

1º HACKATON DO LABORATÓRIO DE INOVAÇÃO E OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL – LIODS – DO CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA

1ST HACKATON OF THE INNOVATION AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS LABORATORY – LIODS – OF THE NATIONAL COUNCIL OF JUSTICE

Maria Tereza Uille Gomes¹
Clarissa Bueno Wandscheer²
Felipe Emanuel Pacheco Jensen³

Resumo: O presente trabalho tem por objetivo descrever e analisar a iniciativa do 1º Hacka LIODS/CNJ proposto pelo Laboratório de Inovação, Inteligência e ODS (Liods), realizado nos dias 28,29 e 30 de maio de 2021 (LIODS/CNJ, 2021). Para isso adotaram-se as seguintes metodologias: qualitativa, de natureza aplicada, com objetivo descritivo, de procedimento bibliográfico e documental. Qualitativa porque a preocupação não está centrada na quantidade de eventos descritos, mas na compreensão e no impacto das experiências aqui narradas. Pesquisa aplicada porque tem por objetivo a aplicação prática direcionados para a resolução de problemas específicos representado pelos desafios propostos no 1º Hacka LIODS/CNJ. Descritiva porque o estudo descreve as iniciativas do Laboratório de Inovação, Inteligência e ODS (LIODS) e seus resultados. Por fim, a pesquisa caracteriza-se por bibliográfica e documental tendo em vista a utilização de livros e artigos de especialistas na área de tecnologias e inteligência artificial e materiais produzidos pelo Conselho Nacional de Justiça e a Comissão Permanente de Acompanhamento dos ODS e da Agenda 2030. O trabalho foi estruturado em: uma breve apresentação do LIODS; considerações sobre a Inteligência Artificial (IA); e a experiência do 1º Hacka LIODS/CNJ, seguido das conclusões e referências. Como resultados tem que as tecnologias da informação e comunicação permeiam a vida humana e, conseqüentemente, os esforços globais em prol do desenvolvimento sustentável. Em razão disso que a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável expressa que todos os objetivos nela estabelecidas são afetados pelo uso da tecnologia, o que foi reiterado pela Organização das Nações Unidas em documento chamado Era da Interdependência Digital em 2019. Neste panorama, inteligências artificiais estão presentes nos mais diversos aspectos da vida na chamada sociedade em rede, não sendo o direito uma exceção. No estudo em tela são representados pelas iniciativas: 1ª painel nacional interinstitucional de dados abertos sobre Covid-19, SireneJud e 1ª Hacka LIODS/CNJ. O 1º Hacka LIODS/CNJ, 1o Hackaton do Laboratório de Inovação, Inteligência e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável do Conselho Nacional de Justiça trouxe três desafios aos seus participantes com foco nos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável n. 13 – ações contra a mudança global do clima – e n. 15 – vida terrestre. Dos desafios propostos o de n. 1 (como melhorar o canal de comunicações da sociedade com o Judiciário (via judicial ou extrajudicial) recebeu três respostas, o de n. 2 (como o Poder Judiciário deveria disponibilizar seus dados de forma estruturada ou não estruturada para o desenvolvimento de soluções tecnológicas capazes de mostrar se na terra pública onde ocorreu o incêndio, desmatamento, degradação, mineração, existência de gado, plantação, trabalho infantil e trabalho análogo ao de escravo tem número do processo e qual o número.) obteve duas soluções e o de n. 3 (como podemos criar um sistema público único (SireneExtrajud) de consulta do inteiro teor da matrícula no registro de imóveis e respectivas averbações de terras públicas identificadas no SireneJud) não recebeu nenhuma proposta de solução. O que

¹ Doutora em Sociologia pela Universidade Federal do Paraná; Mestre em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9358-9341>; uille.gomes@up.edu.br

² Doutora em Direito Econômico e Socioambiental pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná; Mestre em Direito Econômico e Social pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná; Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8593-5838>; clarissa.wandscheer@up.edu.br

³ Mestre em Direito Cooperativo pela Universidade Positivo; Discente no Programa de Pós-graduação em Direito pela Universidade Positivo; Bacharel em Direito pelo Unicuritiba, Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5185-6533>; fepjensen@gmail.com

permite identificar que há um grande espaço para aumentar o uso de tecnologias na sistematização de dados e no funcionamento do Poder Judiciário brasileiro.

