

## A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO DE GESTÃO NA CONSERVAÇÃO DO RIO PIAUITINGA NO MUNICÍPIO DE SALGADO-SE

Edinelma Silveira Chagas Santana<sup>1</sup>  
evenlaine@bol.com.br

1

### RESUMO

A água é de vital importância para a sobrevivência de todo e qualquer ser vivo, necessita de estudos e ações que priorizem o uso racional e adequado para que não venha faltar num futuro tão próximo. Para a realização da pesquisa fora realizada algumas visitas ao rio Piauitinga, e realização de registros através de fotos, aplicação e análise de questionário destinado aos moradores e representantes de órgãos públicos. A bacia do Piauitinga passa por alguns processos que vêm comprometendo-a como um todo, a exemplo de uso exagerado de agrotóxico, depósitos de resíduos sólidos, esgotamento sanitário, e uso intensivo do solo, através da agricultura com a retirada da mata ciliar e da pecuária, com o pisoteio do gado e desmatamento para o plantio do capim, em consequência, menor qualidade da água, com resíduos, coloração amarelada, maior quantidade de sedimentos e efluentes sanitários no fundo do leito, diminuindo a profundidade do rio, com erosão e assoreamento, provocando transbordamento e diminuição considerável no número de peixes. Para melhorar a condição sócio-ambiental do rio e do município de Salgado como um todo é de elevado valor a alocação de políticas que congreguem a ação pública, privada, não governamental e participação da população salgadense, para realização de replantio e manutenção de mata ciliar, palestras e seminários nas escolas, investimento na coleta adequada dos resíduos sólidos, além de infra-estrutura na rede de esgoto da cidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Rio Piauitinga. Salgado. Educação Ambiental.

---

<sup>1</sup> FACULDADE ATLÂNTICO [faculdadeatlantico@infonet.com.br](mailto:faculdadeatlantico@infonet.com.br)

## LISTA

### LISTA DE FOTOS

Foto 01 - Lixeira à margem esquerda do riacho, no povoado Água Fria.....	42
Foto 02 - Vista do esgoto despejado no riacho no povoado Água Fria.....	43
Foto 03 - Vista do esgoto, com destaque algumas bolsas de lixo.....	46
Foto 04 - Vista do esgoto na Avenida Josias Carvalho.....	47
Foto 05 - Esgoto doméstico lançado no rio Piauitinga.....	48
Foto 06 - Utilização do Piauitinga para lavagem de roupas.....	49
Foto 07 - Processo de eutrofização no rio Piauitinga .....	50
Foto 08 - Vista parcial da atividade de pastoreio .....	52
Foto 09 - Ausência de mata ciliar na margem esquerda do Piauitinga .....	54
Foto 10 - Trecho assoreado do Piauitinga resultado da ação antrópica .....	55
Foto 11 - Desbarrancamento à margem do rio, e ausência de mata ciliar .....	56

2

### LISTA DE TABELAS

Tabela 01 - Composição da água termal em Salgado .....	37
Tabela 02 - Principais rebanhos no município de Salgado.....	38
Tabela 03 - Subprodutos da pecuária .....	39
Tabela 04 - Tipos de pescados .....	60

### LISTA DE FIGURAS

Figura 01 - Mapa da localização.....	33
Figura 02 - Mapa hidrográfico de Salgado .....	35

