

DIAGRAMA UNIFILAR DE DADOS HIDROLÓGICOS EM BACIA HIDROGRÁFICA: PROPOSTA DE MODELO E PASSO A PASSO DE COMO FAZER CONSISTINDO OS DADOS

FINCK, J.S.
GUIMARÃES, G.M.
KOEFENDER, A.*

*SOUZA, C.J.R.
ALMEIDA, D.B.
MARCUSO, F.F.N*

Introdução

- Percepção Humana x Banco de Dados
- Diagramas Unifilares no meio científico
- Trabalhos anteriores

- Representação sintética de bacias hidrográficas

Material e método

- Etapa 1 – Obtenção de Dados
- Etapa 2 – Preparar os Dados para SIG
- Etapa 3 – Visualização de Dados



Material e método

- Etapa 4 – Montagem do diagrama no Word

Código
Nome
Área
Área ANA
Altitude
Altitude SRTM30

UHE Nome
Área Drenagem ANA / SRTM30 / Altitude SRTM30

Material e método

- Etapa 5 – Verificação dos dados
 - Área de drenagem : diferença 1%
 - SRTM30 : diferença 30 metros
 - Nome dos municípios

Hidroweb – (hidro@ana.gov.br)



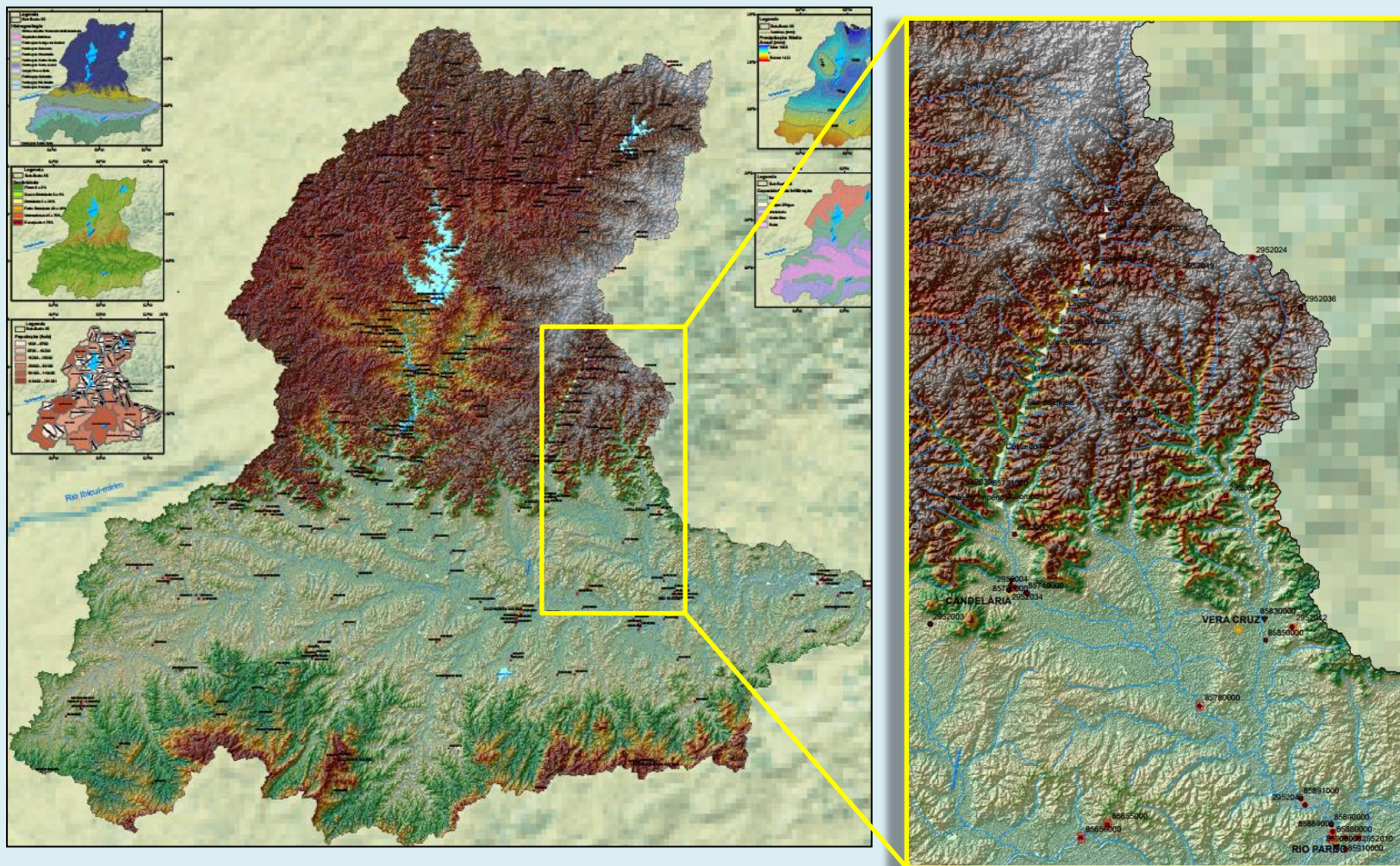
Portal de Acesso a Informação



SIGEL – (sigel@aneel.gov.br)



Resultado



Resultado

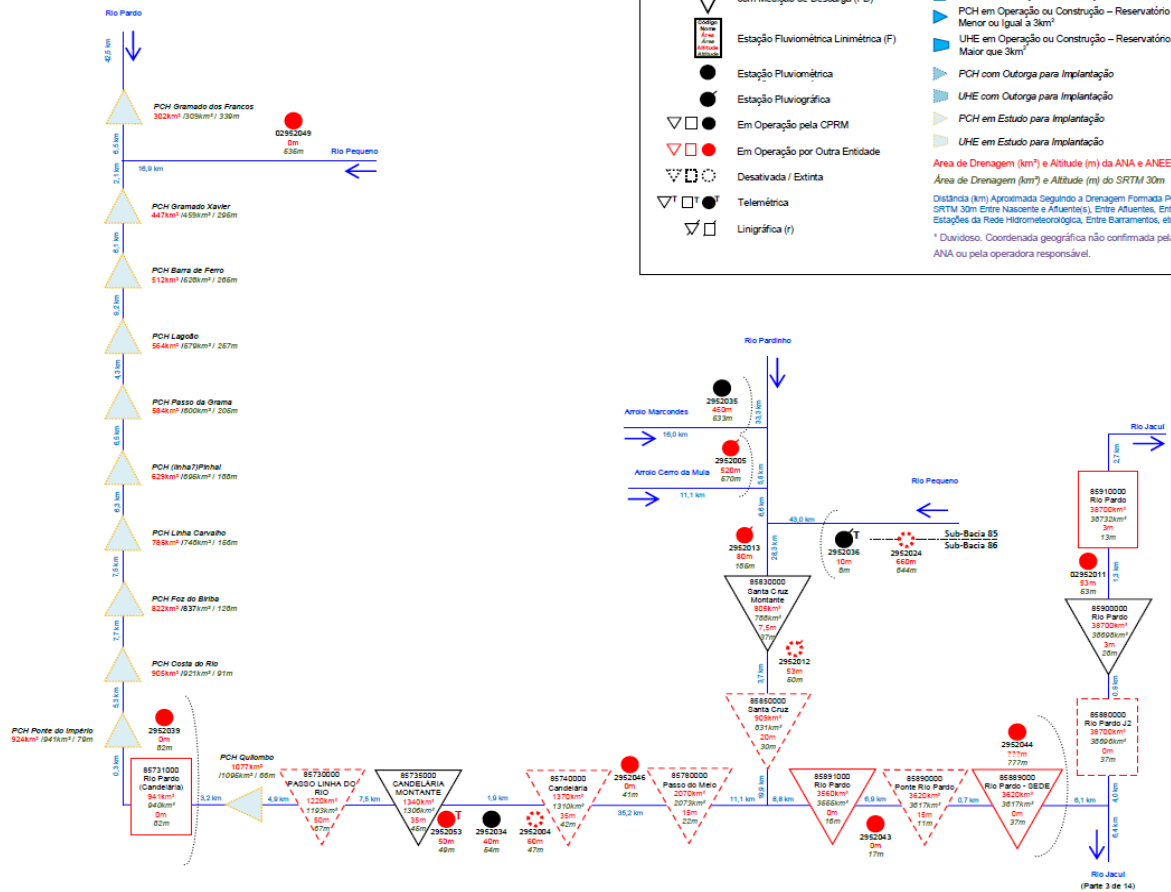
Diagrama Unifilar da Sub-Bacia 85 – Parte 2 de 14

Legenda:

