



A Inteligência Artificial a serviço do Meio Ambiente

**Integração de dados ambientais em prol dos ODS 13 e 15 da
Agenda 2030 da ONU**

Equipe Conexão 2030

Carine dos Santos Camargo. Graduada em Direito(2000). Servidora do TJRS, lotada atualmente na Corregedoria Geral da Justiça do TJRS, colaborador do Laboratório de Inovação do TJRS - Labee9.

Daniel Neves Pereira. Juiz de Direito. Master of Laws com ênfase em Direitos Humanos (Universidade de Indiana, EUA, 2020). Membro da Comissão de Inovação da Corregedoria Geral da Justiça do TJRS. Coordenador do Núcleo de Inovação e Administração Judiciária da AJURIS. Colaborador do Laboratório de Inovação do TJRS - Labee9.

Fausto Santos de Moraes. Doutor (2013) e Mestre (2009) em Direito Público (UNISINOS). Membro Fundador (2019) da Associação Ibero Americana de IA e Direito - AID-IA. Editor Chefe (2013) da Revista Brasileira de Direito - Qualis A1. Editor Chefe (2020) da Revista Brasileira de IA e Direito - RBIAD. Docente (2010) da Escola de Direito e do Programa de Pós-Graduação Estrito Senso - Mestrado em Direito, da Faculdade Meridional (IMED/Passo Fundo - RS).

Giselle Couto Falcão. Doutoranda (2022) e Mestre (2016) em Modelagem Matemática Computacional (CEFET-MG), MBA (2018) em Ciências de Dados (UHart). Especialista (2019) em Matemática do Clima (IHP-Sorbonne), Cálculo (2011), Neurociências (2017) (UFMG) e Docência Superior (2010). Professora (CEFET_MG) da graduação e pós-graduação em Ciências de Dados e Tecnologia (IGTI). Colaboradora em projetos da (Unesco), (IHP) e (CEFET_MG).

Ricardo Hernandes Fernandes. Mestre em Computação Aplicada pela UNISINOS (2019). Especialista em Ciência da Computação pela UFRGS (2006). Servidor efetivo, ocupante de cargo de Analista de Suporte no Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Sul - TJRS, colaborador do Laboratório de Inovação do TJRS - Labee9.

O problema



Quais são as dificuldades do CNJ hoje?

Impossibilidade de localizar processos em andamento nas terras públicas e o respectivo georreferenciamento.

Falta de dados integrados para gerar conhecimento e implementar políticas públicas na área ambiental.

Quais são as consequências disso?

Falta de controle sobre os danos ambientais.

Falta de controle sobre os processos que tratam do assunto.

Falta de controle sobre as terras públicas onde ocorrem os danos ambientais.

Impossibilidade de atuação do Poder Judiciário de maneira estratégica que trate coletivamente o problema.

Como o CNJ pode resolver essas questões?

A solução: o MAPAJUD



O MAPAJUD soluciona a falta de dados estruturados relacionando as informações dos bancos de dados públicos e indicando no mapa:

- o município onde está localizada a terra pública;
- o número único do processo;
- o georreferenciamento da propriedade;
- o número da Sirene/JUD da propriedade;
- o número do CAR e/ou SIGEF;
- indica a lista de processos relacionados à terra pública.

[Clique aqui para testar o MAPAJUD](#)

[Clique para ver o vídeo pitch](#)

[Clique para ver o uso da aplicação](#)

Tela inicial do MAPAJUD



Na tela inicial da aplicação basta informar um dos códigos ou carregar uma peça em .txt para o retorno da pesquisa

