

# **POLITIQUICES**

**Análise de relações de apoio e oposição entre personalidades políticas**

## Passos Coelho acusa Sócrates de só pensar em culpar o PSD

Pedro Passos Coelho acusou o primeiro-ministro, José Sócrates, de ter como única preocupação culpar o PSD "por tudo o que de mau acontece no país" e rejeitou responsabilidades, remetendo-as para o Governo do PS.

foto ALFREDO CUNHA/GLOBAL IMAGENS

"O país inteiro sabe que, nesta altura, o Governo só tem uma estratégia, que é querer responsabilizar o PSD por tudo o que de mau acontece em Portugal", declarou Pedro Passos Coelho, em conferência de imprensa, na sede nacional dos sociais democratas, em Lisboa.

"Todos os portugueses já perceberam que a única preocupação do primeiro-ministro é dizer que, se não houver dinheiro, a culpa é do PSD, se os mercados não confiarem, a culpa é do PSD, se porventura algum desastre económico acontecer em Portugal, é culpa do PSD", frisou. "Ora, o PSD não está a governar", acrescentou.

## Passos Coelho elogia "sentido construtivo" do discurso de Cavaco

O presidente do PSD, Pedro Passos Coelho, elogiou, quinta-feira, o discurso com "sentido construtivo" do Presidente da República, Cavaco Silva, e reuniu-se a "fixar uma data para a abertura de uma crise política".

foto JORGE AMARAL/GLOBAL IMAGENS

"As palavras do Presidente da República são um contributo muito importante para o Governo encontrar respostas adequadas e para que outros órgãos de soberania, como a Assembleia da República, encontrem respostas adequadas", afirmou Passos Coelho aos jornalistas.

O líder social-democrata falava à saída da receção que decorre no Palácio de Belém no âmbito da tomada de posse do Presidente da República, Cavaco Silva, no segundo mandato como Chefe de Estado.

"Vi na intervenção do Presidente da República a intervenção de alguém que consegue olhar às coisas de problema, que identifica com clareza e que manifestou a sua esperança para a nossa capacidade de, em conjunto, encontrarmos uma

Cavaco Silva e Passos Coelho trocam cumprimentos

sauda para os problemas que enfrentamos. Isto só pode ter um sentido construtivo e não qualquer outro", afirmou.

Passos Coelho e José Sócrates FOTO: MIGUEL MANSO/ARQUIVO

EURODEPUTADO SOCIALISTA CRITICA "MEDIATIZAÇÃO" DA INVESTIGAÇÃO

## Mário Soares está "absolutamente convencido" da inocência de Paulo Pedroso

Lusa e PÚBLICO

27 de Maio de 2003, 14:31



O histórico socialista não deixou de manifestar solidariedade com Ferro Rodrigues e Paulo Pedroso  
PÚBLICO

## Sócrates apoia Durão Barroso porque considera que fez um bom trabalho

Paulo Miguel Madeira

8 de Abril de 2009, 16:38

POLÍTICA

## Assunção Cristas valoriza "boa convergência" com Rui Rio

A presidente do CDS-PP disse hoje valorizar a "boa convergência de pensamento" com o novo líder do PSD, Rui Rio, sublinhando que ouviu "com agrado" a coincidência de temas enunciados no discurso de encerramento do congresso social-democrata.

Cavaco Silva faz rasgado elogio a Durão Barroso em fim de mandato

## Durão Barroso mantém confiança em Paulo Portas

Lusa e PÚBLICO

4 de Agosto de 2003, 18:04



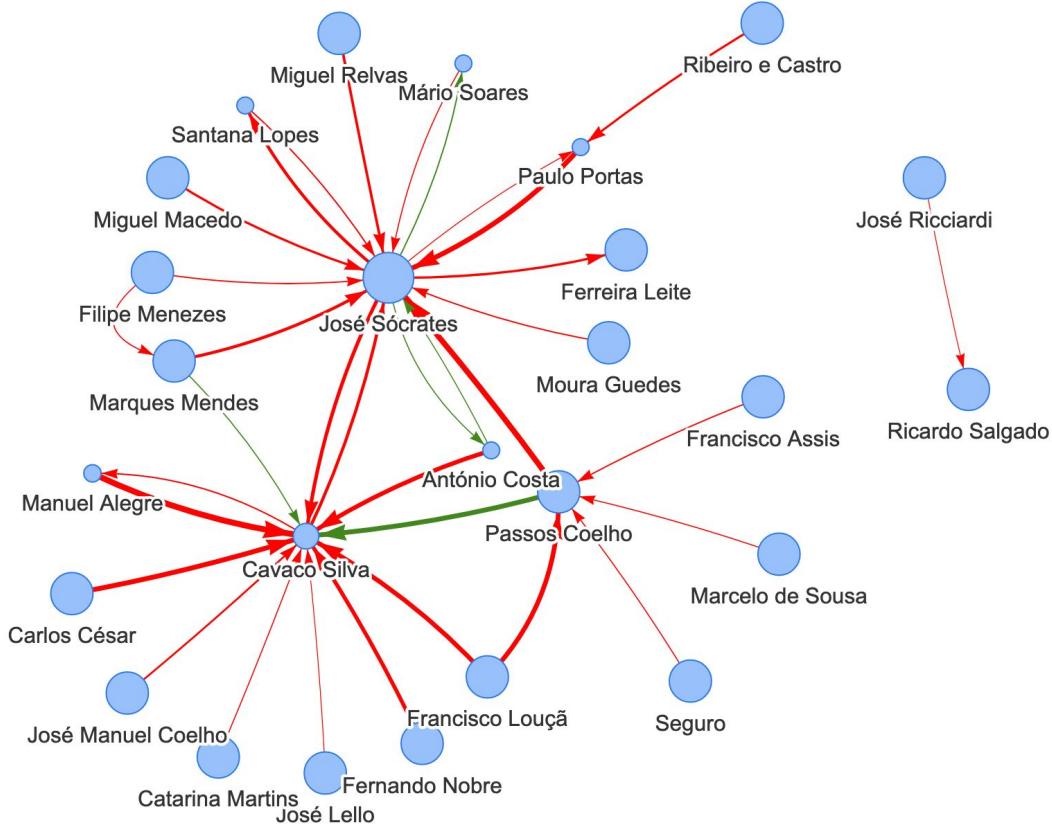
Durão Barroso foi obrigado a reiterar, mais uma vez, a confiança política no ministro da Defesa João ABREU MIRANDA/LUSA

## Costa reafirma confiança em Centeno

13 fev 2017 19:04



# Construir uma rede de relações



**Personalidade**

(associada à Wikidata, mais informação)



**Relações de apoio**

(ligações para notícias no [arquivo.pt](#))



**Relações de oposição**

(ligações para notícias no [arquivo.pt](#))

# Qual o objetivo do politiquices.pt ?

- Que acusações fez Passos Coelho a José Sócrates ?
- Quem de dentro do PS se opôs a/apoiou José Sócrates ?
- Que personalidades do PSD foram apoiadas por Assunção Cristas ?
- Que políticos do BE estiveram envolvidos em conflitos internos ?

