

**APRESENTAÇÃO DA OBRA: ALETRAS, NIKOLAOS;  
TSARAPATSANIS, DIMITRIOS; PREOȚIUC-PIETRO, DANIEL;  
LAMPOS, VASILEIOS. PREDICTING JUDICIAL DECISIONS OF  
THE EUROPEAN COURT OF HUMAN RIGHTS: A NATURAL  
LANGUAGE PROCESSING PERSPECTIVE. PEERJ COMPUTER  
SCIENCE, 2016.**

**Clivison César Celestino da Silva**

clivison.cesar@gmail.com

## **INTRODUÇÃO**

A algumas décadas, já se prescindia que haveria um uso potencial das tecnologias da informação (TI) no contexto jurídico. Em 1963, Lawlor (Lawlor, 1963), presumiu que os computadores um dia seriam capazes de analisar e prever os resultados de decisões judiciais. O autor trouxe uma previsão confiável de que a atividade dos juízes, dependeria de um entendimento científico das formas como a lei e os fatos impactam os tomadores de decisão relevantes. Com o avanço das tecnologias, o Processamento de Linguagem Natural (PNL) e Aprendizado de Máquina (ML) é capaz de fornecer ferramentas para analisar, automaticamente, materiais de ordem jurídica, com a finalidade de construir modelos preditivos bem-sucedidos de resultados judiciais.

O foco do trabalho a ser apresentado é a análise, automática, dos casos julgados pelo Tribunal Europeu de Direitos Humanos (TEDH). Nesta corte, são verificadas as possíveis violações realizadas por algum Estado Membro dos direitos civis e políticos estabelecidos na Convenção Europeia dos Direitos do Homem (CEDH). O trabalho busca verificar, com base em algoritmos preditivos e provas textuais extraídas dos casos, se determinado artigo da CEDH foi violado. As hipóteses principais do trabalho são que (1) o conteúdo textual e (2) as diferentes partes de um caso são fatores importantes que influenciam o resultado declarado pela corte, nos casos.

O resultado do trabalho é conseguir ser parte de uma construção de um sistema preditivo de decisões judiciais baseado em texto, capaz de oferecer a advogados e juízes, uma ferramenta de assistência, tanto para a tomada de decisão, no caso dos magistrados, quanto uma ferramenta de predição de lides, no caso dos causídicos.

## **DESENVOLVIMENTO**

Com base no Art. 74 do Regimento Interno do TEDH, um acórdão contém (entre outras coisas) um relato do procedimento seguido a nível nacional, os fatos do caso, um resumo das alegações das partes, que constituem o seu principal os argumentos jurídicos, a fundamentação jurídica articulada pelo Tribunal e as disposições resolutivas. Os julgamentos são claramente divididos em diferentes seções que abrangem esses conteúdos, o que permite uma padronização direta do texto e, conseqüentemente, torna possível a análise baseada no texto.

Um conjunto de dados foi selecionado, com base em algumas possíveis violações da CEDH, utilizando técnicas de caracterização textual e classificação binária, foram construídos modelos preditivos, que foram treinados e tinham a função de confirmar se houve ou não violações ao CEDH, com base nas informações que constam nas ações do conjunto de dados selecionados. As respostas obtidas com os modelos preditivos, foram comparados com os resultados reais dos casos selecionados.

O resultado do trabalho fora uma acurácia de 79%, em média, de predição entre o resultado obtido com os algoritmos preditivos e o resultado real proferido pelo TEDH. Com isso, conforme o descrito no trabalho, há um alto grau de precisão no que tange a prever as possíveis decisões da corte.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com base na análise empírica, realizada pelo trabalho, indicou que os fatos formais de um caso são os fatores preditivos mais importante. Isso é consistente com a teoria do realismo jurídico, sugerindo que a tomada de decisões judiciais é significativamente afetada pelo estímulo dos fatos.

Também ficou observado no trabalho que o conteúdo de um caso é outra característica importante nesta tarefa de classificação e com base numa análise qualitativa, foi possível observar tal situação.

O trabalho concluiu que a estrutura preditiva montada com base em Processamento de Linguagem Natural, se mostrou capaz de conseguir, com base na observação de padrões textuais, prever com um alto grau de precisão, os caminhos e decisões das ações processadas no TEDH. Para aumentar a precisão dos modelos preditivos, o trabalho sugere que o uso, no futuro, de mais fontes de dados, além do que foi usado no trabalho, permitiria um aprofundamento maior nas possibilidades de

resultados e análises que podem ser feitas, dando maior poder de auxílio aos magistrados e advogados.

## REFERÊNCIAS

ALETRAS, Nikolaos; TSARAPATSANIS, Dimitrios; PREOȚIUC-PIETRO, Daniel; LAMPOS, Vasileios. Predicting judicial decisions of the European Court of Human Rights: a Natural Language Processing perspective. **PeerJ Computer Science**, [s. l.], 24 out. 2016. DOI <https://doi.org/10.7717/peerj-cs.93>. Disponível em: <https://peerj.com/articles/cs-93/>. Acesso em: 8 set. 2021.

Lawlor RC. What computers can do: analysis and prediction of judicial decisions. **American Bar Association Journal**, 1963, V.49:337-344