



Enquadramento Legal ao Treino de Modelos de Linguagem Computacional

O Caso Português

FCUP/MSI-DIR4000 2022/2023

Rúben Almeida

up201704618@fe.up.pt

Índice

1

Introdução Teórica

2

**Identificação dos Direitos
Conflitantes**

3

**Caso de Prático: Cambridge
Analytica**

4

**Proposta de Regulamento
para IA de 2021**

1. Introdução

O que é Processamento de Linguagem Natural?

Quais os seus casos de uso?

Porquê que tem importância para mim?

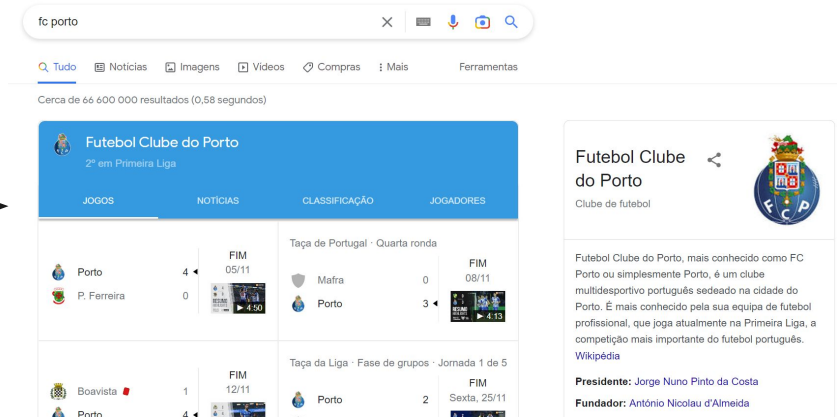
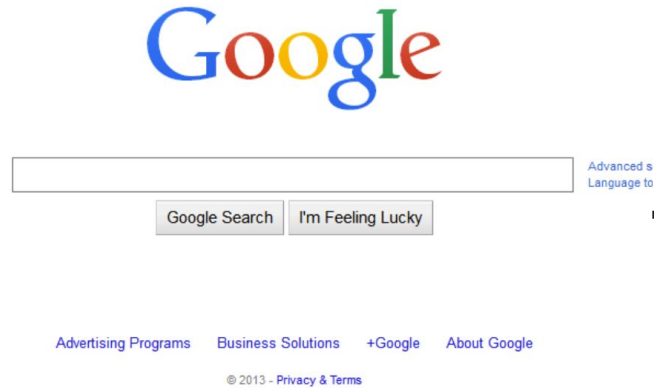


O Processamento de Linguagem Natural


Conhecido na gíria pela sua sigla em inglês **NLP**

- Área da Informática que **dota os computadores** da capacidade de **entender** qualquer Linguagem Humana.
- Potencial Económico do NLP:
 - Machine Translation
 - Corretores Ortográficos
 - Identificação de Entidades
 - Análise de Sentimento
 - Chat Bots


Google 2012 vs Google 2022




Perguntas ao chat.openai.com





What is the solution for Portuguese law professors to give grades above 18?



< 2 / 2 >



One solution for Portuguese law professors to give grades above 18 is to change the grading system to allow for higher grades, such as 20 or 25, or to create a separate grading system for law courses. This could involve setting a new maximum grade for law courses, or adding additional grading criteria specific to law to allow for more nuanced evaluations of student performance. Another solution could be to implement a pass/fail system for law courses, removing the need for grades above 18.





O Processo de Treino Do GPT-3

- Volume de Dados: 499B Tokens
 - São 1426790 Anna Karenina
 - 410B de Crawl Autônomo da Web(1172312 Anna Karenina)
- Custo do Treino: \$4.6M
- Tempo de Treino: 180 dias

2. Direitos Conflitantes

Quais os Direitos que se Aplicam a NLP?

Qual a Jurisprudência Existente?

A Legislação é Hostil ao Desenvolvimento de NLP?