Home

Mapa Jud

MAPAJUD

Nome da Área

Nome da Área

Latitude Longitude

ex.-15.65355 ex.-56.96858

Código SIGEF Código SIRENEJUD

ex.Código SIGEF ex.Código SIRENEJUD

Código Município IBGE Código CAR

ex.2525252 XX-1234567-74EE7C7354444AA596F0C

Peça Processual

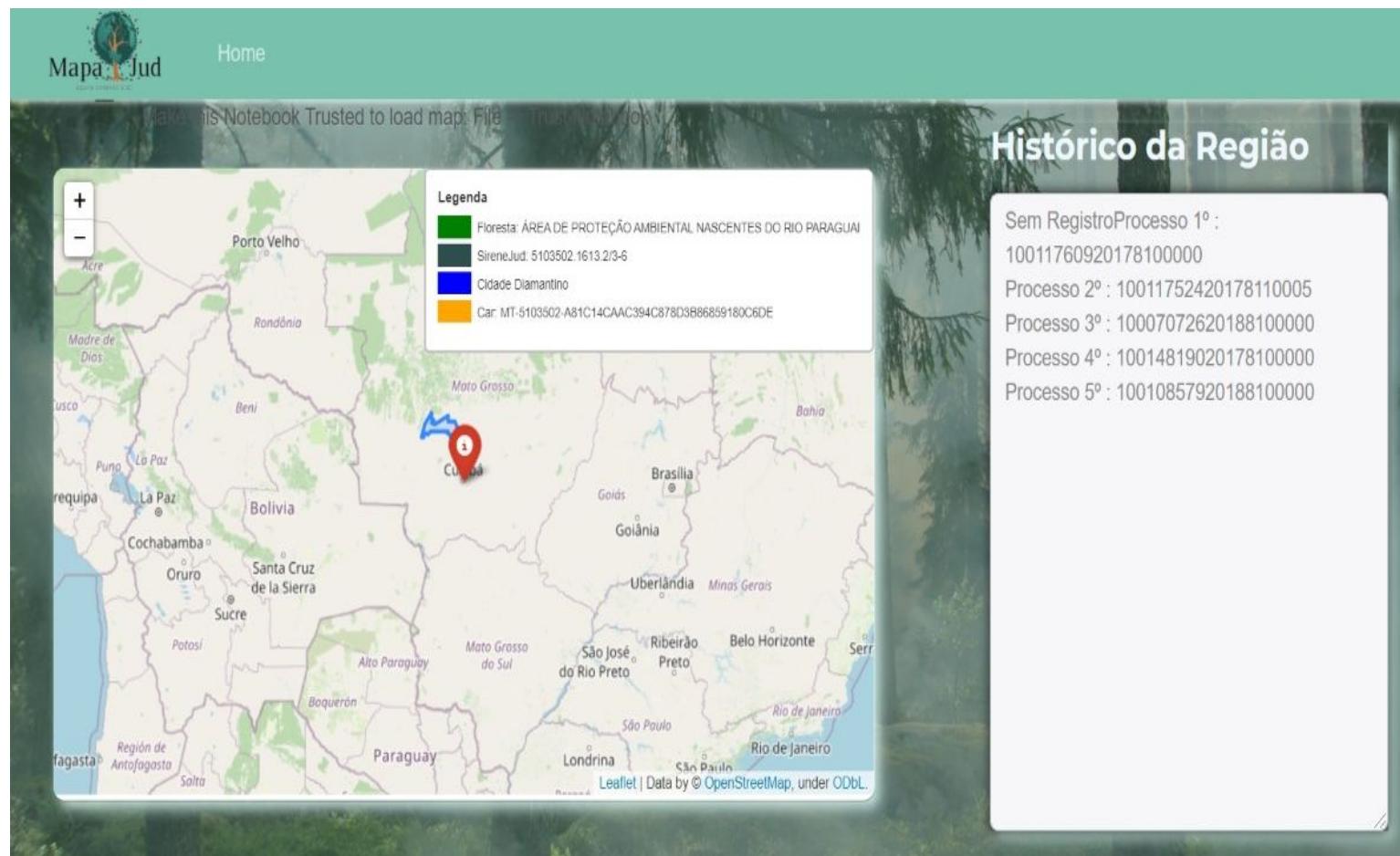
Escolher arquivo Nenhum arquivo selecionado

ENVIAR

Tela de resultado do MAPAJUD



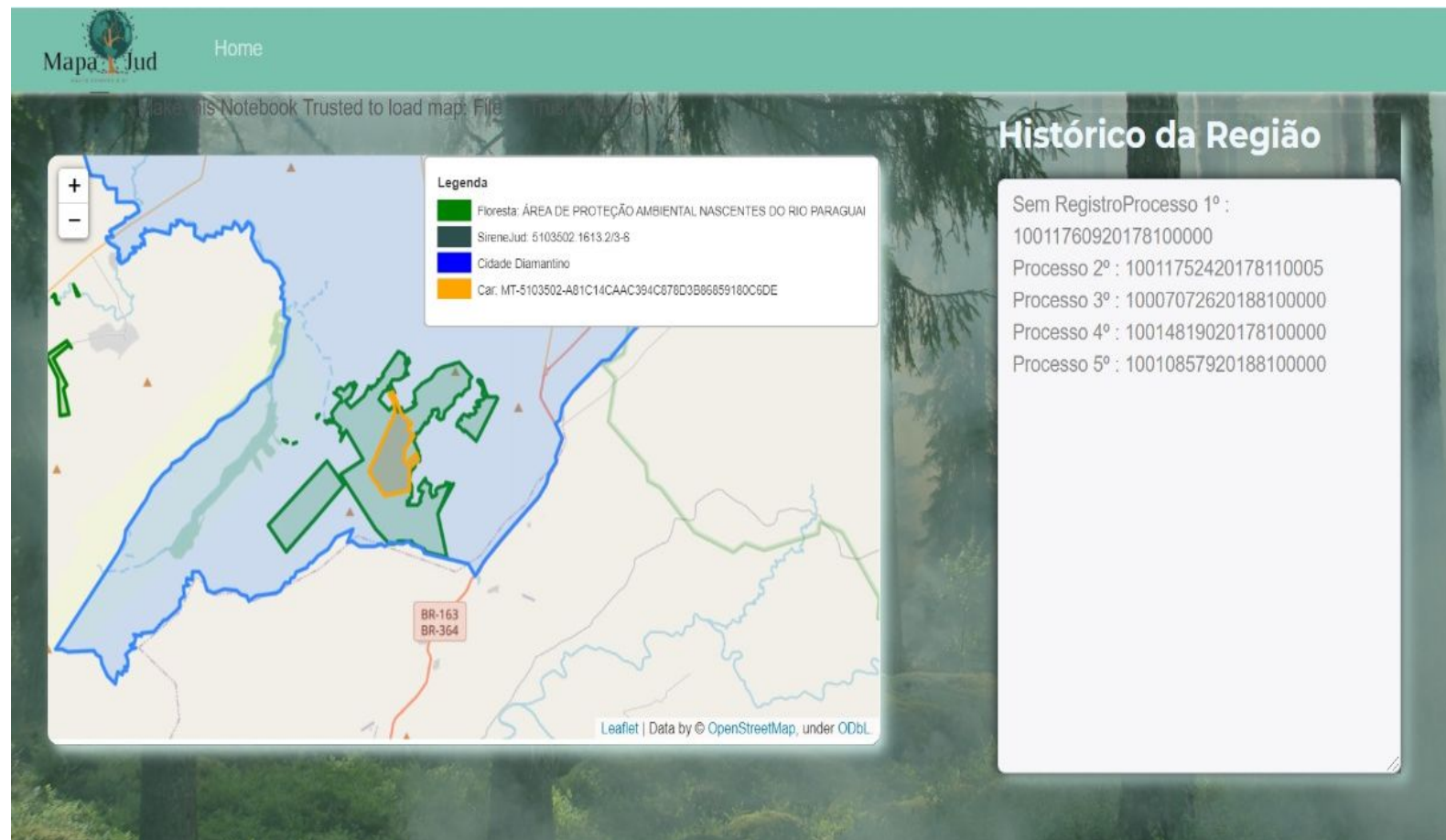
Resultado da pesquisa indica no mapa o município, o número único do processo, e a legenda com dados do Sirenejud, CAR e SIGEF, CNFP



