

IMERSÃO

LACOS 21

26 DE MAIO

NICOLLI ALBUQUERQUE DE CARVALHO
albuquerque nicolli@hotmail.com

1

INICIAÇÃO CIENTÍFICA

2

**SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
SENSORIAMENTO REMOTO**

3

PERSPECTIVAS

**ANÁLISE ESPAÇO-TEMPORAL
DO USO DO SOLO
EM BACIAS HIDROGRÁFICAS
QUE DESAGUAM NA
APA COSTA DOS CORAIS:
PELD-CCAL**

**NICOLLI ALBUQUERQUE DE CARVALHO
Dr. RICHARD JAMES LADLE
DRA. LÍVIA CRISTINA PINTO DIAS**



**BACIAS
HIDROGRÁFICAS**

1

USO DO SOLO

SANTO ANTÔNIO
CAMARAGIBE
TATUAMUNHA
MANGUABA

1A

1B

**SAÚDE
AMBIENTAL**

2

**CARREAMENTO DE
CARGAS DE
AGROTÓXICOS E
FERTILIZANTES PARA AS
ÁGUAS SUPERFICIAIS**

**CARACTERIZAÇÃO DA
PLUMA DE SEDIMENTOS**





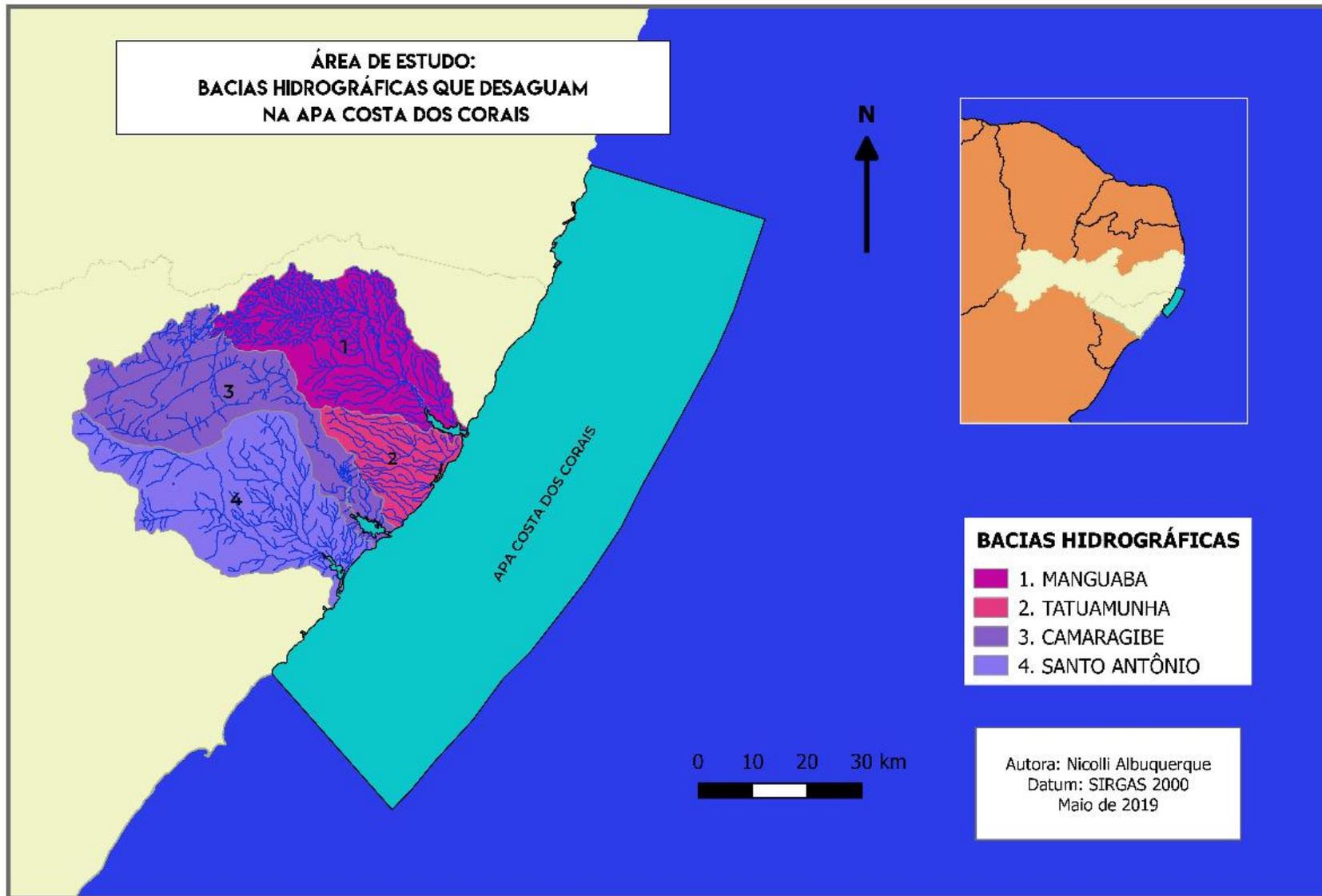
MAPBIOMAS



Google Earth Engine

QGIS

**ÁREA DE ESTUDO:
BACIAS HIDROGRÁFICAS QUE DESAGUAM
NA APA COSTA DOS CORAIS**



BACIAS HIDROGRÁFICAS

- 1. MANGUABA
- 2. TATUAMUNHA
- 3. CAMARAGIBE
- 4. SANTO ANTÔNIO

Autora: Nicolli Albuquerque
Datum: SIRGAS 2000
Maio de 2019

0

**BACIAS
HIDROGRÁFICAS**

**AQUISIÇÃO DA DELIMITAÇÃO E REDE DE
DRENAGEM DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS:
PERH - AL**

FALHAS

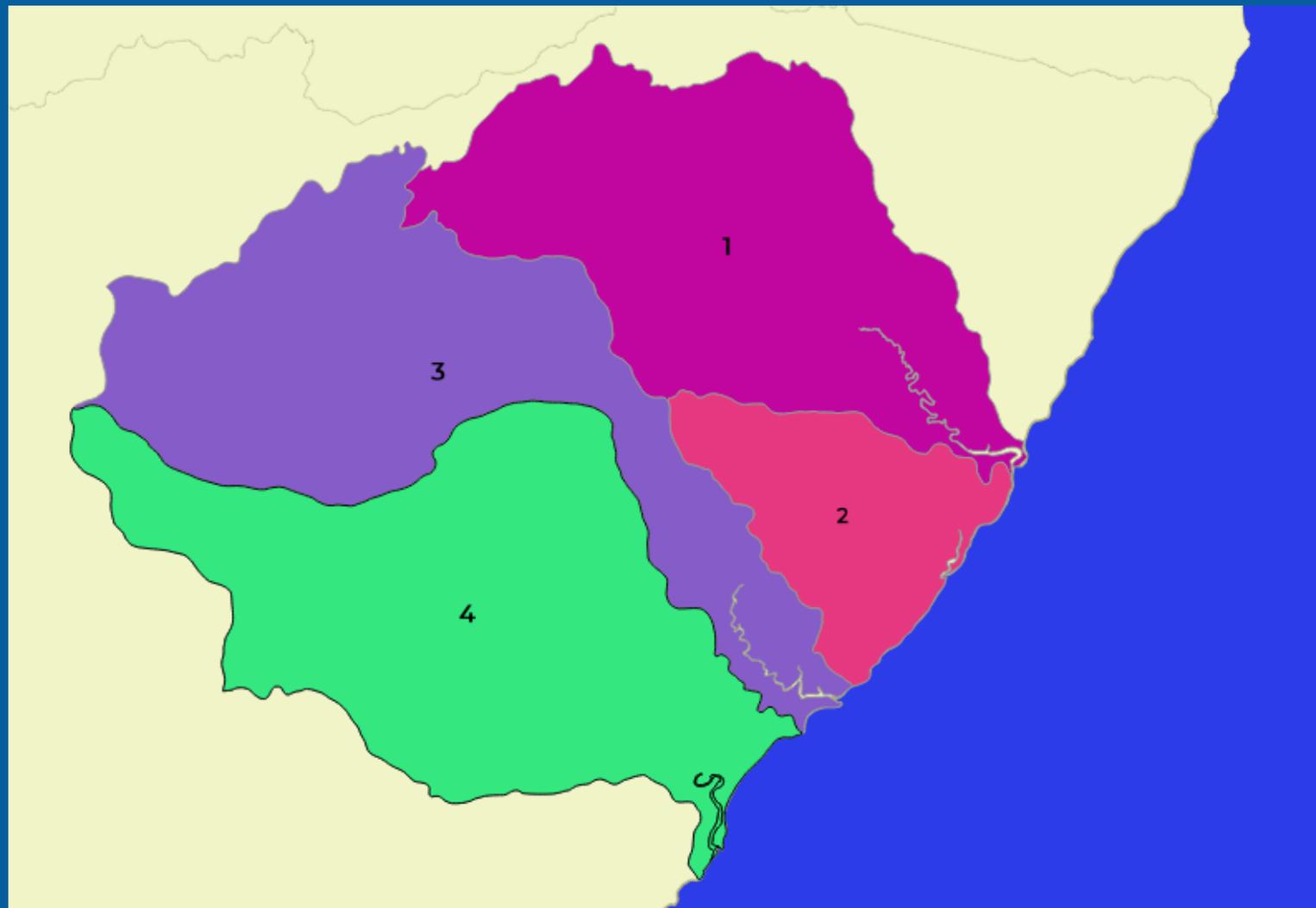
**DISCORDÂNCIAS COM A
GEOMETRIA DE ALAGOAS:
LINHA COSTEIRA**

