Comunicação Computacional & Wikidata

Érica Azzellini

Contexto

- Expansão das TICs e evolução do Big Data
- Mudanças e desafios no campo profissional do jornalismo
- Pesquisadores buscam compreender e sugerir caminhos

[Jornalismo Computacional] como a combinação entre algoritmos, dados e conhecimentos das Ciências Sociais a fim de suplementar a função de prestação de contas do jornalismo.

(HAMILTON; TURNER, 2009, p. 2)

Eu defino JC aqui como uma vertente do jornalismo tecnologicamente orientado centrado na aplicação da computação e pensamento computacional às práticas de coleta de informações, criação de sentido e apresentação de informações, em vez do uso jornalístico de dados ou métodos sociais de maneira mais geral.

(CODDINGTON, 2015, p. 335)

Enquanto a tecnologia for criada e adaptada em alinhamento com as razões para defender o jornalismo como uma dádiva democrática, o pensamento computacional for aplicado para resolver problemas de informação importantes para a sociedade e a atividade tiver um público em mente, eu considero isso JC.

(STAVELIN, 2013, p. 51)

Características

- Ciências da Computação + Ciências Sociais + Jornalismo
- Posicionamento technology savvy dos jornalistas
- Dados, métodos quantitativos, algoritmos
- Direcionamento à função social do jornalismo: democracia
- Jornalistas profissionais, acadêmicos, empreendedores, cidadãos voluntários
- Centrado em plataforma, não em narrativa

Softwares de Natural Language Generation (NLG)

- Geração automática de notícias em linguagem natural
- Uso em notícias com estrutura narrativa semelhante: clima, esportes, finanças, crimes etc

Atenção!

- Isso não significa que profissionais serão substituídos, mas que precisarão desenvolver novas competências
- Sempre haverá necessidade de revisão humana

 O caráter crítico e criativo do humano não pode ser substituído

ELEIÇÕES 2020

G1 publica textos sobre posse de prefeitos e de vereadores em cada uma das cidades do Brasil com auxílio de inteligência artificial

Modelo que conta com processamento de linguagem natural e foi desenvolvido em conjunto com a área de Tecnologia da Globo vai permitir que seja registrada, em formato de reportagem, a relação de prefeitos e de vereadores que assumirão os cargos em todos os municípios brasileiros. Todos os textos serão revisados por um jornalista (e complementados, caso necessário) antes de serem publicados.

Como?

Com uma metodologia inovadora de processamento de linguagem natural e técnicas de programação, foram feitas as correções e adequações sintáticas necessárias para chegar a um texto coeso e coerente. Todos os textos foram revisados - e complementados com mais informações, se necessário - antes de serem publicados.



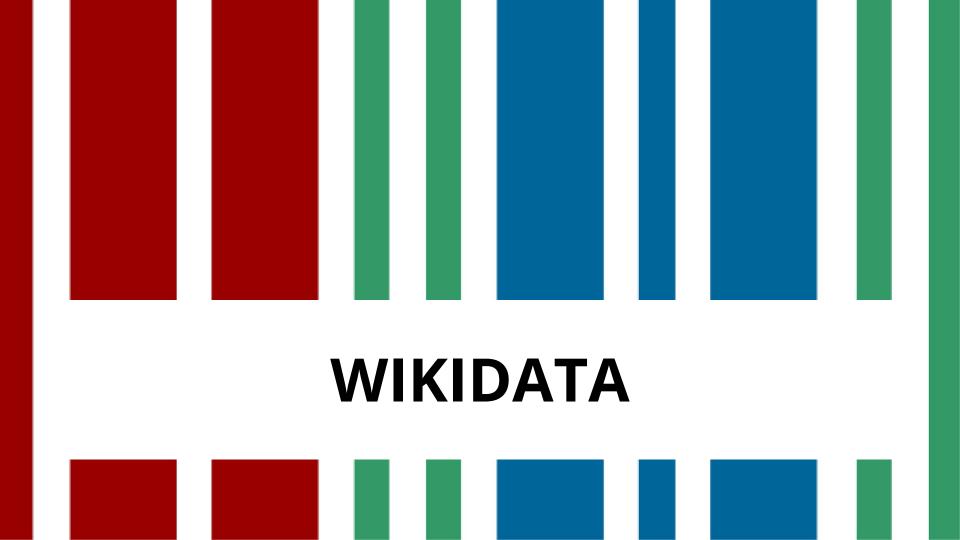
Como?

