Documentação UD em português (e para língua portuguesa)

Elvis de Souza PUC-Rio, Brasil

Tatiana Cavalcanti

Aline Silveira

Wograine Evelyn

Cláudia Freitas

O projeto Universal Dependencies (mcdonald2013universal) apresenta um tagset e uma gramática. Isso significa dizer que, para além de um conjunto de etiquetas que correspondem às classes da Gramática Tradicional (objeto, sujeito etc.), o UD também faz diversas escolhas que diferem da GT. Nesse documento, apresentamos a documentação detalhadas e as escolhas linguísticas relativas ao processo de revisão do material UD em Português. Considerando que UD funciona como uma espécie de segunda língua gramatical, partimos, sempre que possível, das categorias e análises de GT, e não de UD. Os exemplos de frases e as listas foram retirados do corpus Bosque-UD (rademaker2017universal) versão 2.5.

Conteúdo

Do	ocum	ıentaçã	o UD em português
	(e p	ara lín	gua portuguesa)
	Elv	is de So	ouza, Tatiana Cavalcanti, Aline Silveira, Wograine Evelyn,
	Clá	udia Fr	eitas
2	For	mato U	ID .
	1	Colu	nas/anotações
	2	Mani	pulação em Python
3	Cla	sses gr	amaticais (upos)
	1	Verb	os auxiliares
		1.1	Verbos de ligação
		1.2	Verbo ser como voz passiva
		1.3	Locuções verbais de tempo composto
		1.4	Locuções verbais aspectuais/modais não existem no UD 1
		1.5	Proposta de anotação para as locuções verbais aspectuais/modais
		1.6	Isso <i>foi</i> nos Estados Unidos: verbo <i>ser</i> como verbo pleno 1
		1.7	Não são locuções verbais: dois verbos plenos 1
	2	Num	<mark>erais</mark>
		2.1	Números compostos
		2.2	<i>R\$ 50</i> : quem é o pai?
		2.3	50% das pessoas: quem é o pai?
		2.4	Primeiro lugar: adjetivo ou numeral?
4	Atr	ibutos	morfológicos (feats)
5	Dej	pendên	cias (dephead e deprel) 2
	1	Estru	turas comparativas
		1.1	Frases do Working Group
		1.2	Frases do Bosque-UD

Elvis de Souza,	Tatiana	Cavalcanti,	Aline Silveira,	Wograine	Evelyn,	Cláudia
Freitas						

2	Elemer	ntos discursivos													24
	2.1	Éque													24

2 Formato UD

Ir para tabela de conteúdos

Os treebanks adaptados para a gramática UD são disponibilizados no formato CoNLL, em que há um token por linha. Cada anotação de cada token, por sua vez, é disposta em uma coluna, sendo 10 colunas ao todo. Cada token tem a configuração conforme a Tabela 1: Colunas do formato UD 2.0, com uma tabulação (*Tab*) separando as colunas. Colunas sem nenhum valor devem, necessariamente, ser preenchidas com *underline*.

Tabela 1: Colunas do formato UD 2.0

id word lemma upos xpos feats dephead deprel deps misc

1 Colunas/anotações

- 1. "id" corresponde ao número do token, em ordem crescente;
- 2. "word", à palavra tal como aparece na frase (exceto no caso de contração, como "da", em que a palavra será desmembrada nos tokens "de" e "a");
- 3. "lemma" se refere à palavra tal como aparece no dicionário: em no singular e em masculino ou infinitivo;
- 4. "upos" (classe gramatical "universal") se refere à classe gramatical;
- 5. No corpus Bosque-UD, a coluna "xpos" (classe gramatical específica) é preenchida com a saída do sistema PALAVRAS para a mesma frase;
- "feats" (atributos morfológicos) é preenchida com as características morfológicas do token;
- 7. "dephead" (dependência sintática), com o id do token de quem é filho;

- 8. "deprel" (relação de dependência), com a relação sintática que o conecta ao seu pai;
- 9. "deps" (dependência específica) não é utilizado no Bosque-UD;
- 10. "misc" (miscelânea) se refere a quaisquer informações extras que desejemos adicionar ao token.

2 Manipulação em Python

Para manipular arquivos no formato UD em Python, com as classes Corpus, Sentence e Token (e suas respectivas anotações), desenvolvemos e utilizamos o estrutura_ud.py.