**REDE DE DRENAGEM:
DISCORDÂNCIAS ENTRE REDES
DE DIFERENTES FONTES**

0

BACIAS HIDROGRÁFICAS

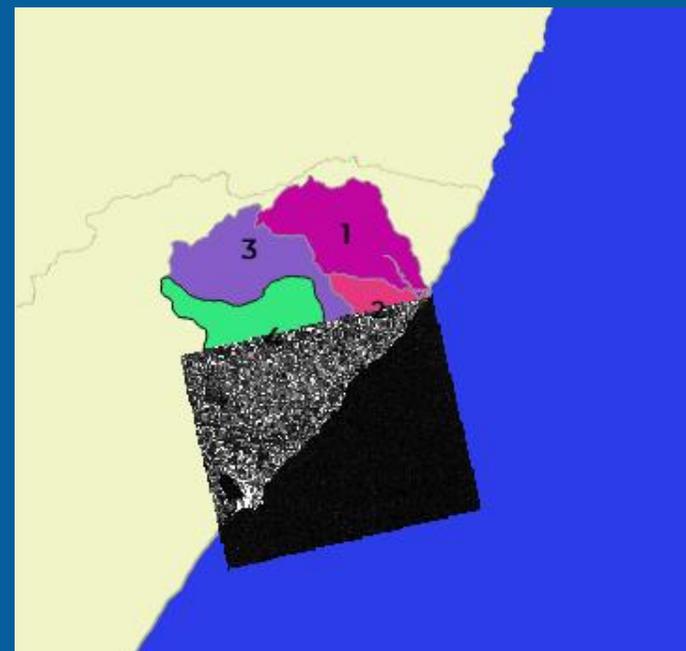
PREENCHIMENTO DE FALHAS NA DELIMITAÇÃO DAS BACIAS



0

BACIAS HIDROGRÁFICAS

GERAÇÃO DE UMA REDE DE
DRENAGEM A PARTIR DE
UM MODELO DIGITAL DE
ELEVAÇÃO DE RESOLUÇÃO
DE 12,5 m (ALOS PALSAR)



0

BACIAS HIDROGRÁFICAS

CARACTERIZAÇÃO FISIAGRÁFICA



1

USO DO SOLO



1A

**CARREAMENTO DE
CARGAS DE
AGROTÓXICOS E
FERTILIZANTES PARA
AS ÁGUAS
SUPERFICIAIS**



**DECLIVIDADE
PRESENÇA/AUSÊNCIA DE MATA CILIAR
TIPO DE SOLO**

ANÁLISE MULTICRITÉRIO NO QGIS

1B

SAÚDE AMBIENTAL



MAPBIOMAS

$$NDVI = \frac{INFRAVERMELHO - VERMELHO}{INFRAVERMELHO + VERMELHO}$$



2

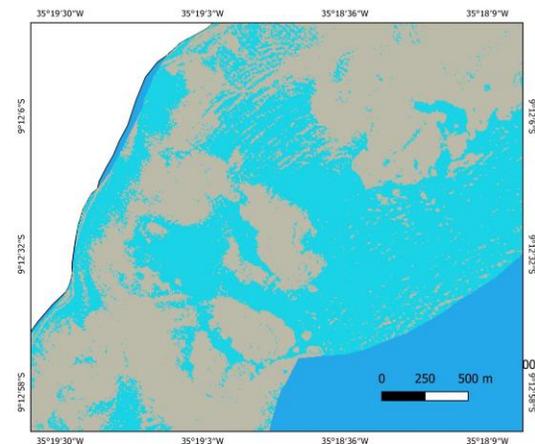
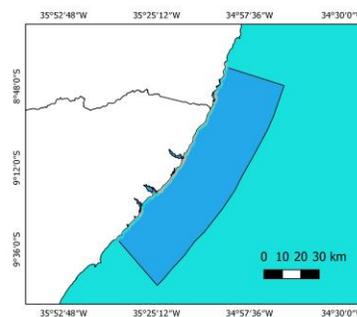
MESES SECOS E CHUVOSOS: PERH - ALAGOAS

CARACTERIZAÇÃO DA PLUMA DE SEDIMENTOS

REDUÇÃO DE SÉRIE TEMPORAL



Classificação para Recifes de Corais - Satélite RapidEye - 2011



APACC

Classificação

- Recifes de Corais
- Água



Autora: Nicolli Albuquerque
Datum: WGS 84



Run the script Task manager

Secure | https://code.earthengine.google.com

Google Earth Engine Search places and datasets...