# Sumário

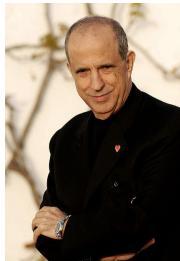
- **Base de Conhecimento**
- **Recolha de Notícias**
- **Anotação de Dados**
- **Extracção de Relações**
- **Grafo Semântico: politiquices.pt**
- **Desafios: Trabalho Futuro**

# Base de Conhecimento

- Personalidades:
  - afiliadas com algum partido político português;
  - portuguesas relevantes (juízes, economistas, banqueiros, etc);
  - detiveram um cargo público português (e.g.: ministro, embaixadores, etc.)
  - selecionadas manualmente - não abrangidas pelos *queries*
- Partidos políticos associados a cada personalidade



Cerca de 1.400 personalidades



```
>{"wiki": "Q3186200"},  
 {"name": "José Berardo"},  
 {"alternative_names":  
 ["José Manuel Rodrigues Berardo",  
 "Joe Berardo"]}}
```



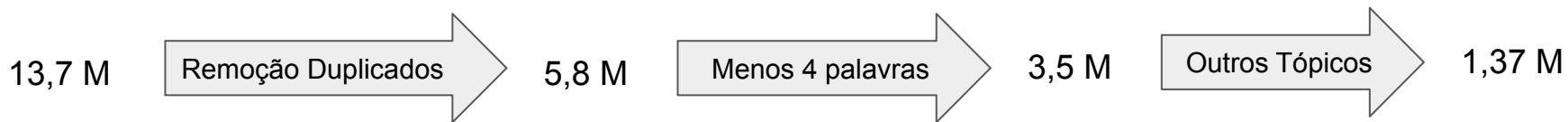
# Recolha de Notícias

- Arquivo.PT API - 45 domínios .pt - entre 1996 e 2019
  - tsf.pt, publico.pt, dn.pt, noticias.sapo.pt, etc.
- Query: nome da personalidade a cada um dos 45 domínios
- 1.400 nomes x 45 ~ 63k queries
- Apenas guardo o título da notícia, data recolha, URL para o arquivo.pt
- Colecção CHAVE: PÚBLICO 94 e 95
- Alguns títulos recolhidos do *publico.pt*
  - Secções: *política, sociedade, mundo*

Total de cerca de 13.7 milhões de títulos recolhidos

# Recolha de Notícias

- Identificação e remoção de títulos duplicados
- Títulos com menos de 4 palavras
- Outros tópicos/temas:
  - Título com: "Futebol", "Desporto", "Celebidades", etc
  - URL com: /opinião/, /cinema/, /artes/, /multimedia, etc.



Apenas cerca de 10% dos dados recolhidos foram usados

# **Anotação de dados**

Passos Coelho acusa Sócrates de só pensar em culpar o PSD

# Anotação de dados

**Passos Coelho** acusa **Sócrates** de só pensar em culpar o PSD

# Anotação de dados

[Passos Coelho](#) acusa [Sócrates](#) de só pensar em culpar o PSD



<http://wikidata.org/Q57115>

<http://wikidata.org/Q182367>



# Anotação de dados

[Passos Coelho](#) acusa [Sócrates](#) de só pensar em culpar o PSD



<http://wikidata.org/Q57115>



<http://wikidata.org/Q182367>



Relação

Ent1 opõe-se Ent2

Ent2 opõe-se Ent1

Ent2 apoia Ent1

Ent2 apoia Ent1

outra

# Anotação de dados

[Passos Coelho](#) acusa [Sócrates](#) de só pensar em culpar o PSD



<http://wikidata.org/Q57115>



<http://wikidata.org/Q182367>



Relação

Ent1 opõe-se Ent2

Ent2 opõe-se Ent1

Ent2 apoia Ent1

Ent2 apoia Ent1

outra

# Anotação de dados

[Passos Coelho](#) acusa [Sócrates](#) de só pensar em culpar o PSD



<http://wikidata.org/Q57115>



<http://wikidata.org/Q182367>



Relação

Ent1 opõe-se Ent2

Ent2 opõe-se Ent1

Ent2 apoia Ent1

Ent2 apoia Ent1

outra

Relação	Ent <sub>1</sub> →Ent <sub>2</sub>	Ent <sub>2</sub> →Ent <sub>1</sub>	Total
opõe-se	1009	90	1099
apoia	480	39	519
outra	-	-	1064
Total	1489	129	2 682

# Anotação de dados

Título	Relação
Sá Fernandes acusa <b>António Costa</b> de defender interesses corporativos	Ent <sub>1</sub> -opõe-se-Ent <sub>2</sub>
<b>Passos Coelho</b> é acusado de imaturidade política por <b>Santos Silva</b>	Ent <sub>2</sub> -opõe-se-Ent <sub>1</sub>
<b>Manuel Alegre</b> apoia candidatura de <b>Maria de Belém</b>	Ent <sub>1</sub> -apoia-Ent <sub>2</sub>
<b>Manuel Alegre</b> recebe apoio de <b>Jorge Sampaio</b>	Ent <sub>2</sub> -apoia-Ent <sub>1</sub>
<b>Rui Tavares</b> e <b>Ana Drago</b> eleitos nas primárias do LIVRE	outra
<b>Teresa Zambujo</b> reconhece vitória de <b>Isaltino Moraes</b>	outra
CDS acusa <b>Marcelo Rebelo</b> de Sousa de pôr em causa relação com <b>Cavaco</b>	outra