3 Classes gramaticais (upos)

Ir para tabela de conteúdos

Tabela 2: As classes gramaticais do UD em português

Tabela 2: As classes gramaticais do UD em português

upos	Observações
ADJ	adjetivos e numerais ordinais
ADP	preposições
PUNCT	pontuação
ADV	advérbio
AUX	Seção 1: Verbos auxiliares
SYM	símbolos
INTJ	interjeição
CCONJ	conjunção coordenativa
NOUN	substantivo
DET	determinante - artigos e pronomes adjetivos
PROPN	nomes próprios, apenas se com inicial maiúscula
NUM	numeral - exceto os ordinais, que são adjetivos
PART	partícula
VERB	verbo
PRON	apenas pronomes substantivos
SCONJ	conjunções subordinativas
X	no Bosque-UD, palavras estrangeiras

1 Verbos auxiliares

Verbos auxiliares são classificados como *AUX*. O que conta como um verbo auxiliar é alvo de discussão nas gramáticas do português (elvis2019locverbal). De modo geral, classificamos como verbos auxiliares os verbos de ligação (Subseção 1.1: Verbos de ligação), o verbo auxiliar na voz passiva (Subseção 1.2: Verbo

ser como voz passiva), as locuções de tempo composto (Subseção 1.3: Locuções verbais de tempo composto), e as locuções verbais aspectuais e modais. No UD, as locuções verbais aspectuais/modais não existem, ou seja, os verbos são anotados como se constituíssem duas orações (Subseção 1.4: Locuções verbais aspectuais/modais não existem no UD). No entanto, conforme apontado no trabalho supracitado, é possível propor uma anotação que leve em conta a auxiliaridade das locuções verbais aspectuais (Subseção 1.5: Proposta de anotação para as locuções verbais aspectuais/modais).

Via de regra, verbos auxiliares (*AUX*) não podem ter dependentes, e dependem de um verbo principal (*VERB*). O deprel pode ser *cop*, *aux* ou *aux:pass*, de acordo com a função sintática.

1.1 Verbos de ligação

Apenas os verbos "ser" e "estar" são considerados verbos de ligação, e portanto serão sempre anotados como *AUX*. Os demais verbos que a GT costuma elencar como verbo de ligação ("parecer", "permanecer", etc.) são anotados como *VERB*. Os verbos de ligação *AUX* terão relação sintática *cop*, e nunca poderão ser núcleo de uma oração (Xx) nem conter dependentes.

Figura 1: O preço é de US\$ 422

Tabela 4: Lista das 2 palavras que ocorrem 138 vezes como verbo de ligação (*AUX/cop*) no Bosque-UD

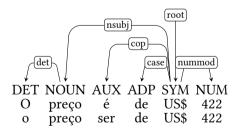


Figura 1: O preço é de US\$ 422

1.2 Verbo ser como voz passiva

A anotação de "ser" como voz passiva, além do upos *AUX*, deve receber deprel *aux:pass*.

Figura 2: A fotografia foi publicada na imprensa

Tabela 5: Lista das 2 palavras que ocorrem 1115 vezes como voz passiva (AUX/aux:pass) no Bosque-UD

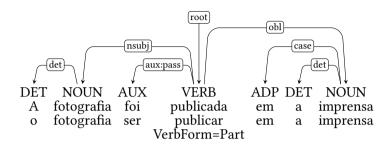


Figura 2: A fotografia foi publicada na imprensa

1.3 Locuções verbais de tempo composto

Segundo as gramáticas, são locuções verbais de tempo composto aquelas que têm como verbo auxiliar "ter", "haver" e, para nós, também "ir".

Figura 3: A Prefeitura não havia retirado o golfinho

Tabela 6: Lista das 2 palavras que ocorrem 1115 vezes como locução verbal de tempo composto (AUX/aux) no Bosque-UD

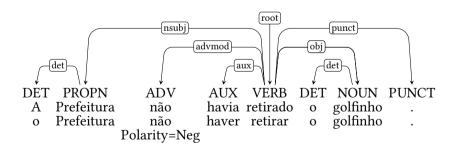


Figura 3: A Prefeitura não havia retirado o golfinho

1.4 Locuções verbais aspectuais/modais não existem no UD

Em UD, não existem locuções verbais aspectuais ou modais, de modo que as sentenças são anotadas como em Figura 4: A seleção *deve contar* hoje com Giovane.

Para entender melhor o fenômeno das locuções verbais e conhecer um modelo de anotação para o fenômeno, ver Subseção 1.5: Proposta de anotação para as locuções verbais aspectuais/modais.

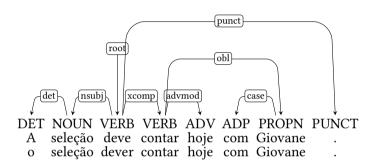


Figura 4: A seleção deve contar hoje com Giovane

1.5 Proposta de anotação para as locuções verbais aspectuais/modais

Em UD, não existem locuções verbais ou modais, mas estudamos uma alternativa para marcar a auxiliaridade dos verbos segundo alguns estudos gramaticais.

O que distingue a locução verbal aspectual da modal é que, na primeira, o verbo auxiliar perdeu o seu conteúdo lexical e serve apenas para caracterizar a temporalidade da ação do verbo principal, e na segunda, o verbo auxiliar (ou pleno, segundo algumas gramáticas) caracteriza um julgamento do enunciador sobre a ação do verbo principal.

