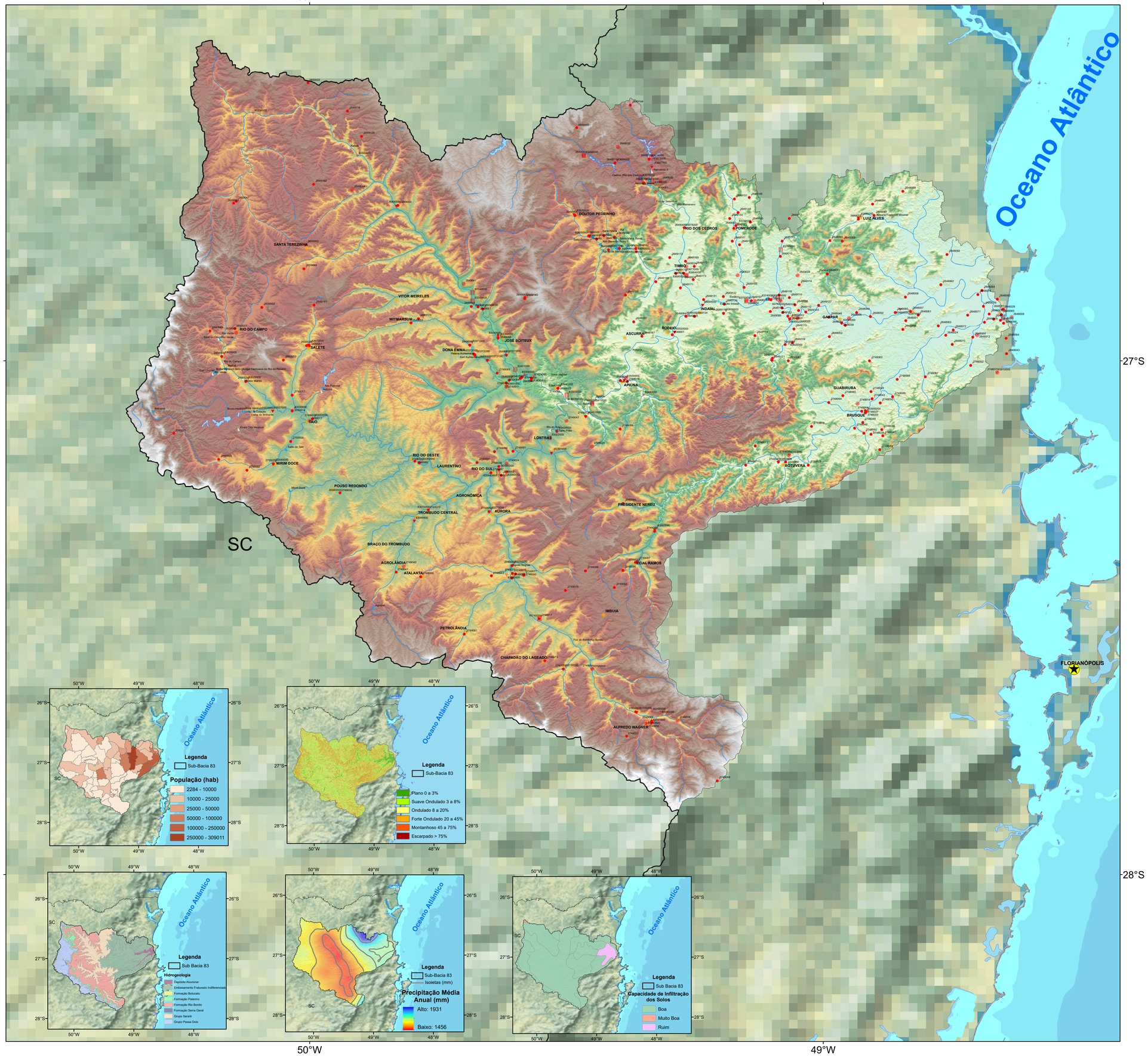
MAPA DA SUB-BACIA 83 CONTENDO ESTAÇÕES F, FD, P, Pr E AS GERADORAS DE ENERGIA UHE, PCH E CGH

O artigo, que complementa as informações deste mapa, pode ser baixado de: https://drive.google.com/file/d/0B5VdVLrE05QESEdZZHpLbXNtWTQ/view?usp=sharing



