



TÍTULO: Enquadramento dos solos de Santa Catarina segundo as Instruções Normativas de 2008 e 2022, em função de água disponível estimada.

AUTORES: Cristina Pandolfo¹, Elisângela Benedet da Silva², Everton Blainski³.

INTRODUÇÃO: A Água Disponível do Solo (AD) desempenha um papel fundamental na gestão do risco climático. A Instrução Normativa (IN) 02/2008 define três tipos de solos e respectivas classes de AD como parâmetro de avaliação do risco climático do Zoneamento Agrícola de Risco Climático (ZARC), em função dos teores de argila para três tipos de solos. Porém, a IN 01/2022 adota a metodologia que usa uma função de pedotransferência com base nos percentuais de areia, silte e argila para definir seis classes de AD.

OBJETIVO: Simular o enquadramento de uma base de dados de solos de Santa Catarina nas classes de AD com base nas INs 02/2008 e 01/2022.

MATERIAL E MÉTODOS: Foi organizada uma base de dados de SC com 180 amostras de solos por camadas com valores percentuais de areia, silte e argila e AD em $\text{cm}^3 \text{cm}^{-3}$ e transformados para mm cm^{-1} . Os valores de AD foram obtidos a partir da diferença entre a umidade volumétrica na Capacidade de Campo e no Ponto de Murcha Permanente. Foi realizada uma análise descritiva dos dados e as amostras classificadas pelos grupamentos texturais e pelos valores de AD para atender as INs 2/2008 (3 classes) e 1/2022 (6 classes). Foi aplicada uma Análise de Componentes Principais (PCA) a partir dos teores de areia, silte, argila e AD. As análises foram realizadas no ambiente R.

RESULTADOS: Predominam classes argilosa (45%), média (34%) e arenosa (20%). Os valores de AD variaram de 0,5 a 1,5 mm cm^{-1} . As classes argilosa e média apresentaram os maiores valores de ADs 1,49 e 1,42 mm cm^{-1} , respectivamente. A classe muito argilosa apresentou o menor valor máximo de AD de 0,77 mm cm^{-1} . As 180 amostras foram classificadas em 5 classes das 6 definidas pela IN 2/2022, sendo 9 na AD2, 53 AD3, 81 AD4, 32 AD5 e 6 AD6. A IN 02/2008 classificou 5 amostras na classe 1, 54 na classe 2, 85 na classe 3 e 36 amostras como inaptas pelo tipo de solo (argila $\leq 10\%$). Pela IN 02/2022, as mesmas 36 amostras foram classificadas em 3 como AD2, 18 como AD3, 12 como AD4 e 3 como AD5. A PCA explicou 62% (PC1) e 23% (PC2) da variabilidade dos dados.

CONCLUSÃO: Houve diferença de enquadramento nas duas classificações. Classes com altos teores de areia e argila apresentaram baixos teores de AD. Os teores de areia, silte e argila não discriminaram as classes de AD.

PALAVRAS-CHAVE: Análise de risco climático; zoneamento; textura do solo.

REVISORES: Professor Dr. Arcângelo Loss, Departamento de Engenharia Rural, UFSC.

RESUMO PARA LEIGOS: Recomendamos o ajuste da função de pedotransferência proposta pela IN 01/2022 a uma base de dados de solos representativa de todas as regiões do estado de SC, com ênfase nas classes com menores teores de AD (arenosa e muito argilosa).

¹ Pesquisadora, Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (EPAGRI), Rod. Admar Gonzaga, 1347 Florianópolis, cristina@epagri.sc.gov.br

² Pesquisadora, Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (EPAGRI), Rod. Admar Gonzaga, 1347 Florianópolis, elisangelasilva@epagri.sc.gov.br

³ Pesquisador, Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (EPAGRI), Rod. Admar Gonzaga, 1347 Florianópolis, evertonblainski@epagri.sc.gov.br