

# Revisão bibliográfica

para ciência de dados



# O que é?

- Pesquisa por trabalhos similares àquele que queremos desenvolver
- Essencial para qualquer projeto de pesquisa
- Utilizada para conhecer profundamente a área de interesse



# Por quê?

- Encontrar *gaps* na literatura
- Encontrar “competidores”
- Descobrir o *estado-da-arte* da área
- Reunir estratégias diferentes para atacar um mesmo problema



# Por quê?

- Encontrar *gaps* na literatura
- Encontrar “competidores”
- Descobrir o *estado-da-arte* da área
- **Reunir estratégias diferentes para atacar um mesmo problema**



- Relatos de “lições aprendidas” (o que funciona VS o que não funciona)
- Direcionamento maior para o desenvolvimento dos projetos

# Como?

- Dois tipos de revisão bibliográfica:
  - **Revisão exploratória**
  - **Revisão sistemática**



# Revisão Exploratória



# Passo 1: Artigo zero

- Artigo inicial que será a semente de busca para os outros estudos
- Loteria: **Surveys** ou **Teses**
- Preferível ter artigos em **periódicos recentes**
- Se não tivermos um artigo zero, podemos fazer uma, busca em repositórios






# Artigo zero

## Palavras-chave

Prefira palavras-chave  
simples a listas exaustivas.

## Stance (detection | classification)

1. Stance detection in Social Media 
2. Unsupervised Stance Classification 
3. Rumor Stance detection on Twitter 






# Artigo zero

## Palavras-chave

Podemos acabar excluindo  
paráfrases interessantes.

## Stance (detection | classification)





1. Stance detection in Social Media 
2. Unsupervised Stance Classification 
3. Rumor Stance detection on Twitter 
4. Stance analysis on Tweets

# Artigo zero

## Palavras-chave

Quanto menos palavras, mais abrangente é nossa busca.

## Stance

1. Stance detection in Social Media 
2. Unsupervised Stance Classification 
3. Rumor Stance detection on Twitter 
4. Stance analysis on Tweets 

# Passo 2: Expansão

Para cada artigo, podemos **olhar suas referências** para expandir a lista de artigos de interesse.

6. Alastair J. Gill, Scott Nowson, and Jon Oberlander. Quality, topic and motivation in blogs. In *ICWSM*.
7. Martin Gütlein. Large scale attribute selection. thesis, Albert-Ludwigs-Universität, Freiburg.
8. Mark Andrew Hall and Lloyd Smith. Practical. In *Proc 21st Australian Computer Science Conference*, 1998. Springer.
9. S. Herring, L. Scheidt, S. Bonus, and E. W. Stein. *Technology & People*, 18(2):142–171, 2006.
10. Adam D. I. Kramer, Susan R. Fussell, and David R. Forster. Analyzing conversation in online support groups. *Journal of Human Factors and Computing Systems*.
11. Francois Mairesse, Marilyn A. Walker, and David R. Forster. Linguistic cues for the automatic recognition of emotion. *Artificial Intelligence Research*, 30:457–500, 2008.
12. Matthias R. Mehl, Samuel D. Gosling, and Adam D. I. Kramer. Manifestations and implicit folk theories of personality and social psychology, 90(5):800–810, 2006.
13. Scott Nowson. *The Language of Weblogs: A Linguistic Analysis*. thesis, University of Edinburgh, 2006.
14. Scott Nowson and Jon Oberlander. Identifying personality classification of personal weblogs. In *Proceedings of the 27th Annual Conference on Weblogs and Social Media*, 2007.
15. Scott Nowson, Jon Oberlander, and Alastair J. Gill. Identifying personality classification of personal weblogs. In *Proceedings of the 27th Annual Conference on Weblogs and Social Media*, 1666–1671, 2005.
16. Jon Oberlander and Alastair J. Gill. Language use and individual differences in e-mail communication. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 2006.