Scripts Docs Assets

Filter scripts... NEW

Owner (1)

- users/nasagfscsoils/default
 - ACLED
 - Ann_Month_SM
 - Anomaly_explorer
 - Compare_Drought_Indices_Paper
 - Composites
 - Corr_DroughtIndices_Paper
 - Corr_SM_NDVI_anomalies_Paper
 - Correlation_SM_Precp_NDVI_EVI
 - Drought_Africa
 - Drought_Characteristics_Paper
 - Drought_analysis
 - Drought_character_all
 - Drought_character_all_V2
 - Flood_analysis
 - Historic_drought_character
 - NDVI_SM_cor_lctypes
 - SMAP_Test
 - SMAP_visualize

Ann_Month_SM

```
var ET = ImageCollection("MOD16A2: MODIS Global Terrestrial Evapotranspiration 8-Day Global 1km")
var ETI = ImageCollection("GLDAS-2.1: Global Land Data Assimilation System")
var horn = Table(users/nasagfscsoils/Horn_Africa)
var SMAP = ImageCollection("NASA-USDA SMAP Global Soil Moisture Data")

// Nazmus Saizib, NASA Goddard, September 2017
// The intent of this script is to get annual, monthly time series for a polygon geometry
var country = ee.FeatureCollection("users/nasagfscsoils/TH_WORLD_BORDERS-03"),
    Temperature = ee.ImageCollection("JRC_P_R2/surface_temp"),
    Precipitation = ee.ImageCollection("CH2S-CHG/CHIRPS/DAILY"),
    ET = ee.ImageCollection("MODIS/NTL5G/MOD16A2/10T"),
    ETI = ee.ImageCollection("NASA/GLDAS/V021/NOAH/G025/T3H"),
    horn = ee.FeatureCollection("users/nasagfscsoils/Horn_Africa"),
    SMAP = ee.ImageCollection("NASA_USDA/HSL/SMAP_soil_moisture");

print(country)
//user can change the name of the country or draw a polygon as region of interest
var countries = ee.FeatureCollection('ft:1td5uL7HvP0auSgRzqVTOudfy17XDhw-1d9omPhu');
print(countries)
var countryNames = ['South Africa'];
var matchCountry = countries.filter(ee.Filter.inList('Country', countryNames));

var roi = matchCountry.geometry();
Map.addLayer(roi);

//upload soil moisture data
```

JavaScript Code Editor

Inspector Console Tasks

Use print(...) to write to this console.

- FeatureCollection users/nasagfscsoils/TH_WORLD...
- FeatureCollection ft:1td5uL7HvP0auSgRzqVTOud...

Annual Surface SoilMoisture

Month	Soil Moisture (mm)
1	4.6
2	4.8
3	4.8
4	4.8
5	4.3
6	4.4
7	4.4
8	4.4
9	4.4
10	4.4
11	4.4
12	4.4

Console output

Annual Subsurface SoilMoisture

Month	Soil Moisture (mm)
1	25.5
2	25.5
3	25.5
4	25.5
5	25.5
6	25.5
7	25.5
8	25.5
9	25.5
10	25.5
11	25.5
12	25.5

Namibia Botswana Gaborone Maputo Zimbabwe Lesotho Cape Town

Google Maps

Map data ©2018 AfriGIS (Pty) Ltd, Google | 200 km

**SIMPÓSIO BRASILEIRO
DE SENSORIAMENTO REMOTO**



DRONES

Nenhum trabalho relacionado ou parecido à
estimativa de populações de animais

Potencial para publicação

FERRAMENTAS

Uso ainda expressivo de ferramentas pagas

Google Earth Engine



PERSPECTIVAS



SBEA

**CARACTERIZAÇÃO FISIAGRÁFICA
DE BACIAS HIDROGRÁFICAS QUE DESAGUAM
NA APA COSTA DOS CORAIS ALAGOAS**

CNEA

**BIOGEOGRAFIA FUNCIONAL DE SEMENTES DE
ESPÉCIES LENHOSAS DA CAATINGA:
CARACTERIZAÇÃO ESPACIAL DE ESPÉCIES
COM INFORMAÇÃO PARA PESO DE SEMENTES**

MAPEAMENTO DOS RECIFES DE CORAIS DA APACC

COLABORAÇÃO EM ARTIGO

TCC

A framework for hydrologic classification with a review of methodologies and applications in ecohydrology

Julian D. Olden,^{1*} Mark J. Kennard² and Bradley J. Pusey²

¹ *School of Aquatic and Fishery Sciences, University of Washington, Seattle, WA 98195, USA*

² *Tropical Rivers and Coastal Knowledge, National Environmental Research Program Northern Australia Hub and Australian Rivers Institute, Griffith University, Nathan, Queensland 4111, Australia*

IMERSÃO

LACOS 21

26 DE MAIO

NICOLLI ALBUQUERQUE DE CARVALHO
albuquerque nicolli@hotmail.com