LEGENDA

- Lagos e Oceanos
- Hidrografia
- Limites Estaduais
- Limites das Sub-bacias
- Limites da Bacia 8
- UHE em Operação
- PCH em Operação/Construção
- PCH com Outorga
- PCH em Estudo
- CGH em Estudo
- CGH em Operação
- Capitais
- Cidades com mais de 20.000 Habitantes (IBGE, 2010)
- Estação Fluviométrica com Medição de Descarga (FD)
- Estação Fluviométrica Linimétrica (F)

Perfil Hipsométrico

Alto :1.751m

Baixo : -30m

- Estação Pluviográfica
- Estação Pluviométrica
- Telemétrica
- Linigráfica (r)
- Desativada / Extinta

SHAPEFILES UTILIZADOS NA ELABORAÇÃO DO MAPA

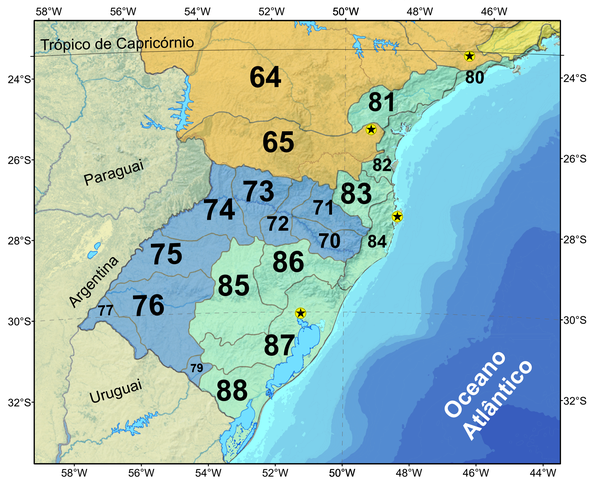
Nome do Shape	Referência Bibliográfica ABNT (NBR 6023/2002)
Hidrografia	AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS - ANA. Hidroweb: Sistema de informações hidrológicas; arquivos digitais. Disponível em: <http://hidroweb.ana.gov.br/HidroWeb.asp?Tocitem=4100>. Acesso em: 12 agosto 2016.
Corpos D´água	HASENACK, H.; WEBER, E. (org.) Base cartográfica vetorial contínua do Rio Grande do Sul - escala 1:50.000. Porto Alegre: UFRGS Centro de Ecologia. 2010. 1 DVD-ROM. (Série Geoprocessamento n.3). **ISBN 978-85-63881-00-5** (livreto) e **ISBN 978-85-63881-01-2** (DVD). Disponível em: <http://www.ecologia.ufrgs.br/labgeo/index.php?option=com_content&view=article&id=123:base50krs&catid=14:download-non-visible> Acesso em: 23 Fdev. 2015.
	AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS - ANA. GeoNetwork opensource: metadados ANA. Brasília, s.d. Disponível em: <http://metadados.ana.gov.br/geonetwork/srv/pt/main.home?uuid=38ef2ec7-cdd2-4122-8214-9d4ddd82078b>. Acesso em: 02 dez. 2014.
Relevo Sombreado	BRASIL. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE. Topodata. São José dos Campos, SP, 2011. Disponível em: <http://www.webmapit.com.br/inpe/topodata>. Acesso em: 02 dez. 2014.
Modelo Digital de Elevação	USGS EROS Data Center. Shuttle Radar Topography Mission. Disponível em: <http://earthexplorer.usgs.gov/>. Acesso em: 23 fev. 2015.
Estações Pluviométricas	BRASIL. Agência Nacional de Águas. Hidroweb. Sistema de informações hidrológicas. 2013. Disponível em: <http://hidroweb.ana.gov.br/>. Acesso em: 11 nov. 2013.
Isoietas	PINTO, E. J. de A.; AZAMBUJA, A. M. S. de; FARIAS, J. A. M.; SALGUEIRO, J. P. de B.; PICKBRENNER, K. (Coords.). Atlas pluviométrico do Brasil: isoietas mensais, isoietas trimestrais, isoietas anuais, meses mais secos, meses mais chuvosos, trimestres mais secos, trimestres mais chuvosos. Brasília: CPRM, 2011. 1 DVD. Escala 1:5:000.000. Equipe Executora: Da Costa, Margarida Regueira; Dantas, Carlos Eduardo de Oliveira; Melo, De Azambuja, Andressa Macêdo Silva; De Rezende, Denise Christina; Do Nascimento, Jean Ricardo da Silva; Dos Santos, André Luis M. Real; Farias, José Alexandre Moreira; Machado, Érica Cristina; Marcuzzo, Francisco Fernando Noronha; Medeiros, Vanessa Sartorelli; Rodrigues, Paulo de Tarso R.; Weschenfelder, Adriana Burin; Sistema de Informação Geográfica-SIG - versão 2.0 - atualizada em novembro/2011; Programa Geologia do Brasil; Levantamento da Geodiversidade. Disponível em:<http://www.cprm.gov.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=1351&sid=9>. Acesso em: 02 dez. 2014.
Capitais Municípios (Localidades)	INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Mapas Interativos. Brasília, 2013. Disponível em: <ftp://geoftp.ibge.gov.br/mapas_interativos/>. Acesso em: 5 dez. 2014.
Limites Federativos	BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. GeoNetwork opensource: limites estaduais do Brasil. Brasília, s.d. Disponível em: <http://mapas.mma.gov.br/i3geo/mma/openlayers.htm?TypeRf1kdmvxzrb2qa21d0>. Acesso em: 05 dez. 2015.
	BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. GeoNetwork opensource : limites estaduais do Brasil. Brasília, s.d. Disponível em: <http://mapas.mma.gov.br/geonetwork/srv/br/metadata.show?id=236>. Acesso em: 05 dez. 2015.
Dados Populacional usados para elaboração do mapa	INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Sinopse do censo demográfico 2010: Rio Grande do Sul. Brasília, 2011. Disponível em: <http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?uf=43&dados=2>. Acesso em: 5 dez. 2015.
Limites Municípios	BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Portal Brasileiro dos Dados Abertos. Malha geométrica dos municípios brasileiros. Brasília, 2010. Disponível em: <http://dados.gov.br/dataset/malha-geometrica-dos-municipios-brasileiros>. Acesso em: 5 dez. 2015.
Declividades	LADEIRA NETO, José Francisco. Mapa de declividade em percentual do relevo brasileiro. Rio de Janeiro: CPRM, 2010. Disponível em:<http://www.cprm.gov.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=1481&sid=9>. Acesso em: 23 fev. 2015.
Usinas Hidrelétricas e Reservatórios	BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Agência Nacional de Energia Elétrica. SIGEL/ANEEL, Sistema de Informações Georreferenciadas do Setor Elétrico. Brasília, 2009. Disponível em: <http://sigel.aneel.gov.br/sigel.html>. Acesso em: 01 setembro de 2016.
Hidrogeologia	DINIZ, JoÃo Alberto Oliveira; BOMFIM, Luiz Fernando Costa; FREITAS, Marcos Alexandre de (Coord.) Mapa hidrogeológico do Brasil ao milionésimo: Sistema de Informações Geográficas - SIG. Recife: CPRM , 2014. Escala 1:1.000.000. Programa de Cartografia Hidrogeológica
Capacidade de Infiltração dos Solos	

