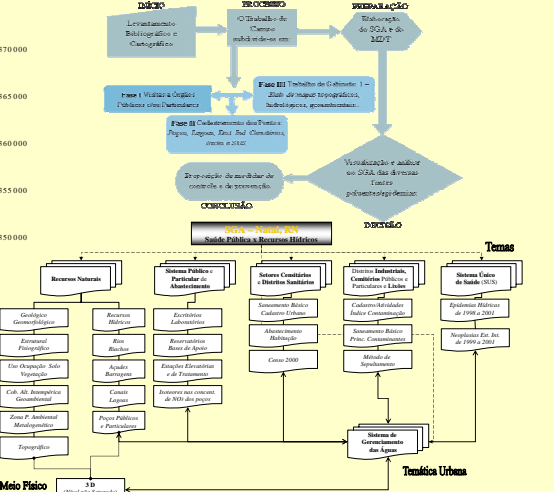


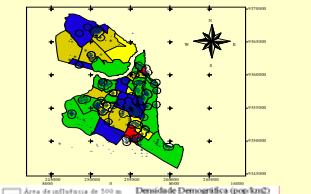
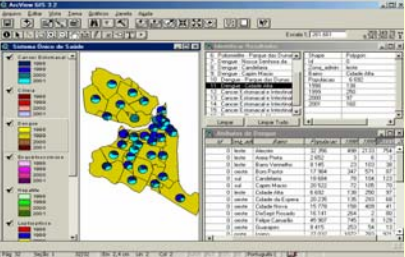
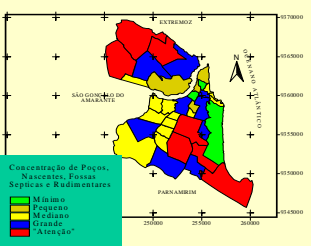
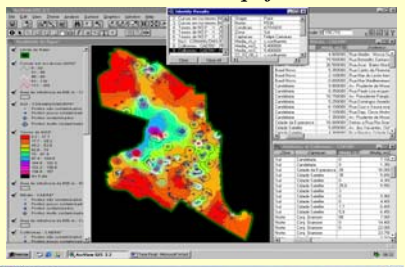
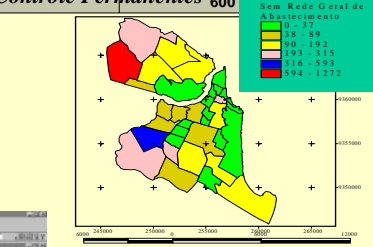
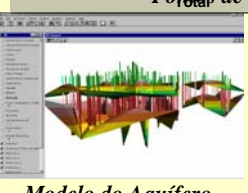
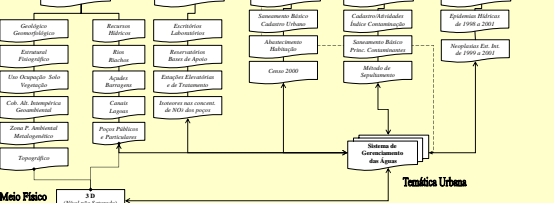
IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DAS DIFERENTES FONTES POLUENTES QUE INFLUENCIAM NA QUALIDADE DAS ÁGUAS NA REGIÃO DE NATAL E REAVALIAÇÃO DAS RELAÇÕES COM DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA.

Reinaldo A. Petta, Ludmagna P. de Araújo, Raquel F. S. Lima, Cynthia R. Duarte
Universidade Federal do Rio Grande do Norte - Programa de Pós-Graduação em Geociências
Campus Universitário – Lagoa Nova, CEP: 59.072-970 Natal/RN - e-mail: petta@geologia.ufrn.br

Este trabalho relata experiências realizadas na avaliação das relações diretas entre a qualidade da água no município de Natal e as principais doenças transmitidas pelo meio hídrico. Para avaliação dos parâmetros estudados foi utilizado um “Sistema de Gerenciamento da Qualidade da Água” (“Water Management System”)-WMS) com a finalidade de integrar os dados de águas subterrâneas e de superfície e das diferentes fontes de poluentes da área de Natal e visualizar sua distribuição espacial. A partir de documentos e dados coletados em agências públicas, DataSUS e em avaliações diretas de campo, foi elaborado um banco de dados com várias informações inerentes aos pontos amostrados, e estes foram associados a mapas temáticos diversos e extenso material documental com inclusão de fotografias, perfis e dados de poços e outros serviços. Os dados epidemiológicos foram também cruzados com dados de qualidade da água e com outros dados ambientais, possibilitando uma análise do contexto atual do sistema hídrico e permitindo uma ampla visão do seu estado atual, bem como a gestão e monitorando futuro com a administração da qualidade de água na área de Natal (RN). As principais doenças estudadas e relacionadas à ingestão de água contaminada foram o câncer estomacal e intestinal, a cólera, disenteria amebiana, disenteria bacilar, febre tifóide e paratífóide, gastroenterite, giardíase, hepatite infecciosa, leptospirose, paralisia infantil e salmonelose.



NOME DOS PONTOS	Nº DE PONTOS
Setor administrativo da CAERN	38
Estações Elevatórias	22
Reservatórios	26
Poços do Sistema Público	215
Rios e Riachos	05
Principais Alagados	05
Cemitérios	10
Distritos Industriais	12
Lagoas (capt. pluv. e esg.)	60
Lixões	05
Poços particulares	202
Poços de Controle Permanentes	600



Nº	CRITÉRIO DE RISCO	POPULAÇÃO Nº de Residentes	ÁREA (km²)	LOCALIZAÇÃO
1	Uso de fontes alternativas de H ₂ O	1.272	11,35	Zona Norte – Nsa Sra da Apresentação, seguida por Felipe Camarão, Zona Oeste com 593 residências.
2	Uso poços ou nascentes	247.440	70,01	Zona Sul – Ponta Negra, Capim Macio, Candelária e Lagoa Nova. Zona Norte – Pajussara, Lagoa Azul e Nsa Sra da Apresentação. Em seguida Redinha e Potengi – Zona Norte, Petrópolis, Alecrim e Tiroi – Zona Leste, Felipe Camarão – Zona Oeste, Nova Descoberta, Extremoz e Neópolis – Zona Sul.
3.a e 3.a.ii	Contaminação da água (Nitrito)	6.434	4,19	Zona Sul – Neópolis e Zona Leste – Praia do Meio. Seguindo de Lagoa Azul e Igapó – Zona Norte, Alecrim – Zona Leste e Sul – Lagoa Nova, Nova Descoberta e Pitimbu.
3.b	Contaminação da água (Coliformes Fecais e Totais)	142.280	28,48	Zona Oeste – Pitimbu, Felipe Camarão e Cidade Nova e Zona Sul – Lagoa Nova e Neópolis.
4	Concentração Epidemiológica	236.707	105	Zona Norte e Oeste. Entorno do Rio Potengi, Complexo do Rio Doce, Lagoa de Extremoz e periferias.

