



UFRRJ



PROPPG  
Pro-Reitoria de Pesquisa  
e Inovação  
UFRRJ



**RAIC 21/22**  
IX Reunião Anual de  
Iniciação Científica

**RAIDTEC 21/22**  
III Reunião Anual de Iniciação em  
Desenvolvimento Tecnológico  
e Inovação

# Nossas Cientistas:

*mulheres e ciência no Brasil,  
ontem e hoje*



1. Carolina Maria de Jesus  
2. Bertha Lutz  
3. Maria Conceição  
4. Lella Gonzales  
5. Mayana Zatz  
6. Sonia Guimarães

## PLATAFORMA OPENSOILS WEB - INVESTIGANDO PROVENIÊNCIA DE DADOS DE SOLOS

IX Reunião Anual de Iniciação Científica da UFRRJ (RAIC 2021/2022) e III Reunião Anual de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (RAIDTEC 2021/2022) - UFRRJ, 0ª edição, de 15/05/2023 a 19/05/2023  
ISBN dos Anais: 978-65-5465-041-0

**CORDEIRO; Ricardo Augusto <sup>1</sup>, CRUZ; SERGIO MANUEL SERRA DA <sup>2</sup>**

### RESUMO

O solo é um recurso natural não renovável importante para as todas atividades humanas. Antes de explorar é necessário conhecer as propriedades físico-químicas morfológicas que o compõem em estudos afim de adotar a técnica mais adequada ao manuseio do tipo de solo encontrado, reduzindo assim, o impacto ambiental sobre o mesmo. Os engenheiros, agrônomos, químicos, geólogos, geógrafos, microbiologistas, silviculturistas, sanitaristas e especialistas em planejamentos regionais fazem uso e contribuem de forma significativa para o avanço da Ciência do Solo. Apesar das inovações tecnológicas, o processo de análise e classificação de solos ainda não utiliza sistemas informatizados capazes de proporcionar maior capacidade de captação e precisão na manipulação de dados. Este pesquisa dá continuidade ao projeto OpenSoils, ele é um sistema multiplataforma que busca centralizar os esforços realizados referente ao estudo de solos. Além disso, disponibilizar informações e dados abertos para consulta a todos os usuários. A proveniência de dados de solos trata da origem e documentação histórica do dado desde o momento de seu cadastro e enquanto este estiver disponível no sistema. Com a proveniência é possível saber todo o histórico de determinado dado, quando foi cadastrado, quem o cadastrou, todas as manipulações e alterações ao qual o dado foi submetido, dentre outras operações. No caso da plataforma OpenSoils a rastreabilidade do dado começa na captação das amostras de solo *in situ* e vão até as análises laboratoriais. A adoção de técnicas de proveniência de dados no sistema é necessária uma vez que permite que se faça a partir delas melhorias no processo e análises de desempenho de profissionais, órgãos, laboratórios e entidades responsáveis pela manipulação dos dados. Com a implementação da proveniência ao sistema será possível desenvolver um painel administrativo (dashboard) com as informações levantadas a partir do manuseio dos dados pelos profissionais. Assim contribuindo para a gestão de grandes projetos de mapeamento de solos pelo Brasil. O OpenSoils é um sistema inovador que busca centralizar, otimizar e informatizar a

<sup>1</sup> UFRRJ, ricardo\_14r@hotmail.com

<sup>2</sup> UFRRJ, sergioserra@gmail.com

pesquisa de solos focando na governança de dados e na gestão de projetos de solos. Apoiando a difusão de conhecimento, otimização de processos e consequente diminuição do impacto sobre o solo, contribuindo para a vida do planeta hoje e sempre.

**PALAVRAS-CHAVE:** Solo, Agroinformática, Agricultura Digital