# A Produção de Conhecimento Sociolinguístico por meio da Coleção e Mineração de Dados Digitais

Camila Lívio

University of Georgia

June 27, 2023

## Outline

Introdução

Apresentação

Estrutura

Manipulação e Armazenamento

Construindo Sentido

Análise de Bigramas

Conclusão

Conclusão

## **Objetivos**

- 1. Apresentação do RCor (Reviews Corpus)
- Análise de bigramas plotados contra a classificação de produtos
- Trabalho com perguntas sociolinguísticas especificamente o uso e variação da intensificação – com base em dados digitais

#### O RCor

- O RCor foi desenhado e pensado para o estudo de um fenômeno linguístico: a intensificação
- ► Tese de doutorado (2 tarefas)
- Intensificação: aumentar a qualidade ou propriedade de outra palavra (Tagliamonte 2008, Bolinger 1972), como em super chique, muito bom e interessantíssimo
- Corpus especializado (Brezina 2018)
- Dados adquiridos entre junho de 2020 e junho de 2021, por meio de web scraping utilizando o R Core Team (2021)
- Amazon Brasil: representatividade no ecommerce (Jindau and Liu 2008)
- Legalidade da obtenção desses dados: consulta com Office of Research, Termos de Serviço, entendimento sobre o uso desses dados de maneira justa e sem nenhum acarretamento negativo para os usuários, revisão de trabalhos que utilizam a Amazon como fonte de dados para mineração

#### O RCor - cont.

- Medidas de conformidade ética: anonimização total de usuários, reprodução parcial de exemplos, uso não comercial dos dados
- Fair use: trabalho de pesquisa
- "It is legal to scrape publicly available data such as product ratings, review descriptions, or the number of reactions to a particular review. You just need to be careful with personal data, specifically the reviewer's name and avatar, as these could be used to identify the user" (Is web scraping legal? by Ondra Urban)

#### Estrutura do RCor

- ► ID do produto (asin): título, texto, avaliação, produto, categoria do produto, preço e status da compra
- Representatividade: Top sellers de cada categoria disponível no website
- ▶ 50 páginas de avaliações por produto
- Limpeza: filtrar avaliações somente em pt-br, verificar a existência de duplicatas
- Vantagem: aquisição é relativamente rápida, grande quantidade de material, dados organizados em formato .csv
- Desvantagem: problemas no código e avaliações falsas/simuladas (My life has changed forever!, by Vazquez 2017)

## Manipulação, Mineração e Armazenamento

- Durante a escrita da tese: RStudio (e pacotes como: Dplyr, Quanteda, Tidytext, Tidyverse)
- Ciência aberta
- ► FAIR: findable, accessible, interoperable and reusable
- Plano para o armazenamento e manutenção
- Criação de uma interface (website) vs. Repositório (OSF)

Too often people assume that digital content will last forever, immateriality and reproducibility encouraging the false impression that anything uploaded to the cloud is safely stored for posteriority. In reality, we lose an estimated quarter of working links every seven years and digital files can quickly become incomprehensible due to the swift churn of technological obsolescence. Sustainable culture includes building archives that will allow people to explore their cultural heritage for years to come (Taylor 2014: 16)

## O RCor

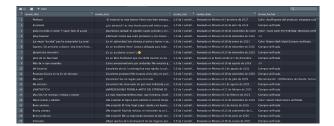


Figure: RCor-MS

## A Produção de Conhecimento Sociolinguístico

- O corpus foi desenhado para estudar a intensificação no PB
- Especificamente, avaliações/revisões são consideradas textos altamente avaliativos (Athanasiadou 2007, Hunston 2010) = "boca a boca" escrito
- Gênero textual, com estrutura e convenções
- Uma característica essencial das avaliações é o uso da intensificação: prefixos, sufixos e bases lexicais
- Já que a intensificação é abundante em tal gênero textual, o que se pode dizer sobre a sua função social nesses textos?
- ► Análise: bigramas e avaliação estrela

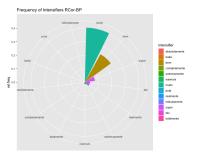


Figure: Relative frequency of intensifiers in the RCor-BP

# Bigramas e Avaliação por Estrela

- Tendência é ter mais avaliações 4-5 estrelas que 1-2; distribuição em J (Hu et al. 2009)
- 4-5 estrelas: bigramas mostram o uso de linguagem positiva e uso de intensificadores lexicais em posição pré-adjetiva. Intensificação é mais presente em avaliações positivas.
- 1-2 estrelas: bigramas mostram o uso de linguagem descritiva e uso mais frequente da negação
- Avaliação é um gênero avaliativo e a intensificação é vastamente utilizada porque cumpre função epistêmica. Demonstra o comprometimento da usuária com relação produto. O uso de intensificadores mais canônicos (em contraste com expressões/palavras tabu) é um reflexo da convenção desse gênero textual, bem como a formação de uma persona online confiável (Mackiewicz 2008)
- Para demonstrar confiabilidade, faz-se uso da intensificação
- Digital self-expression (Weninger and Li 2022): intensificação é utilizada para comunicar uma postura e influenciar comportamentos

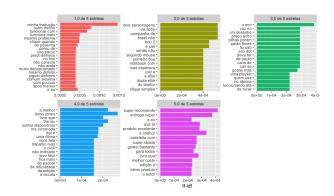


Figure: Bigramas plotados contra a classificação de produtos

#### Conclusão

- Mandatos federais nos EUA e abundância de dados digitais
- Discussão sobre acesso aberto e infraestrutura para ciência aberta
- A criação e manutenção de corpus, bem como a construção de saberes dele depreendido, requer o trabalho em times (Nguyen 2020)
- Análise de padrões linguísticos e criação de sentidos em espaços digitais

Email para receber a lista completa de referências e perguntas: camila.emidio25@uga.edu

@camlivio