**FOTO 01: Lixeira à margem esquerda do riacho, no povoado Água Fria.**



FONTE: Trabalho de campo, 2008.  
ORGANIZAÇÃO: Edinelma Silveira Chagas Santana

**FOTO 02: Vista do esgoto despejado no riacho no povoado Água Fria.**



FONTE: Trabalho de campo, 2008.  
ORGANIZAÇÃO: Edinelma Silveira Chagas Santana



**FOTO 03: Vista do esgoto, com destaque algumas bolsas de lixo.**



FONTE: Trabalho de campo, 2008.  
ORGANIZAÇÃO: Edinelma Silveira Chagas Santana

**FOTO 04: Vista do esgoto na Avenida Josias Carvalho.**



FONTE: Trabalho de campo, 2008.  
ORGANIZAÇÃO: Edinelma Silveira Chagas Santana

**FOTO 05: Esgoto doméstico lançado no rio Piauitinga.**



FONTE: Trabalho de campo, 2008.  
ORGANIZAÇÃO: Edinelma Silveira Chagas Santana

5

**FOTO 06: Utilização do Piauitinga para lavagem de roupas.**



FONTE: Trabalho de campo, 2008.  
ORGANIZAÇÃO: Edinelma Silveira Chagas Santana



**FOTO 07: Processo de eutrofização no rio Piauitinga.**



FONTE: Trabalho de campo, 2008.  
ORGANIZAÇÃO: Edinelma Silveira Chagas Santana

**FOTO 08: Vista parcial da atividade de pastoreio.**



FONTE: Trabalho de campo, 2008.  
ORGANIZAÇÃO: Edinelma Silveira Chagas Santana

**FOTO 09: Ausência de mata ciliar na margem esquerda do Piauitinga.**



7

FONTE: Trabalho de campo, 2008.  
ORGANIZAÇÃO: Edinelma Silveira Chagas Santana

**FOTO 10: Trecho assoreado do Piauitinga resultado da ação antrópica.**



FONTE: Trabalho de campo, 2008.  
ORGANIZAÇÃO: Edinelma Silveira Chagas Santana



**FOTO 11: Desbarrancamento à margem do rio, e ausência de mata ciliar.**



FONTE: Trabalho de campo, 2008.  
ORGANIZAÇÃO: Edinelma Silveira Chagas Santana

**TABELA 01: Composição da água termal em Salgado**

COMPOSIÇÃO DA ÁGUA DA FONTE TERMAL MINERAL E SUAS PROPRIEDADES	
Sulfato de cálcio	0,0221
Cloreto de sódio	0,0200
Cloreto de magnésio	0,0141
Cloreto de potássio	0,0019
Bicarbonato de cálcio	0,1006
Bicarbonato de magnésio	0,1404
Fosfato de magnésio	0,0003
Nitrato de potássio	0,0012
Sílica	0,0105

Fonte: Secretaria de Educação e Cultura da cidade de Salgado-SE.



**TABELA 02: Principais rebanhos no município de Salgado**

REBANHO	CABEÇAS	PORCENTAGEM
Galos/ Frangos/ Pintos	51.848	84,22
Bovinos	8.265	13,42
Porcas criadoras	457	0,74
Muare	405	0,65
Porcas e porcos	382	0,62
Eqüinos	104	0,16
Caprinos	55	0,08
Asininos	32	0,05
Ovinos	13	0,02
<b>TOTAL</b>	<b>61.561</b>	<b>100</b>

FONTE: IBGE, 2000.

**TABELA 03: Subprodutos da pecuária**

Produtos	Unidade	1985	1990	1994
Leite	Mil litros	245	428	417
Ovos de galinha	Mil dúzias	—	208	239
Mel	Kg	—	412	500