Palavras-chave: LIODS/CNJ; Hackaton; inovação; poder judiciário brasileiro

Abstract: This paper aims to describe and analyze the initiative of the 1st Hacka LIODS/CNJ proposed by the Innovation, Intelligence and ODS Laboratory (LIODS), held on May 28, 29 and 30, 2021 (LIODS/CNJ, 2021). The following methodologies were adopted: qualitative, of applied nature, with descriptive objective, and bibliographic and documentary procedures. Qualitative because the concern is not centered on the number of events described, but on the understanding and on the impact of the experiences discussed. Applied research because its objective is the practical application aimed at solving specific problems represented by the challenges proposed in the 1st Hacka LIODS/CNJ. Descriptive because the study describes the initiatives of the Innovation, Intelligence and ODS Laboratory (LIODS) and their results. Finally, the research is bibliographical and documentary in view of the use of books and articles by experts in the field of technologies and artificial intelligence and materials produced by the National Council of Justice and the Permanent Commission for Monitoring the SDGs and the 2030 Agenda. The work was structured in: a brief presentation of LIODS; considerations on Artificial Intelligence (AI); and the experience of the 1st Hacka LIODS/CNJ, followed by the conclusions and references. Subsequently, information and communication technologies permeate human life and, consequently, global efforts in favor of sustainable development. For this reason, the 2030 Agenda for Sustainable Development expresses that all the goals established therein affected by the use of technology, which reiterated by the United Nations in a document called Digital Interdependence Era in 2019. In this panorama, artificial intelligences are present in the most diverse aspects of life in the so-called network society, with the law not being an exception. In the analyzed study, the following initiatives are represented by: 1st national inter-institutional panel of open data on Covid-19, SireneJud, and 1st Hacka LIODS/CNJ. The 1st Hacka LIODS/CNJ, 1st Hackaton of the Innovation, Intelligence and Sustainable Development Goals Laboratory of the National Council of Justice brought three challenges to its participants with a focus on Sustainable Development Goals n. 13 – actions against global climate change – and n. 15 – terrestrial life. Of the proposed challenges, n. 1 (How to improve the communication channel between society and the Judiciary – judicial or extrajudicial – received three responses. The challenger n. 2 propose: “How the Judiciary Branch should make its data available in a structured or unstructured way for the development of technological solutions capable of showing whether the public land where the fire, deforestation, degradation, mining, existence of cattle, plantations, child labor and work similar to slavery has a process number and which number has occurred” obtained two solutions. Moreover, the challenge n. 3 worried about “How can we create a single public system (SireneExtrajud) for consulting the entire content of the registration in the property registry and respective public land registrations identified in SireneJud”, has not received any proposal for a solution. Which allows us to identify that there is a great deal of space to increase the use of technologies in the systematization of data and in the functioning of the Brazilian Judiciary.

Key-words: LIODS/CNJ; Hackaton; innovation; brazilian judiciary.

Recebido em 15 de outubro de 2021

Aceito em 17 de novembro de 2021

Introdução

As tecnologias da informação e comunicação permeiam a vida humana e, conseqüentemente, os esforços globais em prol do desenvolvimento sustentável. Em razão disso que a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável expressa que todos os objetivos nela estabelecidas são afetados pelo uso da tecnologia (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2015), o que foi reiterado pela

Organização das Nações Unidas em documento chamado *Era da Interdependência Digital* em 2019 (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2019).

Neste panorama, inteligências artificiais estão presentes nos mais diversos aspectos da vida na chamada sociedade em rede, não sendo o direito uma exceção. Entende-se atualmente que se trata de conceito essencial para a concretização dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) relativos ao meio ambiente (VINUESA et al., 2020), sendo diariamente utilizadas como ferramentas em prol de uma atuação de qualidade pelo Poder Judiciário brasileiro (SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA, 2021).

Não por outra razão que o 1º Hacka LIODS/CNJ, 1º Hackaton do Laboratório de Inovação, Inteligência e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável do Conselho Nacional de Justiça trouxe desafios aos seus participantes buscando iniciativas trazendo o uso de inteligências artificiais para cumprimento dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável n. 13 – ações contra a mudança global do clima – e 15 – vida terrestre.

Por meio do LIODS CNJ, sob a Coordenação da então Conselheira do CNJ Maria Tereza Uille Gomes foram mapeadas todas as florestas públicas cadastradas no Brasil, por Município, com dados georreferenciados e precisos relacionados ao desmatamento.

Entendeu-se que a abertura desses dados estruturados à experts da área de tecnologia na modalidade de edital Hackaton poderia vir a ser um meio importante reforço a participação dos setores público e privado na implementação do Acordo de Paris.

O presente trabalho tem uma abordagem qualitativa, natureza aplicada, objetivo descritivo, procedimento bibliográfico e documental. Qualitativa porque a preocupação não está centrada na quantidade de eventos descritos (SILVEIRA; CÓRDOVA, 2009, p. 31) mas na compreensão e impactos das experiências aqui narradas. Pesquisa aplicada porque tem por objetivo a aplicação prática direcionados para a resolução de problemas específicos (SILVEIRA; CÓRDOVA, 2009, p. 35) representado pela iniciativa do 1º Hacka LIODS/CNJ.

