

# VINICIUS CAPANEMA

Engenheiro Florestal • Doutor em Sensoriamento Remoto

■ vinicius@vpcgeoser.com | ■ linkedin.com/in/viniciuscapanema | ■ lattes.cnpq.br/4908905634731966

## SÍNTESE PROFISSIONAL

Engenheiro Florestal, Mestre e Doutor em Sensoriamento Remoto pelo INPE, com 15 anos de carreira desenvolvida na área das geociências. Atua de maneira integrada em pesquisa, desenvolvimento e inovação aplicando técnicas avançadas de geoprocessamento aos dados derivados de sensoriamento remoto. Experiência em estudos voltados ao mapeamento e monitoramento de fatores que impactam a gestão ambiental, territorial e a sustentabilidade.

Desenvolve estudos e ações estratégicas aplicadas à gestão de infraestrutura rodoviária, recursos hídricos, desastres naturais e descarbonização. Atua em projetos multidisciplinares que envolvem engenharia, meio ambiente e tecnologia, promovendo a integração de equipes interdisciplinares. Experiência em análise de impacto ambiental, desenvolvimento de modelos computacionais e criação de ferramentas de apoio à tomada de decisão.

## COMPETÊNCIAS-CHAVE

<b>Pesquisa &amp; Desenvolvimento</b> Perfil de Pesquisador: Doutor em Sensoriamento Remoto pelo INPE com produção científica consolidada (artigos em periódicos internacionais, participaça	<b>Gestão de Projetos &amp; Equipes</b> Coordenação de Projetos: Planejamento e execução de estudos ambientais complexos envolvendo múltiplos stakeholders (DER/SP, SEMIL, órgãos ambientais).
<b>Governança Ambiental &amp; Sustentabilidade</b> Políticas Ambientais: Estruturação de diretrizes de governança ambiental, alinhamento estratégico com metas de descarbonização (SP Carbono Zero), dese	<b>Geoprocessamento &amp; Sensoriamento Remoto</b> Análise Espacial Avançada: Processamento de imagens de satélite (Sentinel, Landsat, MODIS, CBERS) em Google Earth Engine, QGIS, ArcGIS Pro; classifica
<b>Engenharia de Dados Geoespaciais</b> Modelagem de Dados: Desenho de schemas PostGIS otimizados, normalização de estruturas, definição de constraints e validações geométricas, índices espa	<b>WebGIS &amp; Desenvolvimento de Aplicações</b> Frontend Geoespacial: Desenvolvimento de interfaces interativas com Leaflet.js (controle de camadas, filtros dinâmicos, popups customizados, clusterin
<b>Análise Multicritério &amp; Tomada de Decisão</b> Método AHP (Saaty): Expertise em Análise Hierárquica de Processo para ponderação de critérios e suporte à decisão (aplicado em projetos DER/SP de esta	

## EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

### SEMIL/SP — Engenheiro de Dados

Julho/2025 — Atual

- Desenvolve soluções web aplicando geoprocessamento e análise geoestatística de dados para o Plano Logístico Integrado (PLI).
- Auxilia na construção e desenvolvimento de produtos do PLI voltados à gestão de infraestrutura e logística do Estado de São Paulo.
- Aplica técnicas avançadas de processamento de dados espaciais para suporte à tomada de decisão estratégica.
- Integra dados de múltiplas fontes para criação de painéis e ferramentas de análise territorial.

### DER/SP — Coordenador Interino de Meio Ambiente

Set/2024 — Jan/2025

- Liderou coordenação de iniciativas voltadas à governança ambiental e sustentabilidade, estruturando diretrizes e alinhando políticas com metas de descarbonização (SP Carbono Zero).
- Coordenou estudos ambientais estratégicos para gestão de infraestrutura, descarbonização, risco climático e prevenção de desastres, aplicando técnicas avançadas de geoprocessamento e sensoriamento remoto.
- Definiu padrões de dados e fluxos para licenciamento ambiental e programas de preservação; integrou painéis e mapas temáticos para tomada de decisão.
- Supervisionou processos de licenciamento ambiental garantindo conformidade regulatória; planejou e executou ações preventivas e corretivas para mitigação de impactos ambientais.
- Participou ativamente na formulação de políticas, boas práticas e normativas ambientais aplicadas à infraestrutura e gestão territorial.

