

Sunoikisis D. C. Session 13

June.27.2019

Diverse comparative studies and the digital classicist work: A. Greek, Portuguese & Brazilian Sign Language

Anise Ferreira, Caio Camargo and Michel Reis

School of Humanities and Sciences, São Paulo State University

Graduate Program in Linguistics and Portuguese Language



Plan

- Introduction: Open projects in digital classics: translation alignment, treebank annotations and Grc-Por dig. lexicon
- Caio -> Digital resources for Portuguese and Brazilian Sign Language (BLS) in translations, focusing on middle voice of Greek verbs
- Michel -> Using Partitur-EXMARaLDA with oral interviews and the analysis through language of the digital humanities/classics work
- Tools for showing equivalences and contrasts in translations of ancient Greek texts (i-Aligner, Alpheios, Ugarit)



Translations: equivalences and contrasts

- **Equivalences (acc.to S.F.G; M. Baker, 2018) between source and target languages**
 - @word
 - @collocation/idioms/fixed expressions
 - @grammatical
 - @textual-thematic
 - @textual-cohesion and
 - @pragmatic levels



Translations: equivalences and contrasts

- **Equivalences**

- **Word level:**
- morpheme (eg. suffix- ikós; astero-**eidés** > aster**oid** (en.)
aster**oide** (**por**)
- lexical meanings
 - propositional (inform.)
 - expressive (qualit. effect)
 - presupposed (usage->co-occurrences)
 - evoked (soc., temp., geo., dialect.; mode/genre)



- **Non-equivalences @word level** (acc.to S.F.G; Baker, 2018, p. 20ss)
 - Culture-specific concepts
 - The concept in the source-language - not lexicalized in the target language
 - The source-language word - semantically complex
 - The source and target languages make different distinctions in meaning (false cognates)
 - The target language lacks a superordinate, or specific term
 - Differences in physical or interpersonal perspective
 - Differences in expressive meaning



Translations: equivalences and contrasts

Collocation level

- collocation
 - co-occurrence tendency
 - collocational meaning
 - unusual collocations
- idioms and fixed expression, eg. *ναὶ μὰ Δία*: yea, by Zeus!



Translations: equivalences and contrasts

Grammatical level

- number
- gender
- person
- tense/aspect
- voice
- mood
- P.O.S. -> verb, noun, article, adv., adj. pron. conj., prep.,
- case inflection

Textual level: info structure<-> communicative function / word order

- Languages with more flexible order have less conflict with communicative function
- Strategies to minimize tension between syntactic and communicative functions



Translations: equivalences and contrasts

Textual level: cohesion

- patterns of reference/anaphora - repetition, synonym, superordinate, general word, pronominal word
- substitution and ellipsis
- conjunction=> thematic

Pragmatic level:

- coherence - related to readers' expectations and experience of the world which generates:
- implicature (Grice 1975) derived from some principles: quantity, quality, relevance, manner.



Parallel and aligned corpus in corpus linguistics, contrastive linguistics, translation studies, teaching/learning

"They work at the crossroad where languages meet" (Czulo & Hansen-Schirra, 2017). Help searching for universals, contrasts, transl. strategies, and provide models for MT.

Tools to align translations : intra language & between languages

- Intra language: **iAligner**
 - automatic alignment
- Between languages: **Alpheios, Ugarit**
 - manual alignment



Strategies

- @word level: semantic field: superordinate, hyponym; less expressive; cultural substitution; omission
- @collocation level, idioms, fixed expression
- @grammatical level -POS and inflection
- @textual - **minimizing tension between syntactic and communicative functions**: voice change, change of verb, nominalization, extraposition// **textual cohesion**: repetition, synonym, superordinate, general word.
- @**pragmatic - semantic prosody; references to participants, entities, events and practices**
- @semiotic (symbols, gestures, etc)



The tool performs automatic syntax-based intra-language alignment. It performs automatic alignment of different versions of a text. Its concept is based on a modified version of the Needleman-Wunsch algorithm (for more information, see the Bibliography). The tool allows automatic alignment between parallel texts in the same language. Its purpose is to display various degrees of textual variants based on syntactic alignment.