Descritiva porque o estudo descreve as iniciativas do Laboratório de Inovação, Inteligência e ODS (LIODS) e seus resultados. Por fim, a pesquisa caracteriza-se por bibliográfica e documental (SILVEIRA; CÓRDOVA, 2009, p. 37) tendo em vista a utilização de livros e artigos de especialistas na área de tecnologias e inteligência artificial e materiais produzidos pelo Conselho Nacional de Justiça e a Comissão Permanente de Acompanhamento dos ODS e da Agenda 2030.

Na primeira parte será feita uma breve apresentação do LIODS, na segunda parte serão traçadas considerações sobre a Inteligência Artificial (IA) e na última seção será narrada a experiência do 1º Hacka LIODS/CNJ, seguido das conclusões e referências.

1 LIODS CNJ e Hack-a-Thon

O LIODS, do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), foi concebido para ser um programa que une conhecimento institucional, a inovação e a cooperação a partir do diálogo entre o Poder Judiciário, atores do sistema de justiça e a sociedade civil.

Trata-se de um “espaço administrativo e horizontal de diálogo e articulação de políticas públicas entre o Poder Judiciário, os entes federativos e a sociedade civil” (CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA, 2021c, p. 107). Dessa forma, o laboratório foca suas atividades em alcançar a paz, a justiça e a eficiência institucional.

Para isso o LIODS tem competência para: a) monitorar e promover a gestão judicial processual e administrativa dos dados da Agenda 2030; b) propor um plano de ação com soluções conjuntas e pacíficas para a melhoria da gestão pública; c) mapear os programas e projetos ligados à pauta global da Agenda 2030 (CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA, 2021a).

A coordenação do LIODS se dá pela Comissão Permanente de Acompanhamento dos ODS e da Agenda 2030,⁴ que é a responsável dentro do Conselho Nacional de Justiça por:

- I – acompanhar a atuação do Comitê Interinstitucional destinado a apresentar estudos e proposta de integração de metas do Poder Judiciário com as metas e indicadores dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS, da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável;
- II – propor estudos sobre temas abordados na Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, observadas as diretrizes da Estratégica Nacional do Poder Judiciário;
- III – propor políticas judiciárias voltadas à promoção do desenvolvimento sustentável;
- IV – representar o CNJ no processo de diálogo com entes federativos e sociedade civil para a implantação da Agenda 2030 no âmbito do Poder Judiciário;
- V – monitorar as ações relacionadas à Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no âmbito do Poder Judiciário; e
- VI – *coordenar o Laboratório de Inovação, Inteligência e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – LIODS, atividades, projetos e eventos relacionados à temática dos objetivos de desenvolvimento sustentável.*⁵ (CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA, 2019, grifo nosso).

Com o objetivo de tornar as atividades do sistema de justiça mais satisfatórias, centradas nos seres humanos e seguindo orientações da Comissão Europeia que propõe a inclusão de práticas e estratégias inovadoras por meio do design e da participação cidadã,⁶ o LIODS optou por seguir o movimento de legal design que representa “a aplicação do design no mundo do direito, para

⁴ Criada pela Resolução 296/2019 CNJ, artigo 1º, XIII

⁵ Artigo 14, Resolução 296 de 19/09/2019 CNJ.

⁶ “Public services: Public services should be redesigned according to the needs of citizens and should be accessible to all European citizens while remaining in the hands of the public sector. Inequalities in service access should be overcome through co-creation with citizens and education programmes. New technologies hold great promise for the improvement of certain services under the condition that the state protects citizens’ private data.” (VESNIC-ALUJEVIC; SCAPOLO, 2019).

tornar os sistemas e serviços jurídicos mais centrados nos seres humanos, utilizáveis e satisfatórios” (CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA, 2021c, p.108), chamado *Design Thinking*.

O *Design Thinking*, enquanto ferramenta de inovação direcionada para a facilitação da vida das pessoas, para a mais adequada solução de suas necessidades, problemas e conflitos (VENTURI, 2021). Dessa forma, nota-se que a referida metodologia propõe “uma abordagem multidisciplinar fundada na empatia, colaboração e experimentação, buscando aplicar os princípios do design em prol do desenvolvimento de inovadoras técnicas, procedimentos, estratégias e produtos para atender às necessidades, resolver problemas ou dirimir conflitos entre as pessoas” (VENTURI, 2021).

Dentro dessa proposta o LIODS desenvolveu mais de 30 iniciativas, dentre as quais, se destacam as seguintes iniciativas: 1ª painel nacional interinstitucional de dados abertos sobre Covid-19, SireneJud e 1ª Hacka LIODS/CNJ.