As áreas de drenagem das estações foram calculadas com Modelo Digital de Elevação SRTM 30m (2014), quando não foi possível o cálculo devido às incertezas da localização espacial das estações, colocou-se no diagrama unifilar a área de drenagem do inventário da ANA de 12/08/2016. Quando também o inventário não apresentava o valor da área de drenagem da estação e a localização espacial não era precisa para o cálculo, deixou-se em branco.

Este mapa é parte integrante e indissociável do seguinte artigo trabalho: GUIMARÃES, G. M.; ALMEIDA, D. B.; MARCUZZO, F. F. N. SIG na construção de diagramas unifilares das estações F, FD, P, Pr além das UHE, PCH, CGH das sub-bacias 80 a 84 na bacia hidrográfica do Atlântico – Trecho Sudeste In: XVIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 2017, Santos. Anais... São José dos Campos: ABSR, 2017. Disponível em: < https://drive.google.com/open?id=0B5VdVLrE05QESEdZZHpLbXNtWTQ >.

Execução do Mapa: Guilherme M. Guimarães
Orientação: Francisco F. N. Marcuzzo

LOCALIZAÇÃO DA SUB-BACIA 83 NA BACIA HIDROGRÁFICA DO ATLÂNTICO - TRECHO SUDESTE (8)



ESCALA: 1:280.000

0 5 10 20 30 40 km

PROJEÇÃO POLICONICA
Datum horizontal: SIRGAS2000

2017