

**NOTA TÉCNICA**

**Dimensão e situação:** A folha apresenta aproximadamente 290.873 km² dos quais 181.707 km² estão inseridos na Bacia Sedimentar do Solimões, na porção Sudoeste da Província Hidrogeológica Amazonas (PHA), abrangendo os estados do Amazonas e Acre na região Norte do Brasil.

**Hidrogeologia:** para o mapeamento dos aquíferos na escala da folha, levando em conta a geologia da PHA foram consideradas as formações aflorantes, paleozóicas, terciárias e quaternárias. Interpretadas individualmente como Unidades Hidrogeológicas de Fluxo (UHF's), elas foram classificadas em termos de potencialidade hídrica em 4 (quatro) categorias:

1) Potencialidade muito alta: É representada pelas sequências arenosas e argilosas que constituem o SAAB e pelas formações encontrados até 1.000 m de profundidade.

2) Potencialidade alta: no âmbito da Folha SC-19 Porto Velho, não afloram ULFs correspondentes definidos para UHF do SAAB, para essa classe.

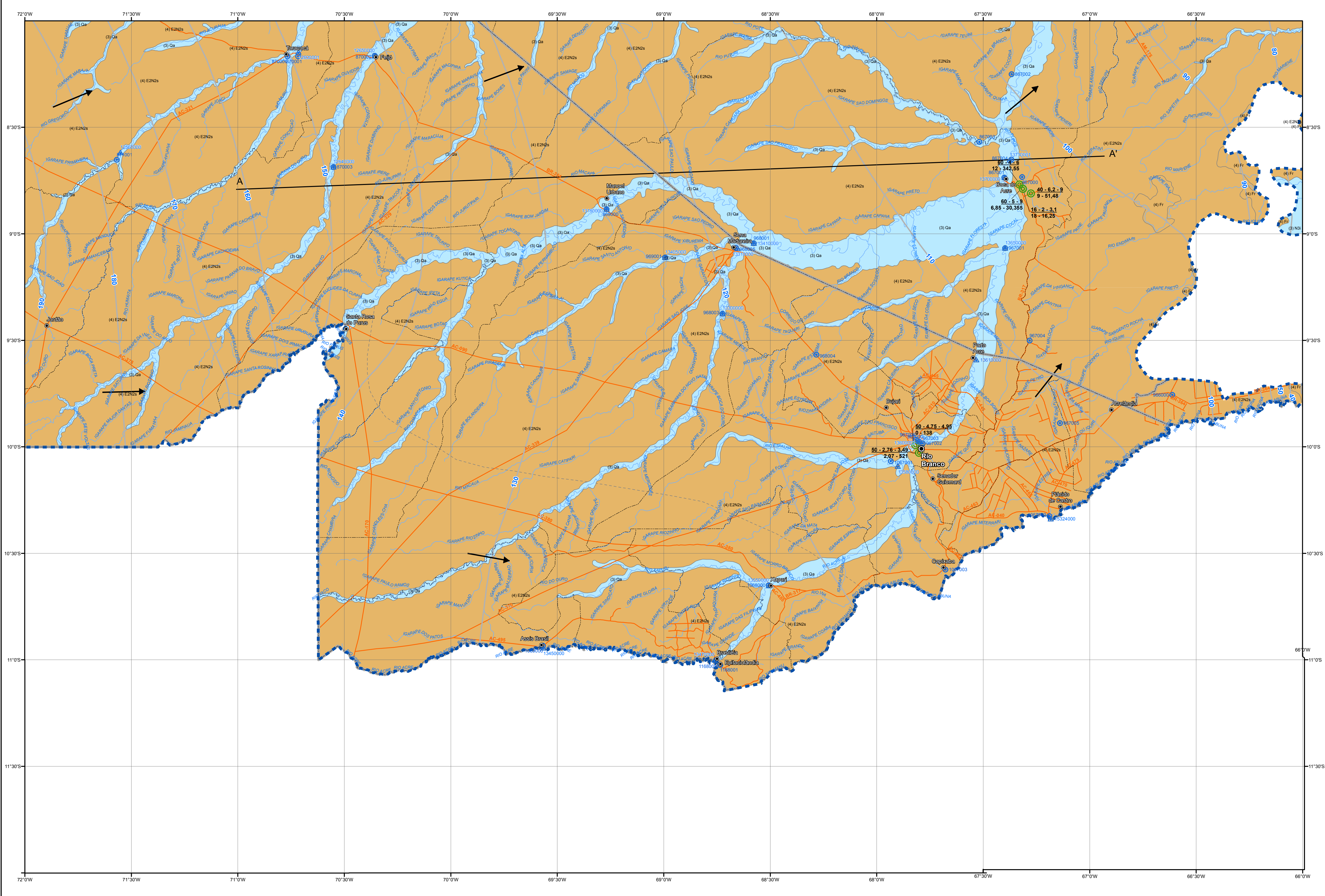
3) Potencialidade média: as unidades incluídas nesta classe são representadas pelos depósitos aluvionares (areias, siltes, argilas), com espessura média de 22 m e área de 17.177 km²; Formação Iça (arenitos, siltilitos, folhelhos) com espessura média de 100 m e área aflorante de 207 km².