Upload your file

Select File

Nenhum arquivo selecionado

Supported formats: **txt and csv**

- ☐ Ignore Nonalphabetical ☐ Ignore Diacritics ☐ Case sensitive
☐ Levenshtein Distance

Enter Your Text

Language: 

- ☐ Ignore Nonalphabetical ☐ Ignore Diacritics ☐ Case sensitive
☐ Levenshtein Distance

Intra Language Alignment Tool

T.Yousef @ Leipzig- <http://ialigner.com/>



http://ialigner.com/

3 translations of
the same lines

Enter Your Text

Language: Other ▾

Do verão me narra, Musa, do muitas-vias, que muito vagou após devastar a sacra cidade de Tróia;
Musa, narra-me as aventuras do herói engenhoso, que, após saquear a sagrada fortaleza de Troia,
Canta para mim, ó Musa, o verão industrioso que, depois de haver saqueado a cidadela sagrada de Tróade

De muitos homens viu urbes e a mente conheceu, e muitas aflições sofreu ele
errou por tantíssimos lugares vendo as cidades e conhecendo o pensamento de tantos povos
vagueou errante por inúmeras regiões, visitou cidades e conheceu o espírito de tantos homens ;

☐ Ignore Nonalphabetical ☒ Ignore Diacritics ☐ Case sensitive ☐ Levenshtein Distance

Reset

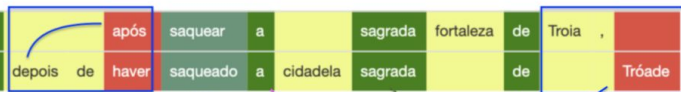
Align

2 translations of the same lines Od. 1-3

1) Jaime Bruna, 1976

2) AP Carvalho, 1978

- Musa, narra-me as aventuras do herói engenhoso, que,
- Canta para mim, ó Musa, o varão industrioso que, depois de haver saqueado a cidadela sagrada de Tróade



7/20
blocks

prep
genitive

Length: 28 Gap 15 Aligned-complete 7 notAligned 5 Aligned-Levenshtein 1

The longest common substring

Musa ,
Musa ,

ἄνδρα μοι ἔννεπε, μοῦσα, πολύτροπον, ὃς μάλα πολλὰ πλάγχθη, ἐπεὶ Τροίης ἱερὸν πτολίεθρον ἔπερσεν

Tell me, O Muse, of the man of many devices, who wandered full many ways after he had sacked the sacred citadel of Troy.

non-existing article in Grc

- errou por tantíssimos lugares vendo as cidades e conhecendo o pensamento de tantos povos
- vagueou errante por inúmeras regiões, visitou cidades e conheceu o espírito de tantos homens ;



Length: 17 Gap 3 notAligned 8 Aligned-complete 6

errou por tantíssimos lugares vendo as cidades e conhecendo o pensamento de tantos povos

vagueou errante por inúmeras regiões, visitou cidades e conheceu o es

πολλῶν δ' ἀνθρώπων ἴδεν ἄστεα καὶ νόον ἔγνω,

prep.genitive

The longest common substring

cidades e
cidades e

Many were the men whose cities he saw and whose mind he learned

Equivalences & contrasts

	Por 1	Por 2	Grc	
@w/pers.pr	narra- me	canta para mim	ἔννεπε μοι	verb transit.//
@txt/cohesion. conj	depois de haver saqueado;	após saquear;	ἐπεὶ ...ἔπερσε	Inf. w/ temp. value
@w/noun, adj., verb	Musa, saquear sagrada, cidades, tantos	Musa, saqueado sagrada, cidades tantos	μοῦσα, ἔπερσε, ἱερὸν ἄστυα, πολλῶν	common nouns/adj. proper name
@txt/cohesion	que	que	ὅς	no inflec. por.
@w/lex.mean.	heroi engenhoso	varão industrial	ἄνδρα πολύτροπον	semantic complex//
@gram/case	por, de, de	por, de, de	<μάλα, πολλὰ, Τροίης, πολλῶν>	acc. & genitive



