

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AGRESTE DE PERNAMBUCO

**ATIVIDADE 2 – INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL – INSTÂNCIA 2022.1**

**PROF. RYAN AZEVEDO – 09/02/2023**

**VALOR: 2,5 PONTOS PARA 1ª VA - ENTREGA: ATÉ 24/02/2023**

USANDO A NATURAL LANGUAGE TOOLKIT<sup>1</sup> PARA PROCESSAMENTO DE LINGUAGEM NATURAL (PLN) COM PYTHON, RESOLVA O SEGUINTE PROBLEMA COMUMENTE REALIZADO PELA INDÚSTRIA DE SOFTWARE COM PLN.

- DADA UMA ENTRADA EM TEXTO (INGLÊS OU PORTUGUÊS) O SISTEMA DEVE RETORNAR DE FORMA AUTOMÁTICA PARA O USUÁRIO, QUAIS SÃO OS VERBOS, SUBSTANTIVOS, ARTIGOS, ETC. CLASSIFIQUE O MÁXIMO POSSÍVEL DE ELEMENTOS NO TEXTO DADO DE ENTRADA. O PRINCIPAL É QUE VOCÊ CLASSIFIQUE VERBOS, SUBSTANTIVOS E CONJUNÇÕES (NÃO, OU / E, NOT, OR / AND).

ESSA CLASSIFICAÇÃO É UTILIZADA POR SISTEMAS INTELIGENTES QUE POR EXEMPLO REPRESENTAM CONHECIMENTO EM FORMALISMO LÓGICO. ESSA É UMA DAS TAREFAS MAIS IMPORTANTES DESSES SISTEMAS. O OBJETIVO É QUE O ALUNO/GRUPO DE ALUNOS MANIPULE (MESMO QUE DE FORMA BÁSICA) ESSES TEXTOS DE ENTRADA E QUE ENTENDA AS SAÍDAS QUE A NLTK PODE FORNECER.

EXEMPLO:

ENTRADA: **GATOS** SÃO **FELINOS**, **COMEM** **CARNE** E **NÃO** SÃO **CANINOS** OU **PÁSSAROS**.

SAÍDA:

1. **VERBOS**

**COMER**

2. **SUBSTANTIVOS**

**GATOS**

**FELINOS**

**CARNE**

**CANINOS**

**PÁSSAROS**

3. **CONJUNÇÕES**

**E**

**NÃO**

---

<sup>1</sup> <https://www.nltk.org/>