito da UFSC nos Programas de Pós-Graduação em Geografia e Interdisciplinar em Ciências Humanas e Coordenador do Projeto Rede Guarani/Serra Geral.

INTRODUÇÃO

Os estudos efetuados sobre os recursos hídricos do estado têm em sua maioria um caráter linear: ou água superficial ou água subterrânea; o estudo integrado permite a apreensão das inter-relações existentes entre esses sistemas, considerando as peculiaridades de cada região.

No que diz respeito às águas subterrâneas, Santa Catarina possui dois grandes sistemas aquíferos que são transfronteiriços (internacionais), o Sistema Aquífero Guarani (SAG) e o Sistema Aquífero Serra Geral (SASG), além de outros de magnitude local.

OBJETIVO

- Este artigo discute a importância de estudar e gerir os recursos hídricos de forma integrada sob a orientação da abordagem geossistêmica.

METODOLOGIA

É uma revisão teórica, onde fica evidenciado a importância em conhecer e gerir os recursos hídricos de forma integrada sob a orientação da abordagem geossistêmica, tendo como recorte geográfico o estado de Santa Catarina, dividido em regiões hidrográficas.

Visão sistemática integrada que contemple as diversas variáveis que se apresentam em constante movimento: econômico, social, ambiental e humano.

O estado de Santa Catarina localiza-se na região Sul do Brasil, possui uma área total de 95,4 mil km², dividida em 295 municípios e 10 Regiões Hidrográficas (Figura 1).



Figura 1: Localização do de Santa Catarina no Brasil e suas regiões hidrográficas
Fonte: SANTA CATARINA, 2013 adaptado pelos autores

ANÁLISE DOS RESULTADOS

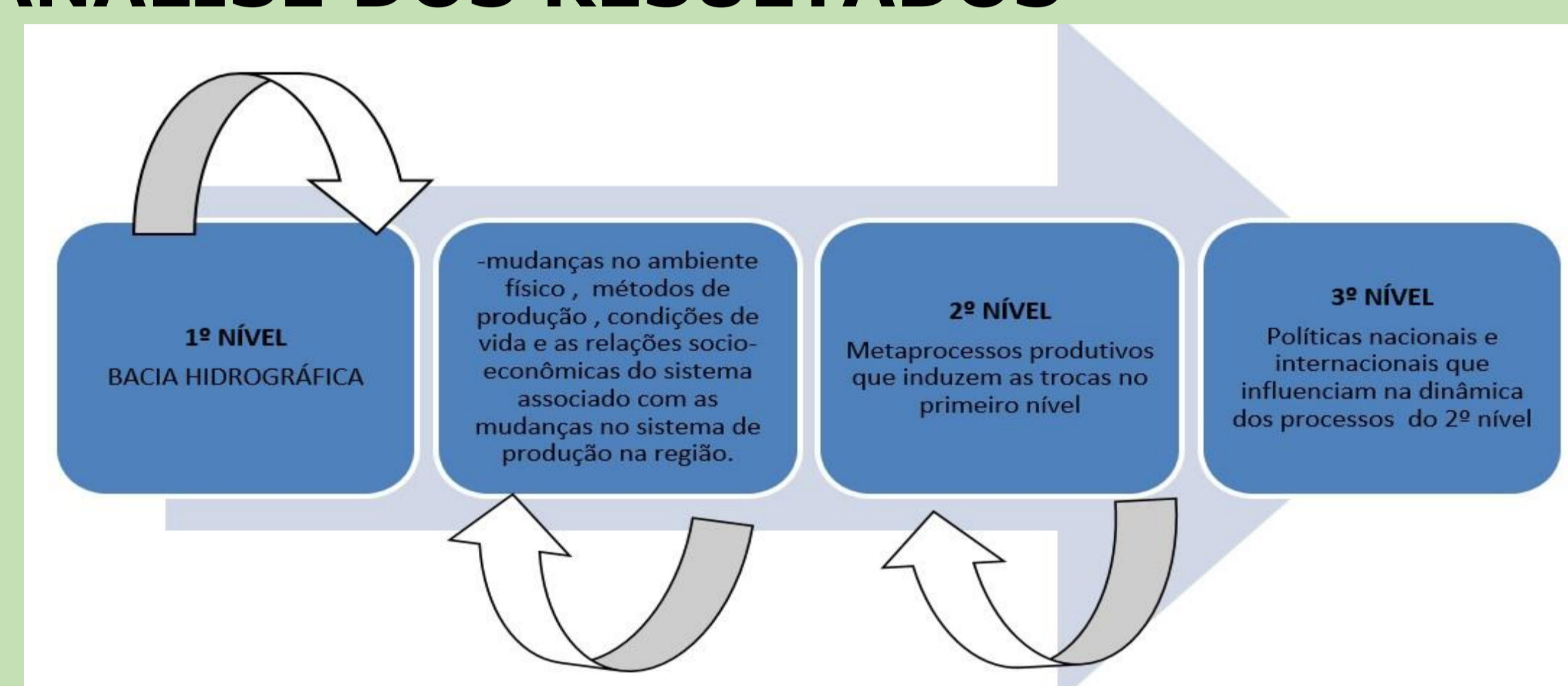


Figura 2: Representação gráfica dos níveis de análise
Fonte: García (2006), adaptado pelos autores.