# Passo 2: Expansão

Podemos expandir a lista de artigos por:

- **Trabalhos relacionados**
- Autores recorrentes

6. Alastair J. Gill, Scott Nowson, and Jon Oberlander. What are they blogging about? personality, topic and motivation in blogs. In *ICWSM 2009*, 2009.
7. Martin Gütlein. Large scale attribute selection using wrappers. Master's thesis, Masters thesis, Albert-Ludwigs-Universität, Freiburg, 2006, 2006.
8. Mark Andrew Hall and Lloyd Smith. Practical feature subset selection for machine learning. In *Proc 21st Australian Computer Science Conference*, pages 181–191, Perth, Australia, 1998. Springer.
9. S. Herring, L. Scheidt, S. Bonus, and E. Wright. Weblogs as a bridging genre. *Information, Technology & People*, 18(2):142–171, 2005.
10. Adam D. I. Kramer, Susan R. Fussell, and Leslie D. Setlock. Text analysis as a tool for analyzing conversation in online support groups. In *Extended Abstracts of the 2004 conference on Human Factors and Computing Systems*, pages 1485–1488, 2004.
11. Francois Mairesse, Marilyn A. Walker, Matthias R. Mehl, and Roger K. Moore. Using linguistic cues for the automatic recognition of personality in conversation and text. *Journal of Artificial Intelligence Research*, 30:457–500, 2007.
12. Matthias R. Mehl, Samuel D. Gosling, and James W. Pennebaker. Personality in its natural habitat: manifestations and implicit folk theories of personality in daily life. *Journal of personality and social psychology*, 90(5):862–877, May 2006.
13. Scott Nowson. *The Language of Weblogs: A study of genre and individual differences*. PhD thesis, University of Edinburgh, 2006.
14. Scott Nowson and Jon Oberlander. Identifying more bloggers: Towards large scale personality classification of personal weblogs. In *In Proceedings of the International Conference on Weblogs and Social*, 2007.
15. Scott Nowson, Jon Oberlander, and Alastair J. Gill. Weblogs, genres and individual differences. In *Proceedings of the 27th Annual Conference of the Cognitive Science Society*, pages 1666–1671, 2005.
16. Jon Oberlander and Alastair J. Gill. Language with character: A stratified corpus comparison of individual differences in e-mail communication. *Discourse Processes*, 42(3):239–270, 2006.

# Passo 2: Expansão

Podemos expandir a lista de artigos por:

- Trabalhos relacionados
- **Autores recorrentes**

6. Alastair J. Gill, Scott Nowson, and Jon Oberlander. What are they blogging about? personality, topic and motivation in blogs. In *ICWSM 2009*, 2009.
7. Martin Gütlein. Large scale attribute selection using wrappers. Master's thesis, Masters thesis, Albert-Ludwigs-Universität, Freiburg, 2006, 2006.
8. Mark Andrew Hall and Lloyd Smith. Practical feature subset selection for machine learning. In *Proc 21st Australian Computer Science Conference*, pages 181–191, Perth, Australia, 1998. Springer.
9. S. Herring, L. Scheidt, S. Bonus, and E. Wright. Weblogs as a bridging genre. *Information, Technology & People*, 18(2):142–171, 2005.
10. Adam D. I. Kramer, Susan R. Fussell, and Leslie D. Setlock. Text analysis as a tool for analyzing conversation in online support groups. In *Extended Abstracts of the 2004 conference on Human Factors and Computing Systems*, pages 1485–1488, 2004.
11. Francois Mairesse, Marilyn A. Walker, Matthias R. Mehl, and Roger K. Moore. Using linguistic cues for the automatic recognition of personality in conversation and text. *Journal of Artificial Intelligence Research*, 30:457–500, 2007.
12. Matthias R. Mehl, Samuel D. Gosling, and James W. Pennebaker. Personality in its natural habitat: manifestations and implicit folk theories of personality in daily life. *Journal of personality and social psychology*, 90(5):862–877, May 2006.
13. Scott Nowson. *The Language of Weblogs: A study of genre and individual differences*. PhD thesis, University of Edinburgh, 2006.
14. Scott Nowson and Jon Oberlander. Identifying more bloggers: Towards large scale personality classification of personal weblogs. In *In Proceedings of the International Conference on Weblogs and Social*, 2007.
15. Scott Nowson, Jon Oberlander, and Alastair J. Gill. Weblogs, genres and individual differences. In *Proceedings of the 27th Annual Conference of the Cognitive Science Society*, pages 1666–1671, 2005.
16. Jon Oberlander and Alastair J. Gill. Language with character: A stratified corpus comparison of individual differences in e-mail communication. *Discourse Processes*, 42(3):239–270, 2006.