Alguns gramáticos divergem sobre como a classificação se dá, portanto propomos apenas herdar, no Bosque-UD, o que já era a anotação originária do PALAVRAS (bick2000parsing), e não modificá-la em relação a quais devem ser os verbos auxiliares. Para o PALAVRAS (no Bosque-UD, até a versão 2.4), locuções verbais modais não são locuções, isto é, os dois verbos se configuram como verbos plenos (Figura 5: A seleção *deve contar* hoje com Giovane).

Nos casos de locução verbal aspectual, sim, há uma locução, isto é, o primeiro verbo é auxiliar (*AUX/aux*), e o segundo, verbo pleno (*VERB*). Às vezes há uma partícula interveniente no meio da locução, como na Figura 6: O Tribunal vai

começar a ouvir as testemunhas, em que há um "a" entre "começar" e "ouvir". Encaramos que estamos diante de um fenômeno de *phrasal verb*, uma MWE do tipo *AUX*, como sugerido em **elvis2019locverbal**. Na frase, *vai ouvir* é uma locução verbal de tempo composto (Subseção 1.3: Locuções verbais de tempo composto), e "começar a ouvir" é uma locução verbal aspectual, sendo "começar a" uma expressão multi-palavra (MWE) do tipo auxiliar.

Tabela 7: Lista das 31 MWEs que ocorreriam 570 vezes como locuções auxiliares (AUX/aux + ADP/compound) no Bosque-UD segundo nossa proposta de anotação

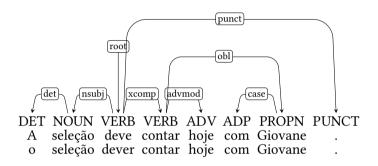


Figura 5: A seleção deve contar hoje com Giovane

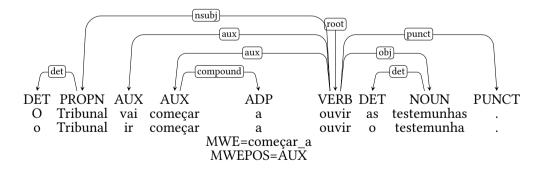


Figura 6: O Tribunal vai começar a ouvir as testemunhas

1.6 Isso foi nos Estados Unidos: verbo ser como verbo pleno

Atenção para 2 casos em que o "ser" não é verbo auxiliar e deve ser verbo pleno (upos *VERB*).

1) Como na Figura 7: A expectativa *era* que chegasse a US\$7 milhões, o "ser" deve ser núcleo da oração caso o predicado seja uma outra oração (*ccomp*, *xcomp*).

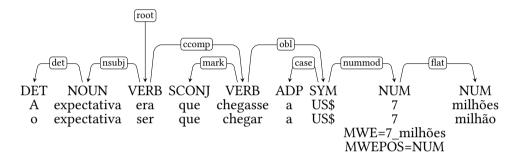


Figura 7: A expectativa era que chegasse a US\$7 milhões

2) "ser" verbo intransitivo (verbo pleno) também deve ter a anotação *VERB*, como na Figura 8: Isso *foi* nos Estados Unidos.

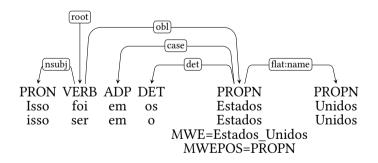


Figura 8: Isso foi nos Estados Unidos

1.7 Não são locuções verbais: dois verbos plenos

Ainda segundo as decisões do PALAVRAS (bick2000parsing), há outras tantas colocações de dois verbos que não são locuções verbais. Portanto, são todos ca-

sos de verbos plenos, de upos *VERB*, em que o segundo verbo é dependente do primeiro, como oração subordinada substantiva objetiva direta reduzida de infinitivo (Xx).

Figura 9: Muitos pintores quiseram aprender a pintar com ele

Tabela 8: Lista dos 196 verbos plenos que ocorrem 1150 vezes como *pais* de uma colocação verbal no Bosque-UD

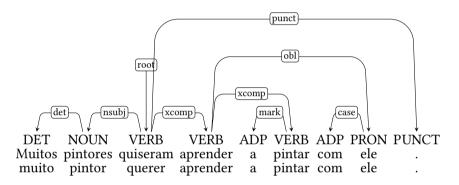


Figura 9: Muitos pintores quiseram aprender a pintar com ele

2 Numerais

Numerais cardinais (360) e fracionários (dois terços) devem ser anotados como de upos *NUM*, sejam por extenso ou em algarismos. Numerais multiplicativos (dobro, triplo), por outro lado, devem ser anotados como de upos *NUM*.