Equivalences & contrasts

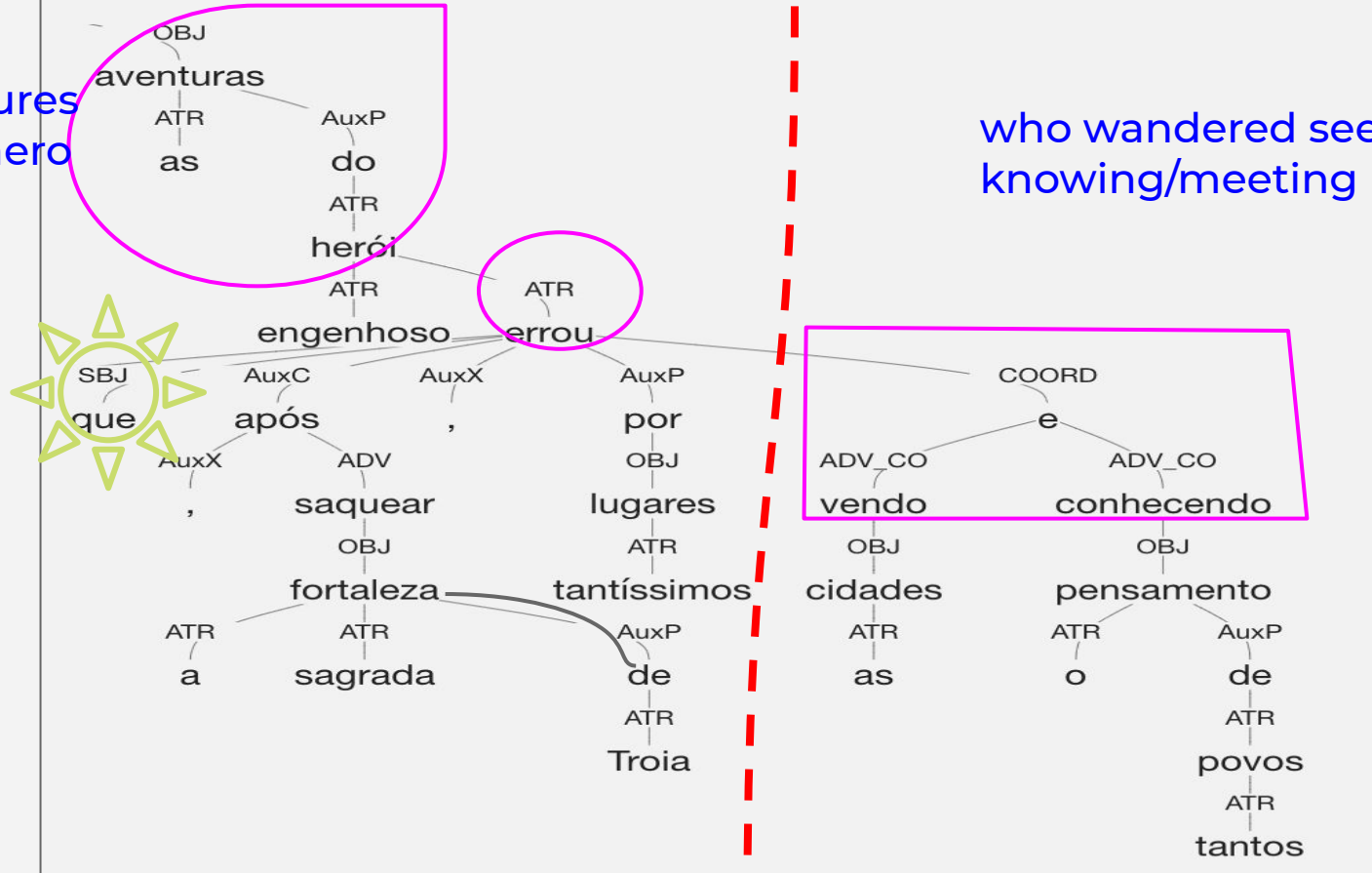
	Por 1	Por 2	Grc	
@w/lex.mean.	errou (wandered)	vagueou errante	πλάγχθη	inform. /expressive
@w/lex.mean.	fortaleza	cidadela	πτολίεθρον	syn. evoked temp.
@w/lex.mean.	povos	homens	ἀνθρώπων	usage, generic noun
@w/morph.	(de) Troia	(de) Tróade	Τροίης	expr. evoked temp.
@w/lex.mean.	pensamento	espírito	νόον	semantic complex//
@w/lex.mean.	lugares (+gen.)	regiões (+esp.)	<πολλὰ>	inferred/ syn
@txt/cohe.	vendo e conhecendo	visitou e conheceu	ἶδεν καὶ ἔγνω	sub. vs coord.



Dependency Tree J. Bruna's transl.