O 1ª painel nacional interinstitucional de dados abertos sobre Covid-19 é uma plataforma online que permite monitorar o quantitativo de processos relacionados ao impacto da pandemia no Poder Judiciário. A iniciativa envolveu a articulação entre diversas entidades entre elas: Instituto de Pesquisas Aplicadas (Ipea), Universidade Positivo, CNJ, dentre outras. Importante destacar que o painel permite diferentes opções de filtros como: fonte, classe, tema e órgão, para as pesquisas relativas ao Covid-19 (WARDI:2020). As informações podem ser conferidas na página do Observatório Nacional Sobre Questões Ambientais, Econômicas e Sociais de Alta Complexidade e Grande Impacto e Repercussão (CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA, 2021f).

O SireneJud (CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA, 2021b; 2021e) é uma base de dados aberta sobre clima, florestas públicas e terras indígenas. Integra atos, contratos e uso de florestas públicas cadastradas no Serviço Florestal Brasileiro. Tem o objetivo de permitir o monitoramento estratégico de ações com impacto climático e uso da terra com dados como: número de hectares de florestas públicas, número de hectares desmatados nessas áreas com a possibilidade de desagregação da informação por: Município, bioma, tipo de floresta e classe de proteção.

Importante destacar que por florestas públicas o sistema registra todas as modalidades de unidades de conservação sistematizadas pela Lei 9.985/2000 acrescidas das áreas de assentamentos, glebas não destinadas e áreas militares. Desse total, mais de 70% referem-se a unidades de conservação federais, estaduais e municipais (CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA, 2021a; 2021e).

O 1º Hacka LIODS/CNJ propôs como desafio geral os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 13 e 15, da Agenda 2030, e determinou que os participantes deveriam utilizar Inteligência Artificial e/ou *Blockchain* para contribuir com a proteção do meio ambiente.

O 1º Hacka LIODS/CNJ propôs três desafios específicos (CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA, 2021a):

- a) Como melhorar o canal de comunicações da sociedade com o Judiciário (via judicial ou extrajudicial). Como podemos relatar a análise quantitativa ou qualitativa da

possível existência de crimes ambientais de invasão de florestas públicas ou de terras indígenas nos municípios, por hectares, como reclamação pré-processual ou como ata notarial?

- b) Como o Poder Judiciário deveria disponibilizar seus dados de forma estruturada ou não estruturada para o desenvolvimento de soluções tecnológicas capazes de mostrar se na terra pública onde ocorreu o incêndio, desmatamento, degradação, mineração, existência de gado, plantação, trabalho infantil e trabalho análogo ao de escravo tem número do processo e qual o número.
- c) Como podemos criar um sistema público único (SireneExtraJud) de consulta do inteiro teor da matrícula no registro de imóveis e respectivas averbações de terras públicas identificadas no SireneJud, inclusive com averbações sobre a existência do número único dos processos judicializados ou dos processos administrativos?

A discussão sobre o 1º Hacka LIODS/CNJ será retomada na última parte desse texto. Na sequência serão apresentados pontos importantes sobre a Inteligência artificial, um pouco do histórico, conceito e impactos nos projetos do LIODS.

Nota-se que nas três iniciativas a presença de novas tecnologias, como a Inteligência Artificial, são imprescindíveis para as funcionalidades esperadas dos dispositivos como Painel Interinstitucional e SireneJud e representam meios e resultados do 1º Hacka LIODS/CNJ.

Dessa forma, é importante apresentar um pouco sobre a história e significados da Inteligência Artificial e suas possíveis aplicações para o Sistema de Justiça.

2 Tecnologia, Inteligência Artificial e Sistema de Justiça

Apesar de Alan Turing muito ser lembrado sozinho como o pai da computação e da inteligência artificial, esta última foi primeiramente pensada em um esforço conjunto deste com Kurt Gödel e Alonso Church nos anos 30 (ERTEL, 2011, p. 7). À época, no entanto, não havia capacidade computacional para concretizar o que estes teorizaram, o que somente foi possível a partir dos anos 80 (ERTEL, 2011, p. 5).

Foi nessa década que se estabeleceu definição atual de inteligência artificial. Elaine Rich a definiu como “o estudo sobre como fazer computadores realizarem coisas em que, no momento, pessoas são melhores”.⁷ Trata-se de área multidisciplinar em que se busca operacionalizar o uso de computadores para tornar mais eficiente o agir humano, sendo justamente parte do desafio proposto pelo 1º Hacka LIODS/CNJ.

⁷ Tradução livre de “Artificial Intelligence is the study of how to make computers do things at which, at the moment, people are better”. (ERTEL, 2011, p. 2).

Não há consenso sobre a definição, no entanto, havendo quem o faça tendo em conta os reflexos práticos da busca do atuar de computadores em de forma mais eficiente que o ser humano. Com este enfoque, Ryan Calo define inteligências artificiais como “uma série de técnicas que possuem como objetivo aproximar algum aspecto da cognição humana ou animal usando de máquinas”.⁸

Nos referidos anos 30 e 80, as possibilidades práticas de tal tecnologia eram bastante limitadas, de forma que os estudos iniciais focavam exclusivamente em resolver problema específicos como a conversão de voz em texto e jogar xadrez (CALO, 2017, p. 405). Atualmente ainda há inteligências artificiais com esses intuitos, mas há muito mais a ser feito pela tecnologia.