Numerais coletivos (como "dezenas", "centenas", "milhares", etc.), no corpus Bosque-UD, podem estar anotados de duas formas diferentes: como *NUM*, caso seja um número exato ("duas centenas", "dois bilhões"), ou como *NOUN*, quando é indefinido ("centenas de pessoas").

Numerais ordinais devem ser anotados como *ADJ* (Subseção 2.4: *Primeiro* lugar: adjetivo ou numeral?).

Ver também: Subseção 2.1: Números compostos.

2.1 Números compostos

Números compostos podem conter upos *NUM*, *CCONJ* e *ADP*. Quando o número composto modifica um substantivo, o primeiro número deve se subordi-

nar ao substantivo como "nummod"; quando há um sintagma preposicionado, o primeiro número do número composto será o head, e o substantivo, *nmod* do número. Além disso, deve-se notar que o primeiro número deve receber no misc *MWE* e *MWEPOS*.

Figura 10: Trinta e sete

Figura 11: Montante de 1300 milhões de dólares

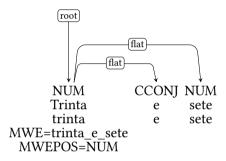


Figura 10: Trinta e sete

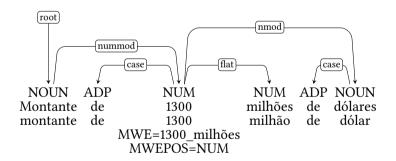


Figura 11: Montante de 1300 milhões de dólares

2.2 *R\$ 50*: quem é o pai?

Quando há a inserção de símbolos como Figura 12: *R\$ 50*, Figura 13: *U\$ 50* ou Figura 14: *50%*, o símbolo deve ser o head. No caso de números coletivos (Figura 15: *2 centenas*), o coletivo será o head.

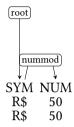


Figura 12: R\$ 50

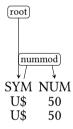


Figura 13: *U\$ 50*

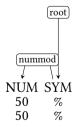


Figura 14: 50%

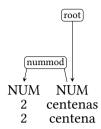


Figura 15: 2 centenas

2.3 50% das pessoas: quem é o pai?

Sempre que houver sintagma preposicionado, o sintagma anterior será o head, como em Figura 16: 50% das pessoas (onde o símbolo é o head, segundo Subseção 2.2: R\$ 50: quem é o pai?).

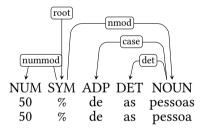


Figura 16: 50% das pessoas

2.4 Primeiro lugar: adjetivo ou numeral?

Numerais ordinais escritos por extenso devem ser anotados como *ADJ*, e recebem a feature *NumType=Ord*, como na Figura 17: *Primeira tentativa*.

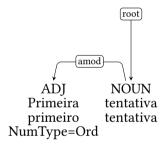


Figura 17: Primeira tentativa

4 Atributos morfológicos (feats)

Ir para tabela de conteúdos

Temos a seguinte distribuição de atributos morfológicos por classe gramatical (Tabela 3: Atributos morfológicos (feats)). É importante notar que os atributos morfológicos devem constar em ordem alfabética e são separados por uma barra reta.

upos	features
ADJ	Gender=[Fem, Masc, Unsp]
	NumType=[Ord]
	Number=[Plur, Sing]
ADP	_
ADV	Polarity=[Neg]
	_
AUX	Gender=[Fem, Masc]
	Mood=[Cnd, Imp, Ind, Sub]
	Number=[Plur, Sing]
	Person=[1, 2, 3]
	Tense=[Fut, Imp, Past, Pqp, Pres]
	VerbForm=[Fin, Ger, Inf, Part]
CCONJ	
DET	Definite=[Def, Ind]
	Gender=[Fem, Masc, Unsp]
	Number=[Plur, Sing, Unsp] PronType=[Art, Dem, Emp, Ind, Int, Neg, Prs, Rel, Tot]
	110111ype=[A11, Delli, Ellip, Illu, Illi, Neg, F18, Kel, 101]

INTJ NOUN Foreign=[Yes] Gender=[Fem, Masc, Unsp] NumType=[Ord] Number=[Plur, Sing, Unsp] NUM Gender=[Fem, Masc, Unsp] NumType=[Card, Frac, Mult, Ord, Range, Sets] Number=[Plur, Sing] **PART** Gender=[Masc] Number=[Sing] PRON Case=[Acc, Dat, Nom] Definite=[Def, Ind] Gender=[Fem, Masc, Unsp] Number=[Plur, Sing, Unsp] Person=[1, 2, 3] PronType=[Art, Dem, Ind, Int, Neg, Prs, Rel, Tot] Reflex=[Yes] VerbForm=[Ger] **PROPN** Gender=[Fem, Masc, Unsp] Number=[Plur, Sing] **PUNCT SCONJ** Gender=[Fem, Masc] Number=[Plur, Sing] PronType=[Ind, Rel] SYM

Documentação UD em português (e para língua portuguesa)

5 Dependências (dephead e deprel)

Ir para tabela de conteúdos

1 Estruturas comparativas

Estruturas comparativas são de anotação complexa, o que se verifica pela existência de um working group (WG) em UD dedicado especialmente a elas. A seguir, listamos as frases utilizadas no WG, traduzidas em português, e com a anotação adequada, além de algumas frases de anotação complexa no Bosque-UD.