The
adventures
of the hero

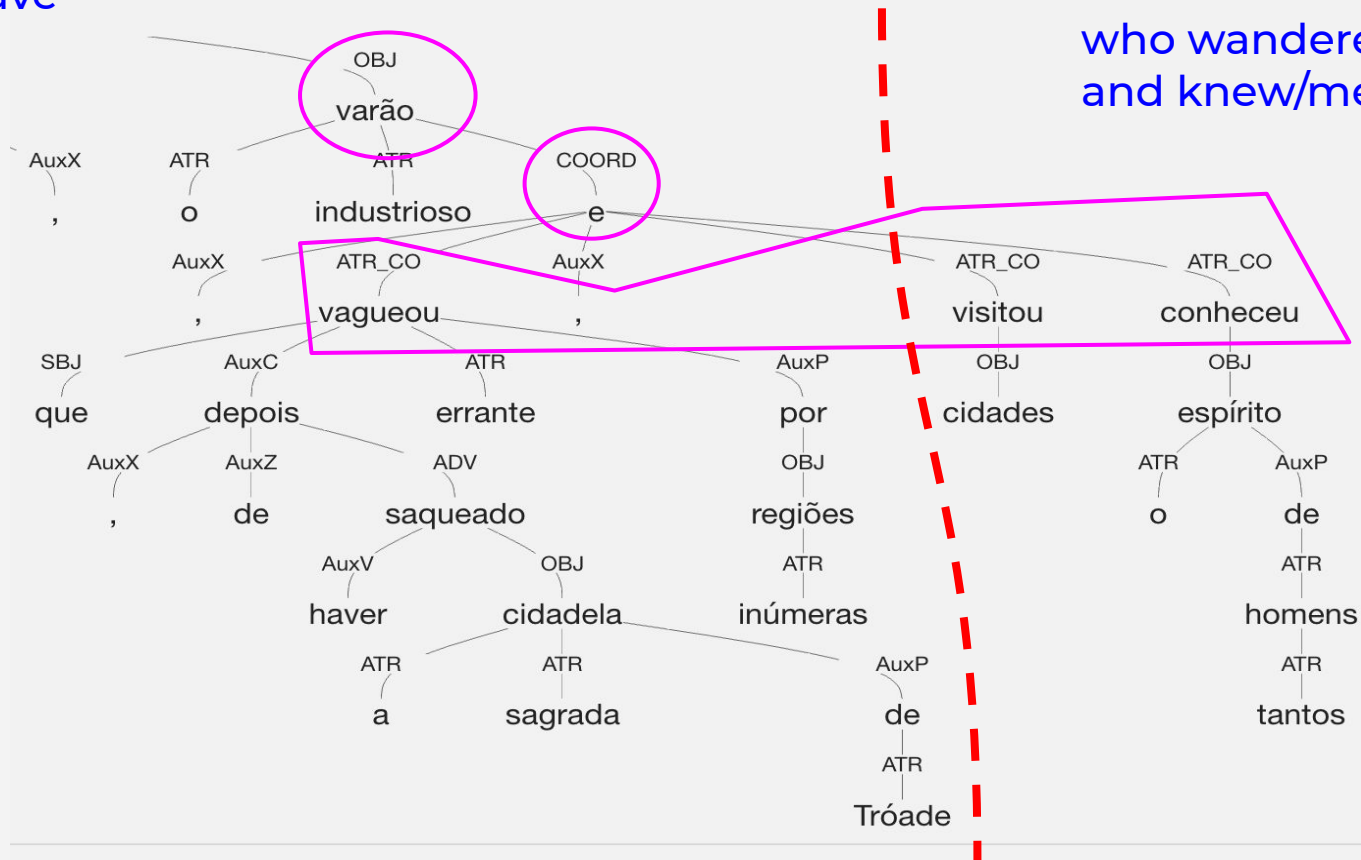
who wandered seeing and
knowing/meeting



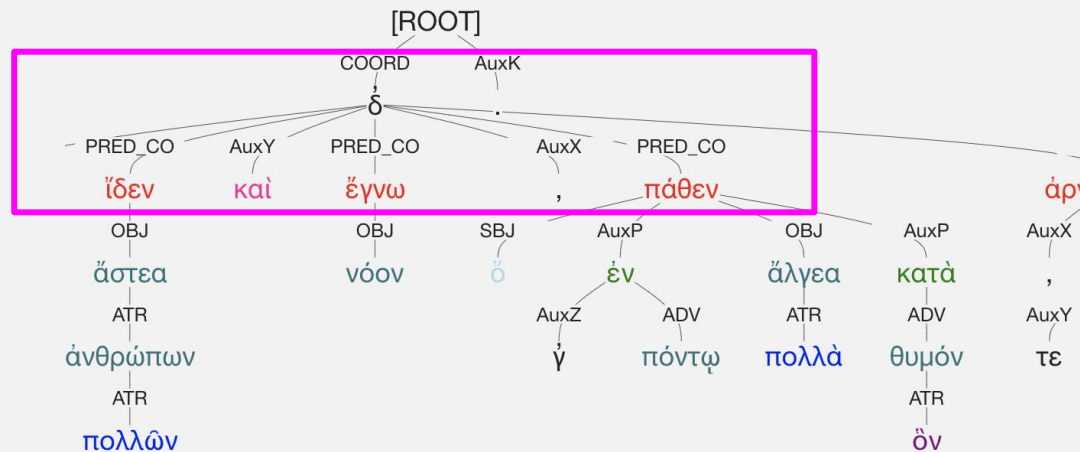
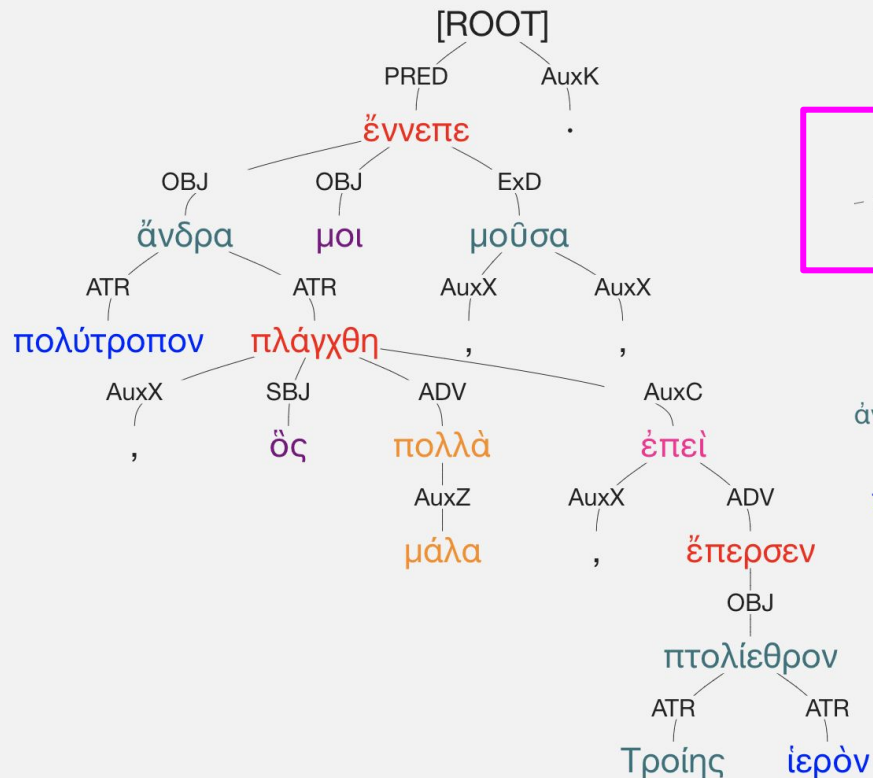
Dependency tree A.P.Carvalho's transl.

The brave
man

who wandered, visited
and knew/met



Ancient Greek Dependency Treebank



Alignment options: Ignore Nonalphabetical Case sensitive Ignore Diacritics Levenshtein Distance

ao retirar-me, falava a sós comigo: mais sábio do que este homem terei de ser, realmente.
indo embora, fiquei então raciocinando comigo mesmo "Sou sim mais sábio que esse homem;

ao	retirar-me	,	falava	a	sós	comigo	:		mais	sábio	do	que	este	homem	terei	de	ser	,	realmente	:
indo	embora	,	fiquei	então	raciocinando	comigo	mesmo	"	Sou	sim	mais	sábio	que	esse	homem					