# Expansão Google Scholar

Recurso muito bom para  
revisões bibliográficas. Existe  
também uma **extensão** de  
navegador que facilita a  
pesquisa.



Google Acadêmico

☒ Em qualquer idioma ☐ Pesquisar páginas em Português

[Sobre os ombros de gigantes](#)

# Expansão Google Scholar

Nele, podemos pesquisar por  
artigos em qualquer  
repositório



## Stance detection: A survey

D Küçük, F Can - ACM Computing Surveys (CSUR), 2020

☆ Citar Citado por 145 Artigos relacionados Todas as 6 versões

[PDF] acm.org



## Stance detection on social media: State of the art and trends

A AIDayel, W Magdy - Information Processing & Management, 2021

☆ Citar Citado por 75 Artigos relacionados Todas as 7 versões

[PDF] arxiv.org



# Expansão Google Scholar

Além de podermos ver o perfil  
de autores



The screenshot shows the Google Scholar profile of Walid Magdy. It includes a profile picture, a 'SEGUIR' button, and a link to 'OBTEN MEU PRÓPRIO PERFIL'. The profile lists his affiliation as the School of Informatics at the University of Edinburgh, along with his email and a link to his homepage. Below this, there are links to his research interests: Computational Social Science, Data Mining, Arabic Natural Language Processing, and Information Retrieval.

**Walid Magdy**  
School of Informatics, The [University of Edinburgh](#)  
E-mail confirmado em inf.ed.ac.uk - [Página inicial](#)  
[Computational Social Science](#) [Data Mining](#)  
[Arabic Natural Language P...](#) [Information Retrieval](#)

**TÍTULO CITADO POR ANO**

<b>Abusive language detection on Arabic social media</b> H Mubarak, K Darwish, W Magdy Proceedings of the first workshop on abusive language online, 52-56	228	2017
<b>Content and Network Dynamics Behind Egyptian Political Polarization on Twitter</b> J Borge-Holthoefer, W Magdy, K Darwish, I Weber CSCW	132	2015
<b># FailedRevolutions: Using Twitter to Study the Antecedents of ISIS Support</b> W Magdy, K Darwish, I Weber First Monday 21 (2)	129	2016
<b>PRES: a score metric for evaluating recall-oriented information retrieval applications</b> W Magdy, GJF Jones Proceeding of the 33rd international ACM SIGIR conference on Research and ...	128	2010

**Citado por** **VER TODOS**

	Todos	Desde 2017
Citações	3167	2345
Índice h	34	30
Índice i10	74	54

The bar chart shows the number of citations per year from 2015 to 2022. The y-axis ranges from 0 to 620. The data shows a steady increase in citations over the years, with a significant jump in 2021.

Ano	Citações
2015	~100
2016	~150
2017	~200
2018	~250
2019	~300
2020	~350
2021	~600
2022	~450

**Acesso público** **VER TODOS**

0 artigo	35 artigos
----------	------------



# Vantagens e desvantagens

- **Vantagens:**
  - Provavelmente, todos os artigos encontrados por essa forma serão de interesse (“precisão” grande)
- **Desvantagens:**
  - É muito possível que artigos importantes tenham sido deixados de fora (“revocação” pode ser baixa)



# Revisão Sistemática



# Revisão Sistemática

Possui 3 passos:

- Planejamento
- Condução
- Extração e Síntese de dados

Muitas vezes, por dar um panorama detalhado da área, pode virar um artigo a ser publicado.



# Planejamento

- Passo **mais importante** de uma RS
- Se não for bem feito, vai gerar resultados **indesejados** e **retrabalho**
- O nível de detalhamento é diretamente proporcional à **maturidade** do projeto
- É comum conduzir uma revisão **exploratória** antes de iniciar a sistemática, para amadurecer o projeto



# Planejamento

## Objetivos

Priorizar clareza e objetividade.