4) Potencialidade baixa: as unidades definidas para UHF incluídas nessa classe são representadas pelos Embasamento Fraturado Indiferenciado (granitóide, vulcânica, metavulcânica, metasedimento, gnaíse, migmatito, granulito, xisto e quartzito) e Formação Solimões (argilito, arenito fino e siltilito), com espessura média de 26 m. Essas unidades somadas apresentam na folha uma área de 164.323 km².

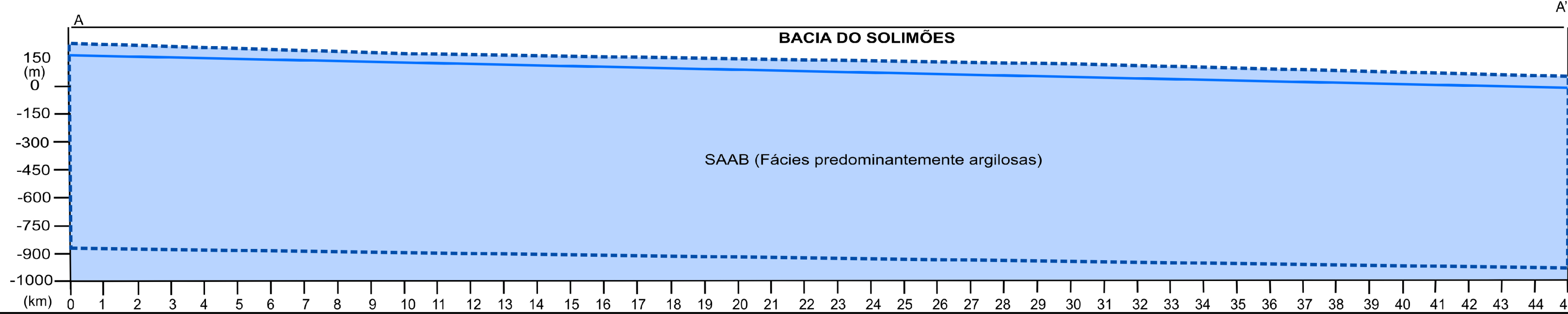
**Recarga, descarga e reservas:** A descarga média estimada para a Província Hidrogeológica Amazonas é de 205 mm/ano. Na planície amazônica, a zona de aeração é provavelmente pouco profunda em consequência da alta pluviosidade. As infiltrações oriundas das precipitações tendem a ser prontamente restituídas à superfície do terreno, cerca de 916 m³/s que constitui a reserva reguladora e forma uma densa rede hidrográfica, a qual desagua nos rios sem circulação subterrânea regional. Por essa razão e ainda devido ao fraquíssimo gradiente hidráulico (0,011 m/km) a vazão de escoamento natural do SAAB é praticamente desprezível. Adotando um Coeficiente de Sustentabilidade (CS) de 0,4, a Reserva Potencial Explotável (RPE) é estimada em 367 m³/s (ANA, 2013).