Primeiro, o G1 criou a base de um texto com as informações mais relevantes a serem levantadas após a apuração. Na tecnologia da Globo, uma equipe ficou responsável por captar os dados do Tribunal Superior Eleitoral (TSE) e outra, formada por engenheiros e cientistas de dados, desenvolveu um sistema e com o auxílio de inteligência artificial moldou essa base para que os dados fossem aproveitados da maneira correta.



Mbabel para eleições brasileiras!

(em instantes)



Projetos Wikimedia

Um ecossistema do conhecimento livre em expansão!



"Disponibilizar a soma de todo o conhecimento humano de forma livre e gratuita para todos"

Muitos formatos possíveis!



Wikidata

Base de conhecimento livre e aberta que pode ser lida e editada por humanos e máquinas



Wikidata

- Banco de dados secundário -> outras fontes e bancos de dados
- Livre -> licença CC-0
- Colaborativo -> todos podem editar
- Multilíngue -> mais de 300 idiomas
- Coleta dados estruturados -> grau de organização da info
- Suporte aos outros projetos do movimento Wikimedia
- E a qualquer um no mundo! -> integração com projetos terceiros

Informação é descrita no formato:



ITEM - PROPRIEDADE - VALOR

Informação é descrita no formato:



ITEM - PROPRIEDADE - VALOR

Narrativas estruturadas

O desenvolvimento de textos verbais, compreensíveis por humanos, automatizados a partir de arranjos pré-determinados que processam informação de bases de dados estruturados

WIKIDATA

MBABEL

WIKIPÉDIA

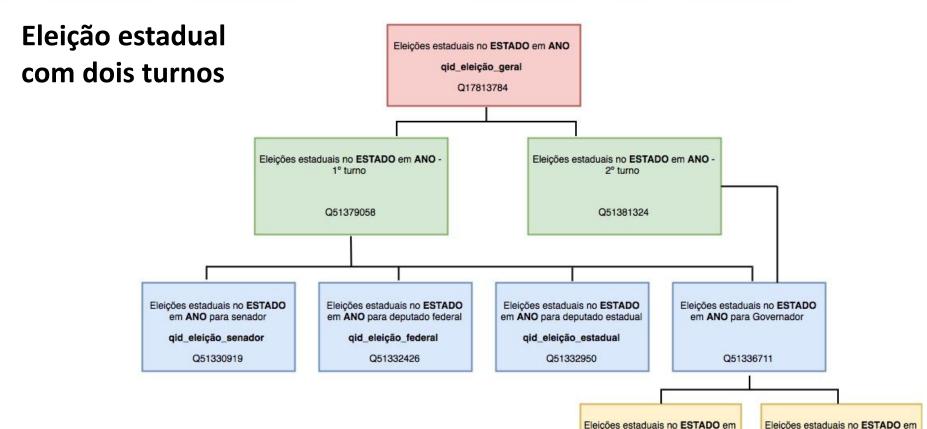
Eleição municipal de turno único



No Mbabel, 4 gids:

qid_município qid_eleição_geral qid_eleição_vereador qid_eleição_prefeito

- Eleição municipal de Ilhéus em 2016 (Q61870746)
- Eleição municipal de Ilhéus em 2016 para Prefeito (Q61868765)
- Eleição municipal de Ilhéus em 2016 para Vereador (Q61868575)



ANO para Governador - 1º turno

qid_eleição_gov1

ANO para Governador - 2º turno

qid_eleição_gov2

Q51333850

Q51336202

Eleição municipal de Blumenau em 2016

Origem: Wikipédia, a enciclopédia livre.

A eleição municipal de Blumenau em 2016 foi realizada para eleger um prefeito, um vice-prefeito e 15 vereadores no município de Blumenau, no estado brasileiro de Santa Catarina. Foram eleitos Napoleão Bernardes Neto (Partido da Social Democracia Brasileira) e Mário Hildebrandt para os cargos de prefeito(a) e vice-prefeito(a), respectivamente. Como nenhum dos candidatos ao cargo majoritário recebeu mais da metade do votos válidos, houve um novo escrutínio entre Jean Jackson Kuhlmann e Napoleão Bernardes Neto em 30 de outubro de 2016, sendo que a chapa de Napoleão Bernardes Neto ganhou com 57.56% dos votos válidos. Seguindo a Constituição, os candidatos são eleitos para um mandato de quatro anos a se iniciar em 1º de janeiro de 2017. A decisão para os cargos da administração municipal, segundo o Tribunal Superior Eleitoral, contou com 230 167 eleitores aptos e 20 823 abstenções, de forma que 9.05% do eleitorado não compareceu às urnas naquele turno. Já no segundo turno, foram contabilizadas 26 723 ausências, configurando 11.61% de abstenções.^[2]