FONTE: ANUÁRIO ESTATÍSTICO DE SERGIPE, 1985-1994

**TABELA 04: Tipo de Pescados**

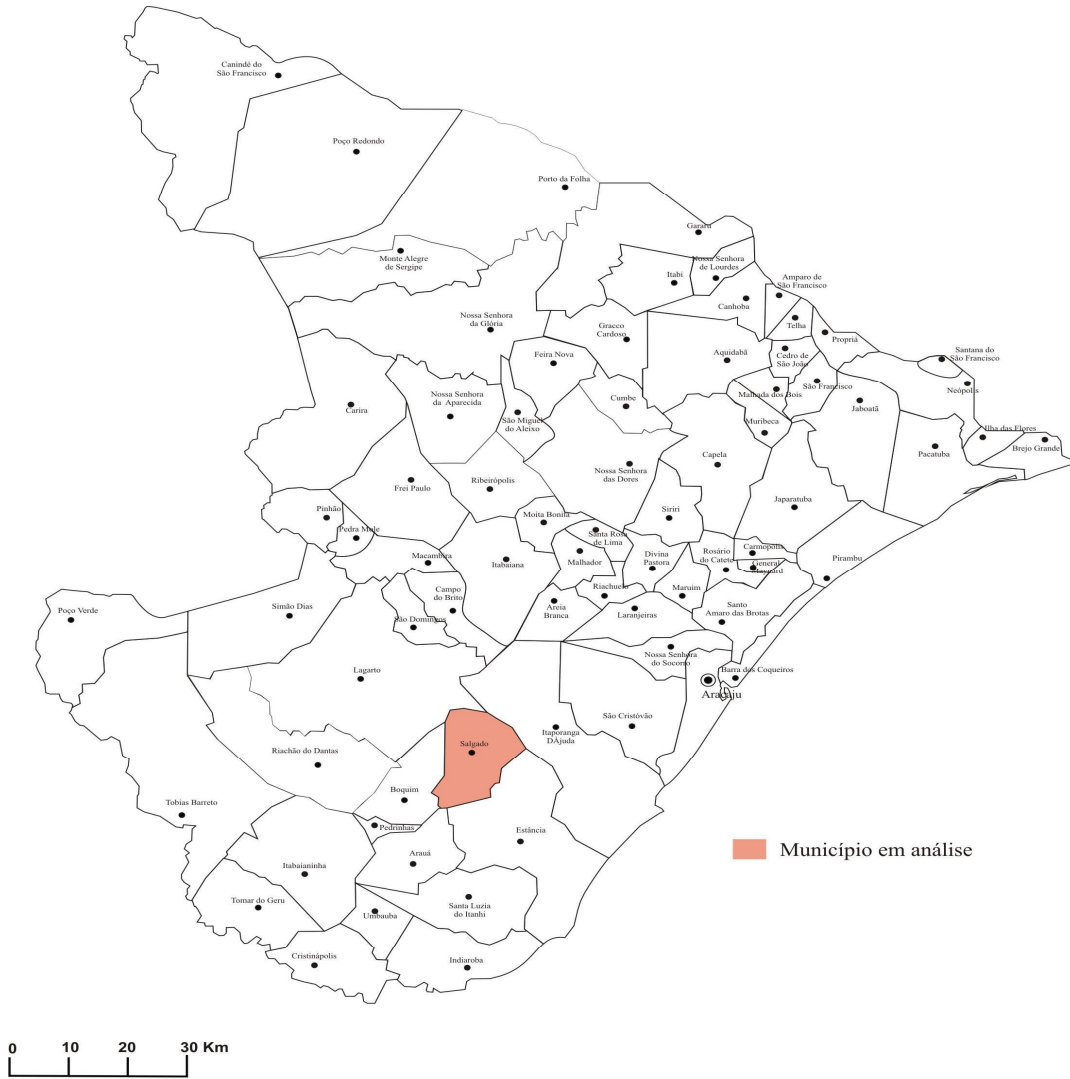
<b>PESCADOS</b>	<b>(%)</b>
Piau	13,9
Traíra	13,9
Piaba	13,9
Pirambeba	11,2
Jundiá	11,2
Gajé	5,5
Acarí	5,5
Corró	5,5
Pitu	8,3
Caboje	8,3
Muçum	2,8
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>

FONTE: Trabalho de campo, 2008.

