

**Mercado de
Trabalho**

Mestrado

**Linguística
e NLP**

**Por que
Estatística?**

Beatriz Albiero

**[www.linkedin.com/in/
beatriz-albiero/](https://www.linkedin.com/in/beatriz-albiero/)**



Por que Estatística?

Por que Estatística?

- Profissão do futuro

Por que Estatística?

- Profissão do futuro
- Salário

Por que Estatística?

- Profissão do futuro
- Salário
- Flexibilidade no Mercado

Por que Estatística?

- Profissão do futuro
- Salário
- Flexibilidade no Mercado
- Demanda

Linguística

- Linguística Histórica

Linguística

- Linguística Histórica
- Fonética e Fonologia

Linguística

- Linguística Histórica
- Fonética e Fonologia
- Sintaxe

Linguística

- Linguística Histórica
- Fonética e Fonologia
- Sintaxe
- Semântica

Linguística

- Linguística Histórica
- Fonética e Fonologia
- Sintaxe
- Semântica
- Pragmática

Linguística

- Aquisição de Linguagem
- Neurolinguística
- Psicolinguística
- Linguística Computacional

Linguística Computacional

Campo interdisciplinar preocupado com os modelos de linguagem natural (com propostas estatísticas ou baseadas em regras) de um ponto de vista computacional, bem como o estudo de abordagens computacionais adequadas para questões linguísticas.

PLN - Processamento de Linguagem Natural:

**O PLN visa tornar a relação humano-computador o
mais natural possível.**

PLN - Processamento de Linguagem Natural:

O PLN visa tornar a relação humano-computador o
mais natural possível.



PLN – Questões:

- Conversão áudio-texto
- Predição de palavras e sentenças
- Análise de Sentimento
- Tradução automática

PLN – Questões:

Predição de palavras e sentenças

The 20 funniest suggestions from Google Suggest



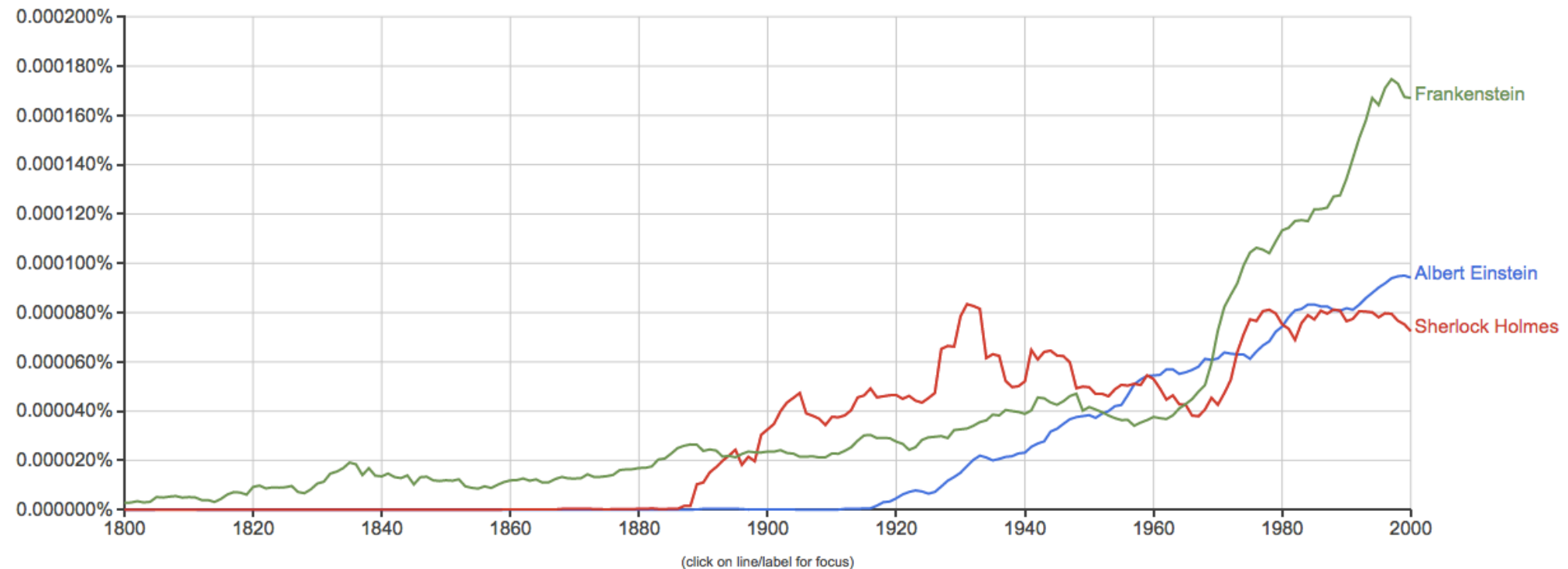
| | |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| what would a | Advanced Search |
| | Tools |
| what would audrey do | 5,710,000 results |
| what would an accountant use a spreadsheet for | 520,000 results |
| what would a banker use a spreadsheet for | 1,180,000 results |
| what would aliens look like | 9,940,000 results |
| what would a scientist use a spreadsheet for | 609,000 results |
| what would a teacher use a spreadsheet for | 705,000 results |
| what would a shopkeeper use a spreadsheet for | 18,200 results |
| what would an engineer use a breadboard for | 48,800 results |
| what would an alien look like | 14,100,000 results |
| what would a chair look like if your knees bent the other way | 507,000 results |
| close | |

[Adverti](#)

PLN – Questões:

Predição de palavras e sentenças

<https://books.google.com/ngrams>



PLN – Questões:

Análise de sentimento

"Eu gosto da Manu mas ela é chata."