### DER/SP — Engenheiro Florestal Especialista GIS

Ago/2023 – Set/2024

- Executou manutenção e gestão da malha rodoviária estadual por meio de imagens de satélite, conciliando topologia e atributos com fontes administrativas.
- Gerenciou ativos de infraestrutura rodoviária para adequação e conformidade socioambiental; implantou rotinas de conformidade e integrações com parceiros.
- Coordenou pesquisas e estudos direcionados à manutenção e melhoria da malha rodoviária; desenvolveu análises espaciais e relatórios técnicos.
- Documentou procedimentos e metadados; apoiou P&D; focado em automação e melhoria de qualidade de dados geoespaciais.

**Stantec — Consultor Técnico (Remoto - Bélgica)**

Jan/2024 – Mar/2024

- Atuou em projeto internacional de consultoria técnica prestando serviços remotos para operações na Bélgica.
- Realizou coleta, processamento e análise de dados geoespaciais envolvendo sensoriamento remoto.
- Aplicou técnicas avançadas de geoprocessamento para análise de dados espaciais em contexto europeu.

**VEGA Monitoramento — Analista de Geoprocessamento**

Mar/2022 – Ago/2023

- Atuou na modelagem de produtividade de grãos em território nacional; realizou meta-análises de dados setoriais para decisões no agronegócio.
- Elaborou e manipulou bases de dados geoespaciais de áreas plantadas para auxílio de tomada de decisão de clientes; gerou dados de áreas de risco para plantação e negociação de commodities.
- Desenvolveu projetos ESG e sustentabilidade com sensoriamento remoto; validou resultados e produziu relatórios técnicos.
- Especialista na coordenadoria de P&D;., atuando na busca de tecnologias e metodologias para otimizar processos de sensoriamento remoto, geoprocessamento e modelagem.

**GeoBrasilis — Consultor Especialista GIS**

Set/2021 – Mar/2022

- Monitorou expansão da mancha urbana do Rodoanel Mário Covas por classificação multitemporal de imagens de satélite.
- Produziu relatórios técnicos com ênfase no monitoramento urbano; realizou classificação e avaliação de acurácia.

**FUNCATE — Especialista em Geoprocessamento**

Mai/2017 – Mar/2018

- Atuou em projeto de monitoramento ambiental por satélite do bioma Amazônia; produziu e analisou dados de sensoriamento remoto para estudo de degradação florestal.
- Gerou mapas temáticos de uso e cobertura da terra utilizando técnicas de geoprocessamento, análise espacial e processamento digital de imagens.
- Organizou, planejou e gerenciou trabalhos de campo e equipes para coleta de dados qualitativos de uso e cobertura na Amazônia.

**Mognos Eng. Florestal e Civil — Eng. Florestal**

2010 – 2015

- Planejou território e meio ambiente de empreendimentos rurais; elaborou e executou Planos de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) em APP e reserva legal.
- Coordenou equipes multidisciplinares para monitoramento e licenciamento ambiental; desenvolveu projetos para otimização do atendimento ao cliente.
- Elaborou e acompanhou processos administrativos junto a INCRA (CCIR, ITR, georreferenciamento), IBAMA, SEMA-MT e INTERMAT-MT.
- Gerenciou inventário florestal em florestas nativas, licenciamento e regularização ambiental de indústrias e propriedades rurais; elaborou Cadastro Ambiental Rural (CAR).
- Atuou em geoprocessamento e georreferenciamento conforme norma técnica INCRA; gerenciou PMFS e PEF; elaborou laudos técnicos e EIA/RIMA.