Índice [esconder]

- 1 Resultados
 - 1.1 Eleição municipal de Blumenau em 2016 para Prefeito 1º turno
 - 1.2 Eleição municipal de Blumenau em 2016 para Prefeito 2º turno
 - 1.3 Eleição municipal de Blumenau em 2016 para Vereador
- 2 Vor tambóm



Código em Lua para narrativa estruturada de eleições

```
{{{|satesubst:}}}#invoke:Wikidatalb|getValueQualIndirect|qid=$3|P/26|qual=Pl02|tetchwikidata=ALL|noicon=yes|onlysourced=no|sep
<!--Colocar porcentagem de votos para cada candidato a governador no primeiro turno-->
O processo eleitoral no estado contou com
{{{{|safesubst:}}}#invoke:WikidataIB|getPreferredValue|P1867|fetchwikidata=ALL|noicon=sim|onlysourced=não|qid=$2}} eleitores
aptos e {{{{|safesubst:}}}#invoke:WikidataIB|getPreferredValue|P5043|fetchwikidata=ALL|noicon=sim|onlysourced=não|qid=$5}}
({{{|safesubst:}}}#expr:100*{{{{|safesubst:}}}#invoke:String|replace|pattern=%D|replace=|plain=false|source=
{{{{|safesubst:}}}#invoke:WikidataIB|getPreferredValue|P5043|fetchwikidata=ALL|noicon=sim|onlysourced=não|qid=$5}}}}/{{{{|safes
{{{{|safesubst:}}}#invoke:WikidataIB|getPreferredValue|P1867|fetchwikidata=ALL|noicon=sim|onlysourced=não|qid=$5}}}} round
2}}) abstenções
    {|safesubst:}}}#if:$4|no primeiro turno. No segundo turno, foram contabilizadas
    {|safesubst:}}}#invoke:WikidataIB|getPreferredValue|P5043|fetchwikidata=ALL|noicon=sim|onlysourced=não|qid=$4}}
({{{|safesubst:}}}#expr:100*{{{{|safesubst:}}}#invoke:String|replace|pattern=%D|replace=|plain=false|source=
     |safesubst:}}}#invoke:WikidataIB|getPreferredValue|P5043|fetchwikidata=ALL|noicon=sim|onlysourced=não|qid=$4}}}}/{{{{{|safes
    {|safesubst:}}}#invoke:WikidataIB|getPreferredValue|P1867|fetchwikidata=ALL|noicon=sim|onlysourced=não|qid=$4}}}} round
2}}) abstenções.}} Excluindo votos branços e nulos, os deputados estaduais foram eleitos com
{{{{| safesubst:}}}#invoke:WikidataIB|getPreferredValue|P1697|fetchwikidata=ALL|noicon=sim|onlysourced=não|qid=$7}} votos.
enquanto que os deputados federais foram eleitos com
{{{{|safesubst:}}}#invoke:WikidataIB|getPreferredValue|P1697|fetchwikidata=ALL|noicon=sim|onlysourced=não|qid=$6}} votos. Já o
cargo de senador foi decidido por
{{{| safesubst:}}}#invoke:WikidataIB|getPreferredValue|P1697|fetchwikidata=ALL|noicon=sim|onlysourced=não|qid=$5}} votos válidos
e o de governador por
{{{{| safesubst:}}}#invoke:WikidataIB|getPreferredValue|P1697|fetchwikidata=ALL|noicon=sim|onlysourced=não|qid=$3}} votos
{{{{|safesubst:}}}#if:$4|no primeiro turno e por
     safesubst:}}}#invoke:WikidataIB|getPreferredValue|P1697|fetchwikidata=ALL|noicon=sim|onlysourced=não|qid=$4}} votos no
```

Queries

- Uma query é uma solicitação, um pedido de informação para uma base de dados
- Saber elaborar e ler queries é uma competência importante para jornalistas
- No Wikidata, podemos usar o Wikidata Query Service, em SPARQL

Exemplos de queries

- Mapa de barragens no Brasil por risco de acidente
- <u>Lista de instituições culturais da Bahia</u>
- Queries do Museu Paulista