



Society of Exploration Geophysicists  
The international society of applied geophysics



## SEMINÁRIO DO DEPARTAMENTO DE GEOFÍSICA

### “Avaliação de árvores urbanas utilizando geofísica: experiências de um projeto PIPE/FAPESP”

**Data:** 23 de maio de 2019 (quinta-feira)

**Horário:** 16h30

**Local:** IAG/USP – Auditório 1



**Dr. Vinicius Rafael Neris dos Santos**  
**Kerno Geo Soluções**

O empreendedorismo é diretamente responsável pelo desenvolvimento econômico e social de um país. Atitudes empreendedoras vão além de simplesmente abrir um negócio e estão fortemente ligadas à resolução de problemas da sociedade. Neste sentido existem diversas agências que fomentam o desenvolvimento inicial de startups ou pequenas empresas e uma delas é a FAPESP. Aqui iremos apresentar nossa experiência de abrir uma empresa e conseguir o apoio financeiro através do programa PIPE FAPESP – Pesquisa Inovativa em Pequenas Empresas, além do Programa de Treinamento em Empreendedorismo de Alta Tecnologia (Programa PIPE Empreendedor) que nos auxilia em conhecer de fato quem são nossos clientes, desenvolver a ideia de “não vender, seja comprado”, mostrar que nossa inovação é mais que um grande projeto e sim um grande negócio e que está alinhado tanto na ciência e tecnologia, quanto no empresarial. Nosso projeto PIPE está voltado para a avaliação não destrutiva de árvores em ambiente urbano utilizando a eletrorresistividade e GPR visando o risco de queda. Os critérios existentes hoje para o diagnóstico da condição da sanidade ou risco de queda de árvores limitam-se a avaliação externa (tronco e copa), não dispo de informações sobre raízes ou solo. É comum que as análises de troncos utilizem métodos de avaliação invasivos (penetrógrafo) ou apenas visuais, acarretando em decisões equivocadas quanto ao adequado manejo de árvores. Com o uso da geofísica é possível indicar cavidades e outros problemas no tronco, bem como determinar a distribuição geométrica, profundidade e diâmetro de raízes não aparentes. Os resultados obtidos foram comparados com as técnicas de tomografia por impulso e de impedância elétrica e, nesse contexto, a geofísica se mostrou promissora e com grande potencial para tornar uma ferramenta diagnóstica que pode e deve ser integradas com outros tipos de análise, melhorando a avaliação de árvores em ambientes urbanos.

\* Alunos com no mínimo 70% de presença nas palestras receberão um Certificado de Participação no final do ano.

**Rua do Matão, 1226 - Cidade Universitária - São Paulo**  
**Tel.: 3091.4763**