1.1 Frases do Working Group

8	é	ser	AUX		Mood=Ind	i Number	=Sing Per	rson=3 Te	ense=Pre	s VerbFo:	rm=Fin	9	cop		
9	essenci	al	essenci	al	ADJ		Gender=1	Masc Numb	er=Sing	1	ccomp		-	_	-
10	para	para	ADP			11	case					-	-		
11	funcões	função	NOUN	_	Gender=	Fem Numbe	er=Plur	9	obl						
12	mentais		ADJ	-			er=Plur		amod	-	-				
13	de	de	ADP	_		15	case			_	-				
14	altissi		alto	ADJ	_			er=Sing	15	amod					
15	nivel	nivel	NOUN	2120	Genderel		per=Sing		nmod	umou	SpaceAft	- rer=No			
16	,	,	PUNCT	-	ocnaci .	20	punct			-	Dpaocial	002 110			
17	tais	tal	DET	_	Genderel			PronType		20	case		MWEPOS=	ADP	
18	como	como	ADP	_	Gender-	17	fixed	rioniype-	-Dem	20	Case	_	TIMEFOO	ADE	
19	0	0	DET	_	Definite			_ 	Singler	onTvpe=A:	rt	20	det.		
20	raciocí	-	raciocí	n-i-o	NOUN	E-Derlae		Masc Number			appos:pa		uet	SpaceAf	
21	racioci		PUNCT	1110	NOON	23	punct	nasc Num	Jer-Jing	11	appus:pe	iracaxis	-	Spacear	ret-No
22	<u>'</u>	,	DET	_				·	. .	nTvpe=Ar	_	23	det.		
22	a	memória		-			nder-rem er=Sing		coni	niype-ar	SpaceAft		det	_	-
23	memoria		PUNCT	-	Gender-	26	punct	20	conj	_	SpaceAr	cer-No			
25	,	,	DET	-	=			T		onTvpe=A		26	det.		
25	٥ .	0		Ŧ .	NOUN							26	aet	_	-
	reconhe	cimento	reconhe	cimento	NOUN	_	Gender=	Masc Numb	ser=Sing	20	conj	_	_		
27-28	dos	-		_	_	±.	_	_	_						
27	de	de	ADP	_	=	29	case	T	=						
28	03	0	DET	_						onType=A		29	det	_	-
29	rostos	rosto	NOUN	_	Gender=1		per=Plur	26	nmod	_	SpaceAft	ter=No			
30	,	,	PUNCT	_	_	33	punct	_	_						
31-32	das	_	_	_	_	_	_	_	_						
31	de	de	ADP	_	_	33	case	_	_						
32	as	0	DET	_	Definite					nType=Ar	t	33	det	_	_
33	melodia	S	melodia	NOUN	_			er=Plur		conj	_	_			
34	musicai	S	musical	ADJ	_	Gender=	Fem Numbe	er=Plur	33	amod	_	SpaceAft	ter=No		
35	,	,	PUNCT	_	_	29	punct	_	_						
36	etc.	etc.	ADV	_	_	20	conj	_	SpaceAf	ter=No					

Figura 18: Eu coloquei tanta farinha quanto a receita pedia



Figura 19: Martin é o cara mais inteligente de todos

1.2 Frases do Bosque-UD

2 Elementos discursivos

2.1 É que

A construção "é que" pode aparecer de duas maneiras no corpus: marcada ou não como MWE. Como MWE, "é que" é uma ocorrência típica do discurso oral, sem ligação clara com a estrutura da oração. Por outro lado, "é" e "que" são independentes entre si quando introduzem uma oração subordinada substantiva predicativa ou subjetiva. (ver Xx)

Quando "é que" tem esse efeito discursivo, anota-se da seguinte maneira:

É: tem upos AUX e deprel discourse, e aponta para a head da oração;

Que: tem upos SCON7 e deprel fixed, e aponta para "é".

Figura 20: Só depois é que levanto a cabeça para fazer um lançamento

Figura 21: A melhor equipe é que deve jogar

Figura 22: É que são uns antipáticos que nunca oferecem copos

OBS.: Consideramos "Não é que" como MWE.

"Não é que o sábio das matrizes encontrou, no PSD, entusiastas seguidores?"