# Anotação de dados: treino de classificadores

NER  
Pessoa

Ligaçāo com  
Wikidata

Detecção  
da Relação

Direcção da  
Relação

# Classificadores: NER (Person)

- spaCy 3.0 EntityRuler:
  - regras combinando padrões baseados nos nomes de todas as personalidades
- spaCy 3.0 pt\_core\_news\_lg-3.0.0
  - modelo supervisionado de NER para Português
- Primeiro aplicam-se as regras depois o modelo supervisionado

Abordagem	P	A	F <sub>1</sub>
Regras	0.99	0.42	0.59
Modelo	0.97	0.91	0.94
Regras+Modelo	0.97	0.92	0.94

NER  
Pessoa

# Classificadores: Entity-Linking

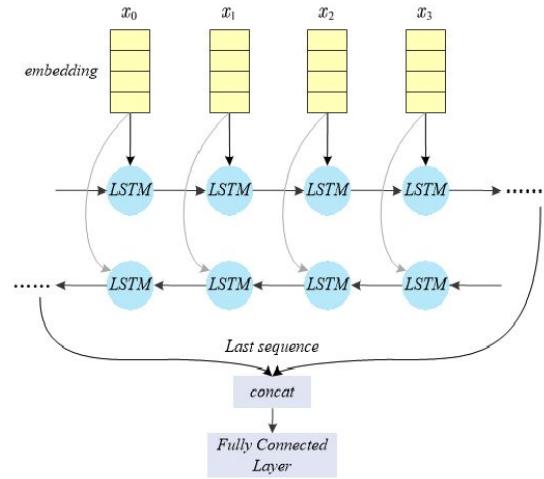
- Query c/ nome gera uma lista candidatos (Base Conhecimento - ElasticSearch index)
- Faz uso de *matching de strings* por aproximação
- Nomes do título falha → expansão do nome usando o texto completo
  - newspaper3k - extracção texto limpo + spaCy extrair nomes completos
  - considera apenas aqueles com uma intersecção com os nomes do título

Classificação	Eval. 1	Eval. 2
correcta	5059	5136
incorrecta	43	43
não desambiguado	246	169
<b>Exactidão</b>	0.934	0.958

Ligaçāo com  
Wikidata

# Classificadores: tipo de relação

- Modelo “simples” - permitiu ter os primeiros resultados
- bi-LSTM
- GloVe embeddings 100-dim Português
- Vários desafios:
  - Ironia + expressões idiomáticas
  - O contexto (texto notícias) elemento importante



Relação	P	A	F <sub>1</sub>	#Títulos
opõe-se	0.72	0.69	0.71	1099
outra	0.69	0.68	0.69	519
apoia	0.57	0.63	0.60	1064
Macro-Média	0.68	0.68	0.68	2682

Detecção  
da Relação

# Classificadores: tipo de relação

*José Lello diz que Nogueira Leite quer "abifar uns tachos"*

*Jerónimo de Sousa: Passos Coelho "não dá a cara com a careta"*

*Louçã diz que “António Borges é o grilo falante” de Passo Coelho*

*Louçã acusa Passos de ser o “cangalheiro da melhor maternidade” do país*

Detecção  
da Relação

# Classificadores: direcção da relação

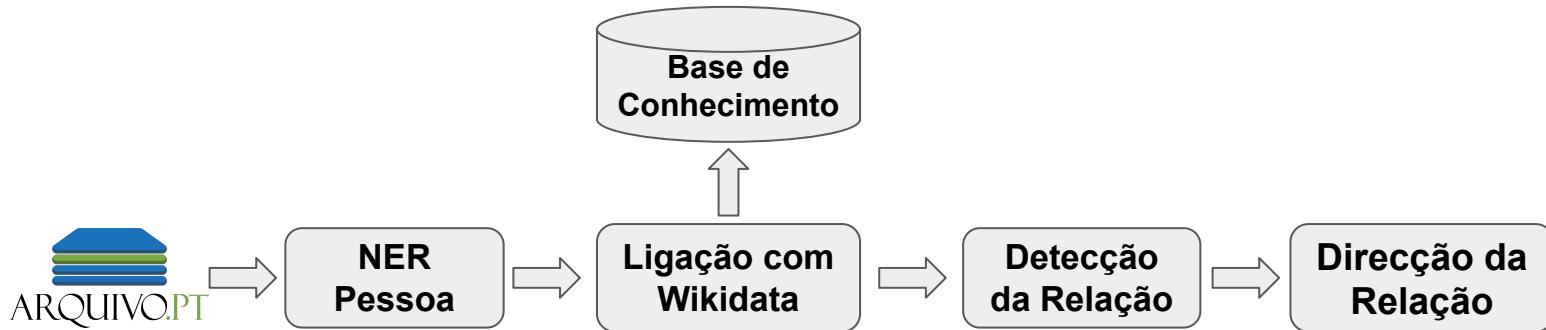
- Classe Ent1→Ent2 representa 91,5% dos dados, regras detectam apenas a classe Ent1←Ent2
- Construídas com informação morfológica e sintáctica
- Detecção da voz passiva + padrões envolvendo verbos/substantivos e a posição relativa da Ent2

Título	Regra Aplicada
Marques Júnior elogiado por Cavaco Silva pela "integridade de carácter"	VOZ_PASSIVA
Passos Coelho é acusado de imaturidade política por Santos Silva	VOZ_PASSIVA
António Costa vive no "país das maravilhas" acusa Assunção Cristas	VERBO_ENT2
Passos Coelho "insultou 500 mil portugueses", acusa José Sócrates	VERBO_ENT2
Maria Luís Albuquerque sob críticas de Luís Amado	NOUN_ENT2
André Ventura diz-se surpreendido com perda de apoio de Cristas	NOUN_ENT2