Tela de resultado do MAPAJUD



Com o zoom
no mapa é
possível ver a
intersecção
dos polígonos



O que o CNJ ganha com o MAPAJUD?



- **Indexação dos processos** em andamento nas terras públicas e o respectivo georreferenciamento.
- Redução do tempo de processamento e julgamento das ações judiciais referentes ao tema a partir da análise dos dados.
- **Integração** dos bancos de dados públicos.
- Auxilia na construção de políticas públicas para o combate aos danos ambientais.
- **Diminuição dos custos da atividade da justiça** evitando o retrabalho (mais de um processo mesmo problema e mesma terra pública).
- O Sirenejud pode ser aprimorado a partir do uso da aplicação e acréscimo de dados.
- **Estratégia para o meio ambiente** com uma base de conhecimento para consulta de processos e decisões similares.
- **A identificação do município onde terras públicas** estão sujeitas a danos ambientais e da listagem de processos em trâmite no judiciário.

Tudo em um clique!

Onde o MAPAJUD atua e como pode ser escalonado?



- A ferramenta foi desenvolvida com os dados do município de Diamantino/MT, tendo em vista a existência de terras públicas de grande extensão como floresta, nascente de rio e terra indígena, bem como a constatação de diversos processos ambientais na comarca.
- O Mapajud poderá ser implementado em todos os Estados da Federação fornecendo ao Poder Judiciário o controle sobre os processos relacionados às terras públicas em nível nacional.
- É uma **poderosa ferramenta que contribuirá para o desenvolvimento sustentável e proteção do planeta.**

Modelo de negócio do MAPAJUD



B2B: ONGs e empresas contratadas para acompanhar questões do clima/planeta para utilização comercial de informações (estudo de mercado e produtos com base no avanço dos problemas ou **soluções** relacionadas ao meio ambiente, ex.: energia solar).

B2G: para acompanhamento e gestão de políticas públicas e processos, relacionadas ao meio ambiente, clima, com base nos dados que resultam da ferramenta.

A aplicação tem a característica de ser **interoperável**, desenvolvida em python, e, portanto, fácil de ser integrada aos sistemas eletrônicos como o PJE, E-Proc, SAJ, entre outros.

O Conselho Nacional de Justiça e qualquer Tribunal pode:

- utilizar a aplicação no projeto da Agenda 2030;
- a partir dos dados fornecidos contribuir nas políticas públicas relacionadas ao tema, além de orientar os tribunais em estratégias locais.

Próximos passos

1. Aprimorar o uso de OCR para aplicação em todos as peças processuais em PDF.
2. Hospedar a aplicação em servidor mais robusto para aumentar a velocidade de processamento.
3. Integrar o resultado da escolha dos assuntos da Tabela Processual Única com a abertura automática de nova aba para o registro do local da propriedade (input para o MapaJud).
4. Ampliar a base de dados dos cadastros com georreferenciamento para outras regiões.
5. Desenvolver módulo para integração com o servidor de peças processuais armazenadas para procura automatizada de cadastros (CAR, SIGEF) com georreferenciamento.



MAIO 2021

Município de Diamantino - MT - parcial

Identificação dos processos nas terras públicas da Comarca de Diamantino + nº Sirenejud + nº CAR/SIGEF +

NOV 2021

Comarca de Diamantino

2022

Comarcas de outros Estados

2023

Comarcas do Brasil inteiro