

## Ficha de Curso

### Introdução à Inteligência Artificial para o Poder Judiciário

<b>Curso:</b> Introdução à Inteligência Artificial para o Poder Judiciário	
<b>Modalidade:</b> Ensino a distância – Autoinstrucional	
<b>Carga horária total:</b> 10h	<b>Carga horária semanal:</b> -
<b>Início da oferta:</b> -	<b>Fim da oferta:</b> -

#### 1. Objetivos

O uso de IA no poder judiciário ocorre de diferentes formas, sendo a plataforma SINAPSES um exemplo bem prático. Nesse sentido, o SINAPSES tem como objetivo aplicar inovação e tecnologia, utilizando IA e Análise de Dados em serviços do Judiciário.

O SINAPSES promove um mercado de modelos de IA funcionando como um facilitador ao manter e viabilizar acesso a diferentes modelos. Permite que cada tribunal construa seus próprios modelos, bem como possibilita que esses modelos sejam compartilhados e/ou consumidos por outros tribunais.

O presente curso tem, portanto, o objetivo de habilitar o(a) cursista a entender conceitualmente o que são modelos de Inteligência Artificial (IA), como podem ser construídos e os ganhos que podem ser obtidos a partir de suas aplicações no Poder Judiciário. Ao final, o(a) cursista deverá ser capaz de:

- a) Entender os conceitos de *Machine Learning* quanto à definição, construção e uso de modelos;
- b) Identificar e propor oportunidades, percebendo as formas de uso da Inteligência Artificial em seu tribunal a partir dos *cases* apresentados ao longo do curso; e
- c) Criar e incentivar iniciativas locais de emprego da Inteligência Artificial no judiciário, visando o aprimoramento do funcionamento do seu tribunal.

## 2. Programa

O curso apresenta como conteúdos programáticos centrais: Introdução à Inteligência Artificial e à Construção de Modelos; a Plataforma SINAPSES; Estruturação de um Projeto de Inteligência Artificial no Poder Judiciário, e; Sistemas de Inteligência Artificial desenvolvidos por Tribunais brasileiros.

## 3. Procedimentos didáticos

Como suporte ao Ensino Remoto será utilizada a infraestrutura do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) da plataforma moodle do Centro de Formação e Aperfeiçoamento de Servidores do Poder Judiciário (CEAJUD). Na Plataforma estarão disponíveis os seguintes materiais:

- Ficha do Curso;
- Links para acesso às videoaulas legendadas (módulos gravados);
- Material Complementar em formato de slides;
- Atividades avaliativas de desempenho para certificação; e
- Formulários de reação sobre a qualidade do curso.

## 4. Carga horária do(a) cursista

A seguir, é apresentada a carga horária total do curso.

<b>Atividades</b>	<b>Carga horária (horas)</b>	<b>Fração (%)</b>
<b>Estudo individual de conteúdo pré-aula</b>	1h	10%
<b>Estudo individual em aula assíncrona</b>	5h	50%
<b>Estudo individual pós-aula</b>	2h	20%
<b>Atividades avaliativas</b>	2h	20%
<b>Total</b>	<b>10h</b>	<b>100%</b>

## 5. Conteúdo programático

O curso está dividido em 4 módulos, detalhados abaixo.

### **Módulo 1: Introdução à Inteligência Artificial e à Construção de Modelos**

- Introdução à Inteligência Artificial no mundo e no Judiciário Brasileiro;
- Subáreas da Inteligência Artificial; e
- Introdução à *Machine Learning* e à Construção de Projetos.

### **Módulo 2: A plataforma SINAPSES e sua História**

- A plataforma SINAPSES;
- História do SINAPSES; e
- História do SINAPSES – TJRO.

### **Módulo 3: Como Estruturar um Projeto de Inteligência Artificial no Poder Judiciário**

- Como Estruturar um Projeto de Inteligência Artificial no SINAPSES;
- Etapas de Criação de um Modelo de Inteligência Artificial;
- Criação de Modelos de Inteligência Artificial;
- Como Estruturar um Projeto de Inteligência Artificial - TJRO;
- Viabilizando o SINAPSES – TRE-BA; e
- Viabilizando o SINAPSES – TJBA.

### **Módulo 4: Sistemas de Inteligência Artificial desenvolvidos por Tribunais Brasileiros**

- Modelos SINAPSES – Janus (TRE-BA);
- Comunidades – Janus (TRE-BA);
- Modelos SINAPSES – Sofia (TJBA);
- Comunidades – Sofia (TJBA);



- Modelos SINAPSES – Elis (TJPE);
- Comunidades – Elis (TJPE); e
- Modelos SINAPSES – Sophia (TRE-SP).

