

# UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO



DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO E SISTEMAS DIGITAIS

CENTRO DE CIÊNCIA DE DADOS (C<sup>2</sup>D)

#### NOVO MODELO DE RELATÓRIO DOS BOLSISTAS

09/2021

Dados da Bolsa
Tipo de Bolsa: (X) IC () TCC () PqEP () ME
Nome do/a Orientador/a: Anna Helena Reali Costa
Nome do Projeto: Democracia Aumentada
<b>Período da Bolsa:</b> 02/02/2022 a 01/02/2023
Relatório: ( ) Final ( X ) Parcial
Período do Relatório: 25/04/2022 a 25/05/2022

### Descrição das Atividades de Pesquisa do Projeto

**Descrição das atividades acadêmicas:** 2° Semestre Letivo, em que o aluno está cursando as seguintes matérias:

- PEA3306 Conversão Eletromecânica de Energia
- PEA3301 Introdução aos Sistemas de Potência
- PEA3311 Laboratório de Conversão Eletromecânica de Energia
- PTC3307 Sistemas e Sinais
- PCS3335 Laboratório Digital A
- PSI3213 Circuitos Elétricos II
- PEA3100 Energia, Meio Ambiente e Sustentabilidade
- PMT3100 Fundamentos de Ciência e Engenharia dos Materiais
- PMT3131 Química dos Materiais Aplicada à Engenharia Elétrica

### Descrição das atividades planejadas para o relatório (repetir do relatório anterior):

Para o próximo mês é planejado já ter o código funcional para geração dos embeddings

### Descrição das atividades de pesquisa realizadas:

Durante este mês não houve muitos progressos, pois o bolsista estava tendo provas durante tanto semana de provas do primeiro ano, quanto do terceiro ano da elétrica.

Apesar disso durante o mês foi definido que o bolsista descontinuará o uso dos dados do DAR e passará a usar dados do textuais de três revistas do mercado financeiro (Exame, InfoMoney e Valor Econômico), isso



# UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO



DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO E SISTEMAS DIGITAIS

CENTRO DE CIÊNCIA DE DADOS (C<sup>2</sup>D)

se deve ao fato de ser uma grande base de dados não-rotulada (com 1.526.914 linhas na database) e também por ter se juntado à IC um grupo que fará o Trabalho de Conclusão de Curso utilizando dados financeiros.

Foi conversado com a orientadora que o bolsista utilizará o projeto anterior ZeroBERTo para fazer uma rotulagem dentre os subáreas financeiras e também uma análise de sentimentos de cada uma das observações para identificar a polaridade do discurso.

Após essa etapa o bolsista compilará junto a esse sistema um módulo de sumarização automática e usará os 3 módulos (análise de sentimentos, modelagem de tópicos e sumarização automática) para montar uma interface no Hugging Face com possibilidade de interatividade, bem como deixará os códigos disponíveis no Github

#### Descrição das próximas atividades:

Rotulagem da base de dados entre as subáreas do mercado financeiro e análise de sentimentos utilizando ZeroBERTo (ou modelo conveniente)

### Houve alteração significativa no tema ou prazo: (X) Sim () Não

Não houve mudança significativa em termos de pesquisa (os procedimentos e metodologia são os mesmos), mas alteramos o foco da aplicação, isto é, mudamos a temática da base de dados, passando de dados políticos do Diário da Assembleia da República para uma base de dados sobre textos financeiros.

### As tarefas nos próximos meses serão:

Mês	Atividade
Maio	Coleta dos dados financeiros da Exame, InfoMoney e Valor Econômico
Junho	Rotulagem da base de dados entre as subáreas do mercado financeiro e análise de sentimentos utilizando ZeroBERTo (ou modelo conveniente)
Julho	Re-implementação do módulo de sumarização automática e criação dos filtros
Agosto	Implementação da interface interativa na plataforma do <i>HuggingFace</i>
Setembro	Apresentação do trabalho no SIICUSP e escrita do relatório final do C2D e da IC no sistema Atena da USP



### UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO



DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO E SISTEMAS DIGITAIS

CENTRO DE CIÊNCIA DE DADOS (C<sup>2</sup>D)

Apreciação Circunstanciada do/a Orientador/a sobre as Atividades da/o Bolsista		
Etapa cumprida no relatório: () Ótimo (x) Bom () Regular () Fraco		
Programação para a próxima etapa: ( ) Ótimo (x ) Bom ( ) Regular ( ) Fraco		
Resultados em relação às expectativas iniciais: ( ) Acima ( X ) Dentro ( ) Abaixo ( ) Muito abaixo		
Previsão de conclusão no prazo: (x ) Sim ( ) Não Justifique em caso negativo:		
Apesar de termos alterado o tema no qual as ferramentas serão aplicadas e de termos reduzido o prazo de término da bolsa devido ao aluno ir para o exterior para estudos, o projeto não será prejudicado. Definiu-se que a interface interativa será implementada no <i>HuggingFace</i> , com o código das ferramentas disponível no GltHub.		
Protocolo		
Data: 25/05/2022		
Nome Completo da/o Bolsista: Enzo Bustos Da Silva		