Length: 24 notAligned 5 Aligned-complete 7 Gap 9 Aligned-removedNonAlphanumeric 2 Aligned-levenshtein 5

The longest common substring

que	este	homem
que	esse	homem

πρὸς ἑμαυτὸν δ' οὖν ἀπιὼν ἐλογιζόμην ὅτι τούτου μὲν τοῦ ἀνθρώπου ἐγὼ σοφώτερός εἰμι
as I went away, I thought to myself, "I am wiser than this man;

Pode bem dar-se que, em verdade, nenhum de nós conheça nada belo e bom;
pois corremos o risco de não saber, nenhum dos dois, nada de belo nem de bom,

Pode	bem	dar-se	que	,	em	verdade	,	nenhum	de	nós	conheça	nada		belo		e	bom	:
pois	corremos	o	risco	de	não	saber	,	nenhum	dos	dois	,	nada	de	belo	nem	de	bom	:

Length: 20 notAligned 11 Aligned-complete 6 Gap 2 Aligned-removedNonAlphanumeric 1

The longest common substring

,	nenhum
,	nenhum

κινδυνεύει μὲν γὰρ ἡμῶν οὐδέτερος οὐδὲν καλὸν κάγαθὸν εἰδέναι,
⊘ for neither of us really knows anything fine and good,

mas este indivíduo, sem saber nada, imagina que sabe, ao passo que eu, sem saber, de fato, coisa alguma, não presumo saber algo.
mas enquanto ele pensa saber algo, não sabendo, eu, assim como não sei mesmo, também não penso saber...

mas	este	indivíduo	,	sem	saber	nada	,	imagina	que	sabe	,	ao	passo	que	eu	,	sem	saber	,	de	fato	,	coisa	alguma	,	não	presumo	saber	algo	:
mas		enquanto	ele	pensa	saber	algo	,		não	sabendo	,				eu	,	assim	como	não	sei	mesmo	,			também	não	penso	saber	.	

Length: 33 Aligned-complete 11 Gap 8 notAligned 14

The longest common substring

eu	,
eu	,

ἀλλ' οὗτος μὲν οἶεται τι εἰδέναι οὐκ εἰδώς, ἐγὼ δέ, ὥσπερ οὖν οὐκ οἶδα, οὐδὲ οἶομαι:
but this man thinks he knows something when he does not, whereas I, as I do not know anything, do not think I do either.

Plato's Apol. 21 d: transl.
by Nunes, 1980; Malta, 2008.
Eng. by Fowler, 1966

Equivalences & contrasts

	Por 1	Por 2	Grc	
@colloc.	ao retirar-(me)	indo embora	ἀπὼν	Adv. clause/ inf./part
@colloc.	a sós comigo	comigo mesmo	πρὸς ἑμαυτὸν	equival. expres.
@w/lex.mean.	falava	fiquei raciocinando	ἐλογιζόμην	verbal aspect, and colloc. usage
@gram.	mais sábio	mais sábio	σοφώτερος	comparative
@gram.	que este homem	que esse homem	τούτου τοῦ ἀνθρώπου	comparative
@txt/cohe.	:	— " "	ὅτι	changing indirect 2 direct discourse
@pragm.	realmente	sim	μέν	modality/-zation



Equivalences & contrasts

	Por 1	Por 2	Grc	
@colloc./idiom @pragm/	pode bem dar-se que	corremos o risco	κινδυνεύει... (είδέναι)	1-modalization 2-literal/ breaks semantic prosody/usage

LSJ > inf. (...) b. to express chance, i.e. what may possibly or probably happen// c. fut.inf., dub. in Th.4.117; κινδυνεύει impers., it may be, possibly, as an affirmat. answer, Pl.Sph.256e, Phdr.262c; out of courtesy, when no real doubt is implied, κινδυνεύεις ἀληθῆ λέγειν you may very likely be right, Id.Smp.205d.

In Portuguese, "to run the risk" is somewhat exaggerating the semantic prosody in this context. We would say "it is quite possible" (*é bem possível nenhum de nós dois*)...



Alpheios @ Perseids platform



1 << 1 < 1 > 1 >> 1 Go to sentence number

Sentence list

Save sentence

< Undo

Redo >

Add Comment

Export XML

Export Display

☐ Show interlinear text

Changes Saved!