Direito de Utilização Informática

- Artigo 35º da CRP: “Direito à Utilização Informática”
 - Todos os cidadãos têm o direito de acesso aos dados informatizados que lhes digam respeito
- Alínea 2: Reserva ao Tratamento de Dados Sensíveis
 - Convicções Políticas e Filosóficas
 - Fé e Religião
 - Vida Privada
 - Questões Étnicas



Direito De Autor

- Âmbito de Aplicação
 - Obras (Intelectuais)
- Dois Tipos de Obras:
 - Obras Artísticas
 - Obras Literárias
- Distinto do Direito à Palavra
- Não Cede Face Atividade Científica

Obras Artísticas	Obras Literárias
Pinturas	Jornais e Revistas
Desenhos	Livros
Vídeos	Artigos Técnicos e Científicos
Fotografia artística	Programas de Computadores
	Código Fonte de Software
	Compilações Anotadas (Datasets)

[4]

As Obras Produzidas Pelo AI tem Direitos de Autor?



Mafalda Miranda Barbosa

Concluiu o Doutoramento em Direito, na vertente de Ciências Jurídico-Civilísticas em 2013 pela Universidade de Coimbra, Mestrado em Ciências Jurídico-Civilísticas em 2005 pela Universidade de Coimbra e Licenciatura em Direito em 2000 pela Universidade de Coimbra. É Professor Associado na Universidade de Coimbra - Faculdade de Direito. Publicou 149 artigos em revistas especializadas. Possui 35 capítulo(s) de livros e 29 livros. Organizou 14 eventos. Participou em 121 eventos. Coorientou 1 tese de doutoramento. Orientou 26 dissertações de mestrado e coorientou 1. Recebeu 2 prémios e/ou homenagens. Atua nas áreas de Ciências Sociais com ênfase em Direito. Nas suas atividades profissionais interagiu com 16 colaboradores em coautorias de trabalhos científicos.

✕ Categoria: Livros

✕ Autores: Mafalda Miranda Barbosa

🗑 Limpar Tudo

Filtrar por: CATEGORIA + COLEÇÃO + EDITORA +



Lições de Teoria Geral do Direito Civil
Mafalda Miranda Barbosa
Em Stock
Desconto: 10%
58,90 € **53,01 €** 



Inteligência Artificial
Mafalda Miranda Barbosa
Em Stock
Desconto: 10%
21,90 € **19,71 €** 



Maiores Acompanhados
Mafalda Miranda Barbosa
Em Stock
Desconto: 10%
15,90 € **14,31 €**  



Direito à Palavra

- Artigo 79.º do Código Civil
- Protege a Voz e a Escrita
- Restringe Captação e Divulgação
- Aplica-se também à Imagem
 - Regime Semelhante Para Visão Por Computadores
- Justificações de Violação (Alínea 2)
 - **Finalidades Científicas, Didáticas e Culturais**



A “Finalidade Científica”

- O que é que o Direito entende como Ciência?
- Existe Ciência Privada? / Uma empresa com fins lucrativos pode produzir ciência?

Decreto-Lei n.º 63/2019, de 16 de maio

Publicação: Diário da República n.º 94/2019, Série I de 2019-05-16, páginas 2466 - 2475

Emissor: Presidência do Conselho de Ministros

Entidade Proponente: Ciência, Tecnologia e Ensino Superior

Data de Publicação: 2019-05-16

ELI: <https://data.dre.pt/eli/dec-lei/63/2019/05/16/p/dre/pt/html>

Versão pdf: [Descarregar](#) 

SUMÁRIO

Estabelece o regime jurídico das instituições que se dedicam à investigação científica e desenvolvimento



RGPD

- Direito Ao Carácter
 - Proibição do Profiling
 - Como NLP pode fazer Profiling?
 - Ver Caso Cambridge Analytica
- Direito à Proteção de Dados
 - Dados Pessoais
 - Minimização dos Dados
 - Cuidado com os Metadados: Caso Google Spain
- Artigo 89º - Derrogações em Investigação Científica
 - Boas Práticas em Ciência continuam a ser exigidas

3. O Caso da Cambridge Analytica

Quais as Acusações Feitas?

