|  |
| --- |
|  |
|  |
| **Funções de Pedrotransferência para solos tropicais**  **(Tropical PTF)** |
|  |
|  |

|  |
| --- |
|  |
| A falta de dados físico-hídricos pode ser contornada pelo uso de funções de pedotransferência (pedotransfer functions - PTF), relações empíricas que permitem converter atributos geofísicos do solo em parâmetros físico-hídricos.  Diversos estudos sobre o desenvolvimento e uso de PTF utilizando propriedades físicas do solo foram publicados e atualmente, as PTF são largamente utilizadas na ciência do solo, hidrologia, meteorologia, agronomia etc., principalmente para estimar a condutividade hidráulica, a curva de retenção e parâmetros relacionados à infiltração.  Há uma predominância de trabalhos que apresentam funções de pedotransferência para solos de regiões de clima temperado, os quais apresentam diferenças importantes em relação aos solos tropicais, pois existem características físicas e químicas que determinam as diferenças de comportamento de solos de clima temperado, fazendo com que os solos tropicais tenham comportamento físico-hídrico diferenciado.  As conclusões sobre o uso de pedotransferência parecem muito controversas. Encontra-se, porém, certo consenso de que o uso dessas funções depende da escala e do objetivo do estudo. A tendência é que sejam utilizadas em grandes áreas, onde as propriedades físicas dos solos sejam semelhantes ao conjunto de dados empregados para o desenvolvimento da PTF. De fato, as funções de pedotransferência desenvolvidas a partir de dados regionais apresentam bons resultados em regiões com solos e paisagens similares.  Nesse sentido, são apresentadas funções de pedotransfeência de âmbito nacional e regional, que foram desenvolvidas em diversas regiões brasileiras. À medida que foram sendo desenvolvidas e publicadas vamos atualizando o portal. |

As opções para o cálculo das PTF são:

1. Por meio de um arquivo excel, no formato ‘Comma-separated values’ (CVS), no qual o usuário poderá fazer o upload do arquivo CSV de dados. Esse arquivo deve conter os dados de solos, seguindo as recomendações do arquivo modelo (excel.csv).

Como as PTF foram desenvolvidas utilizando diversas variáveis, o número de PTF calculada dependerá da quantidade de dados fornecidos no arquivo modelo de dados de solos (excel.csv).

Nesse arquivo, os dados mínimos necessários para o usuário digitar são marcados com asterisco no arquivo modelo (excel.csv).

Não altere a primeira linha do arquivo e poderá ser necessário habilitar a edição no Excel.

Preencha sem acentos e espaços.

Após o cálculo o usuário poderá fazer o download dos resultados, clicando no arquivo fornecido com os cálculos das PTF em formato também CVS (download.csv).

Dependendo do tamanho do arquivo poderá levar alguns minutos.

1. Calcular a PTF diretamente na página.

Os dados mínimos necessários para o usuário digitar são marcados com asterisco.

O número de PTF calculada dependerá da quantidade de dados fornecidos

**Resultados:**

**Tomasella et al. 2000 (3º nível)**

**Parâmetros de van Genuchten**

α = 0.123

n = 0.123

θs = 0.456 m3/m3

θr = 0.156 m3/m3

θ10 = 0.456 m3/m3

θ33 = 0.456 m3/m3

**Barros et al. 2010**

**Parâmetros de van Genuchten**

α = 0.123

n = 0.123

θs = 0.456 m3/m3

θr = 0.156 m3/m3

θ10 = 0.456 m3/m3

θ33 = 0.456 m3/m3

**Barros et al. 2010 (simplificada)**

**Parâmetros de van Genuchten**

α = 0.123

n = 0.123

θs = 0.456 m3/m3

θr = 0.156 m3/m3

θ10 = 0.456 m3/m3

θ33 = 0.456 m3/m3

**Oliveira et al. 2002**

**AD (kg.kg-1)** = 0.023