PLN – Questões:

Análise de sentimento

PLN – Questões:

Análise de sentimento

"Eu gosto do Felipe mas ele é um
babaca."

PLN – Questões:

Análise de sentimento

"Eu gosto do Felipe mas ele é um babaca."



PLN – Questões:

Análise de sentimento

"Eu gosto do Felipe mas ele é um babaca."

"Eu adoro essa marca mas esse produto é uma porcaria."



PLN – Questões:

Correção automática:

PLN – Questões:

Tradução automática:

My loneliness is killing me (and I)
I must confess I still believe (still
believe)

When I'm not with you I lose my mind

Give me a sign

Hit me baby one more time

PLN – Questões:

Tradução automática:

Magányom megöli (és én)
Be kell vallanom, még mindig hiszek
(még mindig hiszek)
Ha nem vagyok veled, elveszítem az
eszemet
Adj egy jelet
Üss meg bébi még egyszer

hungaro

PLN – Questões:

Tradução automática:

Magányom megöli (és én)
Be kell vallanom, még mindig hiszek
(még mindig hiszek)
Ha nem vagyok veled, elveszítem az
eszemet
Adj egy jelet
Üss meg bébi még egyszer

hungaro

My loner kills me (and me)
I have to confess, I still
believe (I still believe)
If I'm not with you, I lose
my mind
Give me a mark
Have a baby again

PLN – Questões:

Tradução automática:

Corpus
Sick - PT

PLN – Questões:

Tradução automática:

"A white dog is standing in a lake."

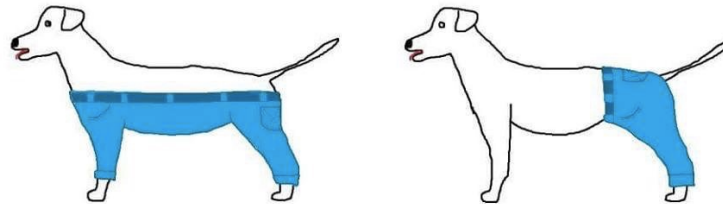
Corpus
Sick - PT

PLN – Questões:

Correção automática:

"A white dog is standing in a lake."

If a dog wore pants would he wear them
like this or like this?



A large orange circle is centered on a white background. Inside the circle, there are two lines of text in a dark gray, serif font. The first line is "PLN - Questões:" and the second line is "Natural Language Inference:".

PLN - Questões:

Natural Language Inference:

PLN – Questões:

Natural Language Inference:

P: Um jogo de futebol está sendo jogado por alguns homens.

H: Alguns homens estão praticando algum esporte.

Relação: Acarretamento

P: Alguns homens estão praticando algum esporte.

H: Um jogo de futebol está sendo jogado por alguns homens.

Relação: Neutro

P: Todos os homens estão praticando algum esporte.

H: Nenhum homem está praticando esporte.

Relação: Contradição.

+ Questões:

- Correção automática
- Chatbots
- Text Mining
- Sumarização
- Classificação

+ Sobre Linguística:

- **"Steven Pinker: Linguistics as a Window to Understanding the Brain" no Youtube**
- **Livro "The Language Instinct" - Steven Pinker**
- **Livro "Speech and Language Processing. an Introduction to Natural Language Processing, Computational Linguistics, and Speech Recognition." - JURAFSKY e MARTIN**



GLiC - USP

GLiC - USP

- **Marcelo Barra e Marcos Lopes**

GLiC - USP

- Marcelo Barra e Marcos Lopes
- glicusp.wordpress.com/

GLiC - USP

- Marcelo Barra e Marcos Lopes
- glicusp.wordpress.com/
- NLI e Sick-PT
- Sentences Involving
Compositional Knowledge

Meu Projeto

**Um Estudo Sobre as Irregularidades Verbais
do Português Brasileiro Via Redes Neurais
Artificiais**

Meu Projeto

**Um Estudo Sobre as Irregularidades Verbais
do Português Brasileiro Via Redes Neurais
Artificiais**

**[github.com/beatrizalbiero/
MsResearch](https://github.com/beatrizalbiero/MsResearch)**

Workshop do GLiC 2017

**Aprendizado de Máquina em
Linguagem Natural**

github.com/beatrizalbiero/ling-comp2017

+ Felipe Salvatore

github.com/felipessalvatore



Mercado de Trabalho



Mercado de Trabalho

TODO MUNDO PRECISA DE
NLP

Referências

20 Funniest Suggestions from Google Suggest:

<https://www.telegraph.co.uk/technology/google/6161567/The-20-funniest-suggestions-from-Google-Suggest.html>

Corpus Sick:

<http://clic.cimec.unitn.it/composes/sick.html>

N-Gramas do Google:

<https://books.google.com/ngrams>

"Steven Pinker: Linguistics as a Window to Understanding the Brain":

https://youtu.be/Q-B_ONJIEcE