O que ocorreu foi que, com computadores mais rápidos e a introdução da internet em âmbito global, no entanto, o ambiente tornou-se favorável à proliferação de inteligências artificiais de forma mais complexa (CALO, 2017, p. 538). A capacidade computacional mais rápida permitiu o uso de dados obtidos em gigantesca escala por meio da internet, algo essencial para a evolução de técnicas de *machine learning* em que a inteligência artificial aumenta sozinha sua performance ao longo do tempo (CALO, 2017, p. 405), sendo essa evolução substancial bastante recente.

Com base nisso, vê-se como a tecnologia é tão eficaz quanto o são os computadores e os dados existentes. Inteligências artificiais utilizam algoritmos baseados em dados remetidos pelos seus desenvolvedores e, a partir desses dados, cria dados como resultado. Cabe referir ao fato de que tanto os dados remetidos como os criados podem ser completamente não sabidos por quem desenvolveu a ferramenta (BURRELL, 2016, p. 1).

Por essa razão que os projetos apresentados pelas equipes Beta e Curupira, explicados na seção seguinte, são relevantes. A criação de um banco de dados relativo a denúncias de crimes ambientais pode ser utilizada como base para uma inteligência artificial.

O proposto pela equipe Gaia Themis, Florestas 2030 e Conexão 2030, por sua vez, trazem interessante aplicação de inteligência artificial à dados já existentes sobre florestas públicas, terras indígenas, crimes ambientais e processos relacionados a esses temas para facilitar a análise visando a criação de políticas públicas.

Todos visam aprimorar o já avançado ambiente de inovação no sistema de justiça brasileiro, seguindo os objetivos propostos pela Resolução CNJ n. 332/2020, que regulamentou o uso de inteligências artificiais no âmbito do Poder Judiciário. No caso, com enfoque a questões ambientais.

A Resolução n. 333 que determinou a inclusão do campo/estatística na página principal dos sítios eletrônicos de 91 Tribunais que integram o Poder Judiciário Brasileiro, com vistas a reunir dados abertos relativos à atividade-fim do Poder também será uma importante fonte de primária de dados a unir o Direito e a Tecnologia em favor da Sociedade.

⁸ Tradução livre de “a set of techniques aimed at approximating some aspect of human or animal cognition using machines”. (CALO, 2017).

3 Apresentação e discussão dos resultados do 1º Hacka LIODS

Como exposto na primeira parte desse trabalho o 1º Hacka LIODS foi organizado pela Comissão Permanente de Acompanhamento dos ODS e da Agenda 2030 para responder a três desafios. Se inscreveram para participar 157 pessoas e 6 projetos foram entregues. Os participantes inscritos formaram as equipes a partir da plataforma de comunicação Discord, as associações eram livres, mas todos da equipe deveriam escolher o mesmo desafio (BORETTI,²⁰²¹).

Todas as equipes participantes eram multidisciplinares contando com algumas das seguintes especialidades: legal designer, engenharia jurídica, advogados, programadores, desenvolvedores, marketing e estudantes de direito. Preenchendo, assim, a primeira das exigências para participar do Hackathon que “é um evento que reúne programadores, designers e outros profissionais ligados ao desenvolvimento de software para uma maratona de programação, cujo objetivo é desenvolver um software ou solução tecnológica que atenda a um fim específico.” (H4CK4THON BRASIL, 2021).

As equipes escolheram qual desafio desejavam participar e chegaram ao final da competição os times Gaia Themis, Beta, Curupiras, Florestas 2030 e Conexão 2030.

Quanto à resposta aos desafios obteve-se três soluções para o desafio 1 (Como melhorar o canal de comunicações da sociedade com o Judiciário (via judicial ou extrajudicial). Como podemos relatar a análise quantitativa ou qualitativa da possível existência de crimes ambientais de invasão de florestas públicas ou de terras indígenas nos municípios, por hectares, como reclamação pré-processual ou como ata notarial?); e duas soluções para o desafio 2 (Como o Poder Judiciário deveria disponibilizar seus dados de forma estruturada ou não estruturada para o desenvolvimento de soluções tecnológicas capazes de mostrar se na terra pública onde ocorreu o incêndio, desmatamento, degradação, mineração, existência de gado, plantação, trabalho infantil e trabalho análogo ao de escravo tem número do processo e qual o número.).