O objetivo deve ser condizente com o título.

É comum que o objetivo seja encontrar o *estado-da-arte* da área de interesse.



Estado da arte em detecção de posicionamentos  
em textos de redes sociais

Protocolo para Revisão Sistemática

Laís Carraro Leme Cavaleiro

Maio de 2022

### 1 Objetivos

Identificar na literatura a existência de trabalhos na área de detecção de posicionamentos em redes sociais que utilizam atributos textuais e não-textuais.

# Planejamento

## Questões de pesquisa

Especificam os objetivos, e delineiam os dados que serão extraídos dos estudos incluídos.



## 2 Questões de pesquisa

1. Quais atributos de rede são utilizados?
2. Quais atributos de usuário são utilizados?
3. Como esses atributos são unidos aos atributos textuais?
4. Quais conjuntos de dados são usados para o treinamento e teste de modelos desse tipo?
5. Qual o idioma destes conjuntos de dados?
6. Com quais *baselines* estes resultados são comparados?

# Planejamento

## Fontes



Repositórios em que a *string* de busca será inserida.

Podem ser mais gerais (ex.: Computação) ou mais específicos da área (ex.: Processamento de Língua Natural)

### 5 Listagem de fontes

- Biblioteca Digital do IEEE (<http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/dynhome.jsp>)
- Biblioteca Digital da ACM (<https://portal.acm.org/>)
- Teses da USP (<http://www.teses.usp.br/>)
- Banco de teses da Capes (<https://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/>)
- Portal Periódicos da Capes (<http://novo.periodicos.capes.gov.br/>)
- ACL Anthology (<https://aclanthology.org/>)

# Planejamento

## Palavras-chave



*String* de busca que será utilizada para encontrar os estudos de interesse.

É preferível uma palavra-chave geral, para que todos os estudos de interesse sejam capturados.

## 4 Palavras-chave

"Stance".



# Planejamento

## Critérios de inclusão



Determinam se um estudo será incluído ou não na RS.

Devem estar muito bem calibrados para gerar os resultados desejados.

Podem e devem ser ajustados com a Revisão Exploratória e com conduções de teste.

### 8.1 Critérios de inclusão

- Os trabalhos devem estar disponíveis integralmente em bases de dados científicas.
- Os trabalhos devem tratar sobre detecção de posicionamentos com dados de redes sociais.
- Os trabalhos devem ser uma revisão bibliográfica da área, ou propor um classificador ou um *cópus* que utiliza atributos não-textuais, mesmo que não sejam utilizados atributos textuais.

# Planejamento

## Critérios de exclusão

Valem as mesmas recomendações dos critérios de inclusão.



### 8.2 Critérios de exclusão

- Serão excluídos trabalhos publicados antes de 2016.
- Serão excluídos trabalhos não relacionados a Processamento de Língua Natural ou Análise de Redes Sociais.
- Serão excluídos estudos de detecção de posicionamentos que propõem classificadores ou *córpus* que utilizam apenas dados textuais.

# Planejamento

## Artigos de controle

Artigos encontrados na  
Revisão Exploratória.

Podem ser utilizados para  
testar e calibrar os critérios de  
inclusão e exclusão.