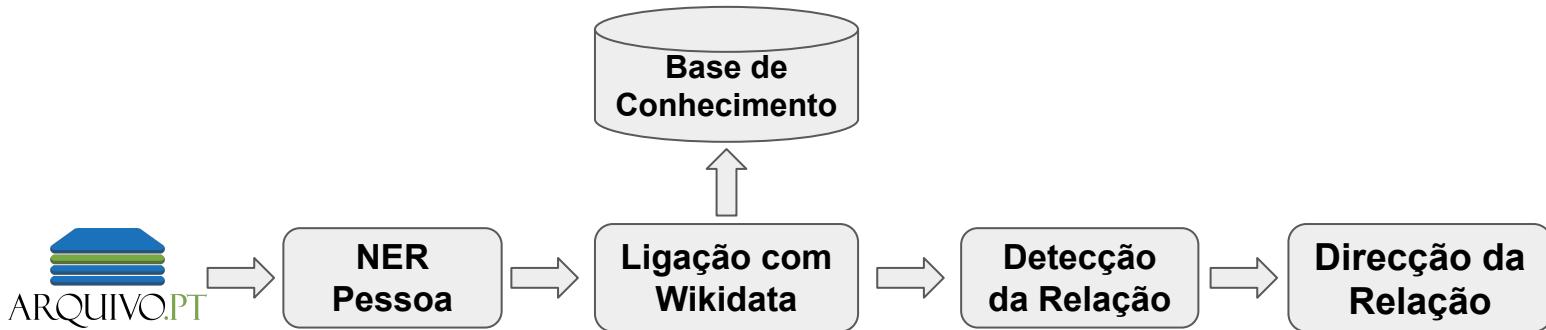
Direction	P	A	F <sub>1</sub>	#Títulos
Ent <sub>1</sub> → Ent <sub>2</sub>	0.99	1.00	0.99	1488
Ent <sub>1</sub> ← Ent <sub>2</sub>	0.95	0.84	0.89	129
weighted avg.	0.98	0.98	0.98	1517

Direcção da  
Relação

# Extracção de Relações



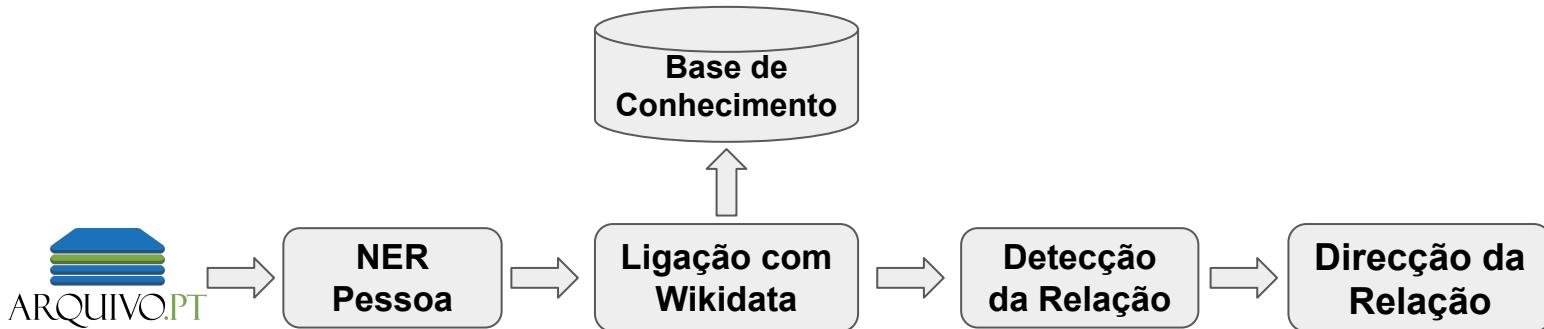
# Extracção de Relações



[Passos Coelho](#) acusa [Sócrates](#) de só pensar em culpar o PSD

Ent1-opõe-se-Ent2

# Extracção de Relações



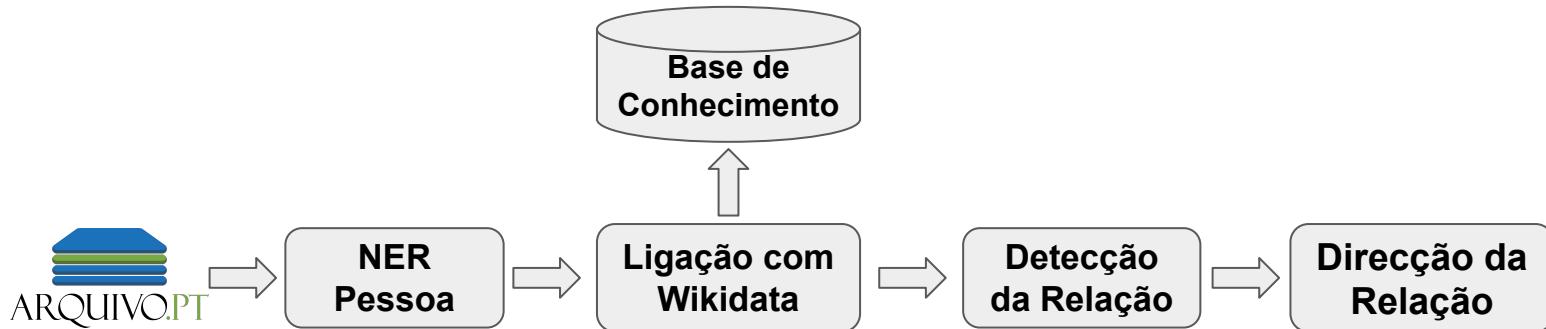
[Passos Coelho](#) acusa [Sócrates](#) de só pensar em culpar o PSD

Ent1-opõe-se-Ent2

[Passos Coelho](#) é acusado de imaturidade política por [Santos Silva](#)

Ent2-opõe-se-Ent1

# Extracção de Relações

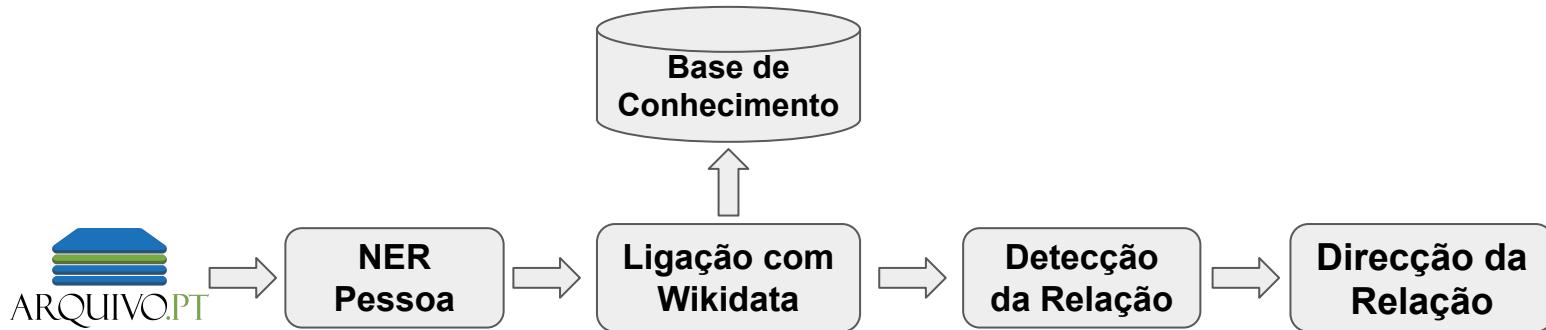


Passos Coelho acusa Sócrates de só pensar em culpar o PSD Ent1-opõe-se-Ent2

Passos Coelho é acusado de imaturidade política por Santos Silva Ent2-opõe-se-Ent1