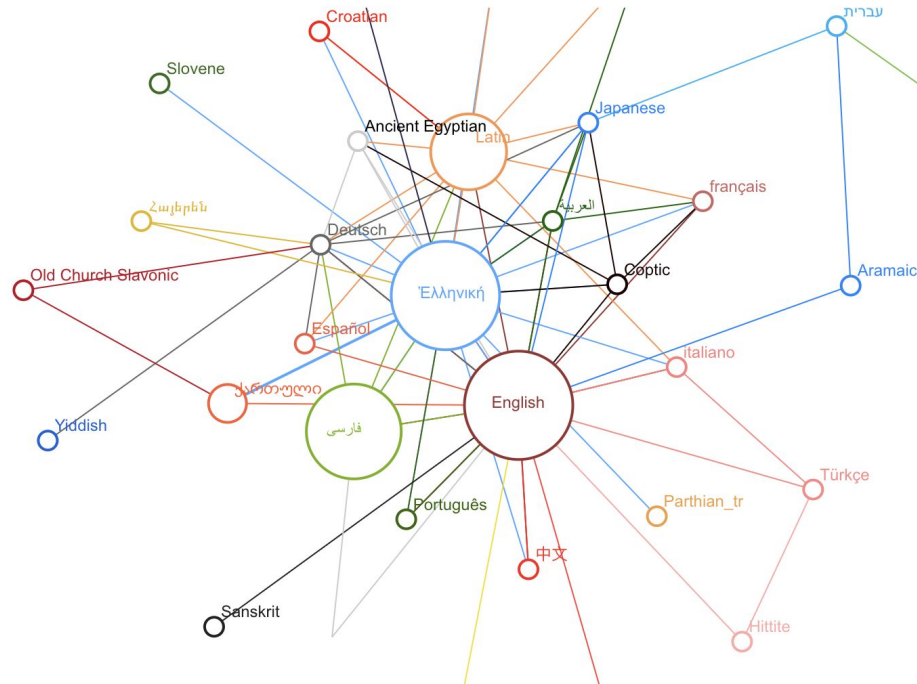
Depois , ao retirar - me , falava a sós
comigo : mais sábio do que este homem
terei de ser , realmente . Pode bem dar -
se que , em verdade , nenhum de nós
conheça nada belo e bom ; mas este
indivíduo , sem saber nada , imagina que
sabe , ao passo que eu , sem saber , de
fato , coisa alguma , não presumo saber
algo . Parece , portanto , que nesse
pouquinho eu o ultrapasso em sabedoria ,
pois , embora nada saiba , não imagino
saber alguma coisa .

indo embora , fiquei então raciocinando comigo
mesmo – “Sou sim mais sábio que esse
homem ; pois corremos o risco de não saber
, nenhum dos dois , nada de belo nem de
bom , mas enquanto ele pensa saber algo ,
não sabendo , eu , assim como não sei
mesmo , também não penso saber ... É
provável , portanto , que eu seja mais sábio
que ele numa pequena coisa , precisamente
nesta : porque aquilo que não sei , também
não penso saber . ”

Depois , ao retirar - me , falava a sós comigo : mais sábio do que este homem terei
 indo indo embora embora fiquei fiquei fiquei fiquei
 raciocinando raciocinando raciocinando raciocinando
 comigo comigo comigo comigo
 mesmo mesmo mesmo mesmo
 mais sábio do que esse homem "Sou
 de ser , realmente . Pode bem dar - se que , em verdade , nenhum de nós conheça nada belo
 "Sou "Sou sim pois pois pois pois pois
 corremos corremos corremos corremos corremos
 o o o o o
 risco risco risco risco risco
 de de de de de
 e bom ; mas este indivíduo , sem saber nada , imagina que sabe , ao passo que eu , sem saber
 nem bom mas ele não não sabendo sabendo pensa saber saber enquanto enquanto eu como não sei
 , de fato , coisa alguma , não presumo saber algo . Parece , portanto , que nesse pouquinho eu o
 mesmo mesmo não penso saber E portanto , que numa pequena eu o
 provável mais
 coisa coisa
 ultrapasso em sabedoria , pois porque , embora nada saiba , não imagino saber alguma coisa .
 mais seja seja
 que sábio sábio