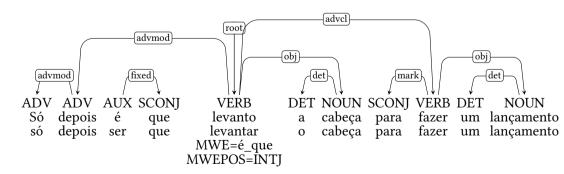


Figura 20: Só depois é que levanto a cabeça para fazer um lançamento

Documentação UD em português (e para língua portuguesa)

# te	xt = A melh	or equip	e é que	deve	jogar.							
1	A	0	DET		Definite=Def G	ender=Fem	Numbe	r=Sing PronType=Art	3	det		
2	melhor	bom	ADJ		Gender=Fem Num	ber=Sing	3	amod				
3	equipe	equipe	NOUN	_	Gender=Fem Num	ber=Sing	4	nsubj				
4	(é)	é	AUX	_	Mood=Ind Numbe	r=Sing Pe	rson=3	Tense=Pres VerbForm=Fin	7	discourse		MWE=é que
5	que	que	SCONJ	_	4	fixed					_	
6	deve	dever	AUX	_	Mood=Ind Numbe	r=Sing Pe	rson=3	Tense=Pres VerbForm=Fin	7	aux		
7	jogar	jogar	VERB		VerbForm=Inf	0	root	SpaceAfter=No				
8			PUNCT	_	_ 4	punct	_	SpaceAfter=No				

Figura 21: A melhor equipe é que deve jogar

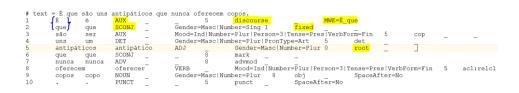


Figura 22: É que são uns antipáticos que nunca oferecem copos

Apêndice

Todas as listas são retiradas do corpus Bosque-UD em sua versão 2.5.

Tabela 4: Lista das 2 palavras que ocorrem 138 vezes como verbo de ligação (AUX/cop) no Bosque-UD

Verbo de ligação	Frequência
estar	33
ser	105

Tabela 5: Lista das 2 palavras que ocorrem 1115 vezes como voz passiva (AUX/aux:pass) no Bosque-UD

Voz passiva	Frequência
ficar	1
ser	1114

Tabela 6: Lista das 2 palavras que ocorrem 1115 vezes como locução verbal de tempo composto (AUX/aux) no Bosque-UD

Voz passiva	Frequência
ficar	1
ser	1114

Primeiro verbo	#	Primeiro verbo	#
(ordem alfabética)		(ordem de frequên-	
		cia)	
abster	2	querer	108
acabar	3	conseguir	83
aceder	1	tentar	64
aceitar	6	fazer	45
achar	5	pretender	39

Elvis de Souza, Tatiana Cavalcanti, Aline Silveira, Wograine Evelyn, Cláudia Freitas