titulo	i1	i2	i3	e1	e2	e3	incluido
Stance Detection on Social Media: State of the Art and Trends	1	1	1	0	0	0	1
Multilingual stance detection in social media political debates	1	1	1	0	0	0	1
Unsupervised User Stance Detection on Twitter	1	1	1	0	0	0	1
Tweet Classification without the Tweet: An Empirical Examination of User versus I	1	1	1	0	0	0	1
Joint Non-negative Matrix Factorization for Learning Ideological Leaning on Twitte	1	1	1	0	0	0	1
Predicting Online Islamophobic Behavior after #ParisAttacks	1	1	1	0	0	0	1
Structured Representation Learning for Online Debate Stance Prediction	1	1	1	0	0	0	1
Weakly-Guided User Stance Prediction	1	1	1	0	0	0	1
Improved Stance Prediction in a User Similarity Feature Space	1	1	1	0	0	0	1
Detecção não supervisionada de posicionamento em textos de tweets	1	1	0	0	0	1	0
ISISisNotIslam or DeportAllMuslims?: Predicting Unspoken Views	1	1	1	0	0	0	1
Predicting User's Political Party Using Ideological Stances	1	1	0	1	0	0	0
SemEval-2016 Task 6: Detecting Stance in Tweets	1	1	0	0	0	1	0
Ideology Detection for Twitter Users with Heterogeneous Types of Links	1	1	1	0	0	0	1
Topic-factorized ideal point estimation model for legislative voting network	1	1	1	1	0	0	0
Modeling user arguments, interactions, and attributes for stance prediction in onlin	1	1	1	1	0	0	0

# Planejamento

## Critérios de qualidade

Pontuação para priorização da leitura dos estudos incluídos.

No caso de a lista final possuir muitos estudos, pode ser feito um corte nesta lista através da pontuação.



### 9 Critérios de qualidade dos estudos primários

Os artigos devem ter sido publicados em periódicos ou anais de eventos com revisão por pares, e os trabalhos de conclusão de curso, mestrado ou doutorado devem ter sido aprovados pela banca examinadora.

Para os estudos primários selecionados, serão analisados os seguintes critérios de qualidade, associados a pontuações:

- O trabalho tem como foco especificamente o problema de detecção de posicionamentos. (10 pontos)
- O trabalho realiza comparações entre diferentes combinações de características textuais e não-textuais. (20 pontos)
- O trabalho é uma revisão sistemática de estudos da área. (5 pontos)

Estes critérios serão utilizados para estabelecer a ordem de priorização da leitura dos estudos primários incluídos.

# Planejamento

## Estratégia de extração

Listagem de informações que serão extraídas dos artigos de interesse.

Não listar todos os campos necessários pode gerar retrabalho na leitura dos estudos. Por isso, podem e devem ser alterados durante a condução e a extração de teste.



### 11 Estratégia de extração de informação

Para cada trabalho selecionado no passo anterior, será preenchido um formulário de extração de dados. Além das informações básicas (dados bibliográficos, data de publicação, resumo), os formulários deverão listar as seguintes características específicas, relacionadas às questões de pesquisa:

- Atributos utilizados no classificador
- Tipo de classificador
- Conjuntos de dados
- Idioma dos conjuntos de dados
- *Baselines* de comparação

Por fim, esses formulários deverão conter a síntese do trabalho, redigida pelo pesquisador que conduzirá a Revisão Sistemática, e reflexões pessoais a respeito do conteúdo e das conclusões do estudo.

# Condução

- Nesta fase, pesquisamos efetivamente os estudos nos repositórios listados
- Avaliamos também sua inclusão (muitas vezes, é a etapa mais trabalhosa)
- E sua qualidade



# Condução

## Condução teste

Condução em uma das fontes listadas.

Com ela, podemos avaliar os critérios de inclusão/exclusão, volume de artigos, filtros, etc.



### Condução da Revisão Sistemática

Laís Carraro Leme Cavalheiro

2 de junho de 2022

#### 1 Informações

1. **Fonte:** Biblioteca Digital do IEEE (<http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/dynhome.jsp>)
2. **Data:** 02/06/2022
3. **String de busca:** "stance"
4. **Período:** 2016 a 2022
5. **Filtros:** Foram incluídos apenas os tópicos "learning (artificial intelligence)", "social networking (online)", "pattern classification" e "text analysis"

# Condução Planilha de buscas

É uma boa prática  
documentar as buscas  
realizadas, assim como a data  
e o número de resultados.