- O primeiro nível de análise corresponde à identificação das regiões hidrográficas do Estado, demonstrando os aspectos físicos associados a diferentes tipos de poluição em decorrência das atividades econômicas.
- O segundo nível é a industrialização em decorrência da urbanização ocorridas no Estado, ocorreu em estreita conexão com os recursos hídricos, mas sem que houvesse cuidados com relação aos muitos tipos de poluição que envolvem esse recurso.
- O terceiro nível é nacional e internacional. No caso catarinense, os elementos deste nível correspondem aos sistemas constituídos pelas legislações nacionais e internacionais, pelas demandas econômicas que atuam no tempo e espaço geográfico e acabam impactando na quantidade e qualidade dos recursos hídricos.

	01 Extremo Oeste. Área: 5834km ²	Qualidade da água considerada crítica na área rural	Dejetos suínos; agrotóxicos; efluentes industriais; esgotos domésticos.	Agricultura; agroindústria; produção de suínos.		6 Baixada Norte. Área: 4936 km ²	Águas com qualidade comprometida.	Efluentes industriais; esgotos domésticos.	Concentração urbano-industrial; plantio intensivo de arroz e hortaliças.
	02 Meio Oeste. Área: 11289km ²	Erosão do solo; Assoreamento dos rios.	Dejetos suínos; agrotóxicos; efluentes industriais. Qualidade da água superficial / esgotos domésticos	Agricultura; agroindústria; produção de suínos.		7 Vale do Itajaí. Área: 15329 km ²	Situação dos recursos hídricos, considerada crítica.	Efluentes industriais; esgotos domésticos, grandes inundações	Concentração urbano-industrial; indústria têxtil; plantio intensivo de arroz irrigado.
	03 Vale do Rio do Peixe. Área: 7896 km ²	Desmatamento; uso inadequado do solo; poluição da água.	Dejetos de suínos; agrotóxicos; esgotos domésticos e dejetos industriais	Agricultura; Agroindústria; Produção de suínos e aves; produção de papel e celulose.		8 Litoral Centro. Área: 296 km ²	Todos os rios apresentam intensa poluição.	Esgotos domésticos e hospitalares; efluentes industriais; acúmulo de sedimentos no solo	Pequenas e médias indústrias; Turismo; Pesca; Produção de hortaliças; extração de areia.
	04 Planalto de Lages. Área: 22766 km ²	Desmatamento; uso inadequado do solo; poluição da água.	Efluentes industriais.	Produção agrícola; pecuária; madeira; papel e celulose.		9 Sul Catarinense. Área: 5725 km ²	Situação dos recursos hídricos, considerada crítica.	Efluentes industriais; esgotos domésticos; dejetos de suínos; salinização dos rios	Extração de e beneficiamento de carvão; concentração agroindustrial; plantio intensivo de arroz irrigado; pec, apóias, indústrias; Produção agrícola (batata, mandioca, fumo) Pec, produção intensiva de suínos.
	05 Planalto de Canoinhas. Área: 10904 km ²	Desmatamento; uso inadequado do solo; poluição da água.	Efluentes industriais; esgotos domésticos	Indústria de papel e celulose.		10 Extremo Sul. Área: 4907 km ²	Situação dos recursos hídricos, considerada crítica.	Efluentes industriais; esgotos domésticos; agrotóxicos; salinização dos rios.	Extração; beneficiamento de carvão; plantio intensivo de arroz irrigado; indústria cerâmica; agricultura.

Quadro 1: Geossistema de cada região hidrográfica, a qualidade ambiental, agentes poluidores e principais atividades econômicas de cada região

Fonte: Elaborado pelos autores com base em dados do Governo do Estado nos anos de 2005 e 2013.

REFERÊNCIAS

- SEBRAE - SERVIÇO DE APOIO À MICRO E PEQUENA EMPRESA/SC. Santa Catarina em Números: Florianópolis/ Sebrae/SC, 2010. 115p. Disponível em: <http://www.sebrae-sc.com.br/scemnumero/arquivo/Documento-Estadual.pdf>. Acesso em 02.01.2018.
- SANTA CATARINA. Lei 10.949 de novembro de 1998. **Caracterização do Estado de Santa Catarina em dez Regiões Hidrográficas**. Disponível http://www.aguas.sc.gov.br/jsmallfib_top/DHRI/Legislação/Lei-Estadual-10949-1998.pdf. Acesso em: 05.01.2018.