**Situação da exploração:** considerando o regime de funcionamento de 0,93 h/dia e a vazão média dos diferentes intervalos de classe de vazão, obtém-se uma produção estimada de 511,85 m³/dia, ou 0,006 m³/s, para um efetivo de 632 poços em operação. Dentre o total de poços catalogados apenas 6 poços possuem informações concomitantes de nível estático, nível dinâmico, profundidade, vazão e STD. Essa produção corresponde a 25% da reserva potencial explotável (RPE), que foi estimada em 0,024 m³/s (2,074 m³/dia).

**Hidrogeoquímica:** Os teores de STD nas águas do aquífero Rio Branco na cidade homônima, foram coletados em 30 amostras cujo, os resultados variaram no período chuvoso de 13 a 521 mg/L, e na estiagem de 14 a 815 mg/L. As águas do aquífero Rio Branco são respectivamente mole a muito dura com teor de dureza de 0,4 a 342,1 mg/L. Os teores de STD nas águas subterrâneas do aquífero Aluvial, variam no período chuvoso de 12 a 371 mg/L, e no período de estiagem, o mínimo observado foi de 9 mg/L e o máximo de 249 mg/L. No aquífero Aluvial os teores de dureza no período chuvoso oscilaram entre 0,83 e 169,6 mg/L, enquanto que no período de estiagem, variou de 1,33 a 174,2 mg/L, classificando as águas com o teor de dureza variando de mole a dura. No aquífero Iça os teores de STD nas águas subterrâneas, variam no período chuvoso de 6 mg/L a 444 mg/L e no período de estiagem, o mínimo observado foi de 8 mg/L e o máximo de 252 mg/L. A dureza nas águas do aquífero Iça no período chuvoso oscilaram entre 0,63 e 81,30 mg/L. No período de estiagem, a dureza variou de 0,61 a 68,43 mg/L. Em ambas as campanhas de amostragem as águas do aquífero Iça se classificaram como moles a moderada de acordo com o teor de dureza. Todas as amostras analisadas no aquífero apresentaram valores de STD abaixo de 1.000 mg/L e teores de dureza abaixo de 500 mg/L, padrões organoépticos de potabilidade para consumo humano da Portaria MS 2914/2011.



#### SEÇÃO HIDROGEOLÓGICA



SAAB Fácies predominantemente argilosas (Fms. Javari, Repouso, Solimões, Iça e depósitos aluvionares).

Nível potenciométrico

Escala Horizontal 1:15.000  
Escala Vertical 1:1.000.000  
Exagero Vertical: 66,7 vezes.

**Legenda**

- Capital
- Sede municipal
- Estação fluviométrica
- Estação pluviométrica
- Rodovias
- Corpo d'água
- Limite municipal
- Limite estadual
- Perfil hidrogeológico
- Área urbana
- Massa d'água
- Direção de fluxo subterrâneo SAAB
- Linha Equipotencial
- Limite do Sistema Aquífero Amazonas no Brasil - SAAB
- Poço