ORGANIZAÇÃO: Edinelma Silveira Chagas Santana

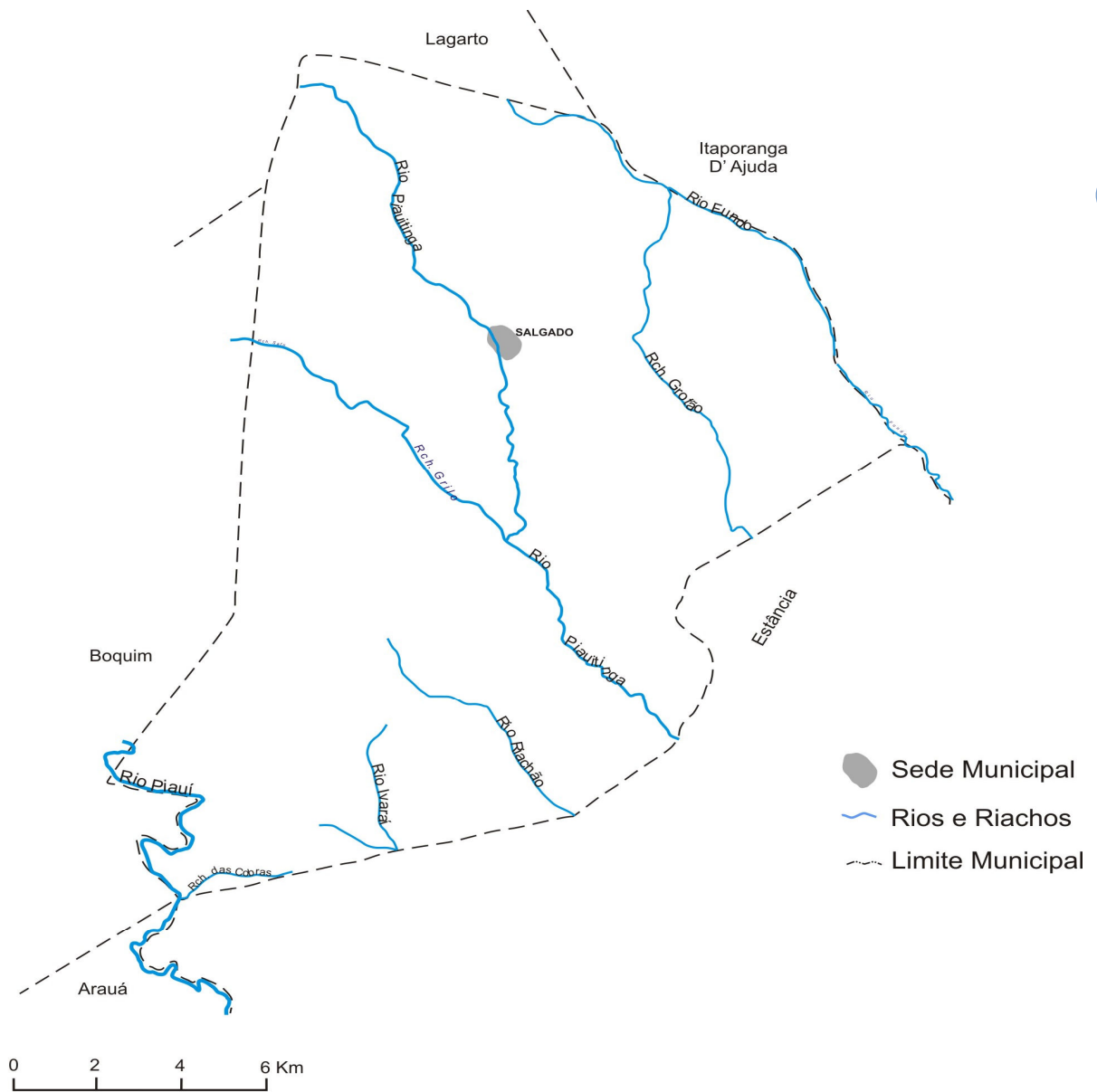


Figura 01: Mapa de localização



Organização: José Hinaldo Lima

**Figura 02: Mapa hidrográfico de Salgado**



Fonte: BOMFIM, 2002  
Digitalização: José Hunaldo Lima



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVAREZ, G. A. **Hidrologia**; São Paulo; editora Edgard Blucheher; 2ª edição, 1998.

BARBIERI, José Carlos. **Gestão Ambiental Empresarial**. 2ª ed. São Paulo, 2007.

BOMFIM, Luiz Fernando Costa. Projeto Cadastro da Infra-Estrutura Hídrica do Nordeste: Estado de Sergipe. Diagnóstico do Município de Salgado. Aracaju: CPRM, 2002.

