



# UNIVERSIDADE DE ITAÚNA

## Aprendizado de Máquina Aplicado à Valoração de Redações

---

**Graduando:** Eugênio Cunha

**Orientador:** Dr. Marco Túlio Alves N Rodrigues

19 de Junho de 2017

Departamento de Ciência da Computação  
Bacharelado em Ciência da Computação

1. Introdução
2. Objetivos
3. Metodologia
4. Resultados Experimentais
5. Considerações finais

# Introdução

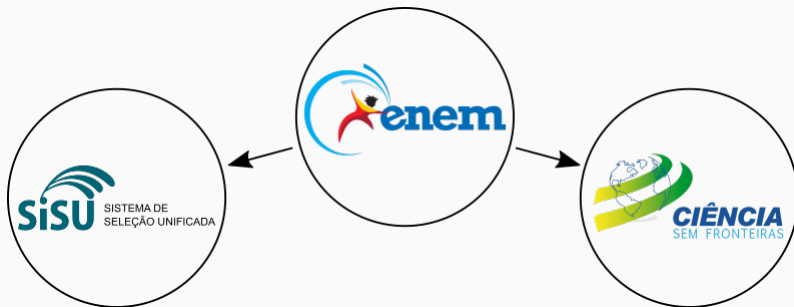
---

O desenvolvimento de uma redação é uma atividade prática presente na cultura civilizada desde a invenção da escrita [3].

O decreto 79.298, de 24 de Fevereiro de 1977 definiu a “inclusão obrigatória da prova ou questão de redação em língua portuguesa” nos concursos e vestibulares (Art. 1º, alínea d).

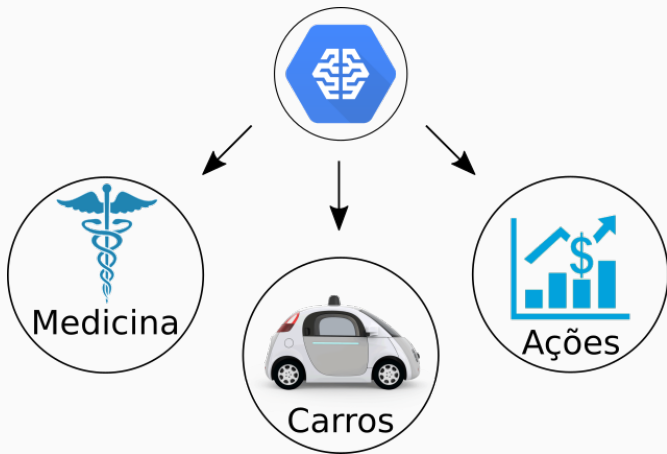
# A redação no ENEM

Um bom desempenho na prova de redação no Exame Nacional de Ensino Médio - ENEM é um requisito para ser aprovado no processo seletivo de acesso a inúmeras universidades públicas [4] e a importantes programas de governo [2].



Dados da avaliação de redações do ENEM 2016 [1].





O Aprendizado de Máquina está no centro de muitos avanços tecnológicos atingindo áreas antes exclusivas de seres humanos. [5].

# Hipótese do estudo

A hipótese deste estudo é que a classificação de uma redação por um algoritmo de Aprendizado de Máquina pode ser tão eficiente e seguro quanto o processo de avaliação manual.





# Objetivos

---

# Objetivo Geral

Este trabalho tem como objetivo induzir um modelo de Aprendizado de Máquina a classificar as competências exigidas em um texto de redação.



# Metodologia

---

Percorrer o banco de redações, filtrar e coletar redações avaliadas;  
Normalizar os textos coletados, separar o tema, título, texto e competências avaliadas em uma estrutura de dados;

Montar um fluxo de trabalho utilizando a ferramenta para mineração de dados Orange Ajustar e treinar os modelos classificadores com o corpus de redações

Montar um fluxo de trabalho utilizando a ferramenta para mineração de dados Orange

Realizar testes de acurácia, overfitting e noise sobre o modelo induzido

# Resultados Experimentais

---



Resultados que eu encontrei

## Considerações finais

---

# O que foi aprendido?

O que foi aprendido ou levantado na literatura

Próximo Passos

# Backup slides

Sometimes, it is useful to add slides at the end of your presentation to refer to during audience questions.

The best way to do this is to include the `appendixnumberbeamer` package in your preamble and call `\appendix` before your backup slides.

**metropolis** will automatically turn off slide numbering and progress bars for slides in the appendix.

## References I



CEBRASPE.

**CENTRO BRASILEIRO DE PESQUISA EM AVALIAÇÃO E SELEÇÃO E DE PROMOÇÃO DE EVENTOS (CEBRASPE) PROGRAMA DE ATUALIZAÇÃO, QUALIFICAÇÃO E SELEÇÃO DE AVALIADORES DAS REDAÇÕES DO ENEM 2016 , 2016.**

Online; acessado 07 Abril 2017.



C. s. F. CsF.

**Estudante de Graduação, 2017.**

Online; acessado 07 Abril 2017.



G. M. P. Lara.

**A redação como tema de pesquisa.**

In *Leitura: Teoria e Prática*, volume 13, pages 62–82. 1994, 1994.

## References II



S. d. s. u. SISU.

**O que é o Sisu, 2017.**

Online; acessado 07 Abril 2017.



waymo.

**We're building a safer driver for everyone, 2017.**

Online; acessado 07 Abril 2017.