Fernanda Câncio sobre Sócrates: “Mentiu, mentiu e tornou a mentir” descartado

# Extracção de Relações



Passos Coelho acusa Sócrates de só pensar em culpar o PSD Ent1-opõe-se-Ent2

Passos Coelho é acusado de imaturidade política por Santos Silva Ent2-opõe-se-Ent1

Fernanda Câncio sobre Sócrates: “Mentiu, mentiu e tornou a mentir” descartado

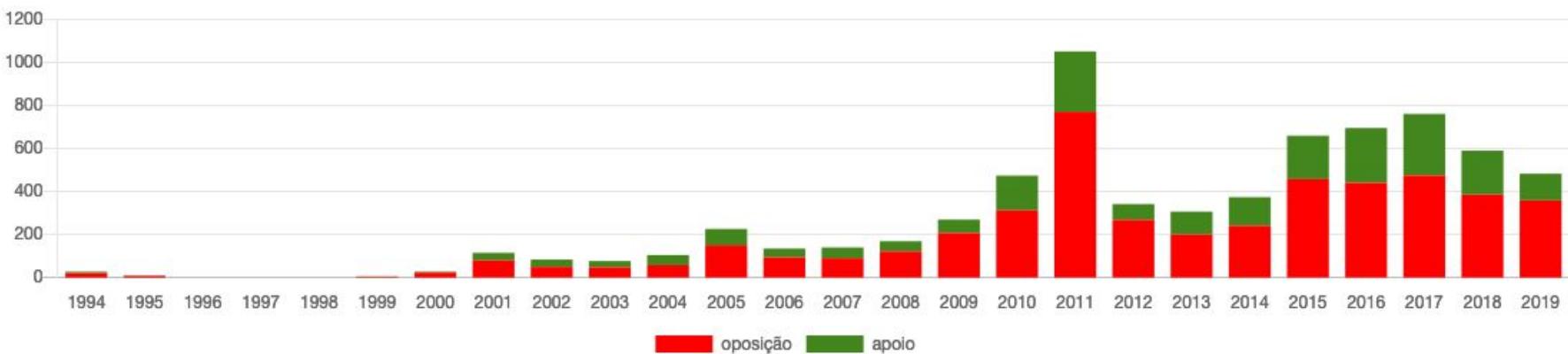
Seferovic entra nos convocados do Benfica para o lugar de Castillo descartado

# Grafo Semântico

589 personalidades

86 partidos políticos

7140 notícias analisadas



# politiquices.pt - Personalidade

**Luís Marques Mendes**



[Editar na Wikidata](#)

**Cargos**

Deputado da Assembleia da República  
Presidente do Partido Social Democrata

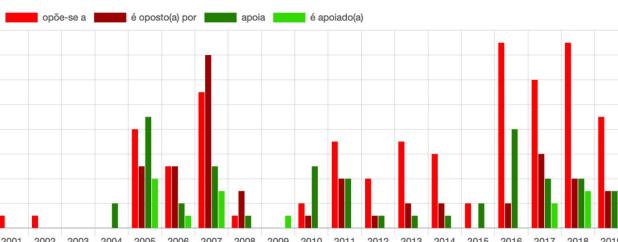
**Educação**

Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra  
Universidade de Lisboa

**Profissão**

político  
advogado

### Frequência de Notícias



### Top de Relações

	Opõe-se a	Apoia	Oposto(a) por	Apoiado(a) por			
José Sócrates	19	Cavaco Silva	13	Filipe Menezes	11	Passos Coelho	2
António Costa	15	Passos Coelho	8	José Sócrates	8	José Sócrates	2
Mário Centeno	7	António Costa	5	Mário Centeno	5	Rui Rio	1
Paulo Portas	5	Santana Lopes	4	Valentim Loureiro	4	Mário Soares	1
Vítor Gaspar	5	Isaltino Morais	2	Santana Lopes	3	Cavaco Silva	1
Passos Coelho	5	António Guterres	2	Pinto Balsemão	2	Marcelo de Sousa	1
Cavaco Silva	4	António Borges	1	David Justino	2	Isaltino Morais	1
Rui Rio	4	José Sócrates	1	Carlos César	2	Alexandre Relvas	1
André Ventura	3	Teresa Leal Coelho	1	José Miguel Júdice	2	Azevedo Soares	1
Filipe Menezes	3	Magalhães Mota	1	Isaltino Morais	2	António Borges	1

# politiquices.pt - Personalidade

politiquices.pt

Personalidade

Grafo Personalidades Partidos Estatísticas Sobre

## Notícias

Opõe-se a

Apoia

Oposto(a) por

Apoiado(a) por

Todas

Pesquisa

Exportar dados

Data	Título	Artigo
1995-07-02	<a href="#">Marques Mendes acusa Guterres de arrogância e duplicidade</a>	Linguateca
1999-11-05	<a href="#">Marques Mendes diz que Belmiro está «perturbado»</a>	 ARQUIVOPT
1999-11-22	<a href="#">JORNAL PUBLICO: Marques Mendes acusa Guterres de arrogância</a>	 ARQUIVOPT
2001-01-09	<a href="#">Mendes ensaiava ataque a Durão</a>	 ARQUIVOPT
2002-09-18	<a href="#">Marques Mendes desafia Louçã a apresentar moção de censura ao Governo</a>	P
2005-04-21	<a href="#">Marques Mendes confirma que não quer Santana Lopes em Lisboa</a>	P
2005-05-06	<a href="#">Marques Mendes rejeita Valentim Loureiro como candidato a Gondomar</a>	P
2005-05-07	<a href="#">Marques Mendes diz que Valentim Loureiro perdeu confiança política do PSD</a>	P
2005-05-22	<a href="#">Marques Mendes avisa Sócrates que está contra aumento de impostos</a>	P
2005-06-03	<a href="#">Marques Mendes acusa Sócrates de "dar o dito por não dito"</a>	P