As equipes Gaia Themis, Beta e Curupira apresentaram soluções para o desafio 1. A equipe Gaia Themis ficou em 1º lugar e a Curupira em 2º. O que a equipe vencedora do desafio propôs foi a criação de um sistema que utiliza de dados existentes sobre queimadas no Brasil, utilizando de inteligência artificial para automaticamente avaliar a situação e, sendo o caso, efetuar o envio de notícias-crime ao Ministério Público. No caso das equipes Curupira e Beta, propôs-se a criação de ferramenta para denúncia facilitada de crimes ambientais.

O desafio 2 foi escolhido pelas equipes Florestas 2030, Conexão 2030. A equipe Florestas 2030 ficou em 1º lugar e a Conexão 2030 em 2º. Essas equipes apresentaram proposta bastante similar com uso de inteligência artificial para mapear de forma intuitiva e de fácil visualização as florestas públicas e terras indígenas e a sua relação com processos já existentes.

Participaram da seleção dos melhores projetos Marco Bruno Miranda Clementino (TRF5); Joao Guilherme de Melo (TJ/PE); Lucio Santos (MPPE); Luciana Ortiz Tavares Costa Zanoni (JF/SP); Thiago Aleluia Ferreira de Oliveira (TJ/PI); Maria Tereza Uille Gomes (CNJ); Bernardo de Azevedo

e Souza (Advogado, Professor e Pesquisador) e Marcílio Guedes Drummond (CEO na Advogado de Startups Academy, Advogado e Professor).

4 Conclusão

A realização do 1º Hacka LIODS CNJ tem pontos positivos que se relacionam diretamente com a política judiciária adotada pelo Conselho Nacional de Justiça e ao mesmo tempo sinaliza para os cenários futuros.

É possível consolidar as conclusões em três pontos: *Cultura da Inovação no Judiciário*: a cultura da inovação é uma realidade no Poder Judiciário, impulsionada pelo LIODS CNJ, que por meio do 1º Hacka LIODS CNJ abriu as portas para que atores internos e externos ao Judiciário, de forma horizontal, pudessem se reunir para pensar soluções tecnológicas na área de sustentabilidade, colocando o ser humano e a qualidade de vida no centro das preocupações. As experiências do LIODS CNJ, instituído mediante a Portaria CNJ 119/2019, assinada pela Presidente Ministra Dias Toffoli em Curitiba, no 1º Encontro Ibero Americano sobre Agenda 2030 no Judiciário, inclusive iniciativas como a do Hackaton resultaram na aprovação unânime pelo Plenário do CNJ, por iniciativa da então Conselheira Maria Tereza Uille Gomes da Resolução 395, de 7 de junho 2021 que instituiu a Política de Gestão da Inovação no âmbito do Poder Judiciário, com a modernização de métodos e técnicas de desenvolvimento do serviço judiciário e prazo de 90 dias para que todos os Tribunais do País, com exceção do Supremo Tribunal Federal instalassem seus Laboratórios de Inovação (CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA, 2021d). Na linha do CNJ o STF também instituiu o seu Laboratório de Inovação na gestão do Ministro Fux (SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL, 2020).

Resultados Atingidos com o LIODS: o propósito do 1º Hacka foi alcançado em grande parte. O primeiro desafio de como melhorar o canal de comunicação com o Judiciário recebeu três respostas, o que evidencia que o Judiciário está aberto e preocupado em estabelecer um canal de comunicação para receber as demandas externas da sociedade e que surgiram ideias inovadoras a serem implementadas pelo CNJ ou pelos Tribunais. O segundo desafio de como o Poder Judiciário deveria disponibilizar seus dados de forma estruturada ou não estruturada para o desenvolvimento de soluções tecnológicas capazes de mostrar se na terra pública onde ocorreu o incêndio, desmatamento, degradação, mineração, existência de gado, plantação, trabalho infantil e trabalho análogo ao de escravo tem número do processo e qual o número) obteve duas soluções. Neste aspecto, a resposta do Conselho Nacional de Justiça foi rápida, pois o Sistema de Gestão das Tabelas Processuais Unificadas (SGTPU), principal estrutura organizacional dos processos (Resolução CNJ 12/2006 e 46/2007), que visa à uniformização taxonômica e terminológica de classes, assuntos e movimentação processuais no âmbito dos segmentos de Justiça, foi alterado para incluir o assunto *Direito Ambiental*, código 10110 com subitens que permitem a classificação das ações quando do ajuizamento e posterior emissão de relatórios estatísticos, abrindo espaço para futuras minerações

de dados nos processos e uso de algoritmos de predição de dados com uso de inteligência artificial (CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA, 2021c). Outra contribuição significativa e talvez uma de maior impacto na forma do Poder Judiciário exibir seus dados para a público interno e externo, foi a aprovação pelo Plenário da Resolução n. 333/2020 (CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA, 2020), sobre transparência, que determina a inclusão de campo/espço denominado *estatística* na página principal dos sítios eletrônicos dos órgãos do Poder Judiciário – 91 Tribunais no País - com vistas a reunir dados abertos, Painéis de BI e Relatórios Estatísticos referentes à atividade fim do Poder Judiciário. O terceiro desafio proposto pelo Hackaton (como podemos criar um sistema público único (SireneExtrajud) de consulta do inteiro teor da matrícula no registro de imóveis e respectivas averbações de terras públicas identificadas no SireneJud) não obteve resposta. Certamente em razão do tempo de desenvolvimento e da alta complexidade pois envolve cruzamento de dados geoespaciais com dados de serventias extrajudiciais e dados do Poder Judiciário, o que evidencia que é necessário avançar no campo geoespacial e de georreferenciamento.