## **6. Avaliação de desempenho**

O desempenho no curso será determinado por nota nas atividades avaliativas por módulos e pelo preenchimento do formulário de reação sobre o curso. Requer-se, no mínimo, 70% de aproveitamento nas atividades avaliativas para obtenção de certificado.

## **7. Informações sobre os conteudistas**

*Tribunal Regional Federal da 1ª Região – TRF1*

Dr. Rafael Leite de Paulo - Juiz Federal.

*Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD*

Sílvia Maria Wanderley Moraes - Professora da Escola Politécnica da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), desde agosto de 1997. Professora colaboradora do Grupo de Pesquisa em Linguagem Natural da PUCRS, do Grupo de Pesquisa de Inteligência Artificial na Saúde e mais recentemente no Centro de Pesquisa em Ciência de Dados. Obteve título de doutora em Ciência da Computação PPGCC / PUCRS em 2012. Anteriormente, cursou mestrado em Ciência da Computação no PPGCC / UFRGS de 1994 a 1997. Obteve o título de bacharel em Informática também na FACIN / PUCRS em 1992. Atualmente, também é Analista de Inteligência Artificial do PNUD.

Jose Avelino Placca - Possui graduação em Engenharia de Computação pelo Instituto Militar de Engenharia (1989), mestrado em Computação pela Universidade Federal Fluminense (1999) e doutorado em Engenharia de Sistemas e Computação pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2007). Atualmente é Analista de



Inteligência Artificial do PNUD, avaliador do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira e consultor ad-hoc da Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco e professor da Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul.

*Tribunal de Justiça da Bahia - TJBA*

Leonardo Ribeiro de Oliveira – Assessor da Coordenação dos Juizados Especiais do TJBA.

Jonathas Costas de Carvalho - Assessor da Coordenação dos Juizados Especiais do TJBA.

*Tribunal de Justiça de Pernambuco - TJPE*

Hadautho Roberto Barros da Silva - Analista de Inteligência Artificial desenvolvedor do ELIS.

*Tribunal de Justiça de Rondônia - TJRO*

Alcides Fernando Farias Campos – Analistas de Sistemas.

Pablo Filetti Moreira – Analistas de Sistemas.

*Tribunal Regional do Trabalho da 14ª Região – TRT14*

Mikaell Barbosa de Araujo – Analistas de Sistemas.

*Tribunal Regional Eleitoral da Bahia – TRE-BA*

Desembargador Roberto Frank – Presidente do TRE-BA e idealizador do projeto Janus.

André Cavalcante - Secretário de Tecnologia da Informação e gerente do projeto Janus.



Hercília Barros - Secretária Judiciária do 1º grau de jurisdição e integrante da equipe gestora do Janus.

## 8. Requisitos Técnicos

Para cursar a presente capacitação, faz-se necessário possuir:

- Computador e/ou tablet capazes de acessar a plataforma moodle do CEAJUD;
- Versões mais atualizadas de Windows, Linux ou Mac;
- Conexão de Internet.

## 9. Referências bibliográficas:

FACELI, K.i; LORENA, A. C.; GAMA, J.; CARVALHO, A. C. P. L. F. **Inteligência artificial: uma abordagem de aprendizado de máquina.** [S.l: s.n.], 2021.

FAWCETT, Tom; PROVOST, Foster. **Data Science para Negócios: O que você precisa saber sobre mineração de dados e pensamento analítico de dados.** Alta Books Editora, 2018.

RUSSELL, S.; NORVIG, P.; **Artificial Intelligence: A Modern Approach.** Prentice-Hall, Second Edition, 2013.

## 10. Créditos e Agradecimentos

- Programa Justiça 4.0: Inovação e Efetividade na Realização da Justiça para Todos;
- Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD;
- Conselho da Justiça Federal – CJF;
- Conselho Nacional de Justiça – CNJ;
- Buffalo Digital LTDA;



- Tribunal de Justiça da Bahia – TJBA;
- Tribunal de Justiça de Pernambuco – TJPE;
- Tribunal de Justiça de Rondônia - TJRO;
- Tribunal Regional Eleitoral da Bahia – TRE-BA;
- Tribunal Regional Eleitoral de São Paulo – TRE-SP.