



# Aquífero Urucuia

Grupo 4:

Bárbara Machado | 10699339

Bruno Andrade Tonim | 9853082

Gabriel Augusto Lopes Miranda | 9423655

João Pedro Tavares d'Ávila | 9832637

Ligia Ishisaki | 9868126

# Características

- Dimensões: 126.000 km<sup>2</sup> de área; 80.000 km de extensão.
- Localização: cruza 6 estados; Bahia, Goiás, Maranhão, Minas Gerais, Piauí e Tocantins
- Tipo de aquífero: sedimentar poroso. O aquífero Urucuia possui quatro subtipos, que são:
  - Aquífero livre regional
  - Aquífero suspenso local
  - Aquífero confinado ou semiconfinado
  - Aquífero livre profundo





# Propriedades

- Coeficiente de Permeabilidade:  $10^{-2}$  a  $10^{-7}$  m/s
- Transmissividade: varia de  $10^{-2}$  a  $10^{-5}$  m<sup>2</sup>/s;
- Coeficiente de armazenamento: ordem de  $10^{-4}$  (aqüífero confinado) até  $10^{-1}$  (aqüífero livre);
- Produção específica: não encontrado
- Capacidade específica: 17,2 m<sup>3</sup>/h/m;
- Reserva Hídrica Total:  $2,61 * 10^{11}$  m<sup>3</sup>
- Porosidade: 15% (Elevada)
- Espessura: 18 e 460 m

# Propriedades

Tabela 1 - Parâmetros hidrodinâmicos obtidos em poços do Sistema Aquífero Urucuaia

<b>Aquífero</b>	<b>Parâmetro</b>	<b>K (m/s)</b>	<b>T (m<sup>2</sup>/s)</b>	<b>S</b>	<b>Q/s (m<sup>3</sup>/h/m)</b>
Livre regional		2,4·10 <sup>-7</sup>	4,9·10 <sup>-5</sup>	-	0,46
		1,3·10 <sup>-6</sup>	2,7·10 <sup>-4</sup>	-	2,70
Aquífero livre profundo		3,9·10 <sup>-6</sup>	1,4·10 <sup>-3</sup>	-	13,1
Aquífero confinado ou semiconfinado		2,55·10 <sup>-5</sup>	8,91·10 <sup>-3</sup>	1,01·10 <sup>-4</sup>	13,1
		6,4·10 <sup>-5</sup>	2,5·10 <sup>-2</sup>	1,4·10 <sup>-4</sup>	12,35
		3,8·10 <sup>-5</sup>	1,9·10 <sup>-2</sup>	1,8·10 <sup>-4</sup>	15,18
<b>Dados obtidos por outros autores</b>		<b>K (m/s)</b>	<b>T (m<sup>2</sup>/s)</b>	<b>S</b>	<b>Aquífero</b>
Schuster <i>et al.</i> (2002)		1,00·10 <sup>-4</sup>	1,61·10 <sup>-2</sup>	2,6·10 <sup>-4</sup>	Aquífero semiconfinado
		1,08·10 <sup>-4</sup>	1,63·10 <sup>-2</sup>	1,5·10 <sup>-4</sup>	
Nascimento (2003)		4,05·10 <sup>-3</sup>	1,52·10 <sup>-2</sup>	7,5·10 <sup>-4</sup>	Aquífero semiconfinado
		4,11·10 <sup>-3</sup>	1,69·10 <sup>-2</sup>	3,0·10 <sup>-4</sup>	
Schuster (2003)		1,61·10 <sup>-2</sup>	-	2,74·10 <sup>-4</sup>	Aquífero semiconfinado