A Lei 10.267 de 28 de agosto de 2001, que institui a obrigatoriedade do georreferenciamento para terras rurais, é um marco divisor de águas no sistema de registro de terras públicas no Brasil. Para tanto, os sistemas utilizados pelo Poder Executivo e Poder Judiciário precisam avançar e se conciliar a partir da obrigatoriedade do uso do georeferenciamento, como elo de conexão para encontrar soluções rápidas para Emergência Climática (ODS 13) e análise de dados em camadas.

O painel interativo de dados ambientais com ferramentas para indicar com precisão o lugar de ocorrência dos danos ao meio ambiente, Sirenejud foi objeto de aprovação unânime pelo Plenário de dois Conselhos Nacionais, em 15 de junho de 2021, por meio do qual o CNJ e CNMP tornaram obrigatória a indicação dos marcos de georreferenciamento no ajuizamento de novas ações ambientais, nos termos da Resolução Conjunta 8/2021. O painel conterá informações sobre as ações judiciais, cíveis, criminais e os termos de ajustamento de conduta que tratem sobre a temática ambiental a ser organizado pelo CNMP e pelo CNJ.

Há que se pensar em sinergia de ações, que visem proteger as gerações atuais e futuras contra as mudanças climáticas e seus efeitos. Há mais de um ano (2020/2021) o CNJ passou a sistematizar base de dados abertos sobre todas as florestas públicas no Brasil. Esse levantamento identifica onde estão essas florestas, por município e com georreferenciamento, além de apontar onde está ocorrendo degradação ambiental, desmatamento entre outros, o que permitirá por meio de cruzamento de dados em conjunto com outras Instituições identificar quem são os proprietários rurais, se tem ou não ação judicializada no Poder Judiciário e o resultado/impacto do julgamento de cada ação. Esse é o futuro que espera ao unir a inteligência humana com a inteligência artificial e outras técnicas e tecnologias, por meio de um Hackaton (HERCULANO, 2021).

Recentemente a Agenda 2030 que é Inovação e Estratégia Nacional no Poder Judiciário passou a integrar o conteúdo obrigatório para concursos da Magistratura por força da alteração promovida na Resolução CNJ 75/2009 (CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA, 2009), incluindo

também no rol de obrigatórias o Direito Digital. Direitos Humanos e Tecnologia de mãos dadas para melhorar a dignidade da pessoa humana e proteger o planeta contra as mudanças climáticas.

Referências

- BORETTI, Olívia. *Sobre o 1º Hacka LIODS*. Curitiba, 12 jun. 2021. [Entrevista cedida a] Clarissa Bueno Wandscheer.
- BURRELL, Jenna. How the Machine ‘Thinks’: understanding opacity in machine learning algorithms. *Big Data & Society*, Los Angeles, 6 jan 2016. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2053951715622512>. Acesso em: 12 jun. 2021.
- CALO, Ryan. *Artificial Intelligence Policy: a primer and roadmap*. Davis, 2017, p. 399-435. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3015350. Acesso em: 12 jun. 2021.
- CALO, Ryan. Robotics and the Lessons of Cyberlaw. *California Law Review*, Berkeley, n. 8, 2014, p. 513-563. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2402972. Acesso em: 12 jun. 2021.
- CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. *Conheça o LIODS*. 2021a. Brasília: CNJ, 1 jun. 2021. Disponível em: <https://youtu.be/3o3EgjpVWqA>. Acesso em: 11 jun. 2021.
- CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. *Conheça o SIRENEJUD*. 2021b. Brasília: CNJ, 1 jun. Disponível em: <https://youtu.be/i6SI9EGDpuo>. Acesso em: 11 jun. 2021.
- CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. *Histórico de Institucionalização da Agenda 2030 no Poder Judiciário: atos normativos e documentos relacionados à Agenda 2030*. Brasília, DF: CNJ, 2021c. 413p.
- CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Resolução n. 75, de 12 de maio de 2009. Dispõe sobre os concursos públicos para ingresso na carreira da magistratura em todos os ramos do Poder Judiciário nacional. *Conselho Nacional de Justiça*, Brasília, DF, 12 maio 2009. Disponível em: https://atos.cnj.jus.br/files/resolucao_comp_75_12052009_29032019151033.pdf. Acesso em: 05 ago. 2021.
- CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Resolução n. 296, de 19 de setembro de 2019. Cria e revoga Comissões Permanentes no âmbito do Conselho Nacional de Justiça. *Conselho Nacional de Justiça*, Brasília, DF, 2019. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3038>. Acesso em: 5 ago. 2021.
- CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Resolução n. 333 de 21/09/2020. Determina a inclusão de campo/espço denominado Estatística na página principal dos sítios eletrônicos dos órgãos do Poder Judiciário indicados nos incisos I-A a IV, VI e VII do art. 92 da Constituição Federal e dá outras providências. *Conselho Nacional de Justiça*, Brasília, DF, 2020. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3488>. Acesso em: 14 out. 2021.
- CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Resolução n. 395 de 07/06/2021. Institui a Política de Gestão da Inovação no âmbito do Poder Judiciário. *Conselho Nacional de Justiça*, Brasília, DF, 2021d. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3973>. Acesso em: 14 out. 2021.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. *SireneJud*. 2021e. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/programas-e-aco-es/sirenejud/>. Acesso em: 14 out. 2021.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. *Observatório Nacional Sobre Questões Ambientais, Econômicas e Sociais de Alta Complexidade e Grande Impacto e Repercussão*. 2021f. Disponível em: <https://observatorionacional.cnj.jus.br/observatorionacional/aco-es-judiciais/>. Acesso em 07 dez. 2021.