# politiquices.pt - Personalidade vs. Personalidade



Assunção Cristas

opõe-se a



António Costa

## Frequência de Notícias

Assunção Cristas opõe-se a António Costa



## Notícias

Pesquisa

Exportar dados

Data	Título	Artigo
2016-01-28	<a href="#">Cristas diz que Bruxelas foi despertador para sonho rosa avermelhado de Costa</a>	
2016-02-19	<a href="#">Cristas acusa Costa de "mais uma imprudÃªncia" com ataque ao Banco de Portugal</a>	
2016-03-30	<a href="#">Cristas ataca Costa por ignorar reforma da Segurança Social</a>	
2016-05-21	<a href="#">Cristas acusa Costa de mentir sobre Metro do Porto</a>	
2016-05-27	<a href="#">Assunção Cristas acusa António Costa de plagiar anterior governo</a>	
2016-05-27	<a href="#">Cristas acusa Costa de falta de coragem nas nomeações da função pública</a>	
2016-05-28	<a href="#">Cristas acusa Costa de plagiar medidas do anterior governo no Simplex +</a>	
2016-06-06	<a href="#">Défice. Cristas responsabiliza Costa por possíveis sanções</a>	
2016-06-17	<a href="#">Assunção Cristas responsabiliza António Costa por eventuais sanções a Portugal</a>	
2016-06-19	<a href="#">Cristas acusa Costa de tratar das questões económicas com "ligeireza"</a>	

# politiquices.pt - Personalidade vs. Partido



opõe-se a

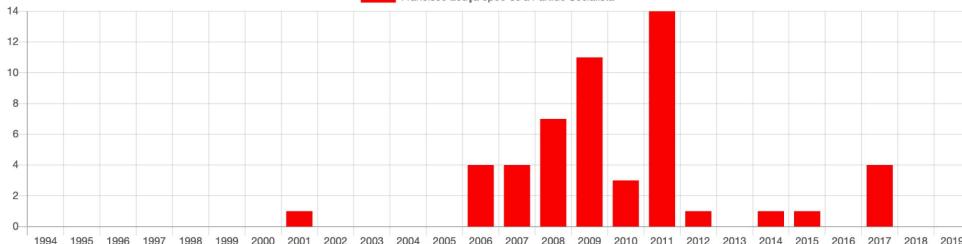


Partido Socialista

Francisco Louçã

## Frequência de Notícias

Francisco Louçã opõe-se a Partido Socialista



## Personalidades

António Costa  
Fernando Teixeira dos Santos  
Joaquim Pina Moura  
José Sócrates  
Manuel Alegre  
Manuel Pinho  
Mário Centeno  
Vítor Constâncio

1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019



## Notícias

Pesquisa

Exportar dados

Data	Título	Artigo
2017-07-08	Louçã acusa Costa de ter "hesitado no apuramento dos factos" em Pedrógão	
2017-02-27	Louçã pede "novos acordos" e avisa Costa: "Não conte com seguidismos na banca"	
2017-02-27	BE: Louçã acusa Sócrates de tráfico de influências	
2017-01-04	Louçã pede a Costa para não vender Novo Banco a "flibusteiros"	
2015-11-24	Louçã para Centeno: "Não deve ter lido o acordo"	
2014-10-23	Louçã acusa Costa de separar a esquerda	
2012-08-20	Francisco Louçã acusa Sócrates de tráfico de influências	
2011-06-30	Louçã acusa Sócrates de tráfico de influências	
2011-06-07	Louçã acusa voto em Sócrates de estar comprometido com a direita	
2011-06-03	Louçã diz que Sócrates insultou portugueses	