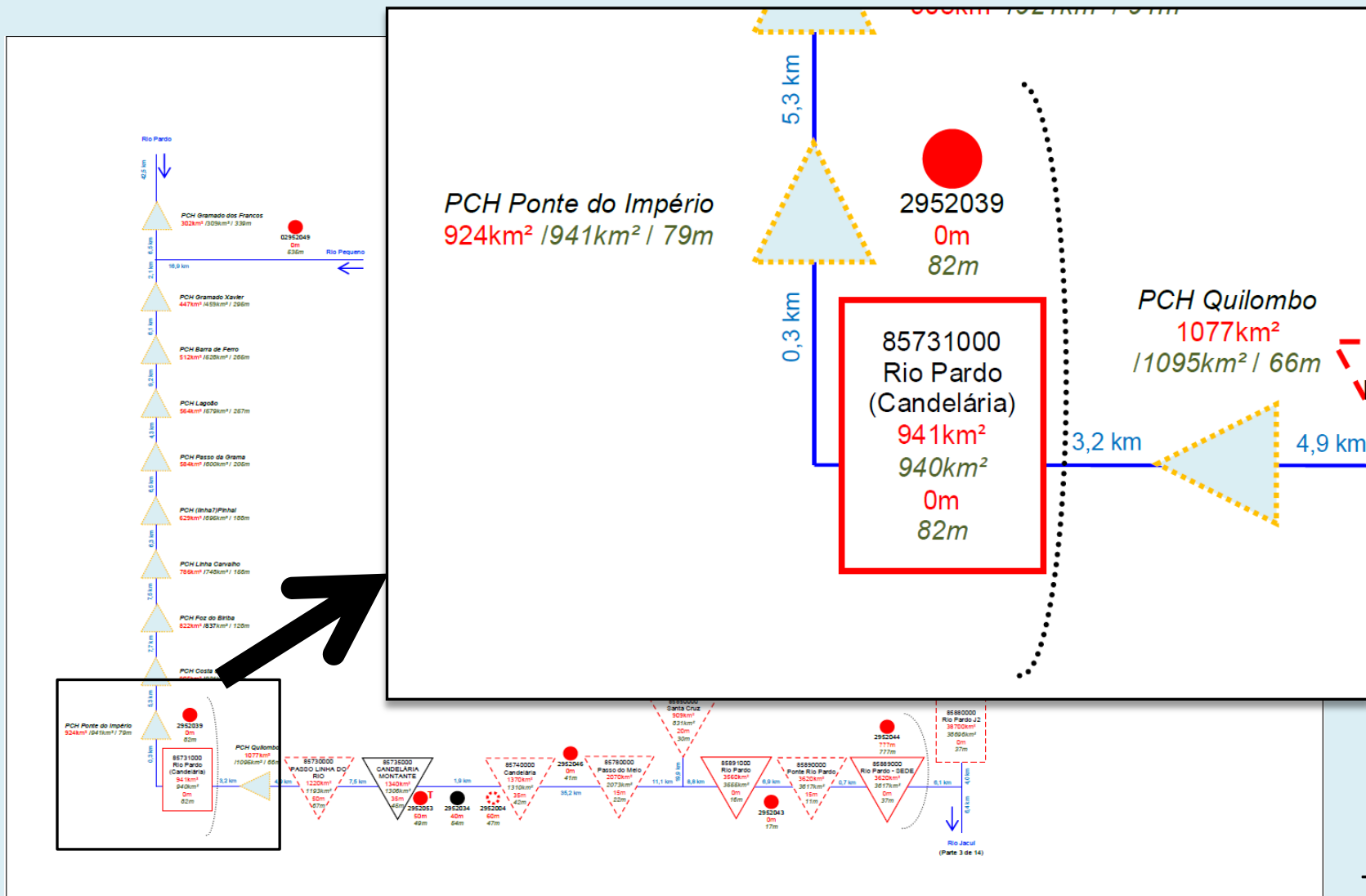
- Estação Fluviométrica com Medição de Descarga (FD)
- Estação Fluviométrica Limiétrica (F)
- Estação Fluviométrica
- Estação Fluviográfica
- Em Operação pela CPRM
- Em Operação por Outra Entidade
- Desativada / Extinta
- Telemétrica
- Limigráfica (r)
- Representação da Área de Drenagem
- CGH em Operação ou Construção – Sem Reservatório Menor ou Igual a 3km²
- PCH em Operação ou Construção – Reservatório Menor ou Igual a 3km²
- UHE em Operação ou Construção – Reservatório Maior que 3km²
- PCH com Outorga para Implantação
- UHE com Outorga para Implantação
- PCH em Estudo para Implantação
- UHE em Estudo para Implantação
- Área de Drenagem (km²) e Altitude (m) da ANA e ANEEL
- Área de Drenagem (km²) e Altitude (m) do SRTM 30m
- Distância (km) Aproximada Segundo a Drenagem Formada Pelo SRTM 30m Entre Nascente e Afluentes, Entre Afluentes, Entre Estações de Rede Hidrometeorológica, Entre Barramentos, etc.
- * Duvidoso. Coordenada geográfica não confirmada pela ANA ou pela operadora responsável.