ERTEL, Wolfgang. *Introduction to Artificial Intelligence*. Londres: Springer-Verlag, 2011.

H4CK4THON BRASIL. *O que é hackathon*. 2021. Disponível em: <https://hackathonbrasil.com.br/o-que-e-hackathon/>. Acesso em: 12 jun. 2021.

HERCULANO, Lenir Camimura. *CNJ e CNMP aprovam resolução conjunta que institui SireneJud*. Brasília: Agência CNJ de Notícias, 15 jun. 2021. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/cnj-e-cnmp-aprovam-resolucao-conjunta-que-institui-sirenejud/>. Acesso em: 14 out. 2021

LIODS/CNJ. *1º Hackathon LIODS/CNJ*. Brasília: Agenda CNJ, 28 maio 2021. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/agendas/1o-hackathon-liods-cnj/>. Acesso em: 14 out. 2021.

SILVEIRA, Denise Tolfo; CÓRDOVA, Fernanda Peixoto. A pesquisa científica. In: GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (org.). *Métodos de pesquisa*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA. *Inteligência artificial está presente em metade dos tribunais brasileiros, aponta estudo inédito*. Brasília: STJ Notícias, 3 mar. 2021. Disponível em: <https://www.stj.jus.br/sites/portalp/Paginas/Comunicacao/Noticias/09032021-Inteligencia-artificial-esta-presente-em-metade-dos-tribunais-brasileiros--aponta-estudo-inedito.aspx>. Acesso em: 5 ago. 2021.

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. Resolução n. 708, de 23 de outubro de 2020. Institui o laboratório de inovação do supremo tribunal federal - inova STF. *Supremo Tribunal Federal*, Brasília, DF, 27 out. 2020. Disponível em: <http://www.stf.jus.br/ARQUIVO/NORMA/RESOLUCAO708-2020.PDF>. Acesso em: 5 ago. 2021.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *Transformando Nosso Mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável*. 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2015/10/agenda2030-pt-br.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2021.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *The Age of Digital Interdependence*. 2019. Disponível em: <https://digitalcooperation.org/wp-content/uploads/2019/06/DigitalCooperation-report-for-web.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2021.

VENTURI, Thais G. Pascoaloto. *O Legal Design Thinking*. 2021. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/coluna/direito-privado-no-common-law/343332/o-legal-design-thinking>. Acesso em: 11 jun. 2021.

VESNIC-ALUJEVIC, Lucia.; SCAPOLO, Fabiana. *The Future of Government 2030+ : Policy Implications and Recommendations*. Publications Office of the European Union. Luxembourg, 2019.

VINUESA, Ricardo *et al.* The role of artificial intelligence in achieving the Sustainable Development Goals. *Nature Communications*, Londres, 2020. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41467-019-14108-y.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2021.

WARDI, Clara. *Plataforma traz dados temáticos de processos judiciais sobre a Covid-19*. Brasília: Agência de Notícias CNJ, 27 ago. 2020. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/plataforma-traz-dados-tematicos-de-processos-judiciais-sobre-a-covid-19/>. Acesso em: 11 jun. 2021.

PPGD Universidade Positivo, R. Professor Pedro Viriato Parigot de Souza, 5300 – CEP 81280-330 – Curitiba – PR, Brasil