acreditar 2 decidir 33 acusar 30 acusar 30 admitir 12 deixar 27 afirmar 13 procurar 21 aguentar 1 levar 20 ajudar 9 ver 19 alegar 3 dar 18 ambicionar 1 gostar 17 ameaçar 14 obrigar 17 andar 2 ser 17 anunciar 2 saber 16 aperceber 1 ameaçar 14 apetecer 1 precisar 14 aplicar 1 preferir 14 apostar 1 resolver 14 aprender 5 afirmar 13 apresentar 2 admitir 12
admitir 12 deixar 27 afirmar 13 procurar 21 aguentar 1 levar 20 ajudar 9 ver 19 alegar 3 dar 18 ambicionar 1 gostar 17 ameaçar 14 obrigar 17 andar 2 ser 17 anunciar 2 saber 16 aperceber 1 ameaçar 14 apetecer 1 precisar 14 aplicar 1 preferir 14 apostar 1 resolver 14 aprender 5 afirmar 13 apresentar 2 admitir 12
afirmar 13 procurar 21 aguentar 1 levar 20 ajudar 9 ver 19 alegar 3 dar 18 ambicionar 1 gostar 17 ameaçar 14 obrigar 17 andar 2 ser 17 anunciar 2 saber 16 aperceber 1 ameaçar 14 apetecer 1 precisar 14 aplicar 1 preferir 14 apostar 1 resolver 14 aprender 5 afirmar 13 apresentar 2 admitir 12
aguentar 1 levar 20 ajudar 9 ver 19 alegar 3 dar 18 ambicionar 1 gostar 17 ameaçar 14 obrigar 17 andar 2 ser 17 anunciar 2 saber 16 aperceber 1 ameaçar 14 apetecer 1 precisar 14 aplicar 1 preferir 14 apostar 1 resolver 14 aprender 5 afirmar 13 apresentar 2 admitir 12
ajudar 9 ver 19 alegar 3 dar 18 ambicionar 1 gostar 17 ameaçar 14 obrigar 17 andar 2 ser 17 anunciar 2 saber 16 aperceber 1 ameaçar 14 apetecer 1 precisar 14 aplicar 1 preferir 14 apostar 1 resolver 14 aprender 5 afirmar 13 apresentar 2 admitir 12
alegar 3 dar 18 ambicionar 1 gostar 17 ameaçar 14 obrigar 17 andar 2 ser 17 anunciar 2 saber 16 aperceber 1 ameaçar 14 apetecer 1 precisar 14 aplicar 1 preferir 14 apostar 1 resolver 14 aprender 5 afirmar 13 apresentar 2 admitir 12
ambicionar 1 gostar 17 ameaçar 14 obrigar 17 andar 2 ser 17 anunciar 2 saber 16 aperceber 1 ameaçar 14 apetecer 1 precisar 14 aplicar 1 preferir 14 apostar 1 resolver 14 aprender 5 afirmar 13 apresentar 2 admitir 12
ameaçar 14 obrigar 17 andar 2 ser 17 anunciar 2 saber 16 aperceber 1 ameaçar 14 apetecer 1 precisar 14 aplicar 1 preferir 14 apostar 1 resolver 14 aprender 5 afirmar 13 apresentar 2 admitir 12
andar 2 ser 17 anunciar 2 saber 16 aperceber 1 ameaçar 14 apetecer 1 precisar 14 aplicar 1 preferir 14 apostar 1 resolver 14 aprender 5 afirmar 13 apresentar 2 admitir 12
anunciar 2 saber 16 aperceber 1 ameaçar 14 apetecer 1 precisar 14 aplicar 1 preferir 14 apostar 1 resolver 14 aprender 5 afirmar 13 apresentar 2 admitir 12
aperceber 1 ameaçar 14 apetecer 1 precisar 14 aplicar 1 preferir 14 apostar 1 resolver 14 aprender 5 afirmar 13 apresentar 2 admitir 12
apetecer 1 precisar 14 aplicar 1 preferir 14 apostar 1 resolver 14 aprender 5 afirmar 13 apresentar 2 admitir 12
aplicar 1 preferir 14 apostar 1 resolver 14 aprender 5 afirmar 13 apresentar 2 admitir 12
apostar 1 resolver 14 aprender 5 afirmar 13 apresentar 2 admitir 12
aprender 5 afirmar 13 apresentar 2 admitir 12
apresentar 2 admitir 12
1
apressar 1 considerar 12
aprestar 1 encontrar 12
aproveitar 1 ter 12
arriscar 2 dizer 11
atender 1 destinar 10
atrever 1 limitar 10
autorizar 3 ajudar 9
avisar 1 ficar 9
bastar 3 preparar 9
caber 1 esperar 8
cansar 1 pensar 8
cessar 1 comprometer 7
chamar 4 consistir 7
citar 1 continuar 7
começar 1 convidar 7
comprometer 7 recusar 7
concordar 3 aceitar 6
condenar 1 convencer 6

conduzir	1	estar	6
confidenciar	1	manter	6
confirmar	1	prometer	6
conseguir	83	achar	5
considerar	12	aconselhar	5
consistir	7	aprender	5
consultar	1	forçar	5
contar	1	mandar	5
continuar	7	parecer	5
contribuir	3	passar	5
convencer	6	propor	5
convencionar	1	tender	5
convidar	7	visar	5
credenciar	1	chamar	4
criticar	1	desejar	4
culpar	1	encarregar	4
dar	18	evitar	4
decidir	33	impedir	4
declarar	3	interessar	4
declinar	1	proibir	4
dedicar	2	reconhecer	4
deixar	27	sentir	4
depender	1	tencionar	4
desafiar	2	tratar	4
desejar	4	acabar	3
desistir	1	alegar	3
destinar	10	autorizar	3
dever	3	bastar	3
dispor	3	concordar	3
dizer	11	contribuir	3
duvidar	1	declarar	3
empenhar	2	dever	3
encarregar	4	dispor	3
encontrar	12	insistir	3
ensinar	1	ir	3
equivaler	1	optar	3
	*	•	•