Fontes: Inventário da ANA (Hidroweb) de 03/02/2017; Inventário da ANEEL (SIGEL) baixado em 17/01/2017; MDE SRTM 30m (EARTH EXPLORER, 2014).

Neste trabalho, utilizaram-se os seguintes valores de paralelos e meridianos para calcular a área da sub-bacia 85:
 Meridiano Central: -53,120
 1º Paralelo: -28,594
 2º Paralelo: -30,354
 Latitude de Origem: -49,254

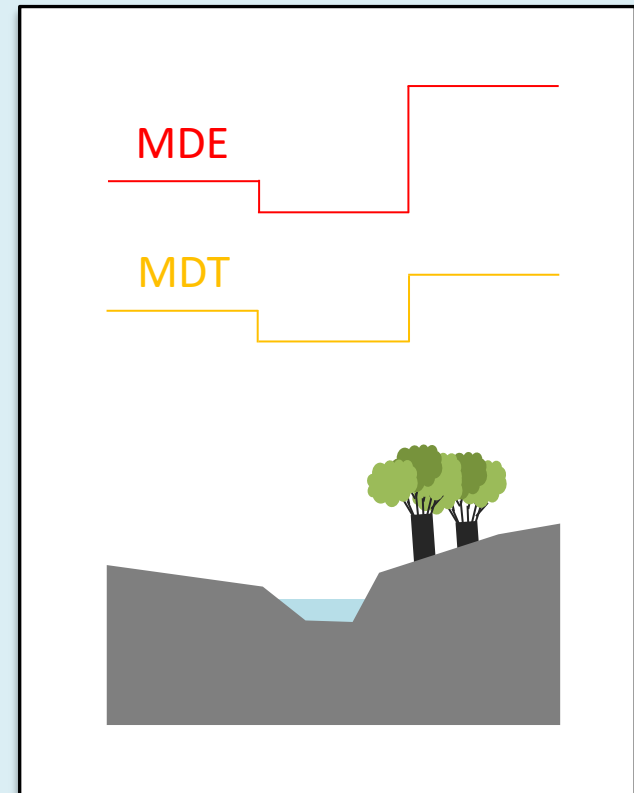


Resultado



Discussão

- Regras usadas para consistência
 - Diferença de 30 metros
 - 1% para área de drenagem
 - Outras camadas



Conclusão

- Consistência de dados e estudos hidrológicos
- Aprimorar as regras de consistência
- Compreensão sequencial

Mais informações...

Segue no Quadro 1 os sítios via os quais o material utilizado como apoio pode ser acessado.

Quadro 1 – Material utilizado direta e/ou indiretamente como apoio, neste estudo, para baixar da internet.

Material	Endereços (“links”) para Baixar Utilizando o Navegador de Internet
	----- Material Utilizado e Produzido no Estudo e Mapas Para Impressão em PDF -----
Este artigo em PDF	https://drive.google.com/file/d/0B08viPHIwmy2TW9rTERQZnROZVU/view?usp=sharing
Referência bibliográfica deste artigo segundo a ABNT/NBR 6023 de 2002	https://drive.google.com/file/d/0B08viPHIwmy2bTJ4THhZQ1lrGM/view?usp=sharing
Apresentação deste artigo – Pôster	https://drive.google.com/file/d/0B08viPHIwmy2M2J5dFRGaTk1Qkk/view?usp=sharing
Apresentação deste artigo – Oral	https://drive.google.com/file/d/0B08viPHIwmy2REgza3N4QIViaGc/view?usp=sharing
Tutorial de diagramas unifilares utilizado nesse artigo (Koefender <i>et al.</i> 2017)	https://drive.google.com/open?id=0B08viPHIwmy2ZFp1T1hyV0VoVm8
Diagrama unifilar SB 85, parte 2 de 14	https://drive.google.com/file/d/0B5VdVLrE05QEajczcTJ5eI5TTA/view?usp=sharing

Agradecimentos

- CPRM – SGB
- Guilherme M. Guimarães
- Francisco F. N. Marcuzzo
- Ana Lúcia Borges Fortes Coelho
 - Plateia

E-mail para contato: juliano.finck@gmail.com

Número: (51) 9 8052 0722