# politiquiries.pt - Partido vs. Partido



Partido Social Democrata

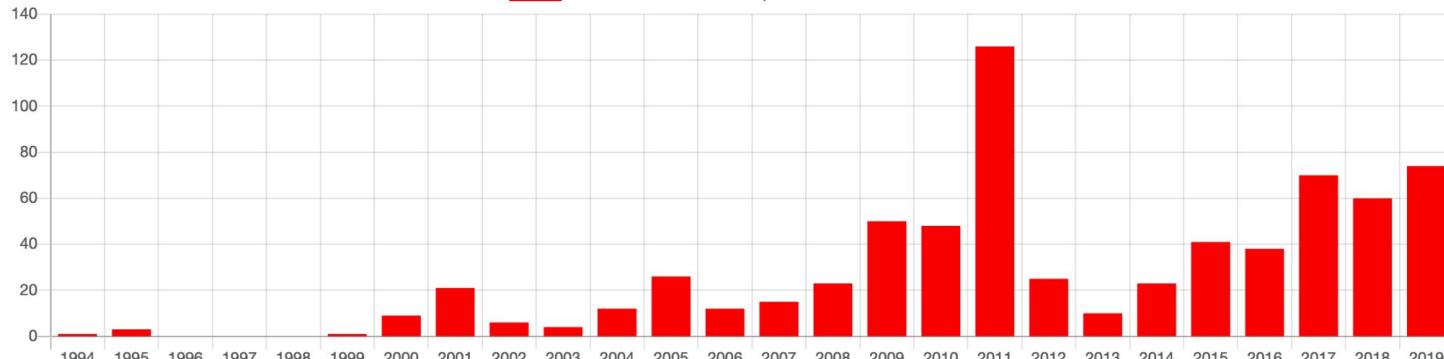
opõe-se a



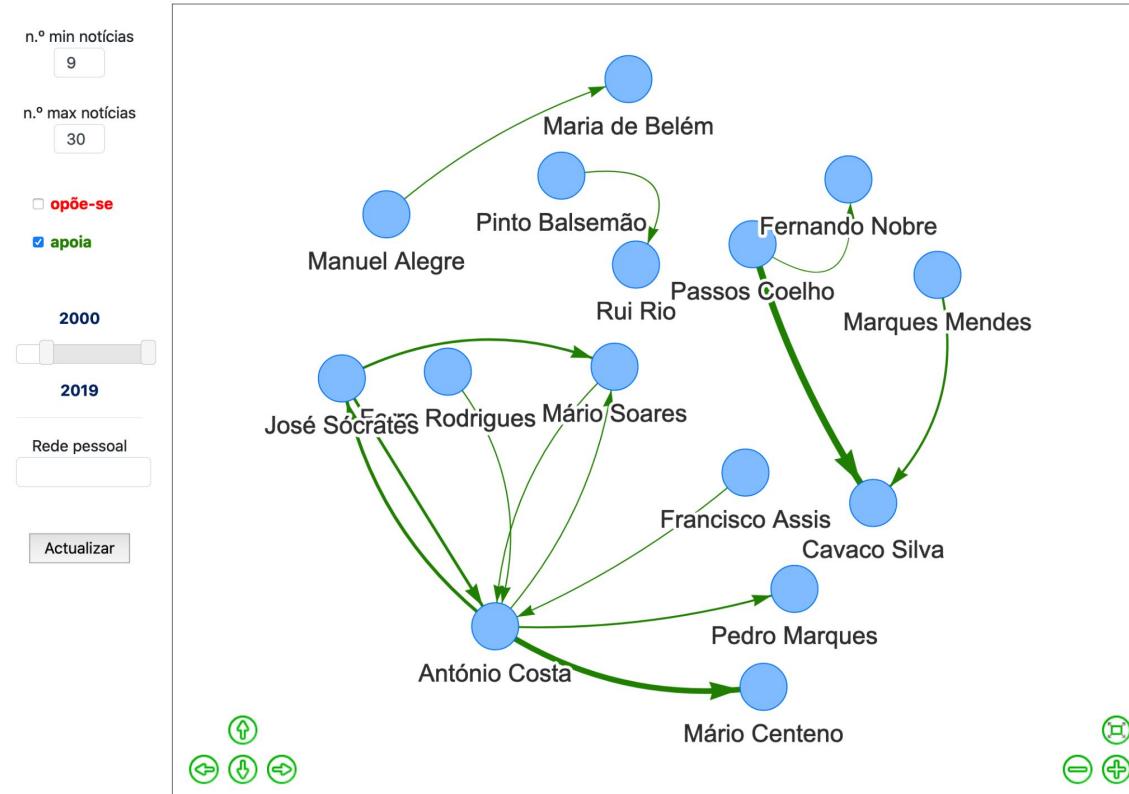
Partido Socialista

## Frequência de Notícias

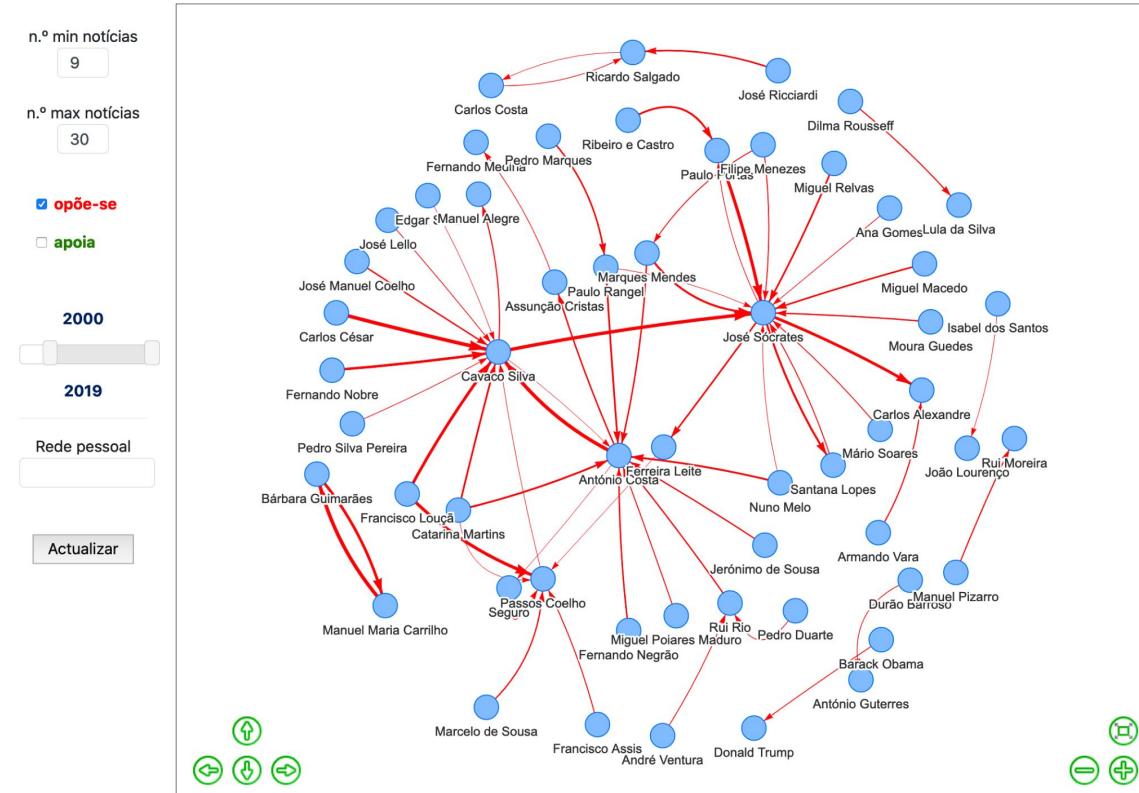
Partido Social Democrata opõe-se a Partido Socialista