id_busca	fonte	link	data	string_busca	período	filtros	resultados
1	IEEE	<a href="http://ieeexplore">http://ieeexplore</a>	02/06/2022	"stance"	2016 a 2022	Foram incluídos apenas os tópicos "learning (artificial intelligence)", "social networking (online)", "pattern classification" e "text analysis"	157
2	IEEE	<a href="http://ieeexplore">http://ieeexplore</a>	25/08/2022	"stance"	2016 a 2022	Foram incluídos apenas os tópicos "social networking (online)", "text analysis" e "feature extraction"	145
3	ACM	<a href="https://portal.acm">https://portal.acm</a>	15/09/2022	"stance"	2016 a 2022	[Title: "stance"] AND [Abstract: "stance"] AND [Publication Date: (01/01/2016 TO 12/31/2022)]	137
4	Teses da USP	<a href="http://www.teses">http://www.teses</a>	15/09/2022	"stance"	2016 a 2022	Título "stance" e Resumo "stance"	0
5	Banco de teses	<a href="https://catalogod">https://catalogod</a>	15/09/2022	"stance"	2016 a 2022	Foram incluídos apenas os estudos com a grande área do conhecimento "Ciências exatas e da Terra"	1
6	Periódicos da CAPES	<a href="http://novo.perio">http://novo.perio</a>	15/09/2022	"stance"	2016 a 2022	Foram incluídos apenas artigos revisados por pares, em inglês e português, das áreas "Technology" e "Computer Science". Foram excluídos os assuntos "Engineering" e "Robotics"	180
7	ACL Anthology	<a href="https://aclanthol">https://aclanthol</a>	15/09/2022	"stance"	2016 a 2022	"stance" em qualquer campo	145



# Condução Scripts de padronização

Uma dica para facilitar a condução é utilizar um script para cada fonte de busca, já que a exportação de referências pode ter tipos de arquivos ou campos diferentes, dependendo da fonte



## ▸ IEEE

[ ] ↗ 19 células ocultas

## ▸ ACM

[ ] ↗ 10 células ocultas

## ▸ Capes

[ ] ↗ 10 células ocultas

## ▸ ACL Anthology

[ ] ↗ 15 células ocultas

# Condução Scripts de padronização

Algumas libs como o *bibtexparser* podem ser interessantes para manipular os arquivos de referências



```
import bibtexparser

with open('/content/drive/MyDrive/Mestrado/Projeto de
bib_database1 = bibtexparser.load(bibtex_file1)
```

```
import pandas as pd
capes = pd.DataFrame(bib_database1.entries)
```

# Condução Scripts de padronização

Após o processamento, uma dica é escolher apenas os campos que serão utilizados na avaliação de inclusão e padronizar todas as buscas



```
[ ] planilha = capes[['title', 'abstract', 'id', 'bib']]  
planilha.columns = ['titulo', 'resumo', 'citacao', 'bibtex']  
planilha.head()
```

	titulo	resumo	citacao	bibtex
0	Stance Detection: A Survey	Automatic elicitation of semantic information ...	fazli2020	@article{fazli2020,\n title={Stance Detection:...
1	Stance and Sentiment in Tweets	We can often detect from a person's utterances...	svetlana2017	@article{svetlana2017,\n title={Stance and Sen...
2	Exploring deep neural networks for multitarget...	Detecting subjectivity expressed toward concer...	xiaodan2019	@article{xiaodan2019,\n title={Exploring deep ...
3	Multilingual stance detection in social media ...	-Study of stance in political debates in socia...	paolo2020	@article{paolo2020,\n title={Multilingual stan...
4	Exploiting stance hierarchies for cost-sensiti...	Fact checking is an essential challenge when c...	stefan2021	@article{stefan2021,\n title={Exploiting stanc...

# Condução Planilha de inclusão

Dessa forma, podemos criar  
uma planilha padronizada  
para a avaliação de inclusão