BOTELHO, Rosangela Garrido Machado. SILVA, Antonio Soares. “Bacia Hidrográfica e Qualidade Ambiental”. In: **Reflexões sobre a geografia física no Brasil**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

BRAGA, Benedito et al. **Introdução à Engenharia Ambiental: O Desafio do Desenvolvimento Sustentável**. 2ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares nacionais: meio ambiente, saúde/ Secretaria de Educação Fundamental**. Brasília.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. Formando Com-Vida Comissão do Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola: construindo Agenda 21 na Escola/Ministério da Educação, Ministério do Meio Ambiente. Brasília: MEC, Coordenação Geral de Educação Ambiental, 2004.

CASTRO, S. S. Micromorfologia de Solos Aplicada ao Diagnóstico da Erosão. In: Erosão e Conservação dos Solos – conceitos, temas e aplicações. A. J. T. GUERRA, A. S. da SILVA e R. G. M. BOTELHO. BCD União de Editoras S.A., Bertrand Brasil, Rio de Janeiro, 1999.

DREW, David. **Processos interativos homem-meio ambiente**. Tradução por João Alves dos Santos; 4ª ed. Rio de Janeiro: Bertland Brasil, 1998.

FERREIRA, J. P.. **Enciclopédia dos municípios brasileiros**. XIX vol., Rio de Janeiro: IBGE; 1959.

FERREIRA, Robério Anastácio. RIBEIRO, Genésio Tâmara. **Projeto Adote um manancial** – Recuperação e Preservação de Nascentes e Pequenos cursos d’água na sub-bacia hidrográfica do rio Piauitinga. Lagarto, 2006.

GUERRA, A. J. T. O Início do Processo Erosivo. In: Erosão e Conservação dos Solos – conceitos, temas e aplicações. A. J. T. GUERRA, A. S. da SILVA e R. G. M. BOTELHO (orgs). BCD União de Editoras S.A., Bertrand Brasil, Rio de Janeiro, 1999. GUERRA, Antônio Teixeira (Org). **A questão ambiental: diferentes abordagens**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

JÚNIOR, Arlindo Philippi. ROMERO, Marcelo de Andrade, et al. **Curso de gestão ambiental**. Barueri, SP: Manole, 2004.

- LIMA, Zózimo. **Salgado e seu Fundador**. Revista de Aracaju, 1962.
- KARKLIS, Luis Roberto. **Sistema educacional do 3º milênio**, 2004.
- MININNI – MEDINA. **Vertentes Ecológicas Preservacionistas**, 1994.
- PEDROSA, R. X. de A. **Hidráulica aplicada: hidrologia**. Rio de Janeiro, editora científica. 1957.
- PINTO, N. S., HOLTZ, A. C. e TITIT. **Hidráulica básica**. São Paulo. Edgard Blucheher, 1976.
- PIRES, J. S. R. e SANTOS, J. E. Bacias hidrográficas: integração entre meio ambiente e desenvolvimento. *Ciência Hoje*, vol. 19, nº. 100, 1995.
- RUELLAN, A., e DOSSO, M. *Regards sur le sol*. Foucher. Paris, 1993.
- SANTOS, Aldeci Figueiredo e ANDRADE, José Augusto. **Geografia de Sergipe**. Aracaju, UFS, 1986.
- SERGIPE. **Secretaria de Estado do Planejamento e da Ciência e Tecnologia SEPLANTEC**. Perfis Municipais. Aracaju, 2000.
- SILVA, A. S., GARCIA, S. F. e GUERRA, A. J. T. Relação entre perdas de solo e água através de monitoramento de uma estação experimental em Correias (Petrópolis - RJ). XXVII Congresso Brasileiro de Ciência do Solo. Brasília, 1999.
- SUGUIO, Kinitiro, BIGARELA, João José. **Ambientes fluviais**. Florianópolis; editora da UFSC; 2ª edição, 1990.
- TUCCI, Carlos E. M. (Org.). **Hidrologia: ciência e aplicação**. 2ª ed. Porto Alegre: Editora da Universidade/UFRGS; ABRH, 2000.
- VITTE, Antonio Carlos. GUERRA, Antonio José Teixeira. **Reflexões sobre a geografia física no Brasil**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.