Elvis de Souza, Tatiana Cavalcanti, Aline Silveira, Wograine Evelyn, Cláudia Freitas

escolher	1	ousar	3
escusar	2	pôr	3
esperar	8	vir	3
estar	6	abster	2
estimar	1	acreditar	2
estimular	1	andar	2
estudar	1	anunciar	2
evitar	4	apresentar	2
exigir	1	arriscar	2
exortar	1	dedicar	2
experimentar	1	desafiar	2
falar	2	empenhar	2
fartar	1	escusar	2
fazer	45	falar	2
ficar	9	garantir	2
fingir	1	haver	2
foi	1	imaginar	2
forçar	5	impor	2
garantir	2	importar	2
gostar	17	incentivar	2
habituar	1	mostrar	2
haver	2	necessitar	2
imaginar	2	negar	2
impedir	4	ouvir	2
impor	2	parar	2
importar	2	queixar	2
incentivar	2	receber	2
incluir	1	referir	2
indagar	1	resistir	2
influenciar	1	sentar	2
informar	1	tornar	2
insinuar	1	aceder	1
insistir	3	aguentar	1
instar	1	ambicionar	1
interessar	4	aperceber	1
ir	3	apetecer	1
	·		

lembrar	1	aplicar	1
levar	20		
limitar	10	apostar apressar	1
mandar	5	aprestar	1
	6		
manter		aproveitar	1
merecer	1	atender	1
mostrar	2	atrever	1
necessitar	2	avisar	1
negar	2	caber	1
obrigar	17	cansar	1
optar	3	cessar	1
orgulhar	1	citar	1
ousar	3	começar	1
ouvir	2	condenar	1
parar	2	conduzir	1
parecer	5	confidenciar	1
passado	1	confirmar	1
passar	5	consultar	1
pedir	1	contar	1
pensar	8	convencionar	1
perder	1	credenciar	1
permanecer	1	criticar	1
permitir	37	culpar	1
persuadir	1	declinar	1
planear	1	depender	1
poder	1	desistir	1
precisar	14	duvidar	1
preferir	14	ensinar	1
preparar	9	equivaler	1
pretender	39	escolher	1
prevenir	1	estimar	1
prever	1	estimular	1
procurar	21	estudar	1
proibir	4	exigir	1
projectar	1	exortar	1
prometer	6	experimentar	1

Elvis de Souza, Tatiana Cavalcanti, Aline Silveira, Wograine Evelyn, Cláudia Freitas

propiciar	1	fartar	1
propor	5	fingir	1
provocar	1	foi	1
pôr	3	habituar	1
queixar	2	incluir	1
querer	108	indagar	1
receber	2	influenciar	1
reclamar	1	informar	1
recomeçar	1	insinuar	1
recompensar	1	instar	1
reconhecer	4	lembrar	1
recordar	1	merecer	1
recusar	7	orgulhar	1
reduzir	1	passado	1
referir	2	pedir	1
resistir	2	perder	1
resolver	14	permanecer	1
respeitar	1	persuadir	1
restar	1	planear	1
retirar	1	poder	1
saber	16	prevenir	1
salientar	1	prever	1
sentar	2	projectar	1
sentir	4	propiciar	1
ser	17	provocar	1
soar	1	reclamar	1
sonhar	1	recomeçar	1
sublinhar	1	recompensar	1
sujeitar	1	recordar	1
suportar	1	reduzir	1
surgir	1	respeitar	1
suspeitar	1	restar	1
tardar	1	retirar	1
teimar	1	salientar	1
temer	1	soar	1
tencionar	4	sonhar	1
	•	•	•

Documentação UD em português (e para língua portuguesa)

tender	5	sublinhar	1
tentar	64	sujeitar	1
ter	12	suportar	1
tornar	2	surgir	1
tratar	4	suspeitar	1
trazer	1	tardar	1
ver	19	teimar	1
vir	3	temer	1
virar	1	trazer	1
visar	5	virar	1
voltar	1	voltar	1

Tabela 8: Lista dos 196 verbos plenos que ocorrem 1150 vezes como *pais* de uma colocação verbal no Bosque-UD

Tabela 7: Lista das 31 MWEs que ocorreriam 570 vezes como locuções auxiliares (AUX/aux + ADP/compound) no Bosque-UD segundo nossa proposta de anotação

MWE auxiliar	Frequência
acabar de	11
acabar por	30
andar a	3
chegar a	22
começar a	58
começar por	6
continuar a	57
continuar por	1
deixar de	30
dever a	1
estar a	124
estar para	1
estar por	1
ficar a	4
ficar de	1
haver a	1
haver de	2
haver que	1
ir a	3
ir de	1
parar de	3
passar a	43
poder a	3
ser de	3
tender a	1
ter a	9
ter de	62
ter que	3
tornar a	1
vir a	42
voltar a	42

MWE auxiliar	Frequência
estar a	124
ter de	62
começar a	58
continuar a	57
passar a	43
vir a	42
voltar a	42
acabar por	30
deixar de	30
chegar a	22
acabar de	11
ter a	9
começar por	6
ficar a	4
andar a	3
ir a	3
parar de	3
poder a	3
ser de	3
ter que	3
haver de	2
continuar por	1
dever a	1
estar para	1
estar por	1
ficar de	1
haver a	1
haver que	1
ir de	1
tender a	1
tornar a	1

Abreviações

Ir para tabela de conteúdos

Agradecimentos

Ir para tabela de conteúdos