Quais as Condenações Transitadas em Julgado?

A Cambridge Analytica





Direitos Alegadamente Violados

Pela CA:

- **Direito ao Caráter:** Proibição de criação de perfis automatizados.
- **Direito à Vida Privada:** Proibição de tratamento de dados de filiação política
- **Direito à Proteção de Dados:** Não existiu uma preocupação de minimização de dados, de consentimento de tratamento de dados políticos
- **Direito ao Esquecimento:** Incapacidade de Apagar os dados completos de David Carroll(3.5.2)

Pelo Facebook:

- **Direito à Proteção de Dados-Várias** cláusulas do RGPD foram violadas, a começar pela ausência de consentimento para que os dados fossem cedidos à CA.
- **Direito à Palavra-Violação** do dever de não divulgação de publicações escritas.



Condenações

À CA:

- Dezoito mil libras
- Caso David Carroll[21]
- Falência em maio de 2018

Ao Facebook:

- Cinquenta mil libras por violar o RGPD[20].

[20] S. Reuters, Facebook agrees to pay uk fine over cambridge analytica scandal, Oct. 2019. [Online]. Available: <https://www.reuters.com/article/us-facebook-privacy-britainidUSKBN1X913O>.

[21] J. Wakefield, Cambridge analytica taken to court over data storage, Mar. 2018. [Online]. Available: <https://www.bbc.com/news/technology-43501184>.

4. Proposta de Regulamento Para IA

O Que Muda?

Quando Entra em Vigor?

21 de Abril de 2021, VdA

Are you ready for AI?

Proposta de Regulamento sobre a Abordagem Europeia para a Inteligência Artificial¹

A 21 de Abril, a Comissão Europeia ("CE") apresentou a tão esperada Proposta de Regulamento sobre a Abordagem Europeia para a Inteligência Artificial, propondo um conjunto único de regras para regular a Inteligência Artificial ("IA") na União Europeia ("Proposta de Regulamento para a IA" ou "Proposta").

Através das novas regras, a CE pretende alcançar um elevado nível de proteção dos direitos fundamentais dos cidadãos da União Europeia ("UE") quando utilizam a IA, promovendo, ao mesmo tempo, o desenvolvimento da tecnologia. Se aprovada, a Proposta de Regulamento para a IA irá estabelecer um quadro jurídico uniforme que, por um lado, contém regras rigorosas para a IA de alto risco e pesadas sanções por incumprimento, mas que, por outro lado, oferece soluções para facilitar o desenvolvimento da IA através de mecanismos de cooperação com as autoridades de supervisão, sandboxes regulatórias, medidas para reduzir a carga regulatória para fornecedores ou utilizadores de menor dimensão e start-ups, entre outros (artigos 53.º a 55.º da Proposta).

As disposições da Proposta seguem de perto a estratégia da UE quanto à regulação da tecnologia e algumas das obrigações apresentadas são semelhantes ao que já está previsto noutros instrumentos, como o RGPD (que, por exemplo,



Magda Cocco

Sócia Responsável da Área
Comunicações, Proteção de Dados & Tecnologia, **Sócia Responsável da Área**
Digital Frontiers



Iakovina Kindylidi

International Adviser Comunicações,
Proteção de Dados & Tecnologia

[25] M. Cocco and I. Kindylidi, Proposta de regulamento sobre a abordagem europeia para a inteligência artificial¹ - insights & media - vda - vieira de almeida, sociedade de advogados. [Online]. Available: <https://www.vda.pt/pt/publicacoes/insights/proposta-deregulamento-sobre-a-abordagem-europeia-para-a-inteligencia-artificial/23435/>.

Questões?

Computer celebrating new year eve in Madeira Island Bay with
Fireworks in the sky

 Draw

