

# PEF3304 - Poluição do Solo

## Grupo 1: Aquífero Guarani

Prof<sup>a</sup> Maria Eugênia Gimenez Boscov



Bárbara Harumi Kohatsu - 9350435

Fernando Piazza Lanhoso Martins - 9832620

Giovana Fernandes Vucovic - 9760526

Naomi Mendes Obata - 10332910

Hussien Mohamad Ali Yassine-9007261

# Localização

# Localização

Encontra-se em 4 países: Brasil, Argentina, Uruguai e Paraguai.

No Brasil, o Aquífero Guarani abrange os estados do GO, MG, MS, MT, PR, RS, SC e SP.



# Dados Gerais

# Dados Gerais

<b>Área total</b>	1.200.000 km <sup>2</sup> , sendo 840.000 km <sup>2</sup> desse aquífero localizado em território brasileiro
<b>Volume</b>	Reserva permanente estimada em 37.000 km <sup>3</sup> de água
<b>Recarga</b>	Recarga natural anual (principalmente pelas chuvas) de 160 km <sup>3</sup> /ano
<b>Profundidade</b>	Até 1.500 m
<b>Espessura</b>	Entre 50 a 800 m, espessura varia bastante devido a superfície não ser regular

# Dados Gerais

Formação Geológica: aquífero formado por deposição de sedimentos eólicos que, ao serem retrabalhados pela ação da química da água, pela temperatura e pela pressão, se transformaram em rocha sedimentar, conhecida como arenito.

Uso do solo superficial: na maioria das localidades não há proteção para as áreas de recarga, o que pode levar o aquífero a se contaminar com a poluição humana. Em alguns lugares, há plantações de eucaliptos nas proximidades do aquífero.

# Classificação e Propriedades Hidrogeológicas

# Classificação e Propriedades Hidrogeológicas

Tipo de aquífero: o aquífero Guarani apresenta-se como um aquífero confinado, poroso, descontínuo, continental, heterogêneo e anisotrópico.

Condutividade hidráulica	de 0,46 a 0,7 m/dia
Coefficiente de armazenamento	entre $10^{-6}$ a $10^{-3}$
Transmissividade	150 a 800 m <sup>2</sup> /dia
Coefficiente de permeabilidade	3 m/dia
Capacidade específica	apresenta média de 1,244 m <sup>3</sup> /h/m, sendo que varia de 0,067 até 6,111
Porosidade estimada	15 a 20%