



**TÍTULO:** Identificação de solos ácidos sulfatados no setor da planície costeira do Pântano do Sul, Ilha de Santa Catarina, Florianópolis-SC.

**AUTORES:** Gabriel Phelipe Nascimento Rosolem<sup>1</sup>, Geldon Jesus Vilaca de Brito Junior<sup>2</sup>, Eduardo Ribeiro Nazarian<sup>3</sup>, Daniel Alexandre Heberle<sup>4</sup>, Arcângelo Loss<sup>5</sup>

**INTRODUÇÃO:** Os solos ácidos sulfatados são solos que poderão, estão tendo ou tiveram suas principais características afetadas pela produção de ácido sulfúrico resultante da oxidação de materiais sulfídricos, comumente a pirita. A oxidação destes compostos pode resultar em uma gama de impactos ambientais, como contaminação e degradação dos solos e ambientes aquáticos, morte de organismos e danos a construções. Deste modo, é imprescindível identificá-los na paisagem a fim de evitar o uso e manejo incorretos.

**OBJETIVO:** Investigar a presença de solos ácidos sulfatados no setor da planície costeira do Pântano do Sul, Ilha de Santa Catarina, Florianópolis-SC.

**MATERIAL E MÉTODOS:** Com base em relações solos ácidos sulfatados - paisagem e nos processos de formação das planícies costeiras catarinenses, definiram-se pontos de amostragens por meio de fotointerpretação estereoscópica. Os horizontes e camadas coletados foram mantidos à temperatura inferior a 4°C até o início das análises. Em laboratório, foram realizadas leituras de pH na proporção solo-água menores que 1:1, antes e após incubação seguindo o procedimento de Creeper, Fitzpatrick e Shand (2012). A primeira leitura do pH foi realizada em até 24h após a coleta e em seguida o mesmo solo foi mantido úmido em incubação por no mínimo 9 semanas para a realização da segunda leitura, sendo que algumas amostras permaneceram até 19 semanas para uma terceira leitura.

**RESULTADOS:** Os horizontes e camadas coletadas apresentaram valores levemente ácidos na primeira leitura, com pH variando entre 5,0 e 6,4, mesmo sendo coletados em condições saturadas. Após o período de incubação, os solos apresentaram quedas bruscas no valor de pH, atingindo valores entre 2,0 e 3,87, sendo este horizontes classificados como hipersulfídricos. Os resultados demonstram que os solos ácidos sulfatados estão presentes ao longo de praticamente todo o setor da planície costeira do Pântano do Sul, em solos com diferentes texturas e composições minerais e orgânicas. Contudo, a profundidade dos horizontes com presença de materiais sulfídricos é variável, apresentando uma tendência de serem mais rasos nos locais de menor altitude.

**CONCLUSÃO:** O setor da planície costeira do Pântano do Sul apresenta solos ácidos sulfatados em quase toda a sua extensão. Assim, intervenções nesta paisagem devem aprofundar as investigações e caracterização destes solos a fim de se evitar impactos ambientais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Pedologia; Solos costeiros, Solos tiomorficos, Gestão territorial.

**REVISORES:** Dr. Alan Carlos Batistão – UFSC; Prof. Dr. Cledimar Rogério Lourenzi – UFSC.

**RESUMO PARA LEIGOS:** Solos ácidos sulfatados são sensíveis ao manejo, que se inadequado resulta em impactos ambientais. Estes solos foram identificados na planície do Pântano do Sul, o que requer estudos aprofundados antes de intervenções, principalmente urbanas, na área

<sup>1</sup> Doutorando, UFSC/CCA, Rod. Admar Gonzaga, 1346, Florianópolis – SC, gabriel.rosolem@posgrad.ufsc.br

<sup>2</sup> Graduando, UFSC/CCA, geldon.junior@grad.ufsc.br

<sup>3</sup> Graduando, UFSC/CCA, eduardo.ribeiro.nazarian@grad.ufsc.br

<sup>4</sup> Pesquisador, UNIVINTE, prof.daniel@fucap.edu.br

<sup>5</sup> Pesquisador, UFSC/CCA, arcangelo.loss@ufsc.br