πρὸς ἑμαυτὸν δ' οὖν ἀπιὼν ἐλογιζόμεν
 ὅτι τούτου μὲν τοῦ ἀνθρώπου ἐγὼ
 σοφώτερός εἰμι . κινδυνεύει μὲν γὰρ
 ἡμῶν οὐδέτερος οὐδὲν καλὸν κάγαθὸν
 εἰδέναι , ἀλλ' οὗτος μὲν οἶεται τι
 εἰδέναι οὐκ εἰδώς , ἐγὼ δέ , ὥσπερ
 οὖν οὐκ οἶδα , οὐδὲ οἶομαι . ἔοικα
 γοῦν τούτου γε σμικρῷ τινι αὐτῷ τούτῳ
 σοφώτερος εἶναι , ὅτι ἂ μὴ οἶδα οὐδὲ
 οἶομαι εἰδέναι .

(. . .) indo embora , fiquei então
 raciocinando comigo mesmo – " Sou
 sim mais sábio que esse homem ;
 pois corremos o risco de não saber ,
 nenhum dos dois , nada de belo nem
 de bom , mas enquanto ele pensa
 saber algo , não sabendo , eu ,
 assim como não sei mesmo , também
 não penso saber . . . É provável ,
 portanto , que eu seja mais sábio
 que ele numa pequena coisa ,
 precisamente nesta : porque aquilo que
 não sei , também não penso saber



Languages

36

Texts

23363

Translation
Pairs

438940

Users

275

Enter you search term



All Languages

Users

New Alignments

Text Group

UnespProjects

Translator

1) Carlos Alberto Nunes (UFPA, 191

URL

https://cts.perseids.org/api/cts?re

Title

Plato, Apology, 21

Visible

☒ Yes ☐ No

Description

Two Portuguese translations of a Plato's Apology excerpt. 1) Carlos Alberto Nunes (UFPA, 191

CTS urn

urn:cts:greekLit:tlg0059.tlg002.perseus-g

Language

Ancient Greek

CTS urn

urn:cts:greekLit:tlg0059.tlg002.nunes198

Language

Portuguese

Save Changes

Reset

Export as XML

Export Translation Pairs

Alignment Geometry

(51 / 64) 79%

πρὸς ἑμαυτὸν δ' οὖν ἀπιῶν ἐλογιζόμεν
ὅτι τούτου μὲν τοῦ ἀνθρώπου ἐγὼ
σοφώτερός εἰμι · κινδυνεύει μὲν γὰρ
ἡμῶν οὐδέτερος οὐδὲν καλὸν κάγαθὸν
εἰδέναι , ἀλλ' οὗτος μὲν οἶεταί τι
εἰδέναι οὐκ εἰδώς , ἐγὼ δέ , ὥσπερ

(63 / 95) 66%

Depois , ao retirar-me , falava a sós
comigo : mais sábio do que este
homem terei de ser , realmente . Pode
bem dar-se que , em verdade , nenhum
de nós conheça nada belo e bom ; mas
este indivíduo , sem saber nada ,

(64 / 98) 65%

(. . .) indo embora , fiquei então
raciocinando comigo mesmo – " Sou
sim mais sábio que esse homem ; pois
corremos o risco de não saber ,
nenhum dos dois , nada de belo nem
de bom , mas enquanto ele pensa

Summing up...

- Trying to introduce classics to deaf people through Greek, Portuguese and Sign language linguistics
- Discussing digital classics as a métier or as a work
- Exploring automatic and manual alignment tools (intra language and between languages) to study translation equivalences and contrasts, since they make the procedure explicit
- The automatic alignment helps the manual alignment and vice-versa.



References

- Aijmer, K. & Altenberg, B. (eds) 2013. *Advances in Corpus-based Contrastive Linguistics*. Amsterdam: Benjamins
- Aijmer, K. (2009). *Corpora and Language teaching*. Amsterdam: Benjamins
- Baker, M. (2018). *In other words. A coursebook on translation*. New York: Routledge.
- Oliver Czulo & Silvia Hansen-Schirra (eds.) (2017). *Crossroads between. Contrastive Linguistics, Translation Studies and Machine Translation* (TC3 II) Berlin: Language Science Press.
<<http://langsci-press.org/catalog/book/102>>
- Tools: iAligner <<http://ialigner.com>> Ugarit <<http://ugarit.ialigner.com/>>
 - Perseids Platform <<http://perseids.org>>