Revista Brasileira de Geociências, volume 37 (4 - suplemento), 2007

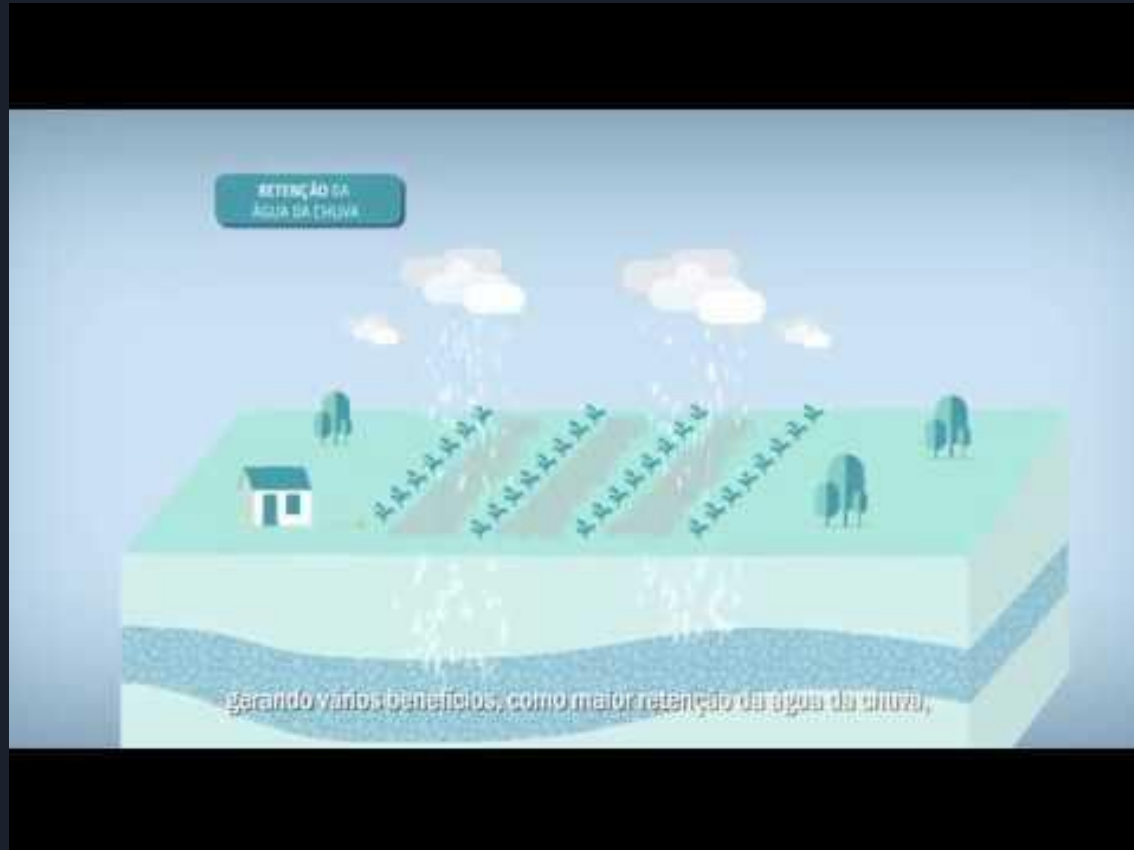
Tabela 1: Alguns parâmetros hidrodinâmicos obtidos do Sistema Aquífero Urucuaia (SAU) e sua variabilidade, na tabela, K : Condutividade hidráulica, Transmissividade (T), Coeficiente de armazenamento (S) e vazão (Q/s).<sup>(6)</sup>

# Importância

- Contribuição significativa para a manutenção das vazões do Rio São Francisco;
- Irrigação para áreas agrícolas em torno do aquífero;
- Abastecimento para a área o São Francisco durante os períodos de estiagem
- Manutenção da perenidade dos rios no Oeste da Bahia



# Vídeo Ilustrativo





# Bibliografia

(1)-<http://ppegeo.igc.usp.br/index.php/rbg/article/view/9236>

(2)-<https://www.ana.gov.br/noticias-antigas/ana-formula-plano-de-gestapso-do-sistema-aquafero.2019-03-15.6738104118>

(3)-<http://www.cprm.gov.br/publique/Hidrologia/Projetos/Estudos-Hidrologicos-e-Hidrogeologicos-Integrados-na-Regiao-do-Aquifero-Urucuia-5208.html>

(4)-<https://www.youtube.com/watch?v=9StMrb5igzQ>

(5)-[http://rigeo.cprm.gov.br/jspui/bitstream/doc/20078/1/oliveira\\_et\\_al\\_2008.pdf](http://rigeo.cprm.gov.br/jspui/bitstream/doc/20078/1/oliveira_et_al_2008.pdf)

(6)-<http://www.ppegeo.igc.usp.br/index.php/rbg/article/view/9236>



Obrigado pela atenção!