**FORMAÇÃO ACADÊMICA**

Doutorado	Sensoriamento Remoto · INPE · 2022
MBA	Gestão de Projetos · Unopar · 2020
Mestrado	Sensoriamento Remoto · INPE · 2017
Especialização	Georreferenciamento · F. Vale do Juruena · 2010

## IDIOMAS

- Inglês — Avançado (leitura, escrita, conversação)
- Espanhol — Intermediário

## CURSOS & TREINAMENTOS

### Georreferenciamento & Topografia

- 3ª Edição da Norma Técnica de Georreferenciamento de Imóveis Rurais (NTGIR) e SIGEF — ANOREG-MT
- Oficial Métrica TopoEVN 6 — Métrica
- AutoCAD | TOPOEVN — Curso profissionalizante
- Responsabilidade técnica em processos fundiários — INTERMAT-MT

### Geoprocessamento & SIG

- Processamento de dados orbitais em SIGs (ENVI, SPRING, QGIS, ArcGIS, TERRAVIEW, GEODA, TerraAmazon)
- Geoprocessamento | Análise espacial | Desenvolvimento em R
- Modelagem de mudanças de uso e cobertura da terra com Dinâmica EGO — UFMG (2018)

### Programação & Dados

- Python para pesquisa em Sensoriamento Remoto — INPE São José dos Campos
- Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Internet) — Curso avançado

### Meio Ambiente & Licenciamento

- Elaboração de Cadastro Ambiental Rural (CAR) — SEMA-MT
- Responsabilidade técnica em processos ambientais — SEMA-MT
- Fitogeografia — UNEMAT (2008)

### Gestão & Negócios

- Estratégia empresarial | Atendimento ao cliente
- Planejamento de projetos | Gestão de projetos

## PUBLICAÇÕES

### Characterization of municipalities in the timber production chain

*XXV IUFRO World Congress · 2019*

CAPANEMA, V. P.; ESCADA, M. I. S. Characterization of municipalities in the timber production chain in the north of Mato Grosso, Brazil. In: CONGRESSO MUNDIAL DA IUFRO, Curitiba, PR. 2019.

### Padrões da paisagem associados ao extrativismo na Amazônia

*XXV IUFRO World Congress · 2019*

SOUZA, A. R.; ESCADA, M. I. S.; SANTOS, G. V. S.; MONTEIRO, A. M. V.; CAPANEMA, V. P. Padrões da paisagem associados ao extrativismo na Amazônia: caracterização e mapeamento de áreas potenciais de ocorrência de açaí no nordeste Paraense. In: CONGRESSO MUNDIAL DA IUFRO, Curitiba, PR. 2019.

### Comparação entre TerraClass Amazônia e MapBiomias

*Anais do XIX Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto · 2019*

CAPANEMA, V. P.; SANCHES, I. D.; ESCADA, M. I. S. Comparação entre os produtos temáticos de uso e cobertura da terra do TerraClass Amazônia e MapBiomias: teste de aderência entre classes. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO, 19. (SBSR), 2019, Santos. Anais... São José dos Campos: INPE, 2019. p. 724-727. ISBN 978-85-17-00097-3.

### Mapeamento de padrões de intensidade da degradação florestal

*Revista Brasileira de Cartografia, v. 70, n. 1 · 2018*

CAPANEMA, V. P.; PINHEIRO, T. F.; ESCADA, M. I. S.; SANT'ANNA, S. J. S. Mapeamento de padrões de intensidade da degradação florestal: Estudo de caso na região de Sinop, Mato Grosso. Revista Brasileira de Cartografia, v. 70, n. 1, p. 199-225, jan./mar. 2018.

### Degradação Florestal na Amazônia: indicador espacial

*XVIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto - SBSR · 2017*

CAPANEMA, V. P.; ESCADA, M. I. S. Degradação Florestal na Amazônia: Geração de um Indicador Espacial de Suscetibilidade à Degradação Florestal. In: XVIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto - SBSR, Santos, 2017.

### **Cicatrizes de queimadas e mudanças de uso da terra no Pará**

*XVIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto - SBSR · 2017*

SOUZA, G. M.; CAPANEMA, V. P.; ESCADA, M. I. S. Cicatrizes de queimadas e padrões de mudanças de uso e cobertura da terra no sudoeste do estado do Pará, Brasil. In: XVIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto - SBSR, Santos, 2017.