**Potencialidade das Unidades Hidrogeológicas Aflorantes**

- 10 - 100 Km²/ano - Média
- < 10 Km²/ano - Baixa

**Geologia**

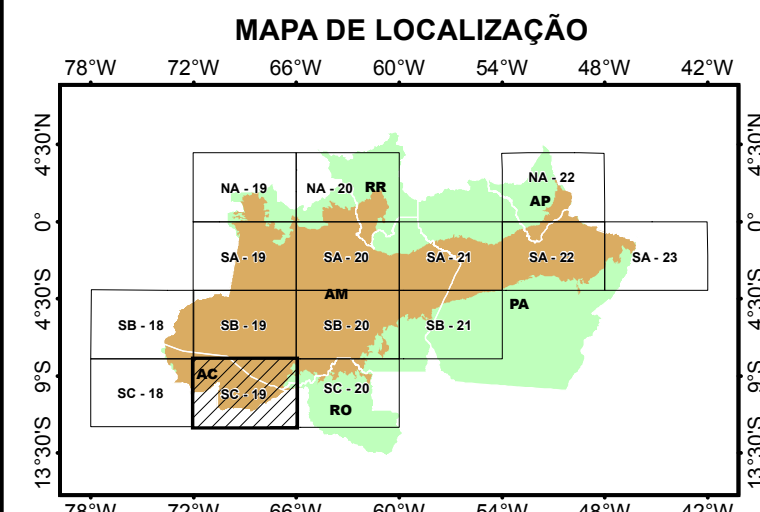
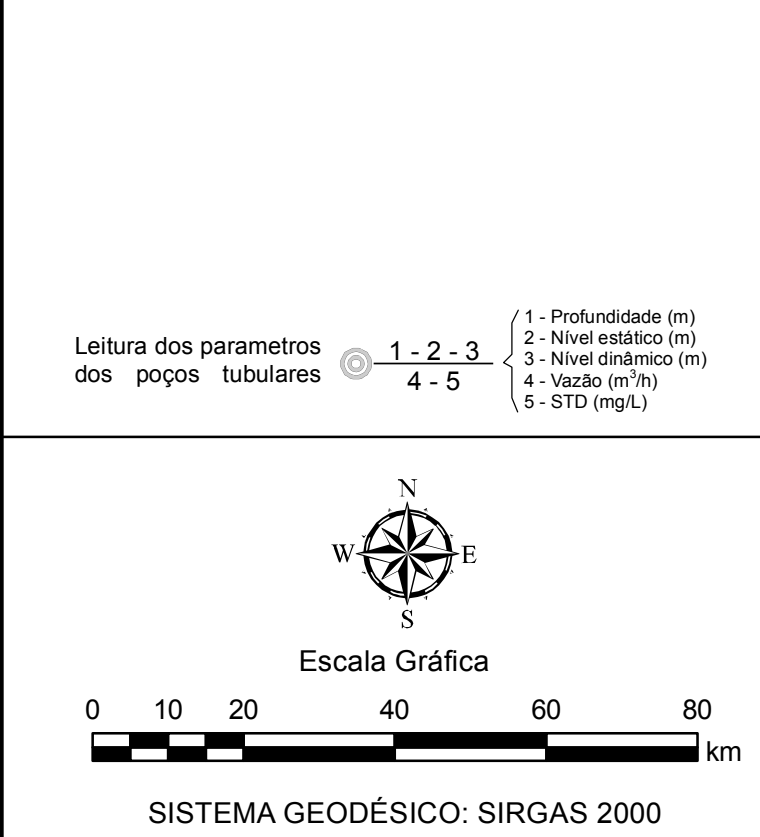
- (3) Qa: Depósito Aluvionar (areia, silte e argila)
- (3) N3: Formação Iça (areia, argila, turfa e cascalho)
- (4) E2N2s: Formação Solimões (argilito, arenito fino e siltilito)
- (4) Fr: Embasamento Fraturado Indiferenciado (granitóide, vulcânica, metavulcânica, metasedimento, gnaíse, migmatito, granulito, xisto e quartzito)

**Leitura dos parâmetros dos poços tubulares**

1 - 2 - 3	1 - Profundidade (m)
4 - 5	2 - Nível estático (m)
	3 - Nível dinâmico (m)
	4 - Vazão (m³/s)
	5 - STD (mg/L)

**Geologia**

- (3) Qa: Depósito Aluvionar (areia, silte e argila)
- (3) N3: Formação Iça (areia, argila, turfa e cascalho)
- (4) E2N2s: Formação Solimões (argilito, arenito fino e siltilito)
- (4) Fr: Embasamento Fraturado Indiferenciado (granitóide, vulcânica, metavulcânica, metasedimento, gnaíse, migmatito, granulito, xisto e quartzito)



## MAPA HIDROGEOLÓGICO DA PROVÍNCIA HIDROGEOLÓGICA AMAZONAS NO BRASIL

### FOLHA SC.19 (RIO BRANCO)

<b>ESCALA NUMÉRICA:</b> 1:1.000.000	<b>DATA:</b> Maio/2015
<b>TÉCNICO RESPONSÁVEL:</b> Aleron Falieri Suarez CREA/BA 60-680	<b>MAPA:</b> 14 / 15

**FONTE:**  
Base Cartográfica:  
Malha Municipal Digital, IBGE, 2005 (Escala 1:250.000)  
Núcleos Urbanos, Localidades, Drenagem e Ilhas - IBGE - Amazônia Legal, 2009 (Escala 1:250.000)

**Base Temática:**  
Mapa Hidrogeológico do Brasil ao Milionésimo (CPRM, 2014)