id_busca	id_artigo	titulo	r	c	b	i	1	i	2	i	3	e	1	e	2	e	3	incluido?
1	0	Predicting Stance Polarity and Intensity in Cyber Argumentation With Deep Bidirectional Transformers	I	r	a	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	Predicting Stance Polarity and Intensity in Cyber Argumentation With Deep Bidirectional Transformers	I	r	a	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	Text Stance Detection Based on Deep Learning	S	j	i	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1	2	What is Real or Fake?-Machine Learning Approaches for Rumor Verification using Stance Classification	I	r	f	i	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
3	2	What is Real or Fake?-Machine Learning Approaches for Rumor Verification using Stance Classification	I	r	f	i	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
1	3	A Token Level Multi-target Stance Detection Dataset	M	l	i	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
2	3	A Token Level Multi-target Stance Detection Dataset	M	l	i	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1	4	A Two-Phase Approach for Stance Classification in Twitter Using Name Entity Recognition and Term Frequency	f	p	n	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
2	4	A Two-Phase Approach for Stance Classification in Twitter Using Name Entity Recognition and Term Frequency	f	p	n	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1	5	Bidirectional Perspective with Topic Information for Stance Detection	B	k	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
2	5	Bidirectional Perspective with Topic Information for Stance Detection	B	k	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1	6	Claim Stance Classification Optimized by Data Augment	A	y	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
2	6	Claim Stance Classification Optimized by Data Augment	A	y	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1	7	Stance Detection Using Multi-Head Attention Based Bidirectional GRU	I	r	h	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
2	7	Stance Detection Using Multi-Head Attention Based Bidirectional GRU	I	r	h	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1	8	BiLSTM-Autoencoder Architecture for Stance Prediction	T	d	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
2	8	BiLSTM-Autoencoder Architecture for Stance Prediction	T	d	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1	9	Classification of locomotive disorders based on stance parameters	T	s	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1	10	SRLF: A Stance-aware Reinforcement Learning Framework for Content-based Rumor Detection on Social Media	T	h	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
2	10	SRLF: A Stance-aware Reinforcement Learning Framework for Content-based Rumor Detection on Social Media	T	h	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0

# Condução Planilha de qualidade

E, posteriormente, uma  
planilha similar para a  
avaliação da qualidade dos  
estudos incluídos



id_artigo	titulo	bibtex_revis				citacao	pontuação
23	We Like, We Post: A Joint L	@article{ku2018	1	1	0	ku2018	30
205	Your Stance is Exposed! An	@article{walid20	1	1	0	walid2019	30
217	Stance Classification throug	@article{mohand	1	1	0	mohand2018	30
241	Stance Polarity in Political C	@article{paolo20	1	1	0	paolo2019	30
242	Improved Stance Prediction	@article{tahar20	1	1	0	tahar2017	30
326	Brexit: Leave or remain? the	@article{paolo20	1	1	0	paolo2020	30
336	Multilingual stance detectio	@article{paolo20	1	1	0	paolo2020	30
349	Friends and Enemies of Clir	@article{paolo20	1	1	0	paolo2017	30
493	OK Boomer: Probing the so	@article{lucie20	1	1	0	lucie2022	30
551	Tweet Classification without	@article{andrew	1	1	0	andrew2019	30
618	Tohoku at SemEval-2016 Te	@article{kentaro	1	1	0	kentaro2016	30
37	Rumor Stance Classification	@article{xia2019	0	1	0	xia2019	20
57	Stance Classification and R	@article{aono20	0	1	0	aono2020	20
81	Socially Aware Multimodal C	@article{li2021,	0	1	0	li2021	20
101	No, That Never Happened!!	@article{singh20	0	1	0	singh2018	20
298	Every Colour You Are: Stan	@article{mounia	0	1	0	mounia2020	20
337	Discourse-aware rumour sta	@article{isabelle	0	1	0	isabelle2018	20
597	UWaterloo at SemEval-201	@article{olga20	0	1	0	olga2017	20
607	Human Centered NLP with	@article{andrew	0	1	0	andrew2017	20
40	A Survey on Opinion Mining	@article{yang20	1	0	1	yang2019	15

# Extração e síntese

- Nesta etapa, os artigos selecionados são lidos por inteiro
- Se o protocolo estiver bem estruturado, será necessário ler os estudos apenas uma vez
- Após a extração, o ideal é redigir um relatório ou artigo para sumarizar as tendências encontradas



# Vantagens e desvantagens

- **Vantagens:**
  - Metodologia bem estruturada e replicável
  - Visão meticulosa da área
  - Conhecimento do estado-da-arte
- **Desvantagens:**
  - Trabalhoso
  - Um planejamento fraco pode levar ao retrabalho