[politiquices.pt](http://politiquices.pt) - grafo



**politiquices.pt - grafo**



# Trabalho Futuro: qual a relação correcta?

QUINTA-FEIRA E OUTROS DIAS

## Cavaco arrasa política de austeridade de Passos Coelho mas acaba a elogiá-lo

23 DE OUTUBRO DE 2018 - 07:48

POLÍTICA

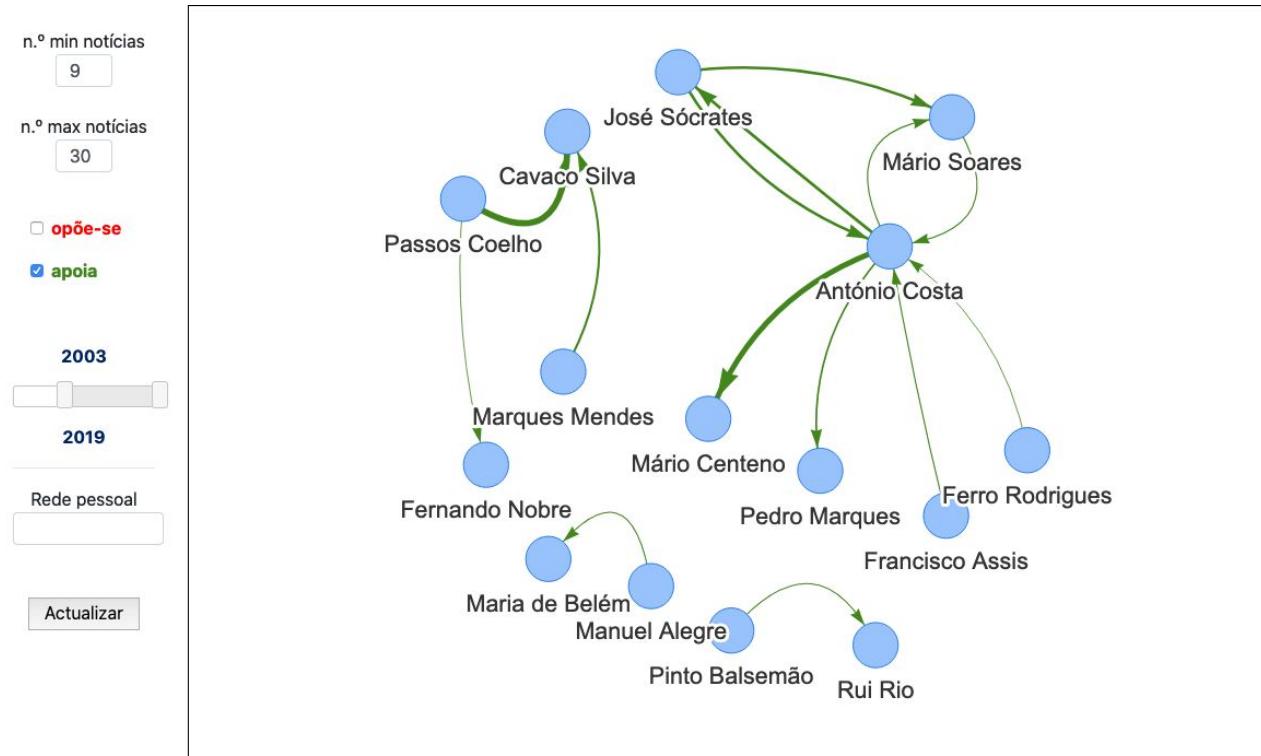
## Fernando Negrão e António Costa trocam acusações sobre obras no Hospital de São João

18.04.2018 às 16h39



Sócrates desmente Alegre  
Alegre desmente Sócrates

# Trabalho Futuro: detecção comunidades na dimensão temporal



# Trabalho Futuro: datas recolha/publicação

The screenshot shows a news website interface. On the left, there's a sidebar with a 'Tabela' button. The main content area has a header with various news categories like JN, DN, TSF, Dinheiro Vivo, etc. Below the header is a large blue button labeled 'OUVIR EMISSÃO'. The main article title is 'Louçã (BE) desvaloriza críticas de Joana Amaral Dias', dated 06 DE SETEMBRO DE 2009 - 16:47. The article is categorized under 'BLOCO DE ESQUERDA'.

Tabela

JN DN TSF Dinheiro Vivo V Digital Plataforma O Jogo Motor 24 Men's Health Women's Health Evasões Volta ao Mundo NM N-TV Delas

OUVIR EMISSÃO

NOTICIÁRIOS POLÍTICA SOCIEDADE ECONOMIA DESPORTO INTERNACIONAL CULTURA VÍDEOS OPINIÃO HUMOR PROGRAMA

BLOCO DE ESQUERDA

## Louçã (BE) desvaloriza críticas de Joana Amaral Dias

06 DE SETEMBRO DE 2009 - 16:47

# Trabalho Futuro: limpeza de dados

Expresso

DIÁRIO | SEMANÁRIO

JOÃO CRAVINHO

**Parlamento chumba meio milhão de euros em estudos sobre regionalização**

03.02.2019 às 13h09 FILIPE SANTOS COSTA

Comissão Independente para a Descentralização, presidida por João Cravinho, pretendia recomendar, por ajuste direto, estudos que, ao todo, somavam o valor de quase 500 mil euros. O mais caro era da autoria de Freitas do Amaral e Mário Aroso de Almeida e custava 135 mil euros



**Das necessidades e virtudes do PS**

26.09.2016 às 18h00 HENRIQUE MONTEIRO

João Cravinho, que além de ser um sénior da política e do PS, tem sempre pertencido ao que podemos classificar como ‘ala esquerda’ dos socialistas, disse algo que é bom ter presente:



query: “**João Cravinho**”

título: “**Expresso | João Cravinho**”

# Trabalho Futuro: limpeza de dados

PRIMEIRA LIGA NOS

## Seferovic entra nos convocados do Benfica para o lugar de Castillo

17/8/2018, 18:56



O avançado suíço Seferovic entrou esta sexta-feira nos convocados do Benfica para a visita ao Boavista, da segunda jornada da I Liga de futebol, substituindo o chileno Castillo, lesionado.

Partilhe



## ÚLTIMAS / DESPORTO

03:58 O debate do Sporting que acabou no caso BES [/premium](#)

23:32 Estreia no Bernabéu dá sinais de esperança ao Real

23:22 Santa Clara recupera de 3-0 e empata com Braga

22:35 André Silva marca 3 na estreia espanhola

22:22 Jamor dá para a Taça e para a Liga

21:13 Dentes de Leite, pezinhos de lã e mãos na bola

20:25 Sporting, 1981: cigarros, vinho, carisma e glória [/premium](#)

20:05 Alonso festejou... mas afinal foi desclassificado

[www.politiquices.pt](http://www.politiquices.pt)

[www.linkedin.com/company/politiquices](https://www.linkedin.com/company/politiquices)